



UMGANG MIT DEN TOTEN

Analyse der Bestattungspraxis in der jüngeren Latènezeit
anhand des Fundortes Basel-Gasfabrik

Hannele Rissanen

Anthropologische Bestimmungen durch Sandra Pichler

UMGANG MIT
DEN TOTEN

Impressum

Herausgeberin:
Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt

Redaktion: Andreas Niederhäuser
Korrektorat: Dr. Lucie Siftar
Bildredaktion: Andreas Niederhäuser
Bearbeitung Karten und Pläne: Peter von Holzen
Desktop-Publishing: Peter von Holzen, Sacha Kocher Lithografie:
Philippe Saurbeck
Druck: Birkhäuser+GBC AG

Verlag und Bestelladresse:
Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt
Petersgraben 11
CH-4051 Basel
Schweiz
E-Mail: arch.bodenforschung@bs.ch
www.archaeologie.bs.ch

© 2025 Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt
CC BY 4.0

Auflage: 300 Exemplare

ISBN 978-3-905098-74-7 <https://doi.org/10.12685/mh.27.2025.1-405>
ISSN 2673-8767 (Online)
ISSN 1424-7798 (Print)

© Kartengrundlagen-Quelle: Geodaten des Kantons Basel-Stadt

UMGANG MIT DEN TOTEN

Analyse der Bestattungspraxis in der jüngeren Latènezeit
anhand des Fundortes Basel-Gasfabrik

Hannele Rissanen
Anthropologische Bestimmungen durch Sandra Pichler

Publiziert mit Unterstützung des Fonds für Altertumswissenschaft, Seminar für Griechische und Lateinische Philologie der Universität Zürich

Materialhefte zur Archäologie in Basel 2025 / Heft 27
Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt

ZUM GELEIT

Guido Lassau

Das vorliegende Materialheft ist die überarbeitete Dissertation von Hannele Rissanen mit dem gleichlautenden Titel «Umgang mit den Toten. Analyse des Bestattungsbrauchtums in der Spätlatènezeit anhand des Fundortes Basel-Gasfabrik», die im Fachbereich Ur- und Frühgeschichte des Departements Altertumswissenschaften unter der Betreuung von Prof. Dr. Brigitte Röder erfolgreich verfasst wurde. Die jüngerlatènezeitliche Fundstelle «Basel-Gasfabrik» ist von internationaler Bedeutung, da sie ein ca. 17 ha grosses Siedlungsareal eines Zentralortes und zwei dazugehörige Bestattungsplätze umfasst. Die Siedlung und die beiden Gräberfelder datieren vom 3. bis zum Beginn des 1. Jahrhunderts v. Chr. Die Erforschung von Bestattungspraktiken und der Umgang mit den Toten bilden einen zentralen Aspekt in der Untersuchung ur- und frühgeschichtlicher Gesellschaften. Diese Praktiken spiegeln nicht nur kulturelle Normen wider, sondern geben auch Einblicke in soziale Strukturen und religiöse Vorstellungen vergangener Epochen.

Die Dissertation von Hannele Rissanen ist Teil des breit angelegten, interdisziplinären Forschungsprojektes «Über die Toten zu den Lebenden». Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit den menschlichen Überresten des jüngerlatènezeitlichen Fundplatzes Basel-Gasfabrik und befindet sich aktuell in der Abschlussphase, in der eine umfassende Synthese der am Projekt beteiligten Disziplinen Archäologie, Geoarchäologie, Anthropologie, Histologie, Molekulargenetik, Archäozoologie, Archäobotanik, Isotopenanalyse und Statistik vorgenommen wird. Ergebnisse der einzelnen Auswertungen wurden von den Projektbeteiligten bereits in den jeweiligen Fachzeitschriften veröffentlicht. Nicht nur in den beiden Gräberfeldern, sondern auch innerhalb der Siedlung kamen in Gruben und Gräben immer wieder menschliche Überreste zum Vorschein, die Zeugnis eines komplexen Totenritus darstellen. Diese Kombination von Gräberfeld- und Siedlungsbestattungen in einer einzigen Fundstelle bietet hervorragende Voraussetzungen, die späteisenzeitlichen Totenrituale in ihrer ganzen Vielschichtigkeit zu erforschen. Das seit 2011 laufende Forschungsprojekt unter Beteiligung der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt, der Integrativen Prähistorischen und Naturwissenschaftlichen Archäologie (IPNA) sowie der Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie der Universität Basel, des Institutes für Anthropologie der Universität Mainz und des Institutes für Medizinische Biometrie und Statistik der Universität Freiburg i. Br. wurde in der ersten Phase vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der Freiwilligen Akademischen Gesellschaft Basel (FAG) und der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt finanziert. Für die finanziellen Aufwendungen der zweiten Phase ab 2015 kommt die Archäologische Bodenforschung auf. Die Synthese der interdisziplinären Auswertung der Bestattungen in den Gräberfeldern und der menschlichen Überreste in Gruben, Brunnen oder Gräben der Siedlung sowie deren kulturschichtliche Einordnung unter Einbezug von Geoarchäologie, Anthropologie, Histologie, Isotopenanalysen, aDNA-Untersuchungen, Archäozoologie und Archäobotanik wird im Materialheft 28 zur Archäologie in Basel Ende 2027 vorgelegt. Es wird den Titel «Basel-Gasfabrik: Über die Toten zu den Lebenden. Menschliche Überreste vom jüngerlatènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik und ihre kulturschichtliche Deutung» tragen.

In Heft 27 der Reihe Materialhefte zur Archäologie in Basel legt Hannele Rissanen die Resultate einer umfassenden Analyse der beiden Gräberfelder des Fundplatzes Basel-Gasfabrik sowie ausgewählter Bestattungen in Gruben und Brunnen innerhalb der Siedlung vor. Für die anthropologischen Bestimmungen zeichnet Sandra Pichler, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel, verantwortlich. Die Analyse der Gräberfelder basiert sowohl auf Altgrabungen als auch auf modernen Grabungsresultaten. Die ersten Grabungen im Gräberfeld A liegen über hundert Jahre zurück. Sie wurden durch Karl Stehlin, dem Leiter der 1898 ins Leben gerufenen «Delegation für das alte Basel», im Jahr 1917 vorgenommen. Seine im Staatsarchiv aufbewahrten Tagebücher

und Felddokumentationen vermögen trotz der im Vergleich zu heutigen Dokumentationsstandards teilweise marginalen Angaben wertvolle Erkenntnisse zu liefern. Die zwei Gräberfelder des Fundplatzes Basel-Gasfabrik liegen unmittelbar nördlich der Siedlung. Das Gräberfeld A umfasst 169 Körperbestattungen. Es wurde bereits 1917 grösstenteils ausgegraben. 2006 und 2012 konnten weitere Bereiche mit modernen Grabungsmethoden untersucht werden. 28 Bestattungen gehören zum ca. 250 m westlich davon liegende Gräberfeld B. Es liegt in einem 2005 und 2007 untersuchten Gebiet der Fundstelle mit vielen grossflächigen neuzeitlichen Störungen. Die Untersuchung von insgesamt 197 Gräbern, davon 153 aus Altgrabungen und 44 aus modernen Grabungen, erfolgte mittels einer Kombination archäologischer und anthropologischer sowie weiterer naturwissenschaftlicher Ansätze. Die dadurch gewonnene umfangreiche Datenbasis ermöglicht Einblicke in verschiedene Aspekte der Bestattungspraxis und erlaubt Rückschlüsse auf das Leben bzw. die Lebenswelt der Bestatteten. Die vorherrschende Bestattungspraxis war die Erdbestattung, wobei Hinweise auf Handlungen vor und nach der Niederlegung der Toten untersucht wurden. Die chronologische Einordnung der Gräber erbrachte den Nachweis, dass erste Bestattungen bereits in die Mittellatènezeit datieren. Zudem konnte ein spätömischen Grab aus dem 3./4. Jahrhundert identifiziert werden. Neben den regulären Bestattungen in den Gräberfeldern wurden auch unkonventionelle Bestattungen in Siedlungsgruben und Brunnen untersucht. Besonders hervorzuheben ist der 1941 ausgegrabene «Brunnen 114» mit neun Toten sowie die modern untersuchte «Grube 321», die u. a. die Bestattung von zwei jungen Männern mit auffälligen Manipulationen am Skelett enthält.

Die Arbeit von Hannele Rissanen leistet einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der jüngeren Latènezeit. Die Vielfalt der Bestattungspraktiken, von traditionellen Erdbestattungen bis hin zu ungewöhnlichen Niederlegungen in Gruben und Brunnen, ermöglicht ein differenziertes Bild der frühgeschichtlichen Kulturen und ihrer Umgangsweisen mit dem Tod. Die beobachteten Unterschiede zwischen Gräberfeld und Siedlungsgruben hinsichtlich Position und Ausstattung der Toten deuten auf verschiedene Bestattungsriten und kulturelle Praktiken hin. Diese Erkenntnisse tragen zu einem tieferen Verständnis der Komplexität frühgeschichtlicher Gesellschaften bei und eröffnen neue Perspektiven für zukünftige Forschungen im Bereich der Archäologie und Kulturanthropologie.

Basel, Februar 2025

INHALTSVERZEICHNIS

ZUM GELEIT	5
VORWORT	12
1 EINLEITUNG	27
1.1 DIE FUNDSTELLE BASEL-GASFABRIK	29
1.1.1 GEOGRAFISCHE LAGE, TOPOGRAFIE UND GEOLOGISCHE VERHÄLTNISSE	29
1.1.2 FORSCHUNGSGESCHICHTE UND FORSCHUNGSSTAND	30
1.1.3 SIEDLUNGSLANDSCHAFT UND FERNVERBINDUNGEN	34
1.2 EIN INTERDISZIPLINÄRES FORSCHUNGSPROJEKT	36
1.3 FRAGESTELLUNG UND ZIELE DER AUSWERTUNG	36
1.4 THEORETISCHE VORBEMERKUNGEN	38
1.4.1 THANATOARCHÄOLOGIE	38
1.4.1.1 Von der Gräberarchäologie zur Thanatoarchäologie	38
1.4.1.2 Kulturelle Selbstreflexion: gegenwärtige Einstellungen zum Sterben und Tod	38
1.4.1.3 Philosophische und biologische Todesbegriffe	40
1.4.1.4 Sozialer Tod	41
1.4.1.5 Tote Körper	41
1.4.1.6 Variable Interpretationsansätze	42
1.4.2 MATERIELLE KULTUR ALS ARCHÄOLOGISCHE QUELLE	43
1.4.3 «SUBJEKTIVE» GRÄBER UND «OBJEKTIVE» GRUBEN	44
1.4.4 DIE BEDEUTUNG DER TAPHONOMIE UND DER WERT DES ABFALLS	44
1.4.5 DIE GRENZEN DER RELATIV-CHRONOLOGISCHEN DATIERUNG	45
1.5 AUFBAU DER ARBEIT UND METHODISCHES VORGEHEN	47
1.5.1 AUFBAU	47
1.5.2 AUSWERTUNGSMETHODEN	47
1.5.3 EPOCHENBEZEICHNUNGEN UND NOMENKLATUR	48
2 GRÄBERFELD A UND B	49
2.1 EINLEITUNG	51
2.1.1 GRÄBERFELD A	51
2.1.1.1 Forschungsgeschichte	51
2.1.1.2 Grabungsmethode, Dokumentation und Grabungsvorgehen	52

2.1.1.3 Topografie und stratigrafische Schichtabfolge	55
2.1.1.4 Störung der archäologischen Substanz vor den Grabungen im Jahr 2006	56
2.1.1.5 Resümee der publizierten Auswertungsergebnisse der Grabung von 1917	57
2.1.2 GRÄBERFELD B	59
2.1.2.1 Forschungsgeschichte	59
2.1.2.2 Grabungsmethode, Dokumentation und Grabungsvorgehen	59
2.1.2.3 Topografie und stratigrafische Schichtabfolge	59
2.1.2.4 Störung der archäologischen Substanz vor der Grabung im Jahr 2005	60
2.2 ARCHÄOLOGISCHE HORIZONTE	60
2.2.1 GRÄBERFELD A	60
2.2.2 GRÄBERFELD B	62
2.2.2.1 Archäologische Horizonte und Funde	62
2.2.2.2 Schichtgenese und Datierung der archäologischen Horizonte	63
2.3 JÜNGERLATÈNEZEITLICHE GRÄBER	64
2.3.1 DATENLAGE	64
2.3.1.1 Anzahl und Erhaltung der Gräber	64
2.3.1.2 Datierungsgrundlage der Gräber	66
2.3.1.3 Bestattete Individuen	69
2.3.1.4 Gräberfeld A und B: Auswertungsgrundlagen der jüngerlatènezeitlichen Gräber	70
2.3.2 GRABGRUBEN	71
2.3.2.1 Form und Grösse der Grabgruben	71
2.3.2.2 Tiefe der Grabgruben	72
2.3.2.3 Orientierung der Grabgruben und die Lage der Kopfenden	73
2.3.3 FUNDE	74
2.3.3.1 Ziel und methodisches Vorgehen	74
2.3.3.2 Fibeln	74
2.3.3.3 Glasarmringe	83
2.3.3.4 Hohlblecharmringe aus Buntmetall	84
2.3.3.5 Spiralarmringe aus Buntmetall	84
2.3.3.6 Einfache Armmringe aus Buntmetall	84
2.3.3.7 Armmringe aus Eisen	85
2.3.3.8 Armmring aus Sapprolit	86
2.3.3.9 Radanhänger	86
2.3.3.10 Unikate Anhänger aus Buntmetall, Hirschgeweih und Stein	87
2.3.3.11 Glasperlen	88
2.3.3.12 Perlen aus Bernstein	90
2.3.3.13 Perlen aus Knochen/Geweih	90
2.3.3.14 Ringe aus Buntmetall und Eisen	90
2.3.3.15 Ketten und Kombinationen von Halszierden	90
2.3.3.16 Fingerringe aus Eisen	91
2.3.3.17 Gürtelketten aus Eisen und Buntmetall	91
2.3.3.18 Silbermünze	92
2.3.3.19 Verzierte Stäbe, Tüllen, Ösenstifte, Textilnägel und -nieten	92
2.3.3.20 Klammern und Nägel für Holzverbindungen	93
2.3.3.21 Werkzeuge	93
2.3.3.22 Fragmente von Beschlägen und Drähten	93
2.3.3.23 Gefässkeramik	94
2.3.3.24 Menschlicher Halswirbelknochen	102
2.3.3.25 Zahnstocher aus Knochen	102
2.3.3.26 Archäozoologisches Fundmaterial – Tierknochen und Eierschalen	102
2.3.3.27 Textilien	103
2.3.4 CHRONOLOGISCHE EINORDNUNG DER JÜNGERLATÈNEZEITLICHEN GRABINVENTARE	104
2.3.5 BESTATTUNGSPRAKTIKEN UND AUSSTATTUNGSMUSTER	108

2.3.5.1 Körpergräber	108
2.3.5.2 Brandbestattungen	110
2.3.5.3 Verfüllungen der Grabgruben	111
2.3.5.4 Alters- und geschlechtsspezifische Ausstattungen	112
2.3.5.5 Kinder mit besonderen Ausstattungen	115
2.3.5.6 Gräber ohne Ausstattungen	118
2.4 EIN SPÄTRÖMISCHES GRAB	118
2.4.1 BEFUND	118
2.4.2 DIE MELONENPERLE	118
2.4.3 DATIERUNG DES GRABES	119
2.4.4 DAS INDIVIDUUM	119
2.4.5 SPÄTRÖMISCHE BESTATTUNGSKONTEXTE	119
2.4.6 DIE SPÄTRÖMISCHE FUNDSTELLE BASEL-GASFABRIK	120
2.5 JÜNGERLATÈNEZEITLICHE GRUBEN, GRÄBEN UND GRUBENGEVIERTE IN UND ZWISCHEN DEN GRÄBERFELDERN	122
2.5.1 GRÄBERFELD A	122
2.5.1.1 Gräben	122
2.5.1.2 Gruben	124
2.5.1.3 Undatierte Pfostengruben	125
2.5.1.4 Funde aus undokumentierten Befunden	125
2.5.2 GRÄBERFELD B	126
2.5.2.1 Graben A und Grabenkomplex B	126
2.5.2.2 Grabengevierte	130
2.5.3 DAS AREAL ZWISCHEN DEN GRÄBERFELDERN	132
2.5.3.1 Grabenkomplexe zwischen den Gräberfeldern	132
2.5.3.2 Abschnitt des Grabenkomplexes B	134
2.6 DIE RÄUMLICHE ORGANISATION DER BEFUNDE	137
2.6.1 DIE GRÄBER	137
2.6.1.1 Gräberfeld A	137
2.6.1.2 Gräberfeld B	141
2.6.2 GRÄBEN UND GRUBENGEVIERTE	141
2.6.2.1 Das Grabensystem	144
2.6.2.2 Grabengevierte in Gräberfeld B	145
2.6.2.3 Räumliche Ordnung und zeitliche Folge der Befunde	147
2.6.3 DIE ZWEI GRÄBERFELDER UND DIE SIEDLUNG	148
2.7 GRÄBERFELD B: BRONZEZEITLICHE MULDE, NEUZEITLICHE WAGENSPUREN UND UNDATIERTE EINTIEFUNGEN	149
2.8 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE	150
3 DIE SIEDLUNGSBEFUNDE	153
3.1 EINLEITUNG	154
3.2 SIEDLUNGSBEFUNDE MIT VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN	155
3.2.1 EIN MENSCHLICHES SKELETT BEIM KLEINEN GASOMETER (1907)	155
3.2.2 BRUNNEN B (1911/5)	156

3.2.3	GRUBE 137 (1913/10, 1916/16)	157
3.2.4	GRUBE 80 (1912/5, 1932/6)	159
3.2.5	GRUBE 108A (1940/4)	161
3.2.6	BRUNNEN 114 (1941/4)	163
	3.2.6.1 Ausgrabung und Dokumentation	163
	3.2.6.2 Der Befund	165
	3.2.6.3 Die menschlichen Überreste	165
	3.2.6.4 Die Funde	168
	3.2.6.5 Das Bestattungskollektiv	170
	3.2.6.6 Fazit	170
3.2.7	GRUBE 217 UND GRUBE/BRUNNEN 218 (1972/25)	170
	3.2.7.1 Ausgrabung, Grabungs- und Funddokumentation	170
	3.2.7.2 Grube 217	171
	3.2.7.3 Grube/Brunnen 218	172
	3.2.7.4 Die menschlichen Knochen	172
3.2.8	GRUBE 145/230 (1923/7, 1975/40)	173
	3.2.8.1 Befund, Funde und Verfüllung	173
	3.2.8.2 Lage des Skelettes	175
	3.2.8.3 Interpretation des Befundes und Rekonstruktion der Niederlegung	176
	3.2.8.4 Neue Interpretationsansätze	176
3.2.9	«GRUBE 242» (1981/7)	176
3.2.10	DIE GRUBEN 283 (1990/32) UND 321 (1996/1)	180
	3.2.10.1 Auswertungsmethoden	180
	3.2.10.2 Grube 283 (1990/32)	181
	3.2.10.3 Grube 321 (1996/1)	186
3.3	GRUBEN MIT EVENTUELL VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN	193
3.3.1	GRUBE 136 (1916/16)	193
3.3.2	GRUBE 130 (1918/9)	194
3.4	GRUBEN OHNE VOLLSTÄNDIGE SKELETTE	195
3.4.1	GRUBE 37 (1911/5)	195
3.4.2	GRUBE 133 (1911/11)	195
3.4.3	GRUBE 174 (1960/8)	198
3.5	ERGEBNISSE DER AUSWERTUNG DER SIEDLUNGSBEFUNDE	198
3.5.1	ART DER BEFUNDE MIT VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN	199
3.5.2	ANZAHL, ALTER, GESCHLECHT UND LAGE DER VOLLSTÄNDIGEN SKELETTE	199
3.5.3	DIE FUNDE	199
3.5.4	DIE ZUSAMMENSETZUNG DER GRUBENVERFÜLLUNGEN	200
3.6	INTERPRETATION DER NIEDERLEGUNGSPRAXIS IN DER SIEDLUNG	202
3.6.1	BISHERIGE INTERPRETATIONEN	202
	3.6.1.1 Karl Stehlin: Römischen Soldaten, Kaufleuten und Verunglückte	202
	3.6.1.2 Rudolf Laur-Belart: Von Mord und Massakern	203
	3.6.1.3 Bestattungen als rituelle Handlungssequenz	204
	3.6.1.4 Siedlungsbestattungen als «Sonderbestattungen»?	205
3.6.2	NEUE INTERPRETATIONSANSÄTZE	205
	3.6.2.1 Häufigkeit der Niederlegungspraxis in der Siedlung	205
	3.6.2.2 Gruben	205
	3.6.2.3 Brunnen	207
	3.6.2.4 Gräben	207

4	VIELGESTALTIGER UMGANG MIT DEN TOTEN	209
4.1	BESTATTUNGEN IN DEN GRÄBERFELDERN UND NIEDERLEGUNGEN IN DER SIEDLUNG: EIN VERGLEICH	210
4.1.1	BESTATTUNGSKOLLEKTIVE	210
4.1.2	BESTATTUNGSPRAXEN	211
4.1.3	CHRONOLOGIE UND ZEITLICHE FAKTOREN	214
4.2	BASEL-GASFABRIK UND DER JÜNGERLATÈNEZEITLICHE UMGANG MIT DEN TOTEN	215
4.3	FAZIT UND AUSBLICK	217
4.4	ZUM SCHLUSS	219
5	ZUSAMMENFASSUNG /RÉSUMÉ/SUMMARY	221
6	GRABKATALOG	231
7	FUNDTAFELN	309
8	ANTHROPOLOGIEKATALOG SIEDLUNGSBEFUNDE	351
9	METHODE UND RESULTATE DER C14-DATIERUNG FUNDLEERER GRÄBER	367
10	BEILAGEN 1–5	371
11	ANMERKUNGEN	383
12	LITERATURVERZEICHNIS	389
13	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	401
14	ABBILDUNGSNACHWEIS	403

VORWORT

Hannele Rissanen

Im April 2006 stand die Untersuchung einer ca. 800 m² grossen Fläche im Areal des 1915 entdeckten Gräberfeldes nördlich der jüngerlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik an. Ich durfte die wissenschaftliche Grabungsleitung der ersten Grabungsetappe übernehmen, was mich sehr gefreut hatte. Damals konnte ich nicht ahnen, dass ich Jahre später die zum Vorschein gekommenen Gräber zusammen mit weiteren Gräbern und Befunden in der Siedlung mit meiner Dissertation im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojektes «Über die Toten zu den Lebenden: Menschliche Überreste vom spätlatènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik und ihre kulturgechichtlichen Deutungen» untersuchen werde. Das Forschungsprojekt befasste sich mit sehr wertvollen Quellen der Archäologie: Gräbern und menschlichen Überresten. Für mich war es allerdings nicht immer einfach, mich viele und mein Leben prägende Jahre hinweg mit dem Thema «Tod» auseinanderzusetzen. Im Laufe der Arbeit wurde mir zunehmend bewusst, welche grundlegende kulturelle Bedeutung «Sterben» und «Tod» nicht nur in vergangenen, sondern auch in heutigen Gesellschaften hat.

In die Auswertung miteinbezogen wurden Grabungsdokumente aus der über 100-jährige Forschungszeit der Fundstelle, was eine herausfordernde, aber auch spannenden Quellenlage zur Folge hatte. Zu den Ergebnissen trugen sowohl die Altgrabungen als auch die modernen Grabungen bei, indem sie sich gegenseitig ergänzten und verständlich machten. Das Ergebnis dieser vielfältigen Arbeit liegt nun mit dieser Publikation in überarbeiteter Form meiner 2019 an der Universität Basel eingereichten Dissertation vor.

Prof. Dr. Brigitte Röder danke ich ganz besonders für die Übernahme des Hauptreferats und ihre vielfältige und motivierende Unterstützung und fachliche Begleitung der Arbeit sowie die zahlreichen Anregungen – aber auch für ihre Bereitschaft, mir den Raum für das selbstständige Forschen zu geben. Prof. Dr. Peter-Andrew Schwarz danke ich für die Übernahme des Korreferats und für die sehr wohlwollende Begleitung der Arbeit.

Dem Forschungsteam – lic. phil. I / MAS Guido Lassau, Prof. Dr. Brigitte Röder, Prof. Dr. Jörg Schibler und Prof. Dr. Kurt W. Alt als Projektleiter:innen sowie den Kolleg:innen David Brönnimann, Corina Knipper, Marlu Kühn, Sandra Pichler, Norbert Spichtig, Barbara Stopp, Werner Wach und Ole Warnberg danke ich für die anregenden Diskussionen und den Wissensaustausch in grossen und kleinen Teamsitzungen sowie für die vielen Antworten auf meine Fragen und vor allem dafür, dass sie mir ihre fachspezifischen Manuskripte, auf die ich meine Arbeit stützen konnte, zur Verfügung stellten. Johannes Wimmer und Milena Müller danke ich für die interessanten und neuen Forschungsimpulse zur Fundstelle Basel-Gasfabrik. Zahlreiche Personen – Örni Akeret, Cornelia Alder, Sandra Amman, Sylvia Fünfschilling, Michale Nick, Markus Peter, Christine Pümpin – haben ihr Wissen mit mir geteilt und mit ihren Anregungen zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Zu besonderem Dank verpflichtet bin ich der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt. Dem Kantonsarchäologe Guido Lassau danke ich für das mir geschenkte Vertrauen und für die Gelassenheit beim langen Entstehungsprozess dieser Arbeit. Norbert Spichtig, Projektleiter der Forschungen an der Fundstelle Basel-Gasfabrik, schulde ich Dank für die grossartige Unterstützung,

das von ihm zur Verfügung gestellte archäologische Fachwissen und für Hilfestellungen bei vielen technischen Belangen. Viele Mitarbeiter:innen der Archäologischen Bodenforschung haben zum Gelingen der vorliegenden Arbeit in unterschiedlichsten Bereichen beigetragen: Heidi Colombi (Kleinfundzeichnungen), Yolanda Hecht und Susan Steiner (wissenschaftliche Grabungsleitung), Simone Zurbriggen und Christine Gugel (Fundinventar), Kati Bott und Annette Hoffmann (Fundkonservierung), Michael Wenk (Archiv). Die erfolgreiche Umsetzung in eine Publikation im Rahmen der Reihe der Materialhefte ist ganz wesentlich auf die Arbeit der Abteilung Vermittlung, Abteilungsleiterin Andrea Hagendorn, Andreas Niederhäuser (Redaktion), Peter von Holzen (Pläne, Abbildungen und Layout) und Philippe Saurbeck (Fundfotos) und das externe Korrektorat durch Lucie Siftar zurückzuführen. Ihnen allen möchte ich für die unkomplizierte, grosszügige Zusammenarbeit und für das entgegengebrachte Verständnis einen grossen Dank aussprechen. Ein ganz besonderer Dank geht an Andreas Niederhäuser: Dank seinen stets mit guter Laune vermittelten Erläuterungen konnte ich immer wieder meine sprachlichen Schwierigkeiten überwinden.

Der herzlichste Dank geht an meinen Mann Roger und an meine Söhne Jonas und Simo. Ihr seid immer – in guten wie schwierigen Zeiten – für mich da gewesen. Die vorliegende Publikation widme ich meinen Eltern Eeva und Jaakko Mustonen.

Basel, Januar 2025



21.V.11





SPEDAG

Rhein - Schiffah



















Seiten 14/15: Ab 1860 begann man im Bereich des heutigen Novartis-Areals mit dem Bau einer Gasfabrikationsanlage für die Stadtbeleuchtung. Beim Bau des letzten grossen Gaskessels kamen 1911 mehrere Gruben zum Vorschein, die von Karl Stehlin als Leiter der «Delegation für das alte Basel» rudimentär archäologisch dokumentiert wurden. Foto: P. Hauri. StABS: PA 88a H 7.10.

Seiten 16/17: Der Blick auf die Grabung 1990/32 im Hafenareal St. Johann, bei der die Grube 283 mit modernen Methoden ausgegraben und dokumentiert wurde, gibt einen Eindruck, wie stark das Gelände modern überbaut war. Foto: ABBS.

Seiten 18/19: Übersicht über die Grabung 2005/9, bei der das bis zu diesem Zeitpunkt unbekannte zweite Gräberfeld [B] des Fundortes Basel-Gasfabrik erfasst wurde. Die archäologische Untersuchung des grossflächig modern gestörten Areals fand in direkter Nachbarschaft zu den Abbruch- und Bauarbeiten des Novartis-Campus-Projektes statt. Foto: Philippe Wernher.

Seiten 20/21: Der enge Terminplan der Neugestaltung des Novartis-Areals führte bei den Ausgrabungen im Gräberfeld B (2005/9) zu einem hohen Zeitdruck. Während der Ausgräber noch mit Freilegungsarbeiten beschäftigt ist, nimmt der Anthropologe bereits erste Daten des Skelettes auf. Foto: Philippe Wernher.

Seiten 22/23: Auch nach dem Entfernen des Skelettes geht die Arbeit weiter. Der Ausgräber baut das Erdmaterial unterhalb des Skelettes mit grösster Sorgfalt und Konzentration ab, um auch kleinste Funde nicht zu übersehen. Foto: Michael Wenk.

Seiten 24/25: In beiden Gräberfeldern gibt es einzelne Gräber mit teilweise reicher Ausstattung. Darunter finden sich auch immer wieder Perlen, teils einzeln teils in Form von Perlenketten, aber u. a. auch ein Radanhänger aus Buntmetall. Zusammenstellung von Perlen und Radanhänger aus den Gräbern A154, A161, A165 und B5, B10, B25. Foto: Philippe Saurbeck.

1 EINLEITUNG

1.1	DIE FUNDSTELLE BASEL-GASFABRIK	29
1.2	EIN INTERDISziPLINÄRES FORSCHUNGS PROJEKT	36
1.3	FRAGESTELLUNG UND ZIELE DER AUSWERTUNG	36
1.4	THEORETISCHE VORBEMERKUNGEN	38
1.5	AUFBAU DER ARBEIT UND METHODISCHES VORGEHEN	47

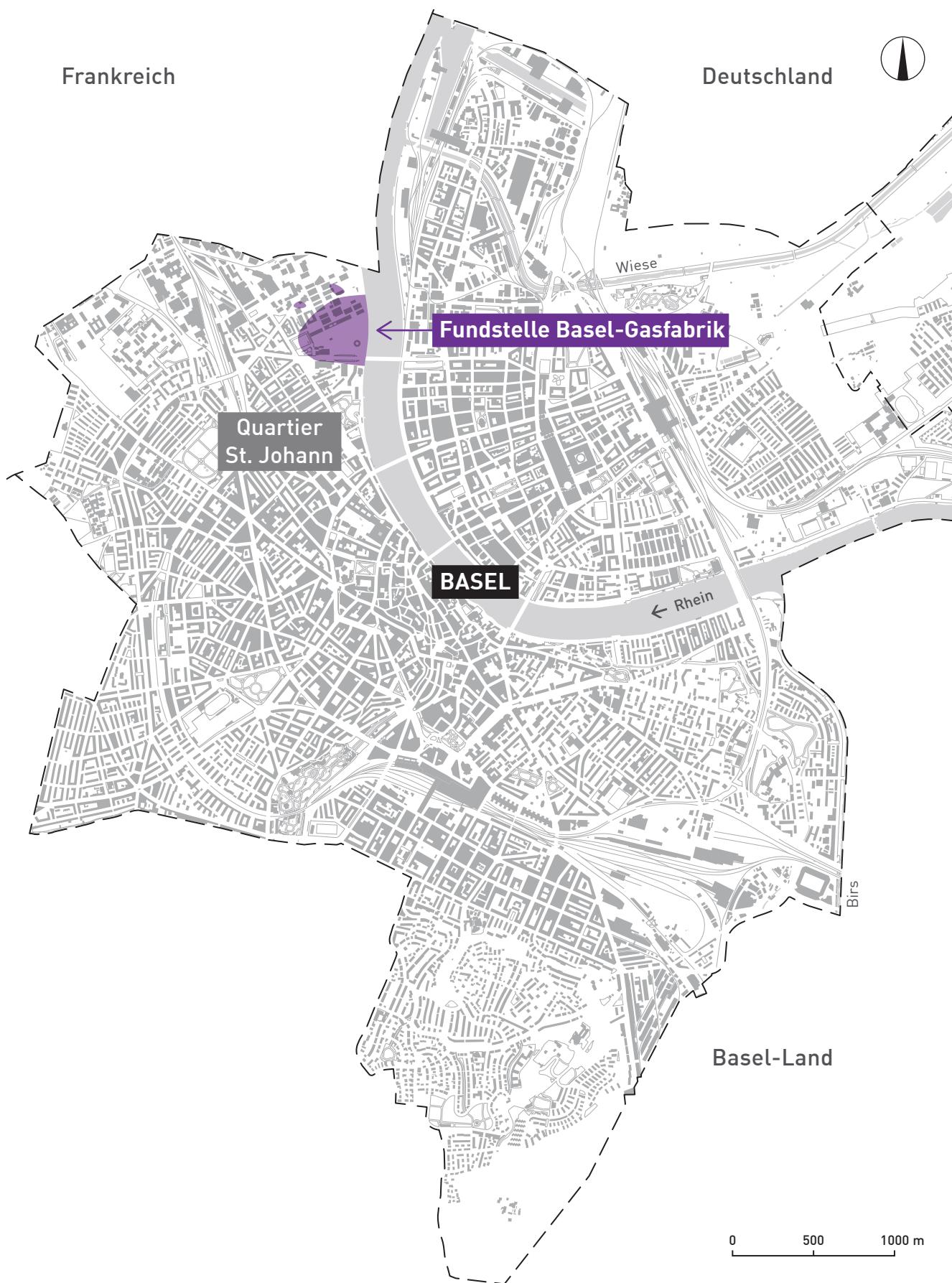


Abb. 1 Übersichtsplan der Stadt Basel mit der Lage des Quartiers St. Johann, in dem sich die jüngerlatènezeitliche Fundstelle Basel-Gasfabrik befindet.

1.1

DIE FUNDSTELLE BASEL-GASFABRIK

1.1.1 Geografische Lage, Topografie und geologische Verhältnisse

Die Fundstelle Basel-Gasfabrik liegt am nördlichen Stadtrand von Basel, direkt an der schweizerisch-französischen Staatsgrenze im äusseren St. Johann-Quartier (Abb. 1). Sie befindet sich am Südende der Oberrheinischen Tiefebene, wo der von Osten durch das schmale Hochrheintal fliessende Rhein rechtwinklig gegen Norden abbiegt und sich zu einer mehrere Kilometer breiten Flussebene öffnet. Die nähere Siedlungslandschaft ist durch Gebirgs- und Hügelketten sowie den Rhein und weitere kleine Flüsse geprägt (Abb. 2).

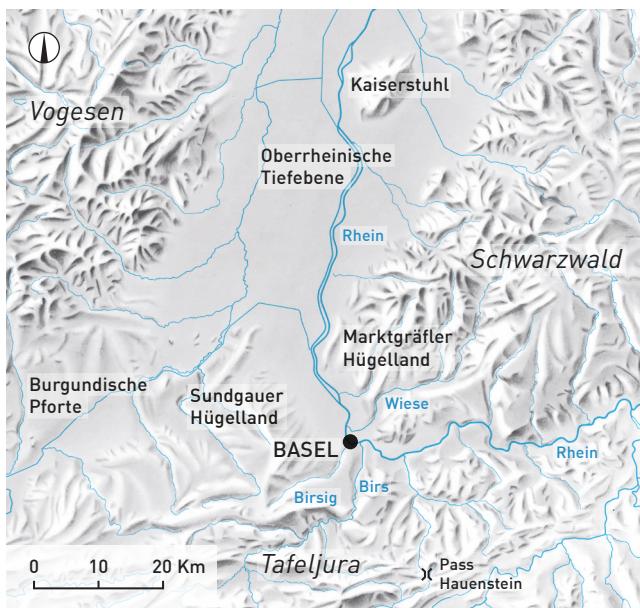


Abb. 2 Topografische Karte des südlichen Oberrheins.

Rechtsrheinisch erheben sich zum Teil deutlich über 1000 m ü. M. die Hügel des Schwarzwalds mit dem Markgräfler Hügelland und – getrennt durch die gegenüber der Fundstelle Basel-Gasfabrik in den Rhein fliessende Wiese – dem Dinkelberg als dessen südlichstem Ausläufer. Im Nordwesten liegen die Vogesen, deren vorgelagerte Ausläufer durch mehrere in den Rhein mündende Flüsse kleinteilig gegliedert sind. Linksrheinisch schliesslich finden sich, voneinander durch die Birs abgegrenzt, die Hochplateaus des Schweizer Tafeljuras und das Sundgauer Hügelland mit dem Birsig, der durch das Leimental fliessst und im Bereich der heutigen Schifflände am Fusse des Münsterhügels in den Rhein mündet.

Das Rheintal wird topografisch in gegen den Rhein hin abgetreppte Schotterterrassen, sogenannte Niederterrassenfelder, gegliedert (Abb. 3a/b). Diese Terrassen sind während der letzten Eiszeit und dem Spätglazial durch Aufschüttungs-

und Erosionstätigkeit des Rheins entstanden. Die Fundstelle Basel-Gasfabrik befindet sich auf der tiefsten Niederterrasse (Niederterrassenfeld B3) am linken Rheinufer und somit gut 10 m über dem mittleren heutigen Rheinpegel (Rentzel 1997, 44).

Auf der Höhe der Fundstelle Basel-Gasfabrik weist das Relief in den Niederterrassenschottern ungefähr rheinparallel verlaufende, längliche Kiesrücken und Mulden auf, die durch fluviale Überformungen gebildet wurden. Während des Holozäns hat der mäandrierende Rhein periodisch diese Kiesterrasse überflutet und dabei einen grauen, kalkhaltigen und siltig-feinsandigen Lehm (Hochflutsand) aufsedimentiert, der in Muldenlagen eine Mächtigkeit von bis zu zwei Metern erreichen kann. Später setzte unter einer geschlossenen Vegetationsdecke eine Bodenbildung ein, die zur Ausbildung eines Ah-Al-Bt-Cv-C-Bodenprofils¹ führte (Rentzel 1997, 34). Diese Bodenbildung wurde durch verschiedene anthropogene Eingriffe massiv gestört. Die natürliche Mikrotopografie des Geländes hat bedeutende Auswirkungen auf die Erhaltung der archäologischen Schichten. Durch die jüngereisenzeitlichen Einebnungs-, Aushub- und Aufschüttungsarbeiten und die neuzeitliche landwirtschaftliche Nutzung und Bautätigkeit wurden die archäologischen Schichten in exponierten Kuppenlagen erodiert und zerstört, während diejenigen in den Mulden besser erhalten geblieben sind (Rentzel 1997, 46).

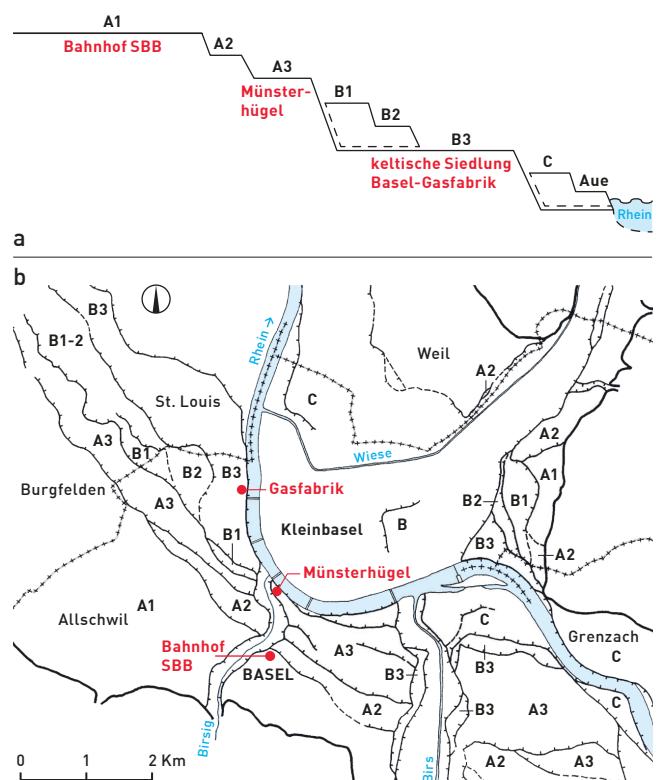


Abb. 3a Idealisiertes Querprofil durch die Niederterrassenfelder bei Basel mit der Lage der Fundstellen Basel-Gasfabrik und Münsterhügel sowie des Bahnhofs SBB.

Abb. 3b Übersichtsplan zu den Niederterrassenfeldern bei Basel mit der Lage der Fundstellen Basel-Gasfabrik und Münsterhügel sowie des Bahnhofs SBB.

1.1.2 Forschungsgeschichte und Forschungsstand

Das Erstellen von industriellen Bauten begann im äusseren St. Johann-Quartier, damals noch ausserhalb der Stadt gelegen, um 1860. Auf einem bis dahin freien Feld entstanden Fabriken und Gebäude zur Produktion von Gas für die Stadtbeleuchtung sowie für die chemische Industrie (Abb. 4a). Später wurden auch Wohnhäuser und Infrastrukturbauten errichtet – eine Entwicklung, die im Laufe der Jahrzehnte zu einer beinahe kompletten Überbauung des Geländes geführt hat (Abb. 4b). Obschon seit 1860 zahlreiche Eingriffe in den Boden stattgefunden haben, erfolgte die Entdeckung der archäologischen Fundstelle erst 1911. Damals und weit bis in die 1970er Jahre hinein wurden hauptsächlich nur die in den Rheinschotter eingetieften Strukturen untersucht. Die archäologische Feldarbeit beschränkte sich im Bereich der Siedlung vor allem auf Befundaufnahmen und Fundbergungen der Gruben, die sich meistens an den Wänden der bereits ausgehobenen Baugruben abzeichneten (Abb. 5). Das erste Gräberfeld (A) wurde 1915 entdeckt und 1917 mittels Sondierschnitten teilweise ausgegraben. In der ersten Phase waren Karl Stehlin (1859–1943), Leiter der «Delegation für das alte Basel» und ab 1931 Rudolf Laur-Belart (1898–1972), zunächst Assistent am Historischen Museum Basel und später Universitätsprofessor, für die Feldarbeiten zuständig. 1962 wurde die Archäologische Bodenforschung gegründet und übernahm die Überwachung der Fundstelle, wobei bis zu Beginn der 1970er Jahre nur kleinfeldige, baubegleitende Einsätze üblich waren. Seit ca. 1974 wurden flächige Ausgrabungen durchgeführt, die mit fortschrittlicheren Methoden das Erkennen und Ergraben auch der Siedlungsschichten erlaubten. Auslöser für die Grabungen waren der Um- und Ausbau des Firmengeländes der Sandoz AG und später der Novartis AG sowie der Nationalstrassenbau. Eine bis zum Jahr 2012 bei nahe durchgehend andauernde Ausgrabungstätigkeit begann 1989 und führte u. a. zur Entdeckung eines zweiten Gräberfeldes (B) im Jahr 2005. Bereits in den 1970er Jahren begann eine enge Zusammenarbeit mit der naturwissenschaftlichen

Archäologie, die sich zunehmend etablierte und zu einem massgebenden Teil der Forschung wurde.

Die seit 1989 intensiv durchgeführten Grabungstätigkeiten haben auch älteres Fundmaterial bzw. älter datierte Belege zu Tage gebracht. Die seit 1999 beim Fundinventar gesichteten vor-jüngerlatènezeitlichen Funde und die 2014 und 2015 erfassten Reste einer bronzezeitlichen Siedlung (Spichtig 2015, 57; Steiner, Spichtig 2016a; Steiner, Spichtig 2016b) sind ein klarer Hinweis darauf, dass das Areal bereits vor der jüngeren Latènezeit besiedelt gewesen sein muss. Zudem wurde im Jahr 2010 am Rheinbord in einem rundherum grossflächig gestörten Bereich ein frühlatènezeitliches Grab eines Mannes entdeckt (Steiner 2011b), das jedoch nicht Teil des Forschungsprojektes ist.

Über die Fortschritte der Feldarbeit – inklusive Übersichten zum Fundmaterial – wurde seit 1911 kontinuierlich im «Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde» (ASA) berichtet. Die bis 1938 erschienenen Artikel wurden anschliessend als Monografie (Major 1940) publiziert. Erst im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds finanzierten Forschungsprojektes am Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel zur spätlatène-frührömischen Übergangszeit in Basel kam es zu einer Aufarbeitung der Dokumente und der Funde und auswertenden Untersuchungen, die in einen umfangreichen Fundkatalog mündeten (Furger-Gunti, Berger 1980). Für die Fundstelle Basel-Gasfabrik wurde ein Gesamtplan ausgearbeitet und dem Katalog beigefügt. Auch wenn keine eigentliche Auswertung der Daten durchgeführt wurde, erhielten in der Folge die Siedlung Basel-Gasfabrik und die etwas jünger datierende spätlatènezeitliche Siedlung auf dem Münsterhügel in der internationalen Forschung der späten Eisenzeit den Status als wichtige chronologische Fixpunkte.

Seit dem Beginn der Feldarbeiten 1989 werden jährlich in den Jahresberichten der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt Vorberichte zu den durchgeführten Grabungen veröffentlicht. Darüber hinaus sind zahlreiche Aufsätze in



Abb. 4a Luftaufnahme aus dem Luftballon Urania im Juni 1895. Blick auf die Elsässerstrasse und das Areal der Gasfabrik.



Abb. 4b Luftaufnahme aus dem Jahr 2021. Blick von Süden auf das komplett modern überbaute Novartis-Gelände und die benachbarten Quartiere (am linken unteren Bildrand). Unterhalb der Parkanlage befinden sich unterirdische Parkhäuser und unter der Strasse die Nordtangente-Autobahn.



Abb. 5 Für das Fundament des 1911 erbauten Gaskessels musste tiefgreifend Kies ausgehoben werden. An der Baugrubenwand lassen sich grosse Eintiefungen bzw. Gruben erkennen. Im Hintergrund sind die alte Gasfabrik und Fabrikgebäude zu sehen.

verschiedenen Tagungsbänden und internationalen Journals erschienen und der Befund und die Funde einer Grube bzw. eines Siedlungsausschnittes wurden exemplarisch ausgewertet und die Forschungsergebnisse als Monografien veröffentlicht (Schaer, Stopp 2005; Jud 2008a). Eine ausführliche Bibliografie zur Fundstelle wird auf der Website der Fundstelle geführt.²

Aktuell wird die Fläche der sich bis an das Rheinufer erstreckenden Siedlung auf ca. 17 ha geschätzt. Die zwei Gräberfelder, deren Ausdehnung nicht bekannt ist, schliessen sich im Norden der besiedelten Zone an (Abb. 6). Befunde, die auf eine klare Begrenzung der Siedlung oder auf eine Befestigung hinweisen, konnten bisher nicht gefasst werden. Allerdings liess sich z. B. an der im Bereich der heutigen Voltastrasse liegenden südlichen Randzone der Siedlung, die in mehreren Grabungsetappen hauptsächlich zwischen 1999 und 2003 ausgegraben wurde, bei der Feldarbeit eine Veränderung in der Art und eine Abnahme der Dichte der Strukturen im Vergleich zur Kernzone der Siedlung erkennen.

Gruben stellen den am häufigsten zu Tage tretenden Befund dar. Ihre Zahl beläuft sich auf ca. 600 und die meisten Funde stammen aus solchen Gruben. Ihre Verteilung innerhalb der Siedlung ist unregelmässig: es wechseln sich Zonen mit mehreren, sich auch überschneidenden Gruben mit Zonen mit nur vereinzelten Gruben ab (Abb. 6). Die Gruben weisen verschiedene Formen und Grössen auf, was annehmen lässt, dass sie unterschiedliche Funktionen etwa als Keller, Getreidesilos oder Werkgruben hatten (Hecht et al. 2007). Nach ihrer Primär- und evtl. auch Sekundärnutzung verfüllte man sie mit Sedimenten und u. a. Siedlungsabfall. Die Entstehung der Grubenverfüllungen wurde exemplarisch durch die Geoarchäologie anhand mikromorphologischer Proben (Rentzel 1998) und Auswertungen des Fundmaterials (Schaer, Stopp 2005; Jud 2008) untersucht. Andere in den Boden eingetiefte Strukturen beachtete man grabungsgeschichtlich erst spät

und diese wurden dementsprechend wenig sorgfältig ergraben. Erst in den modern ausgegrabenen Flächen sind zahlreiche Gräben, Pfostenstellungen, Mulden und einige Werkinstallationen dokumentiert worden. Dies gilt auch für (stratifizierte) Siedlungsschichten: sie wurden erst bei den seit 1974 durchgeführten Grabungen beachtet und in den natürlichen Muldenlagen sorgfältig untersucht. Grundsätzlich ist der Erhalt einzelner Strukturen stark von der Geländetopografie bzw. von Geländeabtragungen abhängig.

Mangels archäologischer Auswertungen sind bisher keine Ergebnisse zur generellen Bebauungsgeschichte der Siedlung vorhanden. Einzig ein für die Ausstellung «Stadt der Kelten» im Historischen Museum Basel erstelltes Lebensbild von 2002 zeigt eine Ansicht zur Siedlungsbebauung mit einer kleinen Anzahl von Gebäuden, Gruben, Arealabgrenzungen und Gärten. Deren Rekonstruktion fußt auf Befunden, die lediglich in einem kleinen Grabungsausschnitt erfasst wurden (Abb. 7). Detaillierte archäologische Ergebnisse werden erst nach Abschluss einer noch laufenden Befundauswertung vorliegen, die sich mit den baulichen Strukturen in einer in der Kernzone der Siedlung liegenden Fläche befasst (Müller-Kissing in Vorb.). Grundlegende Erkenntnisse sind jedoch durch die Geoarchäologie erarbeitet worden: so muss das Siedlungsgelände während der frühen jüngerlatènezeitlichen Siedlungszeit grossflächig abgetragen worden sein. Die danach entstandenen Ablagerungen sind auf vielfältige anthropogene Einflüsse und Aktivitäten zurückzuführen. An einem kleinen Ausschnitt der Siedlung konnten Gehniveaus, Reste eines überdachten Stampflehmbodens und aus diversen Komponenten bestehende Planieschichten nachgewiesen werden (Rentzel 1997, 49–50). Bei der Feldarbeit liess sich erkennen, dass die Siedlung von Gräben durchzogen war. Es sind parallel verlaufende, sich überschneidende und sich kreuzende Gräben mit unterschiedlichen Tiefen und Breiten. Sie vermitteln das Bild eines Grabensystems, das auf eine Parzellierung der Siedlung hinweist. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie auch für andere Zwecke ausgehoben wurden, etwa – wie die neusten Untersuchungen der mikromorphologischen Proben nahelegen – für das Ableiten von Oberflächenwasser sowie auch in anderer Funktion als wasserführende Kanäle (Brönnimann et al. 2020a).

Die allgemein für die Fundstelle verwendete Nomenklatur der Stufengliederung basiert auf einer Zweiteilung der Mittellatènezeit in die Phasen LT C1 und LT C2 und der Spätlatènezeit in die Phasen LT D1 und LT D2, die wiederum weiter in Subphasen auf unterschiedlicher Quellen-, Objekt- und Typenbasis aufgegliedert sind. Ein grundlegendes Chronologierüst entstand in den 1970er Jahren durch das bereits erwähnte Forschungsprojekt zur spätlatène-frührömischen Übergangszeit in Basel (Furger-Gunti, Berger 1980). Die dabei festgelegten Stufenzuweisungen und eine absolute Datierung der beiden sich zeitlich folgenden spätlatènezeitlichen Siedlungen Basel-Gasfabrik und Basel-Münsterhügel basierten primär auf den archäologischen Befunden und Funden, wobei sie mit historischen Ereignissen – etwa dem Auszug der

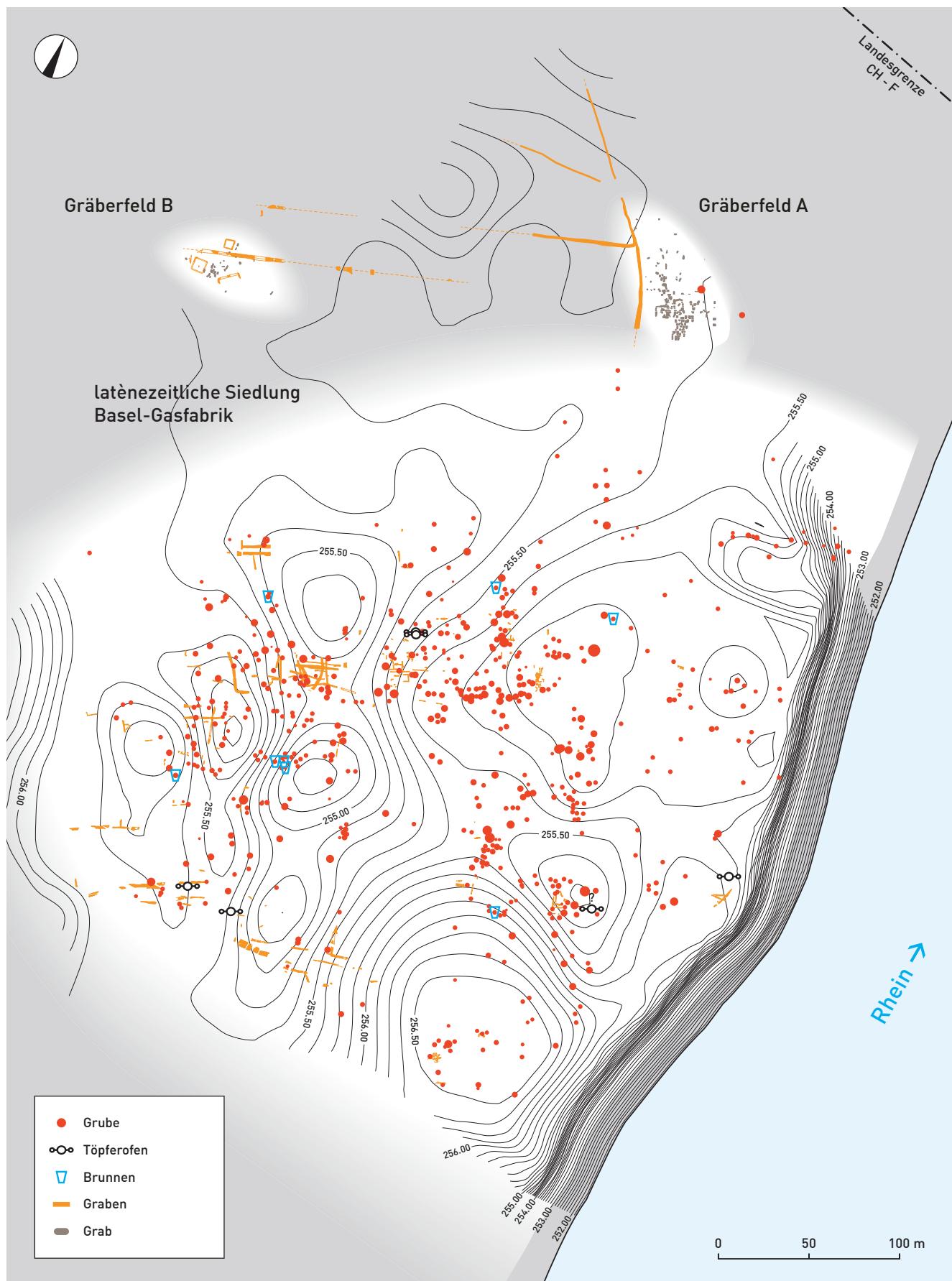


Abb. 6 Rekonstruierte antike Topografie der Siedlung Basel-Gasfabrik. Kartiert ist die Lage der dokumentierten Gruben, Brunnen, Töpferöfen, Grabenabschnitte und Gräber.



Abb. 7 Lebensbild mit Rekonstruktion der Gebäude und Arealabgrenzungen in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik.

Rauriker – gekoppelt wurden (Hecht et al. 1999, 164). In jüngerer Zeit wurde die Zeitstellung von Basel-Gasfabrik und Basel-Münsterhügel anlässlich neuer Ergebnisse aus der Auswertung der Gräberfelder des Hunsrück-Nahe-Raumes und luxemburgischer Fundstellen zur Chronologie der späten Latènezeit (Miron 1989; Miron 1991; Metzler 1995) und der damit angeregten Diskussion im Licht der durch neue Grabungen erweiterten Fundspektren von einem Autorenkollektiv untersucht (Hecht et al. 1999). Basierend auf dem damals zugänglichen Fundbestand wurde der Beginn der Siedlung Basel-Gasfabrik nahe an den Übergang der Mittel- zur Spätlatènezeit gesetzt. Dagegen wurde – trotz Fundensembles mit typologisch der mittleren Latènezeit zugerechneten Glasarmringen und Fibeln, die allerdings immer mit spätlatènezeitlichen Funden vergesellschaftet sind – ein bereits deutlich in der mittleren Latènezeit liegender Beginn der Siedlungstätigkeit für unwahrscheinlich gehalten. In absoluten Daten wurde der Beginn der Siedlung anhand der vorhandenen graeco-italischen Amphoren vor 120 v. Chr. angesetzt. Für ein Siedlungsende um 90 v. Chr. wurden zwei Indizien angeführt: Das Fehlen von Dressel-1B-Amphoren und die deutliche Lücke bis zum Beginn der Siedlung auf dem Münsterhügel, die sich aus dem Vergleich der Funde ergab (Hecht et al. 1999, 179). Hecht et al. wiesen bereits darauf hin, dass für die Siedlung zum Zeitpunkt der Publikation des Aufsatzes keine gesicherte relative Abfolge geschlossener Komplexe existierte. Damit ist weder der Siedlungsbeginn noch das Ende präziser zu fassen und die relative Chronologie der beiden Siedlungen musste sich folglich stark auf den Vergleich zwischen den Fundhorizonten von Gasfabrik und Münsterhügel stützen (Hecht et al. 1999, 178). Mit der Datierung der Siedlung Basel-Gasfabrik befasste sich auch Peter Jud in seiner 2008 publizierten, auf einen kleinen Ausschnitt der Siedlung begrenzten Untersuchung von eingetieften, sich zum Teil überschneidenden

Befunden (Jud 2008a). Er berücksichtigte in seiner Auswertung die stratigrafische Reihenfolge der Befunde, ihre Verbindenheit durch Passscherben und das jeweilige Vorkommen von spezifischen Keramikgattungen bzw. Verzierungen an der Keramik. Vor allem anhand der typochronologisch eingestuften Fibeln und der Glasfunde hält er fest: «Das Fibelspektrum belegt eine Siedlungsdauer von LT C2 bis LT D1b und die anderen datierbaren Funde passen in diesen Bereich. Jüngere Funde der Stufe LT D2 (wie Schüsselfibeln, Fibeln Almgren 65 oder geprägte Bronzemünzen) sind wie in der gesamten Siedlung Basel-Gasfabrik nicht vorhanden» (Jud 2008, 179). Die in der Regel in den älteren Aufsätzen verwendeten absoluten Zeitangaben von 150 v. Chr. und 80 v. Chr. für den Beginn bzw. das Ende der Siedlung gehen auf die Konvention der Forschung über die Jahresangaben der Stufenwechsel von LT C2 zu LT D1 bzw. von LT D1 zu LT D2 zurück (Kaenel 1999, fig. 21).

Die Datierung der Siedlung war eine der Forschungsfragen des 2017 begonnenen Forschungsprojektes «Über den Grubenrand geschaut», das sich einem zentralen Siedlungsausschnitt widmet.³ Johannes Wimmer konnte dabei in seiner Dissertation die chronologische Gliederung und Stellung der Siedlung im Detail präzisieren (Wimmer 2022). Zum einen untersuchte er innerhalb eines Siedlungsareals (Areal «Gaskessel 7 Nord») stratifizierte Fundensembles in diversen Befundkategorien in Bezug auf chronologische Fragestellungen. Zum anderen ging er anhand der chronologierelevanten Kleinfunde (Fibel-, Glasschmuck- und Münzinvantare) der Frage nach der Datierung der gesamten Siedlung nach. Im Areal «Gaskessel 7 Nord» konnten fünf im Befund greifbare Phasen – die drei typochronologisch differenzierbare Horizonte umfassen – unterschieden werden. Der älteste Horizont datiert in die Mittelatènezeit (LT C2b, 200–170 archBC⁴), die zwei folgenden in die Spätlatènezeit (LT D1a, 150–130 archBC

und LT D1b, 130–95 archBC), der ältere ohne und der jüngere mit Nauheimer Fibeln. Letzterer konnte anhand des Verhältnisses von drahtförmigen Fibeln mit breiter Spirale und Nauheimer Fibeln weiter in zwei Subhorizonte unterteilt werden (130–110 archBC und 110–95 archBC) (Wimmer 2022, 271–272). Die geoarchäologischen Untersuchungen zeigen, dass während der latènezeitlichen Besiedlung Teile des anstehenden Bodens (bodenkundliche A- und B-Horizonte sowohl in Hochflutsand- als auch Schotterhochzonen) abgetragen wurden, so dass stellenweise die anthropogenen Schichten direkt auf dem unverwitterten, anstehenden C-Horizont aufliegen. Diese Kappung dürfte bis zu 50 cm betragen haben (Wimmer 2022, 68; Brönnimann et al. 2020a, 537). Nicht gänzlich ausgeschlossen ist, dass die ältesten Siedlungsschichten bei diesem Abtrag ebenfalls entfernt worden sind und somit die jetzt nachgewiesenen, stratifizierten LT-C2b-zeitlichen Fundschichten nicht den Beginn der Besiedlung an dieser Stelle darstellen. So könnte der älteste Horizont im Areal «Gaskessel 7 Nord» jünger als der tatsächliche Siedlungsbeginn von Basel-Gasfabrik sein (Wimmer 2022, 248). Dagegen wider spiegeln die jüngsten stratifizierten Befunde im Areal «Gas kessel 7 Nord» das Ende der Besiedlung. Am wahrscheinlichsten scheint dabei ein Siedlungsende kurz nach 100 v. Chr. (Wimmer 2022, 271). Die auf ein 1994 untersuchtes Areal (1994/16) begrenzte Konzentration von Glasarmringen mit einer frühen typochronologischen Zeitstellung weist auf einen möglichen Beginn der Siedlung bereits in der Phase LT C1 hin. Da die LT-C1-zeitlichen Fibeln allerdings nur vage fassbar sind und die bisher gefassten Befunde in die Phase LT C2b datieren, lässt sich eine LT-C1-zeitliche Siedlung jedoch nicht restlos nachweisen (Wimmer 2022, 248).

Bei der Betrachtung des Fundmaterials aus der ganzen Siedlung kann weder eine Vergrösserung noch eine grossräumige Verschiebung der Siedlungsfläche festgestellt werden. Es lassen sich aber bei einigen kleinfundreichen Siedlungsarealen unterschiedliche Datierungsschwerpunkte erkennen. Dabei handelt es sich allerdings nicht um eigentliche Siedlungsverlagerungen, sondern lediglich um abweichende Datierungsschwerpunkte. Diese resultieren zum einen aus den Erhaltungsbedingungen (grossflächige Schichterhaltung), zum anderen dürfen sie mit wechselnden Intensitäten der Siedlungsaktivitäten in Zusammenhang stehen. Dies unterstützt die Hypothese einer Siedlungsstruktur aus einzelnen, locker gestreuten sozio-ökonomischen Einheiten, die sich innerhalb des Siedlungsparameters immer wieder verlagern können (Wimmer 2022, 247). Die Untersuchung zeigte ebenfalls, dass zumindest die kleinfundreichen und somit datierbaren Grubeninventare volumfänglich in die Spätlatènezeit datieren (Wimmer 2022, 247).

1.1.3 Siedlungslandschaft und Fernverbindungen

Die eingangs beschriebenen topografisch-geologischen Gegebenheiten des südlichen Oberrheins geben die Verkehrsrouten innerhalb der Region und Verbindungen nach aussen weitgehend vor. So diente der Rhein als zentrale Verkehrsachse

innerhalb der Region und natürliche Routen öffnen und verbinden das südliche Oberrheintal mit ferneren Regionen. Nach Norden zu erschliesst sich auf der linken Rheinseite die Oberrheinische Tiefebene, die rheinabwärts einen Zugang in Richtung Nordsee ermöglichte. Über die Burgundische Pforte und die Senke von Belfort in das Tal der Saône waren nach Westen Zentralfrankreich und das Rhonetal in Richtung Mittelmeer zu erreichen. Den Zugang nach Süden bildete die Route über den Hauensteinpass ins Schweizerische Mittelland und weiter in Richtung Alpenpässe. Nach Osten war das Dreisamtal ein Weg durch den Schwarzwald an die obere Donau und das Hochrheintal eine Verbindung in Richtung Bodensee und weiter in das nördliche Alpenvorland (Doswald et al. 2004, 8–14) (Abb. 2). Die topografisch-geologischen Gegebenheiten der Region führen zudem zu einer grossen Vielfalt an Naturräumen. Dazu zählen die Rheinauen, die Schotterfelder der Rheinniederterrassen, das Sundgauer und das Markgräfler Hügelland, der Tafeljura sowie zahlreiche kleinere und grössere Täler, deren Fliessgewässer in den Rhein münden. In der Region sind Böden mit unterschiedlichen Qualitäten vorhanden, wobei markante Unterschiede den topografisch-geologischen Gegebenheiten folgend sehr kleinräumig auftreten können. Gute landwirtschaftliche Flächen sind in der direkten Nähe der Fundstelle Basel-Gasfabrik vorhanden. Dazu zählen die Lössböden auf den Rheinterrassen und im nahen Sundgau. Die meisten Böden um die Fundstelle waren auch für eine Weidehaltung der Tiere gut geeignet (Brönniman et al. 2018a, 290).

Der Forschungsstand zu den einzelnen Fundstellen der Siedlungslandschaft – die nach dem heutigen Verlauf der Landesgrenzen auf die Gebiete der drei Länder Schweiz, Deutschland und Frankreich verteilt sind – ist sehr unterschiedlich. Ungeachtet dessen wurde die in der späten Eisenzeit dicht besiedelte Region als Kulturlandschaft analysiert (Blöck et al. 2012; Wendling 2006). Die Verteilung der Fundstellen, die mehrheitlich in der Rheinebene und den zugehörigen Seitentälern liegen, entspricht kaum den antiken Verhältnissen, sondern ist Resultat von vielen Faktoren, welche die Entdeckung und Erhaltung von Fundstellen beeinflusst haben (Blöck et al. 2012, 383). Beim aktuellen Stand der Forschung fehlt bei einem grossen Teil der Fundstellen eine feinchronologische Einstufung. Nur für das Elsass ist eine differenzierte Chronologie auf Basis der Keramikfunde vorhanden. Die Fundstellen in den übrigen Gebieten müssen anhand von Fundspektren bzw. Kleinfunden datiert werden, die sich an von überregionalen typochronologischen Erkenntnissen abgeleiteten Kriterien orientieren (Blöck et al. 2012, 385). Basel-Gasfabrik fügt sich in die Reihe der Fundstellen ein, die zusätzlich zu typologisch frühem spätlatènezeitlichem auch noch typologisch mittellatènezeitliches Fundmaterial enthalten. Insgesamt legen die zahlreichen Siedlungsfundstellen ein komplexes Siedlungsmuster und vielfältige Be- und Umsiedlungsprozesse nahe. Es scheint daher plausibel, dass die für die Spätlatènezeit erfasste Siedlungslandschaft das Produkt einer Entwicklung war, die bereits in der Mittellatènezeit begann (Blöck et al. 2012, 401).

Die Zusammengehörigkeit der Region – was sicherlich von geografischen Grenzen begünstigt wurde – lässt sich im archäologischen Fundmaterial erkennen. Muriel Zehner hat durch die Analyse der Morphologie Gruppen der spätlatènezeitlichen Grobkeramik definiert, von denen die südliche Gruppe das südliche Oberrheingebiet mit einer Nordgrenze unterhalb Offenburgs (D), einer Südwestgrenze zwischen Porrentruy (CH) und Mandeure (F) und einer Südostgrenze bei Rheinfelden (CH) bzw. entlang der Aare umfasst (Roth-Zehner 2010). Auch die Zusammensetzung der Glasfunde innerhalb der Region lässt nach Heiko Wagner grosse Ähnlichkeiten erkennen (Wagner 2006). Dazu zeichnen sich gemäss Michael Nick in den Münzreihen auf die Region begrenzte Verbreitungen und besondere Verbindungen zwischen den einzelnen Fundstellen in der Region ab (Blöck et al. 2012, 397).

Durch eine Analyse aller Fundstellen der Region lassen sich für die Zeit vom Übergang von der Mittel- zur Spätlatènezeit (LT C2 / LT D1) und zur älteren Spätlatènezeit (LT D1) anhand der Befunde und Funde drei unterschiedliche Eigenschaften und Funktionen aufweisende Siedlungskategorien erkennen: Zentralorte, mittlere Zentren und Gehöfte (Blöck et al. 2012, 385). Die einzelnen Siedlungen erfüllten dabei unterschiedliche Aufgaben, ein Indiz, dass sie nicht unabhängig voneinander existierten, sondern ein Netzwerk mit regen Kontakten bildeten. Die Verbreitung spezifischer Fundgattungen weist dabei darauf hin, dass es direkte Kontakte zwischen den unterschiedlichen Fundorten gab. So kann für die Siedlung Basel-Gasfabrik eine bedeutende Rolle als Zentralort innerhalb der Region mit regen Verbindungen zum Umland postuliert werden. Die Münzfunde legen sogar nahe, dass Basel-Gasfabrik in der Region am Oberrhein der übergeordnete Zentralort war, zu dem andere Siedlungen in Abhängigkeit standen (Blöck et al. 2012, 403). Dank der Münzreihen lassen sich direkte Kontakte zwischen Basel-Gasfabrik und allen anderen Zentralorten in der Region, z. B. Breisach-Hochstetten (D), Zarten-Rotacker (D), – sowie einigen mittleren Zentren wie Sissach-Brühl (CH) und Sierenz-Landstrasse (F) nachweisen. Aufgrund der Verteilung der Steinartefakte scheint zudem wahrscheinlich, dass Basel-Gasfabrik ein Umschlagplatz für die Verbreitung der Handdrehmühlen aus der permischen Rotliegend-Brekzie war. Die Abbauorte für das Gestein lagen im Südschwarzwald in der Schweigmatt bei Schopfheim-Raitbach im Wiesental (D) und es ist davon auszugehen, dass die schweren Mühlsteine auf dem Wasserweg über die Wiese und den Rhein transportiert wurden. Aus Basel-Gasfabrik erfolgte der Güteraustausch über den Oberen Hauenstein bis ins Schweizer Mittelland und an den Fuss des Juras (Blöck et al. 2012, 398 und Abb. 6). Viele Kontakte zwischen den Zentralorten und dem Umland können nur indirekt anhand von Befunden und Funden, die auf einen Umlauf von Produkten schliessen lassen, nachgewiesen werden. So ist beispielsweise in der Fundstelle Basel-Gasfabrik eine grosse Anzahl tiefer Getreidesilos belegt, in denen höchstwahrscheinlich Getreide aus einem grösseren Einzugsgebiet gelagert wurde. Auch ist die an Zentralorten im grossen Mass

nachgewiesene Herstellung von Buntmetallobjekten bei gleichzeitigem Fehlen von solchen Hinweisen in den kleineren Siedlungen und Gehöften – womit diese ihre Gegenstände aus den Zentralorten bezogen haben müssen – ein Beleg für den Warenaustausch und damit auch für die Kontakte zwischen den Siedlungen (Blöck et al. 2012, 184).

Ein Heiligtum, wie sie mittlerweile zahlreich im gallischen Raum bekannt sind, wurde in der Region des südlichen Oberrheins bislang nicht gefunden. Die Regionalanalyse ergab lediglich sehr wenige Fundstellen, die sich von den für Siedlungen festgelegten Kriterien deutlich unterscheiden. Darunter lassen sich wenige Fundstellen benennen, für die eine Gleichzeitigkeit mit Basel-Gasfabrik angenommen werden kann und die anhand vorhandener Indizien als mögliche Kultorte angesprochen werden können. Das sind ein Abri in Ettingen-Büttenloch (CH), eine Grotte bei Istein, Efringen-Kirchen (D), die Fundstellen Sierenz-Landstrasse/Sandgrube (F), Illfurth-Schwarzacker (F) und Waldenburg-Gestelfluh (CH) (Blöck et al. 2012, Fundstellenverzeichnis: Fundstellen 97, 104, 105, 144, 162) sowie Paplemont (CH) (Fankhauser 2022) und Büechlihau bei Füllisdorf (CH) (Ackermann et al. 2024). Ackermann et al. verweisen in ihrer Publikation zudem auf elf weitere Fundstellen, die Merkmale von Naturheiligtümern aufweisen.

Insgesamt ist eine Lokalisierung von lediglich dem kultischen Bereich zuzuordnenden Fundstellen in der Region mit Unsicherheiten behaftet. Es stellt sich zudem die Frage, ob und welche Art von kultischen Handlungen in den Siedlungen ausgeübt wurden. Zu diesem Aspekt fehlen Daten bzw. deren Auswertungen aus der Region.

Kontakte mit Italien und Gallien sind durch die Südimporte für Basel-Gasfabrik wie auch für die anderen Zentralorte und zum Teil auch für die mittleren Zentren der Region belegt (Deschler-Erb et al. 2013). Wenngleich Herkunft und Handelsrouten für die Güter bekannt sind bzw. rekonstruiert werden können, lassen sich die konkreten Handelsysteme – d. h. ob und durch welche Zwischenstufen bzw. Zwischenhändler die Waren liefen – bisher nicht klar nachvollziehen. Unter den Südimporten sind Amphoren eine häufige Fundgattung in Basel-Gasfabrik, daneben sind Warenklassen aus Metall, Geweih, Glas und Keramik mit einigen wenigen Exemplaren belegt. Die Ostimporte sind in der Region als Töpfe aus Graphittonkeramik nachweisbar. Die kleine Menge an Scherben lässt die Verbindungen nach Osten als eher unbedeutend erscheinen (Jud 2008, 109). Basel-Gasfabrik hebt sich durch die vergleichsweise hohe Anzahl an Importgütern, z. B. durch die zahlreichen Amphorenfragmente aus Italien, von den anderen Fundstellen der Region ab. Das spricht insgesamt für die hervorgehobene Stellung der Siedlung innerhalb der Region. Daneben belegen die Importgüter, dass in der Siedlung Basel-Gasfabrik eine Gesellschaftsgruppe existierte, die sich solche wertvollen Güter leisten konnte, sie für ihren Lebensstil benötigte und über Verbindungen zur Anschaffung der Güter verfügte (Blöck et al. 2012, 385–387).

1.2

EIN INTERDISZIPLINÄRES FORSCHUNGSPROJEKT

Die Fundstelle Basel-Gasfabrik mit einer Siedlung und zwei zugehörigen Gräberfeldern bietet eine einzigartig reiche und vielfältige Quellenlage mit einer Vielzahl unterschiedlichster Befunde, archäologischer Artefakte sowie archäobiologischer Funde und repräsentiert einen der bedeutendsten Fundplätze der jüngeren Latènezeit in der Schweiz. Ihre grosse Bedeutung für die europäische Archäologie der Eisenzeit gründet insbesondere auf der seltenen Kombination von Siedlung und Gräberfeldern – zwei für die Archäologie elementare Quellen. Sowohl die Siedlung als auch die beiden Gräberfelder wurden umfassend ausgegraben und stehen damit für eine wissenschaftliche Auswertung zur Verfügung.

Deren Erforschung – in den letzten Jahrzehnten zunehmend mittels modernster Grabungs- und Dokumentationsmethoden – ermöglicht dank der neu gewonnenen Daten, die Lücken innerhalb der alten Grabungsresultate zu schliessen und die alten Erkenntnisse mit neuen Ergebnissen zu vervollständigen. Der Einbezug der Naturwissenschaften, insbesondere der Geoarchäologie, der Archäozoologie und der Archäobotanik, in die seit den 1980er Jahren durchgeführten Ausgrabungen hat nicht nur zu einer aussergewöhnlich breiten Datengrundlage geführt, sondern auch zu einer bereits Jahrzehnte dauernden interdisziplinären Zusammenarbeit, die eine stabile Grundlage für die Beantwortung vielfältiger Forschungsfragen bildet. Diese Zusammenarbeit mündete in ein mit der Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zwischen 2011 und 2014 durchgeführtes Sinergia-Forschungsprojekt mit dem Titel «Über die Toten zu den Lebenden: Menschliche Überreste vom spätlatènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik und ihre kulturgeschichtlichen Deutungen».⁵ Das Projekt wurde unter der Leitung des Kantonsarchäologen Guido Lassau (Projektleiter), Prof. Dr. Brigitte Röder, Prof. Dr. Jörg Schibler und Prof. Dr. Kurt W. Alt mit der Beteiligung der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt, der Institute für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie sowie für Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie der Universität Basel, des Instituts für Anthropologie der Universität Mainz und des Instituts für Medizinische Biometrie und Statistik der Universität Freiburg i. Br. durchgeführt. Finanziert wurde das Projekt vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der Freiwilligen Akademischen Gesellschaft Basel (FAG) und der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt. Ausgangspunkt des Projektes bildeten unterschiedlichste Befunde seit der Entdeckung der Siedlung 1911 bis zu den Ausgrabungskampagnen des Jahres 2004, in deren Kontext menschliche Überreste zu Tage gekommen waren, sowie die beiden Gräberfelder. Mit dem Projekt wurde versucht, über die integrative, kontextbezogene Analyse der menschlichen Überreste mit Hilfe archäologischer, anthropologischer, ar-

chäozoologischer, archäobotanischer, geoarchäologischer, biogeochimischer, molekulargenetischer und statistischer Verfahren einen Zugang zur Lebenswelt und zu sozialen Praktiken in der jüngerlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik zu erschliessen und damit grundlegende Erkenntnisse zu den individuellen und kollektiven Lebensbedingungen, zum Genpool der Population, zur Herkunft der Bewohnerinnen und Bewohner, zu den sozialen Verhältnissen und zum Totenbrauchtum der Siedlungsgemeinschaft in Basel-Gasfabrik zu gewinnen. Die vorliegende Arbeit präsentiert die im Kontext einer Dissertation an der Universität Basel erarbeiteten Ergebnisse des archäologischen Teilprojektes, in dessen Fokus der Umgang mit den Toten in Basel-Gasfabrik stand. Vorberichte und Ergebnisse zu einzelnen Aspekten des Projektes sind bereits publiziert (u. a. Pichler et al. 2013; Knipper et al. 2017; Knipper et al. 2018). Die Gesamtergebnisse des Projektes werden in der von der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt herausgegebenen Publikationsreihe Materialhefte zur Archäologie in Basel (Brönnimann, Spichtig in Vorb.) vorgelegt.

1.3

FRAGESTELLUNG UND ZIELE DER AUSWERTUNG

Die vorliegende Auswertung als Bestandteil des Sinergia-Projektes setzt sich mit einem thematisch ausgewählten Teil der Fundstelle, nämlich den Gräbern in den zwei Gräberfeldern und den Befunden mit vollständigen menschlichen Skeletten in der Siedlung Basel-Gasfabrik auseinander. Den Bestattungen und den menschlichen Überresten in der Siedlung kommt bereits seit der Entdeckung der Fundstelle eine wichtige Bedeutung zu. Zum einen, weil sie auf die Forschenden und die breite Öffentlichkeit eine besondere Anziehungskraft ausübt(en), zum anderen, weil mit dem Vorhandensein von Gräberfeldern sowie von vollständigen Skeletten – aber auch Schädeln und Einzelknochen – in der Siedlung eine selten breite Quellenbasis für die archäologische Forschung zur Verfügung steht.

In die Auswertung einbezogen wurden jedoch nur jene Befunde, in denen vollständige menschliche Skelette beobachtet werden konnten, wobei der aufgrund der teils spärlichen Überlieferung nicht immer eindeutige Nachweis von vollständigen Skeletten Teil der Auswertung war. Die zahlreich in der Siedlung angetroffenen isolierten menschlichen Knochen wurden aufgrund ihrer hohen Anzahl und ihres Vorkommens in vielen verschiedenen Befunden bereits in der Konzeptphase des Projektes ausgeklammert. Eine Ausnahme bilden lediglich diejenigen isolierten menschlichen Knochen, die zusammen mit vollständigen Skeletten auftreten. Ebenfalls nicht vollumfänglich, sondern nur exemplarisch anhand zweier Gruben wurde der Umgang mit verstorbenen Neonaten und Fötten in der Siedlung untersucht.

Als Grundlage für die Auswertung dienten die zwischen 1915 und 2012 in den Gräberfeldern A und B entdeckten Gräber und Befunde sowie 17 bis 1996 untersuchte Siedlungsbefunde, in denen laut bisherigem Forschungsstand vollständige Skelette zum Vorschein kamen. Beide Befundgattungen wurden sowohl hinsichtlich ihrer spezifischen Fragestellungen als auch übergreifend und vergleichend untersucht und ausgewertet.

Um für die alt wie für die neu aufgedeckten Gräber eine adäquate Datenbasis zu haben, wurden alle Dokumente und Funde der 1915 und 1917 ausgegrabenen Teile des Gräberfeldes A gesichtet und die dadurch gewonnenen Daten den Ergebnissen gegenübergestellt, die man mit modernen Grabungsmethoden erzielt hatte. Mit Blick auf die Frage eines zeit- und kulturspezifischen Umgangs mit dem Tod und den Toten galt es als erstes, die Datierung der Gräberfelder zu klären und einer Reihe von Fragen nachzugehen: Wurden die beiden Gräberfelder gleichzeitig oder nacheinander belegt? Lassen sich in den Gräberfeldern Horizontalstratigrafien und Belegungsreihenfolgen bzw. -phasen erkennen? In welchem zeitlichen Zusammenhang stehen die Gräberfelder und die Niederlegungen in der Siedlung? Darüber hinaus stellte sich die Frage, wie die Gräberfelder organisiert waren: lassen sich bei der Gestaltung des Areals Regelmässigkeiten erkennen und welche Art von Bebauungen lässt sich rekonstruieren? Gleichermaßen wichtig sind die Fragen zu den Funden in den Gräbern: welche Funktionen können bei den mit den Toten assoziierten Funden erkannt und welche Deutungen – u. a. als Ausstattung, Kleider, Leinentuch oder Reste des Totenrituals – können den Funden zugeschrieben werden? Die Kombination der archäologischen und archäobiologischen Daten ermöglichte es zudem, Fragen nach Unterschieden im Umgang mit den Toten in Bezug auf die Faktoren Mobilität, Gesundheit, Todesursachen, Geschlecht, Alter und sozialer Stellung nachzugehen.

Bereits bevor man 1915 die ersten Körperbestattungen nördlich der Siedlung entdeckt hatte, war seit 1911 bekannt, dass in einzelnen Siedlungsbefunden ganze Skelette vorhanden sind. Die in den folgenden Jahren durchgeführten Untersuchungen zeigten jeweils, dass man die Toten in unterschiedlicher Art und Weise niedergelegt hatte. Da die entsprechenden Dokumentationen meist wenig detailliert sind, war es notwendig, zuerst alle Niederlegungskontexte der Toten im Einzelnen zu klären und – wo möglich – zu rekonstruieren. Erst auf dieser Basis konnte dann der Frage nachgegangen werden, welche Bestattungspraktiken sich im unterschiedlichen Umgang mit den Toten manifestieren und ob die Niederlegungen in den Siedlungsbefunden als Bestattung, Deponierung oder Entsorgung einer menschlichen Leiche zu deuten sind.⁶ Insbesondere für die Beantwortung der letzteren Frage ist nicht nur wesentlich zu klären, in welcher Form die Verstorbenen niedergelegt worden sind, sondern auch, ob man ihnen Gegenstände mitgegeben hatte. Darüber hinaus gilt es sowohl für die Siedlungsbefunde wie auch die Gräber in den Gräberfeldern der Frage nachzugehen, welche Funktionen diese Gegenstände möglicherweise innehatten und ob

ihnen für beide Befundgattungen unterschiedliche oder vergleichbare Deutungen zugeschrieben werden können. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Niederlegungen in der Siedlung im Gegensatz zu den Gräberfeldern in den Kontext eines prinzipiell dynamischen Umfelds der «Lebenden» eingebettet sind. Sie waren Teil eines bebauten und zumindest zum Hauptteil für das alltägliche Leben organisierten Raums, der unterschiedliche Nutzungsphasen durchlief. Das führt zur Frage, ob sich bei den in den Siedlungsbefunden niedergelegten Skeletten vergleichbare «Biografien» bzw. gemeinsame spezifische Charakteristika erkennen lassen. Auf diese und die folgenden Fragen wurde ebenfalls in der interdisziplinären Auswertung eingegangen und die fachübergreifenden Resultate werden in der Publikation des Projektes dargestellt.

Auf der Grundlage der detaillierten Auswertung der beiden Befundkategorien ergeben sich übergreifende und vergleichende Fragestellungen: Können Spuren von Aktivitäten und Handlungen, die im Umgang mit den Toten entstanden sind, in den Befunden der Gräberfelder und in der Siedlung gefasst werden? Lassen sich darüber hinaus sequentielle Handlungen möglicher mehrstufiger Bestattungsrituale rekonstruieren? Im Kontext dieser Fragestellungen muss dabei zwingend mitberücksichtigt werden, dass Befunde und Funde von diversen Prozessen überprägt sind, so dass dem Erkennen und Klären von taphonomischen Prozessen eine zentrale Bedeutung zukommt.

Zu den im Rahmen des interdisziplinären Forschungsansatzes formulierten Zielen zählt zudem die Suche nach den Kriterien, nach denen Individuen unterschiedlich behandelt wurden. Anhand der zur Verfügung stehenden Befund-, Fund- und Individualdaten wird zudem versucht, Gründe für die jeweils spezifische Totenbehandlung zu eruieren. Wem wurde eine Bestattung in den Gräberfeldern und wem eine Bestattung in der Siedlung zuteil? Welche Hinweise liefern die Befunde, Funde und die Individualdaten zur Frage, ob es sich bei den in den Gräberfeldern oder eher bei den in der Siedlung niedergelegten Individuen um eine sozial privilegierte Gruppe handelt? Ziel des archäologischen Teilprojektes war es zum einen zu klären, was für Individuen als vollständige Skelette in Siedlungsbefunden aufgedeckt wurden und ob alters- und/oder geschlechtsspezifische Bestattungs- bzw. Ausstattungsriten zu erkennen sind, zum andern, ob bzw. welche Ergebnisse über individuelle Lebensbedingungen und Herkunft der Individuen aus der Analyse der menschlichen Überreste sich für den Nachweis von bestimmten Formen des Umgangs mit den Toten nutzen lassen.

Die Beantwortung dieser breiten Palette an Fragestellungen soll letztlich das Ziel haben, in einem umfassenden Sinn den vielfältigen und komplexen Umgang mit Toten am Beispiel der jüngerlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik darzulegen. Für die zeitliche und kulturelle Verortung des Umgangs mit den Toten ist es dabei unabdingbar, auch die Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Vergleich mit anderen jünger- bzw. spätlatènezeitlichen Fundstellen, soweit es die Quellenlage zulässt, aufzuzeigen.

Nicht zuletzt soll aber auch auf einer Metaebene erörtert werden, wie sich die im Laufe der Forschungsgeschichte gemachten Aussagen zu den Bestattungssitten von den aktuellen Ergebnissen und Interpretationen zum Umgang mit den Toten am Fundplatz Basel-Gasfabrik unterscheiden. Wie weit spiegeln sich in den Aussagen und Interpretationen kulturell bedingte Tabugrenzen in der Auseinandersetzung mit dem Tod und welche allfälligen Wechselwirkungen mit der Forschung lassen sich damit bewusst machen?

1.4

THEORETISCHE VORBEMERKUNGEN

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit den für die Archäologie zentralen Quellen – den Gräbern und den Siedlungsbefunden. Die für diese beiden Quellen traditionell unterschiedlichen theoretischen und methodischen Ansätze haben sich dank der Disziplinen und Fachgrenzen überschreitenden Zusammenarbeit und durch gemeinsame kulturgeschichtliche Fragestellungen immer mehr angenähert. Das hat in den letzten Jahren zu weitgehend übereinstimmenden Forschungsansätzen geführt. So lassen sich insbesondere für die Frage nach dem «Umgang mit den Toten» unabhängig von den Befundkontexten die gleichen methodischen und theoretischen Konzeptionen anwenden, sei es für die Thanatoarchäologie, die Interpretation der materiellen Kultur, für die Analyse des Raums und der Zeit oder für den naturwissenschaftlichen Ansatz der Taphonomie.

1.4.1 Thanatoarchäologie

Um sich anhand archäologischer Quellen den Fragen um das Sterben und den Tod widmen zu können, bedarf es einer vertieften Auseinandersetzung mit dem Faktum des Todes und der Problematik des menschlichen Todesbewusstseins. Wichtige Grundlagen dazu liefert die inter- bzw. multidisziplinäre Thanatologie. Im Folgenden wird versucht, eine kulturwissenschaftliche Skizze des menschlichen Todesverständnisses zu erstellen, in dem Aspekte des Sterbens, des Todes und des toten Körpers aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet werden. Der Ausgangspunkt aller Versuche, die diversen dem Tod zugehörigen Begriffe zu verstehen, ist ihre genaue Definition. Ebenso wichtig ist aber auch das Verständnis, dass Sterben und Tod für alle Menschen in allen Kulturen von existentieller Bedeutung sind.

1.4.1.1 Von der Gräberarchäologie zur Thanatoarchäologie

Die vier über die vergangenen Jahrzehnte in der Gräberarchäologie vorherrschenden Forschungsschwerpunkte – die formenkundlichen und chronologischen Fragestellung, die Forschung nach vergangenen Vorstellungswelten und Religionen, die Suche nach gesellschaftlichen Gruppen und die Untersuchung der sozialen und ökonomischen Aspekte in-

herhalb einer bestattenden Gemeinschaft – wurden aus unterschiedlichsten Denkrichtungen und anhand unterschiedlichster Theorien und Methoden analysiert (Hofmann 2013; Hofmann 2014, 115). Dabei haben Diskussionen über kollektive Identitäten – Alter, Gender, Religion, Ethnizität – und ihre Wechselwirkungen sowie ideen- und mentalitätsgeschichtliche Fragestellungen und die Einbindung ethnoarchäologischer Perspektiven wichtige Impulse geliefert.

Aus dem Diskurs über die bisherigen Theorien, Methoden und Analysenergebnisse wird deutlich, dass die Interpretation von Grabbefunden von vielen verschiedenen Prämissen abhängt. Die Wichtigkeit der Reflektion dieser Prämissen ist am Beispiel der oft verwendeten, aber auch viel diskutierten Metapher «Gräber – Spiegel bzw. Zerrspiegel des Lebens» zu erkennen. Kerstin P. Hofmann fasst die Diskussion folgend zusammen: «Bestattungen und Grabbefunde werden zwar von Gemeinschaften auch zur sozialen Repräsentation genutzt [...], dennoch spiegeln Grabbefunde vergangene Lebenswirklichkeiten nicht passiv (verzerrt) wieder, sondern sie waren Teil des Lebens und die in ihnen residual überlieferten Handlungen dienten unter anderem zur Konstruktion, Modifikation oder dem Fortbestehen vielfältiger Wirklichkeiten» (Hofmann 2013, 286). Die mit dem Tod eines Menschen einhergehenden Praktiken sind äußerst dynamisch und komplex, was in der archäologischen Forschung dazu geführt hat, für eine Ausweitung der Fragestellungen und neue Forschungskonzepte zu plädieren. Als Folge dieser Diskussionen zeichnet sich in der Gräberforschung eine transdisziplinäre Herangehensweise und eine Methodenpluralität ab. Insbesondere die inter- und multidisziplinär orientierte Thanatoarchäologie hat den Blickwinkel auf die Quellen wesentlich verändert. In den «Prolegomena zur Thanatoarchäologie» (Hofmann 2014, 117) werden als wesentliche Ziele die Erforschung der sich im Totenbrauchtum symbolisch manifestierenden kategorialen Unterscheidung zwischen «lebend» und «tot», der Übergang von einem Stadium zum anderen sowie der Umgang mit der Sterblichkeit und den Toten im Allgemeinen unter Berücksichtigung der natürlichen und kulturellen Rahmenbedingungen genannt (Hofmann 2008a, Kap. VII, bes. 100–123). Die thanatologische Konzeption definiert den Tod als biologischen Fakt, das Totenbrauchtum hingegen, das unter dem Einfluss zahlreicher Faktoren (u. a. Jenseitsvorstellungen, sozialer Stellung des Toten, aktuelle Umstände des Bestattungsmomentes) steht, als kulturell determiniert (Abb. 8). Handlungen im Zusammenhang mit dem Totenbrauchtum können schon bereits «während des Sterbeprozesses einsetzen und noch über die Grablegung hinaus vollzogen werden» (Hofmann 2008b, 354 und Abb. 1).

1.4.1.2 Kulturelle Selbstreflexion: gegenwärtige Einstellungen zum Sterben und Tod

Bei einem Forschungsobjekt zum «Umgang mit Toten» können die persönlichen und von der eigenen Kultur determinierten ontologischen Vorstellungen über den Tod und die angeeigneten kulturellen Einstellungen und Normen zum Umgang

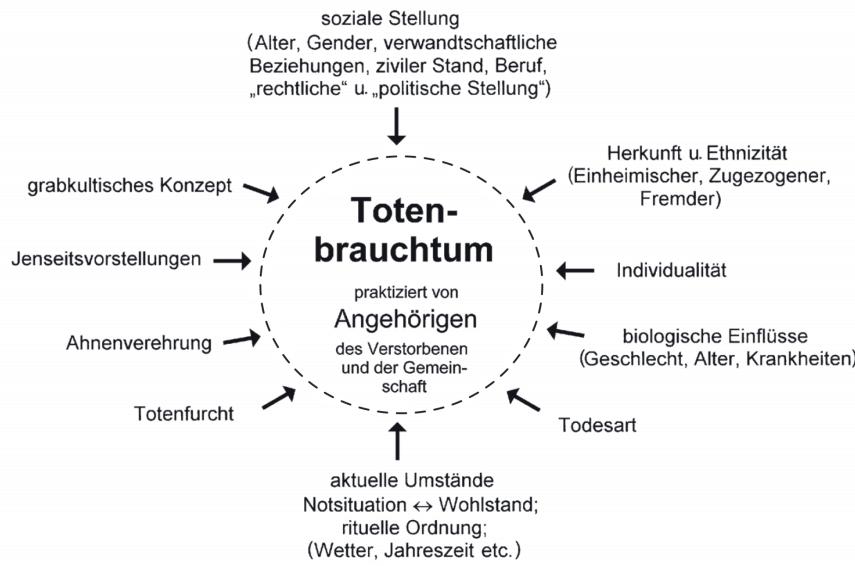


Abb. 8 Schematische Darstellung möglicher Einflüsse auf das Totenbrauchtum (Hoffmann 2009, Abb. 4).

mit dem Sterben und den Toten nicht ignoriert werden. Der folgende Abriss über die gegenwärtigen Einstellungen zum Sterben und zum Tod dient daher als Reflektion des eigenen kulturellen Hintergrunds und soll der Gefahr unreflektierter Interpretationen vorbeugen.

Die Gegenwart wird durch Ambivalenzen des Todes geprägt. Zum einen hält der bereits Ende des 19. Jahrhunderts einsetzende moderne Umgang mit dem Tod, der mit Schlagwörtern wie «Verdrängung» und «Tabu» bezeichnet werden kann, auch heute noch an. Für diese negative Einstellung zum Umgang mit dem Tod sind verschiedene Gründe zu erkennen: die Abnahme der Primärerfahrungen mit sterbenden Menschen und Toten, der mit der Säkularisierung verbundene Rückgang des Interesses an religiösen Konzepten in der Auseinandersetzung mit dem postmortalen Körper und die Privatisierung der Trauer (Feldmann 2010, 66). Im Vordergrund steht die Neigung, alles was an den Tod erinnern könnte, zu unterdrücken. Die Sterbenden und die Toten sind von der Gemeinschaft der Lebenden ausgeschlossen und der Tod wird, sofern man nicht im direkten persönlichen Umfeld davon betroffen ist, kaum mehr als Realität, sondern als nur noch entferntes – vor allem über die Massenmedien vermitteltes – Ereignis zur Kenntnis genommen, welches das eigene Leben nicht betrifft (Schumacher 2010, 28). Das zunehmend distanzierte Verhältnis zum Tod spiegelt sich auch in den Begrifflichkeiten: so wird etwa in der heutigen Gesellschaft des biomedizinischen Zeitalters der Begriff «Tod» vermehrt durch den Begriff «Lebensende» ersetzt (Gehring et al. 2007, 9).

Gleichzeitig rückte in den letzten Jahren das Thema Tod, nach der langen Periode der Tabuisierung und Ausblendung, wieder zunehmend ins Blickfeld der Öffentlichkeit (Gross et al. 2010a, 9). Neben der Todesverdrängung wird aktuell eine Todesversessenheit (Gehring et al. 2007, 10) sowie eine neue Sichtbarkeit des Todes (Gross, Kühl 2010, 28) festgestellt. Der beschleunigte Wandel der Umgangsweisen mit Sterben und Tod, das rapide Wachstum der naturwissenschaftlich-technischen Eingriffsmöglichkeiten am Ende des Lebens und das

Bestehen einer grossen Diskrepanz zwischen dem Stand der technologischen Entwicklung und der allgemein akzeptierten Moral sind die wichtigsten Gründe für den neu aufkommenden Diskurs über die Sichtbarkeit des Sterbens und des Todes in der heutigen Gesellschaft (Wittwer et al. 2010, VII). Die Realität des modernen Todes ändert sich rapide: medizintechnisch, im institutionellen Rahmen, in medialen Darstellungsformen sowie auch in rechtlicher Hinsicht. Dabei stehen in der breiten Diskussion die moralisch-ethischen Fragen zum Sterben und zum Tod im Vordergrund. Wie sollen medizinische Entscheidungen am Lebensende getroffen werden? Wie ist mit Todesangst und Trauer umzugehen?

Die gegenwärtigen Einstellungen zum Tod bzw. zum Umgang mit dem Leichnam scheinen – zumindest in der westlichen Welt – bewussten und unbewussten Änderungen unterworfen zu sein. So sind seit einigen Jahren eine Pluralisierung der Bestattungsformen und ein ausgeprägter Trend zu individualisierten Bestattungsarten zu erkennen. Anstelle christlicher Bestattungsrituale und des Friedhofs als «letzte Ruhestätte» treten in zunehmendem Mass säkulare Deutungsmuster des Todes und diverse neue, auch selbstbestimmte Umgangsformen mit dem Leichnam auf. Es ist offensichtlich, dass «[d]er Mensch des 21. Jahrhunderts [...] sich seinen Tod und seine postmortale (Weiter-)Existenz neu [denkt]» (Gross et al. 2011, 11). Nach wie vor aussergewöhnliche, aber bereits gangbare Wege für den Umgang mit dem Leichnam sind u. a. das Einarbeiten der Asche in ein Amulett, die Transformation zu einem Erinnerungsdiamenten oder eine Beisetzung im Lavastrom oder im Korallenriff. Die Pluralisierung der Bestattungsarten ist nicht nur Ausdruck allgemeiner gesellschaftlicher Individualisierungstendenzen, sondern zugleich Zeichen einer persönlichen Erinnerungsvorsorge (Gross et al. 2011, 12). Die Änderungen betreffen nicht nur die Bestattung, sondern auch weitere damit im Zusammenhang stehende Handlungen. So lassen sich auch die modernen medizinischen, rechtlichen und anderen Verfahren der Behandlung von Schwerkranken, Sterbenden, Toten und Trauenden als

neue Rituale oder Ritualersatz auffassen (Feldmann 2010, 66). In der Literatur zur Thanatosoziologie wird darauf hingewiesen, dass in der modernen Gesellschaft das Sterben einzelner Mitglieder nur noch in seltenen Fällen die soziale Ordnung berührt bzw. eine gesellschaftliche «Störung» auslöst. So stellt das Sterben einzelner Individuen «ein gesellschaftliches Nullereignis» dar, dessen kollektive Bedeutung mit hohem – medialem – Aufwand künstlich erschaffen werden muss (Feldmann 2010, 66).

Traditionell galt der Tod als «eine der grossen Kontingenzen des Lebens, als ein heteronomes Geschehen: Der Tod ist nichts, was der Mensch in seiner Macht hat» (Birnbacher 2012, 19). In der gegenwärtigen Gesellschaft wird der Tod dagegen immer mehr zu einem Gegenstand der Dezision und der normativen Gestaltung, zu einem Gegenstand von Steuerung – hinsichtlich des *Wie*, teilweise auch in Bezug auf das *Wann* des Sterbens (Birnbacher 2012, 19).

Der Umgang mit den menschlichen Überresten ist nicht unwesentlich von ontologischen Annahmen beeinflusst. Die grundlegende Unterscheidung zwischen dem Menschen mit eigenen Rechten und der Materie wurzelt in der westlichen Welt in der auf der christlichen Tradition basierenden Auffassung von zwei Komponenten – physischer Körper und spiritueller bzw. intellektueller Geist bzw. Seele. In Hinsicht auf den Toten kann nach der christlichen Lehre der tote Körper, nachdem die Seele ihn verlassen hat, weiterhin als bedeutungsvoll für den Aufstieg in den Himmel oder aber als eine unbedeutende Hülle verstanden werden. Diese tradierten Vorstellungen führen zum Aufeinanderprallen von gegensätzlichen moralischen Vorstellungen sowie gesetzlichen Schwierigkeiten bei der Unterscheidung zwischen Menschen und Dingen, beim Behandeln der Menschen als Dinge und umgekehrt auch beim Betrachten von Dingen als Menschen. Ein modernes Beispiel der Schwierigkeiten der Grenzziehung sind etwa Gunther von Hagens Ausstellungen «Körperwelten», die mit einem Schockeffekt die Mensch-Ding-Trennung auf vielen Ebenen abtasten (Robb 2013, 2).

1.4.1.3 Philosophische und biologische Todesbegriffe

Das philosophische Nachdenken über den Tod gehört zum festen Bestandteil der Thanatologie. Aufgrund ihrer existentiellen Bedeutsamkeit für einzelnen Individuen und die gesamte Gesellschaft haben Tod und Sterben in der Philosophie eine Sonderstellung inne. Die philosophischen Auseinandersetzungen sind in verschiedenen Epochen von unterschiedlichen theoretischen und praktischen Interessen geleitet. Eine der zentralen Fragen durch alle Zeiten hindurch lautet jedoch: Was ist der Tod? Zu dieser Frage existieren seit der Antike zwei konträre Auffassungen: die dualistische und die monistische Anthropologie. Gemäss der dualistischen Anthropologie ist der Mensch eine Verbindung aus zwei Substanzen, dem menschlichen, unteilbaren und unzerstörbaren Organismus und einer immateriellen Substanz, die meist «Seele» genannt wird. Die «Seele» existiert aufgrund der Eigenschaften des Organismus auch nach dem Tod des Körpers fort. Der Grund-

gedanke der monistischen Anthropologie besteht darin, dass alle Eigenschaften des Menschen – dazu zählen auch geistige, seelische und emotionale Fähigkeiten – Merkmale einer einzigen Substanz, der Substanz des menschlichen Organismus sind. Das Leben des Menschen endet mit dem endgültigen Ausfall der körperlichen Funktionen. Die Minimalkongruenz der beiden Positionen besteht in der Vorstellung vom Tod als Ende des körperlichen Lebens (Wittwer 2014, 8–11). Ein weiterer philosophischer Gedanke zielt auf Rätselhaftigkeit des Todes bzw. des Zustandes des Todes. Im Gegensatz zum Wissen um die eigene Sterblichkeit und dem erfahrbaren Akt des Sterbens ist der Zustand des Todes per se der direkten Erfahrung des lebendigen Subjektes entzogen. Sinnlich wahrnehmbar ist nur das, was der dem Tod vorausgehende Prozess des Sterbens und die Konsequenz des Todes – z. B. der Anblick des toten Körpers, emotionale Erschütterung, Trauer, Abschied – zulässt. Der Tod erweist sich als Grenzpunkt im philosophischen Denken: «Dem Philosophen, der nicht erfassen kann, wie es ist, tot zu sein, bleibt der direkte Zugang zu ihm verwehrt» (Schumacher 2010, 31).

Die gegenwärtigen biologischen Definitionen von Leben und Tod beruhen auf einer Gegensätzlichkeit, die für die Grenzziehung nicht unproblematisch ist und die die Grenzen immer unschärfer erscheinen lässt (Wittwer et al. 2010). So definiert sich Leben in biologisch-medizinischer Hinsicht als Summe charakteristischer, im Einzelfall allerdings schwer zu definierender Eigenschaften, die Lebewesen von unbelebter Materie unterscheiden. So können etwa die bei Leichen nicht anzutreffenden Charakteristika wie Körperwärme und rosige Hautfarbe als Ausdruck eines funktionierenden Kreislaufes, d. h. als wahrnehmbare und konstituierende Zeichen menschlichen Lebens empfunden werden (Erbguth 2010, 39). Die medizinische Definition des Todes steht jedoch in Abhängigkeit zum jeweiligen medizinischen Wissen der Zeit. Mit der Verwissenschaftlichung der Medizin im 18. Jahrhundert wurden vor allem Atmung und Herzschlag lebenskonstituierende Funktionen zugeschrieben. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts galten der Stillstand der sinnlich erfassbaren Vitalfunktionen der Atmung (Hebung des Brustkorbs) und des Herzschlages (durch das Ertasten des Pulses erkennbar) zusammen mit einer fehlenden Reaktion der Pupillen als Indikatoren für den Tod einer Person. Aufgrund der Entwicklung der kardiopulmonalen Reanimation entstand dann um 1960 das Bedürfnis zwischen «Hirntod» und «klinischem Herztod» zu unterscheiden (Erbguth 2010, 43). Dieses sogenannte Harvard-Kriterium, nach dem ein Mensch, wenn ein irreversibles Koma eingetreten bzw. keine Aktivitäten des zentralen Nervensystems mehr nachweisbar ist, als tot gilt, wurde 1968 von einem aus Medizinern, Juristen, Ethikern und Theologen zusammengesetzten Komitee definiert (Definition 1968).

Der biologische Sterbeprozess ist diejenige Phase am Schluss eines Lebens, die mit dem Tod endet. Eine *ex-post*-Definition, die den Sterbeprozess von seinem tödlichen Ausgang her qualifiziert, ist für die Bestimmung und vor allem für das Bestimmen des Beginns eines Prozesses problematisch.

Selbst wenn medizinisch definierte Zustände – z. B. das Ausfallen von lebenswichtigen Organen und das irreversible Versagen einer oder mehrerer vitaler Funktionen – vorhanden sind, die ohne Zweifel aufgrund ihrer eindeutigen infausten Prognose auch *ex ante* als Sterbeprozess gelten können, ist der Beginn des Sterbeprozesses rein biologisch-medizinisch nicht bei allen Zuständen eindeutig festlegbar (Erbguth 2010, 40).

Die in der Alltagssprache nur vage umrissenen und kontextabhängigen Begriffe «Tod» und «Sterben» erweisen sich aus den Disziplinen der Philosophie und Biologie heraus stark von Prämissen und dem jeweiligen Wissensstand abhängig. Schliesslich ist auch die Determination des biologischen Todeszeitpunkts kulturell geprägt und hängt vor allem mit dem aktuellen medizinischen Wissensstand einer Gesellschaft zusammen (Hofmann 2008a, 92). Die aktuell geführte Diskussion über die zeitliche Festlegung des Todeseintritts im Hinblick auf die Entnahme von Organen zur Transplantation zeigt zudem deutlich, wie auch marktwirtschaftliche Überlegungen Einfluss auf die Diskussion nehmen und konkrete Handlungsabläufe definieren können.

1.4.1.4 Sozialer Tod

Der biologische Tod wird als unumkehrbares Ereignis, als dauerhafter und endgültiger Verlust der dem Menschen innerwohnenden Lebensfunktionen definiert. Dabei kann er sowohl als Endpunkt wie als Prozess verstanden werden (Erbguth 2010, 40). Der Sterbeprozess bezeichnet die letzte Phase des Lebens eines organischen Individuums. Analog zum Tod ist die Definition des Begriffes «Sterben» von biologischen Erkenntnissen sowie kulturellen Konstrukten abhängig. Unter dem Vorgang des Sterbens werden je nach Epoche, Kultur oder religiösem Glauben verschiedene Zeitspannen und Zustände verstanden (Gross, Grande 2010, 75). So kann der soziale Tod vor oder nach dem physischen Tod eintreten bzw. auf unbestimmte Zeit verschoben werden (Feldmann 2010, 63). Demzufolge können in einer Gemeinschaft biologisch Lebende durchaus als (sozial) tot und biologisch Tote als (sozial) lebendig gelten.

In soziologischer Hinsicht ist das Sterben «ein emergenter und kontingenter Prozess mit vielen „Akteuren“: Bakterien, Ärzten, Technologien, Schmerzen, Normen, Bezugs- und Pflegepersonen, inneren Instanzen wie z. B. der Körper, Psyche / personelle Identität und Sozialteil, Ideologien etc.» (Feldmann 2010, 63). Wenn der Ausschluss von Individuen aus dem normalen sozialen Leben Züge eines «für-tot-Erklärens» haben, kann der Zustand als sozialer Tod bezeichnet werden (Fuchs-Heinritz 2010, 133). Der Begriff geht auf den von Auguste Comte 1890 eingeführten Begriff *mort sociale* zurück. Die späteren Erkenntnisse über die Bandbreite des Phänomens führten zur Erweiterung des Begriffes auch auf Situationen, in denen der soziale Tod als reversibel gelten kann. In solchen Fällen wird der Begriff des sozialen Sterbens verwendet. Das Konzept vom sozialen Tod wird zwar hauptsächlich für solche Praktiken verwendet, denen zufolge Lebende als tot gelten, systematisch gesehen kann es aber auch für

das soziale Weiterleben der Toten angewendet werden (Fuchs-Heinritz 2010, 134).

Der soziale Tod bedeutet einen Übergang in sozialer Hinsicht: auf der individuellen Ebene handelt es sich um einen Übergang zu einem anderen Wesen, auf der kollektiven Ebene kann er z. B. zu einer Reorganisation auf verschiedenen Ebenen der Gesellschaft führen. Verwendung und physische Bearbeitung der menschlichen Überreste – wie das Aufteilen des toten Körpers in Komponenten, deren Sichtbar- bzw. Unsichtbarmachung, Beschleunigung des Zerfalls oder Konservierung des Leichnams – sind wichtige Techniken für die Transformation des verstorbenen Individuums zu einem neuen Wesen, da sie gleichwohl soziale Aktivitäten wie auch eine Änderung des physikalischen Zustandes des toten Körpers nach sich ziehen (Robb 2013, 7). Der zum sozialen Tod führende Prozess kann eine grosse Zeitspanne umfassen: vom Beginn des Sterbeprozesses über Vorbereitungen für die im Zusammenhang mit dem biologischen Sterben durchzuführenden Riten bis zu späten Erinnerungszeremonien nach dem biologischen Tod (Robb 2013, 8). Wenn der soziale Tod den zum Tod gehörenden Transformationsprozess abschliesst, hat der menschliche Körper sich physisch verändert und sich neu definiert. Einer der möglichen Wege im Transformationsprozess ist der Gebrauch von ausgewählten und bearbeiteten menschlichen Überresten als kulturell bedeutendes Material (Robb 2013, 9). Für die Archäologie bedeutet dies, dass die unterschiedlichen Muster in der Behandlung der menschlichen Überreste als eine Datenquelle zu den für die unterschiedlichen Personenkategorien geleisteten Transformationen – z. B. im Rahmen der Erinnerungskultur – erfasst werden können (Robb 2013, 8).

1.4.1.5 Tote Körper

«Tot ist nicht die Leiche, und die Leiche ist nicht der Tod. Gleichwohl markiert die Leiche die materielle Tatsache des Todes: Sie indiziert den Tod» (Gross, Kühl 2010, 17). Der biologische Prozess des Sterbens, der zum Tod eines Individuums führt, bildet die *materielle Basis* für die *sozial konstruierte* Materialität des Todes (Robb 2013, 4). In der gegenwärtigen westlichen Kultur vermittelt ein toter Körper rational und emotional die Tatsache, dass ein Mensch gestorben ist (Gross et al. 2010, 30). Dabei handelt es sich aber nicht um eine universell gültige Wahrheit. Die Wahrnehmung des toten Körpers kann in verschiedenen Kulturen und religiösen Überzeugungen bzw. sozialen Kontexten durchaus unterschiedlich sein. So kann er etwa als Gegenstand, als materielle Ressource oder als Hülle wahrgenommen werden, die über den physischen Tod hinaus konserviert werden muss. Ein Leichnam kann weiterhin eine wirkmächtige Person darstellen oder als Inbegriff des Transzendenten gelten. Für die durch den Tod am menschlichen Körper eintretenden biologischen Änderungen gibt es nicht nur eine einzige «natürliche» Interpretation. Vielmehr sind die Interpretationen kulturabhängig: z. B. kann der Atemstillstand als positiv konnotiertes Ende des Atmens, des Bedürfnisses zu essen oder sich warm zu

halten interpretiert werden. Grundsätzlich rufen jedoch die durch den Tod im menschlichen Körper losgelösten biologischen Änderungen kulturell definierten Handlungsbedarf hervor (Robb 2013, 5).

Aus dem Umgang mit dem menschlichen Leichnam wird die individuelle oder gesellschaftliche Einstellung zum Tod greifbar (Gross et al. 2010, 9). Aktuelle Impulse für die soziologischen Analysen zur Aneignung, Instrumentalisierung und Nutzbarmachung des Leichnams geben die Dienstbarmachung der toten Körper in medizinischer Hinsicht – als Organspender und als ein Bestandteil der Tätigkeiten der Sterbehilfeorganisation, – aber auch die Kommerzialisierung des Leichnams durch das Bestattungswesen und die Verwendung in Körperwelt-Ausstellungen. Dennoch ist der Einsatz des Leichnams als Ressource ein zeitloses Phänomen, das wesentlich mit dem kulturell bedingten symbolischen Sinngehalt des Leichnams verbunden ist. Die Voraussetzungen für die Nutzbarmachung des Leichnams lassen sich folgend formulieren: «Der soziale, politische, religiöse oder symbolische Sinngehalt des Leichnams entsteht im komplexen Wechselspiel zwischen sich durchsetzenden und akzeptierenden Sinnproduzenten. Diese Form der Aneignung des toten Körpers geht einher mit fortwährenden Zuschreibungen im Rahmen sozialer Interaktionen: Hierher gehören Trauer- und Bestattungsriten sowie Erinnerungskulturen inklusive der Schaffung visueller und sprachlicher, konkreter und virtueller Kommunikationswelten rund um den Toten, seine sterblichen Überreste und den Ort der Trauer» (Gross, Kühl 2010, 18). Welchen Nutzen der tote Körper den Lebenden stiftet, wird über den konkreten sozialen Sinnzusammenhang entschieden. Eine Aneignung des Leichnams kann zu Lebenszeiten vom verstorbenen Individuum selber, von Hinterbliebenen oder durch Dritte⁷ stattfinden, um die Zeit nach dem Tod zu funktionalisieren bzw. um sie den persönlichen Zielen dienstbar zu machen. In allen Fällen findet die Dienstbarmachung des toten Körpers in politischer, gesellschaftlicher, ökonomischer oder symbolischer Hinsicht statt. Dabei kann sie je nach Epoche, Kulturraum und Intention gänzlich unterschiedliche und weit weniger vordergründige Formen annehmen. Eine konkrete Konfrontation mit einem Leichnam kann z. B. aus der Perspektive der Überlebenden als Bewältigungsstrategie der Trauer dienen. Der Leichnam kann aber auch als «symbolisches Kapital» gelten. An ihm kann sich Autorität, Berühmtheit, Ehre, Prestige, Heiligkeit, Charisma, Tradition, Treue und Würde manifestieren. Mit ihm werden Deutungs-hoheiten gefestigt, Machtansprüchen begründet, legitimiert oder unterhalten. Er ermöglicht eine Sinnfindung, eine Identitätsbildung und eine politische bzw. gesellschaftliche Legitimation Einzelner oder sozialer Gruppierungen (Gross, Kühl 2010, 18–19). Historisch gesehen nahm die Bedeutung des toten Körpers als religiöse und soziale Ressource über die Jahrhunderte hinweg immer wieder neue Formen und Facetten an. So war er u. a. eine materielle Grundlage für Mythen. Die Verehrung von Leichenteilen von Heiligen im Christentum gilt als Beispiel eines frühen, nachweisbaren, mehrschichti-

gen und populärkulturellen Phänomens. Die Leichenteile wurden nicht nur für religiöse Ziele instrumentalisiert, die Reliquien waren auch Wertobjekte. Ihnen wurden eine – bei finanzieller Gegenleistung übertragbare – Wunderkraft zugeschrieben. Orden oder Städte konkurrierten um sie in der Hoffnung auf finanziellen Gewinn (Gross, Kühl 2010, 21). Ein weiteres Beispiel für die Nutzbarmachung des Leichnams ist die Aneignung der gefallenen Soldaten bei kriegerischen Aus-einandersetzungen. Dabei kann es sich um die Stilisierung eines heldenhaften Todes handeln, um eine moralische Legitimierung oder die Bewältigung von Trauer und Verlust handeln. Zu allen Zeiten wurden Leichen(teile) und «Leichengifte» auch als biologische Waffen genutzt. Sie kamen zum Einsatz um, das [Brunnen-]Trinkwasser zu vergiften oder um damit Pfeilspitzen zu tränken. Eine weitere Instrumentalisierung lässt sich in ihrer Verwendung als Abschreckungs- und Disziplinierungsmittel erkennen, etwa in der Präsentation von toten Körpern zum Beweis der Überlegenheit oder als Strafverschärfung (Gross, Kühl 2010, 23). Bei der Aneignung des eigenen Leichnams wird der eigene Handlungsspielraum über den Tod hinaus ausgedehnt. So ist die selbst getroffene Wahl der persönlichen Bestattungsform ein in den postmortalen Bereich verlagerter Ausdruck des eigenen Willens und der eigenen Entscheidungskraft sowie ein Akt, der die eigene Persönlichkeit und die persönlichen Interessen auch *post mortem* zur Geltung bringt und so die Person in der Gesellschaft präsent bleiben lässt (Gross, Kühl 2010, 30–31).

Die Kenntnisse über die Aneignungsmöglichkeiten des Leichnams zeigten eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten auf, deren Komplexität nur schwer nachvollzogen werden kann. «Der Tod fordert die Lebenden heraus; er will individuell und kollektiv, mental und physisch bewältigt werden» (Freitag 2009, 15). Nicht das Eintreten eines Todesfalles, sondern das gesamte Gefüge des Todes, ausgehend vom menschlichen Bewusstsein über den Tod bis zur Beseitigung des Leichnams, löst individuelle sowie von der Gesellschaft durchgeführte Handlungen aus. In diesem Sinne kann dem Tod bzw. den Toten Handlungsmacht zugeschrieben werden. Der Tod bzw. ein Leichnam wirkt als Auslöser von Handlungsketten, die u. a. auf das Erkennen des Todeszustandes, der Identifizierung und Beseitigung der Leiche sowie auf die individuelle und gesellschaftliche Trauer oder das Bewältigen des Verlustes zielen. Weitere Beispiele der Handlungsmacht der Toten sind gesellschaftlich verbindliche Testamente, eine spirituelle Anwesenheit – evtl. in Form von aufbewahrten Skelettteilen, Kraftausübung durch das Erinnern oder Weiterwirken als politischer Katalysator (Robb 2013, 6).

1.4.1.6 Variable Interpretationsansätze

Die angeführten Beispiele zeigen, dass Gesellschaften mehrere und unterschiedliche Arten haben, mit Toten umzugehen. Auch wenn ein normativ «normaler Ritus» erkennbar ist, sind immer alternative Vorgehensweisen denkbar, die nicht nur die persönliche Identität des Verstorbenen, sondern auch Personenkategorien, kosmologische Werte, aber auch

Todesursachen bzw. -umstände reflektieren können. Die archäologischen Interpretationen erfolgen häufig aus der Perspektive der Hinterbliebenen. Viele Themen, wie z. B. die Aneignung des eigenen Leichnams für Wirkungsfelder nach dem Tod, werden selten thematisiert. Das Faktum, dass eine soziale Gruppe normalerweise eine Reihe unterschiedlicher Totenpraktiken ausübt und diese Praktiken unterschiedlichen Normen und Traditionen im jeweiligen kulturellen Zusammenhang entsprechen, gibt der archäologischen Forschung die Möglichkeit, das Totenbrauchtum in seiner ganzen Brandbreite zu untersuchen (Aspöck 2013, 31). Entsprechend muss das Ziel der Funerärarchäologie die Erforschung und das Erkennen der Variabilität der Totenbehandlungen sein. Die archäologisch fassbaren Funde und Befunde sind die Hinterlassenschaften sozialer Konstruktionen des Sterbens und des Todes als Reaktion auf das biologische Ereignis des Todes.

1.4.2 Materielle Kultur als archäologische Quelle

«Urgeschichtliche Quellen bestehen aus Funden und Befunden. Sie umfassen jene nichtschriftlichen Überreste und nichtschriftliche Tradition der Vergangenheit einschliesslich ihres Kontextes, die aufgrund ihrer Beziehung zum einstigen Menschen direkt oder indirekt historische Erkenntnisse zu vermitteln vermögen» (Eggert 2012, 51). Die Quellenbasis dieser Arbeit sind die Befunde mit menschlichen Skeletten und die Funde – menschliche Skelettreste miteinschliessend – aus diesen Kontexten. Eine Auswertung dieser Art von materiellen Hinterlassenschaften, die unmittelbar in Berührung mit den Menschen der untersuchten vergangenen Epoche stehen, bedingt eine sorgfältige Erörterung der Erkenntnismöglichkeiten und -grenzen.

Die Einordnung der Funde und Befunde in Kategorien ist seit den Anfängen der Archäologie eine nach wie vor grundlegende Methode, um eine Übersicht über die Forschungsobjekte zu erlangen, sie zu vergleichen und so eine Basis für Aussagen zur Chronologie, Chorologie und Vorkommen zu erhalten. Die Objektkategorien werden dabei nach Material, Form und anhand der postulierten Eigenschaften oder dem Objekt zugeschriebenen physischen Funktionen definiert. Dabei gilt es jedoch immer bewusst zu halten, dass solche Kategorien den vielfältigen Umwandlungsfähigkeiten der Dinge kaum gerecht werden können. Ein Beispiel für eine vereinfachte Kategorisierung, welche die immateriellen Eigenschaften der Dinge eher vernachlässigt, ist etwa die Unterteilung in profane «Alltagsdinge» versus «sakrale Objekte» und «Werkzeuge/Geräte» versus «Prestigegüter/Statussymbole».

Die vorliegende Auswertung der Fundobjekte orientiert sich im Wesentlichen an den Überlegungen von Hans Peter Hahn (Hahn 2005, 16–17), Matthias Jung (Jung 2006, 16–19) und Ulrich Veit (Veit 2014, 356) zur materiellen Kultur. Hahn hebt in seinen Überlegungen zur Erforschung der materiellen Kultur insgesamt drei Perspektiven hervor: den *Umgang*, die *Bedeutung* und die *Wahrnehmung* von Dingen. Diese drei Perspektiven werden jedoch nicht als Gegensätze verstanden. Sie beinhalten zwar jeweils eigene Schwerpunkte in der

Herangehensweise, ergänzen sich aber und nehmen aufeinander Bezug. Auch wenn man mit den archäologischen Methoden nur die Spuren des Umgangs an dem Forschungsobjekt zu erfassen kann und es für die anderen Perspektiven im Fundmaterial in der Regel nur schwache Indizien gibt, sollten sie bei einer Auswertung nicht gänzlich ignoriert werden. Jung postuliert in seiner Arbeit zur «Methode der Objektiven Hermeneutik», dass zu Beginn einer Fundobjektanalyse vom Gegenstand selbst ausgehend «gedankenexperimentell Szenarien sinnvoller Einbettungen der Objekte in lebenspraktische Vollzüge» (Jung 2006, 16) zur Entwicklung von Interpretationshypotesen konstruiert werden sollten. Anhand dieses Schrittes können dann die archäologischen Funde ihre «eigenlogischen Realitätsgebilde» bewahren, bevor sie einer kontextbezogenen Analyse unterzogen werden. Ulrich Veit schliesslich betont in seinem Kapitel im «Handbuch Materielle Kultur», dass die von Jung erklärte Vorgehensweise zu einer unvoreingenommenen Auseinandersetzung mit dem zu untersuchenden Gegenstand zwinge und somit voreilige Schlussfolgerungen verhindere.

Für die Erschliessung der Objektbedeutungen sind Erkenntnisse über die Funktion der Artefakte besonders wichtig. Die Funktion ermöglicht den zentralen Link zwischen der Form des Gegenstandes und dem Handeln der Menschen, die den Gegenstand hergestellt und benutzt haben (Preston 2000, 22). So lassen sich etwa bei keramischen Gefässen die möglichen Auswertungskriterien durch ihre Funktion, d. h. durch die Eigenschaften des Materials und die Gestaltung des Gefässes, die schliesslich die technische Funktion bestimmen, festlegen. In Basel-Gasfabrik z. B. ist einzig die als Grobkeramik bezeichnete Ware aufgrund der Zusammensetzung des Tones temperaturwechselbeständig und dadurch – unabhängig von der Form des Gefässes – zum Kochen geeignet. Zwar werden mit der Ordnung des Fundmaterials anhand formaler Geschichtspunkte (z. B. Töpfe und Näpfe) bereits funktionale Aspekte assoziiert, dennoch ist häufig eine sichere Zuweisung bestimmter Gefässformen zu einer bestimmten Verwendung nur beschränkt möglich. So können bei keramischen Gefässen sowohl primäre, beabsichtigte Funktionen wie auch sekundäre, utilitaristische Funktionen, die oft weniger normativ und nicht selten improvisiert sind, erkannt werden (Banducci 2014, 188). Ferner muss die Diskrepanz zwischen den beabsichtigten Funktionen und der tatsächlichen Verwendung, sowie die mögliche Multifunktionalität eines Gegenstandes mitberücksichtigt werden.

Kerstin P. Hofmann und Stefan Schreiber schreiben in ihrer Einführung zu den Schlüsselbegriffen der Prähistorischen Archäologie: «Festzuhalten bleibt, dass Artefakte – wie auch wir in unserer Körperlichkeit – einen hybriden Charakter aufweisen, da sie sowohl der physisch-materiellen als auch der geistig-immateriellen Welt zugehören» (Hofmann, Schreiber 2014, 180). In diesem Sinne soll im Rahmen dieser Auswertung der Funde aber auch der Befunde insbesondere auf mögliche Bedeutungsakkumulationen bzw. mögliche Veränderungen der Bedeutungen geachtet werden.

Im Sinne der von Hofmann verwendeten Terminologie (Hofmann 2008a, 156) umfasst der Begriff «Ausstattung»⁹ in dieser Arbeit alle in Gräbern angetroffenen Artefakte oder deren Überreste, von denen angenommen werden kann, dass sie intentionell während des Bestattungsvorgangs in den Grabkontext gelangten. Dabei werden Ausstattungen als von der jeweiligen Kultur zu diesem Zweck gewählte und zusammen gestellte Objektsammlungen aufgefasst. Diese Definition ergänzend fügt Hofmann an, dass Grabausstattungen aus Gegenständen bestehen, die aus «ihrer Gebrauchssphäre herausgelöst worden sind und zu Semiophoren wurden. [...] Sie stehen für bestimmte für den Verstorbenen oder die Bestattungsgemeinschaft wichtig zu konnotierende Aspekte des (Über-)Lebens» (Hofmann 2008a, 157).

1.4.3 «Subjektive» Gräber und «objektive» Gruben

Auf den ersten Blick scheinen Gräber und Gruben gegensätzliche Forschungsobjekte zu sein. Die Gräber gelten klassisch als «geschlossener Fund», d. h. als ein Befund, der sich durch die gleichzeitige Niederlegung von Funden auszeichnet, die zu jenem Zeitpunkt in der bestattenden Gemeinschaft vorhanden waren (Eggert 2012, 52). Dagegen muss bei grossen, mit «Abfall» verfüllten Gruben – in der Siedlung Basel-Gasfabrik sind Volumina bis zu 20 m³ vorhanden – aufgrund ihres Volumens von einer längeren Verfüllzeit bzw. von einem längeren Zeitraum beim Ansammeln von Material ausgegangen werden, da diese kaum in einem einzigen Vorgang und direkt mit ad hoc entstandenem Material hätten verfüllt werden können. Somit gelten Befunde dieser Art nicht als «geschlossen». Die gleichen Unterschiede gelten für die «Subjektivität» der Fundensembles der Gräber mit einer bewussten Auswahl der beigegebenen Gegenstände, und die «Objektivität» der Siedlungsbefunde als direkte, unselektierte Hinterlassenschaft einer Lebensgemeinschaft. Bei einer genaueren Be trachtung erweisen sich diese Gegensätze jedoch als irreführend. So muss etwa auch bei den aus einer Grube überliefer ten Funden von einer kulturell determinierten Auslese und einem Taphonomie-Filter ausgegangen werden. Grubenverfüllungen können mittels geoarchäologischen Untersuchungen in Einheiten bzw. Verfüllphasen gegliedert werden. Dabei lassen sich auch die relative Geschwindigkeit des Verfüllens, zeitliche Unterbrüche zwischen den Phasen, Begehrungen, Verdichtungen und weitere Details der taphonomischen Prozesse erfassen. Dadurch wird die Entstehung der Verfüllung fassbar und die einzelnen Fundkontakte innerhalb einer Grube werden miteinander vergleich- und relativierbar (Rentzel 1998). Für Gräber gilt zwar grundsätzlich das Axiom eines «geschlossenen Fundes» mit «subjektivem» Inhalt. Dennoch ist bei einer zu verallgemeinernden, «quellensystematische-funktionalen Bestimmung» der Funde aus einem Grab grosse Vorsicht geboten. So muss z. B. beachtet werden, dass die Grabverfüllung – die Sedimente und möglicherweise die Funde, die zusammen mit dem Sediment ins Grab gelangen – nicht zwingend zur Grabausstattung gehören. Die Funde können Folge einer bewussten Handlung und auf die mit dem Tod bzw.

der Bestattungspraxis zusammenhängenden Handlungen zurückzuführen sein, gleichzeitig ist aber nicht gänzlich auszuschliessen, dass eine Grabgrube zwischen dem Öffnen und Schliessen eine Zeitlang offensteht und nicht direkt zur Bestattungspraxis zugehörige Funde in die Grabgrube gelangen können. Auch Grabraub oder ein durch den Bestattungsritus bedingtes erneutes Öffnen und Schliessen eines Grabs mit möglicher Zugabe und/oder Entnahme von Gegenständen können die Geschlossenheit des Fundes beeinflussen. Schliesslich dürfen die Auswirkungen der taphonomischen Prozesse, wie z. B. das Vergehen von organischen Materialien, in einem Grab nicht ausser Acht gelassen werden.

1.4.4 Die Bedeutung der Taphonomie und der Wert des Abfalls

Ab dem Zeitpunkt ihrer Herstellung unterlagen die archäologisch geborgenen Artefakte einer Vielzahl von natürlichen und anthropogenen Einwirkungen. Sie sind bereits, bevor sie in den archäologisch fassbaren Kontext gelangten, durch viele Stadien gegangen. Dazu gehören u. a. ihre primäre Nutzung, eventuelle Reparaturen aufgrund von Abnutzung oder Beschädigung bzw. eine Weiterverwendung in einer anderen Eigenschaft, die Beseitigung z. B. in einem Grab als Ausstattung oder schliesslich als Abfall sowie intentionelle und unbeabsichtigte Ab- und Umlagerungen. Zudem unterliegen sich auch im archäologischen Kontext einer Reihe von Einflüssen, u. a. Erosion und Verwitterung während der Bodenlagerung sowie Korrosionsprozessen während und nach der Bodenlagerung. Aber auch die Grabungs-, Bergungs-, Konservierungs- und Dokumentationsmethoden bis hin zu Forschungsinteressen in Form von Probenentnahmen wirken mehr oder weniger stark verändernd auf die Artefakte ein. Diese taphonomischen Prozesse¹⁰ setzen einen besonderen Filter zwischen einem Gegenstand der vergangenen Kultur und dem archäologischen Fund. Für das Verständnis dieser Prozesse – und dabei auch des Aussagewerts der Quellen zu Fragen über den Umgang mit den Toten insbesondere in Siedlungsbefunden – ist zum einen eine Auseinandersetzung mit der Taphonomie als «Lehre der Entstehung und Veränderung von Befunden einschliesslich der Einlagerung und der Veränderung kulturgeschichtlich relevanter Objekte» (Eggert 2001, 110, Anm. 11), zum anderen eine Diskussion zum Thema des in der Archäologie verallgemeinernd als «Abfall» bezeichneten Fundmaterials notwendig. Der Blick in die Forschungsgeschichte zeigt, dass die Theorien zur Taphonomie und Abfall voneinander getrennt entwickelt worden sind und den archäologischen Analysen im Laufe der Zeit unterschiedlichen Konzepte zugrunde lagen. «Abfall» bedarf als operativer und interpretativer Begriff einer genaueren Definition. Abfall kann als Zustand von Objekten und Materialien, nachdem sie aus dem Handlungssystem herausgenommen wurden, definiert werden. Dabei kann Abfall bewusst gesammelt und entsorgt oder aber unbeachtet vor Ort liegengelassen werden. Bei der Verwendung des Begriffes muss bedacht werden, dass jede Kultur im gleichen Masse durch den

Umgang mit den Gegenständen wie durch deren Entsorgung geprägt ist. Zum Grundsatz des Konzeptes von «Abfall» zählt die Komplexität der Deponierungsprozesse vor allem in den Siedlungen. Hier muss u. a. die mögliche Wiederverwendung und Umlagerung von Siedlungsabfällen und das Vorhandensein von primären und sekundären Ablagerungszenen in der Siedlung, aber auch der Unterschied zwischen Bruch- und Ablagerungsverhalten zwischen Feinkeramik und Kochgefäßsen berücksichtigt werden. Ulrike Sommer nennt in ihren theoretischen Überlegungen zur Taphonomie einige Beispiele für Faktoren, die auf die Zusammensetzung eines Fundensembles einwirken, die sowohl für Siedlungsgruben wie für Gräber gelten (Sommer 1991). Sommer thematisiert im Wesentlichen die Prämissen, die hinter der Erhaltung, der Verteilung, den Anpassungen und den Fundkombinationen stehen können. Sie weist u. a. darauf hin, dass die Lebensdauer eines Gegenstandes, bis er unbrauchbar wird, für jedes Material, jede Artefaktgattung und sogar für jeden einzelnen Gegenstand unterschiedlich ist. Dies kann beispielweise zu einer höheren Fundmenge eines im Alltag vielverwendeten, jedoch sehr zerbrechlichen Kochtopfs auf einem Abfallhaufen führen, was wiederum in direkter Beziehung zu ihrem Mengenverhältnis in den archäologisch erfassten Fundensembles stehen kann. Anderseits kann die Zerbrechlichkeit des Materials (z. B. Glasarmringe) einen Einfluss auf die Lebensdauer und somit auch auf die Laufzeit eines Fundobjektes haben. Ein Gegenstand kann durch Abnutzung oder Zerbrechen unbrauchbar und beseitigt werden, aber auch aus Gründen der Verunreinigung oder des Statusverlusts. Denkbar ist auch, dass die Objekte im Kontext von rituellen Handlungen zerbrochen werden. Die Lebensdauer eines Gegenstandes kann durch Wiederverwendung, Reparatur oder – wenn er in einer anderen Eigenschaft weiterverwendet wird – durch Verlust und Wiederfinden oder absichtliches Zwischenlagern verlängert werden (Sommer 1991, 79–81, 86). Auch Vorgänge wie Begehung, Bautätigkeit und spielende Kinder können zur Abfallbehandlung bzw. kulturell toleriertem Umgang mit Abfall gehören, ohne dass sie gezwungenermaßen mit bewusster Abfallbeseitigung zu tun haben (Sommer 1991, 109–113). Die aktuellen Theorien zum Begriff Abfall (Waste Studies) gehen davon aus, dass dem Abfall keine intrinsischen Eigenschaften anhaften. Somit definiert jede Gesellschaft die Bedeutung und den Umgang mit «Abfall» aus den eigenen kulturellen Prämissen heraus (Weber 2014, 159). Beim Begriff «Abfall» gilt es aber auch seine unterschiedlichen Konnotationen zu berücksichtigen. Diese können sehr anwendungsspezifisch sein. So haftet im archäologischen Kontext dem Abfall meistens eine abwertende und negative Konnotation an, während etwa der moderne Abfallbegriff durch die ökologische Wende moralisch-ethisch aufgeladen ist (Weber 2014, 157–159).

Die an der Fundstelle Basel-Gasfabrik tätige interdisziplinäre Forschungsgruppe «Über den Grubenrand geschaut» hat ein theoretisches Modell zum «Werdegang» von Objekten erarbeitet, das die kulturelle Bedeutung von Abfällen im Sinne

von Sommer berücksichtigt und auf Ansätzen von Michael B. Schiffer (Schiffer 1972) und Igor Kopytoff (Kopytoff 1986) aufbaut. Dieses als «Cultural Biography of Objects» bezeichnete Modell und der dazu entwickelte datenbasierte Forschungsansatz wurden für eine interdisziplinäre Auswertung zur Klärung der Frage nach der Entstehung von Fundvergesellschaftungen sowie zeitlicher Geschlossenheit der Befunde verwendet (Brönnimann et al. 2020b, 3–5; Wimmer 2022, 191–194). Das Modell geht von zyklischen Phasen aus, denen gewisse taphonomische Prozesse zugeordnet werden können. Ausgangspunkt hierfür war das Flussdiagramm von Schiffer (Schiffer 1972, fig. 1). Der Begriff «Objekt» ist im Modell weit gefasst: er kann neben ganzen Gegenständen auch Fragmente, Materialien, Sedimente, Bauten oder Ruinen umfassen. Der Begriff «cultural» ist in Anlehnung an Kopytoff (Kopytoff 1986) zu verstehen und betont den Fokus auf das Regelhafte (Alltägliche) beim Umgang mit Objekten bzw. mit Objektgruppen (Wimmer 2022, 191). Das Modell beinhaltet die Prämissen, dass Objekten veränderbare Funktionen bzw. Bedeutungen (inklusive Bedeutungslosigkeit) zugeschrieben werden und dass sie abgenutzt, fragmentiert, verbunden oder – zumindest aus der menschlichen Betrachtungsweise gesehen – zerstört werden können (Abb. 9). Dieses zyklische Modell und dieser Forschungsansatz vermögen für die archäologischen Auswertungen neue Impulse zu geben, indem sie das Verständnis von «Müll-» und «Abfall»-Klassifizierungen neu konzipieren.

Die vorliegende Auswertung stützt sich dabei auf den Grundsatz: «Abfall ist keine vom Verbrauch, Abnutzen und Ableben der Dinge her diktierte Grösse, sondern Ergebnis eines gesellschaftlichen Aushandlungsprozesses; sie berührt und stabilisiert (oder destabilisiert) soziale, räumliche, materielle und symbolische Ordnungen und ist Zeuge des Verhältnisses des Menschen zu seiner Materiellen Kultur und zu seiner Umwelt» (Weber 2014, 157).¹¹ In diesem Sinne ist «Abfall» in dieser Arbeit als ein Teil der materiellen Kultur, d. h. als kulturell determinierte und von der Taphonomie beeinflusste Einheit zu verstehen, dessen Konnotation erst anhand der Untersuchung des Kontextes genauer bestimmt werden kann. «Abfall» ist daher für die archäologischen Analysen in verschiedener Art aussagekräftig und kommunikativ. Es handelt sich nicht um eine undifferenzierte Masse, sondern um ein Produkt menschlichen Handelns, das kulturell und gesellschaftlich strukturiert und konzeptualisiert ist.

1.4.5 Die Grenzen der relativchronologischen Datierung

Von grosser Wichtigkeit ist das Konzept des «geschlossenen Fundes», d. h. der Vergesellschaftung der gleichzeitig erfolgten Deponierung der Funde, für Aussagen zur Chronologie. Wie bereits Oskar Montelius 1903 formulierte, bezieht sich die Gleichzeitigkeit nur auf den Zeitpunkt der Niederlegung der Funde und nicht auf die Funde selbst, die sehr unterschiedlichen Alters sein können (Eggert 2012, 53). Die Zeiteinheiten der relativ-chronologischen Datierung werden über Veränderungen materieller Formen bzw. die Assoziation möglichst vieler Fundtypen, die miteinander in «geschlossenen

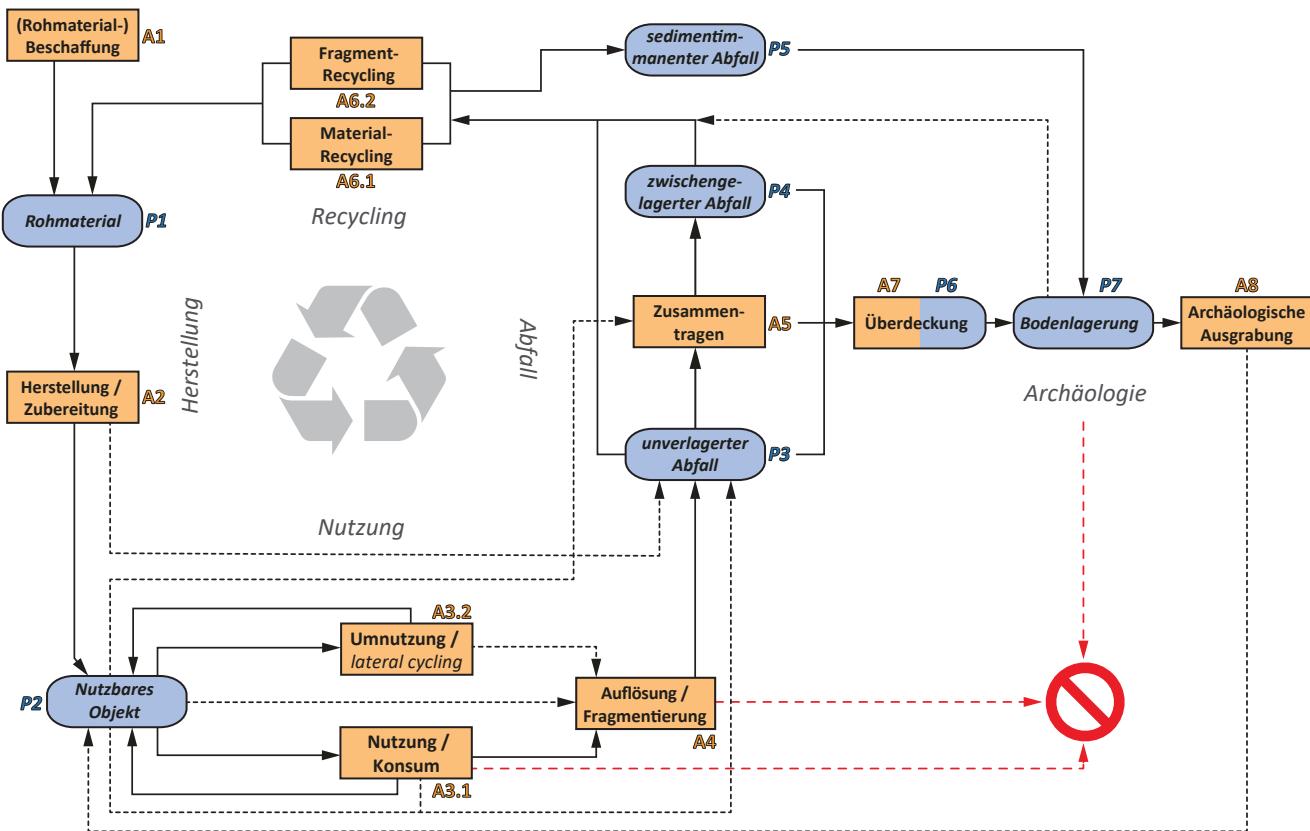


Abb. 9 Flussdiagramm «cultural biography of objects». Objekte können sich entweder in «aktiven Phasen» (A, orangefarbene Kästchen) oder in «passiven Phasen» (P, blaue Kästchen) befinden. Die durchgehenden Pfeile geben regelmäßige alltägliche Übergänge zwischen den Phasen wieder. Gestrichelte Pfeile repräsentieren weniger häufige und ungewöhnlichere Übergänge. Rote Pfeile stellen das Auflösen von Objekten dar.

Fundkomplexen» kombiniert sind, definiert. Dabei kommt der Stringenz der den jeweiligen relativen Zeiteinheiten zugrundeliegenden Definition entscheidende Bedeutung zu (Eggert 2012, 155). Auch für die in der vorliegenden Arbeit ausgewerteten Befunde gilt es, eine adäquate Datierung zu erarbeiten. Angesichts der aufgrund der kleinen Fundmenge mangelnden Möglichkeiten zur Seriation sowie der bei den meisten Befunden fehlenden Stratigrafie fußt diese auf Vergleiche der an den Funden vorkommenden typologischen Merkmale mit Fund- und Leittypen in bereits vorhandenen Chronologiegerüsten. Dieses Vorgehen ist nicht unproblematisch, insbesondere dann, wenn Vergleichsobjekte unreflektiert beigezogen werden.

Wenn auch unausgesprochen, besteht in der archäologischen Forschung der Wunsch, die Untersuchungsobjekte möglichst genau zu datieren, wobei nur selten die Grenzen und Probleme der Konstruktionen relativer Chronologie angesprochen werden. Hier soll ausschliesslich auf diejenigen Faktoren hingewiesen werden, die zu einer Unschärfe der Umlaufzeit eines Fundtyps führen können. Dazu zählen u. a. die Intensivität bzw. Anzahl der hergestellten Gegenstände, die Möglichkeit, dass ein bestimmter Fundtyp in Gräbern häufig vorkommt und somit auch in «geschlossenen Funden» in Kombination mit anderen Funden auftritt, die geografische (nicht) zeitgleiche Verteilung der Funde sowie die einfache, etwa von Material oder Mode determinierte Nutzungsdauer eines be-

stimmten Gegenstandes. Ausserdem nennt Eggert weitere, selten bedachte Faktoren, etwa «individuelle Dispositionen – das Festhalten am Überkommenen bzw. der Wunsch nach Veränderung». Zudem dürften «insbesondere exzessionelle Objekte, denen in der Gemeinschaft eine Insignienfunktion zukam [...], häufig auch vererbt und damit erst eine erhebliche Zeit nach ihrer Produktion deponiert worden sein» (Eggert 2012, 161). Relativ-chronologischen Konstrukte haben, so Eggert, einen ontologischen Status und verkörpern keine historischen Entitäten, sie sind Konstrukte der Archäologie (Eggert 2012, 156).

Eine Anwendung relativer Chronologie führt – sobald sie überregionale Vergleiche umfasst – zu einer Konfrontation mit unterschiedlicher Nomenklatur und einer Auseinandersetzung mit Zeiteinheiten, die anhand unterschiedlicher Grundlagen entwickelt worden sind und somit eine Synchronisierung benötigen. Diese Problematik zeigt sich etwa am Beispiel der chronologischen Zuweisung der Nauheimerfibeln: In Manching gehören sie zur Subphase LT D1a, während dieselbe Subphase in der Schweiz durch das Auftreten einer eisernen Fibel mit Spätlatène-Konstruktion gekennzeichnet ist. Die Nauheimerfibel dagegen ist in der Schweiz erst in LT D1b fassbar.¹² Bei den in der Forschung immer häufiger angestrebten, verfeinerten Chronologie-Konstruktionen stösst das Konzept der relativ-chronologischen Datierung an methodische Grenzen. Dies gilt in der jüngeren Latènezeit nicht

nur bezüglich der uneinheitlichen Verwendung der Nomenklatur, sondern auch für die Grundlagen der Chronologien, die weiterhin die unterschiedlichen Kontexte – d. h. Gräber und Siedlungen – nicht berücksichtigen (Collis 2009). Das letzte trifft auf die Fundstelle Basel-Gasfabrik erheblich zu und muss bei der Erarbeitung der Datierungsansätze der jeweiligen Befunde in Erinnerung gerufen werden.¹³

1.5

AUFBAU DER ARBEIT UND METHODISCHES VORGEHEN

1.5.1 Aufbau

Die vorliegende Auswertung ist in zwei Teile – Gräberfelder (Kap. 2) und die Siedlungsbefunde mit laut bisherigem Forschungsstand vollständigen Skeletten (Kap. 3) – gegliedert. Die beiden Befundeinheiten werden zuerst getrennt ausgewertet und die Ergebnisse einzeln vorgestellt.

Die Auswertung der Gräberfelder umfasst dabei ein ausführlicheres Kapitel zur über hundertjährigen Forschungsgeschichte und den sich wandelnden Grabungsmethoden (Kap. 2.1), zu den meist nur noch spärlich fassbaren archäologischen Horizonten (Kap. 2.2), zu den Grabbefunden (Kap. 2.3.2) und zur Grabausstattung (Kap. 2.3.3). Auf dieser Basis werden die Grabinventare beider Gräberfelder chronologisch eingeordnet (Kap. 2.3.4) und unter Einbezug der anthropologischen Bestimmungen – die anthropologischen und archäometrischen Analysen sind im Gräberkatalog zusammengefasst (Kap. 6) – die Bestattungspraktiken und Ausstattungsmuster rekonstruiert (Kap. 2.3.5). Um Wiederholungen zu vermeiden und um einen direkten Vergleich zu gewähren, werden die beiden Gräberfelder nach Themen gegliedert gemeinsam unter einem Kapitel besprochen. Nach dem gleichen Schema sind auch die Funde aus den beiden Gräberfeldern zusammen vorgelegt, wobei jeweils explizit auf die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Gräberfelder hingewiesen wird. Ein eigenes kurzes Kapitel ist einem aus der Reihe der mittel- bis jüngerlatènezeitlichen Gräbern herausstehenden spätömischen Grab gewidmet (Kap. 2.4). In und zwischen beiden Gräberfeldern gibt es zudem mit Gruben, Gräben und Grabgevierten eine Reihe weiterer Strukturen, die im Einzelnen dargestellt und interpretiert werden (Kap. 2.5). Abschliessend wird die räumliche Organisation und das Gefüge der Gräberfelder thematisiert (Kap. 2.6) sowie kurz auf die nicht-latènezeitlichen Befunde, u. a. eine bronzezeitliche Mulde und neuzeitliche Wagenspuren, eingegangen (Kap. 2.7).

Nach einem kurzen Rückblick auf die zwischen 1907 und 1996 aufgedeckten Siedlungsbefunde (Kap. 3.1) werden die entsprechenden Befunde mit Funden einzeln dargelegt (Kap. 3.2–3.4). Mitberücksichtigt ist dabei auch die von Natalie Schär 2005 bereits ausgewertete Grube 145/230 (Schaer, Stopp 2005) und die im Rahmen des Sinergia-Projektes interdisziplinär ausgewerteten Gruben 283 und 321 (Brönni-

mann, Spichtig in Vorb.). Die anthropologischen Daten zu den Skeletten sind in einem separaten Katalog zusammengestellt (Kap. 8). In Kapitel 4 werden schliesslich die umfangreichen Auswertungsresultate aus den Gräberfeldern und den Siedlungsbefunden zusammengeführt und der Umgang mit den Toten in der jüngeren Latènezeit unter dem Blickwinkel der Bestattungskollektive (Kap. 4.1.1), der Bestattungspraxen (Kap. 4.1.2) und chronologischer Fragestellungen (Kap. 4.1.3) interpretiert.

Alle Funde aus den Gräbern und eine Auswahl der Funde aus den Gräben und Grabgevierten in den Gräberfeldern sind auf den Fundtafeln abgebildet und die dazugehörigen Angaben können dem Grabkatalog entnommen werden. Die in der Auswertung der Gruben expliziert angesprochenen Funde sind als Abbildungen vorgelegt.

1.5.2 Auswertungsmethoden

Im Folgenden werden lediglich die übergeordneten Aspekte des methodischen Vorgehens erläutert. Die befundgattungsspezifischen Details werden am Beginn des jeweiligen Kapitels behandelt.

Die im Rahmen der archäologischen Auswertung durchgeföhrten Befunddatenaufnahmen bilden die Grundlagen für die kontextbezogenen Auswertungen aller Disziplinen des Auswertungsprojektes. Bei den Gräberfeldern wurden die Fundkomplexe (Fk), welche die kleinste operative Einheit für die Auswertung bilden, den Gräbern und weiteren Befundeinheiten zugewiesen und in einer Datenbank erfasst. Bei den Gruben 283 und 321 werden die Fundkomplexe jeweils den Schichtkomplexen zugewiesen.

Die archäologische Materialaufnahme umfasste mit wenigen Ausnahmen alle Funde aus Metall, Glas, Keramik, gebranntem Lehm und Schlacken. Die disziplinären Auswertungsergebnisse, auf die die vorliegende Auswertung Bezug nimmt, wurden im Rahmen des Forschungsprojektes erarbeitet. Die menschlichen Knochen wurden von Sandra Pichler, die tierischen Knochen und Knochenartefakte von Barbara Stopp erfasst und ausgewertet. Philippe Rentzel und David Brönnimann untersuchten bei den Steinartefakten das Material, die Bearbeitungsspuren und die Spuren von Hitzeeinwirkungen und werteten die im Bereich der Gräberfelder und der Gruben 283 und 321 entnommenen mikromorphologischen Proben aus. Die botanischen Makroreste schliesslich wurden von Marlu Kühn untersucht. Alle Genannten arbeiten an der Integrativen Prähistorischen und Naturwissenschaftlichen Archäologie der Universität Basel (IPNA). Die Angaben zu den Fundmünzen stammen von Michael Nick (Inventar der Fundmünzen der Schweiz). Die Analysen zur Archäometrie wurden von Corina Knipper (Curt Engelhorn Centre Archaeometry gGmbH, Mannheim) und die zur aDNA von Ole Warnberg (Institut für Anthropologie, Universität Mainz) durchgeföhr. Die archäometrischen Analysen von Knipper sind bereits in zwei Papers publiziert (Knipper et al. 2017; Knipper et al. 2018). Die statistischen Auswertungen wurden von Werner Vach (IPNA) übernommen.

Die Datenerfassung erfolgte sowohl auf der Fragment- wie auf der Objektebene. Die Fragmentebene umfasst die Daten der einzelnen Fragmente, während auf der Objektebene die Angaben aus den aus mehreren Fragmenten bestehenden Fundindividuen in einem Datensatz erfasst wurden. Für die Rekonstruktion der taphonomischen Prozesse wurden zusätzlich zu den Grunddaten weitere Merkmale in der Datenbank aufgenommen. Dazu zählen u. a. sekundäre Feuereinwirkungen, Oberflächen- und Kantenerhaltung sowie Zerstörungsspuren sowie Spuren von Kraftanwendungen, wobei hier insbesondere auf eine mögliche intentionelle Fragmentierung der Artefakte geachtet wurde.

Das Ziel der klassifizierenden Datenaufnahme war es, eine adäquate Übersicht über die vorhandenen Sachgüter zu gewinnen und ihre Variabilität zu erfassen. Die Datenaufnahme des Fundmaterials ermöglichte es, die vorhandenen Funde den gängigen und weiträumigen Fundtypen der Latène-kultur zuzuweisen und mit anderen zeitgleichen Fundstellen und gängigen Typochronologien zu vergleichen. Zudem können dadurch die spezifischen Eigenschaften des Fundmaterials aufgezeigt werden. Für die Funde wird die in der Fundstelle etablierte archäologische Fachterminologie verwendet (Furger-Gunti, Berger 1980; Schaer, Stopp 2005). Die ausführliche Auswertung der Fibeln verfolgt das Ziel, anhand der Klassifizierung der Funde, das vielfältige und aufgrund der fragmentierten Erhaltung nur schwer zu bearbeitende Fundmaterial historisch-kulturell und typochronologisch einzurichten. Anschliessend wurden alle zur Verfügung stehenden Informationen zur Fundstelle Basel-Gasfabrik – Vergleichsobjekte, frühere Auswertungsprojekte, unpublizierte technische und wissenschaftliche Tagebücher – sowie in der Literatur etablierte Wissensbestände herangezogen, um einerseits Vorkommen und Funktionen der Objekte, aber auch die Einschränkungen ihrer Aussagekraft in der Analyse zu eruieren.

Das Vorgehen bei den zwischen 1911 und 1990 ausgegrabenen Befunden wurde der Quellenlage angepasst. Die Befund- und Funddokumentation dieser Befunde erwies sich als rudimentär. Um die Befundkontakte der Niederlegungen von Menschen zu überprüfen und rekonstruieren zu können, wurden alle zur Verfügung stehenden Dokumente von den Grabungsdokumenten zur Berichterstattung und den Eingangsbüchern des Historischen Museum Basel sowie die nur spärlich und sehr selektiv überlieferten Funde gesichtet. Die für die Nachvollzierbarkeit wesentlichen Dokumente und Fundzeichnungen liegen in der Auswertung als Abbildungen vor.

1.5.3 Epochenbezeichnungen und Nomenklatur

Die Arbeit schliesst sich an den Vorschlag zur einheitlichen Benennung chronologischer Einheiten von Manfred K. H. Eggert (Eggert 2012, 153) an. In der Hierarchisierung von Einheiten der relativen Chronologie wird folgende Nomenklatur verwendet: Die Epoche (Eisenzeit) stellt die grösste Einheit dar, der die Periode (Latènezeit), die Stufe (z. B. Latène C), die Phase (z. B. Latène C2) und schliesslich als kleinste Einheit die Subphase (Latène C2a) folgen. Die jüngere Latènezeit

wird als übergreifende, die Stufen Latène C und D zusammenfassende Bezeichnung verwendet. Dies gilt insbesondere dann, wenn aus dem Kontext heraus die Datierung auf diesen Stufen gesichert ist, das Fundmaterial aber keine genauere Zuordnung zu den einzelnen Stufen ermöglicht. Im Text werden die Begriffe «ältere Mittellatènezeit» für die Phase LT C1, «jüngere Mittellatènezeit» für die Phase LT C2, «ältere Spätlatènezeit» für die Phase LT D1 und jüngere Spätlatènezeit für die Phase LT D2 benutzt.

Für absolute Zeitangaben wird auf die in der Regel in den neuesten Aufsätzen verwendeten absoluten Zeitangaben hingewiesen, die sich auf die Konvention der Forschung über die Jahresangaben stützen. Der Stufenwechsel von LT C2 zu LT D1 wird auf 150 v. Chr., derjenige von LT D1 zu LT D2 auf 80 v. Chr. angesetzt. Die Stufe LT C beginnt um 250 v. Chr. und für die beiden Phasen C1 und C2 wird eine gleichmässig lange Zeit von 50 Jahren angenommen (Kaenel 1999, 21, fig. 5).

Die Dissertation folgt der im Rahmen der interdisziplinären Auswertung angewendeten Nomenklatur. Für die archäologischen Funde gilt generell die archäologische Fachterminologie, wie sie im 1980 erschienenen Fundkatalog (Furger-Gunti, Berger 1980) und von Nathalie Schaer in ihrer Publikation zur Grube 230/145 (Schaer, Stopp 2005) verwendet wird. Auf die spezifische Verwendung der Terminologie wird jeweils in den Fundkapiteln hingewiesen.

In den Siedlungskontexten erfasste menschliche Überreste gliedern sich in vollständige Skelette, Teilskelette sowie isolierte Skelettelemente auf. Die isolierten Skelettelemente, dazu zählen Schädel und postcraniale Skelettelemente mit variablem Fragmentierungsgrad, werden in dieser Arbeit als isolierte Einzelknochen bezeichnet. Auf sie wird im Rahmen dieser Arbeit einzig dann eingegangen, wenn sie in den Befunden mit vollständigen Skeletten auftreten. Nicht eingegangen wird dabei auf ihre «Entstehungsgeschichte», d. h. auf die Handlungsabfolgen, die zur Dekomposition des Skelettes führten, sowie die taphonomischen Prozesse, denen die Knochen ausgesetzt waren. Die isolierten Einzelknochen werden in der vorliegenden archäologischen Auswertung als Objekte der materiellen Kultur gleichwertig mit allen anderen Fundgattungen auf ihren Bezug zu den vollständigen Skeletten untersucht. Als vollständige Skelette werden nach Vorgabe der Anthropologie diejenigen Überreste bezeichnet, für die im jeweiligen Kontext die oberen und unteren Extremitäten, der Rumpf und das Cranium je mindestens einmal im Knochenmaterial vertreten sind.

Die Termini Einbringung und Einsedimentierung werden für nicht-intentionelle Prozesse verwendet. Im Gegensatz dazu werden Deponierung und Niederlegung als intentionelle Handlungen definiert. Dabei wird Deponierung im Bezug zu Gegenständen und Niederlegung explizit im Zusammenhang der menschlichen Skelette in der Siedlung als neutraler und nicht mit vordefinierten Inhalten beladener Begriff verwendet. Er steht damit im Kontrast zum Begriff Bestattung, wie er bei den Gräbern der beiden Gräberfelder Verwendung findet.¹⁴

2 GRÄBERFELD A UND B

2.1	EINLEITUNG	51
2.2	ARCHÄOLOGISCHE HORIZONTE	60
2.3	JÜNGERLATÈNEZEITLICHE GRÄBER	64
2.4	EIN SPÄTRÖMISCHES GRAB	118
2.5	JÜNGERLATÈNEZEITLICHE GRUBEN, GRÄBEN UND GRUBENGEVIERTE IN UND ZWISCHEN DEN GRÄBERFELDERN	122
2.6	DIE RÄUMLICHE ORGANISATION DER BEFUNDE	137
2.7	GRÄBERFELD B: BRONZEZEITLICHE MULDE, NEUZEITLICHE WAGENSPUREN UND UNDATIERTE EINTIEFUNGEN	149
2.8	ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE	150



Abb. 10 Gräberfeld A. Übersichtsplan zur Lage der zwischen 1915 und 2012 zum Vorschein gekommenen Gräber (braun markiert) inkl. der 1900 und 1915 entdeckten menschlichen Skelettreste sowie der Parzellengrenze zwischen dem Fabrik- und Hafenareal und den zwischen 1915 und 1918 erstellten Gebäuden. Die 1900 entdeckten menschlichen Skelettreste und das 2010 ausgegrabene frühlatènezeitliche Grab befinden sich ca. 10 m vom modernen Rheinbord entfernt.

2.1

EINLEITUNG

2.1.1 Gräberfeld A

2.1.1.1 Forschungsgeschichte

Zur Entdeckung des Gräberfelds im Nordosten der Siedlung führten drei Gräber, die beim Versetzen eines Bretterzauns am nördlichen Rand des Fabrikareals im Oktober 1915 zum Vorschein kamen.¹⁵ Allerdings war man, wie aus einem im Stadtarchiv aufbewahrten Plan hervorgeht,¹⁶ bereits um 1900 bei Bauarbeiten am Rand des Elsässerrheinwegs in der Nähe des Rheins auf menschliche Skelette gestossen, ohne diese aber der damals für die archäologischen Funde zuständigen Behörde, der «Delegation für das alte Basel», zu melden. Ebenfalls einzig auf diesem Plan ist festgehalten, dass 1915 beim Bau eines Gebäudes in diesem Bereich des Firmenareals weitere menschliche Skelettreste aufgedeckt wurden (Abb. 10). Die Angaben sind sehr summarisch und es ist davon auszugehen, dass sie lediglich auf Beobachtungen bzw. Erinnerungen der Bauarbeiter basieren. Dagegen wurden die 1915 in den Pfostengruben des Bretterzauns zum Vorschein gekommenen Gräber von Karl Stehlin in situ beobachtet und dokumentiert (Beilage 1, Grab A150–A152). Allerdings waren der archäologische Einsatz und die Dokumentation gering und auf die drei Grabbefunde beschränkt (Stehlin 1915 TB, 48).

Im Frühjahr 1917 löste die Planung einer Überbauung an der Stelle der im Jahr 1915 aufgedeckten Skelette eine archäologische Untersuchung des Areals aus. Die von Stehlin durchgeführte Ausgrabung (1917/6) reichte bis zur Parzellengrenze des nördlich angrenzenden Rheinhafenareals (Stehlin 1917 TB(a), 1–87) (Abb. 11). Dabei kamen nebst zahlreichen Gräbern wenige spätlatènezeitliche Funde – die laut Stehlin keinem Befund zugewiesen werden konnten – und einige Gräben zum Vorschein. Die Untersuchung des angrenzenden Rheinhafenareals (1917/11) wurde noch im gleichen Jahr von Carl Moor, dem Adjunkten des Kantonsingenieurs, durchgeführt (Stehlin 1917 TB(b), 1–4). Wie weit Stehlin in diese Ausgrabung involviert war, kann nicht mehr eruiert werden. Bei der Untersuchung handelte es sich nicht um eine Flächengrabung, d. h. es wurde lediglich mittels Sondierschnitten der Verlauf der bereits im Gräberfeld festgestellten Gräben erfolgreich weiterverfolgt. In den Folgejahren kann es in der näheren und weiteren Umgebung der aufgedeckten Skelette immer wieder zu grösseren Eingriffen, die archäologisch nicht begleitet wurden. Die einzige nicht von tiefen Bodeneingriffen betroffene, ca. 800 m² grosse Fläche innerhalb des von Stehlin als Gräberfeld ausgewiesenen Perimeters wurde in drei Grabungsetappen im Jahr 2006 archäologisch untersucht (Spichtig, Rissanen 2008; Rissanen 2009). Dabei wurden 18 Gräber mit menschlichen Überresten erfasst, wobei es sich bei zweien davon – während der Feldarbeit und im Vorbericht als Grab 4 und Grab 8 bezeichnet – um moderne Eintiefungen mit verlagerten menschlichen Überresten handelt. Die Gräber

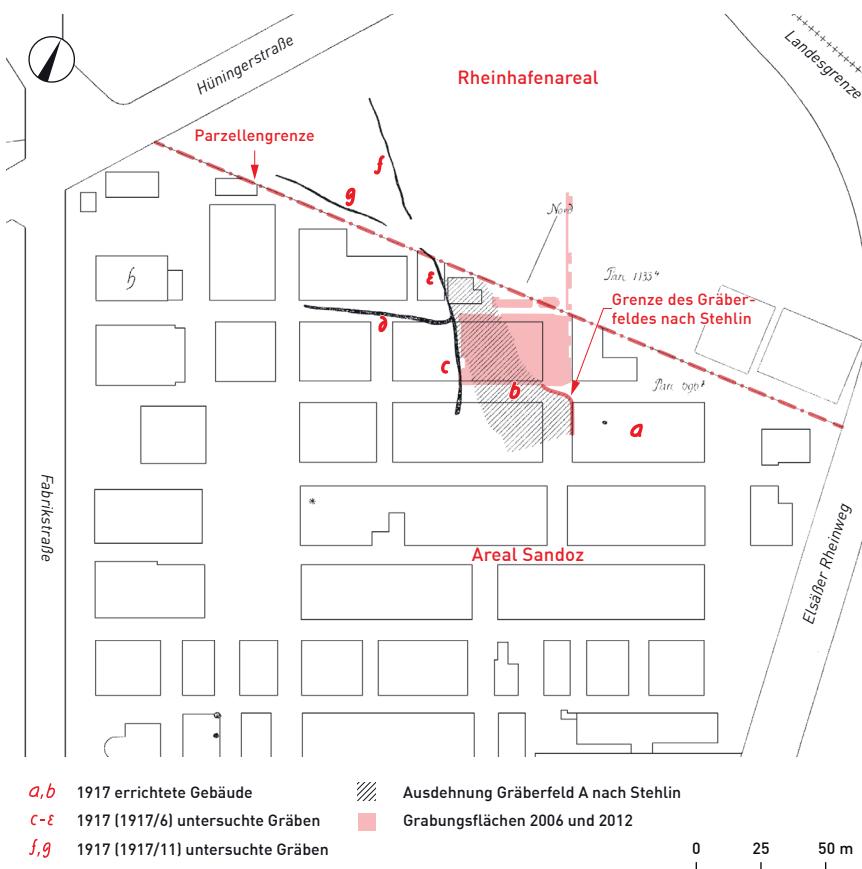


Abb. 11 Gräberfeld A. Ein Ausschnitt eines von Stehlin 1934 im ASA publizierten Übersichtsplans. Gemäss Stehlin wurden die Gebäude a und b 1917 während der Grabung, die übrigen Gebäude zwischen 1917 und 1920 errichtet. Ergänzt sind die Flächen der Grabungen in den Jahren 2006 und 2012.

kamen direkt unter den modernen Horizonten zum Vorschein. Die Fläche war stellenweise tiefgreifend zerstört und zum Teil waren archäologisch ungestörte Stellen – auch im Bereich der Gräber – durch industrielle Abwässer kontaminiert und stark verfärbt. In den folgenden Jahren wurden alle Bodeneingriffe im Areal des Gräberfeldperimeters und dessen Umgebung überwacht. Dabei erwies sich 2012 bei einer Erweiterung der Bodeneingriffe eine bereits 2006 an einem Ostprofil erkannte Eintiefung als kleiner Rest einer weiteren Grabgrube (Spichtig 2013, 55).

2.1.1.2 Grabungsmethode, Dokumentation und Grabungsvorgehen

Die Altgrabungen

Um die Quellen der Auswertung besser zu verstehen, ist es notwendig, das 1915 und 1917 bei den Ausgrabungen und der Dokumentation verwendete Verfahren soweit als möglich zu rekonstruieren. Die Grabungsdokumentation umfasst die so genannten «Minuten»¹⁷ und die «Hefte»¹⁸ von Karl Stehlin. Die Minuten stellen die eigentliche Felddokumentation dar und enthalten von Stehlin skizzenartig erfasste Vermessungen sowie Angaben zu den Funden und den menschlichen Skelettresten (Abb. 12,a). Diese Angaben übertrug er zu einem späteren Zeitpunkt geordnet in seine Hefte (Abb. 12,b). Zwischen den beiden Dokumenten sind Diskrepanzen zu erkennen. Diese können einerseits durch Ungenauigkeiten in der Doku-

mentation im Feld und durch den späteren Übertrag der Grabungsdokumentation entstanden sein, andererseits aber auch auf heute nicht mehr verständlichen Angaben, einer nicht durchgehend lesbaren Handschrift und zum Teil kodierten Notizen beruhen. Von den Grabungen sind keine Fotos vorhanden.

Stehlin nahm, soweit es bei der Ausgrabungsmethode durch Sondierschnitte möglich war, die genaue Lage der Funde im Grab auf. Wenn die Funde erst im Aushub entdeckt wurden, ist auch das in der Dokumentation festgehalten. Die geborgenen Funde wurden von ihm in den Heften beschrieben und zum grössten Teil gezeichnet. Die Fundangaben sind zudem in den Eingangsbüchern des Historischen Museum Basel (HMB), in dem die Funde bis heute aufbewahrt werden, eingetragen. In den Eingangsbüchern ist auch vermerkt, wenn Funde zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschieden wurden. Stehlins Felddokumentation ist ein rein katalogartiges, deskriptives Dokument, in dem sowohl eine Zusammenfassung der Ergebnisse als auch eine Interpretation fehlen.

Als weitere Informationsquelle dienen die von Stehlin sowie weiteren, direkt an der Feldarbeit und/oder an der Fundbearbeitung beteiligten Personen im «Schweizerischen Anzeiger für Altertumskunde» (ASA) publizierten Fachartikel, die 1940 zusammengefasst in einer von Emil Major publizierten Monografie erschienen sind (Major 1940). Die Monografie wurde mit wenigen neuen Abbildungen ergänzt, u. a. mit einem Gräberfeldplan (Abb. 13) (Major 1940, Abb. 58).

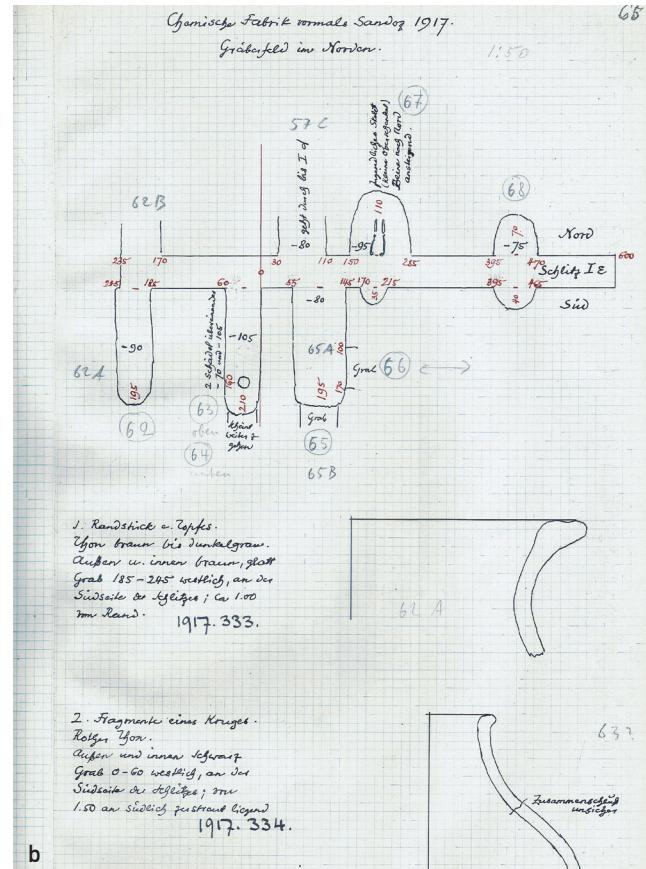
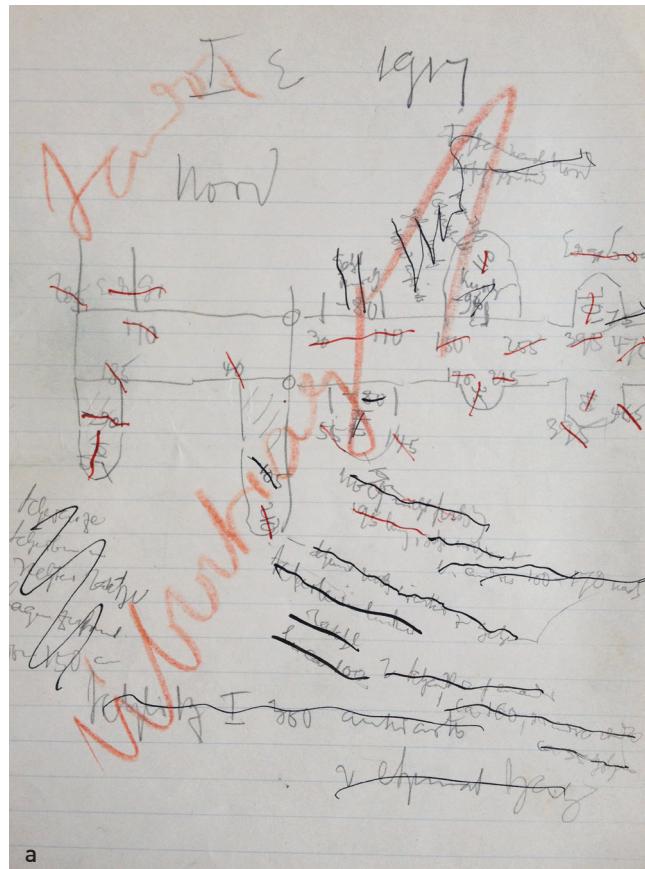


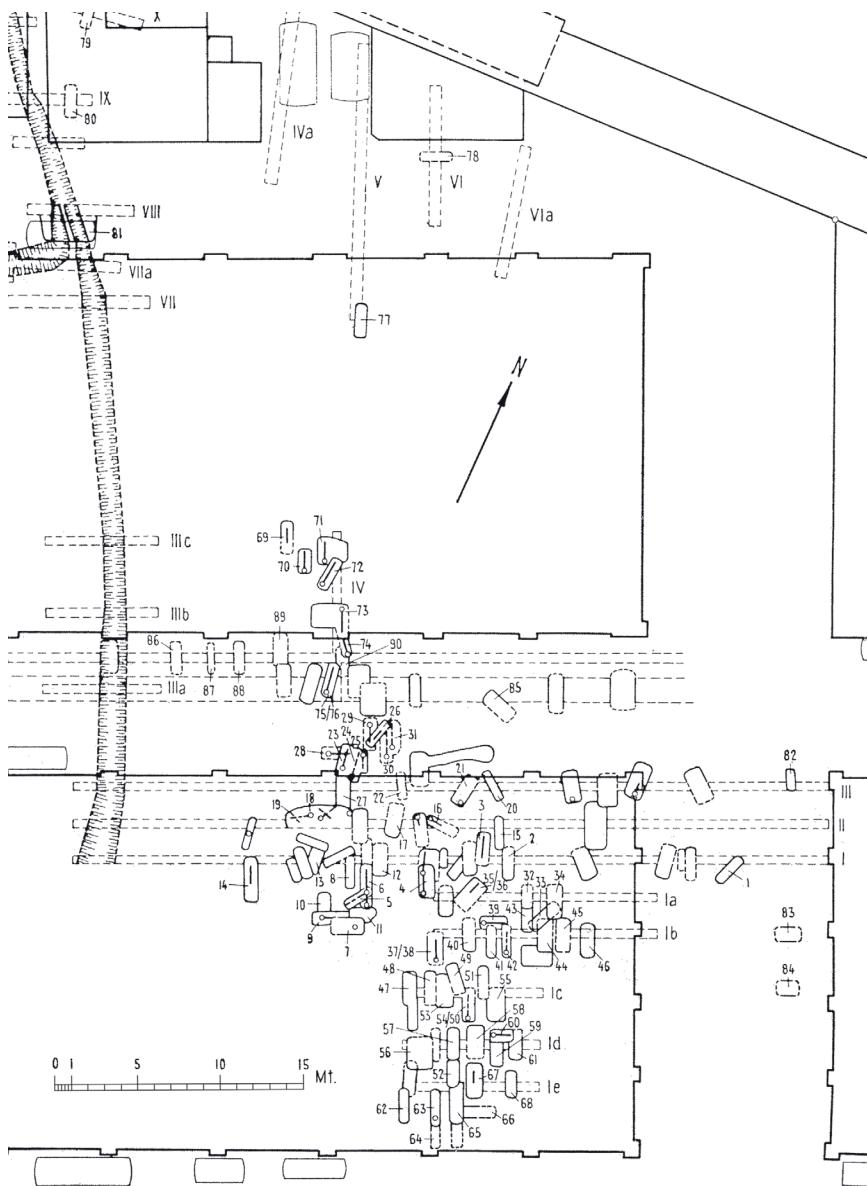
Abb. 12 Gräberfeld A. Grabungsdokumentation von Karl Stehlin. a: Seite aus der Felddokumentation, den sogenannten «Minuten». b: Seite aus der Grabungsdokumentation, den sogenannten «Heften».

Zwei der 1915 in drei Pfostengruben entdeckten Skelette (Gräber A150–A152) wurden durch Bauleute vollständig freigelegt. Dabei wurde sowohl die Lage der Gräber vermessen als auch die Lagepositionen der Skelette beschrieben. Dazu ist in der Dokumentation vermerkt, dass Stehlin keine Funde übergeben wurden (Stehlin 1915 TB, 48) (Major 1940, 137).

Zur Grabung im Jahr 1917 gibt Stehlin selbst einzig in der Publikation von 1934 und auch da nur sehr knapp Auskunft: «Wir legten eine Anzahl paralleler Schlitze an und verfolgten die in den Schlitten angeschnittenen Gräber bis zu ihren Enden» (Major 1940, 137). Die in der Dokumentation als «Schlitze»¹⁹ bezeichneten Sondierschnitte waren unterschiedlich breit und lang. Sie wurden parallel ungefähr Ost-West bzw. NW-SO verlaufend in Abständen von mehreren Metern angelegt (Beilage 1). Aus welchen Parametern sich Breite, Länge und Abstand der Sondierschnitte ergaben, lässt sich nicht mehr eruieren. Die Grabgruben zeichneten sich in den Profilen der Sondierschnitte ab (Abb. 14). Die meisten Gräber wurden von den Schlitten ausgehend flächig ausgegraben und

dokumentiert. Im Bereich der Sondierschnitte selbst sind jedoch nur ganz wenige Skelette erfasst. Einige Gräber wurden auch ausserhalb der Sondierschnitte flächig freigelegt und dokumentiert, u. a. drei Gräber (A7, A9, A10), die man laut Angaben in den «Minuten» unter einer «Hütte»²⁰ entdeckt hatte (Abb. 15). Weitere Gräber kamen in einem Wasserleitungstrasse und einem Kanalisationsgraben zum Vorschein (Beilage 1). Der Verlauf der langen und breiten Gräben wurde mittels vieler kurzer Sondierschnitte verfolgt (Beilage 1).

Die meisten Grabungsdokumente sind undatiert und lassen sich zeitlich nicht einordnen. Um die Grabungsmethode und das Vorgehen verfolgen zu können, musste die Abfolge der Arbeiten, die Intensität und die Gesamtdauer der Untersuchungen unter Bezug aller zur Verfügung stehenden Dokumenten rekonstruiert werden. Laut den Datumseinträgen in der Felddokumentation hat die Grabung um den 25. April begonnen. Der letzte Eintrag in den «Minuten» stammt vom 3. Juli 1917, was aber gemäss den Angaben zu den Funden nicht der letzte Ausgrabungstag war. Zu den Arbeiten in den



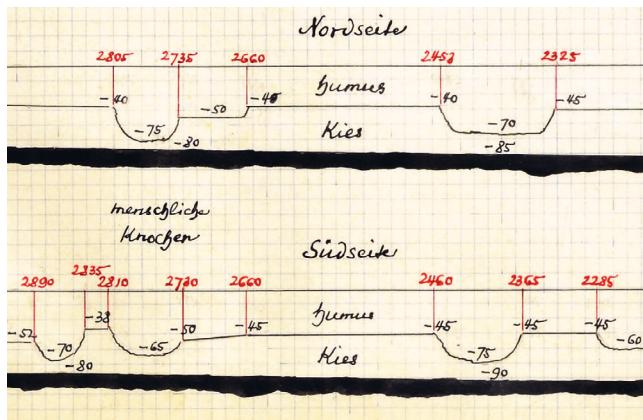


Abb. 14 Gräberfeld A. Grabungsdokument aus dem Jahr 1917 mit der Profildokumentation eines Sondierschnittes durch Gräber, archäologische Hori- zonte und Bodenhorizonte. Die angeschnittenen Gräber sind in den Profilen als Eintiefungen eingezeichnet.

Schlitten I, II und III sind Dokumente zwischen dem 25. April und dem 19. Mai vorhanden. Die ersten Funde aus dem Gräberfeld wurden am 2. Mai 1917 ins Eingangsbuch eingetragen. Die Dokumente legen nahe, dass der Bereich mit den dicht beieinanderliegenden Gräbern – die langen Schlitte I, II, III sowie Ia, Ib und Ic – ungefähr innerhalb eines Monats ausgegraben wurde. Die südlichen Schlitte Id und le, die drei unter der Hütte erfassten Gräber sowie Funde, die im Bereich eines Neubaus zum Vorschein gekommen sind und nach Stehlin nicht aus einem Grab stammen, sind zwischen dem 1. und 12. Juni 1917 registriert worden. Die Untersuchungen dieses Teils des Gräberfeldes haben also sehr zügig stattgefunden.

Danach wurde der nördliche Teil des Gräberfeldes untersucht. Das Profil eines Kanalisationsgrabens wurde am 3. Juli 1917 dokumentiert und die letzten Funde daraus wurden am 18. Juli registriert. Am 27. Juni wurden die Funde aus einer Gruppe von flächig untersuchten Gräbern beim langen, Nord-Süd verlaufenden Schlitz IV sowie aus den zahlreichen kurzen

Schlitten registriert. Diese hatte man vor allem zur Erfassung der Gräben angelegt, wobei sie zum Teil jedoch auch Gräber zu Tage förderten. Die von Stehlin im Juni und Juli 1917 durchgeführte Untersuchung reichte bis zur Parzellengrenze des nördlich liegenden Rheinhafenareals. Danach erfolgte ein längerer Unterbruch von Juli bis Dezember zwischen der Untersuchung der Gräber in der Überbauungszone im Fabrik-areal und der Gräben im Areal des Rheinhafens.

Während der Feldarbeit wurden nur zwei Inventarnummern (Inv. 1917.210, Grab A3; Inv. 1917.151, Grab A23) für Skelettreste vergeben. Zur Gesamtmenge der geborgenen Skelettreste sind keine Angaben vorhanden. Sie kann daher nicht mehr ermittelt werden. Auch die Erhaltung der Knochen und die Bergungsstrategie werden in der Felddokumentation nicht angesprochen bzw. erklärt. Erst im Aufsatz von 1934 schreibt Stehlin, dass die Knochen stark vergangen und nur als «unförmige Bruchstücke» erhalten waren, so dass deren Lage nicht mehr zu erkennen war. Konnte die Position des Schädels und damit die Orientierung des Skelettes nicht mehr eruiert werden, liess Stehlin die Grabgruben in seiner Dokumentation leer, obwohl sich darin, wie er betont, durchaus Knochen befunden haben [Major 1940, 137]. Heute können lediglich noch einzelne im Naturhistorischen Museum Basel (NMB) überlieferte Armknochen und Schädelfragmente vier verschiedenen Gräbern zugewiesen werden (A3, A23, A37, A99). Dazu liegen noch Knochen von weiteren 13 Individuen ohne Grabzuweisung vor (s. Grabkatalog, S. 283). Der Verbleib der restlichen Skelette bzw. Skelettteile ist unbekannt. Offensichtlich wurden sie ohne Dokumentation zu einem unbekannten Zeitpunkt entsorgt.

Die modernen Grabungen

Die Grabungen in den Jahren 2006 und 2012 wurden als Flächengrabungen mit standardisierten, modernen Grabungs- und Dokumentationsmethoden durch die Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt (ABBS) durchgeführt. Der

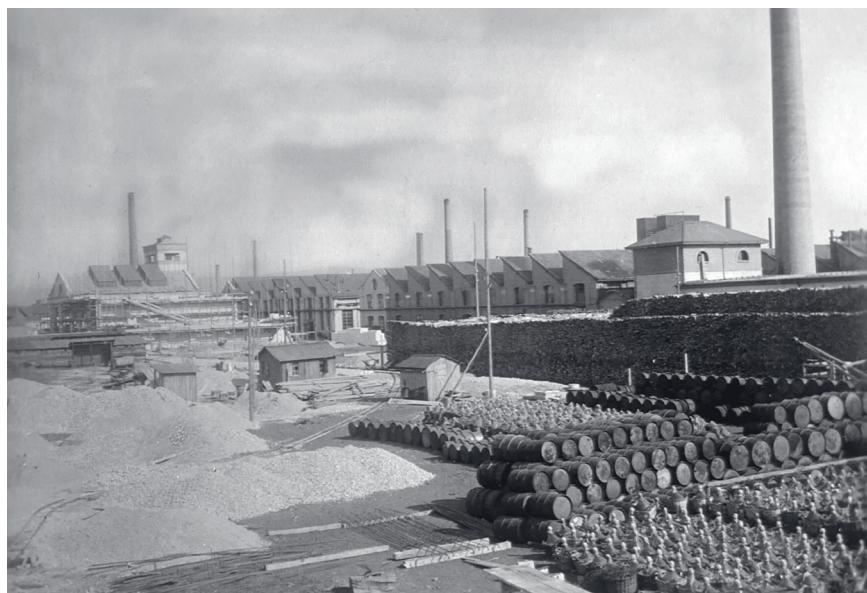


Abb. 15 Gräberfeld A. Aufnahme aus dem Jahr 1917 mit Blick von Nordwesten auf das Areal des Gräberfeldes. Das Gräberfeld liegt im Bereich des Lagerplatzes im Vordergrund. In der Mitte der Abbildung ist möglicherweise die von Stehlin erwähnte «Hütte» zu sehen. Unklar ist, ob die Aufnahme vor oder nach der archäologischen Untersuchung gemacht wurde.



Abb. 16 Gräberfeld A, Fabrikstrasse 60, Novartis, Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41. Voraushub auf der Grabungsfläche. Nach der Entfernung der modernen Deckschichten wird der gekappte natürliche Kies sichtbar.

moderne Bodenbelag wurde unter archäologischer Begleitung auf der gesamten Untersuchungsfläche mit dem Bagger abgetragen, bis sich Grabgruben im freigelegten Rheinschotter abzeichneten (Abb. 16). Von da an wurden die Flächen von Hand abgebaut. Die Dokumentation der Plana erfolgte durch digitale Aufnahmen, die entzerrt und in Form von Farbausdrucken als Dokumentationsgrundlage dienten. Ergänzt wurde sie durch transparente Deckblätter mit weiteren, manuell eingetragenen Informationen zur Verortung der Fundkomplexe, Proben sowie Höhenangaben und der detaillierten Dokumentation der Skelette. Alle Höhenangaben zu den Befunden und auch die Koordinatenangaben der Funde wurden mit dem Tachymeter dreidimensional eingemessen. Besonders fragile Objekte wurden als Block geborgen und nach dem Abschluss der Feldarbeit im Labor freigelegt und konserviert, so dass die Fortsetzung der Feldarbeit im Labor erst Jahre später abgeschlossen werden konnte. Die anthropologische Feldarbeit führten Cornelia Alder und Gerhard Hotz durch. Aus gut erhaltenen Grabgruben und anderen Eintiefungen wurden Lockersedimentproben genommen, die nach der Grabung geschlämmt wurden. Aus einer Grabgrube (A163) entnahm man zusätzlich mikromorphologische Proben für die geoarchäologischen Untersuchungen.

2.1.1.3 Topografie und stratigrafische Schichtabfolge

Im Bereich des Gräberfeldes A ist die Rekonstruktion der ehemaligen Topografie und der stratigrafischen Verhältnisse aufgrund der mangelhaften Datenlage nur beschränkt möglich. Bei der Ausgrabung im Jahr 2006 kam direkt unterhalb des modernen Bodenbelags auf der Höhe zwischen 255,35 und 255,55 m ü. M. der gekappte anstehende Rheinschotter zum Vorschein. Dabei handelt es sich um den unverwitterten, kalkhaltigen C-Horizont des Rheinschotters (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die darüber liegenden Bodenhorizonte (A- und B-Horizont) und archäologischen Schichten waren im gesamten Areal des Gräberfeldes A bei modernen Bautätigkeiten zur Gänze abgetragen worden. Dagegen waren bei der

Untersuchung von 1917 in den Profilen noch zwei Schichtpakete dokumentiert worden, die Stehlin als «untere Kies» bzw. «obere Humusschicht» bezeichnete (Abb. 14). Die Mächtigkeit der Humusschicht betrug 35 bis 40 cm (Major 1940, 137). Wegen der fehlenden absoluten Höhenangaben und der undifferenzierten Dokumentation der Bodeneigenschaften ist eine zuverlässige Korrelation dieser beiden Schichten mit den aus den modernen Aufschlüssen innerhalb des Fundstellenareals gewonnenen Erkenntnissen zur Topografie und zum Schichtaufbau nicht möglich. Daher können die Mächtigkeit und die Art der natürlichen und anthropogenen Schichten innerhalb der 1917 dokumentierten Zweiteilung nicht erschlossen werden. Auch der Versuch zur Fixierung der 1917 dokumentierten relativen Höhenangaben mit aus historischen Quellen ermittelten, absoluten Niveauangaben der Geländeoberfläche vor oder unmittelbar während der Ausgrabung führt nur zu einem ungenauen Resultat, da die Fundstelle am Rande des städtischen, kartierten und gemessenen Gebietes liegt und somit für das Areal insgesamt nur wenige Höhenangaben auf den historischen Plänen vorhanden sind. Erst die Planung der grossflächigen Bautätigkeiten führte dazu, dass das vorher landwirtschaftlich genutzte Areal im Bereich des Gräberfeldes A genauer vermessen wurde.²¹ Dennoch sind nur vereinzelte, weit gestreute absolute Höhen der Oberkante für die Zeit vor der Grabung 1917 vorhanden. Aus ihnen lässt sich nur ein sehr hypothetisches Höhenmodell generieren, gemäss dem das Niveau der damaligen Oberfläche zwischen 255,60 und 255,80 m ü. M. lag (Abb. 17). Ferner konnten indirekt durch die geoarchäologische Untersuchung der mikromorphologischen Probe aus der Grabgrube A163 und dem anstehenden Rheinschotter Informationen über die einstige Topografie und die Schichtverhältnisse gewonnen werden (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Demnach befand sich das Grab auf einem Kiesrücken ohne Hochflutsandüberdeckung. In der Grabgrubenverfüllung wurde u. a. lehmiger Kies aus dem B- und Al-Horizont nachgewiesen, was das Vorhandensein eines intakten natürlichen Bodenprofils

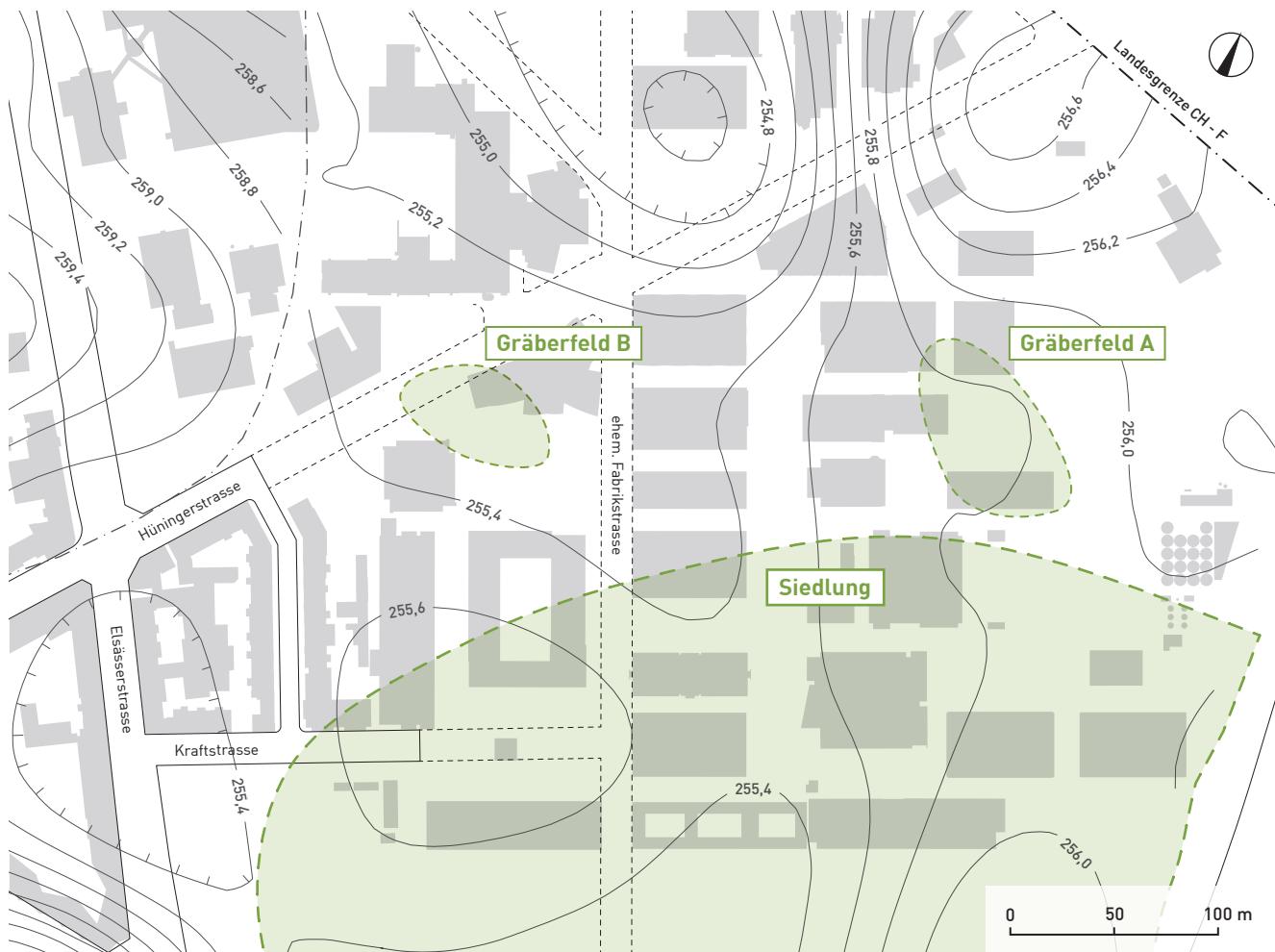


Abb. 17 Gräberfelder A und B. Die Rekonstruktion der Höhen der Geländeoberkante um 1889 im Bereich und in der Umgebung der beiden Gräberfelder basiert auf den zwischen 1895–1902 erstellten Grundlagen zur Planung des sogenannten Kanalhafenprojekts. Beim Projekt handelt es sich um einen nicht realisierten Bau eines Kanals mit Hafenanlage zwischen Basel und Hüningen. Der Plan ist mit Umrissen der modernen Bebauung hinterlegt.

[Al-Bt-Cv-C-Profil] zum Zeitpunkt des Zufüllens der Grabgrube belegt. Die Mächtigkeit des neuzeitlich gekappten Bodenprofils wird auf mindestens 45 cm geschätzt, was zusammen mit der erfassten Oberkante des Befundes von 255,15 m ü. M. eine ehemalige Geländeoberkante von mindestens 255,60 m ü. M. ergibt. Somit weisen sowohl die historischen wie auch die geoarchäologischen Daten auf ein ehemaliges Niveau der Oberfläche von mindestens 255,60 m ü. M. hin. Weil die geoarchäologischen Ergebnisse keine Hinweise auf eine wesentliche nach-jüngerlatènezeitliche Sedimentakkumulation oder einen Sedimentauftrag im Bereich der Fundstelle vermuten lassen, kann die gräberfeldzeitliche Areallnutzung generell um dieses Niveau angenommen werden. Die Aussagekraft der Höhenangaben in der Dokumentation von 1917 bezüglich der Grabgrubentiefen ist durch die Tatsache beeinträchtigt, dass die nicht eindeutig nachweisbare, aber annehmende Nutzung des Geländes kurz vor der Grabung 1917 mit einzelnen, wenn auch nicht grossflächigen Bodeneingriffen, mindestens zu lokalen Höhendifferenzen an der Geländeoberkante geführt haben könnte.

2.1.1.4 Störung der archäologischen Substanz vor den Grabungen im Jahr 2006

Die von der industriellen Nutzung des Geländes ausgelösten Bodeneingriffe begannen mit dem Bau eines ersten grossen Kessels für die Gasfabrikationsanlage 1890 und wurden in den Folgejahren zuerst intensiv im zentralen Bereich der Siedlung und danach in nördliche Richtung von mehreren Firmen fortgesetzt. Ab 1905 baute man zudem das Rheinbord mit baulichen Installationen zum Hafen aus. Obwohl bereits vor 1915 zahlreiche Bodeneingriffe auch nördlich der Siedlung stattgefunden hatten, stellt der Bau des Lattenzauns den ersten archäologisch dokumentierten Bodeneingriff im Gräberfeldareal dar. In der Grabungsdokumentation vom Jahr 1917 sind diffuse Hinweise auf frühere Bodeneingriffe vorhanden, die Bereiche des Gräberfeldes hätten zerstört haben können. Auch die Tatsache, dass einzelne Gräber mit dem Verweis lokalisiert sind, dass sie unter einem bestimmten Bau liegen, ist ein klares Indiz dafür, dass ein Teil des Geländes bereits vor den ersten archäologischen Untersuchungen überbaut gewesen war (vgl. dazu Stehlin 1917 TB(c), 52). Möglicherweise waren aber auch bestimmte Bereiche des Areals aufgrund der Lagerung von grossen Materialmengen

für die archäologischen Untersuchungen 1915 und 1917 unzugänglich. Zum mindesten zeigt ein Foto aus dem Jahr 1917, dass das Gräberfeldareal zwar noch nicht überbaut war, aber bereits intensiv als Lagerplatz mit diversen Einrichtungen genutzt wurde (Abb. 15).

Die Überbauung des nördlichen Fabrikareals schritt im Untersuchungsjahr 1917 sowie in den Folgejahren besonders rasant voran. Waren vor 1917 Gebäude nur an der Fabrikstrasse vorhanden, war das Fabrikgelände 1918 bis zur Grenze des Rheinhafenareals beinahe vollständig überbaut. Laut Stehlin wurde der Gebäudekomplex östlich der Untersuchungsfläche im Jahr 1917 (Abb. 11,a,b) während der Grabungszeit errichtet und die Bodeneingriffe wurden von ihm überwacht (Major 1940, 138). Da er dabei keine Gräber beobachten konnte, ging er davon aus, hier die Grenze des Gräberfeldes erfasst zu haben. Eine Fläche, die sich westlich der 1917 aufgedeckten, dicht beieinanderliegenden Gräber befindet, wurde dagegen überbaut, ohne dass Stehlin hier Sondierschnitte anlegte. Im Zusammenhang mit der Berichterstattung über die Suche nach dem Verlauf der im Gräberfeldareal erfassten Gräben schreibt Stehlin, dass an dieser Stelle bereits eine Überbauung bestand und die Untersuchung deshalb in dieser Richtung nicht fortgesetzt werden konnte (Major 1940, 138). Es ist daher davon auszugehen, dass an dieser Stelle eine unbestimmte Anzahl an Gräbern ohne archäologische Untersuchung grossflächig zerstört worden ist. Das Gleiche gilt für die Fläche zwischen dem Sondierschnitt III und den nördlich davon liegenden Wasserleitungen (Beilage 1), in deren Bereich ebenfalls keine Gräber dokumentiert sind. Möglicherweise war aber auch die von Stehlin und Moor 1917 bei ihrer Untersuchung des nördlichen Sandoz-Geländes und des anschliessenden Areals des Rheinhafens gewählte Methode, die Sondierschnitte relativ weit auseinanderliegend anzulegen, unzureichend, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass hier die Gräber nur locker streuten.

Das Fabrikgelände wurde zwischen 1918 und 1921 komplett überbaut und diese zum Teil nur auf Streifenfundamenten errichteten Gebäude wurden 1969 durch unterkellerte Neubauten ersetzt.²² Dennoch wurden nach 1917 aus dem Areal keine Befunde mehr in das archäologische Register eingetragen. Umso erstaunlicher ist es, dass im Jahr 2006 in einer Fläche, die 1917/18 mit zwei nicht unterkellerten Gebäuden überbaut und von tiefgreifenden Bodeneingriffen der 1960er Jahren verschont geblieben war und nun aufgrund geplanter Neubauten archäologisch untersucht werden musste, intakte Gräber zum Vorschein kamen. Diese im Jahr 2006 untersuchte Fläche liegt innerhalb des von Stehlin als Gräberfeldareal ausgewiesenen Bereichs, wobei nur einer seiner Sondierschnitte in die Grabungsfläche von 2006 hineinreicht (Beilage 1, Sondierschnitt V).

Insgesamt muss also davon ausgegangen werden, dass ein Teil des Gräberfeldareals bereits vor den von Stehlin und Moor im Jahr 1917 durchgeführten Untersuchungen durch frühere Bautätigkeiten zerstört worden war. Warum Stehlin 1917 nur Teile des potentiellen Gräberfeldareals untersuchte,

lässt sich nicht mehr mit Sicherheit feststellen. Dass er nicht ein weit grösseres Areal mit Sondierschnitten überzog, lag möglicherweise an früheren Zerstörungen oder aber daran, dass bestimmte Bereiche aufgrund der darauf gelagerten Materialien für ihn nicht zugänglich waren.

In den Grabungsdokumentationen von Stehlin sind keine Angaben darüber vorhanden, ob bei den Bautätigkeiten im Gelände nach den Untersuchungen bzw. ausserhalb der angelegten Sondierschnitte im Jahr 1917 weitere Grabbefunde beobachtet wurden und ob Arbeiten unter archäologischer Aufsicht stattgefunden haben. Darüber hinaus haben innerhalb des von Stehlin erfassten Gräberfeldes und in den anschliessenden Zonen seit 1917 tiefgreifende und archäologisch kaum je überwachte Baumassnahmen stattgefunden, so dass von einem nicht genau verifizierbaren Verlust an archäologischer Substanz ausgegangen werden muss. Daher bleiben die Ausdehnung des Gräberfeldes sowie die ursprüngliche Anzahl der Gräber unbekannt.

2.1.1.5 Resümee der publizierten Auswertungsergebnisse der Grabung von 1917

Eine Publikation zum Gräberfeld blieb direkt nach der Feldarbeit aus. Erst im Jahr 1934 publizierte Stehlin im ASA eine kurze Zusammenfassung einzelner Aspekte, u. a. einen kleinen Ausschnitt des Gräberfeldplans ohne Grabnummern (Major 1940, 136, Abb. 60). 1936 erschien in der gleichen Zeitschrift ein Aufsatz von Otto Schlaginhaufen zu den Skelett-funden und ein Aufsatz von Willi Mohler zu den Grabbeigaben sowie ein Grabkatalog der fundführenden Gräber zusammen mit wenigen allgemeinen Befundinformationen. Schlaginhaufen, Professor für Anthropologie an der Universität Zürich, untersuchte 21 Skelettteile, hauptsächlich Schädelfragmente, ohne dabei die Grabkontexte zu berücksichtigen (Major 1940, 140). Es ist offensichtlich, dass nicht alle, sondern nur eine Auswahl der menschlichen Knochen aus den Gräbern bearbeitet wurde. Die Arbeit befasste sich hauptsächlich mit der Aufnahme der Gruppierung der Schädelformen, ein Forschungsansatz, der aus heutiger Sicht gänzlich veraltet ist.

Der erste das gesamte Gräberfeld umfassende Befundplan wurde zusammen mit allen bereits erschienenen Aufsätzen 1940 zum ersten Mal in Majors Monografie zu Basel-Gasfabrik veröffentlicht (Major 1940). Eine Befund- und Fundauswertung des Gräberfeldes wurde im Rahmen eines Nationalfonds-Projektes zu Basel-Gasfabrik erst in den 1970er Jahren durchgeführt. Ein Grossteil der Funde ist in der im Rahmen des Projektes entstandenen Publikation «Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik» abgebildet (Furger-Gunti, Berger 1980). Ein Teil der Ergebnisse, u. a. ein Befundplan mit neu nummerierten Gräbern, wurden 1994 von Ludwig Berger und Christoph Matt in einen Artikel veröffentlicht (Berger, Matt 1994). Trotz des noch unvollständigen Forschungstandes waren die bisher zum Gräberfeld A erschienenen Artikel eine wesentliche Quelle zur Fundstelle sowie eine wichtige Grundlage für die spät-eisenzeitliche Forschung. Von Bedeutung sind vor allem die

Aussagen zur Vollständigkeit der Daten – d. h. die Ausdehnung des Gräberfeldes, die Anzahl der Gräber und ihre Erhaltung sowie die Menge und die Art der Funde – und auf sie gestützte Ergebnisse zur Belegung des Gräberfeldes, zur Datierung und zu den Beigabesitten.

Laut Stehlin erreichte die Sondierung nur jeweils an einem Ort im Osten und im Westen die Grenzen des Gräberfeldes, wohingegen insbesondere im Süden und Norden die Ausdehnung nicht erfasst werden konnte (Major 1940, 137–138). Stehlin geht von ca. 80 nachgewiesenen Gräbern aus, zu denen noch einige unsichere Grabbefunde kamen. Auf dem Gesamtplan von Major sind jedoch 90 Grabgruben mit Nummern versehen, dazu kommen auf Plan 15 weitere Gräber ohne Nummer (Abb. 13). Da dieser erst sechs Jahre nach dem Tod von Stehlin erschien und keine Angaben zu dessen Ausarbeitung überliefert sind, ist es unklar, ob bzw. wie weit Stehlin an der Ausarbeitung des Plans mitgewirkt hat. Aus welchem Grund nicht alle Gräber eine Nummer erhalten haben, wird im Artikel nicht erklärt. Bei der Neuauswertung der Daten durch Berger und Matt in den 1970er Jahren erhöhte sich die Anzahl der Gräber auf 126. Dabei konnte – im Gegensatz zur Feststellung Stehlins, im Gräberfeld sei keine Systematik in der Belegordnung und in der Orientierung der Gräber vorhanden (Major 1940, 137) – aufgezeigt werden, dass insgesamt bei den Gräbern, wenn auch mit einer weiten Streuung, eine SSO–NNW verlaufende Achse dominiert und das Kopfende vornehmlich im SSO liegt (Berger, Matt 1994, 92). Stehlins Feldbeobachtung, dass einzelne Gräber mit zum Teil unterschiedlicher Orientierung der Skelette übereinanderliegen, konnten Berger und Matt durch Angaben zum unterschiedlichen Alter der Bestatteten präzisieren. Sie interpretierten die Gräber als Doppelbestattungen, wobei jeweils das jüngere unterhalb des älteren Individuums bestattet worden sei. Im Gegensatz zu Stehlin, der die von ihm bei mehreren Skeletten beobachteten übereinandergeschlagenen Beine als Folge einer unsorgfältigen Bestattung interpretierte, verweisen Berger und Matt in ihrer Neuauswertung auf die dominante Tradition von Totenlagen mit gestreckter Rückenlage mit seitlich oder in den Schoss gelegten Händen sowie auf Varianten mit gekreuzten Beinen (Major 1940, 137; Berger, Matt 1994, 93).

Stehlin selber wertete die Funde nicht aus. Er erwähnt blos in seiner Berichterstattung, dass Fundstücke, die als Waffen gedeutet werden könnten, in den Gräbern vollständig fehlen. Die aus dem Gräberfeld A geborgenen Funde wurden zum ersten Mal von Mohler und zum zweiten Mal im Katalog des SNF-Projektes typologisiert und abgebildet (Major 1940, 151–166; Furger-Gunti, Berger 1980). Mohler hält fest, dass ca. 40 % der Gräber Beigaben enthalten würden. Berger und Matt präzisieren in ihrer Neuauswertung, dass sich in 26 von 53 vollständig ausgegrabenen Gräbern keine Beigaben befanden. Diese Feststellung führte zu einer in der Literatur häufig zitierten Aussage, dass im Gräberfeld A sehr viele Gräber offensichtlich ohne Beigaben gewesen seien. Die Autoren stellen in ihrer Neuauswertung zudem fest, dass sich

die verschiedenen Fundgattungen beinahe gänzlich ausschliessen und geschlechtsspezifische Beigaben bzw. -kombinationen lediglich für Frauen, aufgrund des Fehlens von Waffen aber kaum für Männer erkannt werden können (Berger, Matt 1994, 94). Die Funddarstellung in beiden Katalogen ist umfassend, allerdings sind die keramischen Einzelscherben, die nicht nur aus den Gräbern, sondern auch aus den Gräben geborgen wurden, nur aus einem Grab (Berger, Matt 1994, Abb. 4, Grab 5a) und somit mangelhaft dargestellt. Mohler fasst das Vorkommen der Einzelscherben nur sehr kurz zusammen und erklärt, ein Teil der Scherben müsse aus zerstörten Gräbern stammen, ein Teil sei in den Grabeinfüllungen und ein weiterer Teil ohne Kontext in den Sondierschnitten erfasst worden. Er registriert dabei unterschiedliche Erhaltungszustände: zum einen bemalte, stark verwitterte Einzelscherben, zum anderen zusammenpassende Scherben mit frischen Bruchkanten. Besonders betont er, dass keine der Amphorenscherben aus Gräbern stamme und kommt zum Schluss: «Aus den Scherben irgendwelche Schlüsse auf Grabritus oder dergleichen zu ziehen, ist nicht möglich» (Major 1940, 167). Für Berger und Matt ist der fragmentierte und verrundete Zustand der Keramik möglicherweise eine Folge taphonomischer Prozesse, die denjenigen aus den Siedlungsbefunden ähnlich seien (Berger, Matt 1994, 95). Bereits der erste Vergleich von Mohler zwischen den keramischen Gefässen aus den Siedlungsbefunden und denjenigen aus den Gräbern zeigt, dass zwar die Formen weitgehend ähnlich sind, sich die Gefässer aber in ihrer Grösse unterscheiden. So sind die Gefässer aus den Gräbern im Allgemeinen kleiner (Major 1940, 160). Diese Aussagen wurden bei der Neuauswertung der Daten durch Berger und Matt präzisiert und dabei wurde auch auf zwei Henkelkrüge (Inv. 1917.219, Taf. 2, Grab 5,1; Inv. 1917.263, Taf. 12, Grab 46,2) verwiesen, die aufgrund der Form und des Tons nicht zu den Fundspektren von Basel-Gasfabrik passen. Für diese Gefässer wird eine Herkunft südlich der Alpen postuliert (Berger, Matt 1994, 93).

Die insgesamt wenigen aus den Gräbern geborgenen Fibeln und Glasarmringe liefern die Grundlage zur Datierung des Gräberfeldes und führen Berger und Matt zur Schlussfolgerung: «Gesamthaft gehört das Gräberfeld von Basel-Gasfabrik in die Stufe D1, aber ein Beginn in der Stufe C2 liegt [...] durchaus im Bereich des Möglichen» (Berger, Matt 1994, 94).

Stehlin geht in seiner Berichterstattung umfassend auf die Befundgattung der Gräben im Gräberfeldareal ein (Major 1940, 138–139). Dabei behandelt er nicht nur deren Verlauf, sondern auch die Unterschiede in ihren Sohlenhöhen und die möglicherweise durch einen Wassergraben gestörten Bereiche. Nur summarisch werden die Funde erwähnt, um damit die Datierung des Grabensystems in die «gallische Zeit» zu bestätigen. Aufgrund der spärlichen Informationen will Stehlin über die Bedeutung der Gräben keine Aussagen machen. Die späteren Abhandlungen fokussieren sich auf die Auswertung der Gräber und lassen die anderen Befunde im Gräberfeldareal ausser Acht.

2.1.2 Gräberfeld B

2.1.2.1 Forschungsgeschichte

Der erste Skelettfund nordwestlich der Siedlung wurde im Jahr 1964 gemacht. In einem Leitungskanal in der Farbstrasse wurden bei einer Notgrabung (1964/28) unter erschwerten Umständen Teile eines menschlichen Skelettes gefunden (Beilage 2). Das nur unvollständig geborgene Skelett lag 1,55 m unter dem Asphalt. Da keine zum Skelett gehörenden Funde erfasst wurden, blieb die Datierung des Befundes offen. Die Skelettreste selbst sind verschollen. 2004 wurden jedoch bei ungefähr an der gleichen Stelle durchgeführten Sondierungen (Spichtig 2005, 82) modern verlagerte menschliche Knochen erfasst, die möglicherweise zum 1964 entdeckten Skelett-individuum gehören. Die C14-Analyse dieser Knochenfragmente ergab ein Datum, das eine latènezeitliche Bestattung nahelegte.²³ Dieser Befund weckte den Verdacht, dass ein zweites zur Siedlung gehörendes Gräberfeld existiert. Aufgrund eines grösseren Bauvorhabens der Novartis AG wurde eine flächendeckende archäologische Untersuchung des Areals nötig. In der Folge wurde zwischen 2005 und 2007 ein 2400 m² grosses Baufeld in mehreren Grabungsetappen archäologisch untersucht (Stelzle-Hüglin, Spichtig 2007; Rissanen 2007; Stelzle-Hüglin 2009a). Die untersuchte Fläche war stellenweise tiefgreifend zerstört und viele Gräber waren von modernen Bodeneingriffen angeschnitten.

2.1.2.2 Grabungsmethode, Dokumentation und Grabungsvorgehen

Die Grabungen 1964/28 und 2004/33

Bei der Grabung von 1964 handelt es sich um eine Notgrabung unter der Leitung der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt. Die spärliche, skizzenartige Grabungsdokumentation enthält nur wenige Angaben zur Bestattung. Sie umfasst eine vom Strassenniveau ausgehende Höhenangabe, eine grobe Skizze der Fundlage sowie eine Alters- und Geschlechtsbestimmung des Skelettes. Zudem wird bemerkt, dass keine Funde vorhanden waren. Die Dokumentation deutet darauf hin, dass das Skelett nicht vollständig geborgen wurde.

Bei der Grabung von 2004 handelt es sich um eine Sondierung mit einem Bagger. Dabei wurde ein Sondierschlitz unter archäologischer Begleitung an der ungefähren Stelle der Grabung von 1964 angelegt. Die Koordinaten der nicht in situ liegenden Skelettreste wurden mit dem Tachymeter eingemessen.

Die Grabungen 2005/9, 2005/32 und 2007/21

Die modernen Schichten und ein Teil der modernen Bodeneingriffe, die bis in den anstehenden Boden reichten, wurden zu Beginn der Ausgrabungen unter der Leitung der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt entfernt. Das Ausgraben und Dokumentieren der Gräber erfolgte nach den gleichen Methoden wie 2006 im Gräberfeld A. Anders als im Gräberfeld A wurden im Gräberfeld B die durch das Entfernen

der modernen, tiefgreifenden und langen Leitungskanäle entstandenen Profilkolonnen dokumentiert. Sie lieferten grundlegende Angaben zur Stratigrafie und zu den angeschnittenen Befunden, u. a. Gräber und Gräben. Aus den so entstandenen Profilen wurden mikromorphologische Proben für die geoarchäologischen Untersuchungen entnommen. Die Flächen mit Schichterhaltung wurden an den horizontalen Strukturgrenzen der Profile orientiert und entweder in fünf oder zehn Zentimeter mächtigen Abstichen abgetragen. Ein dem Schichtverlauf folgender Abbau war aufgrund der diffusen Schichtgrenzen nicht möglich. Die Dokumentation der Planien erfolgte mit den gleichen Methoden wie diejenige der Gräber. Allerdings wurden hier nur die Koordinaten der Funde aus Metall mit dem Tachymeter eingemessen. Bei den keramischen Funden wurden dagegen nur die Angaben zum Fundkomplex festgehalten. Die aus den Grabgruben und anderen Eintiefungen geborgenen Lockersedimentproben wurden erst nach der Grabung geschlämmt und ausgelesen.

Die anthropologische Feldarbeit führten Cornelia Alder und Gerhard Hotz durch. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem IPNA (Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Departement Umweltwissenschaften, Universität Basel), insbesondere mit der Abteilung Geoarchäologie, war besonders intensiv und es wurden zahlreiche mikromorphologische Proben entnommen.

2.1.2.3 Topografie und stratigrafische Schichtabfolge

Eine Rekonstruktion der ehemaligen Topografie des Gräberfeldareals ist anhand der wenigen vorhandenen bodenkundlichen Aufschlüssen schwierig. Grundlegende Angaben zur Stratigrafie liefern vor allem lange Profilaufschlüsse, die sich in den Grabungsflächen der Grabung 2005/9 entlang des modernen, tiefgreifenden NNW-SSO verlaufenden Leitungskanals erhalten haben.²⁴ Im westlichen Bereich der Grabungsfläche 2005/9 befand sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ein parallel zum Rhein verlaufender, langgezogener Kiesrücken. Im zentralen und südlichen Bereich der Grabungsfläche war dagegen vermutlich eine schwach ausgeprägte, maximal wenige Dezimeter mächtige Senke mit einer Hochflutsand-Überdeckung vorhanden gewesen (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die ehemalige Oberkante des Geländes dürfte aufgrund der Höhen, die aus historischen Karten vom Ende des 19. Jahrhunderts ermittelt wurden, ca. bei 255,20 bis 255,40 m ü. M. gelegen haben (Abb. 17). Dies entspricht auch den geoarchäologischen Ergebnissen.²⁵

Nach dem Voraushub lag im Bereich der Gräber die Oberkante der archäologischen Schichten ca. bei 255,15 m ü. M. Der nur an wenigen Stellen vorhandene archäologische Horizont war bis zu max. 30 cm mächtig. Darunter folgte auf der Höhe von ca. 255 m ü. M. beinahe horizontal verlaufend der natürlich gewachsene Rheinschotter, der in einen unteren Cv-Horizont mit gräulichem Lehm und verwitterten Kalkkieseln und einen oberen, verwitterten und entkalkten Bt-Horizont unterteilt werden kann.

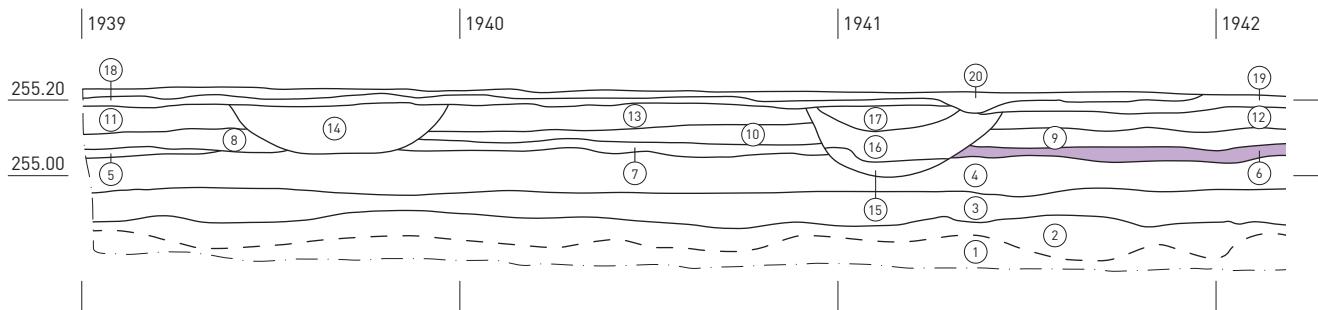


Abb. 18 Gräberfeld B. Westprofil P334 (Lage s. Beilage 2). Stratigrafische Abfolge der Bodenhorizonte (Str. 1–8) und der archäologischen Horizonte (Str. 9–19). Struktur 6 (violett) fällt durch im sandigen Sediment eingebettete Gerölle auf. Es handelt sich um die Oberkante des Bt-Horizontes, die sich mit den Strukturen 7 und 5 beinahe ohne Gerölle gegen Norden fortsetzt. Strukturen 14 und 15–17 sind diffuse Eintiefungen, die in der Fläche nicht erkannt werden konnten. M 1:20.

Im nördlichen und südlichen Teil der Grabungsflächen griffen die modernen Eingriffe tiefer in das Gelände ein und reichten bis auf 254,90 m ü. M., weswegen auch der Bt-Horizont nur noch stellenweise erhalten war (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). In einem ca. 85 m² grossen Areal (Beilage 2, Bereich mit hellbrauner Markierung) war aufgrund einer natürlichen Muldenlage des Rheinschotters bzw. einer ehemals ausgeprägten Hochflutsandüberdeckung über dem Rheinschotter eine bessere Schichterhaltung vorhanden, die detailliertere Beobachtungen der Stratigrafie ermöglichte. Bereits während der Feldarbeit fiel an der Oberkante des Rheinschotters ein Horizont auf, in dem Gerölle in einen sandigen Lehm horizontal eingebettet waren (Abb. 18, Str. 6). Die geoarchäologische Untersuchung zeigte, dass es sich um die Oberkante des Bt-Horizontes handelt und die Akkumulation der Gerölle durch anthropogene Einflüsse ausgeschlossen werden kann (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Darüber befand sich ein bis zu 30 cm mächtiger archäologischer Horizont, in dem Funde aus der vorangehenden, wahrscheinlich mittelbronzezeitlichen Benutzung des Geländes und Reste des jüngerlatènezeitlichen Horizontes, der nicht gänzlich durch neuzeitliche landwirtschaftliche Nutzung überprägt ist, geborgen wurden (vgl. dazu Kap. 2.2.2).

2.1.2.4 Störung der archäologischen Substanz vor der Grabung im Jahr 2005

Lange vor der Entdeckung des Gräberfeldes im Jahr 2005 haben diverse Bodeneingriffe im Bereich des Gräberfeldes die archäologische Substanz tangiert. Die tiefgreifenden und grossflächigen Eingriffe sind hauptsächlich bei der Überbauung des Areals im Rahmen der industriellen Nutzung entstanden. Diese begann im Süden der Parzelle in den 1920er Jahren mit einem ersten industriellen Gebäude (Abb. 19, Bau 250), gefolgt vom Bau einer Gleisanlage und der Fortsetzung der Bautätigkeit in den 1930er und 1940er Jahren entlang der Fabrikstrasse Richtung Norden (Bau 203, 204, 205). Gleichzeitig wurde ein Wohnviertel an der Hüningerstrasse südlich der Farbstrasse errichtet. Mit einem weiteren grossen Gebäude (Bau 240) setzte sich die industrielle Überbauung im Jahr 1957 entlang der Farbstrasse bis zur Mündung der Hüningerstrasse fort. 1969 wurde ein Leitungstunnel quer durch

die Parzelle gelegt. Die Lichtstrasse wurde 1970 aufgehoben und an der Strassenmündung bei der Hüningerstrasse ein Hochhaus gebaut (Bau 210). Alle diese Bodeneingriffe fanden ohne archäologische Begleitung statt und es erfolgten keine Meldungen über Gräber, sonstige Befunde oder Funde an die Kantonsarchäologie Basel-Stadt.

Insgesamt 1500 m², d. h. mehr als die Hälfte der Gesamtfläche des zwischen 2005 und 2007 archäologisch untersuchten Areals, waren durch moderne Eingriffe gestört (Beilage 2). Außerdem wurde in allen Flächen eine in der Neuzeit bzw. in moderner Zeit gekappte Stratigrafie vorgefunden. Dazu führte eine kurzfristige Modifikation des Bauprojektes zu einem weiteren Informationsverlust. Die Änderung des Bauprojektes hatte zur Folge, dass eine bereits zu Beginn der Untersuchungen im Jahr 2005 geöffnete Fläche mit freigelegten Grabgruben und grabgrubenartigen Strukturen – jedoch noch ohne Beleg von menschlichen Skeletten – wieder zugedeckt werden musste. Als die Fläche 2007 für die archäologischen Untersuchungen erneut geöffnet wurde, waren in der Zwischenzeit beim Anlegen der Baugrube im randlichen Bereich der 2005 zugedeckten Fläche insgesamt zwei grabgrubenartige Strukturen (B26, B27) bei Baggerarbeiten gänzlich zerstört worden. Ein Nachweis menschlicher Skelette und Befunde konnte damit nicht mehr erbracht werden.

2.2

ARCHÄOLOGISCHE HORIZONTE

2.2.1 Gräberfeld A

In den Jahren 2006 und 2012 war das Gelände in den Grabungsflächen bereits bis zum anstehenden Rheinschotter durch moderne Bautätigkeiten zerstört, weswegen keine archäologischen Horizonte mehr erfasst werden konnten. Bei der von Stehlin erwähnten «Kiesschicht» handelt es sich vermutlich um den anstehenden Rheinschotter. Da er keine Angaben zur Zusammensetzung der darüber liegenden, ca. 40 cm mächtigen «Humusschicht» macht, ist eine Schichtgenese nicht mehr möglich (Abb. 14). Die Humusschicht, aus

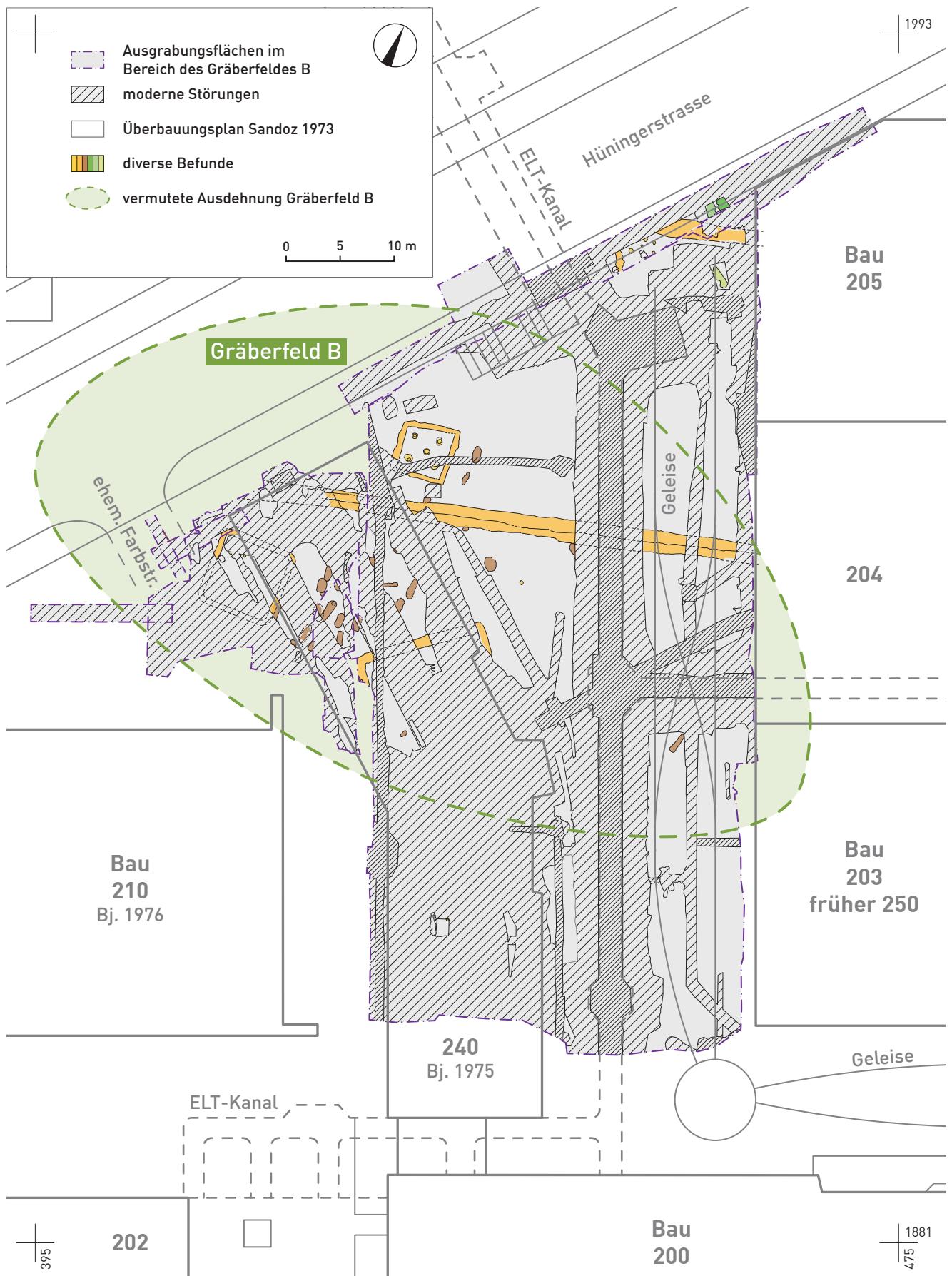


Abb. 19 Gräberfeld B. Übersicht über die vor den archäologischen Untersuchungen erstellten Gebäude und Bauten sowie die tiefergreifenden modernen Störungen, die zur Zerstörung der archäologischen Schichten geführt haben.

der keine Funde bzw. Angaben zu Funden überliefert sind, kann nach heutigem Wissensstand sowohl anstehende Hochflutsande wie auch anthropogen entstandene Schichten umfassen.

2.2.2 Gräberfeld B

2.2.2.1 Archäologische Horizonte und Funde

In den meisten Grabungsflächen reichten die modernen Bodeneingriffe bis in die natürlich anstehenden Bodenhorizonte. Wenn vorhanden, betrug die Mächtigkeit des archäologischen Horizontes nur wenige bis maximal 30 cm und umfasste geringmächtige, bezüglich der Sedimente und der Zusammensetzung sich zum Teil nur wenig unterscheidende Schichten aus gräulichem bis braunem, sandigem Lehm mit unterschiedlichem Anteil an Fein- und Grobkies und Geröllen. Während der Ausgrabung war eine Differenzierung dieser Schichten kaum möglich. Auch der Übergang zwischen dem archäologischen Horizont und dem natürlich anstehenden Boden konnte im Feld in den Profilen nicht überall eindeutig identifiziert werden. Während der Ausgrabung war auch keine schlüssige zeitliche Einordnung einzelner anthropogener Schichten innerhalb des archäologischen Horizontes möglich. Zum einen waren in den Profilen kaum Funde vorhanden und nur in seltenen Fällen wiesen glasierte Keramikscherben auf einen neuzeitlichen Horizont hin. Zum anderen konnten die einzelnen Schichten beim Abbau nicht verfolgt werden, da die Sediment- und Farbunterschiede zu gering waren. Demzu-

folge mussten «technische» Abbauschichten von bis zu 15 cm Mächtigkeit vorgenommen werden, ohne auf die tatsächlichen archäologischen Schichten Rücksicht nehmen zu können. Diese umfassen deshalb möglicherweise verschiedene bodenkundliche und archäologische Horizonte bzw. Schichten aus unterschiedlichen Zeitstellungen.

Eine Untersuchung der Schichtgenese, eine zeitliche Differenzierung und eine Interpretation des archäologischen Horizontes konnte vor allem anhand einer Fläche mit guter Schichterhaltung durchgeführt werden. Das ca. 85 m² grosse Areal (2005/9, Grabungsflächen 14, 15, 18–28) schliesst im Norden an einen Graben (Grabenkomplex B, vgl. Kap. 2.5.2.1) an und ist von allen anderen Seiten von modernen Bodeneingriffen umgeben (Beilage 2, Horizont DLS/DB). Es handelt sich um diejenigen Flächen, die bereits während der Feldarbeit durch die an der Oberkante des Bt-Horizontes liegenden

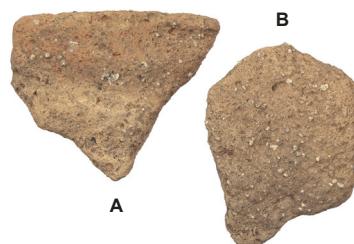


Abb. 20 Gräberfeld B. Mittelbronzezeitliche Rand- und Wandscherbe, A: Inv. 2005/9.1012, B: Inv. 2005/9.1013. M 1:2.

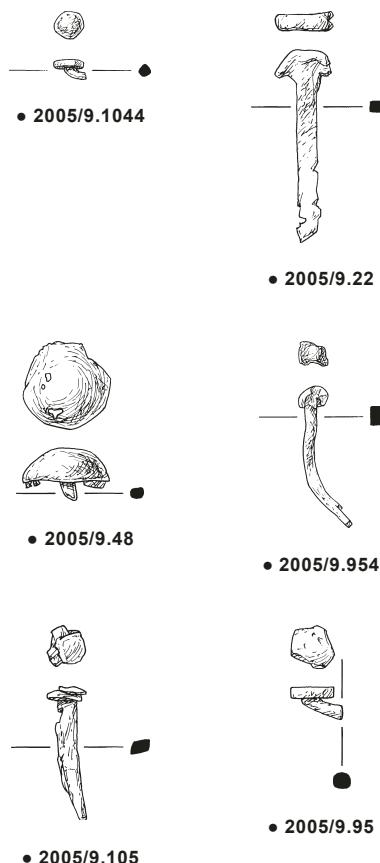


Abb. 21 Gräberfeld B.
Reihe 1: jüngerlatènezeitliche Nägel aus Eisen aus dem Übergangsbereich zwischen der Oberkante des Grabenkomplexes B und den archäologischen Horizonten.
Reihe 2: jüngerlatènezeitliche Nägel aus Eisen aus den archäologischen Horizonten.
Reihe 3: Funde aus Eisen mit unsicherer Datierung aus den Horizonten. M 1:2.

Abb. 22 Gräberfeld B. Stift- und Blechfragmente aus Eisen. M 1:2.

Gerölle aufgefallen sind (Abb. 18, Str. 6). Als Grundlage für die Auswertung dienten die Felddokumentation, die Ergebnisse der geoarchäologischen Analysen und die Auswertung der aus der Grabung 2005/9 geborgenen Funde (n=1937).²⁶ Die zeitliche Einordnung der Fundkomplexe erfolgte grösstenteils anhand der Funde aus Keramik und Glas. Darüber hinaus erwiesen sich die eisernen Nägel als sehr informativ, da die typochronologischen Merkmale des Schaftes und des Kopfes zwischen den jüngerlatènezeitlichen und neuzeitlichen Exemplaren klare Unterscheidungskriterien anbieten (Jacobi 1974, 236–238).

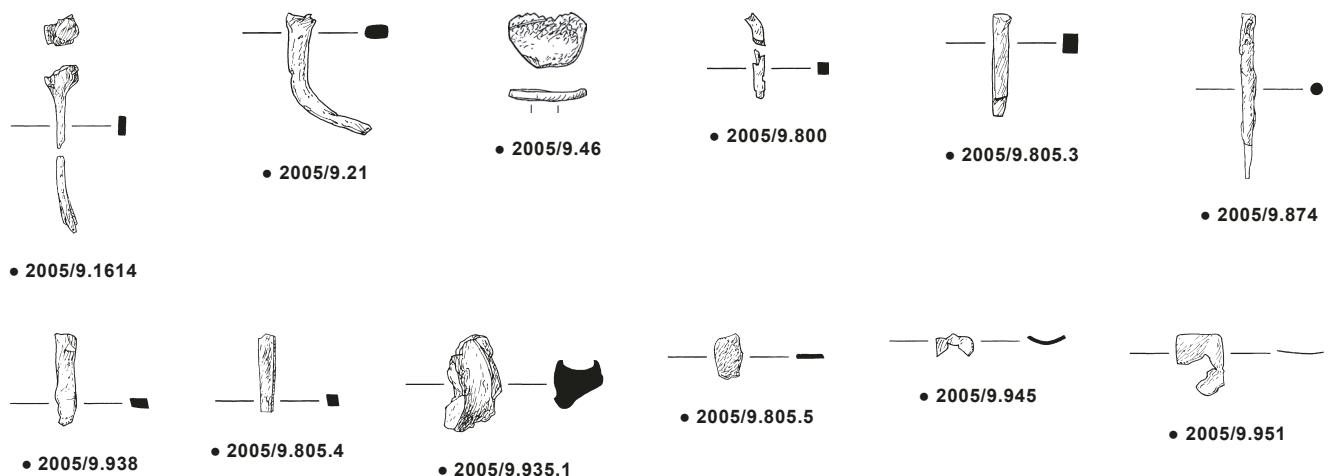
Innerhalb des untersuchten Fundmaterials stammen 227 Keramikfragmente aus einer Zeit, bevor das Areal in der jüngeren Latènezeit als Gräberfeld benutzt wurde. Dabei liegen mit wenigen Ausnahmen nur Wandscherben vor.²⁷ Die wichtigsten Merkmale dieser Keramik sind eine graubraune Oberfläche und ein gleichfarbiger Kern sowie eine kristalline, grobe und kantige Magerung. Die Keramik ist von Hand aufgebaut und schwach gebrannt. Die Oberflächen der Fragmente sind verwittert und die Bruchkanten gerundet. Das schwerste Fragment wiegt 40 g, es überwiegen jedoch Fragmentgewichte von 1 bis 10 g. Passscherben liegen keine vor. Die Erhaltung deutet darauf hin, dass die Fragmente mechanischer Beanspruchung und Verwitterung ausgesetzt waren. Leider lassen die wenigen Rand- und Henkelfragmente und die Fragmente mit einer Leistenverzierung keine präzise typochronologische Einordnung zu. Eine Datierung in die Mittelbronzezeit scheint jedoch wahrscheinlich (Abb. 20). Eine bronzezeitliche Siedlung wurde nordwestlich der Gräberfelder 2014 bei einer Notgrabung entdeckt und anschliessend in mehreren Grabungsetappen partiell untersucht (Spichtig 2015; Steiner, Spichtig 2016a; Steiner 2017). Das keramische Fundmaterial beider Fundorte weist grosse Ähnlichkeiten auf. Insgesamt acht Nägel können mit Sicherheit in die jüngere Latènezeit datiert werden. Bei vier weiteren Nägeln bleibt aufgrund ihrer Erhaltung oder ihrer unspezifischen Form offen, ob sie in die Latènezeit oder in die Neuzeit datieren (Abb. 21). Dazu wurden zwölf weitere Fragmente in Form von Stiften und Blechen aus Eisen geborgen. Für sie kann

aufgrund der Erhaltung und Form keine sichere Datierung erbracht werden (Abb. 22). 25 Keramik- und neun Amphorenscherben datieren in die Belegungszeit des Gräberfeldes. 24 Scherben stammen von feinkeramischen Gefässen und nur eine Scherbe von einem grobkeramischen Gefäss. Drei feinkeramische Scherben zeigen möglicherweise Spuren von leichter Hitzeüberprägung, die durch einen Kontakt mit Feuer nach der Herstellung des Gefässes entstanden sein könnten. Alle Fragmente sind sehr klein und wiegen lediglich zwischen 0,2 und 3,6 g. Die Amphorenscherben sind deutlich grösser als diejenigen der einheimischen Keramik. Die schwerste Scherbe wiegt ca. 30 g. Passscherben sind keine vorhanden. Zwei kleine keramische Scherben, die sich aufgrund von Spuren einer rötlich glänzenden Oberfläche und sehr feinem, kompaktem, hellbraun-rötlichem Ton sowohl von der mittelalterlich-neuzeitlichen wie jüngerlatènezeitlichen Keramik unterscheiden, gehören vermutlich zu einem Terra-Sigillata-Gefäss. Die Scherbengrösse und die Oberflächenerhaltung ermöglicht jedoch keine genauere Form- und Herkunftsbestimmung.

2.2.2 Schichtgenese und Datierung der archäologischen Horizonte

Die detaillierte vertikalstratigrafische Auswertung der Fundensembles war durch zwei grabungstechnische Faktoren erschwert: wie bereits oben beschrieben, erfolgte die Fundbergung nicht nach Befundstrukturen, sondern in bis zu 15 cm mächtigen Schichten. Zudem war die Lage der meisten Funde nicht mit Koordinaten dokumentiert worden. Selbst im detailliert ausgewerteten Areal waren Fundzuweisungen zu einzelnen, möglicherweise zeitlich unterschiedlichen Schichten daher nur in wenigen Fällen möglich. So lassen sich die Fundkomplexe lediglich grob stratigrafisch unteren und oberen Schichten zuteilen, wobei die Grabungsflächen als horizontale Einheiten dienten.

Die Anzahl spätmittelalterlicher bis moderner keramischer, gläserner und metallischer Funde aus den archäologischen Schichten beträgt 1500 Fragmente, die 82 % aller Funde aus den archäologischen Schichten ausmachen. Die



2.3

JÜNGERLATÈNEZEITLICHE GRÄBER

2.3.1 Datenlage

2.3.1.1 Anzahl und Erhaltung der Gräber

Gräberfeld A

Im Gräberfeld A wurden insgesamt 169 Gräber entdeckt, davon 152 in den Jahren 1915 und 1917 und weitere 17 bei den Grabungen in den Jahren 2006 und 2012. Aufgrund der bei den Altgrabungen oft nur rudimentären Dokumentation unterscheidet sich die Datenbasis zwischen den Gräbern stark. Bei der Auswertung des Gräberfeldes A muss deshalb die eingeschränkte Datenqualität der Gräber, die bei den Altgrabungen zum Vorschein gekommen sind, berücksichtigt werden. Außerdem liegen einige wenige Funde und Menschenknochen ohne Grabzuweisung vor, die 1917 im Aushub und 2006 innerhalb von modern gestörten Bereichen entdeckt wurden (s. Grabkatalog, S. 284).

Die 1917 untersuchten Grabgruben sind sehr unterschiedlich dokumentiert. Bei 57 sind sowohl die Länge als auch die Breite, bei 54 nur die Länge und bei acht nur die Breite bekannt. Bei 33 Grabgruben fehlen beide Angaben. In diesen Fällen ist nur das Skelett, meistens mit Höhenangaben, dokumentiert. Bei 96 Grabgruben ist eine Angabe zur Grabgrubentiefe vorhanden oder diese konnte aus der Profildokumentation der Sondierschnitte eruiert werden. Dabei handelt es sich, wie bereits erwähnt (s. Kap. 2.1.1.3), nicht um absolute, sondern um relative Höhenangaben. Die Erhaltung der insgesamt 17 in den Jahren 2006 und 2012 ausgegrabenen Gräber ist sehr unterschiedlich: Sieben Gräber sind vollständig bzw. so gut erhalten, dass wesentliche Teile des Grabes bzw. des Skelettes vorhanden sind. Zwei Gräber sind nur im Bereich von Schädel bis Brust erhalten. Bei acht Grabgruben haben moderne Bodeneingriffe für die Auswertung wesentliche Teile der Gräber zerstört, so dass auch die Skelette nur noch sehr fragmentarisch vorhanden sind. Auch die Daten zu den Grabgruben sind unterschiedlich vollständig: bei sieben Grabgruben sind Länge und Breite, bei einer Grabgrube nur die Länge und bei vier Grabgruben nur die Breite bekannt (Abb. 23).

An drei Stellen wurden Skelettreste gefunden, die aus Grabkontexten stammen, die durch moderne Bautätigkeiten zerstört wurden: In einer länglichen, flachen Eintiefung neben einem Mauerfundament befanden sich verlagerte und durchmischt Skelettreste von zwei Individuen (s. Grabkatalog, S. 283).²⁸ Ob die Eintiefung modernen Ursprungs ist oder ob es sich um Reste einer Grabgrube handelt, liess sich nicht mehr erkennen. In der Eintiefung waren sowohl moderne Gefäßscherben wie auch wenige jüngerlatènezeitliche Funde vorhanden. Eine weitere Eintiefung enthielt nur Fussknochen. Es handelt sich um verlagerte Knochen aus Grab A157, bei dem das Skelett durch ein modernes Mauerfundament

Ergebnisse der geoarchäologischen Untersuchung weisen darauf hin, dass der auf der Grabung erfasste archäologische Horizont massgeblich durch jüngere landwirtschaftliche Aktivitäten überprägt ist. Eine grosse nachlatènezeitliche Sedimentakkumulation oder ein Sedimentauftrag kann aufgrund der geoarchäologischen Ergebnisse ausgeschlossen werden. Das neuzeitliche Fundmaterial ist «Abfall», der auf die Felder gelangte. Gleichzeitig wurden durch das Pflügen die archäologischen Schichten teilweise mehr oder weniger stark durchmischt und homogenisiert (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Dementsprechend wird der ganze oberste Teil des archäologischen Horizontes – über das gesamte archäologisch untersuchte Areal – von den in grosser Anzahl vorliegenden neuzeitlichen Funden dominiert. Nur vereinzelt und immer in den Fundkomplexen mit neuzeitlichen Funden vergesellschaftet, sind mittelbronzezeitliche Keramikfragmente sowie jüngerlatènezeitliche Fragmente der lokal-regionalen Keramik sowie Amphorenfragmente vorhanden. Sie müssen aufgrund ihrer weiten Streuung, ihrer kleinen Anzahl und der geringen Fragmentgrösse aus nicht mehr erkennbaren, aufgearbeiteten Schichten und/oder Strukturen stammen.

Dagegen zeigt sich im Areal südlich des Grabenkomplexes B mit einer Schichterhaltung bis maximal 30 cm ein gehäuftes Vorkommen von jüngerlatènezeitlichen Funden, d. h. Scherben von lokal-regionalen Keramikarten und Amphoren sowie Eisennägeln. Auch die meisten mittelbronzezeitlichen Keramikfragmente und die zwei sehr kleinen Terra-Sigillata-Fragmente kamen in diesem Bereich zum Vorschein. Viele Fundkomplexe aus einem basalen Geröllhorizont beinhalten ausschliesslich mittelbronzezeitliche und jüngerlatènezeitliche Keramik. Ihr gehäuftes Vorkommen lässt vermuten, dass an dieser Stelle eine flache Muldenlage des Rheinschotters bzw. eine ehemals ausgeprägte Hochflutsandüberdeckung über dem Rheinschotter lag, so dass die neuzeitlichen Überprägungen die am tiefsten gelegenen Schichten nicht erfasst haben. Leider kann aufgrund der Grabungsmethode mit Abträgen von bis zu 15 cm weder die exakte stratigrafische Lage dieser Fundsicht[en] noch deren Mächtigkeit eruiert werden. Die Kartierung der nach Form bestimmbarer Eisenfunde zeigt, dass vier Nägel dem archäologischen Horizont und vier weitere lediglich einer Übergangszone zwischen dem archäologischen Horizont und der Verfüllung des Grabenkomplexes B (zum Befund vgl. Kap. 2.5.2.1) zugewiesen werden können. Die zwei mutmasslichen Terra-Sigillata-Fragmente stammen aus dem oberen, durch neuzeitliche Funde dominierten Teil des archäologischen Horizontes, womit sie sich nur ungenau dem durch jüngere landwirtschaftliche Aktivitäten geprägten Fundensemble zuweisen lassen. Daher kann an dieser Stelle nur ein letzter Rest der mittelbronzezeitlichen und jüngerlatènezeitlichen Nutzung des Geländes gefasst werden, die sich im damaligen Oberboden niedergeschlagen hat, ohne dass sich die dazugehörigen Schichten und Strukturen heute genauer differenzieren lassen.

Grab Nr.	Erhaltung Grab	Orientierung		Masze Grabgrube			Individuum			Ausstattung/Funde	
		Grabgrube	Kopf	UK (m ü. M.)	Breite (m)	Länge (m)	Alter	Altersklasse	Geschlecht (anth.)	(arch.)	
A153	schlecht	NW-SO	SO	255,49	0,60	-	30–50 J.	adult/matur	m. (?)	-	-
A154	gut	N-S	S	255,27	0,55	0,90	9 M.	infans 1	indet.	w.	Fibeln, Perlen
A155	mässig	NNW-SSO	NNW	255,19	-	-	30–40 J.	adult	w. (?)	-	-
A156	schlecht	NNW-SSO	SSO	255,42	-	-	5–8 J.	infans 1/2	indet.	-	-
A157	gut	NNW-SSO	SSO	255,16	-	-	40–50 J.	matur	m.	-	Blechfragment
A158	mässig	N-S	S	255,31	1,50	-	4 J.	infans 1	indet.	-	Fibel
A159	schlecht	-	-	255,35	-	-	2–4 J.	infans 1	indet.	-	-
A160	schlecht	N-S	S	255,42	0,60	-	20–50 J.	adult/matur	indet.	-	-
A161	gut	N-S	N	255,39	0,60	1,15	4 J.	infans 1	indet.	w.	Fibel, Perlen
A162	gut	N-S	N	255,29	0,55	1,90	7 J.	infans 2	indet.	-	Fibel
A163	schlecht	NNW-SSO	NNW	255,15	0,80	1,90	2,5–4 J.	infans 1	indet.	-	-
A164	gut	NNW-SSO	SSO	255,46	0,55	0,95	1,5+/-6 M.	infans 1	indet.	w.	Fibel, Niet
A165	gut/mässig	N-S	S	255,23	0,95	2,10	5 J.	infans 1	indet.	w.	div. Funde (s. Grabkatalog)
A166	schlecht	N-S/NO-SW(?)	S/SW(?)	255,56	-	-	4 J.	infans 1	indet.	-	Fibeln
A167	schlecht	NW-SO	SO	255,43	0,55	-	30–60 J.	adult/matur	indet.	-	-
A168	gut	NW-SO	SO	255,32	0,60	2,20	30–50 J.	adult	m. (?)	-	Fibel, Anhänger
A169	schlecht	N-S	S	255,51	-	-	30–50 J.	adult/matur	w. (?)	-	Perlen

Abb. 23 Gräberfeld A. Übersicht über die bei den Grabungen in den Jahren 2006 und 2012 entdeckten Gräber mit Angaben zu den Grabgruben und Skeletten.

gestört war.²⁹ Zudem konnten am Rand des Grabes A159, in einer durch die Bautätigkeiten zerstörten Fläche, einzelne Knochen eines erwachsenen Individuums geborgen werden (s. Grabkatalog, S. 283–284). Es ist zu vermuten, dass das Grab, aus dem die Knochen stammen, im Bereich der Störung lag. Dazu kamen beim Voraushub zusammengerostete Fragmente zweier Fibeln und einer Gürtelkette (Taf. 28) zum Vorschein, die keinem Grab zugewiesen werden können.

Gräberfeld B

Im Gräberfeld B wurden insgesamt 27 Grabgruben und eine Eintiefung mit kalzinierten menschlichen Knochen entdeckt. Bezuglich der Datenlage sind für die Fragestellungen der Auswertung massgebliche Unterschiede vorhanden (Abb. 24). Die in den Jahren 2005 und 2007 durchgeführte Dokumentation ergibt für 23 Körpergräber, ein birituelles Grab (B3) und ein Brandschüttungsgrab (B28) einen umfangreichen Datensatz. Bei zwei als Grab interpretierten Befunden (B26, B27) konnten dagegen nur Eintiefungen in Form und Grösse einer Grabgrube erfasst werden. Diese Strukturen kamen 2005 beim Voraushub zum Vorschein, und wurden – wie bereits erwähnt – durch nicht gemeldete Bautätigkeiten zerstört, so dass weder der Nachweis von menschlichen Skeletten noch Funden vorliegt. Ebenfalls lückenhaft sind die Daten für ein bereits 1964 zum Vorschein gekommenes Grab (B16), bei dem die Grabungsdokumentation nur wenige Informationen zur Lage des Befundes enthält und die damals geborgenen Skeletteile nicht mehr auffindbar sind. Es wurden keine Funde geborgen, so dass das Grab nicht datiert werden kann. Im Jahr 2004 wurden bei einer ungefähr an gleicher Stelle durchgeführten Sondierung verlagerte menschliche Knochen

entdeckt, die möglicherweise aber nicht zwingend aus dem 1964 erfassten Grab stammen (s. Kap. 2.1.2.1). Diese Skelettreste werden in der Auswertung als Streufunde gewertet. Die C14-Datierung der Skelettreste ergab ein Ergebnis von BC 108 – AD 128, womit eine latènezeitliche Datierung möglich ist.³⁰

Das Körpergrab B8 war mit einer Melonenperle aus Quarzkeramik ausgestattet – ein Perlentyp, der im jüngerlatènezeitlichen Fundspektrum nicht auftritt. Die C14-Analyse des Knochenmaterials ergab eine Datierung in die Zeit zwischen der zweiten Hälfte des 3. und dem ausgehenden 4. Jahrhundert n. Chr. (Beilage 4) Das Grab datiert damit eindeutig in die spätrömische Zeit. Die Ergebnisse der Auswertung werden separat im Kapitel 2.4 vorgelegt.

Die Grabbefunde sind unterschiedlich stark durch moderne Bodeneingriffe zerstört: 14 Grabgruben und Skelette sind vollständig oder mit nur geringen Zerstörungen an Randzonen der Grabgrube erhalten. Dagegen fehlen jeweils von zwei Grabgruben der Bereich um den Schädel bzw. der Bereich unterhalb des Beckens. Von sieben Grabgruben bzw. Skeletten fehlen wesentliche Teile. Zu diesen schlecht erhaltenen Gräbern muss aufgrund der Störung durch die modernen Bautätigkeiten auch die Eintiefung B28, in die die verbrannten Knochen der Brandbestattung eingestreut waren, gezählt werden. Im birituellen Grab B3 ist die Körperbestattung von Kopfende bis über das Becken erhalten. Die Erhaltung der Brandbestattung ist dagegen schlechter, da die Knochen des verbrannten Individuums nur zum geringen Teil in der Grabgrube vorhanden sind. Schliesslich sind neun Gräber so gut erhalten, dass sowohl Länge als auch Breite der Grabgrube bekannt sind (Abb. 24).

Grab Nr.	Erhaltung Grab	Orientierung		Masze Grabgrube			Individuum			Ausstattung/Funde	
		Grabgrube	Kopf	UK (m ü. M.)	Breite (m)	Länge (m)	Alter	Altersklasse	Geschlecht (anth.)		
B1	mässig	NW-SO	SO	254,29	1,00	1,50	2 J.	infans 1	indet.	-	Gefässkeramik
B2	schlecht	N-S	S	254,85	0,50	-	30–50 J.	adult/matur	m. (?)	-	-
B3 (Ind. 1)	mässig	N-S	S	254,80	0,50	-	3 J.	infans 1	indet.	-	Fibel, Nabel, Stab
B3 (Ind. 2)	schlecht	N-S	-	254,96	0,50	-	10–14 J.	infans 2	indet.	w.	Perlen
B4	gut	-	-	-	-	-	8–9 LM.	Fötus	indet.	-	-
B5	gut	NNW-SSO	SSO	254,69	0,50	1,30	1,5 J.	infans 1	indet.	w.	Perlen, Münze
B6	gut	NNW-SSO	SSO	254,52	0,70	-	16–19 J.	juvenil	w.	-	Fibel
B7	schlecht	N-S o. NO-SW	S o. SW	254,80	-	-	1 J.	infans 1	indet.	-	-
B8*	gut	N-S	S	254,78	0,60	2,00	20–25 J.	adult	m.	-	Perle
B9	gut	ONO-WSW	ONO	254,87	0,70	-	35–50 J.	adult/matur	m. (?)	-	-
B10	gut	N-S	S	254,80	0,40	-	17–20 J.	juvenil	w.	-	Perlen
B11	gut	NNO-SSW	NNO	254,79	0,40	0,70	10 LM.	Fötus	indet.	-	-
B12	gut	N-S	S	254,88	0,70	-	8 LM.	Fötus	indet.	-	-
B13	gut	NNO-SSW	SSW	254,74	0,45	1,80	35–50 J.	adult/matur	indet.	-	Niet
B14	schlecht	-	-	254,35	-	-	3–5 J.	infans 1	indet.	-	-
B15	gut	N-S	S	254,68	0,70	1,50	7 J.	infans 2	indet.	-	Fibel
B16	schlecht	WNW-OSO	WNW	-	-	-	erwachsen	m.	-	-	-
B17	gut	N-S	S	254,60	0,65	1,40	3 J.	infans 1	indet.	-	Fibel
B18	mässig	N-S	S	254,81	-	-	9 M.	infans 1	indet.	-	-
B19	schlecht	N-S	S	254,77	-	-	5–7 J.	infans 2	indet.	-	-
B20	mässig	N-S	S	254,45	-	-	25–30 J.	adult	w.	-	Blech, Kettenfragment
B21	gut	NNW-SSO	SSO	254,65	0,65	1,40	1,5 J.	infans 1	indet.	-	Ösenstift
B22	gut	N-S	S	256,66	0,85	1,30	6 M.	infans 1	indet.	-	Fibel, Klammerfragment
B23	schlecht	NNW-SSO	SSO	254,65	-	-	1–3 J.	infans 1	indet.	-	-
B24	schlecht	N-S	N	254,47	0,50	-	0–3 M.	infans 1	indet.	-	Fibel, Klammer
B25	mässig/gut	N-S	S	254,41	-	-	1 J.	infans 1	indet.	w.	Fibel, Perlen, Anhänger, Ösenstift
B26	schlecht	-	-	-	-	-	-	-	indet.	-	-
B27	schlecht	-	-	-	-	-	-	-	indet.	-	-
B28	schlecht	-	-	-	-	-	7–13 J.	infans 2	indet.	-	Fibel

* spätömisch datiertes Grab

Abb. 24 Gräberfeld B. Übersicht über die bei den Grabungen in den Jahren 1964, 2005 und 2007 entdeckten Gräber mit Angaben zu den Grabgruben und Skeletten.

2.3.1.2 Datierungsgrundlage der Gräber

Ein frühlatènezeitlich datiertes Grab, das ca. 100 m Richtung Rheinufer vom Gräberfeld A entfernt liegt (Abb. 10) (Steiner 2011b), und die Ergebnisse von C14-Analysen an Skelettmaterial, die im Bereich des Gräberfeldes B zum einen ein spätömisches Grab (B8) nachweisen und zum anderen den Zeitpunkt der Grablegung eines zweiten Individuums (modern verlagerte Knochen – Funde aus der Nähe des Grabes B16) bis in die römische Zeit offen lassen, bezeugen die lange Zeitspanne, während derer im Areal bestattet worden ist. Deshalb muss für die Gräber, die keine datierenden Funde bzw. stratigrafischen Anhaltspunkte aufweisen, immer auch die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass die Grablegung nicht während der jüngeren Latènezeit stattfand. Davon betroffen sind ein Grossteil der 1915/1917 untersuchten Gräber, einige modern gegrabene, aber schlecht erhaltene Gräber sowie wenige vollständig untersuchte Gräber ohne Ausstattung.

Gräberfeld A

In neun der 17 bei den modernen Grabungen entdeckten Gräbern wurden zur Grabausstattung gehörende Funde geborgen (Abb. 23). Davon sind sechs Gräber vollständig bis gut erhalten, so dass diese eine Aussagekraft sowohl bezüglich der Datierung der Gräber als auch des Vorkommens und der Art der Ausstattungen besitzen. Dazu waren in einem nur im Bereich des Kopfes und des Oberkörpers erhaltenen Grab eine Fibel und in zwei schlecht erhaltenen Gräbern Fibeln bzw. Perlen vorhanden. In acht Gräbern sind keine zur Grabausstattung zählende Funde vorhanden, sei es, weil sie tatsächlich keine Grabausstattung hatten oder weil diese durch moderne Bodeneingriffe zerstört wurden.³¹ Eine jüngeralatènezeitliche Datierung der Grablegung der Individuen ist daher mit einer Unsicherheit behaftet. Allerdings sind bei diesen Gräbern bezüglich Tiefe, Grösse und Orientierung der Grabgruben, sofern diese erfasst werden konnten, keine

Grab	Alter (arch. Dokumentation)	Geschlecht (arch.)	Geschlecht (anth.)	Datierung (LT)	Grundlage der Datierung
A1	-	-	-	C2–D1	Keramik
A3	erwachsen (anth.; BGA 304)	w.	indet.	C2–D1	Hohlblecharmring
A4	erwachsen	m. (?)	-	-	-
A5	Kind/jugendlich	-	-	C2–D1	Keramik
A6	erwachsen	w.	-	C2–D1	Hohlblecharmring
A7	jugendlich/erwachsen	-	-	C2–D1 (D1)	Glasperle
A8	-	-	-	C2–D1	Keramik
A9	jugendlich	-	-	C2–D1	Keramik
A14	jugendlich/erwachsen	-	-	C2–D1	Keramik
A15	-	-	-	C2a	Fibel
A16	erwachsen	-	-	C2–D1	Keramik
A17	-	-	-	D1	Keramik (FKS-Verzierung)
A18	Kind/jugendlich	-	-	jüngerlat.	Stratigrafie
A19	Kind/jugendlich	w.	-	D1b	Fibel
A21	-	w.	-	C2	Glasarmring
A22	Kind/jugendlich	w.	-	D1	Glasarmring
A23	erwachsen (anth.; BGA 305)	w.	w.	D1	Glasarmring
A24	erwachsen	-	-	-	-
A26	jugendlich/erwachsen	-	-	-	-
A27	Kind	-	-	C2–D1	Keramik
A28	Kind/jugendlich	w.	-	D1b	Fibel
A29	-	w.	-	C2–D1	Glasperle
A30	-	-	-	C2–D1	Keramik
A36	Kind	-	-	C2–D1 (C2)	Glasperle
A37	erwachsen (anth.; BGA 306)	w.	indet.	D1	Glasarmring
A38	Kind	-	-	jüngerlat.	Stratigrafie
A39	Kind	-	-	jüngerlat.	Eisenring
A41	-	-	-	C2–D1	Keramik
A42	-	-	-	C2–D1	Keramik
A43	-	-	-	C2–D1	Keramik
A44	-	w.	-	C2–D1	Radanhänger
A46	Kind	w.	-	C2–D1	Hohlblecharmring
A47	-	-	-	C2–D1 (D1)	Glasperle
A50	-	w.	-	C2–D1	Radanhänger/Keramik
A57	Kind	-	-	C2–D1	Keramik
A59	Kind	-	-	-	-
A60	Kind	-	-	-	-
A62	-	-	-	C2–D1	Keramik
A63	-	-	-	C2–D1	Keramik
A67	jugendlich	-	-	-	-
A69	jugendlich	-	-	-	-
A71	jugendlich	-	-	-	-
A72	erwachsen	-	-	-	-
A73	erwachsen	-	-	-	-
A74	erwachsen	-	-	-	-
A76	Kind	-	-	-	-
A79	Kind/jugendlich	-	-	C2–D1	Spiralarmring
A82	Kind	-	-	-	-
A85	-	-	-	D1	Perlen
A93	Kind	-	-	-	-
A97	Kind	-	-	C2–D1	Keramik
A99	erwachsen (anth.; BGA 302)	-	w.	D1b	Fibel
A108	-	w.	-	C2–D1	Radanhänger
A110	-	-	-	C2–D1	Keramik

Grab	Alter (arch. Dokumentation)	Geschlecht (arch.)	Geschlecht (anth.)	Datierung (LT)	Grundlage der Datierung
A114	Kind	-	-	-	-
A115	erwachsen	-	-	-	-
A123	Kind	-	-	-	-
A127	jugendlich/erwachsen	-	-	-	-
A134	-	-	-	C2–D1	Keramik
A150	jugendlich/erwachsen	-	-	-	-
A151	jugendlich	-	-	-	-

Abb. 25 Gräberfeld A. Zusammenstellung der 1917 untersuchten Gräber, in denen jüngerlatènezeitliche Funde geborgen wurden oder Angaben zu den Individuen vorliegen. Die Datierung in Klammern bezeichnet gehäuftes Vorkommen der Fundgattungen in den Stufen und Phasen. Zur Bezeichnung jugendlich/erwachsen s. S. 70.

Grab	Alter (arch.)	Geschlecht (arch.)	Funde	Datierung Funde	Datierung Grab
A2	-	-	Meissel aus Eisen	-	-
A10	-	-	Halter	modern	-
A20	-	-	Feile	-	-
A25	Kind	-	Keramikfragment	neuzeitlich	-
A35	erwachsen	m. (?)	Keramikfragment	neuzeitlich	-
A70	jugendlich	-	Nagel, Keramikfragment	-	-
A 75	erwachsen	m. (?)	Feile, Ring	neuzeitlich	-
A109	-	-	Ring	-	-
A142	-	-	Ring aus Blei, Keramikfragment	neuzeitlich	-
A145	-	-	Keramikfragment	-	-

Abb. 26 Gräberfeld A. Zusammenstellung der 1917 untersuchten Gräber, in denen nicht datierbare, neuzeitliche oder moderne Funde geborgen wurden.

Auffälligkeiten vorhanden, die auf eine nicht-jüngerlatènezeitliche Datierung hinweisen würden.

Auch die Ergebnisse der archäobiologischen Untersuchungen lassen keine Individuen erkennen, die möglicherweise nicht zur jüngerlatènezeitlichen Bestattungsgemeinschaft zählen. Allerdings liegen von den meisten Skeletten aufgrund ihres schlechten Erhaltungszustandes keine Isotopenproben vor. Einzig bei den Individuen aus den fundlosen Gräbern A155 und A157 lässt sich eine für die Sterbegemeinschaft der Siedlung Basel-Gasfabrik typische Ernährung erkennen. Die Ergebnisse der Isotopenuntersuchung des Individuums aus Grab A167 deuten auf einen etwas erhöhten Konsum von Fleisch von Herbivoren hin. Das Individuum gehört zu einer kleinen Gruppe von bestatteten Individuen (aus den Gräberfeldern wie aus den Siedlungsbefunden), die sich durch einen erhöhten Konsum von herbivorem Fleisch auszeichnen (Knipper et al. 2017, 1313, fig. 3). Beim Individuum aus Grab A153 konnte, vergleichbar zum nachweislich spät-römischen Individuum im Grab B8, eine aussergewöhnliche Mobilität nachgewiesen werden. Entsprechende Werte sind in Grossbritannien, dem nordwestlichen Frankreich, in Provinzen der Côte d’Azur, und Languedoc-Roussillon in Südfrankreich anzutreffen (Knipper et al. 2018, 750). Allerdings ist dies kein sicheres Kriterium, um auf eine nicht jüngerlatènezeitliche Bestattung zu schliessen. Kontakte zwischen den anhand Isotopen ermittelten möglichen Herkunftsregionen und der Gasfabrik sind durch archäologisches Material belegt. Es liegt daher durchaus im Bereich des Möglichen,

dass einzelne Individuen aus diesen Regionen in die Siedlung Basel-Gasfabrik kamen.

In 48 der 1915/1917 untersuchten Gräbern sind Funde dokumentiert (Abb. 25). Dabei ist bei sieben, ev. auch bei wenigen weiteren Gräbern davon auszugehen, dass es sich bei den Funden um neuzeitliche Keramikfragmente bzw. andere moderne Gegenstände wie z. B. einen Halter aus einem Lederband und eiserne Ringe handelt (Abb. 26). In Grab A54 wurden die geborgenen Keramikfragmente ausgeschieden, in der Dokumentation zu Grab A154 ist vermerkt, dass die aufgefundene Keramik gar nicht geborgen wurde. Anhand der vorhandenen Beschreibung ist eine Unterscheidung zwischen jüngerlatènezeitlicher und neuzeitlicher Keramik nicht möglich. Bei allen Funden aus diesen Gräbern kann aufgrund der Art bzw. der Erhaltung davon ausgegangen werden, dass sie aufgrund moderner Bodeneingriffe im Bereich der Gräber dorthin gelangten, so dass sie für die Datierung der Gräber nicht relevant sind.

Lediglich in 27 %, d. h. in 41 der 152 Gräber, wurden jüngerlatènezeitliche Funde entdeckt, wobei bei vier Gräbern Unsicherheit besteht, ob die Befundzuweisung korrekt ist. Bei zehn Gräbern wurde in der Dokumentation notiert, dass keine Funde vorhanden waren. Das regelmässige Vorkommen von Grabausstattungen in den modern untersuchten, gut erhaltenen Gräbern steht im deutlichen Widerspruch zur Seltenheit der fundaufweisenden Gräber in den Altgrabungen. Zudem sind in den Fundspektren und im Herstellungsma- terial markante Unterschiede zu erkennen. Die häufigste

Fundgattung in der Grabung 1917 stellt die Gefäßkeramik dar. Dagegen fehlen die bei den neuen Grabungen häufig erfassten eisernen Funde beinahe gänzlich. Daher ist davon auszugehen, dass 1915 und 1917 aufgrund der Grabungsmethode nur ein Teil der Grabausstattungen entdeckt und geborgen werden konnte. Die belegte Anzahl der fundaufweisenden Gräber entspricht daher mit hoher Sicherheit nicht der tatsächlichen Häufigkeit der Gräber mit Grabausstattungen und die Anzahl und das Spektrum der Funde einzelner Gräber dürfte deutlich höher bzw. vielfältiger gewesen sein. Die 1915 und 1917 untersuchten Gräber können daher nicht als vollständige, geschlossene Grabkontakte ausgewertet werden. Die Funde aus Altgrabungen stellen damit lediglich eine Ergänzung zu den Daten aus den neuen Grabungen dar. Vergleiche zwischen den unterschiedlichen Bereichen innerhalb des Gräberfelds A sind nur auf Basis der positiven Daten, d. h. der belegten Funde möglich. Vergleichende Betrachtungen zwischen den beiden Gräberfeldern sind so nur auf der Basis beider modern untersuchten Bereiche möglich.

Gräberfeld B

Wie in Gräberfeld A muss auch im Gräberfeld B für die Gräber, die keine datierenden Funde bzw. stratigrafischen Anhaltspunkte aufweisen, die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass es sich nicht um jüngerlatènezeitliche Gräber handelt. Dies gilt für zwei Gräber (B26, B27), bei denen nur die Grabgrube erfasst werden konnte, sowie für Gräber ohne Grabausstattung (Abb. 24) und die Gräber mit einer Ausstattung ohne datierende Attribute (B13, B20). Zu den undatierten Gräbern zählen vier nur sehr fragmentarisch erhaltene Kindergräber (B7, B14, B19, B23) sowie drei gut erhaltene Gräber von Fötten (B4, B11, B12). Das Grab B4 hat allerdings durch die Lage am Fussende eines jüngerlatènezeitlich angelegten Grabes (B6) einen *Terminus post quem*. Der Fötus war ohne erkennbare Grabgrube direkt über den Füßen eines juvenilen, weiblichen Individuums bestattet worden, so dass es sich möglicherweise um ein Doppelgrab handelt. Im Grab B12 wurde eine kleine, blaue Glasperle über den Füßen gefunden, bei der es sich eher nicht um eine intentionelle Grabausstattung handelt. Das Grab datiert daher jüngerlatènezeitlich oder jünger. Das vollständige Grab B11 enthielt sicher keine Funde. Obschon keine abschliessende Gewissheit besteht, scheint es richtig, alle sieben Kinderbestattungen jüngerlatènezeitlich zu datieren.

Zwei mangels Funden bzw. eindeutiger Stratigrafie nicht datierbare Erwachsenengräber (B9, B13) sind vollständig erhalten. Grab B13 liegt abseits der Grabkonzentration am östlichen Rand der Ausgrabungsfläche und ist durch die grossflächige Störungszone von den anderen Gräbern isoliert. Grab B9 liegt in unmittelbarer Nähe des spätömischen Grabes B8. Die ONO-WSW-Orientierung des Grabes B9 fällt gegenüber den regelmässig Nord-Süd orientierten jüngerlatènezeitlichen Gräbern auf. Da das Grab B8 ebenfalls nord-süd-orientiert ist, gilt diese Besonderheit von Grab B9 jedoch

nicht als stichhaltiges Argument gegen eine jüngerlatènezeitliche Datierung. Die Ergebnisse der Anthropologie zeigen ebenfalls keine Auffälligkeiten.

2.3.1.3 Bestattete Individuen

Der Versuch, mittels C14-Untersuchungen bei den Gräbern ohne Funde und ohne stratigrafische Hinweise eine jüngerlatènezeitliche Datierung zu bestätigen, hat leider zu keinen verwertbaren Resultaten geführt (s. Kap. 9). Aufgrund des Fehlens von stichhaltigen Gegenargumenten werden deshalb die undatierten Gräber ebenfalls zum Corpus der jüngerlatènezeitlichen Gräber gezählt. Dieser umfasst somit 196 Gräber mit 197 Individuen. Die Auswertung des spätömischen Grabes B8 erfolgt separat (Kap. 2.4).

Gräberfeld A

Im Gräberfeld A waren in den modern gegrabenen Gräbern sieben Individuen der Altersklassen adult und adult/matur (erwachsen) bestattet (Abb. 23). Die anthropologische Untersuchung konnte ein Individuum als sicher männlich sowie jeweils zwei Individuen als vermutlich männlich bzw. vermutlich weiblich bestimmen. Bei zwei Individuen war eine Geschlechtsbestimmung nicht möglich. Als grösste Gruppe sind Kinder der Altersklasse infans 2 mit zwei Individuen und infans 1 mit acht Individuen vertreten. Die Altersklasse juvenil fehlt gänzlich.

Von den 152 Gräbern der Altgrabung sind bei 85 Gräbern keine Angaben zu den menschlichen Überresten vorhanden. In 67 Gräbern wurden ein Skelett bzw. Teile davon zeichnerisch dokumentiert oder es sind schriftliche Angaben in den Grabungsdokumenten zu den menschlichen Überresten vorhanden, zu wenigen Gräbern liegen sowohl zeichnerische wie auch schriftliche Angaben vor. Von den heute noch vorhandenen Knochen können nur in vier Fällen Skelettteile einem bestimmten Grab (A3, A23, A37, A99) zugewiesen werden. Alle diese Individuen sind erwachsen und weiblich. Dies steht mit der Bergung der Knochen im Zusammenhang, da diese zusammen mit dem am Arm getragenen Ring geborgen wurden. Bei einem Individuum ohne Altersangaben wird das Geschlecht in der Dokumentation als wahrscheinlich weiblich bezeichnet.

In der Grabungsdokumentation haben acht Individuen zusätzlich zur Geschlechtsbestimmung eine Altersangabe erhalten: sieben werden als «Kinder» bezeichnet, davon eines mit der exakten Angabe als zwölfjährig und eines als «jugendlich». Im Rahmen der Auswertung wurde für weitere Individuen anhand der Skelettzeichnung, der Grösse der Grabgrube und altersspezifischer Merkmale des Fundes (z. B. der Durchmesser des Armrings) eine Einschätzung des Sterbealters gemacht. Aus den Skelettzeichnungen wurde die Grösse des Skelettes – d. h. die Gesamtlänge des Körpers und die Beinlänge – ermittelt. Berücksichtigt wurden nur diejenigen Skelettzeichnungen, die proportional korrekt und zuverlässig gezeichnet in der Dokumentation erscheinen. Zusätzlich zu den Altersgruppen «Kind», «jugendlich» und «erwachsen»

ergeben sich auch gemischte Altersgruppen aufgrund der fliessenden Übergänge und der Überlappungen, da Körperhöhen über eine klar abgrenzbare Altersgruppe hinaus sowohl Kinder und Jugendliche (Kind/jugendlich) wie jugendliche und erwachsene Individuen (jugendlich/erwachsen) umfassen. Aufgrund der Dokumentation war es bei 46 Individuen möglich, das Sterbealter zumindest annähernd zu ermitteln (Abb. 25, Abb. 26). Die eindeutig als Kind (n=15) bzw. erwachsen (n=14) bestimmbaren Individuen sind vergleichbar häufig vertreten. Es liegen sechs Individuen im jugendlichen Alter vor, dazu jeweils sechs, die als Kind/jugendlich und fünf, die als jugendlich/erwachsen bezeichnet werden können. Dabei ist zu beachten, dass diese Art der Datenermittlung zu sehr summarischen Angaben führt und fehlerhafte Einschätzungen zwischen Kindern und Jugendlichen sowie Jugendlichen und Erwachsenen nicht gänzlich zu vermeiden sind. Ein Beispiel für einen solchen fliessenden Übergang stellt das Grab A23 dar. Die anthropologische Bestimmung anhand der noch vorhandenen Becken- und Armknochen ergibt für das weibliche Individuum ein Sterbealter zwischen 20 und 30 Jahren. In der Grabungsdokumentation wird das Individuum jedoch als «jugendlich» bezeichnet.

Die Altersverteilung der Individuen, die aus den zwischen 2005 und 2012 untersuchten Gräbern geborgenen wurden, wirft die Frage auf, ob man 1915 und 1917 die Gräber der jüngsten Kinder erkannt hat. Bei den neuen Grabungen in Gräberfeld A und B beträgt der Anteil an Individuen im Kinderalter (infans 1 und 2) 58 %, wobei 44 % (n=11) im Alter von unter zwei Jahren starben. Dazu wurde bei diesen Grabungen die Erfahrung gemacht, dass die feinen Skelett-knochen von jungen Kindern im Alter von Lunarmonaten bis zu den ersten Lebensjahren schlecht erhalten und dadurch nur schwer im kiesigen Sediment zu erkennen sind. Somit scheint es wahrscheinlich, dass Gräber der jungen Kinder bei der Ausgrabung 1917 unentdeckt blieben und der Anteil der Kindergräber deutlich höher als dokumentiert ist. Unter dieser Voraussetzung kann davon ausgegangen werden, dass dieser Ausschnitt bezüglich des Sterbealters nicht als repräsentativ für die ehemalige Lebensbevölkerung gelten kann.

Gräberfeld B

Im Gräberfeld B wurden in fünf Gräbern Individuen der Altersklassen adult, adult/matur und erwachsen bestattet (Abb. 24). Die anthropologische Untersuchung konnte zwei Individuen als wahrscheinlich männlich bestimmen, ein Individuum wurde bereits auf der Grabung von 1964³² als männlich bestimmt. Dazu sind jeweils ein weibliches und ein Individuum mit unbestimmbarem Geschlecht vorhanden. Die Altersklasse juvenil ist mit zwei weiblichen Individuen vertreten. Vier Individuen sind Kinder im Alter von infans 2, zwei davon als Leichenbrand überliefert. Mit zwölf Individuen bilden Kinder im Alter von infans 1 die grösste Gruppe. Dazu liegen drei Individuen der Altersklasse Fötus vor.

2.3.1.4 Gräberfeld A und B: Auswertungsgrundlagen der jüngerlatènezeitlichen Gräber

Die umfangreichste und ergiebigste Quelle für die Auswertung der jüngerlatènezeitlichen Gräber bilden die modernen gegrabenen Bestattungen. Von beiden Gräberfeldern liegen insgesamt 43 Individuen vor. 40 davon stammen aus Körpergräbern. Daneben gibt es ein birituelles Grab mit einer Körperbestattung und kalzinierten Knochen eines zweiten Individuums sowie ein Brandschüttungsgrab mit kalzinierten Knochen.

Ein Teil der Grabgruben wurden von modernen Bodeneingriffen tangiert, die je nach Fragestellung mehr oder minder relevante Teile der Gräber und Skelette zerstört haben. Von den Grabgruben der insgesamt 43 Individuen sind 46,5 % (n=20) komplett bis gut erhalten, bei weiteren 14 % (n=6) der Individuen sind mindestens grosse Teile der für die Grabausstattung relevanten Bereiche des Befundes erhalten. Dagegen ist bei 39,5 % (n=17) der Individuen die Datenlage schlecht, d. h. das Grab wurde so stark von modernen Bodeneingriffen tangiert, dass Aussagen über das Vorhandensein von Grabausstattungen nicht möglich sind. Die Quellenlage für die Auswertung der Grabausstattungen ist aufgrund des höheren Anteils an gut und mässig gut erhaltenen Befunden im Gräberfeld B besser als im Gräberfeld A. Im Gräberfeld B sind nur 34,6 % (n=9) Gräber schlecht erhalten, im Gräberfeld A beträgt der Anteil dagegen 47,1 % (n=8).

Unter den insgesamt 43 Skeletten aus den modernen Grabungen sind die Altersklassen erwachsen, adult und matur zwölfmal vertreten. Männliche Individuen kommen etwas häufiger vor: gegenüber einem weiblichen Individuum und zwei wahrscheinlich weiblichen Individuen sind zwei männliche und vier wahrscheinlich männliche Individuen nachgewiesen. Bei drei Individuen der Altersklassen erwachsen, adult und matur konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden. Juvenile sind mit zwei Individuen – beide weiblich – seltener als Individuen anderer Altersgruppen. Für Kinder stehen keine anthropologischen Geschlechtsbestimmungen zur Verfügung. Die Altersklasse infans 1 ist mit 21 Individuen gegenüber infans 2 mit fünf Individuen und Fötus mit drei Individuen deutlich häufiger belegt.

Werden beide Gräberfelder zusammen betrachtet, sind für eine Auswertung in allen Altersklassen und beiden Geschlechtern mindestens einzelne mässig gute bis vollständig erhaltene Gräber vorhanden. Einzig bei der Altersklasse infans 1 treten in beiden Gräberfeldern mehrere gut erhaltenen Gräber (A: n=5, B: n=8) auf, so dass in dieser Altersklasse ein Vergleich der Ausstattungen zwischen den Gräberfeldern möglich ist.

Eine bedeutende Erweiterung der Datenlage bilden die 42 bei den Altgrabungen im Gräberfeld A dokumentierten Gräber mit Funden (Abb. 25). Auch wenn die Grabausstattungen ohne Zweifel nicht vollständig erfasst wurden und nur wenige Daten zu den Skelettindividuen vorhanden sind – was die Aussagekraft der Befunde eingeschränkt – bilden diese Gräber eine wichtige Grundlage für die Auswertung spezifi-

scher Fundgattungen wie diejenige der Gefäßkeramik, aber auch der Schmuckgegenstände wie z. B. Armringe, die in den zwischen 2005 und 2012 ausgegrabenen Gräbern fehlen oder nur mit einzelnen Exemplaren vorkommen. Für 22 Individuen der 42 Gräber ist eine Altersangabe vorhanden: sieben Erwachsene, ein jugendliches Individuum sowie acht Kinder, dazu zwei bzw. vier Individuen, die nur grob als Kind/jugendlich bzw. jugendlich/erwachsen identifizierbar sind. Diejenigen vier Individuen, deren Knochen einem Grab zugewiesen werden können, sind weiblich. Nach den Angaben der Grabungsdokumentationen ist ein weiteres Individuum wahrscheinlich weiblich und bei zwei Individuen dürfte es sich um erwachsene Männer handeln.

2.3.2 Grabgruben

2.3.2.1 Form und Grösse der Grabgruben

Im Gegensatz zu den Gräbern aus der Altgrabung, bei denen noch eine Eintiefung bis zu fast einem Meter dokumentiert werden konnte, waren bei den modernen Grabungen in den beiden Gräberfeldern maximal nur noch um die 25 cm der im Rheinschotter eingetieften Grabgruben erhalten. Dabei unterschied sich die Verfüllung in diesem untersten Bereich der Grabgrube um das Skelett herum von den anstehenden Sedimenten nur durch einen etwas höheren Sand- und Lehmanteil. Zudem war das Erkennen der Gruben und die Dokumentation der Befundgrenzen durch die Instabilität des Rheinschotters erschwert, was in der Dokumentation zu unsicheren und unbeständigen Konturen der Gruben führte, dennoch wurden die Grubengrenzen für die Abbildungen im Grabkatalog von der Felddokumentation übernommen.

Bei den Altgrabungen ist davon auszugehen, dass die Grabgruben nur schematisch dokumentiert wurden, weshalb eine Auswertung ihrer Form bezüglich der Variabilität nicht sinnvoll ist. Bei den Gräbern, die bei den modernen Grabungen untersucht wurden, sind in beiden Gräberfeldern Variationen von länglich-schmalen Gruben mit stark abgerundeten Kanten, schmalen länglich-ovalen und sehr runden Formen vorhanden. Dies erweckt den Eindruck, dass die Form der Gruben nicht normiert war. Zudem ist davon auszugehen, dass das Sediment, insbesondere der teils lockere Rheinschotter, beim Ausheben bzw. beim Offenstehen der Grabgruben mehr oder weniger stark abrutschte, was die Konturen ebenfalls verwischt hat.

Die Breite der Grabgruben variiert bei den modernen Grabungen im Gräberfeld A zwischen 55 und 95 cm und im Gräberfeld B zwischen 40 und 100 cm. Die Mittelwerte betragen 71 bzw. 60 cm. In beiden Gräberfeldern wurden in den Gräbern mit einer Breite um und über 80 cm nur Kinder der Altersklasse infans 1 bestattet. Die Gruben waren dabei entweder besonders lang (A163, A165) oder in der Form sehr rundlich (B1, B22). Die Grabgruben der erwachsenen und jugendlichen Individuen sowie der Föten und Kinder im Alter von infans 2 sind dagegen mit Breiten zwischen 50 bis 70 cm in der Regel schmäler.

Bei den Altgrabungen im Gräberfeld A variieren die Breiten zwischen 37 cm und 1,80 m, wobei eine Breite von 1,20 m nur wenige Male und diejenigen von 1,40, 1,60 und 1,80 m jeweils nur einmal vorkommen. Der Mittelwert beträgt 77 cm. Die ermittelten Masse erwecken im Vergleich zu den 2005 und 2012 untersuchten Befunden den Eindruck von eher breiteren bis sehr breiten Grabgruben. Das führt zwangsläufig zur Frage von möglichen Unterschieden in der Grabungs- und Dokumentationsgenauigkeit. Tatsächlich weisen die besonders breiten Gräber Probleme bei der Dokumentation auf. So hat z. B. die neben dem Grab A55 dokumentierte Pfostengrube möglicherweise das Grab zerstört, was aber aus der Dokumentation nicht hervorgeht. Im Grab A56 wurden die Knochen nicht im Skelettverband angetroffen, so dass anzunehmen ist, dass die Grabgrube bereits durch moderne Bodeneingriffe gestört worden war. Möglicherweise zeigt die Dokumentation die Ausdehnung der Störung. Bei den Gräbern A124, A136, A137 ist ungewiss, ob die Grabrichtung anders war und die Breite nicht vielmehr die Länge des Grabes bezeichnet. Auch kann die Messgenauigkeit bei Gräbern wie z. B. Grab A127, das nur auf einem Übersichtsplan ohne Profilzeichnungen dokumentiert ist, stark eingeschränkt sein. Bei den Gräbern mit Daten zum Alter des bestatteten Individuums sind die Gräber der erwachsenen Individuen zwischen 66 und 91 cm breit, diejenigen von jugendlichen und jugendlich/erwachsenen Individuen zwischen 80 cm und 1,18 m und von Kindern und Kind/Jugendlichen Individuen 37 bis 92 cm. Somit kommen die Gruben mit einer Breite von über 80 cm, anders als bei den modernen Grabungen, in allen Altersklassen vor.

Aufgrund der kleinen Anzahl auswertbarer Befunde aus modernen Grabungen werden die Längen der beiden Gräberfelder zusammen ausgewertet. Nur bei insgesamt drei erwachsenen Individuen ist die Länge der Grabgrube bekannt. Sie beträgt zwischen 1,90 und 2,20 m und scheint somit an die Körpergrösse des bestatteten Individuums angepasst zu sein. Bei den juvenilen Individuen sind Längenangaben nur für eine Grabgrube (B10) vorhanden. Dieses Grab stellt aber einen einmaligen Befund dar, der auf einen besonderen Umgang mit den Toten zurückgeht. Es handelt sich um eine Niederlegung in Bauchlage mit zurückgeklappten Unterschenkeln in einer sehr kurzen Grabgrube. Somit ist die Grabgrube für diese Altersgruppe nicht repräsentativ. Zwei Individuen der Altersklasse infans 2 (beide ca. 7 Jahre alt) wurden in 1,50 bzw. 1,90 m langen Grabgruben bestattet. Somit waren diese Gruben im Vergleich zu den Körpergrössen eher gross bemessen. Bei den Kindern der Altersklasse infans 1 ist mit 90 cm bis zu 2,10 m die grösste Bandbreite von Grabgrubenlängen vorhanden. Hier variieren die Längen der Grabgruben im Vergleich zu den Körpergrössen von gross bis zu sehr gross. Dies illustrieren das Grab eines 6 bis 9 Monate alten Kindes mit einer Grabgrubenlänge von 90 cm (A154) und ein Grab, in dem ein ca. 5 Jahre altes Kind in einer 2,10 m langen Grube bestattet war (A165). Für die Altersklasse der Föten ist nur eine einzige Grablänge bekannt, diese beträgt 70 cm.

Offensichtlich wurde ein Teil der Kinder nicht in einer der Körpergrösse angepassten Grabgrube bestattet.

Für das Gräberfeld A sind aus den Altgrabungen nur wenige Grabgrubenlängen von Gräbern mit Altersangaben vorhanden. Bei den erwachsenen Individuen (n=7) betragen sie zwischen 1,98 und 2,40 m, in der Altersgruppe jugendlich und jugendlich/erwachsen (n=5) zwischen 1,50 und 3,20 m, in der Altersgruppe Kind/jugendlich (n=2) 1,77 bzw. 1,78 m. Die Gräber A93 und A97 wurden aufgrund der Grubenlänge von 80 cm bzw. 1,10 m als Kindergrab bestimmt. Bei weiteren sechs Gräbern, die anhand der Skelettgrösse oder der Funde als Kindergräber angesprochen werden, wurden Längen zwischen 1,25 und 1,80 m ermittelt. Auch wenn hier genaue Altersangaben fehlen, darf davon ausgegangen werden, dass auch in diesem Teil des Gräberfeldes A die Kinder in grossen Grabgruben bestattet wurden. Beim besonders langen Grab A14 (3,20 m) vermutet Stehlin, dass es während der Bautätigkeiten im Jahr 1915 durchwühlt worden ist, so dass evtl. nicht der Umfang der Grabgrube, sondern derjenige der Zerstörung erfasst wurde. Besonders lang erscheint auch das Grab A130, an dessen beiden Enden je ein weiteres Grab (A129, A131) vorhanden ist. Das Grab mit einer Länge von 2,60 m ist nur auf einem Übersichtsplan dokumentiert. Bei allen drei Gräbern fehlen Angaben zu Skelett und Funden. Die Gräber A130 und A131 lagen ausserhalb der Sondierschnitte und die Grabungsqualität muss in Frage gestellt werden. Durchaus denkbar ist, dass das Grab A130 zwei hintereinander bzw. versetzt aufeinanderliegende Gräber umfasst.

2.3.2.2 Tiefe der Grabgruben

Die absolute Höhe der latènezeitlichen Oberfläche konnte bei beiden Gräberfeldern nur annähernd rekonstruiert werden (s. Kap. 2.1.1.3 und 2.1.2.3), womit keine präzisen Aussagen zu den ursprünglichen Grabgrubentiefen möglich sind.

Gräberfeld A

Im Gräberfeld A wurden bei den Altgrabungen keine absoluten Höhenangaben festgehalten. Es wurde lediglich die Grubentiefe ab der Oberkante des Grabes gemessen, wobei für 56 Gräber auch diese Angaben fehlen. Die dokumentierten Grabtiefen liegen zwischen 45 und 97 cm, womit der Unterschied zwischen dem am tiefsten und dem am wenigsten tief erhaltenen Grab ca. 52 cm beträgt. Sowohl die wenig tief erhaltenen Grabgruben von 45 bis 49 cm (4,2 %) als auch die tief erhaltenen Grabgruben von 90 bis 100 cm sind selten (9,4 %). Am häufigsten sind Tiefen zwischen 70 und 79 cm (36,5 %). Insgesamt sind 77 % der Gruben zwischen 60 und 80 cm tief. In drei Fällen wurde dokumentiert, dass gleich orientierte Grabgruben direkt übereinander lagen. Nur für die Gräber A35 (-45 cm) und A36 (-85 cm) sind beide Höhenangaben vorhanden: das untere Grab lag 40 cm tiefer als das obere Grab. Außerdem sind mehrere Überschneidungen von Gräbern bis hin zu Ballungen von mehreren sich überschneidenden Gräbern vorhanden, wobei diese jeweils unterschiedlich orientiert sind. Mehrfach liegen solche Gräber

sehr dicht beieinander. Ein Beispiel einer solchen Ballung ist das Grab A5 (-72 cm), das quer oberhalb der Gräber A8 (-80 cm) und A6 (-85 cm) liegt, zusammen mit weiteren nur diffus, nicht mit dem vollen Umriss und ohne Tiefenangaben dokumentierten Gräbern (A102–A107) (Beilage 1). Die mit Angaben zur Tiefe dokumentierten Gräber konzentrieren sich innerhalb eines Höhensegmentes von 13 cm. Dies wirft zwar die Frage nach der Genauigkeit der Angaben auf, offensichtlich ist aber, dass hier die Skelette sehr dicht beieinanderlagen. Wie stark die tiefliegenden Gräber beim Aushub des neuen Grabs zerstört wurden, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht schlüssig beantworten, denn im Jahr 1917 wurden die Skelette bei Überschneidungen der Gräber zum Teil nur schematisch dokumentiert und es sind keine Beobachtungen festgehalten worden.

Bei den modernen Ausgrabungen kamen die Gräber direkt unterhalb der unterschiedlich mächtigen, modernen Deckschichten zum Vorschein, so dass hier lediglich die absoluten Höhen der Grubensohlen erfasst werden konnten. Diese lagen zwischen 255,15 und 255,56 m ü. M., d. h. der Höhenunterschied zwischen der am höchsten und der am tiefsten gelegenen Grubensohle beträgt 41 cm. Einzig die Gräber A156 mit der Sohle auf 255,42 m ü. M. und Grab A157 mit der Sohle auf 255,16 m ü. M. überschneiden sich. Mit einem Höhenunterschied der Grabgrubensohlen von 26 cm lagen die Bestatteten sehr eng übereinander. Dabei lag der Kopf im Grab A156 im Bereich des Fussendes des Grabes A157. Das Skelett in Grab A157 war intakt, d. h. beim Eintiefen des oberen Grabes wurde das untere nicht tangiert.

Für eine Rekonstruktion der ursprünglichen Tiefe der Grabgruben gibt es Anhaltspunkte aus einer mikromorphologischen Untersuchung einer Probe aus der Sohle und der Verfüllung des Grabes A163. Die Resultate der Untersuchung lassen darauf schliessen, dass vom gekappten Bodenprofil mindestens 45 cm fehlen (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die gefasste Grabverfüllung betrug ca. 20 cm, so dass das Grab A163 einst mindestens 65 cm in den anstehenden Rheinschotter eingetieft gewesen sein muss. Zu einem ähnlichen Resultat kommt man beim Vergleich der absoluten Höhe der Grabsohle bei 255,15 m ü. M. mit der rekonstruierten ehemaligen Geländeoberkante (s. Kap. 2.1.1.3), die bei ca. 255,60 bis 255,80 m ü. M. gelegen haben könnte. Auch in diesem Modell ist das Grab ca. 65 bis zu 85 cm tief ausgehoben worden.

Dabei weist die Sohle des Grabes A156 den tiefsten absoluten Wert der 2006 ausgegrabenen Gräber auf. Dagegen würde die Grabtiefen der Gräber A153, A166 und A169 mit der am höchsten, auf der Höhe um 255,50 m ü. M. liegenden Sohle, lediglich ca. 30 cm betragen. Daher wären die 2006 untersuchten Grabgruben insgesamt etwas weniger tief als diejenigen, die im Jahr 1917 untersucht wurden. Die höchste gelegenen Sohlen der modern ausgegrabenen Gräber dürfen gleich, wenn nicht sogar etwas höher als diejenigen der 1917 ausgegrabenen Gräber liegen. Die bei Altgrabungen und modernen Grabungen auf einer vergleichbaren Höhe liegen-

den Unterkanten der Gräber deuten darauf hin, dass die nach 1917 errichteten Gebäude keine hochliegenden Gräber zerstört haben.

Die rekonstruierten Tiefen der Gräber lassen keine räumlichen Gruppierungen innerhalb des Gräberfeldes erkennen. Des Weiteren sind auch keine Zusammenhänge zwischen den rekonstruierten Tiefen und Größen der Grabgruben sowie zwischen den rekonstruierten Tiefen der Grabgruben und dem Alter bzw. dem Geschlecht der Bestatteten erkennbar.

Gräberfeld B

Im Gräberfeld B wurde für 23 Gräber die absolute Höhe der Grubensohle ermittelt. Sie liegen zwischen 254,29 und 254,88 m ü. M. Somit beträgt der maximale Höhenunterschied 59 cm. Dabei sind die Höhen relativ gleichmäßig zwischen diesen zwei maximalen Werten verteilt. Das Beispiel von zwei sich überschneidenden Kindergräbern (B18, B22) mit einem Höhenunterschied von 25 cm zeigt, dass die Grabgruben in beiden Gräberfeldern dicht aufeinanderfolgten. Die mikromorphologische Untersuchung einer Probe aus dem Grab B10 mit der Grabgrubensohle auf 254,80 m ü. M. ergibt auf Basis bodenkundlicher Überlegungen eine rekonstruierte Grabgrubentiefe von mindestens 40 cm. Die ehemalige Oberkante des Geländes dürfte aufgrund der Höhenangaben auf Karten, die gegen Ende des 19. Jahrhunderts erstellt wurden, zwischen 255,20 und 255,40 m ü. M. gelegen haben. Das entspricht auch den geoarchäologischen Ergebnissen (Kap. 2.1.2.3). Auf dieser Datenbasis kann lediglich festgestellt werden, dass die maximalen Grabgrubentiefen zwischen 32 und 105 cm betragen hatten und präzise Angaben ohne genauere Erkenntnisse über den Verlauf der Oberfläche nicht möglich sind. Somit ist weder ein Zusammenhang zwischen der absoluten Grabgrubentiefe und den anderen Massen der Grabgruben noch zwischen den absoluten Grabgrubentiefen und den durch die von der Anthropologie ermittelten Daten der Bestatteten erkennbar.

Offensichtlich wurde in beiden Gräberfeldern in unterschiedlich tiefen Grabgruben bestattet, wobei sehr tiefe und sehr flache Grabgruben eher selten sind. Sich überschneidende Gräber wurden in beiden Gräberfeldern mit einem geringen Höhenunterschied – maximal wenige Dezimeter – übereinander angelegt. Die Gräber wurden maximal 100 und mindestens 30 cm in den Boden eingetieft. Somit lagen – wie vermutlich auch im Gräberfeld A – einige der Bestatteten sehr nahe an der Geländeoberfläche. Eine Grabgrubentiefe von 30 cm ist für den Leichnam einer erwachsenen Person, der durchaus eine Höhe von 20 cm aufweisen kann, sehr wenig. In einem so niedrigen Grab lag der Leichnam praktisch im Bereich der Geländeoberfläche. Da die Skelette intakt aufgefunden wurden, muss davon ausgegangen werden, dass sie u. a. vor Tieren geschützt waren. Dies lässt vermuten, dass diese Gräber ursprünglich einen mehr oder weniger mächtigen Grabaufbau hatten.

2.3.2.3 Orientierung der Grabgruben und die Lage der Kopfenden

Gräberfeld A

Im Gräberfeld A konnte für 14 % (n=22) der Gräber der Altgrabungen keine Orientierung der Grabgruben ermittelt werden. Bei den ermittelbaren Gräbern sind alle Ausrichtungen vertreten, wobei starke Unterschiede in der Häufigkeit vorhanden sind. Mit 38 % (n=50) der bestimmbaren Gräber tritt die NNW-SSO-Orientierung am häufigsten auf. Zusammen mit den leicht davon abweichenden Gräbern mit N-S-Orientierung (18 %, n=23) und NW-SO-Orientierung (20 %, n=26) umfassen sie 76 % der bestimmbaren Gräber. Unter den restlichen Gräbern sind nur diejenigen mit NO-SW-Orientierung mit 10 % (n=13) leicht häufiger vertreten.

Bei 68 % der Gräber (n=104) sind keine Angaben zur Lage des Kopfs vorhanden, womit die Auswertung der Orientierung des Körpers auf einer Grundlage von 48 Skeletten basiert. Mit 25 % (n=12) ist die Lage des Kopfs im Süden am häufigsten, gefolgt mit den Abweichungen der Lage im SSO (19 %, n=9) und SO (15 %, n=7). Dies bedeutet, dass bei der dominierenden Graborientierung zwischen NW-SO bis zu N-S der Kopf deutlich häufiger in südlicher als in nördlicher Richtung lag. Dabei ist allerdings zu beachten, dass bei der Mehrheit der Gräber die Richtung des Kopfs nicht bestimbar ist. Ein Vergleich der Alters- und Geschlechtsangaben mit der Lage des Schädels lässt keine Regel erkennen.

Von den 17 modern untersuchten Bestattungen im Gräberfeld A ist aufgrund der schlechten Befunderhaltung bei einem Grab (A159) die Orientierung unklar und bei einem weiteren (A166) nicht exakt gesichert (Abb. 23). Die Gräber sind am häufigsten N-S (n=7) und nur etwas weniger häufig NNW-SSO (n=5) und NW-SO (n=3) orientiert. Die Streuung mit weiteren Orientierungen wie im 1917 ausgegrabenen Bereich fehlt hier. Die Dominanz der Gräber, bei denen der Kopf auf der Südseite liegt, ist hier sehr eindeutig. Gräber, bei denen der Kopf in N- und NNW-Richtung liegt, kommen insgesamt nur viermal vor.

Gräberfeld B

Im Gräberfeld B ist die Orientierung der Grabgrube bei 22 Gräbern eindeutig und bei einem Grab nur ungefähr zu erkennen (Abb. 24). Die N-S-Richtung dominiert mit 56 % der Gräber (n=13). Daneben streuen einzelne Gräber in der Orientierung – mit Ausnahme der W-O-Richtung – breit. Die Lage des Kopfs auf der Südseite ist sehr dominant: In elf Gräbern liegt der Kopf am Südende der Grabgrube, in jeweils vier am SSO-, SSW- und SO-Ende und in jeweils einem Grab am WNW-, N-, NNO- und ONO-Ende.

2.3.3 Funde

2.3.3.1 Ziel und methodisches Vorgehen

«Materielle Kultur ist die Quellengrundlage der Archäologie. Sie dient als Basis für weitreichende Interpretationen über den Menschen, seine Umwelt und die Gesellschaft» (Hofmann, Schreiber 2014, 179). In diesem Sinne sind auch die in den Gräbern geborgenen Funde eine Grundlage für die Beantwortung wesentlicher Fragen, wie die Datierung der Gräber, funktionalistische Interpretationen der Gegenstände, aber auch ein Ausgangspunkt für Interpretationen über die Bestattungspraxen und über die Menschen, die mit den Gegenständen bestattet wurden. Ziel der nachfolgenden Kapitel ist es, eine umfangreiche Darstellung aller in den Gräbern erfassten Fundgattungen zu bieten. Diese beinhaltet eine Fundbeschreibung mit Angaben zur Erhaltung und typologischen Daten, eine typochronologische Bestimmung der Funde und eine aus fundgattungsspezifischen Forschungsergebnissen zusammengeführte Erläuterung zum generellen Vorkommen, zur Anwendung und – darauf aufbauend – eine Charakterisierung der Ausstattungen der in den beiden Gräberfeldern der Fundstelle Basel-Gasfabrik bestatteten Personen.

Die einzelnen Kapitel umfassen jeweils Funde der gleichen Gattung, wodurch verschiedene Herstellungsmaterialien zusammengezogen werden (u. a. Fibeln aus Eisen und Buntmetall) oder eine untergeordnete Gliederungsebene (Armringe) bilden. Die Funde aus beiden Gräberfeldern werden zur Vermeidung von Wiederholungen zusammen behandelt, wobei jeweils auf die Unterschiede und Besonderheiten der einzelnen Gräberfelder hingewiesen wird.

Bei der Auswertung und Interpretation der Funde wurden Vergleichsstücke aus anderen Fundstellen nur zurückhaltend beigezogen, da die Publikationen nicht den ganzen Korpus an Funden, sondern lediglich das Bild der aktuell veröffentlichten Fundstücke vermitteln. Die Zurückhaltung gilt insbesondere für diejenigen Funde, die in den Gräbern der Fundstelle Basel-Gasfabrik einmalig vorkommen und damit den Charakter von Unikaten haben. Für solche Funde existieren in der Regel keine umfassenden Auswertungen und eine über grosse geografische, zeitliche oder kulturelle Räume hinweg vergleichende Auswertung würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten.

Beim Versuch, Ausstattungsmuster zu erkennen, ist zu bedenken, dass bei den Fundensembles die Störungen im Bereich der Gräber bzw. die unvollständige Bergung der Funde zu Informationsverlusten geführt haben können, insbesondere bei fragilen Objekten aus Eisen.

2.3.3.2 Fibeln

Grundlagen der Typologie und Chronologie

Die typochronologische Bearbeitung des gestalterisch vielfältigen Fundensembles der Fibeln erfordert die Berücksichtigung verschiedener Fibeltypologien.³³ Die Grundlage für die vorliegende Auswertung bilden das Herstellungsmaterial, die Formmerkmale und die Verzierung. Bei den Formmerkmalen

ist dabei die Art der Fusskonstruktion, d. h. die Unterscheidung zwischen einem zurückgebogenen, am Bügel fixierten Fuss und einem Rahmenfuss – im Text werden dafür die Begriffe MLT-Schema bzw. SLT-Schema verwendet – sowie die Art der Gestaltung der Bügel und der Spirale wesentlich. Für die Nachvollziehbarkeit der Auswertung – auch für die im zweiten Teil der Arbeit untersuchten Fibeln aus den Gruben (s. Kap. 3.2–3.4) – werden die verwendeten typochronologischen Grundlagen in folgenden Abschnitten zusammengefasst. Die Verweise auf die bestehenden Typologien und die dazugehörenden Literaturangaben werden nicht im Text angegeben, sondern sind der Übersichtstabelle zu den Fibeln (Abb. 27) zu entnehmen.

Für die relativchronologische Auswertung der latènezeitlichen Grabfunde, insbesondere der Fibeln in der Schweiz, ist aufgrund der langen Belegungszeit von der Früh- bis in die Mittellatènezeit und der gut nachvollziehbaren Horizontalstratigrafie das Gräberfeld Münsingen-Rain (BE) grundlegend (Hodson 1968; Jud 1998). Allerdings gibt es aufgrund der Datenbasis und des Zustandes insbesondere der Eisenfunde Einschränkungen: so haben die Gräber in Münsingen-Rain aus der jüngsten Belegungsphase (Horizont V) nur wenige oder gar keine Funde und insbesondere die Fibeln aus Eisen sind aufgrund ihres stark korrodierten Zustandes nur bedingt aussagekräftig. Dennoch ist zu erkennen, dass die Fibeln mit breiter Spirale aus Eisen, kleine Armbrustfibeln und Fibeln des Typs Mötschwil für die letzte Belegungsphase des Gräberfeldes charakteristisch sind (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 92). Die typochronologischen Grundlagen für die Mittellatènezeit im schweizerischen Mittelland wurden anhand von Kombinationen der Grabfunde erarbeitet (Suter 1984). Für die Fibeln aus Eisen und Buntmetall gelten als Leittyp der älteren Mittellatènezeit (LT C1) die Fibeln mit langem Fuss (etwa gleich lang wie der Bügel) und als Leittyp der jüngeren Mittellatènezeit (LT C2) die Fibeln mit kurzem Fuss (höchstens halb so lang wie der Bügel). Aufgrund des häufigeren Vorkommens, aber wahrscheinlich auch aufgrund der besseren Erhaltung, sind für die Fibeln aus Buntmetall viele typochronologisch bedeutende Details ausgearbeitet worden. Zu den typochronologisch frühen zählen 5–7 cm lange Fibeln mit kreissegmentförmigem Bügel, kugel-, halbkugel- oder scheibenförmiger Fusszier, schwach ausgeprägten Befestigungsklammern und einer Spirale mit vier Windungen, wobei die Fibeln auch bis zu 10 cm lang sein und/oder sechs Windungen haben können. Tendenziell jüngere Fibeln unterscheiden sich durch eine Länge von 7–12 cm, einen rechteckigen Bügel und sechs Windungen.

Für die jüngere Mittellatènezeit gelten zwei Leittypen: Typ Mötschwil und die Miniaturarmbrustfibel (Suter 1984, 83–84). In der älteren Mittellatènezeit wird bei den Fibeln aus Eisen häufiger ein rechteckiger als ein kreissegmentförmiger Bügel beobachtet. Zudem ist häufig Kugelzier anzutreffen. Die Länge beträgt 8–12 cm und die Spirale hat nur selten vier, häufig sechs bis acht Windungen. In der Horizontalstratigrafie von Münsingen-Rain sind diese Fibeln erst in der mittleren Phase

Material	Fuskonstruktion	Fusslänge	Bügelform	Spiralwindungen	Fussverzierung	Inventar-nummer	Kategorie	Abb. 28	typologische Be-zeichnung	typochrono-logische Datierung (LT)	
Fe	MLT-Schema	lang	rund gewölbt	4–6	ja	2006/27.590	Fi1	A	Feugère 1b1–2	C1	
						2006/27.589		B			
						2006/17.1		C			
		Draht, rechteckig	Draht, rechteckig	6–12		2006/27.550	Fi2	D	Gebhard 13b, Lejars 3521, 3323	C1	
						2006/17.2.1		E			
						2006/27.487		F			
		kurz	Draht, flach gewölbt	4	ja	2006/27.350	Fi3	G	Gebhard 16	C2	
						? 2006/27.530		I			
						1917.164		J	Mötschwil	C2 (C2a)	
		?	am Bügelkopf verdickt, am Fuss eingeknickt	6	ja	2005/9.88	Fi7	K	Gebhard 17a	C2	
						2007/21.358		L			
		?	Draht, an Kopf und Fuss eingeknickt	8	nein	2006/17.238	Fi8	M	Gebhard 18a ähnlich	C2	
						2007/21.349		N			
		?	Draht, flach gewölbt	12	nein	2006/17.76	Fi10	O	Gebhard 13b?	C (1–2?)	
						2006/27.455	Fi11	P			
						2007/21.334		Q			
						2005/9.2694	Fi12	R	Gebhard 18 o. 19a?	C (1–2?)	
						2006/27.512		S			
		Bm	Draht, am Fuss eingeknickt	6	ja	2006/27.524	Fi13	T	Gebhard 13–15 o. 17?	C (1–2?)	
						2006/41.13		U			
		SLT-Schema	-	Draht, flach gewölbt	12	2005/9.10	Fi15	V	Drahtfibel mit breiter Spirale	D1a	
						1917.115		W			
				lang-dreieckig	4	1917.106	Fi17	X	Nauheim	D1b	
						1917.154		Y			
				quadratischer Querschnitt	?	2005/32.4	Fi18	Z	Fibel mit Drahtbügel?	D	
Fe	?	?	Draht, rechteckig	6	?	1917.192.1	Fi19	AA	unvollständige Erhaltung		
						2006/17.2.2		BB			
			Draht	12		2006/17.125	Fi20	CC			
						2007/21.1		DD			
						2005/9.13	Fi21	EE			
						2006/41.190		FF			
			Draht	7		1917.192.2	Fi22	GG			
						2006/17.236		HH			
			Draht	4		2006/41.85	Fi23	II			
						2007/21.36		JJ			

Abb. 27 Gräberfeld A und B. Die Fibeln aus beiden Gräberfeldern. Zu den typologischen Vergleichen siehe Feugère 1985, Gebhard 1991, Striewe 1996, Jud, Ulrich-Bochsler 2014.

der älteren Mittellatènezeit geläufig. Unklar ist die Zuweisung der in zwei Längen (5–7 und ca. 10 cm) vorhandenen Eisenfibeln mit Armbrustspirale (mind. zwölf Windungen). Sie wird als möglicher Leittyp der späten Subphase der älteren Mittellatènezeit sowie der jüngeren Mittellatènezeit betrachtet. Der jüngeren Mittellatènezeit lassen sich mit dem generellen Kriterium die eiserne Variation des Fibeltyps Mötschwil zuweisen (Suter 1984, 84).

Die gestalterische Vielfältigkeit der Eisenfibeln mit einem zurückgebogenen Fuss tritt bei der Auswertung der Fibeln aus Manching hervor (Gebhard 1991). Da das Fibelspektrum von Manching zum Teil mit den Fibeln aus Basel-Gasfabrik vergleichbar ist, wird die von Gebhard publizierte Typochronologie als Referenz bei den Auswertungen verwendet. Die chronologische Einordnung der Manchinger Fibelgruppen wurde auf Vergleichen mit bayerischen sowie – mangels passender Funde in benachbart liegenden Fundstellen – auch mit geografisch weit gestreuten Grabfunden aufgebaut. Besonders die Chronologie der Eisenfibeln der Gruppen 13 bis 18 (Gebhard 1991, 15–18) wurde in den Stufen der älteren und jüngeren Mittellatènezeit fixiert. Die massgebenden Unterschiede drücken sich in der Länge des Fusses und der Gestaltung des Bügels (rund, geknickt, flach, gestreckt) aus. Das von Gebhard erfasste Gesamtbild der zeitlichen Entwicklung der Fibelformen stimmt mit dem Schema des schweizerischen Chronologie-Bandes von 1986 überein (Müller, Kaenel 1986). Dagegen fehlen in Manching die häufig im schweizerischen Mittelland vorkommenden eisernen Fibeltypen, u. a. des Typs Mötschwil. Daher muss u. a. bei den eisernen Fibeln aus Basel-Gasfabrik mit weiteren Typologien gearbeitet werden.

Grundsätzlich erfolgt bei den Fibeln der Stufenwechsel von der Mittel- zur Spätlatènezeit durch die Änderung der Fibelfusskonstruktion vom zurückgebogenen Fuss zum Rahmenfuss. In der Schweiz hat lange die fehlende Kontinuität der Belegung in den Gräberfeldern das Nachvollziehen des Stufenwechsels erschwert. Aufgrund der Quellenlage wurde der jüngere Mittellatène-Horizont durch Grabfunde, der darauftreffende Spätlatène-Horizont anhand von Funden aus Siedlungen definiert. Noch in der im Jahr 1986 erschienenen Darstellung «Chronologie: archäologische Daten der Schweiz» werden Siedlungsfunde aus Basel-Gasfabrik zu einem diffusen «Folgehorizont» der nach den Grabfunden definierten Mittellatènezeit zusammengefasst (Müller, Kaenel 1986, 95, 236). Erkenntnisse zur typologischen Entwicklung der Fibeln während des Übergangs von der Mittel- zur Spätlatènezeit konnten erst durch die Analyse der westschweizerischen Gräber gewonnen werden (Curdy et al. 2012). Insbesondere verdeutlicht die Fundserie der Eisenfibeln aus dem Gräberfelder Bern-Reichenbachstrasse (BE) klar den Übergang von zurückgebogenem Fuss zu Rahmenfuss (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 26). Diese typologische Entwicklung der Fibeln lässt sich in einem weiten geografischen Raum von Süddeutschland bis Zentralfrankreich verfolgen. Damit gelingt die Präzisierung der bereits von Miron und Gebhard postulierten, aber

im Fundmaterial noch nicht eindeutig fixierten Unterteilung innerhalb der jüngeren Mittellatènezeit (LT C2) und Spätlatènezeit (LT D1) jeweils in Subphasen a und b. Nach diesem Schema gehören die Fibeln Typ Mötschwil und die Armbrustfibeln in die chronologische Subphase LT C2a und die eisernen Fibeln mit Drahtbügel des Typs 1 Reichenbachstrasse in die chronologische Subphase LT C2b. Weiter markieren die Drahtfibeln mit Rahmenfuss des Typs 3 Reichenbachstrasse die Subphase LT D1a vor dem Auftreten der Nauheimerfibeln in LT D1b (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 99).

Fundbestand

Aus beiden Gräberfeldern wurden insgesamt 36 Fibeln bzw. Fibelfragmente geborgen (Abb. 27). Die Anzahl der Fibeln hat sich seit der ersten Grabungskampagne 1917 (n=6) durch die 30 zwischen 2005 und 2012 geborgenen Exemplare stark erhöht. Dabei ist insbesondere der Anteil der Eisenfibeln markant gestiegen und beträgt jetzt 72 % (n=26) aller Fibeln. Dasselbe ist auch bei den Fibeln aus der Siedlung sichtbar: Der Anteil an Eisenfibeln hat gegenüber dem 1980 publizierten Fundbestand von ca. 10 auf ca. 60 % bei den zwischen 1988 und 2002 durchgeführten Grabungen zugenommen (Wimmer 2022, Abb. 33A). Dies ist wesentlich auf die verbesserte Grabungstechnik zurückzuführen, die das Bergen von fragilen, stark verrosteten Objekten ermöglicht hat.

Die Anzahl der Fibeln im Gräberfeld A (n=25) ist deutlich höher als im Gräberfeld B (n=11). Im Gräberfeld B wurden zwei Fibeln (Inv. 2005/9.10; Inv. 2005/32.4) nicht in einem Grab, sondern in der Verfüllung der Gräben gefunden, die das Gräberfeld durchqueren (s. Kap. 2.5.2.1). Diese Fibeln aus Buntmetall mit einem Rahmenfuss werden in der Auswertung mitberücksichtigt, obwohl nicht rekonstruiert werden kann, ob sie ursprünglich aus Grabkontexten stammen. Drei in einer modernen Störung im Gräberfeld A gefundene Fibeln (Inv. 2006/17.1; Inv. 2006/17.2.1–2) gelten als Streufunde.

Da das Herstellungsmaterial im hohen Mass die Erhaltung der Fundobjekte beeinflusst – Eisen wird wesentlich stärker angegriffen als Buntmetall – sind die Fibeln aus Eisen häufig nur noch fragmentarisch überliefert, was ihre exakte Typenzuweisung im Vergleich zu Buntmetallfibeln beeinträchtigt. So ist der Anteil an gut erhaltenen Buntmetall- und Eisenfibeln unausgewogen. Von zehn Fibeln aus Buntmetall sind 70 % so gut erhalten, dass alle für eine vollumfängliche typologische Ansprache benötigten Elementen vorhanden sind. Bei Eisenfibeln sind es lediglich 45 % (n=26). Bei zwölf Eisenfibeln ist der Fuss bzw. dessen Teile zur Bestimmung der Fusskonstruktion vorhanden. Es fehlen aber weitere für die Typologisierung verwendete Details der Konstruktion oder Verzierung. Dennoch ist der Anteil an stark fragmentierten Fibeln, d. h. Exemplare gänzlich ohne Fuss bzw. anderen für die Typologisierung wesentlichen Merkmale, in beiden Materialgattungen mit ca. 30 % (Buntmetall: n=3, Eisen: n=8) gleich hoch.

Für die typologische und typochronologische Ansprache der Fibeln wurden Kategorien nach Herstellungsmaterial und formellen Attributen gebildet. Der Aufbau der Kategorien

berücksichtigt alle vorhandenen aussagekräftigen Merkmale der nur unvollständig überlieferten Fibeln, womit das Gliederungssystem die erhaltungsbedingten Informationsverluste minimiert und eine möglichst hohe typochronologische Aussagekraft der Fundobjekte ermöglicht [Abb. 27, Fi1–Fi23]. Das Vergleichen des Fundmaterials mit gängigen typologischen Gliederungssystemen wurde anhand der Kategorien vorgenommen. Schliesslich umfassen die Kategorien aufgrund der Formenvielfalt und der starken Fragmentierung jeweils nur wenige Fibeln bzw. Fibelfragmente. Die Besprechung der Fibeln erfolgt nicht nach der öfters bei Fibeln verfolgten Trennung nach Herstellungsmaterial, sondern nach Konstruktionsmerkmalen. Dies hat den Vorteil, dass aus der typochronologischen Perspektive zusammengehörende Objekte gemeinsam besprochen werden können.

Im Gesamtkorpus überwiegen die Fibeln mit einem Fuss, der mit einer Klammer am Bügel befestigten ist (im Text als MLT-Schema bezeichnet). Sie machen 81 % der Fibeln mit erhaltenem Fuss aus. Drei buntmetallene Fibeln dieser Art [Abb. 28, A–C] haben einen langen Fuss, einen flach gewölbten Bügel, maximal sechs Windungen und eine plastische Fussverzierung. Sie sind in ihrer Grundform zueinander sehr ähnlich, wobei Unterschiede in den Gestaltungsdetails zu erkennen sind: Bei zwei Fibeln (A, B) weitet sich der Bügel, dagegen hat bei einer Fibel (C) der tendenziell etwas rechteckige Bügel eine konstante Breite. Dazu weist diese Fibel auch «gestauchte» Proportionen auf. So unterscheiden sich die Fibeln ebenfalls in der Gestaltung der plastischen Fussverzierungen und der Manschette. Eine Fibel (B) hebt sich durch eine feine tropfenförmige, eingravierte Verzierung des Fibelfusses ab. Somit handelt es sich um drei individuell gestaltete Exemplare.

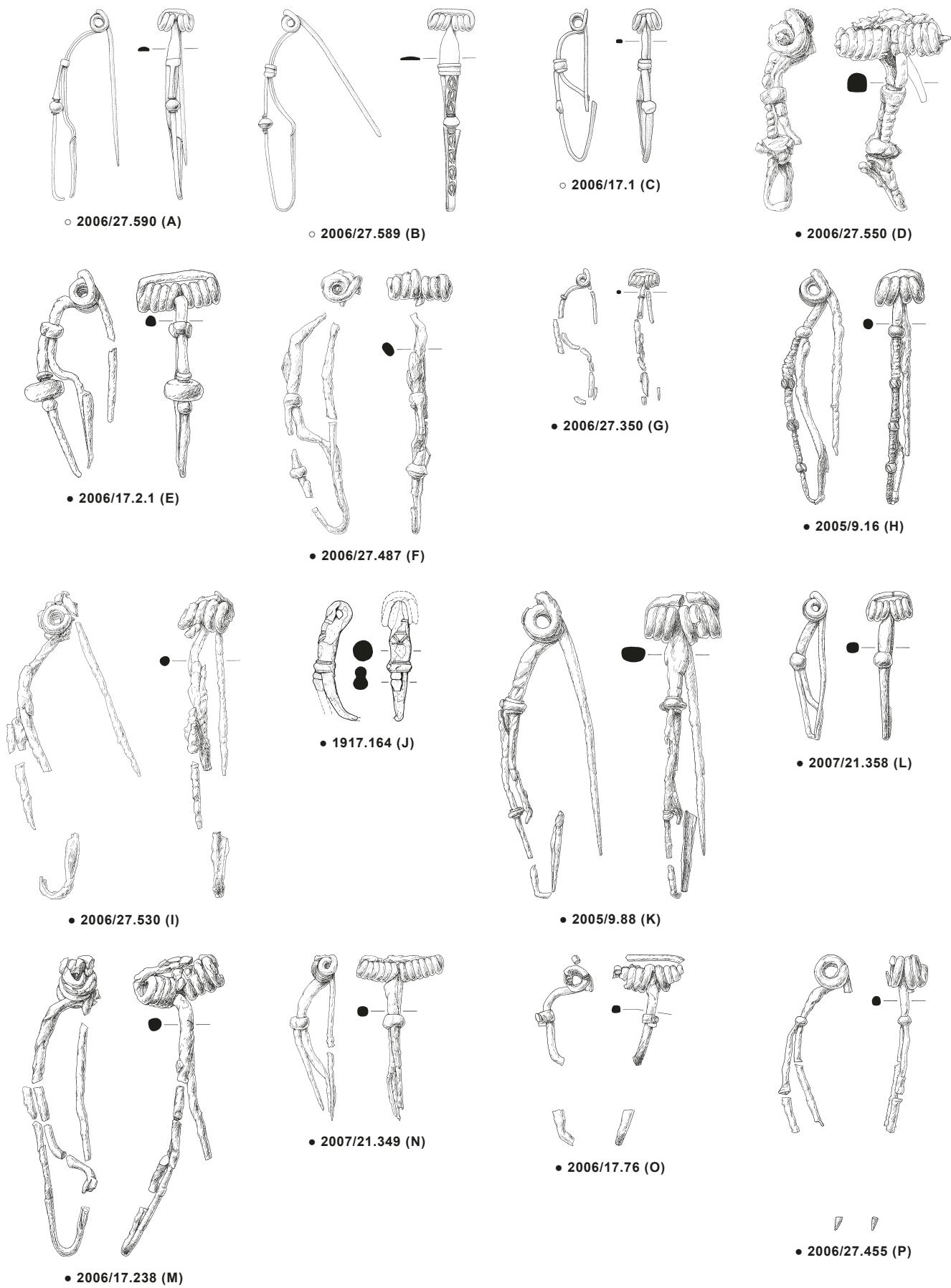
Drei Fibeln aus Eisen (D–F) haben ebenfalls einen langen, zurückgebogenen Fuss, eine Spirale mit sechs bis zwölf Windungen, einen rechteckigen Bügel und eine Fussverzierung in Form einer oder mehrerer Perlen bzw. Scheiben. Wenn auch aufgrund der nur fragmentarischen Erhaltung die Länge des Fusses nicht exakt bestimmt und eine Verzierung nicht nachgewiesen werden kann, weist eine weitere Fibel (G) eine vergleichbare Grundform auf, allerdings mit einem etwas weniger markant rechteckigem Bügel im Vergleich zu den Fibeln D, E, und F. Erkennbar ist auch die Formenähnlichkeit zur Buntmetallfibel C.

Die Eisenfibeln mit einem im Verhältnis zum Bügel kurzen, zurückgebogenen Fuss sind insgesamt mit sieben Exemplaren vertreten. Dabei sind Variationen in der Form des Bügels, der Verzierung des Fusses und der Anzahl der Windungen vorhanden. Dazu zählen die Fibeln mit vier Windungen, drahtförmigem, flach gewölbtem Bügel und mit verzierterem Fuss (H, I) sowie eine Fibel vom Typ «Mötschwil» (J). Obschon der Fuss dieser Fibel nicht erhalten ist, lässt die markante Bügelgestaltung eine eindeutige typologische Zuweisung zu. Zu den MLT-Schema-Fibeln mit kurzem Fuss gehören ebenfalls Fibeln mit sechs bis acht Windungen und entweder am Bügelkopf verdicktem, gewölbtem und am Fuss

eingeknicktem Bügel (K, L) – diese stellen ebenfalls ein interessantes Beispiel von gleichförmigen Fibeln mit markant unterschiedlichen Grössen dar – oder mit am Bügelkopf und Fuss eingeknicktem Bügel (M). Dagegen zeichnet sich eine Fibel mit kurzem Fuss durch eine besonders breite Spirale und einen drahtförmigen, flachgewölbten Bügel aus (N). Ihre Grundform, d. h. die Bügel- und Fussform, ist der Fibel M dennoch sehr ähnlich. Bei sechs Fibeln des MLT-Schemas ist aufgrund des Fehlens der Fussteile bzw. Teile des Bügels eine Bestimmung der Länge des Fusses nicht möglich. Die Spiralen haben vier bis acht Windungen und die Bügel sind rechteckig, gewölbt bzw. flach gewölbt (O, P, R). Zu den aussergewöhnlichen Verzierungen des Fusses zählen die sich überkreuzenden Buntmetalldrähte bei der Fibel Q. Von zwei Fibeln sind nur eine Spirale mit sechs Windungen zusammen mit einem Fibelfussfragment (S, T) vorhanden. Dabei handelt es sich um ein vermutlich mit einer Kette verbundenes Fibelpaar. Bei der Fibel T ist das Einknickeln des Fusses zu erkennen, womit es sich bei diesen zwei Exemplaren entweder um Fibeln mit rechteckigem Bügel (Abb. 27, Fi2) oder Fibeln mit gewölbtem und am Fuss eingenicktem Bügel (Fi7) handeln kann. Dasselbe gilt für eine Fibel, die nur als Fragment eines eingeknickten Fusses mit Bügelansatz überliefert ist (U). Der Fuss ist stark korrodiert und bei den horizontal verlaufenden Spuren auf der Oberfläche kann es sich um Reste einer plastischen Verzierung, ähnlich wie bei der Fibel D handeln, was für eine Zuweisung zu Kategorie Fi2 sprechen würde.

Alle Fibeln mit einem Rahmenfuss sind aus Buntmetall hergestellt. Dazu zählen eine Fibel mit einem drahtförmigen, flachen Bügel und einer breiten Spirale mit zwölf Windungen und äusserer Sehne (V) sowie eine Fibel vom Typ Lauterach (W) und zwei Fibeln vom Typ Nauheim (X, Y), alle mit vierwindiger Spirale und innerer Sehne. Der Bügel einer der Nauheimer Fibeln (X) ist mit für diesen Fibeltyp charakteristischen seitlichen Linien verziert. Das an einem Rahmenfuss noch vorhandene kurze Bügelfragment weist einen quadratischen Querschnitt auf (Z). Deshalb handelt es sich nicht um eine Nauheimerfibel, sondern wahrscheinlich um eine drahtförmige Fibel mit quadratischem Bügelquerschnitt.

Bei den ohne Fuss überlieferten Fibeln sind verschiedene Gestaltungsdetails vorhanden. Eine zierliche Fibel aus Buntmetall mit sechsschleifiger Spirale und ist durch ihren im Querschnitt rechteckigen Bügel ausgezeichnet, der im oberen Teil flacher und im unteren Teil quadratisch ist (AA). Im Fall der drei Eisenfibeln mit drahtförmigen Bügeln und mit einer breiten Spirale mit sieben bis dreizehn Windungen (BB, CC, DD) ist es offen, ob es sich um Fibeln mit drahtförmigem Bügel und Rahmenfuss oder mit langem oder kurzem Fibelfuss vom MLT-Schema handelt. Ebenfalls bleiben bei zwei Eisenfibeln mit einer Spirale mit vier Windungen, äusserer Sehne und drahtförmigem, im Querschnitt rundem bzw. vierkantigem Bügel (EE, FF) die genaueren Typenbestimmungen aufgrund der fehlenden Teile offen. Zwei Fragmente sind schliesslich Teile eines Fibelfusses bzw. Nadelhalters (GG, HH).



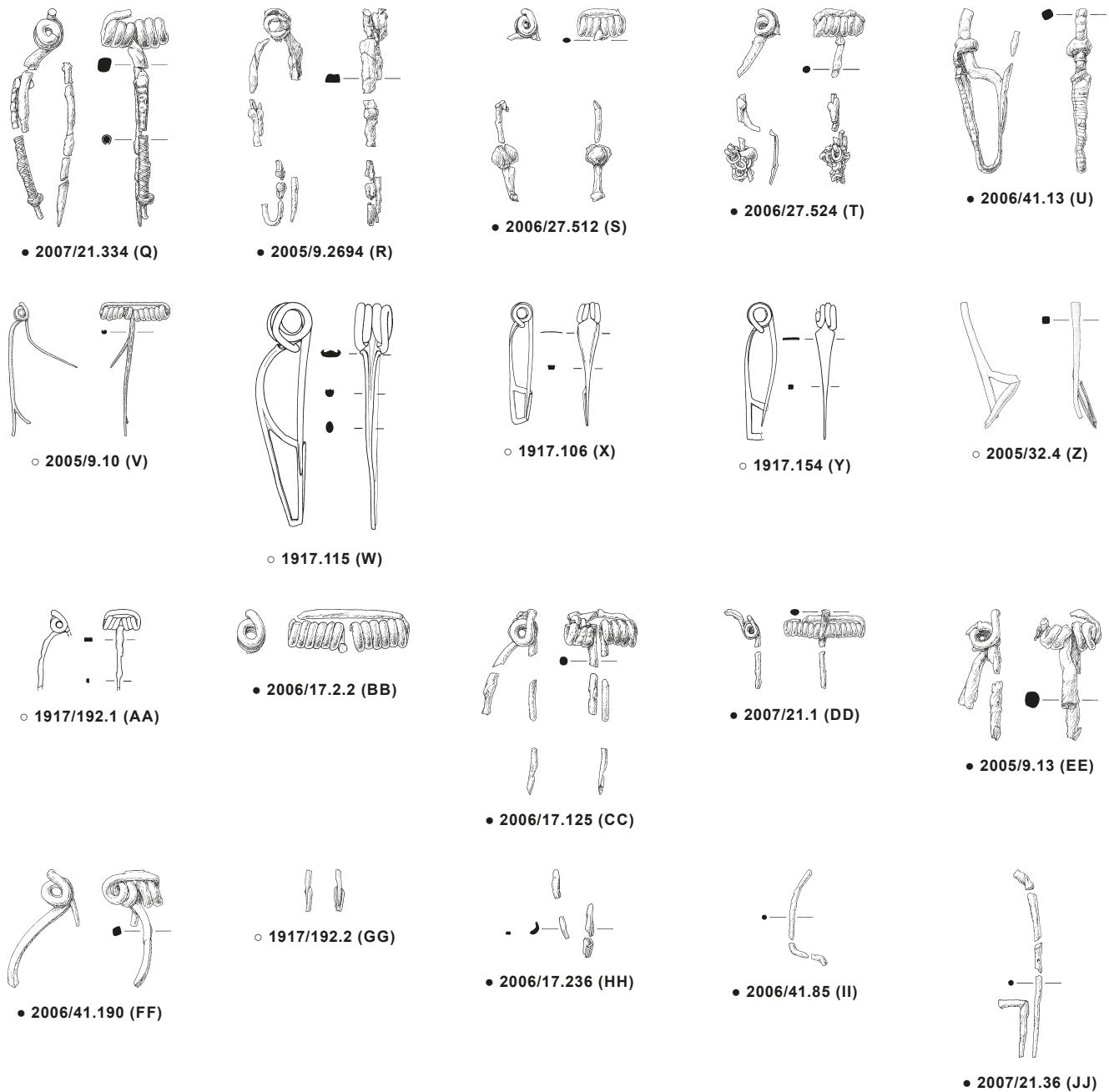


Abb. 28 Gräberfeld A und B. Die Fibeln aus beiden Gräberfeldern (Kreis = Buntmetall; Kreis gefüllt = Eisen). M 1:2.

In zwei Fällen wurden aus einem Grab eiserne Drahtfragmente geborgen, die sich anhand der Form und Zusammensetzung zu einer Fibel rekonstruieren lassen (II, JJ). Diese beiden Objekte wurden im Bereich einer Störung gefunden. Aufgrund des Fehlens der In-situ-Beobachtungen und wegen unspezifischer Formen der Fragmente ist eine Bestimmung als Fibel in beiden Fällen aber nur hypothetisch. Aufgrund der Verbiegung des Drahtes kann es sich bei II um Bügel- und Fussfragmente vom MLT-Schema handeln und bei JJ kann zusätzlich zu einer Fibelnadel ein Fragment eines Rahmenfusses vorliegen.

Typochronologische Einordnung

Die Zusammensetzung des Fibelensembles ist insgesamt heterogen und das Fundspektrum deckt die typochronologischen Stufen von der älteren Mittellatènezeit bis zur älteren Spätlatènezeit ab (Abb. 27).

Von 26 Fibeln mit einem erhaltenen Fuss stellen mit 21 Exemplaren die Fibeln mit der Konstruktion eines zurückgebogenen und mit einer Klammer am Bügel befestigten Fusses (MLT-Schema) gegenüber den fünf Exemplaren mit einem Rahmenfuss (SLT-Schema) eine überwiegende Mehrheit dar. Unter den Fibeln vom MLT-Schema (n=21) sind jeweils sieben Exemplare mit den Merkmalen der älteren bzw. der jüngeren Mittellatènezeit sowie auch solche vorhanden, bei denen diese Merkmale aufgrund der Fragmentierung

fehlen. Drei Fibeln aus Buntmetall (Fi1) mit einem langen Fuss, kreissegmentförmigem Bügel und Fusszierden zählen nach Peter J. Suter zu den Fibeltypen der älteren Mittellatènezeit (Subphase LT C1a) [Suter 1984, 83–84]. Ebenfalls in die ältere Mittellatènezeit können nach Suter die vier eisernen Fibeln mit langem Fuss mit plastischen Verzierungen und rechteckiger Bügelform (Fi2) eingestuft werden, auch wenn er die Möglichkeit offenlässt, dass die eisernen Fibeln dieser Form etwas jünger sind als die Exemplare aus Buntmetall [Suter 1984, 84].

Sieben Fibeln datieren anhand der gestalterischen Details in die jüngeren Mittellatènezeit. Dazu zählen zwei Fibeln (Fi4, Fi5), die aufgrund der flachgewölbten Gestaltung des Bügels und des kurzen Fusses in Gebhards Gruppe 16 zugewiesen werden können. Zwei Fibeln, obwohl in der Grösse sehr unterschiedlich, weisen einen am Bügelkopf verdickten und am Fuss eingeknickten Bügel auf (Fi7) und gehören somit in Gebhards Gruppe 17a. Eine Fibel (Fi8) hat die Form von Gebhards Gruppe 18a [Gebhard 1991, 81], unterscheidet sich davon aber durch eine Spirale mit acht Windungen.

Für zwei Fibeln ist eine Unterscheidung zwischen der früheren (LT C2a) und der späteren (LT C2b) Phase der jüngeren Mittellatènezeit möglich. Zu ersteren gehört als deren Leitform die Fibel des Typs «Mötschwil» (Fi6). Zur zweiteren eine Fibel (Fi9), die sich von den anderen Fibeln durch ihre breite Spirale mit zwölf Windungen unterscheidet. Diese Fibel ist mit dem Fibeltyp 1.2 von Bern-Reichenbachstrasse (BE) [Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 22] vergleichbar, die nach den Grabfunden und vergleichender Betrachtung von Jud der Subphase LT C2b zugewiesen werden [Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 98, insbes. Abb. 100].

Bei sieben Fibeln verhindert die fragmentarische Erhaltung des Fibelfusses oder des Bügels eine genauere Einstufung innerhalb der Mittellatènezeit. Die grossen Perlen am zurückgebogenen Fuss zweier Fibeln (Fi13) sowie eine Scheibe und Fadenverzierung aus Buntmetall am Fuss zusammen mit dem verdickten Bügelkopf bei einer anderen Fibel (Fi11), wie auch der kurze, stark am Kopf und Fuss geknickte Bügel einer weiteren Fibel (Fi10), lassen diese Fibeln eher der älteren Mittellatènezeit zugehörig erscheinen.

Unter den Fibeln des SLT-Schemas ist die Buntmetallfibel mit einem drahtförmigen Bügel und breiter Spirale mit zwölf Windungen (Fi15) älter – d. h. aus der Subphase LT D1a – als die zwei Fibeln des Typs Nauheim (Fi17) und eine Fibel des Typs Lauterach (Fi16), die der Subphase LT D1b zugewiesen werden können [Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 98].

Aufgrund der fehlenden Füsse muss offenbleiben, welchem Konstruktionsschema des Fusses und damit welcher Stufe bzw. Phase die jeweils zwei fragmentarisch erhaltenen Fibeln mit breiter (sechs- bis achtwindiger) Spirale und drahtförmigem Bügel (Fi19, Fi20) zuzuweisen sind. Der Vergleich mit Bern-Reichenbachstrasse (BE) weist darauf hin, dass diese breiten Spiralkonstruktionen am Übergang der Stufen LT C2 / LT D1 auftreten [Jud, Ulrich-Bochsler 2014, Typen 2 und 3].

Auffällig ist, dass im Fibelspektrum die buntmetallenen Fibeln aus der jüngeren Mittellatènezeit fehlen. Einzig das Drahtbügel-Spiralfragment (Fi19) könnte ein Rest einer solchen Fibel sein. Der eher kantige Querschnitt des Bügels reicht angesichts des fehlenden Fusses aber nicht für eine sichere Typenzuweisung. Ebenfalls fällt auf, dass im Fundensemble keine spätlatènezeitlichen Eisenfibeln vorhanden sind, u. a. fehlen die eisernen Fibeln mit drahtförmigem Bügel und Rahmenfuss, d. h. die im Gräberfeld Bern-Reichenbachstrasse (BE) zahlreich vertretenen Fibeltypen 2 und 3.

Insgesamt belegen die typochronologischen Daten ein durchgehendes Spektrum von Fibeln im Zeitraum von LT C1a bis zu LT D1b. Dies steht im Gegensatz zum Spektrum der Fibeln in der Siedlung. Nach den momentan zur Verfügung stehenden Daten aus dem Inventar fehlen in der Siedlung die Fibeln der Phase LT C1, und der Phase LT C2 können nur wenige Fibel zugewiesen werden. Am umfangreichsten sind hier die Fibeln der Phase LT D1, darunter auch des Typs Nauheim [Wimmer 2022, Abb. 36].

Funktion der Fibeln in den Gräbern

Neben den formenkundlichen und chronologischen Aspekten interessiert auch die Funktion der Fibeln im Kontext der Grabausstattungen. Sie können dabei sowohl Bestandteil der Kleidung sein als auch zur Fixierung des Leichentuchs oder anderer Textilien im Grab gedient haben. Unter dem Begriff «Leichentuch» werden hier alle Arten von Umhüllungen der Leiche verstanden. Als Umhüllung können gewobene Textilien, aber auch Leder oder Fell verwendet worden sein. Die Art, Anzahl und Lage der Fibeln am Körper werden in der Literatur zur Rekonstruktion der Kleidung herangezogen. Darüber hinaus dienen sie aber auch zu Aussagen über das Geschlecht – sie stellen eine der Grundlagen der archäologischen Geschlechtsbestimmung dar – und zur sozialen Stellung der Bestatteten. Für die Latènezeit werden in der Literatur Regelhaftigkeiten postuliert, die als Grundlage dienen, um bei den Grablegungen in der Fundstelle Basel-Gasfabrik Details und Abweichungen zu suchen und zu bestimmen.

In der Schweiz sind mehrere latènezeitliche Gräberfelder und Gräbergruppen mit Körpergräbern bekannt, die es erlauben, bezüglich Funktion und Gebrauch der Fibeln geschlechts- und altersspezifische Unterschiede herauszuarbeiten. Sehr ausführliche Befundbeobachtungen stammen aus den Körperbestattungen der Gräberfelder von Münsingen-Rain (BE), Vevey-En Crêteiles (VD) und Andelfingen-Hochlauf (ZH) [Martin-Kilcher 1973; Martin-Kilcher 1981]. Gewisse, bereits für die Fibeln aus den frühlatènezeitlichen Gräbern herausgearbeitete Regelhaftigkeiten lassen sich an einigen Orten bis in die römische Zeit hinein verfolgen und damit auch mit bildlichen Darstellungen vergleichen [Müller 1991, 115]. Damit können sowohl die funktionsgerechte Lage der Fibeln im Grab als auch ihr geschlechtsspezifischer Gebrauch sowie geschlechtsspezifische Unterschiede in der Kleidung von Frauen und Männern ikonografisch verifiziert werden [Müller 1991, 115]. Dies gilt auch dann, wenn die Fibeln im Laufe der

Zeit Formenentwicklungen und Änderungen in der Anzahl und im verwendeten Material sowie der Kombinationen unterworfen sind (Martin-Kilcher 1973, 30, 34). An den früh- bis mittellatènezeitlichen Beispielen lässt sich erkennen, dass bei den Frauen die Tragweise der Fibeln während dieser Zeit im Wesentlichen unverändert blieb. Sie befanden sich in der Halsgegend und auf der Brust, selten im Beckenbereich. Eine genauere Betrachtung zeigt geschlechtsspezifische Unterschiede: Frauen trugen die Fibeln auf der Brust, genauer auf der linken Brustseite bzw. bei symmetrischer Anordnung auf beiden Brustseiten bzw. Schultern. Für die Männer typisch ist die Lage an der rechten Schulter, der rechten Brustseite und in der Magengegend (Martin-Kilcher 1973, 30). Auf provinzialrömischen Grabreliefs ist zu erkennen, dass bei Frauen das Kleid an den Schultern mit einem Fibelpaar und mit einer dritten, oft mit dem Fibelpaar formgleichen Fibel am Untergewand befestigt war. Dazu kann ein mit einer weiteren Fibel zusammengehaltenes Stoffstück kommen, das als Mantel diente (Martin-Kilcher 1981, 126, bildliche Darstellungen Abb. 17). Auf den bildlichen Darstellungen tragen Männer in der Regel zwei oder weniger Fibeln, die wegen ihrer besonderen Grösse oft als Mantelverschluss angesprochen werden (Müller 1991, 116). Mädchen tragen oft ähnlichen Schmuck wie die Frauen und Kleider mit paarigen Fibeln, Knaben dagegen wiederholt unpaarige Fibeln (Martin-Kilcher 1973, 36).

Ab der jüngeren Mittellatènezeit dünnnt die Datenlage aufgrund der Seltenheit der Körpergräber bzw. der unregelmässigen Grabausstattungen aus. Im Gräberfeld Bern-Reichenbachstrasse (BE) war es üblich, Frauen mit drei Fibeln – zwei Fibeln an den Schultern links und rechts und eine 8–13 cm grosse Fibel an der Brust – zu bestatten. Damit kann angenommen werden, dass diese Frauen mit einem mit drei Fibeln befestigten Gewand in ihrer Kleidung bestattet wurden (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 37). Darüber hinaus wurden in den Gräbern mehrere Fibeln an diversen Stellen, etwa auf der Brustmitte, an den Schultern, am Oberarm, am Becken oder auch am Schädel gefunden. Auch bei den Kindern waren zwei an der linken und rechten Schulter platzierte Fibeln sowie einzelne oder mehrere auf der Brust platzierte Fibeln vorhanden. Es wurden aber auch Lagen am Becken und Wadenbein dokumentiert, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie nicht mehr Teil der Kleidung waren, sondern möglicherweise zur Fixierung eines Leichentuches etwa in Form eines Mantels oder eines sonstigen Stoffes gedient hatten. (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 37, Abb. 42). Dank anthropologisch bestimmter Frauengräber lässt sich die Ausstattung mit einem identischen Fibelpaar (zwei kleine Fibeln) eindeutig als frauenspezifisch verifizieren (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 100). Auch in jüngerlatènezeitlichen Gräbern im Wallis zeichnet sich ein vergleichbares Bild ab: erwachsene Individuen sind in den Kleidern bestattet worden, Frauen mit zwei oder mehreren Fibeln, Männer dagegen nur mit einer Fibel (Curdy et al. 2009, 205). In der Regel befand sich die Fibel bei Männern auf der rechten Schulter, bei den Frauen auf beiden Körperseiten an den Schultern oder Brust (Curdy et al. 2009,

pl. 26, pl. 27). In den wenigen Fällen, bei denen eine Fibel auf dem Kopf oder nicht direkt am Körper liegend entdeckt wurde, wird davon ausgegangen, dass die Fibel dazu diente, das Leichentuch zusammenzuhalten. Hinsichtlich der Bestattung in Kleidern bzw. in einem Leichentuch korrespondieren die nordalpinen Regionen mit dem Wallis (Curdy et al. 2009, 205).

Der spätlatènezeitliche Fibeltyp Nauheim gilt vor allem anhand vieler Belege im Rhein-Main-Mosel-Gebiet als Teil der weiblichen Kleidung und damit ebenfalls als geschlechtsspezifische Ausstattung von Frauengräbern (Striewe 1996, 157–158), wobei bei den Körperbestattungen die zwei Fibeln auf der rechten und linken Schulter liegen (Striewe 1996, 158; Curdy et al. 2009, z. B. Sion-Sous-le-Scex (VS), 438). Eine solche Lage wurde im nordalpinen Gebiet auch bei zwei Körperbestattungen von Kindern beobachtet (Striewe 1996, 158).

In den beiden Gräberfeldern wurden in 21 Gräbern Fibeln gefunden, davon 20 bei Körperbestattungen (Abb. 29) und eine in einer Brandbestattung (B28). In der Mehrheit der Gräber war eine einzelne Fibel vorhanden. Daneben gibt es aber auch Fundensembles mit zwei, drei und vier Fibeln. Das Grab mit vier Fibeln war allerdings so stark zerstört, dass die ursprüngliche Anzahl der Fibeln noch grösser hätte sein können. Bei den zwei erwachsenen Individuen (A99, weiblich; A168, männlich?) ist je eine Fibel vorhanden. Die Fibeln (Typ Lauterach) wurden beim weiblichen Individuum links am Hals, beim vermutlich männlichen auf der Brust (kleine Fibel mit Drahtbügel) gefunden. Auch das jugendliche, weibliche Individuum aus Grab B6 trug nur eine grosse Eisenfibel rechts auf der Brust. Damit wurde auch sie nicht in einem mit Fibeln an den Schultern befestigten Kleid bestattet. Aufgrund der Lage können die Fibeln bei beiden weiblichen sowie beim vermutlich männlichen Individuum als einem Gewand oder Leichentuch zugehörig interpretiert werden.

Fibeln treten bereits bei sehr jungen Kindern (0–3 Monate) auf. Bei den Einzelfibeln kommen Lagen an Hals, Schulter und Brust bzw. Brust / Ober- und Unterarm vor, wobei sowohl die linke als auch die rechte Körperseite vertreten sind. In zwei Gräbern (B22, B24) wurde eine Fibel oben auf der Schädelkalotte gefunden. Dabei handelt es sich um die jüngsten mit Fibeln bestatteten Kinder, die offensichtlich in einem mit einer Fibel zusammengehaltenen Leichentuch begraben wurden. Die Individuen, die mit drei Fibeln ausgestattet waren, sind nur wenige Monate älter. Es handelt sich um ein mit einer Kette verbundenes Fibelpaar (A164) in der Mitte der Brust bzw. zwei links und rechts befestigte Fibeln (A154), die grössere Fibel jeweils am rechten Arm (A164) bzw. am linken Oberschenkel (A154). Die Anzahl und die Anordnung der Fibeln weist auf eine spezifisch weibliche Kleidung hin. Dazu kann auch das mit Ketten verbundene Fibelpaar als spezifisch «weiblich» konnotiertes Objekt gefasst werden (zur gesamten Ausstattung dieser Gräber s. Kap. 2.3.5.5).

Im mit vier Fibeln ausgestatteten Grab (A165) hatten zwei im Bereich des Beckens aufgefundene Fibeln nachgewiesenermassen die Funktion, Textilien, eine Gürtelkette und einen Armring zu fixieren. Die zwei nur in Fragmenten überlieferten

Grab	Anz. Fibeln	Inventar-nummer	Material	Grösse	Lage im Grab	Alter	Geschlecht (anth.)	Geschlecht (arch.)	weitere Ausstattung	Erhaltung des Grabs
A8	2	1917.192.1	Bm	-	-	-	-	-	Keramik, Niet	-
		1917.192.2	Bm	-	-	-	-	-		
A15	1	1917.164	Fe	klein	-	-	-	-	-	-
A19	1	1917.106	Bm	klein	-	Kind/jugendlich (arch.)	-	-	Radanhänger, Ring	-
A28	1	1917.154	Bm	klein	-	Kind/jugendlich (arch.)	-	w.	-	-
A99	1	1917.115	Bm	gross	Hals - links	erwachsen (arch.)	w.	-	-	-
		2006/17.238	Fe	gross	Oberschenk. - links					
		2006/17.76	Fe	klein	Brust - rechts	infans 1 (9 M.)	indet.	w.	Perlenkette, Niet	vollständig
A154	3	2006/17.236	Fe	-	Brust - links					
		2006/17.125	Fe	klein	Brust - Mitte	infans 1 (4 J.)	indet.	-	Schädel bis Brust	
		2006/27.550	Fe	gross	Brust - rechts	infans 1 (4 J.)	indet.	w.	Perlenkette	vollständig
A162	1	2006/27.530	Fe	gross	Unterarm - rechts	infans 2 (7 J.)	indet.	-	vollständig	
		2006/27.487	Fe	gross	Brust/Arm - rechts					
		2006/27.524	Fe	klein	Brust - Mitte	infans 1 (1,5 J.)	indet.	w.	Niet	vollständig
A164	3	2006/27.512	Fe	klein	Brust - Mitte					
		2006/27.589	Bm	gross	Becken				Becken u. Beine, Bereich Brust bis Schädel zerstört, Knochen u. Funde disloziert	
		2006/27.590	Bm	gross	Becken	infans 1 (5 J.)	indet.	w.		
A165	4	2006/27.350	Fe	gross	Oberkörper					
		2006/27.455	Fe	klein	Oberkörper					
		2006/41.13	Fe	-	Hals	infans 1 (4 J.)	indet.	-	Blechfragment	Kopf u. Halsbereich
A166	2	2006/41.85	Fe	-	Hals					
		2006/41.190	Fe	-	Brust - links	adult (30–50 J.)	m. (?)	-	Halszier (Stein)	vollständig
B3 (Ind. 1)	1	2005/9.13	Fe	-	Brust	infans 1 (3 J.)	indet.	-	unbekannt	Schädel bis Brust
B6	1	2005/9.16	Fe	gross	Brust - rechts	jugendlich (16–19 J.)	w.	-	-	vollständig
B15	1	2005/9.88	Fe	gross	Brust/Arm - links	infans 2 (7 J.)	indet.	-	-	vollständig

Abb. 29 Gräberfeld A und B. Zusammenstellung der Gräber mit Fibeln.

Grab	Inventar-nummer	Abb. 31	Typ	Beschreibung	typochronologische Datierung (LT)	Alter	Lage des Fundes
A165	2006/27.567	A	Reihe 33 (Gebhard)	blaugrün, opakgelbe Verzierung, D-förmig	C1a	5 J.	auf dem Bauch
A21	1917.163	B	Reihe 27 (Gebhard)	farblos, gelber Ausstrich, 5 Rippen	C2	-	Oberarm?
A22	1917.100	D	Reihe 38 (Gebhard)	blau, D-förmig	D1	Kind/jugendlich	-
A23	1917.149	F	2 (Haevernick)	braun, Profil mit Grat	D1	20–30 J.	linker Unterarm
A37	1917.243	C	Reihe 37 (Gebhard)	purpur, Profil mit Grat blau, Profil mit Grat	D1	30–50 J.	linker Unterarm
	1917.244	E	Reihe 37 (Gebhard)	braun, Profil mit Grat	D1		
Streufund*	1917.160	G	3b (Haevernick)	farblos, gelbe diagonale Streifen, D-förmig	-	Kind	-

* Streufund aus dem Aushub der Gräber A22, A30, A31, A129

Abb. 30 Gräberfeld A. Zusammenstellung der Gräber mit Glasarmringen. Zu den typologischen Angaben siehe Gebhard 1989 und Haevernick 1960.

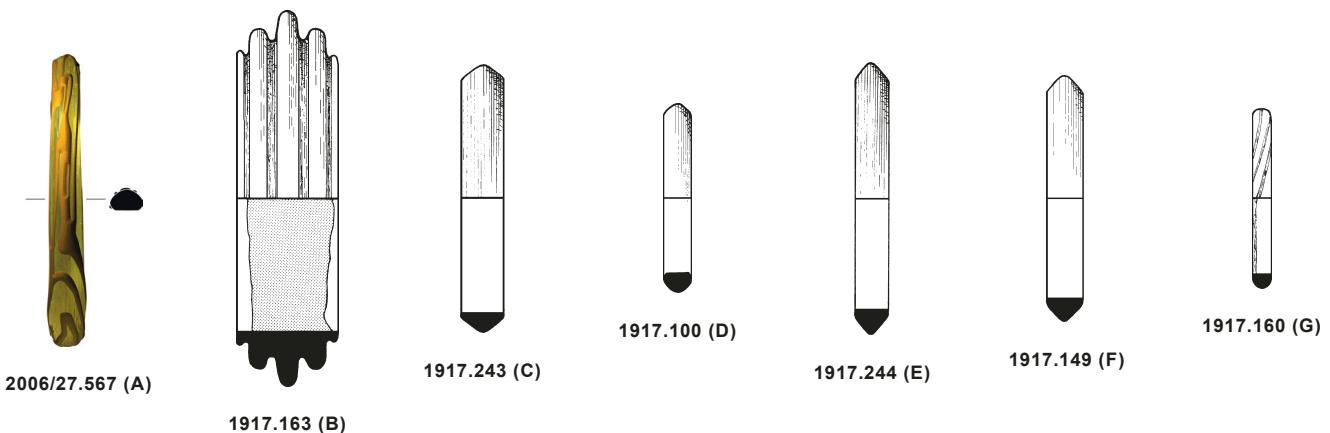


Abb. 31 Gräberfeld A. Glasarmringe. M 1:2.

Fibeln wurden im Bereich des zerstörten Oberkörpers gefunden. Aufgrund der Grösse und Art der Fibeln könnte es sich um Reste einer Ausstattung mit drei Fibeln handeln, eine davon gross, die zwei andern klein (zur gesamten Ausstattung des Grabes s. Kap. 2.3.5.5).

2.3.3.3 Glasarmringe

Alle sieben Glasarmringe stammen, wie alle anderen Armmringe auch, aus dem Gräberfeld A. Sie können vollständig und einwandfrei nach den Merkmalen Form, Farbe und Verzierung typologisiert werden. Jeder Ring gehört zu einem anderen Typ (Abb. 30).

Der Armmring aus blass blaugrünem, durchsichtigem Glas mit D-förmigem Querschnitt und netzartig auf der Oberseite aufliegenden Glasfäden (Abb. 31,A) entspricht den Armmringen von Gebhards Reihe 33 (Gebhard 1989, 19), wobei er eine seltene Variante mit opak gelber Fadenverzierung darstellt. Die Armmringe dieser Art gehören in die frühe, mit dem Beginn der Mittellatènezeit einsetzende Phase (LT C1a) der Glasarmringproduktion (Gebhard 1989, 128). Der Armmringtyp hat eine weitläufige Verbreitung von Frankreich bis in die Slowakei mit einer Konzentration in Böhmen und in der Region von Bern (Wagner 2006, 92–93). Der Armmring aus farblosem Glas, fünf Rippen und gelber Innenfolie (Abb. 31,B) stimmt mit Gebhards Reihe 27 überein. Die Herstellung von Armmringen aus farblosem Glas und gelber Farbfolie auf der Innenseite beginnt im Laufe der Mittellatènezeit. Der Produktionsschwerpunkt liegt dabei eindeutig in der späten Mittellatènezeit, wobei der Breite des Ringes chronologische Relevanz zugeschrieben wird (Gebhard 1989, 18 und Taf. 113). Mit einer Breite von 26 mm datiert der Ring in die jüngere LT-C2-Phase. Drei einfache, im Querschnitt D-förmige oder dreieckige, blaue bzw. purpurfarbene Ringe (Abb. 31,C–E) entsprechen den weitverbreiteten spätlatènezeitlichen Ringtypen und damit Gebhards Reihen 37, 38 und 39 (Gebhard 1989, 21). Ein weiterer Armmring hat einen dreieckigen Querschnitt und wurde aus braunem Glas hergestellt (Abb. 31,F). Aufgrund der seltenen Farb- und Formkombination fehlt dem Ring eine gängige Typenbezeichnung. Es lässt sich jedoch eine lockere Streuung von Ringen dieser Art von Frankreich bis nach Belgien und eine

Häufung am südlichen Oberrhein aufgrund des mehrfachen Vorkommens in den Fundstellen Zarten-Rotacker (D) und Breisach-Hochstetten (D) registrieren (Wagner 2006, 116–117).

Glasarmringe aus braunem Glas sind in der Siedlung Gasfabrik selten. Unter den bis heute inventarisierten 961 Glasarmringen finden sich nur drei Fragmente aus braunem Glas mit einem dreieckigen Profil und 22 mit einem D-förmigen Profil (Wimmer 2022, Abb. 47 und 52). Die Ringe können nach den typochronologischen Kriterien von Farbe und Form analog zu den einfachen blauen und purpurnen Ringen in die Spätlatènezeit eingestuft werden. Auch für den Armmring aus farblosem Glas mit D-förmigem Querschnitt und gelben, dünnen und diagonal auf der Oberseite verlaufenden, leicht in die Oberfläche eingetieften Fäden (Abb. 31,G) ist aufgrund des seltenen Vorkommens keine Typenbezeichnung vorhanden. Armmringe dieser Art wurden ebenfalls aus brauner Glasmasse hergestellt. Im gesamten Verbreitungsgebiet der Glasarmringe sind nur einzelne Exemplare dieser Form und Farbe bekannt. Im Inventar der Funde aus der Siedlung Basel-Gasfabrik finden sich jedoch 17 weitere Armmringfragmente dieses Typs mit farbloser bzw. brauner Grundfarbe (Wimmer 2022, Abb. 47). Zwei Exemplare aus farblosem Glas sind aus den Fundstellen Besançon (F) und Mirebeau-sur-Bèze (F) bekannt (Wagner 2006, 121). Das seltene Vorkommen und die diffusen typochronologischen Merkmale lassen keine sichere Datierung zu.

In den Gräbern finden sich Glasarmringe laut Gebhard einzlig bei weiblichen Individuen (Gebhard 1989, 135–137), weshalb sie als geschlechtsindizierende Objekte gelten. Dies bestätigt sich auch in zwei Gräbern (A21, A23) des Gräberfeldes A, in denen jeweils ein anthropologisch als weiblich bestimmtes Individuum als Trägerin eines Glasarmringes dokumentiert ist. Die kleinen Durchmesser (42 bzw. 40 mm) der Ringe (Abb. 31,D,G) beweisen, dass Armmringe offensichtlich auch zur Ausstattung junger weiblicher Individuen gehörten. Eine Traglage wurde in Basel-Gasfabrik in zwei Gräbern (A23, A37) dokumentiert, jeweils am linken Unterarm. Das 5 Jahre alte Kind in Grab A165 hat den Ring bei der Bestattung offensichtlich nicht getragen, da er auf dem Bauch platziert

aufgefunden wurde. Ob die Armmringe in den Gräbern A21 und A22 ebenfalls nicht in getragener Form, sondern anders im Grab platziert waren, lässt sich aus der Grabungsdokumentation nicht erkennen. Die Armmringe wurden einzeln (A21, A22, A23) oder paarweise (A37) getragen, dabei wurden zwei gleichförmige, aber unterschiedlich farbige Ringe kombiniert. Nur selten sind mehr als zwei Ringe in einem Grab belegt (Gebhard 1989, 135–137).

2.3.3.4 Hohlblecharmringe aus Buntmetall

Hohlblecharmringe wurden aus einem dünnen Buntmetallblech zusammengebogen, dabei befindet sich die Stossnaht auf der Innenseite des im Querschnitt runden Rings. Vier Hohlblecharmringe³⁴ aus dem Gräberfeld A stammen aus gesicherten Grabbefunden. Bei einem weiteren Hohlblecharmringfragment (Inv. 1917.2268) handelt es sich um einen Streufund vom nördlichen Rand des Gräberfeldes A. Die Auswertung dieser Ringe ist aufgrund ihres fragmentarischen Zustandes, dem unterschiedlichen Stand der Restaurierung und der Dokumentierungsqualität eingeschränkt.³⁵ Dennoch ist deutlich zu erkennen, dass die Verzierung aller fünf Armmringe sehr ähnlich ist. Sie besteht aus parallel um den Ring laufenden Linien und – zum Teil mit Randlinien getrennt – Pünz- oder Kerbreihen. Bei zwei Ringen ist der Mittelstreifen durch Randlinien erhöht, bei einem mit Kerben verziert.

Die Hohlblecharmringe kommen in der Schweiz in Gräben der jüngeren Mittellatènezeit (LT C2) und der älteren Spätlatènezeit (LT D1) vor. Für eine Feindatierung ist die Fundgattung ungeeignet (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 30). Die Fundgattung hatte in der jüngeren Mittellatènezeit ein «Comeback». Sie war bereits im ersten Abschnitt der Frühlatènezeit (LT A) im süddeutschen, österreichischen und schweizerischen Raum mit etwas anderem Zierspektrum bekannt, verschwand aber am Ende der Frühlatènezeit und während des ersten Abschnittes der Mittellatènezeit zu Gunsten anderer Ringtypen aus dem Fundspektrum (Van Endert 1991, 8–10). Die Sitte, Hohlblecharmringe zu tragen, war im Gebiet der Schweiz, in Süddeutschland und dem Rhein-Main-Gebiet bereits in der späten Mittellatènezeit deutlich ausgeprägt. An Mosel und Saar hingegen wird sie erst ab der Spätlatènezeit fassbar. Es ist daher wahrscheinlich, dass sie im erstgenannten Raum entstanden ist und sich erst später nach Westen ausgebreitet hat (Van Endert 1991, 8).

In der Literatur wird davon ausgegangen, dass es sich auch bei den Hohlarmlingen um einen geschlechtsspezifischen, nur von weiblichen Personen getragenen Schmuck handelt (Van Endert 1991, 8). Tatsächlich wurden bisher in Gräbern mit anthropologisch als männlich bestimmten Individuen keine solchen Ringe gefunden. Die geschlechtsspezifische Konnotation der Ringe wird durch ihre häufige Vergeellschaftung mit weiteren mit dem weiblichen Geschlecht assoziierten Gegenständen wie Spinnwirteln, Schlüsseln, Glas- und Bernsteinschmuck (Mäder 2002, 72) sowie mit Frauen zugeschriebenen Fibelformen (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 30) noch verstärkt.

Von den vier einen Armmring tragenden Individuen aus dem Gräberfeld A ist eines anthropologisch als weiblich bestimmt (A23), bei den drei anderen ist eine Geschlechtsbestimmung nicht möglich. Im Grab A6 weist die Grösse des Skelettes auf den ersten Blick eher auf ein männliches Individuum hin. Allerdings fehlen bei der skizzenhaften Skelettzeichnung aus dem Jahre 1917 die Größenangaben, so dass hier eine eindeutige Aussage nicht möglich ist. Angesichts der generell akzeptierten und überzeugenden Zuschreibung der Hohlblecharmringe-, ist davon auszugehen, dass die im Grab A6 bestattete Person eher weiblich ist. Der Innendurchmesser beträgt bei drei Ringen zwischen 50 und 55 mm und bei einem nur 40 mm, womit es sich vermutlich um eine an eine junge Person angepasste Ringgrösse handelt. Im Grab A23 wurde der Hohlblecharmring (Inv. 1917.150) zusammen mit einem Glasarmring (Inv. 1917.149) getragen. Die Individuen in den Gräbern A3 und A23 trugen den Hohlblecharmring am linken Arm, das Individuum aus Grab A6 dagegen am rechten Arm. Generell wurde für Armmringe aus Metall das Tragen am linken Arm bevorzugt, doch wurden metallene Armmringe auch regelmäßig auf der rechten Seite getragen (Later 2014, 138).

2.3.3.5 Spiralarmringe aus Buntmetall

Bei buntmetallenen Spiralarmringen sind generell Gestaltungsunterschiede in der Form des Stabquerschnittes, der Stabenden und der Anzahl der Windungen vorhanden (Van Endert 1991, 9). In den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik sind Spiralarmringe nur mit einem Exemplar vertreten. Dabei handelt es sich um einen rundstabigen Ring (Inv. 1917.370, Taf. 15, Grab A79, 1), der aus zwei vollständigen Windungen besteht und überlappende Drahtenden mit an den Außenseiten mit Querkerben verzierten Stabenden hat. Er unterscheidet sich grundsätzlich durch seine einfache Gestaltung von den Ringen, die kolbenartig verdickte und mit Profilierungen sowie Rillen verzierte Enden haben. Ein Ring dieser Art (Abb. 84,C) wurde in Grube/Brunnen 114 am Oberarm einer erwachsenen Frau gefunden (s. Kap. 3.2.6). Während Spiralarmringe insgesamt in Mitteleuropa zahlreich und weitläufig verbreitet sind, sind Ringe mit einfach gestalteten Ringenden eher selten (Van Endert 1991, 10). Dennoch sind mehrere solcher Ringe aus schweizerischen Gräberfeldern³⁶ und ein weiteres Exemplar aus dem Massenfund der Fundstelle Tiefenau bei Bern bekannt (Müller 1990, 15, Taf. 2). Spiralarmige sind sowohl in der jüngeren Mittellatènezeit wie in der älteren Spätlatènezeit belegt (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 30).

Weder zum im Grab A79 mit dem Armmring bestatteten Individuum noch zur Art der Grabgrube sind in der Grabungsdokumentation Angaben vorhanden. Der Ring hat einen Durchmesser von 40 mm. Aufgrund der Ringgrösse dürfte es sich um ein junges Individuum gehandelt haben.

2.3.3.6 Einfache Armmringe aus Buntmetall

Ein Ring mit einem D-förmigem Querschnitt (Inv. 1944.15, Taf. 33, Funde, angeblich aus dem Areal des Gräberfeld A, 1)

und zwei Ringfragmente mit flachen, gelochten Enden und D-förmigem Ringprofil (Inv. 1944.16, Taf. 33, Funde angeblich aus dem Areal des Gräberfeld A,2) wurden 1944 dem Historischen Museum Basel übergeben. Sie stammen laut den Fundangaben aus dem Areal des Gräberfelds A (HMB, Eingangsbuch 1944). Die Herkunft der Ringe ist allerdings rätselhaft, da zwischen 1917 und 1944 im Areal des Gräberfeldes keine dokumentierten archäologischen Untersuchungen durchgeführt wurden. Dies schliesst aber nicht aus, dass die Funde im Rahmen von anderen Bodeneingriffen zum Vorschein gekommen sind. Die unspezifische Angabe zum Fundort gibt keinen Hinweis auf einen (Grab-)Befund und auch eine Verwechslung mit einem Fundort innerhalb des Siedlungsbereiches kann nicht ausgeschlossen werden. Allerdings ergab die Durchsicht der Grabungsdokumentationen aus diesem Zeitraum keinen Hinweis auf die Bergung dieser Ringe.

Der Innendurchmesser beider Ringe beträgt ca. 70 mm, was grundsätzlich eine Ansprache als Armringe erlaubt. Dennoch sind die mit abgeflachten und kleinen Löchern gestalteten Ringenden für Armringe aussergewöhnlich und im üblichen Spektrum der jüngerlatènezeitlichen Armringe nicht bekannt. Angesichts der fehlenden Dokumentation ist nicht auszuschliessen, dass es sich um Ringe handeln könnte, die anderen Zwecken dienten. Aufgrund der unsicheren Fundumstände kann zudem eine nicht-latènezeitliche Datierung der Objekte ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

2.3.3.7 Armringe aus Eisen

Der Eisenringschmuck ist allgemein und insbesondere im Vergleich zu den Buntmetallfunden schlecht erhalten. Dies erschwert speziell das Erkennen und Bestimmen von gestalterischen Details und somit eine vergleichende Betrachtung der Fundobjekte. Diesem Umstand und der Langlebigkeit der einfachen Ringformen ist das offenkundige Fehlen von übersichtlichen typo- und typochronologischen Auswertungen des Eisenringschmucks geschuldet. Dennoch lassen gut dokumentierte Gräberfelder interessante Erkenntnisse zu: im jüngerlatènezeitlichen Gräberfeld von Bern-Reichenbachstrasse (BE) kommen eiserne Ringe ausschliesslich in Kindergräbern vor, wo sie sowohl am Hand- und Fussgelenk getragen wurden (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 30). Solche Beobachtungen sind auf Basis des Dokumentationsstandes im Gräberfeld A, wo für die meisten Eisenringe keine Informationen zur Tragweise vorhanden sind, nicht möglich. Erkennbar sind jedoch unterschiedliche gestalterische Details. Der einfache, geschlossene Drahtarmring mit einem runden Querschnitt aus Eisen (Inv. 1917.245, Taf. 10, Grab A37,3) mit einem Durchmesser von 56 mm wurde von einem erwachsenen Individuum am rechten Arm zusammen mit zwei Glasarmringen getragen. Unklar ist die Ansprache eines zweiten, geschlossenen Drahtringes mit einem runden Querschnitt (Inv. 1917.337, Taf. 15, Grab A75,1). Die Fundlage dieses Ringes im Grab A75 ist nicht dokumentiert. Nach der Grösse der Skelettzeichnung war im

Grab ein erwachsenes Individuum bestattet. Der Innendurchmesser des Ringes beträgt allerdings nur 38 mm und entspricht somit nicht der erwarteten Grösse für einen von einer erwachsenen Person getragenen Armrang. Möglicherweise wurde der Ring nicht am Arm, sondern am Hals als Anhänger getragen oder er hatte eine andere Funktion inne. Auch ist nicht gänzlich auszuschliessen, dass die Grabzuweisung während der Feldarbeit nicht korrekt erfolgte. So könnte der Ring ursprünglich aus dem unterhalb des Grabes A75 liegenden Grab A76 stammen, in dem die Bestattung eines Kindes dokumentiert ist. In diesem Fall könnte es sich tatsächlich um einen Armrang handeln.

Ein spiralförmig gestalteter Armrang (Inv. 1917.266, Taf. 10, Grab A39,1) hat nur eine Windung und die Drahtenden überlappen sich um etwa einen Viertel des Ringes. Der Innendurchmesser des unverzierten, rundstabigen Ringes beträgt 38 mm. Er wurde am Rand der Grabgrube, im Grab eines nach der Skelettzeichnung als Kind zu bezeichnenden Individuums gefunden. Ob das Kind den Ring trug, lässt sich aus der Dokumentation nicht erschliessen. Bei einem weiteren, aus einem rundstabigen Eisendraht hergestellten Ring sind die Drahtenden spiralförmig umwickelt (Inv. 1917.127, Taf. 9, Grab A27,1). Die Traglage des Ringes ist nicht dokumentiert und es sind keine Angaben zum Skelett vorhanden. Der Innendurchmesser des Ringes beträgt 36 mm, was auf ein Kind schliessen lässt.

Ein weiterer nur fragmentarisch erhaltener Armrang besteht aus einem Rundstab, auf dem in regelmässigen Abständen plastische, viereckige Buckel – eine Art von Knoten – aufgesetzt sind (Inv. 2006/27.207, Taf. 24, Grab A165,15). Bei Armringen mit vergleichbar geformten plastischen «Knoten» wird angenommen, dass in deren Eintiefungen Blutemailleinlagen angebracht waren (Krämer 1985, 129, Abb. 11, Objekte 5 und 6). Die Knoteneintiefungen des Rings aus dem Grab A165 sind jedoch zu stark verrostet, um noch feststellen zu können, ob er mit solchen farbigen Einlagen verziert war. Es sind keine Beobachtungen zur Traglage des Ringes vorhanden. Die Fragmente wurden im von einem modernen Bodeneingriff zerstörten Bereich des Grabes A165 eines ca. fünfjährigen Individuums gefunden. Der Innendurchmesser des Ringes beträgt ca. 40 mm und passt somit zum Alter des Kindes. Für Armringe dieser Art konnten keine präziseren Datierungsansätze innerhalb der Mittellatènezeit ausfindig gemacht werden. Zu den wenigen vergleichbaren Ringen zählt ein im Gräberfeld Manching (Steinbichel, Grab 22) geborgener Ring mit aufgesetzten plastischen Knoten und einem Innendurchmesser von 54 mm (Krämer 1985, Taf. 10, Objekt 2). Der Ring wurde an der rechten Hand getragen. In dem Grab wurden zusätzlich zwei eiserne Fibeln registriert, die beide nicht dokumentiert wurden und verschollen sind. Dazu liegt eine Bronzegürtelkette aus profilierten Stangengliedern und flachen gegossenen Ringen vor (Krämer 1985, 80 und Taf. 10, Objekt 1 und 2). Aufgrund der vorhandenen Daten kann von einer mittellatènezeitlichen Datierung des Grabes ausgegangen werden.



2006/27.584

Abb. 32 Gräberfeld A. Sapropelitarmring aus Grab A165. M 1:1.

2.3.3.8 Armring aus Sapropelit

Im Grab A165 des Gräberfeldes A wurde ein aus einem bituminösen Gestein hergestellter Armring (Inv. 2006/27.584, Taf. 23, Grab 165,3) gefunden. Der vollständig erhaltene Armring ist durch Trocknungsprozesse stark verzogen (Abb. 32). Der Innendurchmesser beträgt 42 mm, die Breite 7 mm und der Querschnitt ist D-förmig mit konvexer Innenseite.

Für die Ansprache der bituminösen Gesteine hat sich im archäologischen Schrifttum bis heute keine verbindliche Nomenklatur etabliert. Die in der archäologischen Literatur oft gemachte Gleichsetzung von Lignit und Sapropelit bzw. Gagat sowie das Verwenden des Terminus 'Lignit' als Überbegriff ist, da es sich jeweils um spezifische und petrografisch eng definierte Materialien handelt, materialkundlich falsch. Sapropelit ist ein Überbegriff für fossilen Faulschlamm mit evtl. vorhandenen ganzen Hölzern (Later 2014, 5–6). Gagat ist aus in Faulschlamm eingebetteten, mit Bitumen durchtränkten Treibhölzern entstanden und somit eine spezifische Art von Sapropelit (Later 2014, 11). Lignit dagegen besteht aus nicht komplett inkohlem Holz mit noch erkennbarer Holzstruktur, bei dem es sich nicht um ein Sedimentgestein sapropelitischen Ursprungs handelt. Aufgrund der Zusammensetzung, der inhomogenen Struktur und der geringen Härte ist Lignit als Werkstoff von minderer Qualität (Later 2014, 12). Eine exakte Materialansprache kann nur durch eine mit naturwissenschaftlichen Methoden durchgeführte Bestimmung erfolgen. Für den im Grab A165 gefundenen Ring wurden bisher keine Materialbestimmungen durchgeführt, weshalb eine gesicherte Materialansprache nicht möglich ist. Infolge der vorhandenen Informationen und dem Vorschlag Christiane E. Laters folgend wurde beschlossen, für das Material des Armmringes den Begriff Sapropelit als Überbegriff zu benutzen. Auch für die Herkunftsangabe des Materials wären naturwissenschaftliche Materialanalysen nötig, da die für den Armmring in Frage kommenden Materialien in zahlreichen Lagerstätten vorkommen.³⁷

Armringe sowie auch Perlen aus dunklen, d. h. schwarzbraunen bis braungrauen Gesteinen fossilen Ursprungs stellen eine in der Eisenzeit weit verbreitete Fundgattung dar. Dabei ist für das Material eine mehr oder minder kontinuierliche Nutzung in ähnlicher Art seit der Spätbronzezeit im westlichen Mittel- und Westeuropa belegt (Later 2014, 152). Im latènezeitlichen Fundspektrum dominieren Armmringe mit D-förmigem Querschnitt. Eine feinchronologische Aufgliederung dieser überwiegend schlanken und glatten Armmringe hat sich als schwierig erwiesen. Aufgrund der Langlebigkeit der meisten Profilgruppen und der fließenden Übergänge von einer Form zur anderen, ist eine genauere chronologische Gliederung dieser Armmringe anhand typologischer Kriterien kaum möglich (Later 2014, 69). Armmringe wie im Grab A165 sind in den Grabinventaren im östlichen Latènegebiet bis in die Subphase LT C1a, in den schweizerischen und französischen Grab- und Siedlungsfunden dagegen noch länger bis in den Übergang zur Spätlatènezeit (LT C2/D1) hinein belegt, ohne dass sich aber eine zeitliche Entwicklung der Form oder deutliche regionale Eigenheiten fassen lassen (Later 2014, 69). Der Armmring aus Grab A165 lässt sich folglich nicht genauer datieren. Insgesamt ist für das westliche Latènegebiet die Anzahl der für die jüngere Mittel- und Spätlatènezeit namhaft zu machenden Grabfunde mit Sapropeltringen äußerst gering. Dies kann eine Folge der sich in diesem Zeitabschnitt grossräumig fassbaren Veränderung im Bestattungsritus mit der Ausbreitung der Kremation und Verschlechterung der Überlieferungsbedingungen für Objekte aus brennbaren Materialien sein (Later 2014, 49).

Nach Later sind Gräber mit zwei Armmringen ohne weitere Beigaben generell in der Mehrzahl. Es existieren aber auch Gräber mit nur einem Sapropelitarmring als einzigem Schmuck (Later 2014, 104). Insgesamt sind Armmringe aus dunklem Gestein wesentlich seltener als solche aus Bronze oder Eisen. Sapropeltringe treten dabei insbesondere in Gräbern mit umfangreicher und vielfältiger Ausstattung häufig auf, wobei sie dabei als einzige Ringe oder allenfalls mit weiterem Armschmuck aus anderen Materialien vorkommen können. So zeichnet sich für die Armmringe aus Sapropelit eine gehobene Wertigkeit sowohl im östlichen wie auch im westlichen Latènegebiet ab (Later 2014, 133).

Der Armmring aus Sapropelit wurde im Grab A165 am linken Arm getragen. Dies entspricht deutlich der unabhängig von Alter, Geschlecht, Ausstattungs-, sowie über geografische und chronologische Grenzen hinweg bevorzugten Tragweise der Armmringe. In der westlichen Latènekultur wird in Ausstattungsgruppen mit Gürtelkette, Fibeln und Halsschmuck – zu der auch das Grab A165 gehört – der Armmring häufiger am Ober- als am Unterarm getragen (Later 2014, 134). Im Grab A165 lässt die Lage des Rings auf der Höhe des Ellenbogens diesen Aspekt der Tragweise offen.

2.3.3.9 Radanhänger

Im Gräberfeld A wurden bei den Ausgrabungen 1917 in fünf Gräbern sieben Radanhänger gefunden. Demgegenüber liegt

im Gräberfeld B lediglich ein einzelner Radanhänger vor. Grundsätzlich unterscheiden sich die Radanhänger durch den Durchmesser des Rads, die Anzahl der Speichen und die Gestaltung der Nabe (Debord 1998). Ein Radanhänger (Inv. 1917.161, Taf. 17, Grab A108,1) mit 42 mm Durchmesser ist mit einer detailliert gestalteten, hochgeformten Nabe, acht Speichen und gerippter Randgestaltung ein besonders detailliert gearbeitetes Exemplar. Ein zweites Exemplar (Inv. 1917.103, Taf. 7, Grab A19,2) mit einem deutlich grösseren Durchmesser von 52 mm hat eine Nabe mit Loch, ist aber insgesamt mit weniger Details gestaltet. Die fünf weiteren, einander sehr ähnlichen Exemplare³⁸ aus dem Gräberfeld A unterscheiden sich von den vorherigen durch kleinere Durchmesser (18–22 mm), vier Speichen und einer nur mit einer Noppe angedeuteten Nabe. Dagegen fehlt die Nabendeutung beim Radanhänger aus dem Gräberfeld B (Inv. 2007/21.356, Taf. 39, Grab B25,4). Bei diesem Exemplar handelt es sich um die einfachste Gestaltungsform eines Radanhängers.

In der Frühlatènezeit und älteren Mittellatènezeit sind Radanhänger als Schmuckelement unbekannt. Sie kommen erst am Ende der Mittellatènezeit weiträumig im mitteleuropäischen Siedlungsgebiet und in den spätlatènezeitlichen Siedlungen in grosser Zahl auf (Van Endert 1991, 17). Auch in der Siedlung Basel-Gasfabrik gehören Radanhänger zum Fundspektrum (Abb. 33,A,B). Steinerne Gussformen sind ein Indiz dafür, dass solche Radanhänger in der Siedlung Basel-Gasfabrik selbst hergestellt wurden (Abb. 33,C).

In der älteren Forschung wurde die Vorstellung vertreten, dass Radanhänger eine Geldfunktion inne hatten. Da sie in den Gräbern zusammen mit Perlen und Anhänger vergesellschaftet sind, wird heute davon ausgegangen, dass sie als Amulette dienten (Van Endert 1991, 17 mit Angaben zu älterer Literatur). Auf kultisch motivierte Deponierungen und die

Verwendung als Votivgaben deutet auch das Vorkommen von Radanhängern u. a. im Massenfund in der Fundstelle Tiefenau (BE) (Müller 1990, 17, Taf. 2) und in der Fundstelle La Tène (NE) (Vouga 1923, Pl. L, 1 und 23) hin. Zudem kommen sie z. B. auch in Gräben des kleinen Rechteckheiligtums von Villeneuve-au-Châtelot (F) sehr zahlreich vor (Piette 1981).

Zwar ist die Lage der Radanhänger aus dem Gräberfeld A nicht bei allen Gräbern bekannt. Dort wo sie überliefert ist, befanden sie sich jedoch durchwegs am Hals oder auf der Brust, was eine Interpretation als Amulett oder Votivgabe stützt. Laut Dorothea Van Endert gehören auch die Radanhänger zur geschlechtsspezifischen Grabausstattung, da sie ausschliesslich in Frauengräbern angetroffen werden (Van Endert 1991, 16).

2.3.3.10 Unikate Anhänger aus Buntmetall, Hirschgeweih und Stein

Als Unikat anzusprechen ist der plastische Anhänger aus Buntmetall aus dem Gräberfeld B (Inv. 2007/21.362, Taf. 39, Grab B25,3), der sich aus einem Bügel-Seiten-Element und einem tonnenförmigen hohlen Körper zusammensetzt. Sowohl der Körper wie auch der Bügel haben eine ovale Öffnung auf der Oberseite. Die beiden am Körper festgemachten Seiten sind leicht konkav und mit sich kreuzenden Linien verziert. Mit Hilfe des Bügels konnte der Anhänger an einem aus organischem Material bestehenden, nicht mehr erhaltenen Band am Hals getragen werden. Ob der Anhänger als eine kleine Rassel fungierte oder ob er durch die Öffnung z. B. mit aromatischen Substanzen gefüllt wurde, lässt sich nicht mehr eruieren. Aus der Siedlung sind keine ähnlichen Funde bekannt. Einmalig in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik ist eine im Gräberfeld A im Grab A47 gefundene Sprossenspitze eines Hirschgeweih (Inv. 1917.274, Taf. 12, Grab A47,3). Im Inneren der Sprossenspitze war jeweils ein Eisenstift in der Längs- und in der Querrichtung angebracht. Diese dienten wohl als Aufhängevorrichtung. Die ungenauen Angaben zur Lage des Fundes im Grab und das Fehlen von Daten zum Skelett lassen nur erkennen, dass der Anhänger und die Ringe in der Nähe von Glas- und Knochenperlen lagen, vermutlich aber nicht zu einem am Hals getragenen Schmuckensemble gehören.

Eine ebenfalls einmalige Entdeckung ist ein im Grab A168 auf der Brust eines erwachsenen (männlichen?) Individuums gefundener, kleiner, sehr unscheinbarer, gelochter Stein aus einem feinkörnigen, glimmerhaltigen Sandstein mit dominanter Quarzsandfraktion (Inv. 2006/41.179, Taf. 25, Grab A168,2). Das sehr leichte Objekt ist stark verbrannt und hat schwarze Überzüge, die wahrscheinlich aus teerartigen Substanzen bestehen. Rillen an der Durchlochung weisen auf eine künstliche Bearbeitung des Loches hin. Soweit anhand der mit dem Binokular durchgeföhrten Untersuchung und des Vergleichs des Fundkontextes erkennbar ist, handelt es sich bei der an der Oberfläche anhaftenden Substanz nicht um eine sekundäre Verunreinigung, sondern um einen antiken Überzug.³⁹ Auch in einem sorgfältig untersuchten Grab an der



Abb. 33 Siedlung Basel-Gasfabrik. A, B: Radanhänger aus Buntmetall (A: Inv. 2007/21.356, B: Inv. 1990/32.7777), C: Gussformfragment für Radanhänger aus Sandstein (Inv. 1990/32.8206). M 1:1.

Kernstrasse in Zürich wurde ein Stein mit einer Durchlochung auf dem Brustbereich eines weiblichen Individuums entdeckt [Bucher et al. 2019, Abb. 14 und Taf. 3]. Insgesamt werden bearbeitete Steine in den Grabkatalogen nur selten aufgeführt. Der Grund dafür dürfte die unauffällige Erscheinung von Steinen sein.

2.3.3.11 Glasperlen

Glasperlen treten im Gräberfeld A in neun und im Gräberfeld B in vier Gräbern auf. Das Fundspektrum der Glasperlen aus den Gräbern ist vielfältig, wobei die meisten Typen nur mit wenigen Exemplaren vertreten sind. Einzig die kleinen blauen Perlen sind als Bestandteile von Perlenketten in grosser Anzahl vorhanden.

Bei den insgesamt 20 Ringperlen ist die Farbe Blau (n=12) häufiger vertreten als die klar-farblose Variante (n=7). Nur eine Ringperle ist braun und die in der Siedlung vorhandenen purpurfarbenen Perlen fehlen in den Gräberfeldern gänzlich. Die blauen, unverzierten Ringperlen sind häufiger (n=8) als solche mit weisser (n=1) oder gelber (n=3) Verzierung. Die fünf formbestimmbaren Perlen aus klarem, farblosem Glas haben ein D-förmiges Profil. Dazu sind zwei so stark verschmolzene Perlen vorhanden, dass ihre Profilgestaltung nicht bestimmt werden kann. Vier klar-farblose Perlen sind mit einer gelben Farbfolie auf der Innenseite ausgekleidet. Von den braunen Ringperlen mit gelben Verzierungsfäden – insgesamt ein besonders seltener Perlentyp (Zepezauer 1993, 58) – ist nur ein einziges Exemplar belegt (Inv. 1917.389, Taf. 16, Grab A85,8). Bei den fünf blauen Spiralaugenperlen sind sowohl die rundlich-kugelige wie auch die vierkantige Grundform vorhanden. Den häufigsten Perlentyp machen die kleinen blauen Perlen (n=272) als Bestandteil von zwei Halsketten aus. Diese Perlen wurden aus einem über einen Dorn gewickelten Glasfaden hergestellt. Fast bei allen diesen Perlen ist ein feines, bei der Herstellung entstandenes, zipfelartiges Ende des Fadens vorhanden (Abb. 34). Eine solche dünne Glasspitze würde beim Tragen der Perlen abbrechen bzw. sich abschleifen. Damit ist belegt, dass neue bzw. noch nicht getragene Perlen in die Gräber gelangten. Eine Seltenheit unter den kleinen Perlen stellt eine aus gelbem Glas hergestellte Perle dar (Inv. 2006/17.246, Taf. 24, Grab A165,16). Sie hat

einen Aussendurchmesser von 8 mm und gehört damit zum Typus der ringförmigen Perlen. Wenige kleine bis sehr kleine Perlen wurden aus den Schlämmproben der Grabgrubensedimente und anderer Eintiefungen innerhalb der Gräberfelder entdeckt. Dazu zählen drei kleine blaue Perlen,⁴⁰ eine sehr kleine purpurfarbene Perle (Inv. 2005/9.2457, undatierte Eintiefung) und eine sehr kleine schwärzlich wirkende, möglicherweise aus blauem oder purpurfarbenem Glas hergestellte Perle (Inv. 2012/18.83, Taf. 25, Grab A169,1). Aufgrund der Fundlage dieser Perlen kann es sich in diesen Gräbern nicht um Teile einer Perlenkette handeln. Es muss daher offenbleiben, wie sie in die Gräber gelangten. Möglicherweise waren sie an Textilien befestigt oder sie gelangten zusammen mit der Grabverfüllung ins Grab. In den Ausstattungen in den Gräberfeldern der Fundstelle Basel-Gasfabrik kommen Glasperlen nur in Kombinationen mit anderen Perlen oder mit anderem Halszierschmuck vor. Diese werden im Kapitel 2.3.3.15 besprochen.

Generell haben die Glasperlentypen lange Laufzeiten, wobei Perioden mit wesentlich erhöhtem bzw. seltenem Vorkommen innerhalb der Laufzeit vorhanden sind. Die typochronologischen Vergleichsdaten lassen für die meisten in den Gräberfeldern vorhandenen Perlentypen ein Vorkommen während zwei Phasen bzw. Subphasen erkennen. Für die Glasperlen können folgende typochronologische Datierungsansätze geltend gemacht werden (Abb. 35): Die Ringperlen aus klarem, farblosem Glas weisen unterschiedliche Gestaltungsdetails auf und deren typochronologisches Vorkommen und geografische Verteilung besitzen unterschiedliche Schwerpunkte (Zepezauer 1993, 31). Die einfachen, einfarbigen Ringperlen aus klarem Glas, d. h. Perlen mit D- und gratförmigem Querschnitt ohne gelbe Folie auf der Innenseite (Typ RP 1.1), kommen in Grab- und Siedlungskontexten der Mittel- und Spätlatènezeit vor. Der älteste Beleg einer solchen Perle stellt die zusammen mit einem Glasarmring im Grab 167 von Münsingen-Rain (BE) gefundene Perle dar (Zepezauer 1993, 34; Hodson 1968, Taf. 75). Beim Glasarmring handelt es sich um den typochronologisch frühesten, nach Gebhard der Subphase LT C1a zugewiesenen Glasarmringtyp (Gebhard 1989, 129). Perlen aus klarem, farblosem Glas mit D- und gratförmigem Profil treten jedoch hauptsächlich in jüngeren mittellatènezeitlichen Grabfunden auf. Diejenigen mit gelber Folie auf der Innenseite kommen nach Maria A. Zepezauer ebenfalls hauptsächlich in den jüngeren mittellatènezeitlichen Grabkomplexen vor, können aber auch noch in der jüngeren Spätlatènezeit nachgewiesen werden (Zepezauer 1993, 34, 95–96). Die blauen, einfarbigen Ringperlen mit D-förmigem Querschnitt (Typ RP 4.1) sind generell häufig und weit verbreitet. Diese Perlen sind bereits in der jüngeren Mittellatènezeit nachgewiesen, treten jedoch zu Beginn der Spätlatènezeit weit häufiger in Grabfunden auf (Zepezauer 1993, 47). Bei den blauen, mit Auflagen verzierten Perlen unterscheidet Zepezauer zwischen zwei Verzierungarten, sogenannten radialen Bändern und Schraubenfäden (Zepezauer 1993, 31). Eine solche Differenzierung ist im Fundmaterial von



Abb. 34 Gräberfeld A. Blaue Glasperle mit Glasfadenzipfel. M 5:1.

Grab	Inventar-nummer	Perlenart	Typ	typochronologische Datierung der Perlentypen (LT)	typochronologische Datierung des Perlen-ensembles (LT)
A7	1917.268	Ringperle	R.P. 4.2.1–2	C2, häufig D1	-
A29	1917.157	Ringperlen	R.P. 1.1	C1a–D1,	C2–D1
	1917.159		R.P. 4.3.1–2	häufig C2–D1, C2, häufig D1	
A36	1917.230	Spiralaugenperlen	S.a.P. 3.1.1	C2, bes. häufig D1	bes. häufig C2, D1
	1917.231				
A47	1917.277	Ringperlen	R.P. 4.1.1	C2, häufig D1	C2, häufig D1
	1917.278		R.P. 4.3.1–2		
A85	1917.382–388	Ringperlen	R.P. 4.1.1	C2, häufig D1	D1
	1917.389		R.P. 5	D1	
A154	2006/17.234	Spiralaugenperle	S.a.P. 3.1.1	C2 bes. häufig, D1	Kette: C1–D1, häufig C2
	2006/17.46				
	2006/17.229		k.u.r.P. 5.1.2.1	C2 bes. häufig, D1	
	2006/17 (div. Inv.) n=116		k.u.r.P. 5.3.1	häufig C1, C2, wenig D1	
	2006/17.284 (Grabverfüllung)		k.u.r.P. 1.2.1	C2	
A161	2006/27.23	Spiralaugenperle	S.a.P. 1.1	C2 bes. häufig, D1	C1–D1, häufig C2
	2006/27.12		S.a.P. 1. Sondertyp		
A165	2006/27.73	kugelige und ringförmige Perle	k.u.r.P. 5.1.1	häufig C1, C2, wenig D1	
	2006/27.138		k.u.r.P. 5.3.1	häufig C1, C2, wenig D1	
B3	2005/9.178	Ringperlen	k.u.r.P. 3.1.1	C1–C2	C1–C2
	2005/9.177		R.P. 1	C1–D1	
B5	2005/9.9	Ringperlen	R.P. 1.2 (Form?)	Geb. C1b–D1, (Zep.) haupts. C2	C1b–D1, hauptsächlich C2
	2005/9.2733		R.P. 1.2.1	C1b–D1 (Geb.), haupts. C2 (Zep.)	
B10	2005/9.2589	Ringperlen	R.P. 1.1	C1a–D1, häufig C2–D1	C1b–D1, hauptsächlich C2
	2007/21.354		R.P. 4.3.1–2	C2, häufig D1	
B25	2007/21.361	Ringperlen	R.P. 1.2.1	C1b–D1 (Geb.), hauptsächlich C2 (Zep.)	C1b–D1, hauptsächlich C2
	2007/21.354				
A169	2012/18.83 (Grabverfüllung)	kugelige und ringförmige Perle	k.u.r.P. -	-	-
	2005/9.2465 (Grabverfüllung)		k.u.r.P. 5.3.1	häufig C1, C2, wenig D1	
Eintiefung bei B12	2005/9.2457	kugelige und ringförmige Perle	k.u.r.P., purpur	D1?	D1?
Graben-geviert c	2007/21.707	kugelige und ringförmige Perle	k.u.r.P., purpur	häufig C1, C2, wenig D1	C1–D1

Graue Markierung: lange Perlenkette mit Perlen aus Bernstein.

Grabverfüllung: nicht unmittelbar beim Skelett aufgefunden.

Abb. 35 Gräberfelder A und B. Zusammenstellung der Gräber und weiteren Befunden mit Glasperlen (typologische Angaben s. Zepezauer 1993).

Basel-Gasfabrik nicht nachvollziehbar. Dies stellt einen Nachteil für die typochronologischen Aussagen dar, da laut Zepezauer die Verzierung mit den Schraubenfäden nur in der Spätlatènezeit vorkommt. Generell sind die Perlen mit weißer oder gelber Fadenverzierung (Typen RP 4.2.1–2 und 4.3.1–2) weit verbreitet, dennoch nicht so häufig wie die einfarbigen Ringperlen. Sie sind bereits in der jüngeren Mittellatènezeit vorhanden, kommen jedoch vorwiegend in spätlatènezeitlichen Gräbern (LT D1) vor (Zepezauer 1993, 50–54). Auch bei den braunen Perlen aus Basel-Gasfabrik ist die Differenzierung zwischen den radialen Bändern und Schraubenfäden nicht vorhanden (Typ 5.3.1–2). Perlen dieser Grundfarbe sind eher selten und nur in spätlatènezeitlichen (LT D1) Gräbern belegt (Zepezauer 1993, 58). Spiralaugenperlen (Typen s.a.P. 1.1.1 und 3.1.1) treten zu Beginn der Mittellatènezeit auf, wobei der Schwerpunkt ihres Vorkommens in der

jüngeren Mittellatènezeit liegt. Zu Beginn der Spätlatènezeit werden sie etwas seltener, sind jedoch weiterhin in einigen Grabkontexten belegt. Eine Fundkonzentration ist im Schweizer Mittelland, vor allem im Bereich um Bern und um den Neuenburger See, festzustellen (Zepezauer 1993, 72–73). Die generell hohe Anzahl der einfachen kleinen blauen Perlen (Typ k.u.r.P. 5.3.1) gründet in deren Funktion als Bestandteile von Perlenketten oder Perlenarmbändern. Die Masse dieser Perlen stammt aus mittellatènezeitlichen Körpergräbern Süddeutschlands und der Schweiz. Sie finden sich aber auch in einigen spätlatènezeitlichen Gräbern (LT D1) (Zepezauer 1993, 81). Die Verbreitung und Datierung der nicht ganz so häufig auftretenden, kleinen ringförmigen Perlen (Typ k.u.r.P. 5.1.1) ist vergleichbar (Zepezauer 1993, 79). Dafür sind die ringförmigen Perlen mit Zickzack-Verzierung (Typ k.u.r.P. 5.1.2.1) nur aus wenigen Fundkomplexen überliefert. Ihr

Vorkommen beschränkt sich auf Grabfunde aus der Mittellatènezeit (Zepezauer 1993, 79). Dies trifft auch auf die seltenen, sehr kleinen Perlen aus gelbem Glas zu (Typ k.u.r.P 3.1.1) (Zepezauer 1993, 77). Auch die sehr kleinen farblosen Perlen (Typ k.u.r.P 1.2.1) sind insgesamt sehr selten: bekannt sind nur vier Perlen aus einem in die jüngere Mittellatènezeit zu datierenden Grab (Zepezauer 1993, 75). Für die sehr kleine purpurfarbige (Inv. 2005/9.2457) und die farblich nicht bestimmbare Perle (Inv. 2012/18.83) sind aus der Literatur keine Parallelen bekannt. Die für spätlatènezeitliches Glas als Leitfarbe definierte purpurfarbene Farbe kann als Kriterium für die Datierung genommen werden, dennoch sollte diesen kleinen Perlen keine allzu grosse typochronologische Aussagekraft beigemessen werden. Für typochronologische Aussagen von besonderem Interesse sind dagegen die Kombinationen der Perlen, die im Kapitel 2.3.3.15 besprochen werden.

2.3.3.12 Perlen aus Bernstein

Bernsteinperlen treten im Gräberfeld A in vier und im Gräberfeld B in einem Grab auf.⁴¹ In vier Gräbern waren Kinder bestattet. Dass auch erwachsene Individuen mit Bernsteinperlen bestattet wurden, belegt Grab A169. Hier konnten drei Perlen aus dem Bereich des Beckens geborgen werden, wobei die Streuung um das Becken eine Folge einer sekundären Verlagerung sein kann. Des Weiteren wurden zwei Bernsteinperlen in einem zerstörten Bereich eines Kindergrabs (A165) gefunden. Die Kinder mit Bernsteinperlen waren im Alter von 6 bis 9 Monaten bis zu 5 Jahren verstorben.

Bezüglich des Vorhandenseins von Bernstein im Schmuckrepertoire scheint es seit Beginn der Latènezeit grosse regionale Unterschiede zu geben. Besonders beliebt sind Bernsteinperlen im Tessin bis zum Ende der Mittellatènezeit. Nördlich der Alpen kommen Bernsteinperlen nur in den frühlatènezeitlichen Gräbern von Saint-Sulpice (VD) und Münsingen-Rain (BE) als häufig belegte Bestandteile von Halsketten vor (Lüscher 1999, 202). Unter den bernsteintragenden Individuen befinden sich viele Mädchen und junge Frauen (Müller 1999, 30). Quellenkritisch ist zu berücksichtigen, dass Bernstein als brennbares Material in den jüngerlatènezeitlichen Brandbestattungen nicht mehr nachweisbar ist.

Aus der Siedlung Basel-Gasfabrik sind keine Bernsteinfunde bekannt. Es ist nicht gänzlich auszuschliessen, dass dies auf die Grabungsmethode – es werden nur selten Sedimente geschlämmt – zurückzuführen ist. Dennoch fällt auf, dass zeitgleiche Siedlungen wie Manching (D) und Berching-Pollanten (D) wenige Dutzend Perlen bzw. Bernsteinfragmente aufweisen. Eine noch weitaus deutlichere Diskrepanz ist zu den Siedlungen im östlichen Böhmen und Mähren zu erkennen (vgl. Schäfer 2010, 65; Sievers 1992, 149–150; Čížmářová 1996). Vor diesem Hintergrund stellen die Bernsteinperlen in den vier Gräbern eine hervorstechende Komponente dar. Die in diesen Gräbern vergesellschafteten Fibeln datieren in die Mittellatènezeit. So scheint sich der Gebrauch, Kinder und Frauen mit Bernsteinperlen zu bestatten, bis in die jüngere Mittellatènezeit fortzusetzen.

Sicherlich nicht unbedeutend waren die besonderen Eigenschaften des Bernsteins, d. h. die elektrostatische Aufladung beim Reiben an Textilien und der Geruch beim Verbrennen. Sie verleiteten wohl dazu, dem Bernstein magische und medizinische Heilkräfte zuzuschreiben und ihm dadurch einen besonderen Amulettcharakter zuzuweisen (Müller 1999, 30).

2.3.3.13 Perlen aus Knochen/Geweih

Perlen aus Knochen bzw. Geweih zählen zu den seltenen Grabausstattungen. Auch in Basel-Gasfabrik stellen sie mit drei Exemplaren aus je einem Grab des Gräberfeldes A (A47) und B (B5) eine seltene Fundgattung dar. Alle drei röhrenförmigen Perlen sind gleich gross (Aussendurchmesser 20–22 mm) und nur bei einer Perle (Inv. 2005/9.8, Taf. 5,2) ist die Oberfläche mit einer dünnen Rippe verziert. Zwei Perlen sind aus einem Röhrenknochen vermutlich eines Rindes gedrechselt (Inv. 2005/9.8; Inv. 1917.276, Taf. 12, Grab A47,5). Bei der dritten Perle (Inv. 1917.275, Taf. 12, Grab A47,4) konnte aufgrund der angegriffenen Oberfläche nicht bestimmt werden, ob es sich um Knochen oder Geweih handelt.⁴²

2.3.3.14 Ringe aus Buntmetall und Eisen

Im 1917 ausgegrabenen Teil des Gräberfeldes A wurden in acht Gräbern insgesamt zehn Ringe aus Buntmetall und vier Ringe aus Eisen gefunden. Die Innendurchmesser der Ringe variieren zwischen 13 und 38 mm. Dabei lassen sich zwei Grössengruppen erkennen: diejenigen mit einem Innendurchmesser zwischen 13 und 17 mm (n=9) und diejenigen zwischen 23 und 25 mm (n=4). Beide Ringgrössen kommen zusammen mit anderen Ringen bzw. Halszierden vor. Dagegen fällt ein Ring (Inv. 1917.337) durch eine deutlich grössere Weite mit einem Innendurchmesser von 38 mm auf. Es handelt sich um ein Exemplar, dessen Lage im Grab A75 nicht dokumentiert ist. Möglicherweise handelt es sich um den Armmring eines Kindes, da Grab A76 mit der Kinderbestattung sich direkt oberhalb des Grabs A75 befand (s. Kap. 2.3.3.7) In fünf Gräbern lagen die Ringe in der Nähe des Kopfs, d. h. in der Hals- und Brustgegend. Möglicherweise waren sie an einem Band aus organischem Material um den Hals getragen worden. Diese Ringe⁴³ gehören zu Fundensembles mit weiteren Ringen, Perlen, Radanhängern und anderen Halszierden. Im Gegensatz dazu wurden zwei Ringe im Grab A50 (Inv. 1917.303, 304, Taf. 14, Grab A50,5,6) nicht getragen, sondern waren zusammen mit einem Radanhänger und einem Keramikgefäß am Fussende des Grabs platziert.

2.3.3.15 Ketten und Kombinationen von Halszierden

Unter dem Begriff «Halszierde» werden unterschiedliche Anhänger, Perlen und Ringe subsumiert, die nicht einzeln, sondern selten aus zwei, meistens aber aus mehreren Bestandteilen zusammengesetzt – zweimal in Form von langen Perlenketten – im Bereich Hals und oberer Brust aufgefunden wurden (Abb. 35). In beiden Gräberfeldern finden sich Ausstattungen mit paarigen Glasperlen und Kombinationen von

Glasperlen mit Perlen anderer Materialien, Ringen aus Buntmetall und Eisen sowie Rad- und andere Anhänger.

Laut Zepezauer (Zepezauer 1993, 111) finden sich Glasperlen nicht nur in Gräbern mit weiblichen Individuen, sondern – wenn auch nur selten – mit bis zu drei Exemplaren auch in Männergräbern. In den beiden Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik finden sich Glasperlen in Gräbern mit erwachsenen weiblichen Individuen und bei Kindern und Jugendlichen, deren Geschlecht sich anthropologisch nicht bestimmen lässt. Bei Grab A47 ist unklar, ob es sich um ein weibliches oder männliches Individuum handelt. Hier fehlen bei der Ausstattung andere weiblich konnotierte Ausstattungsgegenstände. Dafür wurden im Grab eine Geweihspitze vermutlich in der Funktion als Anhänger, Ringe aus Buntmetall sowie – einmalig für Basel-Gasfabrik – der Unterkiefer eines Schweins aufgefunden.

Eine Kombination von zwei Glasperlen mit oder ohne weitere Anhänger tritt in Basel-Gasfabrik fünf Mal auf (A29, A36, A47, B10, B25). Vertreten sind dabei unterschiedliche Perlentypen (zu den Kombinationen der Glasperlen s. Abb. 35). In zwei Gräbern (A19, A108) waren je zwei Radanhänger vorhanden, jeweils einer mit acht und einer mit vier Speichen. Dazu wurden Radanhänger zusammen mit Glas- und Bernsteinperlen und metallenen Ringen gefunden. Die Perlen aus Knochen/Geweih waren jeweils mit grossen gläsernen Ringperlen kombiniert (A47, B5). In einem Fall ist eine einzelne Bernsteinperle ebenfalls mit zwei grossen klaren Glasperlen und einem Radanhänger vergesellschaftet (B25). Eine Ausstattung (A85) aus acht blauen Ringperlen, eine davon mit einer Fadenverzierung, kann zu den aus drei bis zehn Perlen bestehenden «kurzen Ketten» (Zepezauer 1993, 117) gezählt werden.

Die Sitte, die Toten mit einer bis zwei Ringperlen auszustatten, ist bereits zu Beginn der Mittellatènezeit belegt, erreicht allerdings in der Spätlatènezeit ihre grösste Beliebtheit (Zepezauer 1993, 134). Die Glasperlen haben eine Laufzeit, die sich von der jüngeren Mittellatènezeit bis zur Spätlatènezeit erstreckt, wobei sie generell in der Spätlatènezeit deutlich häufiger vorkommen. Eine Ausnahme stellen vor allem die Perlen aus durchsichtigem Glas mit gelbem Farbstrich auf der Innenseite dar. Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt bei ihnen in der jüngeren Mittellatènezeit (Abb. 35). In den beiden Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik sind die beiden Perlentypen in keiner Grabausstattung kombiniert anzutreffen.

Zwei Kinder im Gräberfeld A (A154, A161) wurden mit einer langen, vielteiligen Perlenkette bestattet. Die Ketten bestehen aus 119 bzw. 159 Glasperlen und je zwei Bernsteinperlen. Der Hauptbestandteil sind 116 bzw. 155 blaue, kleine einfache, aus einem über einen Dorn gewickelten Glasfaden hergestellte Perlen. In beiden Ketten waren ebenfalls eine bzw. zwei Spiralaugenperlen vorhanden. Zudem hatte die Kette aus Grab A154 zwei kleine blaue, mit einem gelben Faden verzierte Perlen (Abb. 34). Die beiden Perlenketten wurden aus Perlen mit unterschiedlichen Laufzeiten zusammengestellt. Die kleinen ringförmigen, unverzierten und verzierten blauen Perlen sowie auch die Augenperlen haben

ihren zeitlichen Schwerpunkt in der jüngeren Mittellatènezeit, sind aber auch in den vorherigen und nachfolgenden Stufen belegt. In der Mittellatènezeit treten Ketten in sehr einheitlicher Form auf: charakteristisch sind lange Perlenketten, die zum Hauptteil aus 60 bis 370 kleinen, blauen Glasperlen – u. a. mit Spiralaugen- und Bernsteinperlen – zusammengesetzt sind (Zepezauer 1993, 114). Der Schwerpunkt ihres Vorkommens liegt zwar in der Mittellatènezeit, sie sind jedoch auch noch in der Spätlatènezeit vorhanden (Zepezauer 1993, 116).

Die langen Halsketten wurden in allen geschlechtsbestimmten Gräbern von weiblichen Individuen getragen (Zepezauer 1993, 114–116). Somit scheint es sich um eine weibliche Ausstattung zu handeln. Ob dies auch für Kindergräber gilt, wurde in der Forschung bisher nicht behandelt und ist anhand der wenigen Angaben in der Literatur auch nicht definitiv zu entscheiden. Dort, wo die Ketten mit geschlechtspezifischen Objekten vergesellschaftet sind, wie z. B. im Grab A154 mit einer Dreierkombination von Fibeln, kann davon ausgegangen werden, dass es sich um eine Mädchenbestattung handelt.

2.3.3.16 Fingerringe aus Eisen

Ein aus feinem Eisendraht hergestellter kleiner Fingerring (Durchmesser 12 mm) (Inv. 2006/27.565, Taf. 22, Grab A165,4) hat einen einfachen Ringkörper und eine kleine, zierliche, aus den Drahtenden geformte Schnecken-Spiralplatte. Diese Art von Fingerringen wird zu den sogenannten Rosettenfingerringen gezählt (Waldhauser 1998, 91, Abb. 5). Der Fingerring ist ein Unikat in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik. Derartige Fingerringe erscheinen in der Literatur nur in Ausführungen aus Edel- und Buntmetall. Auch aus der Schweiz sind Exemplare aus Buntmetall (Pra Perrey (FR), Jud 2009, Taf. 11); Münsingen-Rain (BE), Hodson 1968, Taf. 71) und Gold (Horgen-Thalacker (ZH), Muri-Mettlen (BE), Spiez-Spiezmoos (BE), Waldhauser 1998, 115–116) bekannt. Sie wurden alle jeweils im Grab eines weiblichen Individuums gefunden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Fingerringe dieser Art zum weiblichen Schmuckensemble gehören. Aus der Siedlung Basel-Gasfabrik sind zwei Exemplare bekannt, eines aus Gold (Inv. 2002/13.704) und das andere aus Buntmetall (Inv. 1999/39.657). Beide haben ebenfalls einen kleinen Durchmesser und wurden offensichtlich für Kinder hergestellt. Das Fehlen von eisernen Exemplaren ist wohl durch die schlechte Erhaltung bedingt. Sie hat zur Folge, dass solche Fingerringe – wie andere kleine eiserne Schmuckobjekte auch – insbesondere bei Altgrabungen nur selten erkannt wurden.

2.3.3.17 Gürtelketten aus Eisen und Buntmetall

Die jüngerlatènezeitlichen Gewänder besaßen einen Gürtel, der um die Taille gebunden wurde. Da diese in den meisten Fällen aus vergänglichen organischen Materialien bestanden, sind sie nicht oder nur in sehr kleinen Resten erhalten und daher archäologisch nur schwer nachweisbar. Besser nachweisen lassen sich jedoch Gürtelketten aus Buntmetall bzw. Eisen. Diese treten dabei nicht selten in Frauengräbern mit

reicher Ausstattung auf. In den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik kam nur eine Gürtelkette zum Vorschein (Abb. 40). Sie besteht aus kleinen, eisernen Kettengliedern mit einem Durchmesser von weniger als 1 cm. Deren Anzahl ist wegen des stark korrodierten Zustandes nicht mehr eruierbar. Dazu sind vier ca. 1,5 cm grosse Eisenringe und ein ca. 2 cm grosser Buntmetallring in unregelmässigen Abständen in die ca. 110 cm lange Kette eingefügt. An einem dieser Ringe ist ein schlicht profiliertes, unverziertes, ca. 4 cm langes Schluss-element mit einem Haken befestigt. Am Ende der Gürtelkette hängen zwei profilierte, ca. 2 cm lange Bommeln mit markanten Endnöpfen.

Aus eisernen und buntmetallenen Gliedern gefertigte Gürtelketten sind seltener als die gänzlich aus Buntmetallteilen hergestellten Exemplare (Jud 2009, 24, mit Aufzählung der bekannten Exemplare). Das kann durch die schlechteren Erhaltungsbedingungen für Eisen bedingt sein. Metallene Gürtelketten treten in den reich ausgestatteten Frauengräbern der mittleren Latènezeit auf (Martin-Kilcher 1973, 34), dagegen sind sie bei Kindern der Altersklasse infans 1, wie es im Grab A165 der Fall ist, noch kaum nachgewiesen. Ein seltener Nachweis ist die Bestattung eines drei- bis fünfjährigen Kindes mit einer Gürtelkette aus Buntmetall und Eisen im Gräberfeld Saint-Benoît-sur-Seine-La Perrière (F). Das Kind wurde mit einer Fibel aus Buntmetall und zwei Armringen – einer aus Buntmetall, der andere aus Eisen – bestattet (Millet 2008, 109).

2.3.3.18 Silbermünze

Einmalig ist ein Münzfund im Gräberfeld B. Es handelt sich um einen Obol, eine subaerare Silbermünze (Inv. 2005/9.7, Taf. 35, Grab B5,3). Auf der Rückseite sind die vier Speichen eines Rades und die Buchstaben M und A für Massalia zu sehen. Auf der Vorderseite ist der für diese Münzen typische Kopf des Apollon hingegen nicht mehr erkennbar. Die dünne Silberschicht über dem Kern aus Buntmetall ist abgeplatzt. Münzen dieser Art wurden Ende des 5. Jahrhunderts bis 49 v. Chr. geprägt. Aufgrund der schlechten Erhaltung kann nicht bestimmt werden, ob die vorgetäuschte Silbermünze eine im gallischen Raum nachgeprägte keltische Imitation ist (Nick in Vorb.). Die Münze kam im Mund eines anderthalbjährigen Kindes zum Vorschein. Dabei handelt es sich um einen in der jüngeren Latènezeit nur sehr selten fassbaren Brauch, Tote mit einer Münze zu bestatten (Nick, Rissanen 2015).

2.3.3.19 Verzierte Stäbe, Tüllen, Ösenstifte, Textilnägel und -nieten

Ein einmaliger Fund ist ein 35 mm langes, an beiden Enden abgebrochenes rundes Stäbchen aus Eisen (Inv. 2005/9.685, Taf. 34, Grab B3,6). Auf der Oberfläche des Stäbchens ist eine Verzierung mit aufgereihten Vierecken zu erkennen, die auf den eisernen Stab appliziert wurde. Ob es sich bei der Verzierung um Silber oder Buntmetall handelt, kann ohne Materialanalyse nicht bestimmt werden. Zum ursprünglichen Aussehen und zu den möglichen Funktionen können aufgrund

des fragmentierten Zustandes, der Komplexität des Befundes und der Fundumstände – das Stäbchen wurde in einer Erdprobe entdeckt, die aus der Brustgegend eines Skelettes in einem birituellen Grab mit Körper- und Brandbestattung entnommen worden war – keine Aussagen gemacht werden.

Ebenfalls einmalig ist ein kleines Objekt aus dünnem Eisenblech. Das Blech ist so zusammengefaltet, dass es eine tülleartige Form hat (Inv. 2006/27.566, Taf. 23, Grab A165,7). Die flache Oberseite ist mit einem Rombenmuster verziert. Die Form lässt keine Rückschlüsse auf die Funktion des Objektes zu. Das Objekt lag zusammen mit weiteren Funden auf dem Beckenbereich des Skelettes. An den in der Nähe liegenden Funden wurden an Korrosionen diverse Spuren von Textilien und Fell gefunden. Denkbar ist zum Beispiel, dass die Tülle das Ende eines Bandes aus organischem Material festigte.

In zwei Gräbern wurden – für eine Grabausstattung aussergewöhnlich – ein eiserner, kantiger (Inv. 2007/21.352, Taf. 37, Grab B21,1) bzw. rundstabiger (Inv. 2007/21.104, Taf. 39, Grab B25,2) Stift mit einem zu einer Öse gebogenen Ende gefunden. Die Stifte sind 50 bzw. 68 mm lang, wobei die Spitzen jeweils abkorrodiert sind. Die Stifte dürften deshalb ursprünglich etwas länger gewesen sein.

Ösenstifte weisen grundlegende Unterschiede auf und ihre Funktion ist ohne Fundkontext lediglich anhand der Form nur schwer rekonstruierbar (Jacobi 1974, 230). Vorgeschlagen wird für diejenigen Ösenstifte, die mit den Exemplaren aus den Gräbern von Basel-Gasfabrik vergleichbar sind, z. B. der Gebrauch als Türverriegelung oder eine nadelähnliche Funktion (Jacobi 1974, 230). Zur Position des Ösenstifts aus Grab B21 sind genaue Beobachtungen vorhanden. Er lag an der Aussenseite des rechten Armknochens auf der Höhe des Ellenbogens. Die Öse war Richtung Kopf gerichtet. An der anhaftenden Korrosion wurden Spuren von Textilien entdeckt. Der Stift muss also unmittelbar mit den bei der Bestattung verwendeten Kleidern oder Textilien, mit denen die Leiche umhüllt war, in Kontakt gewesen sein. Nicht auszuschliessen ist, dass die Stifte dabei, z. B. als Teil eines gürtelähnlichen Riemens, eine Funktion zur Befestigung der organischen Materialien hatten. Die Lage des zweiten Stiftes in Grab B25 ist nur ungefähr im Bereich von Brust und Becken dokumentiert.

Bei drei kleinen Nägeln mit einem flachen, runden und 2 mm grossen Nagelkopf und 6 mm langem schmalen Schaft mit rundem Querschnitt ist aufgrund der Grösse davon auszugehen, dass sie zur Befestigung besonders dünner organischer Materialien (z. B. Textilien oder Leder) verwendet wurden. Für zwei Nägel (Inv. 2006/17.280, Taf. 18, Grab A154,4; Inv. 2006/27.517, Taf. 21, Grab A164,4) ist die Lage im Bereich des Oberkörpers direkt am Skelett dokumentiert. Der dritte Nagel (Inv. 2006/27.3363, Taf. 24, Grab A165,21) wurde durch einer modernen Störung verschoben. Eine ähnliche Funktion kann bei einem Niet aus Buntmetall mit einem flachen, im Durchmesser 7 mm grossen Kopf und einem schmalen Schaft, der direkt am Skelettknochen anhaftete, angenommen werden (Inv. 2005/9.279, Taf. 36, Grab B13,1).

2.3.3.20 Klammer und Nägel für Holzverbindungen

Jeweils zwei eiserne Klammern wurden in zwei Gräbern gefunden.⁴⁴ Bei drei Klammern kann die Länge ermittelt werden: sie beträgt 6 bzw. 9 cm. Die Bügel sind flach-vierkantig, die Enden sind einfach rechtwinklig zu breiten, keilförmigen Spitzen umgebogen. Der Grösse und Form nach handelt es sich um eine zierlichere Art von Klammern, die bei feineren Schreinerarbeiten gebraucht wurden (Schäfer 2010, 130). In beiden Gräbern lagen die Klammern über dem Skelett in der Brustgegend. Im Gräberfeld Bern-Reichenbachstrasse (BE) wurden in zwei Gräbern vergleichbare Klammern gefunden, wo sie als Teil der Konstruktion der hölzernen Brettersärge bezeichnet werden (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 20). Da in den beiden Gräbern von Basel-Gasfabrik keine Hinweise auf hölzerne Särge vorhanden sind, ist anzunehmen, dass die Klammern und Nägel für andersartige Holzkonstruktionen verwendet wurden. Aufgrund der Lage scheint es möglich, dass die Klammern bei oberhalb der Leiche liegenden Holzverbindungen eingesetzt waren. Denkbar sind etwa mit Klammern verbundene Bretter, die zur Abdeckung der Gräber dienten.

2.3.3.21 Werkzeuge

Unter dem Begriff «Werkzeug» sind wenige im Gräberfeld A bereits 1917 zum Vorschein gekommene, generell für Grabausstattungen seltene Gegenstände subsumiert. Dabei ist zu beachten, dass bei diesen Funden die Fundumstände gar nicht oder nur lückenhaft bekannt sind. Gänzlich unbekannt ist die jeweilige Lage innerhalb des Grabes sowie der Bezug zum Skelett. So ist ihre Zugehörigkeit zur Grabausstattung nicht gesichert bzw. nicht beurteilbar. Aufgrund der fehlenden Beobachtungen ist eher davon auszugehen, dass die Funde sich in der Grabverfüllung und nicht direkt am Skelett befanden. Diese Funde weisen unspezifische Formen auf, was zur Frage nach ihrer Datierung führt. Dabei handelt sich nicht um Fragmente von Objekten, die insbesondere oder ausschliesslich in der Latènezeit vorkommen. Faktisch könnten alle diese Funde aus neuzeitlichen bis modernen Schichten über den Gräbern bzw. gestörten Bereichen bei Gräbern stammen und somit in die Neuzeit datieren. Die Funde sind als museale Objekte vollumfänglich konserviert worden, so dass eine Beurteilung des Alters anhand der Erhaltung nicht mehr möglich ist.

Ein massives, keilförmiges Eisenfragment könnte Teil eines Meissels sein (Inv. 1917.146, Taf. 1, Grab A2,1). Der Form nach handelt es sich um einen Flachmeissel, die üblicherweise einen flachen, vierkantigen Schaft und eine breite Schneide haben (Jacobi 1974, 20, Fundnummer 53–55). Der Fund kam am Rand eines Sondierschnittes zum Vorschein und ist der einzige Fund aus Grab A2. Zum Skelett im Grab sind keine Angaben vorhanden.

Beim Stäbchen aus Buntmetall mit einem gezackten Rand (Inv. 1917/6.144, Taf. 8, Grab A20,1) handelt es sich um das einzige Objekt dieser Art aus Basel-Gasfabrik. In der Literatur zu latènezeitlichen Werkzeugen sind solche Gegen-

stände unbekannt. Aufgrund der Gestaltung des Randes wird es von Matt und Berger als Feile («Raspel») bezeichnet (Berger, Matt 1994, 94), auch wenn das Material aus Buntmetall für einen solchen Gebrauch eigentlich zu weich ist. Das aus dem selben Grab geborgene Keramikfragment wurde ausgeschieden und die vorhandenen Angaben reichen nicht zur Bestimmung der Keramikart bzw. zu dessen Datierung aus. Zum Skelett sind keine Angaben vorhanden und die einzige Angabe zur Fundlage – 70 cm unterhalb der Oberkante – weist bei den maximal 1 m tiefen Grabgruben auf eine markante Tiefe hin, die eine latènezeitliche Datierung vermuten, aber nicht beweisen lässt.

Ein kleines Eisenfragment mit einer flachen Spitze und rundstabigem Schaft ist an beiden Enden abgebrochen (Inv. 1917.338, Taf. 15, Grab A75,2). Es könnte sich um ein Fragment eines Stecheisens handeln (vergleichbare Funde s. Jacobi 1974, Taf. 8). Der Fund gleicht einem modernen, an beiden Enden abgebrochenen Schraubenzieher. Eine sichere Ansprache des Fundes ist nicht möglich.

Ein Draht mit einem nach oben gebogenen spitzigen Ende und nuppenartiger Verdickung aus Buntmetall am anderen Ende wurde von Berger als Angelhaken gedeutet (Inv. 1917.148, Taf. 27, Funde aus dem Aushub Grab A27, Grab A132,1) (Berger, Matt 1994, 94). Ein weiterer, im Detail allerdings anders gestalteter Angelhaken wurde in der Siedlung gefunden (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 11, 246). Dieser Angelhaken, der den Exemplaren aus Manching ähnlich ist (Jacobi 1974, Taf. 20), hat ein flachgehämmertes Ende und einen Widerhaken. Die Form und die Grösse des Streufundes (Inv. 1917.148) aus dem Gräberfeld A sind mit den modernen, häufig ange troffenen Stecknadeln aus den neuzeitlichen Schichten von Grabungen in Bereich der Siedlung vergleichbar. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass es sich um eine neuzeitliche Hutmadel handeln könnte. Der Fund wurde aus dem Aushub von zwei Gräbern (A27, A132) geborgen, so dass keine In-situ-Beobachtungen vorliegen.

2.3.3.22 Fragmente von Beschlägen und Drähten

Weil die Sedimente aus den Grabgruben geschlämmt wurden, liegen zahlreiche kleine Eisenobjekte vor. Dazu zählen ein Beschlagfragment mit Nagel (Inv. 2006/27.421, Taf. 23, Grab A165,8) und eines mit Stift (Inv. 2006/27.336, Taf. 24, Grab A165,19), kleine Blechfragmente⁴⁵, Plättchen (Inv. 2006/17.77, Taf. 18, Grab A154,5), ein Band (Inv. 2005/9.30, Grab B28, o. A.), ein Blechfragment zusammen mit ankorri diertem Kettenglied (Inv. 2007/21.160.1.,2, Grab B20, o. A.), Drahtfragmente⁴⁶ und ein vierkantiger Stift (Inv. 2005/9.772.1, Taf. 34, Grab B3,5). Diese Funde wurden in verschiedenen Bereichen der Gräber unweit von Skeletten geborgen. Es bleibt ungewiss, ob die Fragmente Teile von vergangenen Gegenständen aus Eisen und weiteren Materialien sind, oder ob sie beim Verfüllen der Grabgrube mit Sedimenten oder evtl. auch mit organischen Materialien in die Gräber gelangten. In dieser Hinsicht ist die Aussagekraft dieser Objekte sehr gering. Sie weisen jedoch darauf hin, dass die

Grabausstattungen möglicherweise nicht vollständig erfasst sind bzw. die Grabverfüllung nicht durchwegs aus sterilen Sedimenten bestand.

2.3.3.23 Gefäßkeramik

Datenlage und Spezifika der Datenaufnahme

Bei der Keramik wird grundsätzlich der für die Fundstelle üblichen Klassifikation gefolgt. Bei der lokal hergestellten Keramik wurde zwischen Fein- und Grobkeramik unterschieden, dazu wurde ein weiterer Begriff – «feine Grobkeramik» – eingeführt. Feinkeramik wird als die Keramikgattung definiert, die durch die Herstellung auf einer Drehscheibe, Brand in einem Töpferofen und – im Vergleich zur Grobkeramik – durch eine feine Magerung und geringe Scherbendicke charakterisiert ist. Grobkeramik ist eine grob gemagerte, von Hand gefertigte Ware, die im Vergleich zur Feinkeramik weniger hart gebrannt ist und eine grössere Scherbendicke aufweist. Feine Grobkeramik umfasst Gefässer, die aufgrund ihrer Merkmale weder der Grob- noch der Feinkeramik eindeutig zugeordnet werden können. Dazu zählen handaufgebaute, dünnwandige Gefässer aus einem fein gemagerten Ton sowie grob gemagerte Gefässer mit Spuren von Herstellung bzw. Überarbeitung der Oberfläche auf einer Drehscheibe bzw. auf einem drehenden Untergrund.

Von den Keramikgattungen der mediterranen Herkunft sind bei dieser Auswertung nur Amphoren vorhanden. Sie kommen in den Gräbern nicht, jedoch in den Gräben zwischen den Gräberfeldern A und B und in den ausgewerteten Gruben in der Siedlung vor. Aufgrund der kleinen Fragmentgrösse wird auf eine morphologische Beschreibung und genauere Auswertung dieser Keramikgattung verzichtet.

Die Fundensembles mit Gefäßkeramik umfassen vollständige bzw. eventuell vollständige Gefässer und Scherben mit oder ohne Passscherben. Unter Berücksichtigung von neuen und alten Brüchen beträgt die Anzahl der ausgewerteten Funde 146. Davon stammt der weitaus überwiegende Anteil (n=136) aus der Grabung von 1917 im Gräberfeld A. Gefäßkeramik ist dort die Fundgattung, die am häufigsten auftritt. Bei den Grabungen zwischen 2005 und 2007 wurden lediglich vier kleine Scherben im Gräberfeld A sowie ein Gefässteil und fünf kleine Scherben im Gräberfeld B gefunden. Vollständige Gefässer gibt es nur aus der Grabung von 1917. Es ist ungewiss, ob die Grössenunterschiede der untersuchten Flächen oder die Anzahl der untersuchten Gräber (1917: n=149; 2006/2012: n=16; 2005/2007: n=27) der Grund für die ungleichmässige Verteilung der vollständigen Gefässer ist. Im Gegensatz zur Grabung von 1917, bei der die Funde von Hand ausgelesen wurden, förderte das sorgfältige Vorgehen und das Schlämmen der Sedimente in den Grabungen zwischen 2005 und 2012 insgesamt neun sehr kleine Scherben aus fünf Grabgruben zu Tage. Eine weitere Scherbe aus einer modernen Eintiefung ist als Streufund zu taxieren. Diese Scherben wiegen zwischen 0,5 und 3 g. Die Fragmentgrösse lässt nur die Bestimmung der Keramikart, nicht aber der Gefässform und weiterer Gestaltungsdetails zu. Fragmente

dieser Grösse sind aus der Altgrabung von 1917 nicht überliefert. Auf dieser Datenbasis lässt sich lediglich festhalten, dass die Unterschiede in Anzahl und Erhaltung der Funde zwischen den Grabungsjahren und insbesondere zwischen Gräberfeld A (n=140) und Gräberfeld B (n=6) markant sind.

Für die Auswertung problematisch ist, dass die meisten der 1917 geborgenen Gefässer bereits vor Jahrzehnten vollkommen zu musealen Ausstellungsobjekten restauriert wurden. Dies gilt sowohl für Gefässer, die gemäss der Grabungsdokumentation ganz geborgen wurden, als auch für zerscherbte Gefässer, die nachträglich zu ganzen Objekten rekonstruiert wurden. Der Objektzustand, u. a. die Erhaltung bzw. das Fehlen von Gefässstücken vor der Restaurierung, ist nicht dokumentiert. Die Gefässer wurden bei der Restaurierung so stark überarbeitet, dass eine Datenerhebung nicht nur zur ursprünglichen Vollständigkeit, sondern auch zu vielen weiteren Aspekten wie Oberflächen- und Bruchkantenerhaltung, Oberflächenbehandlungen, Verbrennungen, Tonqualität und Herstellungstechnik nicht mehr möglich ist.

Weitere Einschränkungen in der Aussagekraft des keramischen Fundensembles sind durch die Grabungsmethode bei der Ausgrabung im Jahre 1917 und vor allem durch das Ausscheiden des Fundmaterials nach der Grabung gegeben. Angaben zu den Fundlagen wurden nur bei wenigen als vollständig bezeichneten Gefässen dokumentiert. Es ist aufgrund der erkennbar modernen Bruchkanten der Scherben zu bedenken, dass das Fundmaterial nicht vollständig geborgen wurde. 54 % der geborgenen bzw. dokumentierten Scherben sind nicht aufbewahrt, wobei der Zeitpunkt der Ausscheidung jeweils nicht bekannt ist. Aufzeichnungen zu den nicht mehr vorhandenen Funden sind einzig in der Grabungsdokumentation festgehalten. Der Informationsgehalt zur Art der Keramik, zu den Gefässformen und -grössen, zur Erhaltung etc. variiert stark.

Für die Auswertung wurden die Daten der vorliegenden und – soweit eine Dokumentation vorhanden war – auch der ausgeschiedenen Scherben in der Datenbank erfasst. Eine quantitative Auswertung dieser Daten ist aufgrund der unsicheren und sich aus der Grabungsdokumentation ergebenden diffusen Datenbasis mit grossen Unsicherheiten behaftet. Ein Beispiel für die Reduktion der Aussagekraft durch das Ausscheiden der Funde ist das Grab A14. In der Grabungsdokumentation findet sich die Angabe «Scherben mit alten Bruchrändern» (Stehlin 1917 TB(a), 26). Von 24 geborgenen Scherben sind nur noch acht vorhanden. Alle acht Scherben haben abgerundete Ränder, sieben Scherben sind zum Teil sehr stark verbrannt, so dass die Oberflächen durch die Hitze zerstört worden sind. Bei der Mehrheit der Scherben fehlen solche Daten, da sie ausgeschieden wurden.

Eine Begutachtung der Tonqualität und -zusammensetzung sowie der Aspekte der Herstellung waren beinahe ausschliesslich nur bei den nicht konservierten und nicht durch Hitze oder Verwitterung stark überprägten Bruchkanten der Scherben möglich.

Für die Charakterisierung der für die Grablegung verwendeten Gefäße wurde der Mündungs- und Bodenradius als Kriterium für kleinformative Gefäße ermittelt. Die Kriterien für kleinformative Gefäße wurden von Schaer (Schaer, Stopp 2005, 47, Abb. 53) erstellt. Ein zuverlässiges Ergebnis der Messung kann nur bei genügender Scherbengröße durchgeführt werden, womit diese Angabe bei kleinen Scherben ausbleibt. Als Analyseneinheit fungieren vollständige Gefäße, durch mehrere zusammenpassende Scherben gebildete Gefäßpartien und Einzelscherben. Als zusammenpassende Scherben ausgewertet wurden auch diejenigen ausgeschiedenen Scherben, die gemäß der Grabungsdokumentation von einem Gefäß stammen und deren Beschreibung sie überzeugend als vom selben Gefäß stammend belegt. Wenn dies nicht gegeben war, wurden die ausgezogenen Scherben als Einzelscherben analysiert.

Um Hinweise auf den Zustand der Gefäße(-teile) vor der Grablegung bzw. auf taphonomische Prozesse vor und während des Verfüllens der Grabgrube zu gewinnen, wurde auf den Zustand der Oberflächen und Bruchkanten geachtet. Scherben, insbesondere deren Oberflächen, wurden auf Spuren von sekundären Feuereinwirkungen untersucht und zwischen scharfen, leicht und stark gerundeten Bruchkanten unterschieden.

Vollständige Gefäße

21 Gefäße waren bei der Grablegung sicher vollständig. Obwohl von drei weiteren Gefäßen nur Teile vorhanden sind, lassen die Zusammensetzung der Scherben, die modernen Bruchkanten und die Erläuterungen in den Dokumentationsangaben annehmen, dass auch diese Gefäße bei der Grablegung vollständig waren.

Feinkeramische Gefäße (n= 16) sind häufiger als grobkeramische Gefäße (n= 9). Bei beiden Keramikarten überwiegen die Hoch- gegenüber den Breitformen (Abb. 36, Spalte: vollständig; Abb. 37; Abb. 38).

Flaschen mit einer gegenüber dem Gefäßkörper deutlich verengten Mündung sind unter der Feinkeramik mit zehn Exemplaren am häufigsten vertreten (Abb. 39). Innerhalb dieser Gruppe hebt sich nur ein Gefäß als schlanke Flasche (Abb. 37,A) von den anderen gedrungenen, bauchigen bis zu doppelkonischen Flaschen ab. Unter diesen wiederum fällt ein Unterschied in der Form auf, nämlich das Vorhandensein bzw. Fehlen der Betonung des Halses durch eine Rippe oder Wulst (Abb. 37,B-H,J,K). Zwei Gefäße werden aufgrund des weniger eingezogenen Halses als Topf bezeichnet. Bei einem Gefäß handelt es sich um einen kleinen bauchigen Topf mit einem flachen Boden (Abb. 37,L). Der zweite Topf (Abb. 37,I) gehört zu einem Gefässtyp, für den eine

Feinkeramik

Form	vollständig	Gefäßpartien	Scherbe	Anzahl
Hochform	Flasche	10	2	- 12
	Topf	2	-	2 4
	Einenkelkrug	2	-	- 2
	Becher	-	-	1 1
	Tonne	-	-	5 5
	unbestimmt	-	2	7 9
Breitform	Schale	2	-	1 3
	Napf	-	-	7 7
	unbestimmt	-	1	2 3
unbestimmt	-	-	-	36 36
Anzahl	16	5	61	82

Grobkeramik

Form	vollständig	Gefäßpartien	Scherbe	Anzahl
Hochform	Topf	6	2	1 9
Breitform	Napf	3	-	1 4
unbestimmt	-	-	-	3 3
Anzahl	9	2	5	16

Keramik (Fein- oder Grobkeramik)

Form	vollständig	Gefäßpartien	Scherbe	Anzahl
Breitform	Napf	-	2	- 2
	unbestimmt	-	1	- 1
unbestimmt	-	-	4	41 45
Anzahl	-	7	41	48

Abb. 36 Gräberfeldern A und B. Gefäßkeramik gegliedert nach Keramikart, Erhaltung der Funde und Gefäßform.

Feinkammstrichverzierung und eine durch einen Schulterabsatz betonte Form typisch ist.

Gänzlich andersartig im Vergleich zum Formenspektrum der Gefässer in den Gräberfeldern und der Siedlung sind die zwei formal identischen, aber unterschiedlich grossen Henkelkrüge (Abb. 37, O, P). Die Krüge haben eine sorgfältig geformte, lange, geschwungene Hals- und eine geknickte Bauchpartie sowie eine hohe, vom Hals abgesetzte Mündung. Der Aufbau des Henkels mit einer Mittelrippe weist Unregel-

mässigkeiten auf und die Henkelansätze am oberen Hals und Bauch sind unsorgfältig verarbeitet. Die Gefässer zählen zur Feinkeramik, da sie auf der Drehscheibe hergestellt wurden. Die Krüge wurden als Import aus dem südlichen Rhonetal angesprochen (Martin-Kilcher 1994, 34). Die Tonqualität der Gefässer, d. h. deren Zusammensetzung und Magerung, kann aufgrund der flächendeckenden Konservierung der Oberflächen und des Fehlens von Bruchkanten nicht mit dem Ton der feinkeramischen Gefässer der Fundstelle verglichen werden.

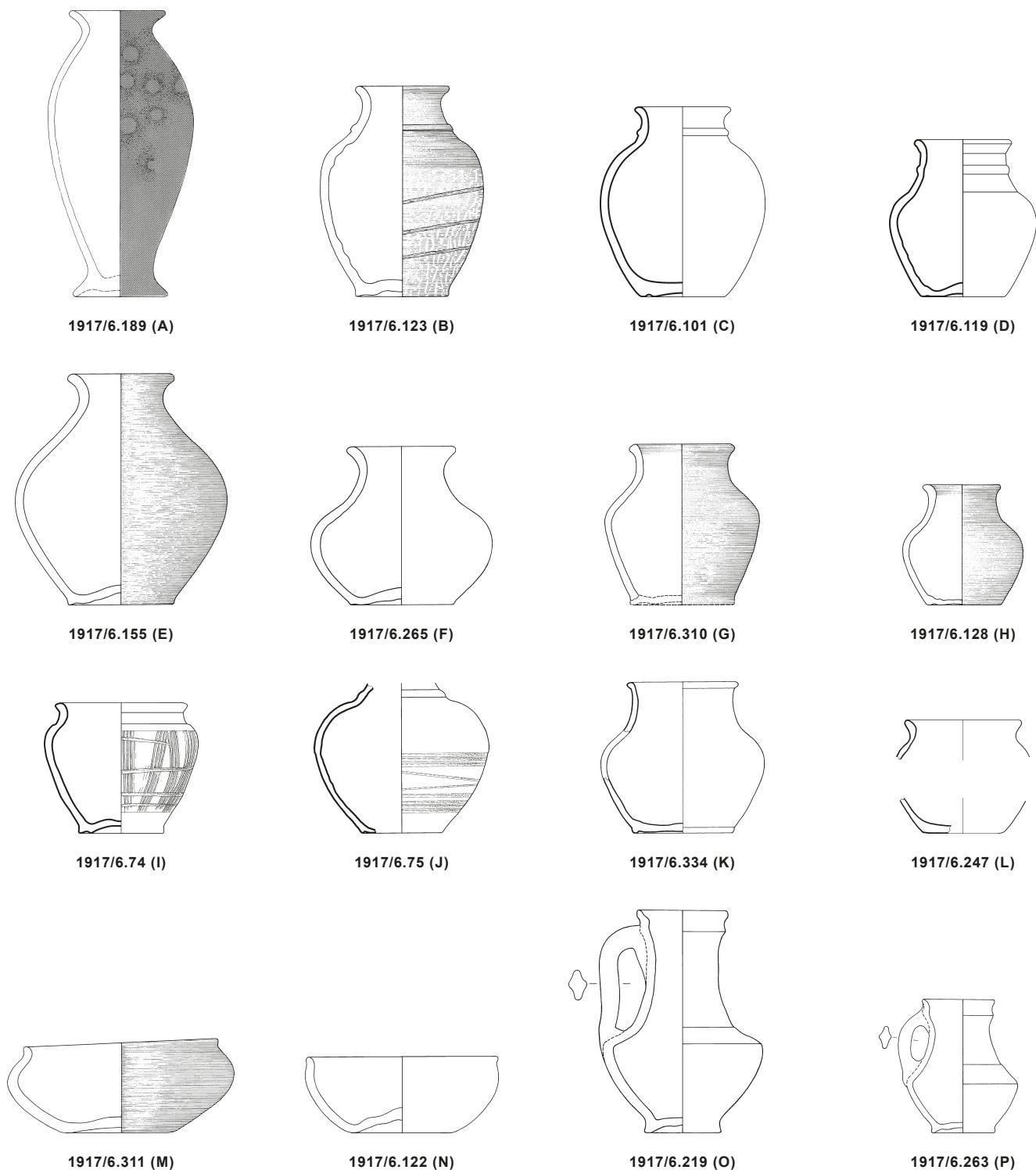


Abb. 37 Gräberfeld A. Alle vollständig oder evtl. vollständig in den Gräbern niedergelegten feinkeramischen Gefässer. M 1:4.

Die für die Fundstelle fremdartige Form der Gefäesse, die Eigenschaften der Oberfläche, die Feinheit und die gelblich-weiße Farbe sind jedoch zusammen starke Indizien dafür, dass die Krüge nicht aus einer lokal-regionalen Produktion stammen. Krüge mit Henkeln sind im spätlatènezeitlichen Mitteleuropa sehr selten und gelangen erst mit Beginn des Imports von Terra Sigillata italischer oder Lyoner Herkunft in fröhaugesteischer Zeit vermehrt nach Norden (Deschler-Erb 2011, 135). Aus der Siedlung Basel-Gasfabrik ist ein typologisch vergleichbares Rand-Hals-Fragment (Inv. 1990/32.1240) bekannt. Die Krüge aus dem Gräberfeld A sind formal anders als die Krüge der helltonigen Gebrauchskeramik aus der Fundstelle Basel-Münsterhügel (Beispiele bei Deschler-Erb 2011, Abb. 156).

Unter den feinkeramischen Gefäessen sind Breitformen nur durch zwei Schalen vertreten (Abb. 36; Abb. 37,M,N). Obwohl sie in ihren Grundzügen mit einem kurzen Rand mit wenig ausladender Lippe und in der Mitte aufgewölbtem Boden einander sehr ähnlich sind, hat die eine Schale (Abb. 37,M) eine stärkere Ausbauchung in der oberen Gefäßhälfte, demgegenüber ist die andere Schale (Abb. 37,N) gleichförmig rund.

Bei den feinkeramischen Gefäessen sind beide Brenntechniken – reduzierter und oxidierter Brand – vertreten (Abb. 39). Die Gefässoberflächen der oxidiert gebrannten Gefäesse wurden bei der Restaurierung überarbeitet, so dass eine Beurteilung der Eigenschaften der originalen Oberfläche, u. a. ein sicheres Erkennen einer Bemalung, nicht mehr möglich ist. Demzufolge ist einzig bei der schlanken Flasche (Abb. 37,A) eine bemalte rote Oberfläche und ein Sepia-Muster mit Kreisen als Resultat der Konservierungsmassnahmen weiterhin in aller Deutlichkeit zu erkennen. Aus Punkten und Kreisen bestehende Muster gehören zu den in der Siedlung nur sehr selten erfassten Verzierungsarten der bemalten Gefäesse. Aus dem Gebiet der heutigen Schweiz ist diese Art bemalter Ge-

fäesse aus der Fundstelle Yverdon-les-Bains (VD) mit drei Exemplaren belegt (Brunetti, Curdy 2007, 236, 242, Nummern 263, 242 und 243). Bei zwei weiteren, oxidierend gebrannten Gefässen (Abb. 37,F,N), evtl. auch bei den Henkelkrügen (Abb. 37,O,P) lassen sich ebenfalls helle und rote Spuren erkennen, die Reste einer Bemalung oder einer weißen Grundierung sein können. Zehn Gefäesse wurden sicherlich reduzierend gebrannt (Abb. 39). Bei einer Flasche (Abb. 37,E) und beim mit Feinkammstrichmuster dekorierten Topf (Abb. 37,I) kann die Brenntechnik aufgrund der farblichen Unterschiede an der Oberfläche nicht bestimmt werden. Aus dem Fundinventar der Siedlung sind unter den zahlreichen mit Kammstrich verzierten Gefässen keine sicher oxidierend gebrannten Töpfe mit Feinkammstrich vorhanden. Auch anhand der Literatur ist davon auszugehen, dass bei diesem Gefäss mit grosser Wahrscheinlichkeit ein reduzierender Brand rekonstruiert werden kann. Die helle Oberfläche dürfte durch eine unregelmässige Feuerführung bei der Herstellung oder bei einem späteren Kontakt mit Feuer – z. B. während des Bestattungsrituals – entstanden sein.

Die drei Nápfe (Abb. 38,A–C) als Vertreter der grobkeramischen Breitform weisen nur in der Ausformung des Randes kleine gestalterische Unterschiede auf. Dagegen ist für die Töpfe, d. h. die grobkeramischen Hochformen (Abb. 37,D–I) insgesamt eine Vielfältigkeit in der Formgebung und der Verzierung bezeichnend. Drei Töpfe mit einer Grübchenverzierung haben einen ähnlichen Wandverlauf und eine ähnliche Lippenform, unterscheiden sich aber in der Gefässgrösse (Abb. 37,F,H,I). Der zylinderförmige Topf (Abb. 37,E) hebt sich von anderen Töpfen durch die Kammeindrücke am Hals und grober Kammstrichverzierung auf dem Gefässkörper ab. Die in der Siedlung äusserst selten vorkommenden Kammeindrücke unterscheiden sich von dem üblichen Grübchenmuster. Dagegen kommt diese Art von Muster im östlichen Mitteiland häufig vor – z. B. zählt sie unter den Siedlungsfunden

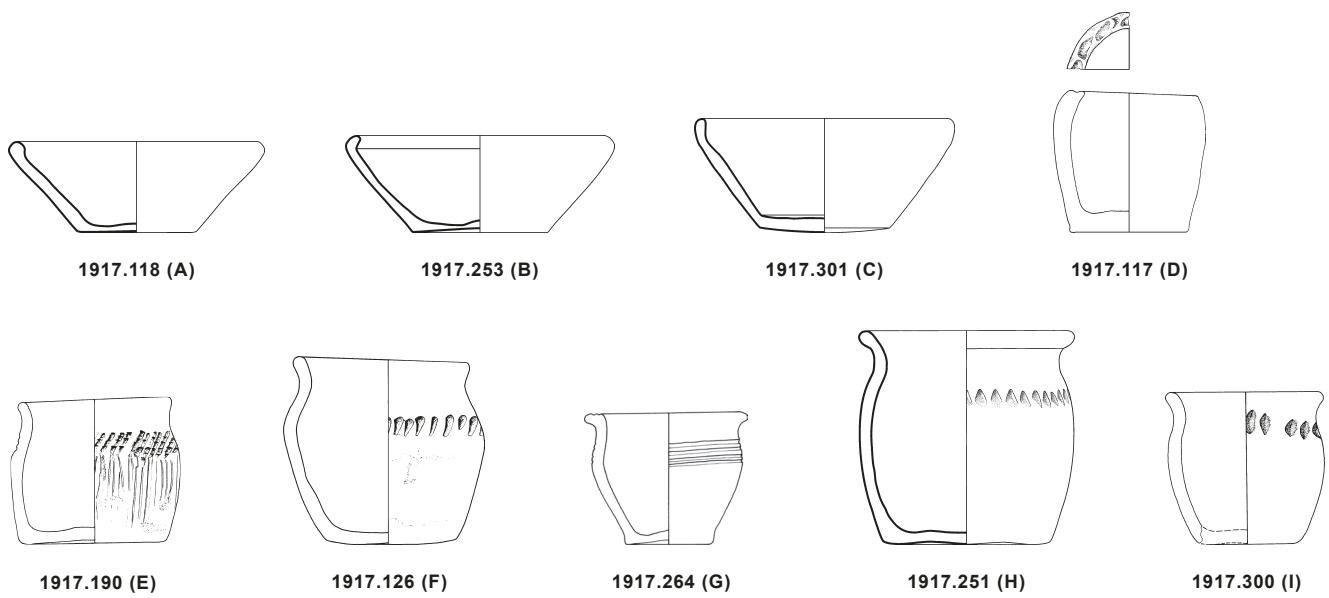


Abb. 38 Gräberfeld A. Alle vollständig oder evtl. vollständig in den Gräbern niedergelegten grobkeramischen Gefäesse. M 1:4.

von Rheinau-Franzosenacker (ZH) zum gängigen Muster (Schreyer, Hedinger 1994, 112). Die Verzierung vermittelt den Eindruck einer andersartigen, evtl. ortsfremden Keramik. Dies gilt auch für den kleinen Topf (Abb. 37,G), der einen horizontal gebildeten Rand mit Rillen und spiraliger Rillenverzierung auf der Schulter hat. Das Fehlen von Hals und Lippe lässt den kleinen Topf mit grübchenverziertem Rand (Abb. 37,D) becherartig wirken. Die groben Magerungsbestandteile und der Glimmer sowie auch die Verpichung an einer Randpartie – zur Grobkeramik gehörende Attribute – sind wegen der starken Überprägung durch die Restaurierung nur partiell an einzelnen Gefässen vorhanden und besitzen somit keine Aussagekraft.

Bei den Grabausstattungen finden sich nur kleine Gefässse. Bei den feinkeramischen Flaschen variieren die Durchmesser der Mündungen sowie der Böden zwischen 4,3 und 7 cm und die Höhen zwischen 7,6 und 18 cm. Die Mündungsdurchmesser der feinkeramischen Schalen betragen 12,6 bzw. 13 cm und die Bodendurchmesser 6,8 bzw. 7,2 cm. Die grobkeramischen Näpfe haben mit Mündungsdurchmessern

zwischen 12,6 und 13,2 cm sowie Bodendurchmessern zwischen 6 und 7 cm das gleiche Grössenspektrum. Bei den grobkeramischen Töpfen betragen die kleinsten Mündungs- und Bodendurchmesser nur 6 cm und die grössten 10,8 bzw. 7,4 cm. Die Unterschiede zu den durchschnittlichen Werten der in den Siedlungsbefunden geborgenen Gefässen betragen mehrere Zentimeter (Schaer, Stopp 2005, 47, Abb. 53). Nicht nur sind die Mündungs- und Bodendurchmesser klein, dazu fällt im Spektrum der Hochgefäßse auch die Häufigkeit der als gedrungen empfundenen Gefäßformen auf. Beim Vergleichen der Fundspektren der Siedlung und des Gräberfeldes entsteht bei den Hochgefäßse der Eindruck einer gedrungenen Form. Dies kann eine Folge des Verkleinerns der Gefässse sein, indem die Breite der Gefässse weniger stark als die Höhe reduziert wurde. Durch diese Verformung fallen – im Gegensatz zu den Gefässen in den Siedlungsspektren – auch die plastischen Verzierungen stärker auf. Auch der mit Feinkammstrichmuster verzierte Topf erweist sich im Vergleich zu den Gefässen mit der gleichen Verzierung in der Siedlung als deutlich kleiner bzw. gedrungener.

Feinkeramik

Inventar-nummer	Grab	Abb. 37	Tafel-, Katalog-Nr.	Erhaltung	Form	Brenntechnik
1917.189	A8	A	3,4	vollständig	Flasche	oxidierend
1917.123	A17	B	7,3	vollständig	Flasche	reduzierend
1917.101	A22	C	8,2	vollständig	Flasche	reduzierend
1917.119	A97	D	16,1	vollständig	Flasche	reduzierend
1917.155	A30	E	9,1	vollständig	Flasche	unbestimmbar
1917.265	A42	F	10,2	vollständig	Flasche	reduzierend
1917.310	A9	G	4,1	vollständig	Flasche	reduzierend
1917.128	A27	H	9,2	vollständig	Flasche	reduzierend
1917.74*	A17	I	7,1	vollständig	Topf	unbestimmbar
1917.311	A9	M	4,2	vollständig	Schale	reduzierend
1917.122	A17	N	7,2	vollständig	Schale	oxidierend
1917.219	A5	O	2,1	vollständig	Einhinkelkrug	oxidierend
1917.263	A46	P	12,2	vollständig	Einhinkelkrug	oxidierend
1917.75*	A16	J	5,2	evtl. vollständig	Flasche	reduzierend
1917.334	A63	K	15,1	evtl. vollständig	Flasche	reduzierend
1917.247	A37	L	10,4	evtl. vollständig	Topf	reduzierend

*Gefässse mit Spuren von Hitzeeinwirkung

Grobkeramik

Inventar-nummer	Grab	Abb. 38	Tafel-, Katalog-Nr.	Erhaltung	Form
1917.118	A1	A	1,1	vollständig	Napf
1917.253	A44	B	12,2	vollständig	Napf
1917.301	A50	C	14,1	vollständig	Napf
1917.117	A1	D	1,2	vollständig	Topf
1917.190	A8	E	3,5	vollständig	Topf
1917.126	A16	F	5,1	vollständig	Topf
1917.264	A42	G	11,1	vollständig	Topf
1917.251	A43	H	11,1	vollständig	Topf
1917.300	A47 o. A48	I	26,5	evtl. vollständig	Topf

Abb. 39 Gräberfeld A. Übersicht der vollständigen oder evtl. vollständigen fein- und grobkeramischen Gefässse.

Insgesamt setzt sich das Fundensemble zum einen aus Gefäßtypen zusammen, die in der Siedlung von gelegentlich bis häufig, in der Regel jedoch in deutlich grösserem Format vorkommen, zum anderen aus Gefäßformen und -arten, die nicht oder äusserst selten im Spektrum der Siedlungsfunde angetroffen werden und deswegen als fremdartige Gefäßtypen auffallen. Zu erstem gehören die Schalen und Näpfe, zum zweiten die Henkelkrüge, die gedrungenen Flaschen und einige der grobkeramischen Töpfe.

Zur feinchronologischen Datierung dieser Gefäss sind keine Referenzen vorhanden. Allerdings wird die Niederlegung von Keramikgefässen in die Gräber erst in der Spätlatènezeit üblich. Darüber hinaus sind nur für die bemalte Flasche und den feinkammstrich-verzierten Topf Datierungshinweise vorhanden. Aufgrund des generellen Vorkommens bzw. Wiedererscheinens von Bemalung in der jüngeren Mittellatènezeit datiert die Flasche in die Zeit von LT C2 bis LT D1. Für die Gefäss mit der gleichen Bemalungsart in Yverdon-les-Bains (VD) wurde die gleiche Datierung ermittelt (Brunetti, Curdy 2007, 242). Dagegen kommt die Feinkammstrichware später auf als die bemalte Ware, d. h. erst ab der Stufe LT D1 (Trebsche 2003, 77). Dabei weist der Topf mit seinen horizontalen Linien und unterbrochenem vertikalem Feinkammstrich das für die Siedlung Basel-Gasfabrik übliche Verzierungsmuster auf. Das Gefäss hat – obwohl in der Form klein und in der Proportion leicht gedrungen – die typische Form eines Schultertopfs.

Durch Passscherben gebildete Gefäßpartien

Das Vorliegen einer Gefäßpartie ist 14-mal bzw. von mehreren zusammenpassenden Scherben belegt. Viele dieser Scherben sind ausgeschieden worden, so dass in einigen Fällen jeweils eine Scherbe zusammen mit den Angaben aus der Grabungsdokumentation zu weiteren zusammengehörenden Scherben die Auswertungsgrundlage bildet. Einschränkt wird die Aussagekraft durch die lückenhafte Grabungsdokumentation, in der keine oder nur rudimentäre Angaben zur Art und zum Zustand der Bruchkanten vorhanden sind. Bei solchen Fällen ist ungeklärt, ob die Gefäss durch den Sedimentdruck zerscherbt sind, ob die Zerscherbung durch eine Beschädigung des Fundgutes beim Ausgraben entstanden ist oder ob die Brüche bereits vor der Grablegung taphonomischen Prozessen ausgesetzt waren. Dennoch beweist das innerhalb des noch vorhandenen Fundmaterials mehrfach belegte Vorkommen von alten Brüchen und von gerundeten Bruchkanten, dass die zusammenpassenden Scherben vor der Grablegung Prozessen ausgesetzt waren, die zur Rundung der Bruchkanten geführt haben.

Bei den durch Passscherben gebildeten Gefäßpartien ist Feinkeramik (n=5) häufiger belegt als Grobkeramik (n=2) (Abb. 36). In den meisten Fällen (n=7) ist die Herstellungstechnik allerdings unbekannt, weil die Scherben ausgeschieden sind. Bei der Feinkeramik sind zwei Flaschen, zwei nicht genauer definierbare Hochformen und ein breitformatiges Gefäss vorhanden.⁴⁷ Bei der Grobkeramik wurden dagegen nur Teile von Töpfen gefunden (Inv. 1917.318, Grab A57; Inv.

2005/9.749.1, Grab B1). Bei den sieben Gefäßpartien ohne Informationen zur Keramikart konnte bei fünf auch die Form nicht bestimmt werden, bei einer Gefäßpartie handelt es sich um ein breit- und bei einem um ein hochformatiges Gefäss.

Anders als bei den vollständigen Gefässen sind in dieser Fundgattung sowohl kleinformatige Gefäss (n=5) als auch die gewohnten, in der Siedlung angetroffenen Gefäßgrössen (n=2) vertreten. Bei den restlichen Gefässen lassen die Fundangaben keine Aussagen über die Gefäßgrösse zu.

Drei der fünf feinkeramischen Gefäßpartien sind hitzeüberprägt, d. h. die Scherben bzw. die Gefäss waren hohen Temperaturen bzw. Feuer ausgesetzt. Dazu sind die Oberflächen verwittert und die Bruchkanten abgerundet.

Scherben

In den Gräbern wurden insgesamt 107 Einzelscherben geborgen, davon wurden 57 ausgeschieden. Die Angaben zu den ausgeschiedenen Scherben sind in der Dokumentation sehr dürftig. Bei ca. 50 % der Scherben sind keine Beobachtungen zur Taphonomie vorhanden. Dennoch war die Keramikart und die Gefäßform zum Teil eruierbar.

Am häufigsten vertreten sind die feinkeramischen Scherben (n=61). Der Anteil der Grobkeramik (n=5) ist dagegen sehr klein. Bei 41 Scherben kann die Herstellungstechnik aufgrund ungenügender Informationen nicht bestimmt werden.

Im Fundbestand sind sowohl abgerundete und scharfe Bruchkanten wie auch stark verwitterte und beinahe intakte Oberflächen vorhanden. Von den überlieferten, diagnostizierbaren feinkeramischen Scherben zeigen 72 % (n=26) Spuren von Hitzeeinwirkung. Darunter befinden sich auch sehr stark verbrannte Scherben. Bei zehn Scherben ist davon auszugehen, dass sie nicht sekundär mit Hitze bzw. Feuer in Kontakt gekommen sind. Somit gelangten sowohl verwitterte und unverwitterte Scherben als auch Scherben mit und ohne Hitzeeinwirkung in die Gräber.

Auffällig sind bei der Feinkeramik die Unterschiede in den Fundspektren zwischen den vollständig ins Grab gekommenen Gefässen und den Scherben. Bei den Scherben kommen Formen, wie etwa Tonnen (n=5), Becher (n=1) und Näpfe (n=7) vor, die bei den vollständigen Gefässen im Fundspektrum fehlen (Abb. 36). Die bei den vollständigen Gefässen häufige Form der Flasche ist unter den Scherben nicht belegt. Insgesamt überwiegen auch bei den feinkeramischen Scherben wie bei den vollständigen Gefässen die Hochformen (n=15) gegenüber den Breitformen (n=10), wenn auch die Differenz kleiner ist als bei den vollständigen Gefässen. Bei den grobkeramischen Scherben waren je ein Topf und ein Napf vorhanden. Bei einer grobkeramischen und 36 feinkeramischen Scherben, hauptsächlich Wandscherben, konnte die Form nicht bestimmt werden. Dagegen konnte bei 21 Rand- bzw. Bodenscherben der Radius zur Bestimmung der Gefäßgrösse ermittelt werden: Bei den Scherben sind kleinformatige Gefäss häufiger (n=13) als Gefäss in der normalen Grösse (n=8). In beiden Grössengruppen kommen sowohl verbrannte als auch unverbrannte Scherben vor.

Scherben und Ausstattungen in den Gräbern

Gefässkeramik (vollständige Gefäße, Gefässpartien und Einzelscherben) wurden in beiden Gräberfeldern aus insgesamt 30 Gräbern⁴⁸ geborgen. Innerhalb des 1917 ausgegrabenen Areals ist die Gefässkeramik die häufigste Fundgattung und tritt in 53 % der fundführenden Gräber auf. Ein belastbarer Vergleich zwischen der Keramik aus den Gräberfeldern und der Siedlung ist nicht möglich, da Daten zur allgemeinen Häufigkeit, aber vor allem zur Häufigkeit bestimmter Gefässformen und Kleingefäße in spezifischen Befundkontexten innerhalb der Siedlung fehlen. Es lässt sich aber erkennen, dass Kleingefäße in Gruben mit menschlichen Skeletten auftreten (s. dazu z. B. Grube 145/230, Kap. 3.2.8).

Auf der Basis der allgemeinen Erkenntnisse zu den Gefässformen der Fundstelle Basel-Gasfabrik lässt sich festhalten, dass die vollständigen feinkeramischen Gefäße aus den Gräbern nur einen Teil des in der Siedlung vorkommenden Gefässspektrums abdecken. So fehlen etwa Formen wie die Tonnen und die Becher. Zudem unterscheidet sich die Mehrheit der sowohl fein- als auch grobkeramischen Gefäße in den Gräbern in ihrer Gestaltung von den Gefäßen in der Siedlung. Bei der Feinkeramik sind es die «gedrungenen Formen» und das Vorkommen von Henkeln und bei der Grobkeramik die aussergewöhnlichen Formen und Verzierungen. Die Datenbasis zeigt deutlich, dass nur eine besondere Auswahl von Gefäßen in die Gräber gelangte und dass die Gefäße durch fremdartige Elemente gekennzeichnet sind.

Vollständige Gefäße wurden einzig im 1917 untersuchten Teil des Gräberfeldes A in 15 Gräbern (Abb. 39) gefunden. Mit den möglicherweise vollständigen Gefässen erhöht sich ihre Anzahl auf 18. In einem Grab waren drei, in fünf Gräbern jeweils zwei Gefäße und in neuen Gräbern jeweils nur ein Gefäß vorhanden. Bei den Grablegungen mit mehreren Gefässen sind unterschiedliche Kombinationen vorhanden. Mit Ausnahme des Grabes A1 mit zwei grobkeramischen Gefässen (Topf und Napf) ist in allen Kombinationen jeweils eine feinkeramische Flasche vorhanden, die entweder mit einem fein- oder grobkeramischen Topf oder einer feinkeramischen Schale kombiniert ist. Unter den Einzelgefässen finden sich am häufigsten feinkeramische Flaschen. Daneben wurden grobkeramische Töpfe und Näpfe, feinkeramische Töpfe und die erwähnten Einhenkelkrüge als Einzelgefässe ins Grab mitgegeben. Für die feinkeramischen Hochformen kann davon ausgegangen werden, dass sie zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten dienten. Für die fein- und grobkeramischen Breitgefässen kann eine Funktion als Servier- bzw. als Essgeschirr angenommen werden. Dagegen handelt es sich bei den grobkeramischen Töpfen um Gefäße, die zum Kochen verwendet werden konnten. Wegen des kleinen Formats scheinen diese Töpfe aber eher einen symbolischen Charakter zu haben. Es wurden keine Untersuchungen zu ehemaligen Gefässinhalten durchgeführt. Es muss daher offenbleiben, ob die Gefäße mit Inhalten gefüllt ins Grab gestellt wurden. Freilich lässt sich erkennen, dass Gefäße mit verschiedenen Formen und somit vermutlich auch mit unterschiedlichen

Absichten in den Gräbern platziert wurden. In elf Gräbern wurde die Lage des Gefäßes im Bezug zum Skelett dokumentiert oder sie kann anhand der vorhandenen Daten eruiert werden. Die Gefäße wurden häufiger am Kopfende, im Bereich des Schädelns bzw. der Schultern (n=7) als am Fussende (n=2) niedergelegt. In einem Grab war das Gefäß im Beckenbereich und in einem weiteren Grab im Bereich des Beckens oder der Füsse⁴⁹ platziert. In acht Gräbern mit vollständigen bzw. möglicherweise vollständigen Gefässen sind Altersangaben zur bestatteten Person vorhanden. Offensichtlich war die Beigabe von Gefässen bei allen Altersklassen üblich.⁵⁰ Für das Vorkommen von bestimmten Gefässarten können keine Abhängigkeiten zum biologischen Geschlecht ausgemacht werden. Auffallend ist, dass die beiden fremdartigen Einhenkelkrüge zur Grablegung eines Kindes gehören. Das Vorhandensein von Schmuck und Trachtbestandteilen in Kombination mit Gefässkeramik (z. B. Grab A22 und A44) belegt, dass es sich bei den kulturell determinierten Regeln zur Ausstattung nicht um zwei sich ausschliessende Objektarten handelt.

1917 wurden Gefässpartien und Einzelscherben sowohl aus Gräbern mit vollständigen Gefässen, mit Funden anderer Fundgattungen als auch als Einzelfund geborgen. Die Einzelscherben und die Scherben mit Passverbindungen (insgesamt: n=121) sind im Vergleich zu den vollständigen Gefässen (n=21, evtl. vollständig: n=4) deutlich häufiger. In zehn Gräbern kommen nur vollständige Gefäße und keine Einzelscherben vor. Aus neun Gräbern wurde jeweils nur eine Scherbe und aus vier Gräbern mehrere Scherben geborgen. Beim Vorkommen, bei der Verteilung und der Kombinationen der Formen und der Erhaltung der Scherben ist keine Systematik erkennbar. Das häufige Auftreten der Einzelscherben zusammen mit anderen Funden scheint nicht im Zusammenhang mit den Ausstattungen zu stehen, sondern wird eher als Resultat der sorgfältigen Grabungstechnik bei diesen Gräbern interpretiert.

Die Grabungsdokumentation aus dem Jahre 1917 umfasst keine detaillierten Informationen zur Fundlage der unvollständigen Gefässen. Für einen Teil der Gefässpartien und Einzelscherben ist angegeben, dass sie bei den Skeletten gefunden wurden. Etwas besser dokumentiert ist die Gefässpartie eines grobkeramischen Topfs, die 2005 im Gräberfeld B (B1) geborgen wurde: 14 etwa von der Hälfte der Boden- und Bauchpartie stammende Scherben mit zum Teil stark abgerundeten Bruchkanten lagen unmittelbar oberhalb des Skelettes eines anderthalb- bis zweijährigen Kindes. Das Gefäß hat weder Gebrauchsspuren noch Krusten auf der Oberfläche, die von einem allfälligen Gebrauch des Gefäßes zum Kochen stammen. Aufgrund der Lage könnten die Gefässfragmente als Bedeckung des unteren Körperteils gedient haben, wobei diese Abdeckung aus dem bereits zerscherbten Gefäß bestanden hätte. Freilich lässt der Befund auch andere Interpretationen zu: die Scherben dienten als Spielzeug, das dem Kind als bedeutungbeladene Ausstattung ins Grab mitgegeben worden ist, oder die Scherben wurden als pars pro toto eines vollständigen Gefäßes im Grab platziert.

Bei den feinkeramischen Gefäßpartien aus anderen Gräbern sind Hitzeüberprägung, verwitterte Oberflächen und gerundete Bruchkanten vorhanden. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Passscherben zwischen dem Zerbrechen der Gefäße bis zum Zeitpunkt, zu dem sie ins Grab gelangten, zusammenblieben und den gleichen taphonomischen Prozessen ausgesetzt waren.

Bei den vorwiegend feinkeramischen Einzelscherben zeichnet sich ein breiteres Spektrum an Gefäßformen ab als bei den vollständigen Gefäßen. Damit weist es eine grössere Übereinstimmung mit dem Formenspektrum der Siedlungs-funde auf. Auffällig ist aber das Fehlen von Flaschen, die als ganze oder vermutlich ganze Gefäße wiederum die häufigste Form in den Gräbern darstellen. Auch bei den Scherben – wie bei den vollständigen Gefäßen – sind Kleingefäße und auch Gefäße in normaler Grösse vorhanden. Ausserdem war ein Teil der Scherben bzw. der Gefäße Hitzeeinwirkung, Verwitterung und Trampling ausgesetzt, d. h. die Gefäße gelangten, nachdem sie zerbrachen, nicht direkt in die Gräber. Die Scherben weisen keine Regelmässigkeiten in ihrer Verteilung und Zusammensetzung auf. Es finden sich im selben Grab gut erhaltene Scherben zusammen mit Scherben mit stark verwitterten Oberflächen, runden Bruchkanten sowie mit oder ohne Verbrennungsanzeiger. Aufgrund des räumlichen Abstandes zur Siedlung scheint es unwahrscheinlich, dass Scherben unbeabsichtigt in die Gräberfelder verlagert bzw. dorthin transportiert wurden und in die Grabgruben gelangten. Plausibler scheint es, die Scherben in den Gräbern nicht als bedeutungsvolle Ausstattungen, sondern als ein Teil der Verfüllungen der Grabgruben zu betrachten. Es ist daher davon auszugehen, dass die Keramikgefäße im Zusammenhang mit Aktivitäten bewusst in die Gräberfeldareale gebracht wurden, wo sie in der Folge verschiedenen taphonomischen Prozessen ausgesetzt waren, bevor sie in die Grabverfüllungen gelangten. Ein möglicher Grund für das Vorliegen von Scherben im Gräberfeldareal ist, dass Mahlzeiten Teil von Totenritualen waren und dabei zerscherbte Gefäße in den Gräberfeldern zurückgelassen wurden. Die Scherben der Kleingefäße könnten evtl. aus für die Gräber vorgesehenen Gefässen stammen, die zerbrachen, bevor man sie ins Grab legte oder sie kommen aus älteren, bereits zerstörten Gräbern mit Gefässausstattungen.

Für einen Vergleich der keramischen Ausstattungen fehlt eine schlüssige Übersicht zu Vorkommen und Charakteristika der Grabkeramik aus Fundstellen der Region Basel, der Nordwestschweiz und dem südlichen Oberrhein, aber auch aus weiter entfernt liegenden Regionen wie dem Schweizer Mittelland und der Ostschweiz, die einen Vergleich mit den keramischen Ausstattungen in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik erlauben würden.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Keramikbeigaben in den Körpergräbern der Mittelatènezeit in der nordalpinen Schweiz noch fast vollständig fehlen [Stöckli 1995, 251]. Erst in der Spätatènezeit kommen keramische Gefäße als Urnen auf und werden ab dieser Zeit als Ausstat-

tungen sowohl in Brandbestattungen als auch in Körpergräbern verwendet [Stöckli 2016, 57]. Eine feinchronologische Entwicklung ist im Gräberfeld Bern-Reichenbachstrasse (BE) zu erkennen. Während sich in den Gräbern der LT-C2a-Subphase noch keine Gefässkeramik findet, kommt diese in den Gräber von LT C2b bis LT D1b vor [Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 94, Abb. 97]. In den Spektren der Grabkeramik innerhalb der Schweiz lassen sich regionale Unterschiede erkennen [Stöckli 1995, 255], wobei die gleichen Formen und Verzierungen in mehreren Regionen bzw. Bestattungsplätzen auftreten können [Stöckli 2016, 57–58]. Dazu zählen nach Werner E. Stöckli z. B. im Bereich des Bauchs verzierte grobkeramische Gefäße mit leicht aufgebogenem Rand und die im schweizerischen Mittelland häufig vorkommenden, sogenannten Halstonnen [Stöckli 2016, 62, Abb. 35, 15 und 11]. Formal eng miteinander verbunden ist die Grabkeramik aus den Gräberfeldern der Westschweiz und des Kantons Bern. Es sind aber auch regionale Unterschiede vorhanden. So hebt sich etwa die Keramik aus dem Gräberfeld Elgg-Breiti (ZH) von derjenigen des Schweizerischen Mittellandes ab. Für Stöckli ist dabei die Keramik aus dem Gräberfeld A der Fundstelle Basel-Gasfabrik mit derjenigen aus dem (westlichen) Mittelland vergleichbar [Stöckli 2016, 60]. Allerdings unterscheiden sich die keramischen Ausstattungen von Basel-Gasfabrik markant von denjenigen im Mittelland, z. B. von den mit geometrischen Mustern bemalten Flaschen aus der zum Aaretal hin orientierten Fundstelle Bern-Reichenbachstrasse (BE). Eher als typologische Ähnlichkeiten zwischen den Keramikgefäßen der beiden Gräberfelder von Basel-Gasfabrik und Bern-Reichenbachstrasse kann das Vorkommen von «fremden und einzigartigen» Gefässen innerhalb der keramischen Ausstattungen als verbindendes Element genannt werden. In Bern-Reichenbachstrasse sind es eine Flasche mit Tierdarstellungen, die aus der Auvergne bzw. der oberen Loiregegend stammt, sowie eine Flache mit Zinnfoliendekor [Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 39–47]. In Basel-Gasfabrik ist es eine halbkugelige Schale aus dem Grab A17 (Inv. 1917.122), die mit einer im Gräberfeld von Elgg-Breiti (ZH) aufgefundenen Schale verglichen werden kann. Allerdings hat die Schale aus Basel, anders als die Gefäße in Elgg-Breiti, einen nach innen gewölbten Boden [Mäder 2002, 69–70]. Vergleichbar sind auch die Formen der grobkeramischen Näpfe aus Basel-Gasfabrik, Elgg-Breiti und dem Gräberfeld Châbles-Les Bolleyres (FR) [Ruffieux et al. 2006]. Allerdings sind die Gefäße aus Basel deutlich kleiner.

Im Elsass treten die keramischen Gefäße in jüngerlatènezeitlichen Brandgräbern als Urnen auf, die mit keramischen Schalen abgedeckt sind. Daneben sind gelegentlich auch weitere Gefäße wie Flaschen und Tonnen belegt [Landoft et al. 2010, 218]. Als vergleichbare Gefäße zu den Ausstattungen von Basel-Gasfabrik lassen sich die mit den Näpfen vergleichbaren Schüsseln in Brandgräbern aus den nordelsässischen Fundstellen Schweighouse-sur-Mode (F) und Hagenau-Schirrheim (F) nennen [Roth-Zehner 2010, 264, 286]. In Schweighouse-sur-Mode dienten die Schüsseln

vermutlich als Abdeckung für die Urnen. Die in Elsass mehrfach als Urnen verwendeten «Halsbecher» haben wiederum keine Parallelen in den Gefässen von Basel-Gasfabrik. Insbesondere hebt sich das Fundspektrum von Basel-Gasfabrik durch die gedrungenen Flaschenformen, die grobkeramischen Töpfe und nicht zuletzt durch die zwei Einhenkelkrüge von den Gräberfeldern der nordalpinen Schweiz und der angrenzenden Regionen ab.

Im Berner Aaretal wurde im Vergleich zu den ein bis drei Gefässen in Basel-Gasfabrik üblicherweise nur ein einzelnes Gefäss als Ausstattung ins Grab gestellt (Müller 1996, 46), was auch für Bern-Reichenbachstrasse (BE) gilt (Jud, Ulrich-Bochsler 2014). Im Gräberfeld Elgg-Breiti (ZH) wiederum wurden dem Toten jeweils mehrere, vermutlich intakte keramische Gefässer auf den Scheiterhaufen mitgegeben. Nach der Verbrennung wurden Scherben der zerplatzten Gefässer im Brandschüttungsgrab nahe beieinander auf die Leichenbrandschüttung gelegt. Aufgrund der starken Fragmentierung konnte die genaue Anzahl der Gefässer nicht eruiert werden (Mäder 2002, 182). Im Gräberfeld von Châbles-Les Biolleyres (FR) befanden sich die wenigen zu den Ausstattungen gehörenden keramischen Gefässer im Umfassungsgraben (Ruffieux et al. 2006, 55).

2.3.3.24 Menschlicher Halswirbelknochen

Aussergewöhnlich ist ein einzelner menschlicher Halswirbelknochen, der im Grab A157 in der Nähe des rechten Kniegelenks eines im maturen Alter verstorbenen Mannes gefunden wurde (Inv. 2006/17.198, Grab A157). Der Mann hatte am Bein eine schwere Verletzung erlitten, was zu Entzündungen, Eiterbildung und während der Heilung zur Fehlstellung der Knochen geführt hat. Diese Verletzung hat die Gesundheit und die Mobilität des Mannes markant beeinträchtigt. Aufgrund der Lage ist offensichtlich, dass der Halswirbelknochen einen Bezug zum verletzten Bein hat. Ob der Mann den Halswirbelknochen eventuell aufgrund eines Glaubens an eine heilende Wirkung – im Sinne eines «heilenden Amulets» – bei sich getragen hat oder ob er ihm erst im Grab beigegeben wurde, erschliesst sich aus dem Befund nicht. Der intakte Halswirbelknochen stammt von einem Individuum im Alter von 8 bis 12 Jahren.

2.3.3.25 Zahnstocher aus Knochen

Ein 3,7 cm langes und 1–3 mm breites Stäbchen aus Knochen (Inv. 2005/9.2782, Grab B13) wurde erst nach der Bergung des Skelettes bei der Durchsicht der Knochen unter den Handknochen des Individuums entdeckt. Das Knochenartefakt lag offensichtlich in unmittelbarer Nähe der Hand. Das Stäbchen wird aufgrund seiner Form und der bei der anthropologischen Datenaufnahme in den Zähnen des Individuums nachgewiesenen Rillen als Zahnstocher identifiziert.⁵¹

2.3.3.26 Archäozoologisches Fundmaterial – Tierknochen und Eierschalen

Die Anzahl der untersuchten Tierknochen aus den modern durchgeführten Grabungen umfasst über 1200 Fragmente.

Davon stammen ca. 84 % (n=1029) aus insgesamt 33 Gräbern in beiden Gräberfeldern. Mit wenigen Ausnahmen handelt es sich um sehr kleine Knochen- und Zahnfragmente (Gewicht unter 0,1 g) aus geschlammten Erdproben (Stopp in Vorb.).

Die Interpretation des archäozoologischen Materials ist mit mehreren Problemen behaftet. Die Erdproben stammen ausschliesslich aus der unmittelbaren Nähe der Skelette und sind somit nicht für die gesamte Grabgrubenverfüllung repräsentativ. Die Grösse der Fragmente verursachte mehrere Probleme. Eine Bestimmung der Knochen als menschlich oder tierisch, die Zuweisung zu einem Skelettteil sowie die Alters- und Tierartbestimmung war nur bei genügend grossen Fragmenten und damit lediglich bei 4 % der Knochenfragmente möglich. Nachgewiesen wurden Knochenfragmente von Rind, Schaf/Ziege, Schwein und Huhn, darunter auch von Jungtieren. Die meisten Fragmente, die sich einem Skelettteil zuweisen lassen, stammen aus dem Kopfbereich der Tiere, d. h. vor allem Zahnsplitter und Unterkieferfragmente. Aufgrund der vielen nicht bestimmbaren Fragmente ist grundsätzlich nicht auszuschliessen, dass sich darunter auch Menschenknochen befinden (Stopp in Vorb.). Angesichts der schlechten Erhaltungsbedingungen könnten diese aber gut vom Skelett selbst stammen bzw. bei der Bergung der Knochen im Sediment zurückgeblieben sein. Von den Knochenfragmenten sind 12,5 % verbrannt, wobei die meisten besonders stark kalziniert sind. Daher konnte nur das Unterkieferfragment eines jungen Schafes bzw. einer jungen Ziege genauer bestimmt werden (Stopp in Vorb.). Verbrannte Knochen waren in 17 der 33 Gräber vorhanden.

Verbrannte menschliche Knochen wären ein Hinweis auf die Existenz von birituellen Gräbern – vergleichbar mit dem Grab B3. Denkbar wäre aber auch, dass sie in den Gräberfeldarealen verstreut vorkommen und zufälligerweise mit dem Sediment in die Grabverfüllungen gelangten. Gegen die erste Möglichkeit sprechen die Beobachtungen im Grab B3. Die kalzinierten menschlichen Knochen hatten eine sichtbare Grösse und waren sehr offensichtlich um den Kopf des Skelettes gruppiert, so dass sie bei der Freilegung erkannt und geborgen werden konnten. Weiters wahrscheinlicher ist, dass die verbrannten allfällig menschlichen wie die tierischen Knochen zufällig in die Grabverfüllung gelangten. Wie bereits erwähnt, wurde im Gräberfeld A aus mehreren Gräbern verbrannte Gefässkeramik geborgen, die zum Teil stark verrundete Bruchkanten aufweist. Somit ist davon auszugehen, dass das Verbrennen von Objekten Teil des Bestattungsrituals war und die verbrannten Gegenstände im Gräberfeldareal gelagert wurden. Wenn bei diesen Ritualen auch Tiere verbrannt wurden, ist es gut möglich, dass kleinste Knochenfragmente vermischt mit den Sedimenten als Teil der Verfüllung in die Gräber gelangten.

Der nachgewiesene Anteil an Brandbestattungen ist im Vergleich zu den Körperbestattungen sehr klein und sie sind nur im Gräberfeld B belegt. Wird dennoch angenommen, dass Leichenkremationen häufiger ausgeübt wurden und sich der Verbrennungsplatz der menschlichen Leichen direkt in den

Arealen der Gräberfelder befand, könnten kleine menschliche Knochenfragmente durchaus in die Grabgrubenverfüllungen gelangt sein. Solange die Knochenfragmente nicht bestimmt werden können, sind jedoch keine definitiven Aussagen möglich.

Große Knochen wurde gemäss den Fundangaben einzig 1917 aus zwei Gräbern geborgen: im Grab A44 wurde ein Vorderbein und im Grab A47 der Unterkiefer eines Schweines gefunden. Im Aushub eines weiteren Grabes (A5) befand sich ein einzelner Zahn eines nicht näher bestimmmbaren Tieres. Das Vorderbein lag in der Nähe eines Napfs und eines Radanhängers, der Unterkiefer in einem Ensemble zusammen mit Glas- und Knochenperlen. Die Funde sind verschollen und können damit nicht mehr mit modernen archäozoologischen Methoden untersucht werden. Zu den bestatteten Individuen sind in der Grabungsdokumentation keine Angaben vorhanden. Eine aussagekräftige Interpretation der Funde ist daher nicht möglich. Falls es sich um einen vollständigen bzw. um mehrere zusammengehörende Knochen eines Vorderbeins handelt, ist die Deutung als Rest einer Grabausstattung analog zu anderen Fundstellen plausibel. Speisebeigaben sind u. a. im Gräberfeld Bern-Reichenbachstrasse (BE) (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 47–49) und in Gräberfeldern in Luxemburg (Metzler et al. 2009) nachgewiesen. Handelt es sich jedoch lediglich um einen zum Vorderbein gehörenden Knochen bzw. um ein Kieferfragment, dann konnten die Knochen auch zufällig mit der Verfüllung in die Grabgrube gelangt sein.

Auch wenn die archäozoologisch untersuchten Tierknochen keine Hinweise auf fleischhaltige Grabausstattungen liefern, ist nicht ausgeschlossen, dass sich unter den in den Grabverfüllungen erfassten Knochen auch Speisereste befinden (Stopp in Vorb.).

In den geschlämmten Erdproben aus fünf Gräbern⁵² aus beiden Gräberfeldern kamen vereinzelte kleine Eierschalen-

fragmente zum Vorschein, bei denen es sich um Hühnereier handeln dürfte (Stopp in Vorb.). Eine Kartierung der Erdproben zeigt, dass sich alle Eierschalenreste in der Grabgrubenverfüllung oberhalb der Skelette befanden. Aufgrund der kleinen Anzahl der Fragmente, ihrer geringen Grösse und ihrer Lage in den Gräbern kann davon ausgegangen werden, dass die Eierschalen nicht Reste einer Grabausstattung sind, sondern zufällig zusammen mit den Sedimenten in die Grabverfüllungen gelangten. Denkbar ist, dass Hühnereier ein Bestandteil des Bestattungsrituals waren oder sich Hühner in den Gräberfeldarealen befanden und Schalen der Eier in der Nähe der Gräber liegen blieben und anschliessend in die Grabgrubenverfüllungen gelangten.

2.3.3.27 Textilien

An einigen Metallobjekten, die zu Grabausstattungen gehören, wurden bei der Bearbeitung im Konservierungslabor Spuren von organischen Resten entdeckt. Diese sind dank Oxidationsprozessen an den Metallen haften geblieben. Obwohl sie sich nur schlecht bis mässig erhalten haben, liessen sich anhand der Textilfragmente und einzelner Fasern unterschiedliche Gewebearten und Qualitäten von Wolle, Leinen oder Hanf sowie Schaffell bestimmen.⁵³

Mehrfaache Schichten von Wolle und Schaffell konnten an Objekten aus Eisen und Buntmetall im reich ausgestatteten Grab A165 nachgewiesen werden, in dem ein fünfjähriges Kind bestattet war. Das Nachvollziehen der Schichtstratigrafie war sehr komplex: Die Metallfunde lagen, zum Teil aneinander korrodiert, auf dem Beckenbereich des Skelettes, u. a. waren Nadeln zweier Fibeln durch Kettenglieder einer Gürtelkette gestochen bzw. die Kette war um die Fibelnadel gewickelt. Der Nachweis von Textilien bzw. Fell und Leder an den Gegenständen bzw. an den einzelnen Fragmenten war nur punktuell möglich. Mit Hilfe der Kartierung der Position

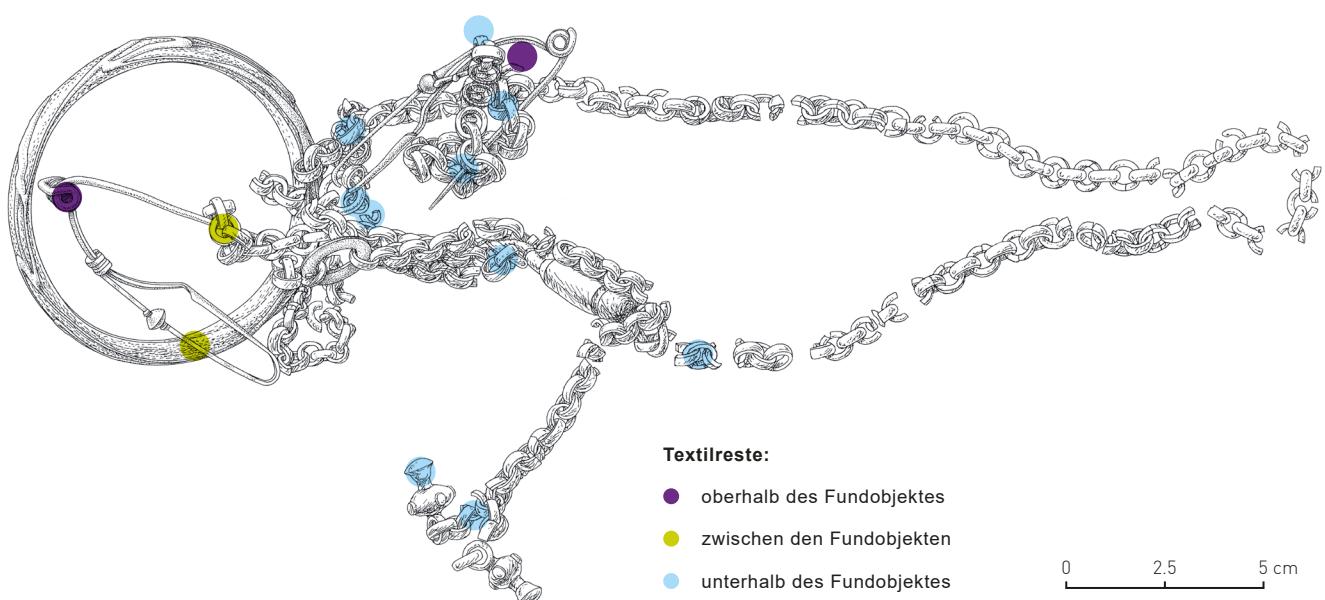


Abb. 40 Gräberfeld A. Kartierung der mineralisierten Textilspuren an der Gürtelkette und auf den Fibeln des Grabes A165.

der Textilien- und Fellreste (Abb. 40) liess sich erkennen, dass sich über der Kinderleiche ein feines, evtl. leinwandbindiges Gewebe aus Wolle befand. Darüber lagen ein Glasarmring und mindestens eine der Fibeln, deren Nadel durch einen gröbeneren Wollstoff, ein Schaffell und den darüber liegenden feinen Wollstoff gestochen war. Auf dem feinen Wollstoff lag dann die Gürtelkette (Abb. 41). Der gröbere Wollstoff entspricht einem Gewebetyp, der sich in zeitgleichen Gräbern häufig findet und dort als äussere Textillage die Funktion eines Mantels oder Grabtuches innehatte. Da sich die Rekonstruktion nur auf punktuelle Beobachtungen stützt, bleibt offen, ob die Leiche evtl. nur in einem der Stoffe oder in allen diesen Stoffen und Fellen eingewickelt war. Unklar ist auch, ob diese grossflächig über der Leiche lagen oder ob die Gewebereste aus Umwicklungen oder Säcken stammen, in denen sich die Gegenstände befanden.

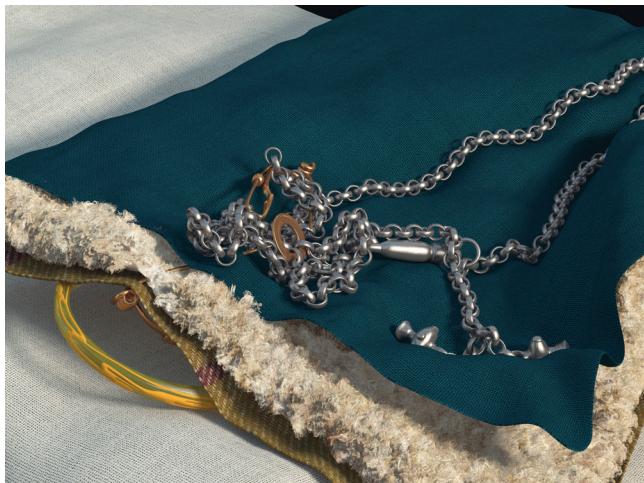


Abb. 41 Gräberfeld A. Rekonstruktion des Fundensembles in Grab A165. Der Glasarmring, die Fibeln aus Buntmetall und die Gürtelkette aus Eisen waren zwischen verschiedenen Wollstoffen und einem Schaffell platziert.

Auch im Grab eines ca. eineinhalbjährigen Kindes (A164) wurde an einer der insgesamt drei vorhandenen Fibeln eine grobe, sogenannte latènezeitliche Mischwolle nachgewiesen. Diese Fibel (Inv. 2006/27.512.1) und eine weitere Fibel (Inv. 2006/27.524.1), beide auf der rechten Brustseite liegend, haben Kettenglieder, so dass sie wahrscheinlich ein Fibelpaar bildeten. Die dritte und deutlich grössere Fibel (Inv. 2006/27.487) befand sich auf der Höhe des Ellenbogens zwischen dem Arm und den Rippen. Dazu lag auf der Brust ein feiner, nur wenige Millimeter grosser Nagel (Inv. 2006/27.517), der aufgrund seiner Grösse zur Befestigung von organischen Materialien wie z. B. Leder gebraucht worden sein muss. Ob die Fibeln zur Befestigung eines Kleides, eines Mantels oder eines Leichtentuchs verwendet wurden, bleibt unklar.

Gewebereste, die an einer Fibel (Inv. 2007/21.358.1, Grab B25) anhafteten, die quer am Hals eines ca. einjährigen Kindes lag, erbrachten den Nachweis eines feinen Wollstoffes. Die Feinheit der Wolle ist mit der heutigen Merinowolle

vergleichbar. Leinen bzw. Hanf liess sich lediglich mit einem an einer Fibelnadel anhaftenden Gewebefragment nachweisen. Bei der Fibelnadel handelt sich leider um einen Streufund mit unbekannten Grabangaben.

2.3.4 Chronologische Einordnung der jüngerlatènezeitlichen Grabinventare

Die Grundlage für die feinchronologische Einordnung der Grabinventare sind zur Hauptsache die detailliert ausgearbeiteten Typochronologien der Fibeln und Glasarmringe (s. Kap. 2.3.3.2 und 2.3.3.3). Bei anderen Fundgattungen fehlen entweder detaillierte typochronologische Angaben, die herangezogen werden können, oder sie sind aufgrund ihrer langen Laufzeiten für eine differenzierte Typochronologie weniger gut geeignet. Zu letzteren zählt die typochronologisch umfassend ausgewertete Fundgattung der Glasperlen. Die Auswertung zeigt, dass mehrere Glasperlentypen in einem grossen geografischen Raum über mehrere Phasen auftreten, wobei die Typen jeweils am Anfang und Ende der Belegungszeit ein seltenes Vorkommen aufweisen. Aus diesem Grund wird bei den typochronologischen Angaben neben der gesamten Laufzeit der Perlentypen die Phase des gehäuften Vorkommens bzw. der regionale Schwerpunkt vermerkt (Abb. 25; Abb. 35; Abb. 42; Abb. 43). Hingegen wird bei Fundgattungen wie Radanhängern und Hohlblecharmringen generell davon ausgegangen, dass sie sich für feinchronologische Aussagen innerhalb der Mittel- und Spätlatènezeit nicht eignen (s. Kap. 2.3.3.9 und 2.3.3.4).

Zu beachten ist, dass nicht alle vorliegenden Grabinventare vollständig überliefert sind bzw. ihre Zusammensetzung mit Unsicherheiten behaftet ist. Dies gilt einerseits für die zum Teil zerstörten Gräber, andererseits aber auch für die nur fragmentarisch überlieferten Funde. Dazu zählen insbesondere die stark korrodierten Eisenfibeln. Die zeitliche Zuweisung jedes einzelnen Exemplars, aber auch besonders der Fibelensembles aus Eisen, ist durch die starke Fragmentierung erschwert. So lassen sich drei fibelführende Gräber (A158, A168, B24) nur als jüngerlatènezeitlich bestimmen, d. h. eine genauere Zuweisung in die Mittel- und Spätlatènezeit ist nicht möglich. Bei zwei Gräbern (A166, B28) kann nicht zwischen der älteren und jüngeren Mittellatènezeit unterschieden werden. Ebenfalls erweisen sich alle Gräber mit einer mehreren Fibeln umfassenden Ausstattung aufgrund der schlechten Funderhaltung für feinchronologische Fragestellungen als unbefriedigend. In zwei Gräbern (A154, A164) ist jeweils nicht für alle Fibeln eine exakte typochronologische Einordnung möglich. Zudem lassen sich aufgrund der fragmentarischen Erhaltung nur vage Aussagen zu den anderen Fibeln des Ensembles machen. So bleibt ungeklärt, ob die nur fragmentarisch erhaltenen Fibeln die chronologische Einordnung des Grabes gegebenenfalls präzisieren bzw. verschieben würden.

Das Problem der langen Laufzeiten der Glasperlen tritt in beiden Gräberfeldern auf und macht eine exakte typochronologische Einstufung der Grabausstattungen mit Glasperlen

Grab	Alter	Geschlecht (anth.)	Geschlecht (arch.)	Datierung (LT)	datierende Fundgattung
A153	erwachsen	m. (?)	-	-	-
A154	infans 1	indet.	w.	C2	Fibel, Glasperlen
A155	adult	w. (?)	-	-	-
A156	infans 1/2	indet.	-	-	-
A157	matur	m.	-	undatierbar	Niet
A158	infans 1	indet.	-	jüngerlat.	Fibel
A159	infans 1	indet.	-	-	-
A160	erwachsen	indet.	-	-	-
A161	infans 1	indet.	w.	C1–D1 (C2)	Fibel/Glasperlen
A162	infans 2	indet.	-	C2	Fibel
A163	infans 1	indet.	-	-	-
A164	infans 1	indet.	w.	C1	Fibel
A165	infans 1	indet.	w.	C1a	Fibel/Glasarmring
A166	infans 1	indet.	-	jüngerlat.	Fibel
A167	erwachsen	indet.	-	-	-
A168	adult	m. (?)	-	jüngerlat.	Fibel
A169	adult	w. (?)	-	jüngerlat.	Bernsteinperlen

Abb. 42 Gräberfeld A. Übersicht über die 2006 und 2012 untersuchten Gräber mit Angaben zu den Individuen und zur typochronologischen Datierung. Die Angabe in Klammern zeigt die Phase des gehäuften Vorkommens des Fundtyps. Die Gräber mit der Datierung als «jüngerlatènezeitlich» weisen nur stark fragmentierte Funde ohne typochronologische Merkmale auf.

Grab	Alter	Geschlecht (anth.)	Geschlecht (arch.)	Datierung (LT)	datierende Fundgattung
B1	infans 1	indet.	-	C2–D1	Keramik
B2	adult/matur	m. (?)	-	-	-
B3 (Ind. 1)	infans 1	indet.	-	C1b–D1 (C2)	Glasperlen
B3 (Ind. 2)	infans 2	indet.	w.		
B4	Fötus	indet.	-	-	-
B5	infans 1	indet.	w.	C1b–D1 (C2)	Glasperlen
B6	juvenile	w.	-	C2	Fibel
B7	infans 1	indet.	-	-	-
B9	adult/matur	m. (?)	-	-	-
B10	juvenile	w.	w.	C1b–D1 (C2)	Glasperlen
B11	Fötus	indet.	-	-	-
B12	Fötus	indet.	-	jüngerlat.	Glasperle
B13	matur	indet.	-	jüngerlat.	Niet
B14	infans 1	indet.	-	-	-
B15	infans 2	indet.	-	C2	Fibel
B16	erwachsen	m.	-	-	-
B17	infans 1	indet.	-	C	Fibel
B18	infans 1	indet.	-	-	-
B19	infans 2	indet.	-	-	-
B20	adult	w.	-	jüngerlat.	Kettenfragment
B21	infans 1	indet.	-	jüngerlat.	Ösenring
B22	infans 1	indet.	-	C2b	Fibel
B23	infans 1	indet.	-	-	-
B24	infans 1	indet.	-	jüngerlat.	Fibel
B25	infans 1	indet.	w.	C2	Fibel, Glasperle
B26	-	indet.	-	-	-
B27	-	indet.	-	-	-
B28	infans 2	indet.	-	C	Fibel

Abb. 43 Gräberfeld B. Übersicht über die 2005 und 2007 untersuchten Gräber mit Angaben zu den Individuen und zur typochronologischen Datierung. Die Angabe in Klammern zeigt die Phase des gehäuften Vorkommens des Fundtyps. Die Gräber mit der Datierung als «jüngerlatènezeitlich» weisen nur stark fragmentierte Funde ohne typochronologische Merkmale auf.

problematisch, insbesondere auch in Ausstattungskombinationen mit Fibeln. In Grab A161 setzt sich eine Ausstattung aus Glasperlen mit langen und Fibeln mit kurzen Laufzeiten zusammen. Wenn nun das Grab zur typochronologischen Phase des Fibeltyps (LT C1) zugehörig bestimmt wird, fällt es in die insgesamt nur spärlich belegte, frühe Laufzeit der Glasperlen. Die Fibel kann aber ebenso gut als «alter Gegenstand» in der Phase des häufigen Vorkommens der Perlen als Teil der Grabausstattung gebraucht worden sein. Im Fall des Grabes A161 wäre dies in der jüngeren Mittellatènezeit oder sogar in der Spätlatènezeit, als die Perlen wieder eher spärlich werden. In zwei Gräbern (A154, B25) fallen die Fibeln in die Phase, in der Glasperlen häufig vorkommen (LT C2), so dass eine Zuweisung in diese Phase als gesichert gilt. Von der Unschärfe der langen Laufzeiten der Perlen ist die Datierung von insgesamt sechs Gräbern betroffen (A7, A36, A47, B3, B5, B10).

Für die zeitliche Einordnung der Gräberfelder interessant ist, dass im Gräberfeld B Perlentypen mit einer Laufzeit von Subphase LT C1b bis LT D1 vorhanden sind, wobei bei allen der Schwerpunkt des Vorkommens in die Phase LT C2 fällt. Im Gräberfeld A kommen Perlentypen mit einer Laufzeit von der älteren Mittellatènezeit bis in die Spätlatènezeit vor (Abb. 35).

In einem grossen Teil der Gräber konnten keine chronologisch aussagekräftigen Funde geborgen werden: dazu zählen 85 % (n=130) der 1917 ausgegrabenen Gräber und 57 % (n=24) der Gräber aus den neueren Grabungen. Dieser hohe Anteil fundloser Gräber dürfte nicht die ursprüngliche Realität wiedergeben, sondern auf den Erhaltungszustand der Befunde bzw. ein für eine Entdeckung der Funde ungeeignetes Vorgehen bei der Altgrabung zurückzuführen sein. Diese schmale Datenbasis lässt keine statistisch belastbaren Ergebnisse zu, so dass die folgenden Aufführungen primär eine chronologische Einschätzung der einzelnen Grabkomplexe darstellen.

Gräberfeld A

Im Gräberfeld A weisen drei Gräber (A161, A164, A165) Fibeln und einen Glasarmring aus der Phase LT C1 auf. Die Fundensembles mit für weibliche Individuen typischen Objekten liefern den Hinweis, dass in diesen drei Gräbern Mädchen im Alter zwischen ein und fünf Jahren bestattet wurden. Die Ausstattung im Grab A164 umfasst drei unterschiedlich fragmentierte Fibeln, von denen die grösste und besterhaltene Fibel (Abb. 28,F) typochronologisch einwandfrei in die Phase LT C1 eingestuft werden kann und somit für die Einstufung das Grabes bestimmend ist. Dies gilt allerdings unter der Voraussetzung, dass die stark fragmentierten Füsse der zwei deutlich kleineren Fibeln, die gleichartige Gestaltungs- und Verzierungselemente aufweisen, nicht deutlich kürzer waren und dadurch eher in LT C2 eingestuft werden müssten.

Ähnlich erschwert die Fragmentierung der Funde die feinchronologische Bestimmung des Grabs A165. Das Grabinventar umfasst zwei Fibeln aus Buntmetall und einen

Glasarmring, die alle zu den Leittypen der Phase LT C1 gehören, wobei der Armmring in die Subphase LT C1a datiert. Dazu wurden aus einer im Brustbereich vorhandenen modernen Störung zwei dislozierte und fragmentierte Eisenfibeln, eine Glasperle und Fragmente eines eisernen Armmrings geborgen. Alle diese Funde sind aufgrund der schlechten Erhaltung bzw. langen Laufzeit nur unpräzise in der Mittellatènezeit zu verorten, aufgrund des Gesamteindrucks der vorhandenen Merkmale am wahrscheinlichsten in der älteren Mittellatènezeit. Die Kombination aus dem der Größe nach einer erwachsenen Frau zuweisbaren Ringschmuck, der Gürtelkette, platziert auf dem Bauch des Kindes und die Fixierung an diversen Textilien mit Hilfe der Fibeln machen die Ausstattung besonders einzigartig (s. Kap. 2.3.5.5). Es stellt sich die Frage, ob diese Objekte für die Datierung der Grablegung massgebend sein können oder ob es sich dabei nicht um ein Schmuckensemble einer älteren Verwandten handeln könnte, d. h. um Gegenstände, die bereits früher hergestellt und vielleicht bereits mehrere Jahrzehnte getragen und aufbewahrt worden waren. Demgegenüber könnten der vom Kind getragene und auch in der Grösse des Kindes angefertigte Armmring aus Sappropelit wie vermutlich auch der in der Störung im Brustbereich gefundene Armmring aus Eisen und die zwei Fibeln zu den persönlichen Gegenständen des Kindes zählen und Genaueres über den Zeitpunkt der Grablegung aussagen. Die Form der beiden Ringe ist jedoch typochronologisch unspezifisch und bei den Fibeln lässt sich aufgrund des Erhaltungszustandes nur anhand eines zurückgebogenen Fibelfusses mit Klammer eine typochronologische Einstufung in die Mittellatènezeit vornehmen. Die exakt datierbaren Funde weisen das Grab A165 der frühesten Phase der Mittellatènezeit zu. Die ganzheitliche Betrachtung des Befunds stützt jedoch eine Interpretation, welche die Grablegung etwas später innerhalb der älteren Mittellatènezeit für möglich hält.

Im Grab A161 wurde eine aufgrund des langen Fusses und des plastisch verzierten Bügels in die ältere Mittellatènezeit einzustufende eiserne Fibel (Abb. 28,D) zusammen mit einer langen Perlenkette geborgen. Für die Perlenkette gilt eine lange Laufzeit zwischen den Phasen LT C1 und LT D1 mit einer ausgeprägten Häufigkeit in der jüngeren Mittellatènezeit. Aufgrund der Fibel scheint eine frühestmögliche Grablegung in der Phase LT C1 möglich. Das gehäufte Vorkommen der Perlenketten in der jüngeren Mittellatènezeit lässt aber auch die Möglichkeit offen, dass die Grablegung erst in der jüngeren Mittellatènezeit mit einer älteren, von früheren Generationen getragenen Fibel erfolgte.

Im Grab A154 finden sich zwei typochronologisch in die jüngste Mittellatènezeit datierende Fibeln (Abb. 28,I,O) zusammen mit einer Perlenkette mit einer langen Laufzeit und einem häufigen Vorkommen in der Phase LT C2. Die Grablegung dürfte daher in der Phase LT C2 stattgefunden haben. Dies gilt auch für das Grab A162, aus dem eine einzelne, sicherlich in die jüngere Mittellatènezeit datierende Eisenfibel (Abb. 28,I) geborgen wurde. In drei weiteren mit einer einzelnen Fibel ausgestatteten Gräbern (A158, A166, A168) sind

diese so stark fragmentiert, dass keine zuverlässige Präzisierung innerhalb der jüngerlatènezeitlichen Phasen möglich ist.

Aus dem Grabungsjahr 1917 haben 37 Gräber typochronologisch diagnostizierbare Funde geliefert (Abb. 25). Zwei Gräber (A15, A21) weisen Funde aus der jüngeren Mittellatènezeit auf. Die Fibel aus Grab A15 (Abb. 28,J) kann präziser der Subphase LT C2a zugewiesen werden. In drei Gräbern (A7, A36, A47) wurden – wie vorher bereits erläutert – Glasperlen und in sieben Gräbern (A3, A6, A44, A46, A50, A79, A108) anderer Schmuck (Armringe und Radanhänger) mit langen Laufzeiten in den Phasen LT C2 und LT D1 gefunden. Für die Gräber mit Gefäßkeramik ist eine Zuweisung in die Phase LT C2 noch mit Unsicherheiten behaftet, in die Phase LT D1 gilt dies als sicher.

Sieben Gräber können anhand der Glasfunde und Fibeln in die ältere Spätlatènezeit datiert werden: Die Fibeln des Typs Nauheim und Lauterach datieren die Gräber A19, A28 und A99 in die Subphase LT D1b, bei den Gräbern A22, A23, A37 und A85 ist keine feinchronologische Zuweisung innerhalb der Phase LT D1 möglich.

Gräberfeld B

Eine fragmentierte eiserne Fibel aus Grab B17 mit einem zurückgebogenen Fuss, der mit einer kleinen plastischen Scheibe und sich kreuzend aufgelegten Fäden verziert ist (Abb. 28,Q), markiert wahrscheinlich das älteste typochronologisch fassbare Grab im Gräberfeld B. Leider fehlen Teile des Fusses, was eine exakte Einordnung verhindert und die Fibel nur allgemein in die Phase LT C datiert. Dennoch legen die Verzierung und die Bügelform eine Datierung in die ältere Mittellatènezeit nahe.

Demgegenüber datieren mehrere Gräber in die jüngere Mittellatènezeit. So lässt sich die vollständige Fibel (Abb. 28,H) im Grab B6 mit der markanten Fuss- und Bügelgestaltung und einer aussergewöhnlichen Verzierung des Fusses durch kleine Perlen der Phase LT C2 zuweisen. Ebenfalls sind drei weitere Gräber (B15, B22, B25), die jeweils eine vollständig erhaltene Fibel aufweisen, der Phase LT C2 zuzuweisen. In Grab B25 ist die Fibel (Abb. 28,L) mit einer dursichtigen Ring-

perle aus Glas eines in der Phase LT C2 häufig vorkommenden Typs vergesellschaftet. Der gleiche Glasperlentyp ist auch in den Gräbern B3 und B5 vorhanden, im Grab B3 zusammen mit einer nur fragmentarisch erhaltenen Fibel und im Grab B5 mit einer Perle aus Knochen und einem silbernen Obol. Aufgrund des häufigen Vorkommens in der Phase LT C2 und der Kombination mit einer Fibel der Phase LT C2 in Grab B25 ist davon auszugehen, dass auch diese Grabinventare der Stufe LT C2 zugewiesen werden können. Die Fibel im Grab B22 liefert für die zwei stratigrafisch tieferliegenden Gräber B18 und B21 einen *Terminus ante quem*.

Grab B10 liefert den einzigen, wenn auch sehr fraglichen Hinweis auf eine Belegung des Gräberfelds B bis in die Spätlatènezeit. Die zwei daraus geborgenen unterschiedlichen gläsernen Ringperlen (Inv. 2005/9.2589.1, Inv. 2005/9.2733.1) weisen eine lange Laufzeit auf und kommen häufig sowohl in den Phasen LT C2 als auch LT D1 vor. Die zwei Fibeln (Abb. 28,DD,JJ) aus dem Grab B24 können aufgrund des Fehlens eines Fibelfusses bzw. der rein aus diversen Drahtteilen rekonstruierten Form typochronologisch nicht ausgewertet werden.

Aus dem Grab B28 wurden ebenfalls Fragmente einer Eisenfibeln (Abb. 28,R) geborgen. Soweit erkennbar handelt es sich um eine Fibel mit einem zurückgebogenen Fuss. Da die Grabgrube zum Teil durch moderne Bodeneingriffe zerstört war und eine umfassende Deutung durch die Unvollständigkeit des Befundes verhindert wird, kann nur festgehalten werden, dass hier, wie auch im Grab B3, eine Kremation vorliegt, die höchstwahrscheinlich in der jüngeren Mittellatènezeit stattgefunden hat.

Vergleich zwischen Gräberfeld A und B

Die anhand der typochronologischen Daten erarbeiteten Datierungen belegen, dass die Bestattungen in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik zwischen der älteren Mittellatènezeit (LT C1) und der älteren Spätlatènezeit (LT D1b) erfolgten (Abb. 44).

Im Gräberfeld A datieren die Funde die ältesten Gräber in die ältere Mittellatènezeit (LT C1). Des Weiteren sind Gräber

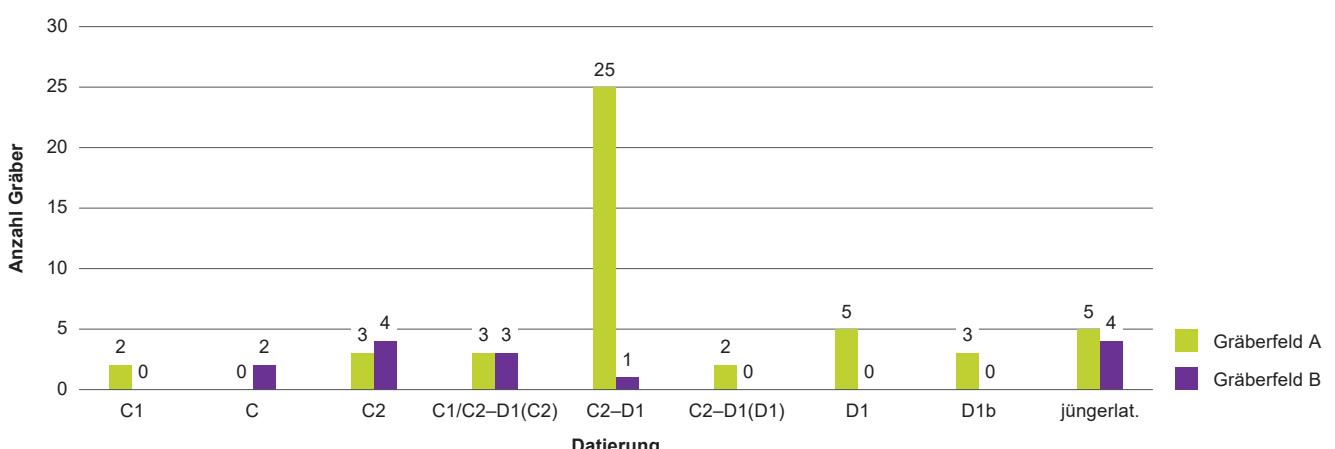


Abb. 44 Gräberfeld A und B. Datierung der Gräberfelder. Aufgenommen sind Gräber mit typochronologisch datierbaren Funden.

aus der jüngeren Mittellatènezeit (LT C2) belegt und die jüngsten Gräber lassen sich durch die Fibeltypen Nauheim und Lauterach in die Spätlatènezeit, genauer in die Subphase LT D1b datieren. Im Gräberfeld B wurden die ersten Gräber vermutlich während der jüngeren Mittellatènezeit (LT C2) angelegt. Eine schlecht erhaltene Fibel und Glasperlen mit langen Laufzeiten sind die einzigen, unsicheren Hinweise darauf, dass es möglicherweise ältere und jüngere Bestattungen gibt. Es kann also davon ausgegangen werden, dass in beiden Gräberfeldern während der jüngeren Mittellatènezeit parallel bestattet wurde. Während Gräberfeld A mit Sicherheit bereits vorher und auch danach als Bestattungsplatz diente, muss dies für Gräberfeld B offenbleiben.

Insgesamt belegen die Funde für das Gräberfeld A einen zeitlichen Schwerpunkt in den Phasen von LT C2 und LT D1. In 25 Gräbern sind nur Funde ohne typochronologische Merkmale, die eine Unterscheidung zwischen den beiden Phasen erlauben würden, vorhanden. Dazu zählen vor allem die Gefässkeramik, Hohlblecharmringe und Randanhänger – alles Fundgattungen, die zahlreich in der Siedlung auftreten. Dies spricht für eine zeitliche Parallelität von Siedlung und Gräberfeld und macht eine Datierung dieser Gräber in die Phase LT D1 wahrscheinlicher.

Allerdings gilt es bei der Interpretation zu berücksichtigen, dass den Resultaten keine quantitative Aussagekraft zukommt. Möglicherweise wurden innerhalb der grossflächigen Störungen in den Gräberfeldern Gräber nicht gleichmäßig aus allen Phasen zerstört. Zudem ist aus den vorliegenden Daten nicht erkennbar, wie repräsentativ die typochronologisch ausgewerteten Ausschnitte der Gräberfelder für ihre Belegungszeit sind. Schliesslich verursachten die ungleichmässig repräsentierten Altersklassen und Geschlechter unter den fundführenden Gräbern eine weitere Verzerrung der Ergebnisse.

2.3.5 Bestattungspraktiken und Ausstattungsmuster

2.3.5.1 Körpergräber

Grabgrubenformen und Grabarchitektur

Die Grabgruben der Körpergräber variieren in ihrer Form und Grösse in beiden Gräberfeldern. Bestattet wurde in schmalen und breiten, länglich-ovalen bis hin zu rundlichen Grabgruben. Kinder im Alter von infans 1 und Föten wurden in beiden Gräberfeldern in für ihre Körpergrösse zu grossen Grabgruben bestattet (s. Kap. 2.3.2.1). In beiden Gräberfeldern waren die Grabgruben maximal 1 m und die höchstgelegenen Gräber nur bis zu 30 cm in den Boden eingetieft. Dabei lassen sich keine Regelmässigkeiten zwischen dem Alter und dem Geschlecht der Bestatteten und der Grabgrubentiefe erkennen (s. Kap. 2.3.2.2). Die Orientierung der Gräber zeigt in beiden Gräberfeldern Variationen auf, allerdings ist die Nord-Süd-Ausrichtung mit einer leichten NNW-SSO-Variation in beiden Gräberfeldern sehr dominant (s. Kap. 2.3.2.3).

In keiner Grabgrube wurden Särge oder auf andersartige Grabbauten hinweisende Strukturen entdeckt. Auch die

geoarchäologischen Untersuchungen erbrachten keinen diesbezüglichen Nachweis. Angesichts der schnellen Zersetzung der organischen Materialien im sandig-kiesigen Rheinschotter ist es aber denkbar, dass sich eine rein aus organischen Materialien bestehende Grabarchitektur nicht erhalten hat (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die wenigen Klammern und Nägel aus Eisen (s. Kap. 2.3.3.8) machen es wahrscheinlich, dass in wenigen Gräbern evtl. mit mobilen Holzkonstruktionen, z. B. mit Brettern zur Abdeckung, zu rechnen ist.

Das Offenstehen der Grabgruben

Die mikromorphologischen Analysen der zwei beprobenen Grabgruben (A163, B10) zeigen, dass Sedimente aus den Grabgrubewänden in die offenliegende Grabgrube gelangten. Die Mächtigkeit dieser akkumulierten Sedimente beträgt im Grab B10 einige wenige, im Grab A163 jedoch bis zu 15 cm (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die Grabgruben müssen daher einige Tage bis Wochen offen gestanden haben. Wie schnell und wie viele Sedimente sich aus den Grubenwänden lösen, ist vom Niederschlag abhängig. Zweifelsfrei waren diese Gruben in dieser Zeit nicht oder nicht ausreichend abgedeckt, sonst hätten die Sedimente sich nicht von den Grubenwänden gelöst. Durch den Vergleich der Skeletthöhen, der Höhen der Grubensohle und der akkumulierten Sedimente wird ersichtlich, dass sich das Skelett im Grab B10 oberhalb der eingespülten Sedimente befand. Die Leiche eines weiblichen Individuums (Altersklasse juvenil) ist also offensichtlich erst bestattet worden, nachdem die Grabgrube einige Zeit offen gestanden hat. Das Skelett befand sich in der für die Gräberfelder einmaligen Bauchlage (Abb. 45).

Unter der Voraussetzung, dass zumindest einige Grabgruben während eines bestimmten Zeitraumes offenstanden, muss davon ausgegangen werden, dass einzelne Gegenstände in die Grabgrube gelangten, die keinen Zusammenhang mit dem später darin bestatteten Individuum haben. Dies könnte evtl. bei einem unterhalb eines Schädelns im Grab B6 gefundenen Rotbuchenfragment der Fall sein.

Die geoarchäologischen Untersuchungen zeigen aber auch, dass zumindest einzelne Grabgruben nach der Bestattung noch eine bestimmte Zeit offen gestanden haben müssen. So lagen im Grab A163 die sich direkt im mikromorphologisch untersuchten Querprofil der Grabgrube befindlichen Fussknochen im Bereich der Unterkante des eingespülten Sedimentes. Ein nachträgliches Einsinken des Skelettes in die Sedimente ist dabei auszuschliessen (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Offensichtlich wurde die Grabgrube nach der Niederkunft der Leiche – in diesem Fall diejenige eines Kleinkindes der Altersklasse infans 1 – nicht sofort verfüllt. Der Umstand, dass sich eine im Bereich der Füsse gegen 15 cm mächtige, von den Grubenwänden eingespülte Sedimentschicht ansammeln konnte, weist darauf hin, dass die Grabgrube mit dem toten Kind längere Zeit offenstand, bevor sie anschliessend in einem Zug fertig verfüllt wurde. Es handelt sich um eine im Vergleich zur Körpergrösse des Kindes sehr grosse Grabgrube, in deren Mitte der Leichnam niedergelegt



Abb. 45 Gräberfeld B. Grab B10 mit Skelett in Bauchlage.

wurde. Ein modernes Betonfundament hat leider einen Teil der Grabgrube und des auf dem Rücken liegenden Skelettes zerstört, weshalb Informationen zu möglichen Besonderheiten der Bestattung bzw. des bestatteten Individuums fehlen. Die Sedimentation direkt oberhalb des Skelettes spricht zusammen mit dem Fehlen entsprechender Rückstände gegen das Vorhandensein eines festen Sarges bzw. gegen eine Abdeckung aus Holz oder einen Einbau aus organischem Material. Die Leiche des Kleinkindes scheint also Tage bis Wochen in einer weniger als einen Meter tiefen, mindesten zum Teil vom Wetter nicht geschützten Grube gelegen zu haben. Im Gegensatz zu den menschlichen Knochen aus den Siedlungsbefunden weisen die Knochen – wie auch alle anderen untersuchten Knochen aus den Gräbern – keinen Tierverbiss auf (Pichler in Vorb.). Offensicht muss der Leichnam in irgendeiner Weise vor Hunden und Schweinen, die nachweislich in der Siedlung gehalten wurden, aber auch vor Vögeln und anderen Wildtieren geschützt gewesen sein. Möglicherweise hat man die in der offenliegenden Grabgrube niedergelegte Leiche körpernah in Textilien und Felle gewickelt. Reste von Textilien und Fellen, aber auch Fibeln, Nägel und evtl. auch Ösenstifte, mit denen diese zusammengehalten werden konnten, sind in mehreren Gräbern nachgewiesen.

Aus methodischer Sicht muss betont werden, dass die Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen zur Akkumulation der Sedimente in den Grubensohlen weit über den Erkenntnismöglichkeiten der makroskopischen Beobachtungen während der Feldarbeit und der archäologischen Nachweise mittels Funden liegen. Sie lassen es als evident erscheinen, dass das Öffnen und Verfüllen der Grabgruben nicht – oder zumindest nicht in allen Fällen – direkt vor bzw. nach der Niederlegung des Leichnams vonstatten ging, sondern sich über einen längeren Zeitraum hinziehen konnte. Dabei zeichnet sich ab, dass die Leiche entweder bereits zu

Beginn oder am Schluss der Zeit, in der die Grube offenstand, in die Grabgrube gelegt wurde. Konkrete Hinweise, dass während dieser Zeit Handlungen durchgeführt wurden, die mit der Bestattung im Zusammenhang stehen, lassen sich nicht fassen. Möglicherweise wurden die Grabgruben bereits zum Beginn eines mehrere Tage oder wenige Wochen dauernden Bestattungsrituals ausgehoben und die Leiche anderswo (B10) oder bereits in der Grabgrube (A163) aufgebahrt. Während die für die Kinderleiche zu grosse Grabgrube A163 der Norm der Grabgrubengrößen dieser Altersgruppe entspricht, ist die Grabgrube B10 für die Leiche zu klein. Dies lässt ein alternatives Szenario denkbar erscheinen, bei dem die Grabgrube nicht spezifisch für einen bestimmten Toten, sondern «auf Vorrat» ausgehoben wurde, so dass Sedimente aus den Wänden der Grube, während sie ungeschützt offen stand, auf den Sohlenbereich gelangen konnten.

Variationen bei den Körperpositionen

Individuen aller Altersklassen wurden regelhaft in gestreckter Rückenlage bestattet. Dabei waren die Arme seitlich angelegt und die Beine lagen parallel gestreckt. Dennoch sind in der Körperlage verschiedene, auffällige Variationen zu erkennen. Eine quantitative Auswertung der Lagepositionen ist aufgrund des unzureichenden Dokumentationstandes der 1917 untersuchten Gräber nicht möglich. Außerdem ist davon auszugehen, dass sich Knochen durch taphonomische Prozesse, wie Bodendruck, Vergehen der Weichteile, Verfüllen der Hohlräume etc. im Boden verlagert haben können. Eine detaillierte Rekonstruktion aller Bestattungspositionen wäre daher nur mit sehr grossem Aufwand durchzuführen.

1917 wurden nur sehr wenige Skelette detailliert zeichnerisch aufgenommen. Diese sind durchwegs in Rückenlage mit wenigen Variationen bei Armen und Beinen dargestellt. Allerdings weist Stehlin in seinem veröffentlichten Bericht

darauf hin, dass die Seitenlage häufig vorkomme (Major 1940, 137). Ein Skelett in Seitenlage wurde von ihm bereits 1915 in einem Grab (A151) beobachtet und seitlich liegend mit angezogenen Beinen dokumentiert. Im Bericht selbst stützt er sich in der Beschreibung der Skelettlage auf seine Beobachtung der Lage des Schädels. Dabei hat er aber wohl nicht berücksichtigt, dass der Schädel nachträglich zur Seite gekippt sein könnte, etwa wenn er sich in einem Hohlräum befand oder einige Skelettteile durch die Zersetzung der Weichteile nicht mehr fixiert waren. Bei den jüngeren Grabungen konnten keine Seitenlagen beobachtet werden.

Einmalig in den Gräberfeldern ist die Bestattung in Bauchlage im Grab B10 (Abb. 45). Der Kopf des Skelettes war gedreht, so dass die linke Gesichtshälfte nach unten und der Blick nach Westen gerichtet war. Der Oberkörper hatte eine nach hinten zusammengezogene Haltung von den Schultern bis zum Ellenbogen. Der rechte Arm war am Ellenbogen leicht nach aussen abgewinkelt und die Hand lag zum Teil unter der Hüfte. Der linke Arm war ganz gestreckt und die Hand lag auf der linken Hüfte. Die Oberschenkel verliefen von der Hüfte aus parallel und die Unterschenkel waren zurückgeklappt. Es handelt sich um ein weibliches, juveniles Individuum, bei dem weder die anthropologischen Daten noch die Ergebnisse der Isotopenanalysen in Bezug auf die Bestattungsgemeinschaft Auffälligkeiten aufwiesen. Die Ausstattung des Individuums umfasst zwei grosse, farblose Glasperlen – ein Perlentyp, der bei jüngerlatènezeitlichen Bestattungen weiblicher Individuen regelmässig angetroffen wird. Das Grab liegt innerhalb des Gräberfeldes, wenn auch nicht innerhalb des dicht belegten Teils. Als Ganzes sondert sich das Grab nach den archäologisch fassbaren Kriterien nicht von den anderen Gräbern der Bestattungsgemeinschaft ab.

In einer Bauchlage niedergelegte Skelette wurden innerhalb der Siedlung mehrfach dokumentiert, so z. B. in der Grube 145/230 mit einer Bestattung eines wahrscheinlich männlichen, juvenilen Individuums oder in der Grube 321 mit einem männlichen, erwachsenen Individuum in Bauchlage mit zurückgeklappten Unterschenkeln. Die insgesamt aussergewöhnliche Bauchlage stellt ein verbindendes Element zwischen den ansonsten in vielerlei Hinsicht unterschiedlichen Bestattungsformen in den Gräberfeldern und der Siedlung dar. Zur Häufigkeit der aussergewöhnlichen Lagen in den latènezeitlichen Gräberfeldern fehlen systematische Untersuchungen. Dabei ist zu bedenken, dass Beobachtungen zur Lage des Skelettes nur bei genügend guter Knochenerhaltung möglich sind und eine zumindest rudimentäre anthropologische Beschreibung bereits auf der Grabung vorgenommen wird.

Auch wenn die Bauchlage in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik nur einmal sicher belegt ist, kann sich die Interpretation angesichts der weiten Variabilität der Bestattungsformen in der Fundstelle Basel-Gasfabrik nicht auf eine Dichotomie von «normaler Bestattung» in Rückenlage und «Sonderbestattung» in Bauchlage stützen. Welche Gründe zur Wahl der Liegeposition geführt haben, ist ungewiss. Besonders interessant ist dennoch, dass die Grabgrube gerade

genügend Platz für die Leiche mit nach oben gebogenen Unterschenkeln geboten hat. Auf dem Rücken liegend hätte dieses Individuum nur mit eng hochgezogenen Beinen oder mit unter die Oberschenkel gebogenen Unterschenkeln genügend Platz gehabt. Eventuell waren solche Positionen weit weniger konventionell. Es stellt sich die Frage, ob die – wie oben bereits erwähnt – während längerer Zeit offen stehende Grabgrube ursprünglich für ein jüngeres Individuum mit einer kleineren Körpergrösse ausgehoben worden war und nach dem Todesfall einer älteren Person die bereits vorbereitete Grabgrube in Gebrauch genommen wurde. Nicht auszuschliessen ist somit, dass hinter der Lage auch rein funktionale Gründe stehen könnten.

Laut der Berichterstattung von Stehlin (Major 1940, 137) waren öfter Skelette in Rückenlage mit sich überkreuzenden Beinen anzutreffen, was aber aus seiner Felddokumentation nicht zu entnehmen ist. Bei den neuen Grabungen wurde diese Körperlage nur noch einmal im Gräberfeld A erfasst (A160, zur Position s. Grabkatalog). Im Gräberfeld B wurden keine Individuen mit sich überkreuzenden Beinen aufgedeckt. Dagegen konnten dort zwei weitere Varianten bezüglich der Lage der Arme und Hände besonders gut beobachtet werden. In Grab B9 liegen bei einem vermutlich männlichen, erwachsenen Individuum die Unterarme übereinander auf dem Unterbauch. In Grab B6 ist bei einem weiblichen, juvenilen Individuum der linke Arm abgewinkelt und unterhalb der Wirbelsäule durchgeführt, wodurch die linke Hand leicht oberhalb des rechten Beckenknochens zu liegen kommt. Bei allen Varianten der gestreckten Rückenlage mit parallel zum Körper liegenden Armen und gestreckten Beinen stellt sich die Frage, wie weit diese ein absichtliches Arrangement des toten Körpers darstellen, oder ob die abweichenden Positionen der Arme und Beine durch das Bewegen der Leichen im Rahmen des Bestattungsritus entstanden sind. Geht man davon aus, dass die Leichen in einem Leichentuch eingehüllt und fest verschnürt waren, können die Beine ohne weiteres übereinander rutschen. Dagegen scheint es wahrscheinlicher, dass die Hände absichtlich auf die Bauch-Becken-Gegend gelegt wurden. Im Grab B6 lag auf der Mitte des Brustkorbes eine Fibel, d. h. das Individuum wurde mit Textilien, evtl. mit einem Leichentuch oder einem Mantel bestattet. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass die unter den Rücken gerutschte Hand bei der Grablegung unbemerkt geblieben ist.

Der Kopf der Bestatteten wurde in beiden Gräberfeldern am häufigsten am S- bzw. SSO-Ende der Grabgrube niedergelegt. Bei einigen Bestattungen liegt der Kopf allerdings in der entgegengesetzten Richtung, wobei keine Regelmässigkeiten in Bezug auf Alter, Geschlecht und Art der Ausstattung erkennbar sind (s. Kap. 2.3.2.3).

2.3.5.2 Brandbestattungen

Brandschüttungsgrab B28

Eine reine Brandbestattung stellt der Leichenbrand eines Individuums der Altersklasse infans 2 dar, der in eine bis zu 40 cm tief erhaltene Grube geschüttet worden war. Der Befund

wurde von einer modernen Störung und dem Grabenkomplex B tangiert, weshalb seine Form, Ausdehnung und Grösse unbekannt sind. Aufgrund der runden Sohle und der rekonstruierten Tiefe um 50 cm kann er als kleine muldenartige Eintiefung bezeichnet werden.

Diese Bodeneingriffe hatten eventuell zur Folge, dass nur ein Teil des Leichenbrandes vorliegt. Die Lage der kalzinierten Knochen und der Funde innerhalb der Eintiefung ist nicht dokumentiert. Nach der Entdeckung der ersten kalzinierten Knochen bei der Feldarbeit wurde das Sediment aus der Eintiefung als Erdprobe entnommen und die beim Schlämmen des Sedimentes zu Tage gekommenen Knochen anthropologisch untersucht. Dazu kamen in den Schlämmresten korrodierte Eisenfragmente zum Vorschein, die nach der Restaurierung als Reste einer Fibel zu erkennen waren. Die Rekonstruktion der Fibel und damit ihre typochronologische Zuweisung sind wegen der starken Fragmentierung erschwert (s. Kap. 2.3.3.2). Aufgrund der Fibelreste ist eine Zuweisung des Brandschüttungsgrabs in die jüngere Mittellatènezeit naheliegend. Da es vom Grabenkomplex B bzw. von dessen ältestem erfassten Graben B1 geschnitten wird, ist es sicher älter datiert als dieser (zum Grabenkomplex B s. Kap. 2.5.2.1).

Das birituelle Grab B3

Aus dem birituellen Grab B3 wurde der Leichenbrand eines weiblichen Individuums der Altersklasse infans 2 entdeckt, der in die Grabgrube eines kleinen Kindes der Altersklasse infans 1 geschüttet worden war. Die kalzinierten Knochen befanden sich um den Schädel der Körperbestattung herum. Auch diese Grabgrube wurde vom Grabenkomplex B geschnitten, der das Skelett unterhalb des Beckens zerstörte. Ob dabei auch Teile des in der Grabgrube nicht vollständig vorhandenen Leichenbrandes entfernt wurden, ist ungewiss. Das Kleinkind war in gewöhnlicher Rückenlage mit einer Fibel bestattet. Bei den kalzinierten Knochen wurden zwei verschmolzene Glasperlen gefunden, von denen eine um ein Rippenfragment geschmolzen ist. Diese muss also bereits bei der Kremation auf der Brust der Leiche gelegen haben. Darüber hinaus wurden im Grab auch ein Stift, ein Nagel und ein mit Rhombenmuster verzierter Stab gefunden. Eine Zuweisung dieser Objekte zu einem der beiden Individuen ist aufgrund der unspezifischen Lage nicht möglich. Zur Frage, ob die beiden Individuen in einer verwandschaftlichen Beziehung zueinander standen, sind keine archäobiologischen Daten vorhanden. Dass es sich um Mutter und Kind handeln könnte, ist aufgrund des kleinen Altersunterschiedes ausgeschlossen.

Béat Arnold und Manuel Fernandez-Götz erwähnen im Zusammenhang mit birituellen Gräbern, die im westlichen Zentraleuropa während der Frühlatènezeit nicht selten nachgewiesen sind, dass durch die Kremation die Möglichkeit besteht, zwei nicht zur gleichen Zeit verstorbene Personen zusammen zu bestatten. Die Autoren betonen allerdings, dass die Motivationen und Gründe für ein birituelles Grab sehr unterschiedlich sein können. Die Ergebnisse ihrer Studien weisen darauf hin, dass sich z. B. die häufig vorgelegte, ein-

fache kausale Interpretation, dass es sich um miteinander verwandte Individuen handle, als falsch erweisen kann (Fernandez-Götz, Arnold 2017, 181–198).

Die Datierung des birituellen Grabes scheint aufgrund des Schwerpunktes der Belegungszeit der Glasperlen in die Phase LT C2 (s. Kap. 2.3.3.11) als sehr wahrscheinlich. Der Befund ist nicht nur ein Nachweis für das Ausüben von Körper- und Brandbestattungen in ein und demselben Grabkontext, sondern auch ein wichtiger Beleg dafür, dass die beiden Bestattungsformen gleichzeitig ausgeübt wurden. Dabei wird die Singularität des Befundes dadurch unterstrichen, dass vergleichbare Befunde aus anderen jüngerlatènezeitlichen Gräberfeldern nicht bekannt sind. Dabei gilt es jedoch zu bedenken, dass das Vorkommen von verbrannten Knochen in einem Körpergrab möglicherweise bei einer unsorgfältigeren Ausgrabungsweise bei weit zurückliegenden Grabungen, wie diejenigen im Jahr 1917 in Basel-Gasfabrik, unbeachtet geblieben sein könnten.

2.3.5.3 Verfüllungen der Grabgruben

Obschon 1917 die Erhaltung der Grabgruben mit einer Mächtigkeit bis zu einem Meter noch gut war, wurden weder Beobachtungen an Sedimenten oder Schichtabfolgen noch Details zum Vorhandensein von Funden innerhalb der Verfüllung dokumentiert (s. Kap. 2.1.1.2). Bei den Grabungen zwischen 2005 und 2012 waren von den Grabgruben maximal noch wenige Dezimeter vorhanden. Meistens kam das Skelett bereits direkt unterhalb der modernen Schichten zum Vorschein, weshalb nur noch die Grabverfüllung unmittelbar beim Skelett untersucht werden konnten. Wichtige grundlegende Kenntnisse zu den Grabgrubenverfüllungen wurden aus den Ergebnissen der in beiden Gräberfeldern entnommenen mikromorphologischen Proben gewonnen. Sie zeigen, dass in der Verfüllung der zwei untersuchten Grabgruben (A13, B10) sowohl vom Grubenrand ausgespülte Sedimente wie auch aus verschiedenen Sedimenten bestehendes Aushubmaterial vorhanden sind (Brönnimann, Rentzel in Vorb.).

Die Funde aus den Lockersedimentproben aus den Grabverfüllungen umfassen vor allem nicht definierbare Kohle- und Schlackenfragmente, gerundete Keramikfragmente, Knochensplitter und nur ausnahmsweise grössere Funde, die beim Ausgraben übersehen worden waren. Es kann davon ausgegangen werden, dass die kleinsten Fragmente durch Infiltration aus stratigrafisch höher liegenden Schichten bis zu der Höhe des Skelettes gelangten. Zu diesen Funden zählen kleine Kohlefragmente sowie etwa auch ein kleines Kugelchen aus Buntmetall (Inv. 2006/27.519.2), die als kleinste Reste der modernen Aktivitäten auf dem Gelände interpretiert werden. Die aus den Sedimentproben gewonnenen Keramikfragmente waren so klein und so stark gerundet, dass eine Unterscheidung zwischen moderner Gefäss- und Baukeramik, die in hoher Anzahl in den modernen Deckenschichten über den Gräbern vorkam, und jüngerlatènezeitlicher Keramik nicht möglich war. Sie wurden deshalb bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

Eine Deutung tierischer Knochenfunde ist aus archäozoologischer Sicht insgesamt problematisch: die Ansprache einzelner, gemäss der Grabungsdokumentation aus dem Jahr 1917 grossteiliger, aber nicht mehr vorliegender Knochen als Grabausstattung ist schwierig. Eine Interpretation dieser Knochen als Teil der Ausstattung ist aus archäologischer Sicht dagegen anhand der dokumentierten räumlichen Nähe zu den Skeletten naheliegend. Aufgrund der starken Fragmentierung war die Bestimmbarkeit der Knochenfragmente, die aus den Sedimentproben der modernen Grabungen gewonnen wurden, stark eingeschränkt. Dies betrifft sowohl die Unterscheidung zwischen menschlichen und tierischen Knochen als auch die Bestimmung der Tierarten bzw. des Skeletts teils (Stopp in Vorb.). Anders als bei den grossen Knochen scheint es sich bei diesen kleinen Knochen- und Eierschalenfragmenten – aufgrund ihrer geringen Grösse und ihrer undifferenzierten Streuung um die Skelette herum – um Überreste von Materialien zu handeln, die in den Gräberfeld-arealen vorhanden waren und von dort aus unabsichtlich zusammen mit den Sedimenten in die Grabverfüllung gelangten (s. Kap. 2.3.3.26).

Bei einer als Test durchgeföhrten Bestimmung der botanischen Reste wurden nur rezente Pflanzenreste festgestellt.⁵⁴ Damit konnten keine aussagekräftigen Daten zu den Grabverfüllungen gewonnen werden.

Zu den wenigen, bei den neuen Grabungen entdeckten Funden, die einer Grabverfüllung zugewiesen werden können, zählen zwei kleine blaue Glasperlen (Inv. 2006/17.284, Grab A154; Inv. 2005/9.2465, Grab B12). Sie müssen aufgrund ihrer Lage am Fussende des Grabes und des in Gräbern nicht belegten Auftretens derartiger kleiner Perlen als Einzelobjekte und nicht zwingend als intentionelle Ausstattung interpretiert werden. Wahrscheinlich ist, dass sie zufälligerweise beim Verfüllen des Grabes zusammen mit den Sedimenten ins Grab gelangten.

Weitaus komplexer ist die Interpretation der keramischen Gefässscherben, die beinahe ausschliesslich im Jahr 1917 aus den Gräbern geborgen wurden (s. Kap. 2.3.3.22). Aufgrund der nicht vorhandenen Angaben zur Lage der Scherben innerhalb der Gräber – und damit zu ihrem räumlichen Bezug zu den Bestatteten – stützt sich die Interpretation vor allem auf taphonomische Daten. Letztendlich sprechen diese Daten dafür, dass die Einzel- und Passscherben zufällig mit den Verfüllsedimenten vermischt in die Grabgruben gelangten. Naheliegend ist, dass sie entweder Relikte von Handlungen im Bereich der Gräberfelder sind oder aus älteren, beim Ausheben der jüngeren Gräber tangierten Gräbern stammen. Aufgrund der taphonomischen Überprägung müssen sie für längere Zeit an der Oberfläche gelegen haben oder sie wurden in im Gräberfeldareal vorhandenen «Zwischendeponien» gelagert, bevor sie mit in die Grabverfüllung gelangten. Die Gefässpartie eines grobkeramischen Topfes weist aber auf die Möglichkeit hin, dass Keramikfragmente auch intentionell in ein Grab gelegt wurden. Die Gefässpartie wurde über dem Skelett eines Kleinkindes gefunden (B1) und hatte möglicher-

weise als Abdeckung oder als Ausstattung, z. B. als pars pro toto eines Gefässes, gedient (s. Kap. 2.3.3.22).

Ebenfalls als Relikte aus dem Bereich des Gräberfeldes können sieben am Kopfende des Grabes B10 aufgeföndene, insgesamt 2,3 g wiegende Fragmente gebrannten Lehms betrachtet werden. Ob es sich dabei um Herd- oder Wandlehm handelt, kann nicht bestimmt werden.

2.3.5.4 Alters- und geschlechtsspezifische Ausstattungen

Als Grundlage für die Auswertung dienen die Gräber mit Funden und mit Angaben zu den bestatteten Individuen (zur Übersicht s. Abb. 23–25). Aus der Grabung von 1917 sind nur wenige Knochen der entdeckten Skelette überliefert und anthropologisch untersucht. Die aus der Grabungsdokumentation ermittelten Angaben sind unpräzis. Aufgrund von Unsicherheiten in der Grabungsqualität im Jahr 1917 wurden die Gräber mit Angaben zu den Individuen, aber ohne Funde nicht berücksichtigt. Ebenfalls wurden bei den modern ausgegraben Gräbern nur die gut erhaltenen Gräber berücksichtigt (s. Kap. 2.3.1).

Jugendlich bis mature weibliche Individuen

Anhand der anthropologischen Untersuchung des Skelettmaterials konnten drei Individuen der Altersklassen adult, matur und erwachsen als sicher weiblich bestimmt werden. Ein Individuum trug einen Glasarmring zusammen mit einem Hohlblecharmring (A23) und im Grab eines weiteren weiblichen Individuums (A99) fand sich eine Buntmetallfibel des Typs Lauterach. Das im Gräberfeld B dokumentierte Grab eines weiblichen, adulten Individuums (B20) ist nur unvollständig erhalten. Es wurden auf der Brust liegende Blechfragmente, zwei feine Kettenglieder – diese könnten Reste einer ein Fibelpaar verbindenden Kette sein – sowie eine kleine, blaue Glasperle aus der Verfüllung geborgen. Da der Kopf-, Hals- und obere Brustbereich des Skelettes durch einen modernen Bodeneingriff gänzlich zerstört ist, bleibt offen, ob Fibeln bzw. andere im Halsbereich getragene Schmuckstücke Teil der Ausstattung waren.

Bei fünf weiteren Gräbern ist aufgrund der nicht mehr überlieferten Knochen eine anthropologische Bestimmung nicht möglich. Die Individuen können anhand der Ausstattung als weiblich angesprochen werden. Die Individuen im Grab A3 und Grab A37 trugen am linken Arm einen Hohlblecharmring bzw. zwei Glasarmringe zusammen mit einem einfachen Eisenring, was auf ein weibliches Individuum hinweist. Im Grab A37 wurden zudem keramische Scherben geborgen, die vermutlich ursprünglich von einem Gefäss stammen, das im vollständigen Zustand im Grab niedergelegt worden ist. Hier liegt somit ein Hinweis auf eine Gefässausstattung bei einem erwachsenen weiblichen Individuum vor. Aus Grab A21 wurde ein Glasarmring geborgen, dessen Grösse für ein erwachsenes Individuum spricht und der die bei der Feldarbeit von 1917 anhand der Schädelmerkmale gemachte Bestimmung des Skelettes als weiblich bestätigt. Das in Grab A6 bestattete Individuum kann anhand seiner Grösse in der Zeichnung der

Altersgruppe erwachsen zugewiesen werden. Für eine Aussage zum Geschlecht ist die Grösse jedoch zu unspezifisch. Dafür weist der am linken Arm getragene Hohlblecharmring aus Buntmetall auf ein weibliches Individuum hin. Beide Gräber wurden um 1917 ausgegraben, weshalb die Ausstattungen als nicht gesichert vollständig betrachtet werden können.

Auch die Gräber von zwei adulten, anthropologisch nur als wahrscheinlich weiblich bestimmten Individuen sind lediglich partiell erhalten. Im Grab A155 waren im vollständig erhaltenen Kopf-Brust-Bereich keine Funde vorhanden. In Grab A169, bei dem nur der Beckenbereich des Skeletts erhalten geblieben ist, konnten jedoch Bernsteinperlen geborgen werden, die archäologisch auf ein sicher weibliches Individuum hinweisen.

Zudem wurden zwei juvenile Individuen aus dem Gräberfeld B anthropologisch als weiblich bestimmt. Die Grabausstattungen umfassen im Grab B6 eine auf der Mitte der Brust getragene, mit Perlen verzierte Fibel. Ringperlen aus klarfarblosem und aus blauem Glas mit gelber Fadenverzierung fanden sich in Grab B10.

Erwachsene männliche Individuen

Das einzige aufgrund anthropologischer Untersuchungen als männlich ausgewiesene Individuum (A157) erhielt mit einem menschlichen Wirbelknochen eine besondere Beigabe (s. Kap. 2.3.3.24). Aufgrund der ungestörten Erhaltung im gesamten Kopf- und Brustbereich sowie im Bereich der rechten Körperseite des Grabes waren dort sicher weder Fibeln noch Keramik oder andere Fund vorhanden. Ob durch die Zerstörung an der linken Körperseite Funde verloren gegangen sind, ist nicht gänzlich auszuschliessen. Der Wirbelknochen lag direkt neben dem rechten Unterschenkel, der eine in Fehlstellung verheilte Fraktur aufwies, die nachfolgend zu einer chronischen Infektion (Osteomyelitis) geführt hatte. Es ist naheliegend, dass der beigelegte Wirbelknochen einen Bezug zum kranken Körperteil hatte. Bei einem 1964 im Bereich des Gräberfeldes B geborgenen Skelett (B16) erfolgte die Bestimmung als männliches Individuum im Feld. Die Knochen sind verschollen, so dass die Bestimmung nicht überprüft werden kann. Gemäss Grabungsbericht lagen keine Funde vor.

In beiden Gräberfeldern finden sich jeweils zwei Gräber von wahrscheinlich männlichen Individuen. Bei zwei Individuen liegen nur schlecht erhaltene Schädel (A153) bzw. Beine (B2) vor. Die allenfalls vorhandenen Funde wurden durch Bodeneingriffe zerstört und die Gräber besitzen daher keine Aussagekraft bezüglich Geschlecht und geschlechtsspezifischer Ausstattungen. Die beiden anderen Gräber sind dagegen beinahe vollständig erhalten, so dass sie bezüglich der Ausstattungen Aussagekraft besitzen. Während Grab B9 keine Funde aufwies, befanden sich im Grab A168 eine eiserne Drahtfibel auf der linken Seite der Brust in der Nähe des Oberarms und im Halsbereich ein kleiner gelochter Stein als Anhänger. Diese Ausstattung spricht allerdings weder für noch gegen ein männliches Geschlecht, da sich für die Geschlechtsbestimmung – wenn als männlich definierte Aus-

stattungen mit Waffen und Rasiermessern fehlen – keine archäologischen Argumente anführen lassen.

Bei den Gräbern A35 und A75, die beide in der Altgrabung von 1917 untersucht wurden, wird jeweils anhand der aus der Skelettzeichnung ermittelten Körpergrösse das Individuum als erwachsen bzw. männlich bestimmt (s. Kap. 2.3.1.3). Während aus Grab A35 keine Funde geborgen wurden, befand sich im Grab A75 ein Fragment eines nicht genau bestimmmbaren Eisenobjektes, bei dem bei früheren Auswertungen diskutiert wurde, ob es sich um eine Geschoss spitze handelt (Berger, Matt 1994, 94). Der Fund kann allerdings ebenso gut als Teil eines Stecheisens oder eines Meissels interpretiert werden, und zudem ist nicht gänzlich auszuschliessen, dass es sich um ein modernes, während der archäologischen Untersuchung ins Grab gelangtes Werkzeugfragment handelt. Aus diesen Gründen ist es unzulässig, den Fund als «Waffenbeigabe» und somit als männlich konnotierte Ausstattung zu betrachten.

Adult bis mature Individuen ohne Geschlechtsbestimmung

Bei vier den Altersklassen adult bis matur zugewiesenen Individuen war keine anthropologische Geschlechtsbestimmung möglich. Im ungestörten Grab B13 fanden sich ein Zahntocher und ein kleiner, flachköpfiger Niet, die vermutlich zusammen mit einem Gegenstand aus organischem Material mit ins Grab gelangten. Da es sich um keine geschlechtsspezifischen Funde handelt, entfällt die Möglichkeit einer archäologischen Geschlechtsbestimmung. Zwei Gräber (A160, A167) sind leider so stark von modernen Bodeneingriffen gestört, dass allfällige Funde – und damit die Möglichkeit einer archäologischen Geschlechtsbestimmung – zerstört wurden.

Im Grab A7 war gemäss der dokumentierten Grösse des Schädelns ein jugendlich/erwachsenes Individuum mit einer blauen Glasperle und einem Ring aus Buntmetall bestattet. Das Geschlecht konnte aus der Dokumentation nicht ermittelt werden. Bei einer Reihe von weiteren Gräbern gibt es weder eine anthropologische noch – mangels dokumentierter Funde – archäologische Geschlechtsbestimmung (Abb. 25). Fünf Gräber (A24, A72–A74, A115) weisen ein Skelett in der Körpergrösse eines erwachsenen Individuums, zwei Gräber (A26, A127) Skelette in der Körpergrösse eines jugendlich/erwachsenen Individuums und drei Gräber (A69–A71) in der Körpergrösse eines jugendlichen Individuums auf. Bei einem der jugendlichen Individuen (A71) steht in der Grabungsdokumentation die Angabe «keine Funde». Die gleiche Angabe erscheint bei neun weiteren Gräbern (A32, A34, A40, A49, A51, A53, A61, A135, A143) und erscheint auf den ersten Blick als sehr aussagekräftig. Dies relativiert sich jedoch, da bei diesen Gräbern die Skelette nicht dokumentiert sind.

Gesamtbetrachtung der Grabausstattung der juvenilen bis maturen Individuen mit und ohne Geschlechtsangaben

Die Grabausstattungen der juvenilen bis maturen Individuen lassen sich aufgrund der schmalen Datenbasis nur diffus fassen. Dabei wird die Aussagekraft der gesamthaft kleinen

Anzahl an Gräbern mit Ausstattung zusätzlich durch moderne Bodeneingriffe bzw. durch eine für die Fragestellung ungenügende Dokumentation verringert. Auch die geschlechtspezifische Auswertung der Ausstattungen unterliegt dem Problem der wenigen Datensätze. Es gibt lediglich fünf anthropologisch als sicher weiblich und ein als sicher männlich bestimmte Individuen (Abb. 23–25). Bei vielen der 1917 entdeckten Gräber fehlen die anthropologischen Angaben zur Alters- und Geschlechtsbestimmung der geborgenen Skelette. Es ist aber mit Sicherheit davon auszugehen, dass weitere Individuen dieser Altersklassen vorhanden waren. Aufgrund der fehlenden Daten lassen sich auch die ursprünglichen Anteile der jeweiligen Altersklassen nicht mehr bestimmen.

Für die archäologischen Geschlechtsbestimmungen können Angaben aus anderen, zeitgleichen Gräberfeldern herangezogen werden. Diese erlauben es, anhand der Grösse des Ringschmucks erwachsene weibliche Individuen zu erkennen. Die männlichen Individuen dagegen können aufgrund des Fehlens der für das männliche Geschlecht üblichen Funden nicht erkannt werden.

Zu den Ausstattungen von weiblichen Individuen zählen in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik eine einzelne Fibel, Hohlblech- und Glasarmringe sowie – ausschliesslich bei den jugendlichen Individuen – durchsichtige Ringperlen aus Glas. Es fällt auf, dass bei den weiblichen Individuen dieser Altersklassen Fibelpaare und mehrfache Fibelausstattungen nicht belegt sind. Dabei handelt es sich um an anderen Fundorten regelmässig vorkommende, jeweils auf beiden Schultern platzierte kleine Fibeln, die zusätzlich zum frauenspezifischen Schmuck als Indiz für die archäologische Geschlechtsbestimmung gelten (z. B. Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 100). Von der weiblichen Kleidung sind bei den adulten bis maturen Individuen weder die Fibeln an den Schultern noch Gürtelteile belegt. Sie waren in den zwischen 2005 und 2007 sorgfältig ausgegrabenen Gräbern mit Sicherheit nicht vorhanden. Es ist jedoch zu bedenken, dass eiserne Objekte evtl. bei der Grabung 1917 unbeobachtet hätten zerstört werden können und somit ist ihr Fehlen nicht als absolut repräsentativ zu bewerten. Von den Fibeln ist bei den weiblichen Individuen jeweils nur ein Exemplar pro Grab belegt. Ein vermutlich vollständiges Gefäss deutet darauf hin, dass auch weiblichen erwachsenen Individuen keramische Gefässer ins Grab mitgegeben wurden.

Noch lückenhafter sind die Erkenntnisse über die männlichen Grabausstattungen. Im Gegensatz zu den weiblichen können männliche Individuen aufgrund des Fehlens der für das männliche Geschlecht üblichen Funden auch archäologisch nicht erkannt werden. Ein wahrscheinlich männliches Individuum in Grab (A168) trug eine Fibel. Somit war nach der Lage der Fibel bei beiden Geschlechtern ein Gewand oder Leinentuch mit einer Fibel mittig auf der Brust fixiert.

Generell fällt auf, dass in den Gräbern dieser Altersklassen einmalige Funde wie der Wirbelknochen, Zahnstocher oder Anhänger aus Stein vorkommen. Evtl. handelt es sich dabei um sehr persönliche Objekte, die aus einem spezifischen

Anlass den Toten ins Grab mitgegeben wurden. Möglicherweise berechtigt das Alter des Verstorbenen die Ausstattung der Gräber mit diesen eher ungewöhnlichen Gegenständen.

Kinder (infans 2), Kleinkinder (infans 1) und Föten (foetus)

Für die Altersklassen Fötus bis infans 2 sind keine anthropologischen Geschlechtsbestimmungen möglich und eine Altersbestimmung ist auf Basis der aus der Grabung von 1917 überlieferten Daten nicht durchführbar, so dass lediglich unscharf zwischen Jugendlichen und Kindern unterschieden werden kann (s. Kap. 2.3.1.3).

Infans 2: moderne und alte Grabungen

In sechs Gräbern sind anthropologisch bestimmte Individuen der Altersklasse infans 2 bestattet. In beiden Gräberfeldern gibt es jeweils eine vollständige (A162, B15) sowie eine nur rudimentäre Bestattung (A156, B19), die Aussagen zu den Ausstattungen verunmöglichen. Dazu liegen im birituellen Grab (B3) und im Brandschüttungsgrab (B28) Leichenbrandreste eines Kindes der Altersklasse infans 2 vor.

In den zwei vollständig erhaltenen Gräbern war jeweils als einziger Fund eine Fibel vorhanden. Beide Fibeln weisen eine MLT-Konstruktion auf. Sie sind nicht nur bezüglich ihrer Grösse von 11,5 cm sehr ähnlich, sondern sind auch bezüglich ihrer Lage am Skelett – zwischen den unteren Rippen und dem linken Ellbogen (B15) bzw. am rechten Unterarm parallel zum Knochen (A162) – direkt miteinander vergleichbar. Da die Fibel im Grab B15 offen war, diente sie evtl. zum Zusammenhalten von dickerem Material, z. B. Fell, Leder oder groben Stoffen. Auch im Brandschüttungsgrab B28 wurde eine Fibel gefunden. Zwei geschmolzene Ringperlen aus klarfarblosem Glas fanden sich im birituellen Grab B3 im Bereich der Brandbestattung (Individuum 2).

Unter den nicht anthropologisch untersuchten Gräbern ist für das Individuum im Grab A36 in der Grabungsdokumentation eine Altersangabe von zwölf Jahren angegeben. Damit würde es sich um ein Kind der Altersklasse infans 2 handeln. Das Kind wurde mit zwei Glasperlen bestattet. Bei weiteren sechs Individuen (A5, A18, A19, A22, A28, A79) handelt es sich unter Einbezug der zeichnerischen Dokumentation der Skelettgrösse bzw. anhand des Durchmessers eines Armrings vermutlich ebenfalls um Kinder der Altersklasse infans 2. Allerdings lässt die ungenaue Datenlage keine sichere Bestimmung zu. Die Ausstattung dieser Individuen ist nicht einheitlich. Während aus Grab A18 keine Funde überliefert sind, wurde im Grab A5 ein keramisches Gefäss, im Grab A79 ein Spiralarmring, im Grab A22 ein Glasarmring zusammen mit einem Keramikgefäss, im Grab A19 eine Nauheimer Fibel mit Radanhänger und im Grab A28 ebenfalls eine Nauheimer Fibel geborgen. Auffallend ist, dass in den Gräberfeldern der Fundstelle Basel-Gasfabrik Nauheimer Fibeln nur in Gräbern der Altersklasse infans 2 dokumentiert sind. Der Fibeltyp Nauheim⁵⁵ und der Glasarmring weisen darauf hin, dass es sich in den Gräbern A19, A22 und A28 um weibliche Individuen handelt.

Infans 1: moderne Grabungen

Die Kinder der Altersklasse infans 1 sind mit 20 anthropologisch bestimmten Individuen umfangreich vertreten, auch wenn sieben davon aus schlecht erhaltenen Gräbern stammen und sechs davon gänzlich ohne Funde sind (Abb. 25, Abb. 26). Feststellbar sind mehrere Varianten der Zusammensetzung der Ausstattungen. Fibeln sind bei dieser Altersklasse ein häufiger Bestandteil der Ausstattung. Drei Gräber (A154, A164, A165) mit drei bzw. vier Fibeln heben sich aufgrund der Anzahl und Lage der Fibeln sowie weiteren, weiblich konnotierten Funden von den anderen Gräbern ab. In einem weiteren Grab (A166), von dem nur das Kopfende erhalten ist, sind zwei Fibeln mit einer Lage am Hals nachgewiesen. In anderen fibelführenden Gräbern ist jeweils eine Fibel an der Brust vorhanden, wobei Grösse und Art der Fibeln variieren. Hier scheint die Fibel ein Gewand oder ein Leichtentuch auf der Brustmitte festgehalten zu haben. In zwei Gräbern (B22, B24) wurde eine Fibel an der Schädelkalotte gefunden. Diese Lage der Fibel, sowie die Textilreste an den Ösenstiften im Bereich der Ellenbogen und des Beckens (B21, B25) lassen es als wahrscheinlich erscheinen, dass die Individuen in ein Leichtentuch eingewickelt waren.

Während Halsketten mit über hundert Glas- und wenigen Bernsteinperlen ausschliesslich in Gräbern der Altersklasse infans 1 (A154, A161) dokumentiert sind, finden sich Glasperlen unterschiedlicher Art, entweder einzeln oder in geringer Anzahl, in Gräbern der Altersklassen erwachsen, juvenil, infans 1 und 2, wobei bei letzteren gelegentlich auch frauenspezifische Ausstattungen vorhanden sind. Nur einmalig dokumentiert ist die Ausstattungssituation im Grab B1. Hier scheinen Teile eines Kochtopfs als Abdeckung des unteren Teils der Leiche gedient zu haben. Ebenfalls einmalig ist der Obol im Mund eines ca. eineinhalb Jahre alten Kindes (B5). Bis anhin sind Münzen nur in Gräbern von erwachsenen Frauen bekannt (Frey-Kupper, Nick 2014, 61, Abb. 64). Das Grab B18 stellt den einzigen, wenn auch aufgrund des von einem anderen Grab angeschnittenen Fussendes nicht ganz sicheren Beleg dafür, dass ein Kind der Altersklasse infans 1 ohne Ausstattung bestattet wurde.

Kinder aus Altgrabung von 1917

Aus den im Jahr 1917 untersuchten Gräbern geht hervor, dass Hohblech-, Spiral- und Glasarmringe zu den Ausstattungen der Kinder wie auch der erwachsenen weiblichen Individuen zählen. Daneben kommen bei den Kindern keramische Gefässe vor. Bei der Betrachtung der Formenspektren der Keramik fällt auf, dass die zwei für die Fundstelle Basel-Gasfabrik besonders fremdartigen, unterschiedlich grossen Eichenkelkrüge in Kindergräbern (A5, A46) gefunden wurden. Während Grab A5 nach der Grösse des Skelettes in die Altersgruppe Kind/jugendlich eingestuft wurde, handelt es sich beim im Grab A46 bestatteten Individuum – von dem es keine Skeletzeichnung gibt – aufgrund eines Armmringes mit einem Durchmesser von 40 mm um ein Kind der Altersstufe infans 1. Da die grössere Version des Eichenkelkruges im Grab A5 lag, scheint

es denkbar, dass die Grössen dieser besonderen Gefässe auf das Alter der bestatteten Individuen abgestimmt waren.

In den Untersuchungen von 1917 wurden keramische Gefäßpartien und Scherben nicht nur in Gräbern von Erwachsenen, sondern mehrfach auch in Kindergräbern geborgen, allerdings ohne dass dabei der genaue Fundkontext beobachtet wurde. So ist es ungewiss, ob die Gefässteile bzw. Scherben in bestimmten Teilen des Grabes platziert oder lediglich Teil der Verfüllung waren.

Fötten

Fötten wurden einzig im Gräberfeld B in drei Gräbern entdeckt. Die Gräber B4, B11, B12 sind vollständig erhalten und wurden sorgfältig ausgegraben, obwohl bei Grab B4 der Umriss der Grabgrube nicht erkannt wurde. Das Grab befand sich am Fussende eines juvenilen weiblichen Individuums (B6). Die Gräber der Fötten weisen keine Ausstattung zu bezeichnenden Funde auf. Lediglich in Grab B12 wurde oberhalb der Füsse in der Verfüllung eine kleine blaue Glasperle gefunden. Das Fehlen der Funde könnte ein Hinweis sein, dass die Ausstattung altersspezifischen Regeln folgte. Für eine belastbare Aussage ist die Anzahl der erfassten Fötengräber jedoch zu gering.

2.3.5.5 Kinder mit besonderen Ausstattungen

Weil Kindergräber in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik häufig vorkommen und durch das sorgfältige Grabungsvorgehen eine aussergewöhnlich gute Datenlage vorweisen, wird ihren Ausstattungen besonderes Interesse entgegengebracht. Da das biologische Geschlecht nicht mit anthropologischen Methoden ermittelt werden kann, müssen Aussagen zu den Ausstattungen anhand geschlechtsspezifischer Funde der erwachsenen Individuen erarbeitet werden. In der Analyse der altersspezifischen Ausstattungen fiel auf, dass die Ausstattungen der Kindergräber, insbesondere der Altersklasse infans 1, wiederholt typisch weiblich konnotierte Funde aufweisen. In den 1917 ausgegrabenen Gräbern sind es einzelne Funde, u. a. die Armmringe, die durch ihren kleinen Durchmesser einerseits eine Unterscheidung von Kinder- und Erwachsenengräbern ermöglichen, anderseits das Vorhandensein der Gräber von im Kindesalter verstorbenen Mädchen unterstreichen.

Kleinkind mit der Ausstattung einer erwachsenen Frau

Das Grab A165 mit der Bestattung eines etwas fünfjährigen Kindes fiel bereits während der Feldarbeit durch die Reichhaltigkeit der Ausstattung auf. Sie übertrifft diejenige der gleichaltrigen Kinder, aber auch der Individuen anderer Altersklassen. Das Grab veranschaulicht beispielhaft einen besonderen Aspekt der Grabausstattungen bei Kindern: das Tragen von Schmuck in Kindergrösse sowie einen nicht getragenen, auf den Bauch gelegten Schmuck bzw. Kleidungsbestandteile einer erwachsenen Frau.

Die Ausstattung setzt sich zusammen aus zwei Eisen- und zwei Buntmetallfibeln, einer Gürtelkette, je einem Lignit-,

Eisen- und Glasarmring, einem Fingerring aus Eisen, einer Glas- und zwei Bernsteinperlen. Dazu wurden im Grab Niete und Nägel und diverse kleinere, nicht genauer definierbare Objekte wie ein tüllenartiger Gegenstand, Drähte und Bleche gefunden (Taf. 22–24). An den Korrosionsprodukten der Funde wurden diverse Reste von Textilien sowie eines Felles festgestellt (s. Kap. 2.3.3.27). Einige dieser Funde – zwei Fibeln (Taf. 24,13–14), der eiserne Armring (Taf. 24,15), zwei kleine Nägel und eine Niete aus Eisen (Taf. 24,19–21) – wurden in stark fragmentiertem und korrodiertem Zustand zusammen mit einer Glas- und zwei Bernsteinperlen (Taf. 24,16–18) aus der im Bereich des Oberkörpers vorhandenen, modernen Störung geborgen. Daher sind zu ihrer Lage keine In-situ-Beobachtungen vorhanden. Bei der Störung handelt es sich um eine moderne, pfostengrubenartige Eintiefung, die zum grössten Teil mit dem ausgehobenen Sediment wiederverfüllt worden zu sein scheint (s. Foto Grab A165, Grabkatalog). Die Umgebung der Eintiefung ist durch eine in den Boden eingelaufene, dunkelbraune Substanz verfärbt. Aufgrund der Störung ist ungewiss, ob die geborgenen Gegenstände die gesamte Ausstattung umfassen. Die zwei Fibeln und ihr Fundort im Bereich des Oberkörpers können als Hinweis gesehen werden, dass sie auf den Schultern platziert waren. Die unterschiedliche Grösse der Fibeln spricht dabei eher für eine mögliche Lage der kleinen Fibel auf einer Schulter und der grossen Fibel an der Brust. Auch weisen die Kindergrösse des Armringes mit einem Durchmesser von ca. 42 mm und sein Fundort im Bereich des Oberkörpers auf die Möglichkeit hin, dass der Ring am nicht mehr in situ vorhandenen rechten Arm getragen wurde.

Bei diesem Grab sind auch genaue Beobachtungen zur Fundlage vorhanden. Den Armring aus Sapropeлит trug das Kind am linken Arm, knapp oberhalb des Ellbogens. Er passt mit einem Durchmesser von 44 mm zum Alter des Kindes. Hingegen sprechen die Grösse des Glasarmrings mit einem Innendurchmesser von 65 mm sowie eines Fingerrings und einer Gürtelkette für die Ausstattung einer erwachsenen Frau. Diese Gegenstände waren nicht in Traglage, sondern auf der unteren Brustgegend sowie über dem Bauch des Kindes platziert. Die über einen Meter lange, eiserne Gürtelkette war im Bereich der Hüfte auf dem Bauch ausgebreitet. Die Nadeln der Buntmetallfibeln waren durch die Kettenglieder der Gürtelkette und mehrere unterschiedliche Stoffe und ein Schaffell gestossen, so dass diese aneinander fixiert waren (Abb. 41). Zwei Zierbommeln am Ende der Kette zeigten in Richtung der Beine und waren damit wie in der Traglage ausgerichtet. Der Armring lag in der Nähe des rechten Unterarms, der Fingerring in der Nähe der linken Hand. Offensichtlich waren auch sie zwischen Textilien und Fell platziert und mit den Fibeln zusammen fixiert worden. Die grossen Buntmetallfibeln, die gewöhnlich bei Frauen die Kleidung schlossen, dienten offensichtlich zum Festhalten der Textilien und zum Arrangieren von Grabausstattungsbestandteilen.

Die Objekte aus Grab A165, die als typisch weibliche Ausstattung bestimmt werden können, fallen nicht nur auf, weil

sie auf dem Becken arrangiert waren, sondern auch wegen ihres typochronologischen Alters. Die beiden Fibeln aus Buntmetall und der Glasarmring datieren in die ältere Mittellatènezeit (LT C1 bzw. LT C1a) und auch die aus dem Brustbereich der vorhandenen Störung geborgenen Fibeln sind mittellatènezeitlich. Leider verhindert ihre fragmentarische Erhaltung eine mit den Buntmetallfibeln vergleichbare exakte typchronologische Zuweisung. Eine der Fibeln (Abb. 28,G) gehört in die Phase LT C1, evtl. auch zu deren älteren Subphase LT C1a, dagegen kann bei der zweiten Fibel (Abb. 28,P) nicht mit Sicherheit bestimmt werden, ob sie in die Phase LT C1 oder LT C2 datiert. Die vermutlich einzeln getragene Glasperle gehört zu einem seltenen Perlentyp mit einer langen Laufzeit während der Phasen LT C1 und LT C2.

Das Grab A165 gehört dabei mit der metallenen Gürtelkette, den Fibeln, den Armringen sowie einer Halskette und eines Fingerrings zu einer regelhaften Ausstattungsgruppe, die vor allem bei Bestattungen auftritt, die in die Zeit um das Ende der Frühlatènezeit bis zur älteren Mittellatènezeit (LT B2 – LT C1) datiert werden können (Later 2014, 101).⁵⁶ Bei der Untersuchung zum sozialen Kontext kommt Later zum Ergebnis, dass die Armringe aus Sapropeлит wesentlich seltener als bronzen oder eiserne Ausführungen auftreten. Sapropeлит-Armringe kommen dabei laut Later schwerpunktmaessig in Gräbern mit umfangreicherer, vielfältiger Trachtausstattung vor, wo sie meist weiteren Armringschmuck aus anderem Material ergänzen. Sie können mitunter aber auch allein vorkommen. So zeichnet sich für die Armringe aus Sapropeлит eine gehobene Wertigkeit sowohl im östlichen wie auch im westlichen Latènegebiet ab (Later 2014, 133).

Bei den von Later untersuchten Gräbern kommen Kindergräber nur selten vor. In der Mehrzahl sind diese mit zwei Sapropeлит-Armringen ohne weitere Funde ausgestattet. Es gibt aber auch Beispiele mit nur einem Armring. Das mit einem vielfältigen Schmuckensemble ausgestattete Grab A165 unterscheidet sich also deutlich von der üblichen Ausstattung bei Kindern mit einem oder zwei Sapropeлитringen. Daher lässt sich sagen, dass die Ausstattung dieses Grabs mit derjenigen einer erwachsenen weiblichen Person übereinstimmt und aufgrund der typochronologischen Daten zweifellos in die Zeit der beginnenden bzw. frühen Mittellatènezeit datiert.

Der Vergleich mit der Bestattung eines Fötus und eines Neonaten in einem Siedlungsbefund (Grube 283) vermag die rein typologische Zuordnung jedoch zumindest in Frage zu stellen. So fand sich neben dem aufgrund der typologischen Bestimmung der Fibeln in der Phase LT D1 bestatteten Kleinkind ein LT-C1-zeitliches Fibelfragment (s. Kap. 3.2.10). Auch wenn im Grab A165 eine zeitliche Diskrepanz bei der Datierung einzelner Funde schlussendlich nur durch die lange Laufzeit der Glasfunde bis in die Phase LT C2 auftritt, scheint es aufgrund des Beispiels der Grubenbestattung berechtigt, die zeitliche Geschlossenheit einer Grabausstattung zu hinterfragen.

Das Beispiel zeigt, dass alleine die Tatsache, dass das Grab A165 aufgrund der vollständig erhaltenen und sicher

datierbaren Funde in der Phase LT C1a angelegt wurde, eine jüngere Datierung der Bestattung nicht per se auszuschliessen vermag. Es ist durchaus möglich, dass es sich bei den auf dem Bauch arrangierten Objekten (Buntmetallfibeln, Glasarmring und Gürtelkette) um ältere Schmuckgegenstände einer früheren Generation handelt, die erst in der Phase LT C1b oder sogar LT C2 dem verstorbenen Mädchen ins Grab mitgegeben wurden. Für diese Möglichkeit spricht insbesondere die Art, wie die Objekte auf dem Bauch des Kindes «inszeniert» wurden. Leider sind diejenigen Fibeln auf der Brust, mit dem das Kleid oder Grabtuch befestigt war, nur fragmentarisch erhalten. Deshalb sind auf der Basis der vom Kind getragenen Ausstattung keine feinchronologischen Aussagen möglich.

Kinder mit Fibelausstattung einer Frau

Neben Grab A165 sind in zwei weiteren Gräbern, in denen Kinder im Alter von 9 Monaten (A154) bzw. 1,5 Jahren (A164) bestattet wurden, Fibelausstattungen vorhanden, die andernorts regelhaft in Gräbern von weiblichen Individuen angetroffen werden.

Im Grab A164 ist eine Kombination eines Fibelpaars belegt, das aus zwei kleinen, mit einer Kette miteinander verbundenen Fibeln und einer grossen langen Fibel besteht. Im Grab A154 befanden sich eine grosse und eine kleine Fibel, die beide gut erhalten waren, sowie eine weitere Fibel, deren Typ aufgrund der fragmentarischen Erhaltung nicht bestimmt werden konnte. In beiden Gräbern lagen die grossen, langen Fibeln auf der Höhe der Ellenbogen bzw. am Oberschenkel und zwei weitere Fibeln im Brust-Hals-Bereich. Diese Kombination und die Lage wecken den Eindruck, dass es sich bei den Fibeln um ein für die Latènezeit klassisches Kleidungszubehör weiblicher Individuen handelt. Sie wurden verwendet, um das Kleid bzw. den Mantel an den Schultern festzuhalten (s. Kap. 2.3.3.2). In Grab A154 trug das Kind zudem am Hals eine Kette aus Glas- und Bernsteinperlen. Aufgrund der Fibelausstattung ist naheliegend, die Kinder als Mädchen anzusprechen.

Im Grab A164 kann die grosse Eisenfibel der typochronologischen Subphase LT C1a zugewiesen werden. Das Fibelpaar ist leider für eine feinchronologische Einstufung innerhalb der Phase LT C1 zu schlecht erhalten. Die gleiche Anzahl an Spiralen und die Perlenverzierung erzeugen bei allen drei Fibeln ein sehr ähnliches Aussehen, was für eine gleichzeitige Herstellung spricht. Vergleichbar mit dem reich ausgestatteten Mädchengrab A165 scheint auch im Grab A164 eine Ausstattung im Sinne eines «Arrangements» vorhanden zu sein. Auch wenn das Kind mit eineinhalb Jahren wahrscheinlich bereits selbstständig stehen und, wenn auch noch unsicher, gehen konnte, ist es kaum vorstellbar, dass es im alltäglichen Leben bereits eine mit Fibeln dieser Grösse befestigte Kleidung trug. Das Tragen einer vollständigen Frauenkleidung mit einem an der Schulter befestigten Kleid sowie einem auf der Brust befestigten Mantel oder alternativ nur das Platzieren der Fibeln an den entsprechenden Stellen, um das Tragen

einer solchen Kleidung zu evozieren, vermitteln den Eindruck einer «Inszenierung», die das Kind im Grab als erwachsene Frau erscheinen lässt.

Die grosse Fibel im Grab A154 kann der Phase LT C2 zugewiesen werden (Abb. 28, M). Dagegen wirkt die eine der kleinen Fibeln mit stark am Kopf und Fuss geknicktem Bügel (Abb. 28, O) wiederum typochronologisch eher älter, wenn auch aufgrund der Erhaltung keine exakte typochronologische Einordnung möglich ist. Dazu trug das Kind eine Halskette, die aus vielen kleinen Perlen, einer grossen Spiralaugenperle und Bernsteinperlen bestand (Taf. 18, Grab A154, 7–12). Die Kette kann aufgrund der langen Laufzeiten der Perlen nicht feinchronologisch eingestuft werden. Dennoch zeigen die an den Perlen noch vorhandenen, bei der Herstellung entstandenen Glasfäden, dass die Perlen in herstellungsfrischem Zustand ins Grab gegeben wurden (s. Kap. 2.3.3.11).

Die drei Fibeln erwecken auch hier – das Kind war erst 9 Monate alt – den Eindruck eines «Arrangements», bei dem ein Säugling mit einem Kleid, wie es von Frauen getragen wurde, bestattet worden ist. Aufgrund der typochronologischen Merkmale können zwischen der Herstellung der beiden Fibeln wenige Jahrzehnte liegen. Somit ist nicht auszuschliessen, dass die kleinen Fibeln der Ausstattung bereits einige Jahrzehnte alt waren, als sie dem Säugling ins Grab mitgegeben wurden. Dabei ist allerdings zu beachten, dass eine feinchronologische Datierung der Fundobjekte, die nur auf kleinen gestalterischen Unterschieden basiert, mit Unsicherheit behaftet bleibt. Dies umso mehr, wenn diese nicht vollständig erhalten sind. Falls es sich bei der Ausstattung der Gräber A164 und A165 nicht um eine «Inszenierung» mit älteren Objekten handelt, dürfte es sich um die ältesten, bereits in der Subphase LT C1a angelegten Bestattungen im Gräberfeld A handeln.

Die Bestattung des Säuglings mit weiblichem Geschlecht im Grab A154 erfolgte aufgrund der typochronologischen Datierung der Fibelausstattung dagegen frühestens in die Subphase LT C2b. Der zeitliche Abstand der Gräber ist ein Hinweis darauf, dass es sich hier um eine lange andauernde weibliche Ausstattungstradition handelt.

Silberner Obol im Mund eines Kindes

Die im Mund eines Kindes gefundene silberne Obol-Münze in Grab B5 stellt in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik einen singulären Fund dar. Insgesamt sind mittel- und spätlatènezeitliche Gräber mit Münzausstattungen in ganz Mitteleuropa ausserordentlich selten. Die Beobachtungen insbesondere an Gräbern der Fundstelle Bern-Reichenbachstrasse (BE) lassen auf eine Bestattungspraxis schliessen, bei der die Münze eine wichtige Rolle spielte und die nur bei bestimmten Personen Anwendung fand. Bei allen Bestatteten handelte es sich um erwachsene weibliche Individuen und in den meisten Fällen befand sich das Geldstück im Mund (Frey-Kupper, Nick 2014, 57). Allerdings unterscheiden sich die Ausstattungen der münzführenden Gräber nicht erkennbar von jenen der übrigen Gräber. Mit Ausnahme eines Grabes mit zwei Fibeln waren

2.4

EIN SPÄTRÖMISCHES GRAB

2.4.1 Befund

Das Grab B8, die Körperbestattung eines erwachsenen männlichen Individuums, befindet sich im zentralen Bereich der ausgegrabenen Fläche des Gräberfelds B, in direkter Nähe der Gräber B9 und B12 (Beilage 2). Das ca. 2 m lange und 60 cm breite Grab mit oval-runden Enden ist bis auf eine kleinflächige Störung am Fussende sehr gut erhalten. Die Sohle der Grabgrube liegt auf 254,78 m ü. M. Die Grabtiefe entspricht damit derjenigen der jüngerlatènezeitlichen Gräber. Während der Feldarbeiten wurden in diesem Grab keine Funde entdeckt und es fielen keine Besonderheiten im Befund auf. Umso überraschender war dann der Fund einer in Form und Material von den jüngerlatènezeitlichen Objekten abweichenden Perle in einer Schlämmprobe.

2.4.2 Die Melonenperle

Die türkisfarbige Oberfläche der aus Quarzkeramik hergestellten Perle ist gerippt, der Durchmesser beträgt 16 mm (Abb. 46). Für das Material werden in der Literatur unterschiedliche Bezeichnungen verwendet, u. a. Kieselkeramik, Tonkeramik oder Fayence. Die Verwendung der Begriffe ist jedoch inkonsistent. In der neueren Literatur wird der Begriff Quarzkeramik bevorzugt (Höpken 2003, 355). Perlen dieser Art werden als Melonenperlen bezeichnet (Riha 1990, 80). Die Perle aus der Fundstelle Basel-Gasfabrik entspricht der für solche Perlen üblichen Grösse, Form und Material. Melonenperlen sind im ganzen römischen Reich verbreitet und werden sowohl an militärischen wie auch zivilen römischen Fundplätzen angetroffen (Riha 1990, 80; Höpken 2003, 353). Aufgrund der grossen Fundzahl werden sie zum Teil als «Massenartikel» bezeichnet (Theune 2006, 568), wobei bezüglich ihrer Verbreitung markante regionale Unterschiede festgestellt worden sind (Riha 1990, 82). Auf Grabstelen vor allem im Vorderen Orient sind Melonenperlen häufig Teil von Halsketten, die von Mädchen und Frauen getragen werden (Höpken 2003, 354). In Gräbern kommen sie als Einzelstücke vor und sind auch in Männergräbern anzutreffen (Theune 2006, 561). Melonenperlen wurden einzeln als Amulett oder zwischen einfachen Perlen aus Samen und Holz getragen (Riha 1990, 77).

Die Melonenperlen haben eine lange Laufzeit und sind in ihrem grossen Verbreitungsgebiet insgesamt in der Zeit zwischen 15 und 300 n. Chr. nachgewiesen.⁵⁷ Dabei lässt sich eine intensive Produktion und ein verbreiteter Gebrauch der Perlen in der zweiten Hälfte des 1. und zu Beginn des 2. Jahrhunderts feststellen. In spätrömischer Zeit kommen sie wesentlich weniger häufig vor. Melonenperlen – aus Glas oder möglicherweise auch aus Quarzkeramik – sind aber auch noch in frühmittelalterlichen Gräbern belegt.⁵⁸

In den Fundbeständen der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt sind keine Melonenperlen vorhanden.

alle mit einer Münze bestatteten weiblichen Individuen mit drei Fibeln ausgestattet. Dazu erhielten sie Ringperlen aus Glas, Gefässkeramik und in einem Fall einen Spinnwirbel mit ins Grab (Frey-Kupper, Nick 2014, 58). Eine Parallele zwischen den Ausstattungen in den Gräberfeldern Bern-Reichenbachstrasse (BE) und im Grab B5 bilden die Ringperlen aus Glas. Im Grab B5 trug das Kind am Hals eine grosse Ringperle aus klar-farblosem Glas mit gelbem Farbaufstrich auf der Innenseite sowie eine Knochenperle.

Der Brauch, Verstorbenen eine Münze in den Mund zulegen, erinnert an die aus dem antiken Griechenland bekannte Sitte des Charonspfennigs. Charon war nach dem griechischen Glauben der Fährmann am Fluss, den die Toten überqueren mussten (Graen 2011, 16). Ob der in latènezeitlichen Gräberfeldern fassbare Befund inhaltliche eine vergleichbare Bedeutung hatte oder zumindest formal davon inspiriert war, lässt sich nicht nachweisen.

2.3.5.6 Gräber ohne Ausstattungen

Wie bereits im Kapitel 2.3.1 ausgeführt, gibt es in beiden Gräberfeldern Gräber ohne Funde. Dies trifft auf 103 der 152 im Jahre 1917 ausgegrabenen Gräber und auf sieben der 17 neu ausgegrabenen Gräber zu. Von den 28 Gräbern im Gräberfeld B haben 15 keine Funde geliefert. Wie die Datengrundlage zur Erhaltung belegt (Kap. 2.3.1.1), ist bei den meisten Gräbern davon auszugehen, dass das Fehlen von Funden auf die schlechte Befunderhaltung sowie inadäquates Grabungsvorgehen zurückzuführen ist. Dass Individuen im Erwachsenen- und Kindesalter tatsächlich ohne Ausstattungen bestattet wurden, belegen aber einige der gut erhaltenen und sorgfältig ausgegrabenen Gräber, so z. B. das Grab eines erwachsenen, vermutlich männlichen Individuums (B9) sowie das Grab eines Kindes (B18). Die Anzahl solcher Gräber ist jedoch äusserst klein. Wie häufig und ob weibliche und männliche Individuen aller Altersklassen ohne Ausstattung bestattet wurden, kann anhand der vorliegenden Daten nicht beurteilt werden. Fest steht lediglich, dass für die Altersklasse der Föten keine fundführenden Gräber genannt werden können. Allerdings stellt auch hier die kleine Anzahl (n=3) keine zuverlässige Aussagebasis dar. Die anthropologischen Daten und die Ergebnisse der Isotopenanalysen der Individuen aus fundlosen Gräbern sind heterogen und belegen, dass es sich nicht um eine Gruppe mit ähnlichem Gesundheitszustand, Ernährungsverhalten oder Mobilität handelt. Es liegen somit keine Belege vor, dass es sich bei den Individuen ohne Grabausstattung um eine gesellschaftliche Randgruppe, z. B. um eine Gruppe ärmerer Individuen innerhalb der Bestattungsgemeinschaft, handeln könnte.



Abb. 46 Gräberfeld B. Die aus Quarzkeramik hergestellte Melonenperle aus dem spätromisch datierten Grab B8. M 2:1.

Solche Perlen fanden sich weder in den römischen Gräbern am Totentanz noch in denjenigen der St. Alban-Vorstadt, dem römisch-frühmittelalterlichen Gräberfeld von Basel-Aeschenvorstadt oder bei den Grabungen auf dem Münsterhügel. Dagegen gehören sie zum den Spektrum der Siedlungsfunde in Augst (BL) und Kaiseraugst (AG). Hier sind Exemplare seit dem frühen 1. Jahrhundert mit einer ständig abnehmenden Häufigkeit bis ins 3. Jahrhundert belegt (Riha 1990, 80–81, Tab. 97). Eine weitere Fundstelle in der Nähe von Basel ist die römische Villa Munzach bei Liestal (BL). Hier wurden drei innerhalb der Belegungszeit der Fundstelle nicht näher datierte Exemplare geborgen (Fünfschilling, Rütti 1998, Kat.-Nr. 75–77).

2.4.3 Datierung des Grabs

Bei der zeitlichen Einordnung des Grabes B8 ist zu berücksichtigen, dass keine In-situ-Beobachtungen vorhanden sind. Die Perle kam erst beim Schlämmen einer Sedimentprobe zum Vorschein, die direkt oberhalb des Skelettes an der linken Oberkörperseite entnommenen worden war. Somit bleibt unklar, ob die Perle vom Bestatteten am Hals getragen wurde, auch wenn die Lage der Probe direkt über dem Skelett dafür spricht. Das Fehlen von weiteren Funden erschwerte die chronologische Zuordnung des Grabes zusätzlich. Melonenperlen dieser Art waren, wie umfassende Literaturrecherchen zeigten, in der Latènezeit in Europa nicht bekannt. Alleine aufgrund des Befundes konnte aber nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Perle durch spätere Bodenbewegungen in die Nähe des Skelettes gelangte. Erst die C14-Datierung des Skelettes mit den Messresultaten 250–358 n. Chr. (s. Beilage 4) brachte den Nachweis, dass es sich tatsächlich um ein spätromisches Grab handelt.

2.4.4 Das Individuum

Der Mann im Alter zwischen 20 und 25 Jahren war in gestreckter Rückenlage mit parallel nebeneinander liegenden Beinen und Füßen bestattet worden. Der rechte Arm lag eng am Körper. Der linke Unterarm war über den Unterbauch gelegt, so dass die Hand auf dem Becken zu liegen kam. Bei den während der jüngeren Latènezeit bestatteten Individuen findet sich keine vergleichbare Lage. Die Körpergrösse von 1,72 m

sowie der Gesundheitszustand sind dagegen mit den jüngerlatènezeitlichen Individuen vergleichbar. Das Skelett weist mehrere Pathologien auf, u. a. eine verheilte Rippenfraktur, Schädelveränderungen, die wohl auf Infektions- oder Mangelphasen zurückgehen, und Defekte an der Wirbelsäule, die aber alle auch an den jüngerlatènezeitlichen Skeletten beobachtet wurden. Auffällig ist einzig ein deutlich stärkerer Kariesbefall.⁵⁹ Die Untersuchung der stabilen Isotope bezog die Daten des Individuums im Grab B8 mit ein. Diese wurden im Rahmen der Untersuchung des Bestattungskollektivs hinsichtlich der Ernährung und Mobilität analysiert (Knipper et al. 2017; Knipper et al. 2018). Die Resultate der stabilen Kohlenstoff- und Stickstoff-Isotopen weisen keine Auffälligkeiten in der Ernährung auf. Das Individuum gehört zur Gruppe der erwachsenen Individuen mit gemischter Ernährung, bestehend aus C3- und C4-Pflanzen – vor allem Gerste und Hirse – und tierischem Eiweiss. Die Werte sind den jüngerlatènezeitlichen Individuen nicht unähnlich. Dagegen weisen die Analysen von Strontium- und Sauerstoff-Isotopen Werte auf, die auf eine Herkunft weit vom Bestattungsort entfernt und auf eine hohe Mobilität hinweisen. So lassen die unterschiedlichen Werte zwischen den früheren und späteren Zähnen (M1, M3) erkennen, dass der Mann ca. die ersten drei Lebensjahre in einer wärmeren bzw. näher am Meer liegenden Region verbracht hat. Dass die Isotopenwerte des zweiten beprobten Zahns (M3) nicht identisch mit denjenigen der Individuen sind, die am Fundort Basel-Gasfabrik gelebt haben, lässt darauf schliessen, dass er vor dem Abschluss der Zahnbildung – d. h. vor dem zehnten Lebensjahr – in der näheren Umgebung⁶⁰ der Fundstelle gelebt hat (Knipper et al. 2018, 746, Tab. 3)⁶¹, bevor er als junger Mann im Bereich des jüngerlatènezeitlichen Gräberfeldes B bestattet wurde.

2.4.5 Spätromische Bestattungskontexte

Die C14-Datierung des Skelettes von der Mitte des 3. bis in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts umfasst einen langen Zeitabschnitt, innerhalb dessen verschiedene Formen der Bestattungskultur anzutreffen sind. Wenngleich in der Kaiserzeit Brandbestattungen vorherrschten (Castella 2002), blieb der aus der keltischen Tradition übernommene Ritus der Körperbestattungen bestehen. Körperbestattete Erwachsene sind in Nekropolen regelmässig vorhanden, wobei dabei häufig eine randliche Lage, eine spezielle Körperposition (Bauch- oder Seitenlage) sowie das Fehlen von Beigaben auffallen (Castella 2002, 342). Im Verlauf des 4. Jahrhunderts setzte sich die Sitte der Körperbestattung endgültig durch (Castella 2002, 349).

Römerzeitliche Friedhöfe und Grabgruppen befinden sich in der Regel an den Ausfallstrassen der zivilen und militärischen Agglomerationen, bei ländlichen Siedlungen entweder am Rand der Pars rustica eines Gutshofes oder eines Durchgangsweges (Castella 2002, 334). Entsprechend lag der grossflächige, zwischen der heutigen Aeschenvorstadt und der Elisabethenstrasse liegende spätantike Friedhof mit mehreren hundert Gräbern an der südlichen Ausfallstrasse des

Kastrums auf dem Münsterhügel. Die vor allem zwischen dem ausgehenden 3. und dem 7. Jahrhundert datierten Gräber sind in einem umfassenden Katalog publiziert (Fellmann Brogli et al. 1992). Eine Gesamtanalyse des Gräberfeldes ist jedoch ausstehend. Laut Guido Helmig ist eine frühkaiserzeitliche Belegung, die bis in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zurückreicht, durch einzelne Brandgräber nachgewiesen (Helmig 1995, 119). In Basel wurden weitere Grabfunde entlang der Hangkante der Rheinalde der Richtung Augusta Raurica verlaufenden, sogenannten Rheinuferstrasse im Bereich der heutigen St. Alban-Vorstadt entdeckt. Dabei handelt es sich um mindestens zwei ca. 300 m auseinanderliegende Grabgruppen, wobei diese zusammen mit wenigen, spärlich dokumentierten Skelettresten auch als Beleg für ein ausgedehntes Friedhofsareal gedeutet werden können (Helmig 1995, 119). Sieben 1914 entdeckte Körperbestattungen lassen sich einzig durch die Überlieferung zweier Armreife ins 4. Jahrhundert datieren (Helmig 1995, 119). Aus der zweiten, nur unvollständig erhaltenen Grabgruppe, wurden Überreste von zwölf römischen Bestattungen geborgen. Dabei wurden sieben Gräber, darunter ein Brandschüttungsgrab, eine Urnenbestattung und fünf Körpergräber, von erwachsenen Individuen sowie neugeborenen Kindern und Säuglingen entdeckt. Die Brand- und Körperbestattungen der Kinder sind im 1. Jahrhundert angelegt, für die schlecht erhaltenen Körpergräber der erwachsenen Individuen ist die Datierung aufgrund der fehlenden Ausstattungen offen. An der nördlichen, an der St. Johans-Vorstadt vorbei Richtung Kembs (Cambete) führenden Ausfallstrasse wurden römische Bestattungen ebenfalls an zwei unweit voneinander liegenden Fundstellen entdeckt. Ausserhalb der Umfassungsmauern eines mittelalterlichen Friedhofs, der seinen Namen «Totentanz» nach den im 15. Jahrhundert auf der Innenseite der östlichen Friedhofsmauer entstandenen Wandmalereien erhalten hat, sind bisher insgesamt 13 Gräber dokumentiert (Helmig et al. 1985, 93). Mit Ausnahme eines Brandschüttungsgrabes handelt es sich um Körperbestattungen (Helmig 1998). Im Brandschüttungsgrab war ein weibliches (?) erwachsenes Individuum in den Jahrzehnten um 300 n. Chr. bestattet worden. Dabei handelt es sich laut Helmig um eines der spätesten Brandgräber. Die Körpergräber eines Kindes und erwachsener Individuen lassen sich anhand der Ausstattungen in das ausgehende 3. und die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts datieren. Weitere fragmentarisch erhaltene Gräber ohne Ausstattungen konnten mittels C14-Datierung der Skelettteile in der Spätantike⁶² verortet werden (Helmig 1998, 129). Unklar bleibt lediglich die zeitliche Zuweisung von drei im Jahr 1982 (1982/11) entdeckten Resten von Gräbern, die keine Ausstattungen aufwiesen.

Angesichts der Erkenntnisse zu spätromischen Bestattungen und des Umstandes, dass bei den Körperbestattungen in Gräbern des 4. Jahrhunderts keine Melonenperlen vorkommen, scheint eine Datierung des Grabes B8 in die zweite Hälfte des 3. Jahrhundert naheliegend.

2.4.6 Die spätromische Fundstelle Basel-Gasfabrik

Das Grab B8 ist die einzige nachweislich nachlatènezeitliche Bestattung im Bereich der Gräberfelder der Fundstelle Basel-Gasfabrik. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass es weitere solche Gräber gibt. In einigen Gräbern wurden keine Funde bzw. keine datierenden Funde geborgen. Dazu zählen sowohl modern ausgegrabene und gut erhaltene Gräber als auch nur fragmentarisch überlieferte Gräber. Zudem liegt nur für einen kleinen Teil der 1915 und 1917 ausgegrabenen Gräber ein sicherer Nachweis für eine jüngerlatènezeitliche Datierung vor (s. Kap. 2.3.1). Der Versuch mittels C14-Untersuchung die Skelette aus Gräbern ohne typochronologisch aussagekräftige Funde zu datieren, hat zu keinen verwertbaren Ergebnissen geführt (s. Kap. 9).

Eine mit dem Individuum B8 vergleichbare Herkunft und ein ähnliches Mobilitätsmuster wurde im Rahmen der Isotopenanalysen einzig bei einem weiblichen erwachsenen Individuum im Gräberfeld A (A155) nachgewiesen. Aus diesem Grab wurden keine datierenden Funde geborgen. Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Gräber B8 und A155 zeitgleich angelegt worden sind. Allerdings zeigt sich auch bei den gesichert jüngerlatènezeitlichen Mitgliedern der Bestattungsgemeinschaft eine Heterogenität der Isotopenwerte und damit unterschiedliche Herkunftsorte und unterschiedliches Mobilitätsverhalten. Dies schliesst auf einzelne Faktoren reduzierte Erklärungen aus und verweist auf ein komplexes Zusammenspiel und auf verschiedene Motivationen, die hinter sich ändernden Aufenthaltsorten stehen können (Knipper et al. 2018, 750). Eine Bestimmung des Bestattungszeitpunkts kann sich daher nicht auf die Ergebnisse der Isotopie stützen.

In der Fundstelle Basel-Gasfabrik sind insgesamt nur wenige römische Funde zum Vorschein gekommen. Deren systematische Untersuchung ist noch ausstehend. Bestimmt wurden einzig alle bisher beim Fundinventar aufgenommene römische Münzen (n=35).⁶³ Bei der Feldarbeit wurden keine der römischen Zeit zuweisbaren Befunde identifiziert. Allerdings sind in vielen Bereichen der Fundstelle die Schichten oberhalb der Latènezeit durch neuzeitliche landwirtschaftliche Aktivitäten wie das Pflügen der Felder gänzlich durchmischt oder durch moderne Bautätigkeiten abgetragen worden. Damit ist die Erkennbarkeit von Strukturen, insbesondere wenn es sich dabei nicht um Überreste von Steinbauten handelt, erschwert.

Auch konnten für einen antiken Strassenverlauf im Bereich der Fundstelle Basel-Gasfabrik bisher keine Angaben in den archäologisch untersuchten Flächen gefasst werden, obwohl eine eisenzeitliche Verkehrsachse anzunehmen ist. Im Gegensatz dazu sind für die Rekonstruktion der Verkehrsachsen auf und um den Münsterhügel diverse Aufschlüsse vorhanden (Asal 2017, 281–282 und Abb. 219). Es wird auch davon ausgegangen, dass eine der linksrheinischen römerzeitlichen Routen von Augst (Augusta Raurica) nach Kembs (Cambete) dem Hochbord des Rheinufers folgend an der Fundstelle Basel-Gasfabrik vorbeiführte. Über die Bedeutung und zeitliche Benützungsintensität dieser Route finden sich



Abb. 47 Grün: Fundplatz Basel-Gasfabrik.
Violette Punkte: Verteilung der spätömischen
Münzen.

in der Forschung unterschiedliche Aussagen.⁶⁴ Schliesslich dürfte es sich um eine Nebenroute zwischen der Talrandroute und der am rechten Rheinufer verlaufenden Route handeln (Martin 1981, Abb. 1).

Wird – wie vom Inventar historischer Verkehrswge rekonstruiert – ein spätömischer Verkehrsweg in der Flucht der heutigen Elsässerstrasse postuliert,⁶⁵ lag das Grab B8 ca. 115 m davon entfernt. Somit ist der Abstand zwischen dem angenommenen Strassenverlauf und dem Bestattungsplatz deutlich grösser als bei den anderen römerzeitlichen Basler Friedhöfen, die an Ausfallstrassen liegen. Falls der Strassenverlauf jedoch näher am Rheinufer lag, wäre das Grab unweit von dessen Rand angelegt worden. Möglicherweise lag es aber auch an einer (Neben-)Strasse oder am Weg, der analog zur heutigen Hüningerstrasse in Richtung des Rheins verlief.

Eine Kartierung zeigt eine eindeutige Konzentration von spätömischen Münzen entlang der heutigen Voltastrasse und eine lockere Streuung im nördlich davon liegenden Areal zwi-

schen der Voltastrasse, Voltamatte, Lichtstrasse und Fabrikstrasse (Abb. 47). Dagegen sind keine Münzen in den weiteren, näher am Rhein gelegenen und archäologisch intensiv und sorgfältig untersuchten Arealen, wie z. B. im ehemaligen Rheinhafen, zum Vorschein gekommen. Es fehlen auch Belege für spätömische Münzen in der Nähe der Gräberfelder. Laut Markus Peter zeigen die Verteilung und die vorhandenen Münzserien eindeutig, dass es sich weder um zufällig verlorene Einzelmünzen noch um Münzfunde handelt, die aus einem Hort stammen. Die Münzserien weisen auf eine spätömische Siedlungsaktivität im Areal der Fundstelle Basel-Gasfabrik hin,⁶⁶ auch wenn eine spätömische Siedlung anhand des aktuellen Forschungsstandes nicht erkannt werden kann.

Die Münzserien decken den für die Grablegung des Grabs B8 ermittelten Zeitraum ab. Somit scheint es wahrscheinlich, dass die durch die Münzreihen erfasste Siedlungsaktivität und das Grab in einem Zusammenhang stehen.

2.5

JÜNGERLATÈNEZEITLICHE GRUBEN, GRÄBEN UND GRUBENGEVIERTE IN UND ZWISCHEN DEN GRÄBERFELDERN

2.5.1 Gräberfeld A

An der Westseite des Gräberfeldareals kamen 1917 mehrere Gräben zum Vorschein, die sofort Stehlins Interesse weckten. Er verfolgte ihren Verlauf mittels Sondierschnitten erst westlich der Gräber und anschliessend im Rahmen einer weiteren Untersuchung nördlich davon (s. Kap. 2.1.1). Stehlin zieht die Gräben in seine Berichterstattung über das Gräberfeld mit ein und postuliert, dass diese «aus gallischer Zeit stammen», ohne aber auszuführen, wie er zu dieser Schlussfolgerung kommt (Major 1940, 139). Im Gegensatz zur Grabenstruktur blieben zwei am Ostrand des Gräberfeldareals zum Vorschein gekommene Gruben (94B, 94D) sowie eine Pfostengrube in der Mitte des Gräberfeldes von Stehlin in seiner Berichterstattung unbeachtet. Zudem sind aus dem Gräberfeldareal Funde vorhanden, deren Befundkontakte während der Ausgrabung nicht eindeutig erfasst werden konnten.

2.5.1.1 Gräben

Im Jahr 1917 wurde westlich der Gräber eine Grabenstruktur mit fünf Grabenabschnitten erfasst. Die Gräben haben in der Felddokumentation noch keine Befundbezeichnungen. Erst in der Berichterstattung erhalten sie die Buchstaben c, d, e, f und g (Abb. 11) (Major 1940, 136–139, Abb. 58). Der Graben c wurde zufällig bei einem zur Untersuchung der Gräber angelegten Sondierschnitt entdeckt. Beim Verfolgen seines Verlaufs anhand weiterer, gezielt angelegter Sondierschnitte in die nördliche Richtung wurde die Existenz von weiteren Gräben erkannt (Stehlin 1917 TB[a], 70–72; Stehlin 1917 TB[b]). Die Dokumentationsqualität variiert von nur sehr ungenauen Angaben zur Lage des Sondierschnittes bis hin zu Profilzeichnungen des Befundes mit Massangaben, der Auflistung von Funden und Fundzeichnungen.

Aus den Sondierschnitten, die nur kleine Ausschnitte der insgesamt langen Gräben darstellen, sind nur wenige Angaben zu den Funden in die Dokumentation aufgenommen worden. Zudem wurden fast alle der geborgenen Funde bereits vor Jahren ohne Dokumentation ausgeschieden, weshalb die Datenlage keine Fundauswertung zulässt. Die überlieferten Angaben zu den Funden können lediglich als Hinweis auf das Vorhandensein von diversen Objekten dienen.

Die fünf Gräben wurden mit unterschiedlich dicht angelegten, kurzen Sondierschnitten über eine Distanz von ca. 130 m in Nord-Süd-Richtung und von ca. 80 m in Ost-West-Richtung verfolgt. Die ursprünglichen Enden der Gräben wurden nicht erfasst (Abb. 48). Graben c konnte wegen der zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits bestehenden Gebäude nicht weiter in südlicher Richtung verfolgt werden. Der

Graben d endete an einer modernen Leitungsanlage und für die Gräben f und g schreibt Stehlin, deren Ende sei bei der Untersuchung wohl noch nicht erreicht worden (Major 1940, 138–139). Die erfassten Längen betragen für den Graben c 45 m, für den Graben d 55 m, für Graben e 25 m, für Graben f 55 m und für Graben g 50 m. Anhand der Beobachtungen an der Stelle, in der die Gräben c, d und e zusammenkommen, glaubte Stehlin eine zeitliche Reihenfolge der Befunde zu erkennen. Er hält die Gräben d und e für älter als den Graben c, wobei er im selben Bericht – im Widerspruch dazu – die Stelle als «Gabelung» des Grabens c in die «Arme» d und e bezeichnet (Major 1940, 138). Die Situation kann aufgrund des Fehlens einer adäquaten Dokumentation nicht mehr überprüft werden. Auch die Gräben f und g werden von Stehlin als «Arme» des Grabens e bezeichnet. Die Stelle, an der sich die drei Gräben kreuzten, war jedoch laut Stehlin modern gestört (Stehlin 1917 TB[b], 2), so dass er weder die Überschneidung der Befunde noch ihre zeitliche Reihenfolge hätte beobachten können.

Die erfassten Breiten der Gräben variieren sowohl während ihres Verlaufs als auch zueinander stark: bei Graben c variiert die Breite von 1,20 bis 2,20 m, bei Graben d von 1,20 bis 2,25 m, bei Graben e von 1 bis 1,50 m. Die Gräben f und g sind mit einer durchgehenden Breite von 70 cm am schmalsten (Major 1940, 138–139). Die Grabentiefen wurden von der damaligen Oberkante aus gemessen. Stehlin bemerkt dazu, dass ihm die spätlatènezeitliche Oberkante der Kulturschicht nicht bekannt sei (Major 1940, 138), weshalb die Unterschiede der von ihm gemessenen Sohlenniveaus keinen Hinweis auf die ehemalige Tiefe der Gräben seien. An den tiefsten Stellen waren die Gräben bis zu 80 cm in den anstehenden Kies eingetieft. Die Querschnitte wurden nur sehr schematisch – mit geraden Wänden und horizontaler Sohle – dokumentiert (Stehlin 1917 TB[b], 3). Ziel war wohl einzig, die Grabentiefe festzuhalten. Lediglich den Querschnitt des Grabens c beschreibt Stehlin als annähernd halbkreisförmig. Die Verfüllung des Grabens bezeichnet er – auch das als singuläre Angabe – als «reinen Humus» (Major 1940, 138). Die Veränderungen in der Breite und Tiefe der Unterkante führen zur Annahme, dass es sich bei den Gräben – vergleichbar mit den im Gräberfeld B erfassten Befunden (Kap. 2.5.2.1) – um mehrphasige Grabenstränge handeln könnte.

Im Graben c wurden an zwei Stellen Funde geborgen (Abb. 48,c1,c2; Grabkatalog, Funde aus Graben c). Dabei handelt es sich um ein nicht näher definierbares Keramikfragment (Inv. 1917.368), drei Amphorenfragmente (Inv. 1917.369; Inv. 1917.A5), einen Pferdezahn (Molar) und den Halswirbel eines Rindes (Inv. 1917.A15).⁶⁷

Im Graben e wurden in drei von vier Sondierschnitten Amphorenfragmente geborgen (Abb. 48,e1,e2,e3; Grabkatalog, Funde aus Graben e).⁶⁸ In einem dieser Sondierschnitte (e3) war auch ein menschlicher Knochen (Inv. 1917.A12) vorhanden, laut Stehlin ein Kieferknochen eines Kindes.⁶⁹ Der Fundort des Kiefers wurde von Stehlin nicht als Grab bezeichnet und hat auch auf dem Plan in der Publikation von Major

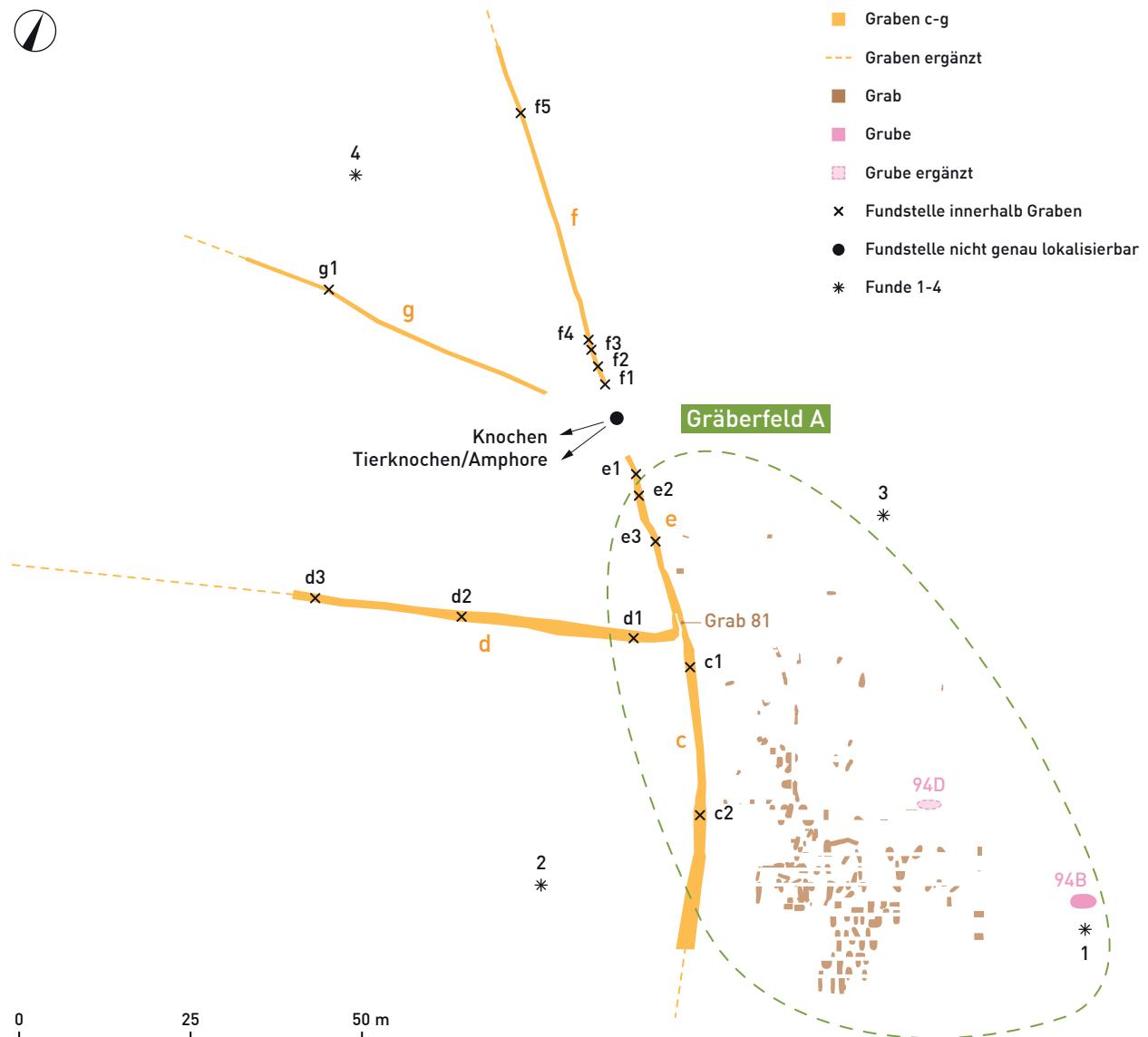


Abb. 48 Gräberfeld A. Lage der westlich des Gräberfeldes A im Jahr 1917 erfassten Gräben und Gruben sowie der Funde.

keine Grabnummer. Der Kiefer lag ca. 4,50 m von einem von Stehlin als Grab bezeichneten Befund entfernt (Stehlin 1917 TB[a], 72; Major 1940, Abb. 56a; Grabkatalog Grab A79). Aus diesem Grabbefund wurden keine menschlichen Skelettreste, sondern als einziger Fund ein Armring aus Buntmetall mit einem Durchmesser von lediglich 40 mm geborgen (Taf. 15, Grab A79, 1). Auch wenn keine Angaben zum Skelett vorhanden sind, belegt die Grösse des Armringes, dass es sich hier um die Bestattung eines Kindes handeln muss. Dieses Grab und die etwas weiter im Westen und im Süden liegenden Gräber A79, A80 und A145 weisen auf die Ausdehnung des Gräberfeldes bis zur Stelle unweit der Fundstelle des Kieferknochens hin, so dass für den Kieferknochen die Herkunft aus einem durch den Graben e angeschnittenen Grab in Betracht gezogen werden kann. Aufgrund der sehr diffusen Informationen zu den Fundumständen des Kieferknochens wurde der Befund dennoch bei der Auswertung nicht zu den Gräbern gezählt und erhielt somit auch keine Grabnummer.

Vergleichbar schlecht dokumentiert ist die Fundsituation an der Stelle, an der die Gräben c, d und e zusammenkommen. Auch hier wurden in der Grabenverfüllung menschliche Skelettreste (Grab A81) entdeckt (Stehlin 1917 TB[a], 72) (Abb. 48). Auf dem Gräberfeldplan von Major ist der Befund als Grab 81 bezeichnet (Major 1940, 130, Abb. 56a). Auch bei diesem Befund könnte es sich um ein angeschnittenes Grab handeln. Bei beiden Befunden ist aber auch nicht auszuschliessen, dass die menschlichen Knochen nicht aus einem Grab stammen, sondern sich – vergleichbar mit dem in einem Grabenabschnitt zwischen den Gräberfeldern gefundenen Schädelknochen – als isolierte Objekte in der Grabenverfüllung befanden (s. Kap. 2.5.3.2).

Mit dem Vermerk «auf der Grenze Knochen, in der Linie des Hages» (Stehlin 1917 TB[a], 72; Inv. 1917.A11) findet sich ein weiterer diffuser Befund in Stehlins Dokumentation. Es handelt sich um eine vermutlich nicht untersuchte, sondern durch einen modernen Zaun zerstörte Stelle, die in der

Fluchlinie des Grabens e liegt (Abb. 48, Knochen). Es wird in der Dokumentation nicht näher spezifiziert, ob es sich um menschliche oder tierische Knochen handelt. Somit ist eine Interpretation des Befundes nicht möglich.

In der Verfüllung des in der Länge von ca. 66 m erfassten Grabens f wurden in 13 von insgesamt 17 Sondierschnitten, die sich in regelmässigen Abschnitten über die untersuchte Länge des Grabens verteilten, Funde erfasst (Stehlin 1917 TB[b]). Bei acht Sondierschnitten ist angegeben, dass Gefässkeramik vorhanden war, die aber nicht geborgen wurde. Schliesslich wurden lediglich 15 Funde inventarisiert (Inv. 1917.2260–.2273; Inv. 1919.589, s. Graben f1–f5, Funde 3 u. 4 im Grabkatalog). Unter den Objekten befand sich ein sogenanntes Toilettengerät (Taf. 31, f1,1, Abb. 48,f1), das aufgrund seines singulären Vorkommens und seiner guten Erhaltung als ein auffälliges, aus dem Fundgut der gesamten Fundstelle Basel-Gasfabrik hervorstechendes Objekt gilt. Aus dem gleichen Sondierschnitt wurden zudem zwei feinkeramische, oxidiert gebrannte Randscherben geborgen und mit Inventarnummern versehen (Inv. 1917.2265; Inv. 1917.2266, s. Graben f1 im Grabkatalog). Die weiteren bis heute aufbewahrten keramischen Funde umfassen insgesamt relativ kleine, fein- und grobkeramische Scherben mit mässig stark gerundeten Bruchkanten (Inv. 1917.2260–.2261; Inv. 1917.2263–.2267, s. Graben f2,f3 im Grabkatalog, Abb. 48,f2,f3) und einen insgesamt gut erhaltenen Amphorenfuss mit ebenfalls stark gerundeten Bruchkanten (Taf. 31, Funde 4, Abb. 48, Funde 4) sowie das Fragment eines Amphorenhenkels (Inv. 1917.2270; s. Graben f5 im Grabkatalog, Abb. 48,f5). Im direkt unter dem Zaun angelegten Sondierschnitt wurden auch ein Amphorenfuss sowie Tierknochen ([Stehlin 1917 TB[b], 3]; Abb. 48, Tierknochen/Amphore; Funde nicht geborgen, d. h. ohne Inventar- und Fk-Nummern) und in einer weiteren nicht dokumentierten Stelle (Abb. 48, Funde 4) Keramikfragmente (Inv. 1917.2272–.2273) und Beckenknochen von Schaf und Ziege registriert, ohne dass sie geborgen wurden (Stehlin 1917 TB[b], 4; s. Funde 4 im Grabkatalog).

Im Graben d wurden im Sondierschnitt, der unweit der Stelle liegt, an der die Gräben zusammenkommen, ebenfalls mehrere Funde erfasst (Abb. 48,d1). Auffällig ist ein vollständig überlieferter, feinkeramischer, oxidiert gebrannter Topf (Taf. 31,d1,1), in der Grösse eines Kleingefässes, eine in Basel-Gasfabrik seltene Gefässart. Der Topf wurde vor langer Zeit als museales Ausstellungsobjekt vollständig restauriert, so dass keine Beurteilung des originalen Zustandes mehr möglich ist. Des Weiteren wurden eine Scherbe eines Kochtopfs (Taf. 31,d1,2, s. Grabkatalog Graben d1) und vier weitere, nicht genauer dokumentierte keramische Scherben (Inv. 1917.356–.357; Inv. 1917.A2, s. Grabkatalog Graben d1) geborgen. In der Funddokumentation sind neun Amphorenfragmente, darunter Randscherben, Wandscherben, Henkel und ein Zapfen, aufgelistet (Inv. 1917.359–.366; Inv. 1917.A4, s. Grabkatalog Graben d1), die Gesamtmenge der Amphoren bleibt jedoch aufgrund der Angabe «mehrere Amphorenscherben nicht geborgen» unbekannt. Die Zusammensetzung aus

Fragmenten von Rand, zwei Henkeln und einem Zapfen könnte auf das Vorhandensein eines Gefässindividuums hinweisen. Wegen des häufigen Vorkommens dieser Gefässtypen bleibt eine solche Bestimmung jedoch hypothetisch. Bei einem Buntmetallfragment (Inv. 1917.367) dürfte es sich um ein neuzeitliches Blechfragment handeln. Bei zwei weiteren von insgesamt 12 auf der Gesamtlänge von 57 m verteilten Sondierschnitten sind die zu den Funden notierten Angaben «Amphorenscherben» (Inv. 1917.A18, Abb. 48,d2, s. Grabkatalog Graben d2) und «Bronzering» (Stehlin 1917 TB[a], 77) (Inv. 1917.A17, Abb. 48,d3, s. Grabkatalog Graben d3) sehr unpräzis.

Der Graben g bildet eine Ausnahme. In den insgesamt acht Sondierschnitten wurde nur aus einem einzigen ein Fund geborgen (Abb. 48,g1). Zu den restlichen Sondierschnitten sind keine Fundangaben vorhanden. Über den Fund ist einzig bekannt, dass es sich um eine «Eisenkugel» handelte. Das Objekt erhielt keine Inventarnummer und wurde wahrscheinlich bereits auf der Grabung ausgeschieden (s. Grabkatalog Graben g).

Die dokumentierten Fundangaben sind für Aussagen über die tatsächliche Häufigkeit und Zusammensetzung der Objekte in den Grabenverfüllungen unzureichend. Es lässt sich lediglich erkennen, dass in den Gräben vereinzelt Funde verschiedener Fundgattungen vorhanden waren.

2.5.1.2 Gruben

Grube 94B

Beim Errichten eines Zaunes kam 1915 (1915/11) neben den drei Gräbern weiter östlich auch eine Grube zum Vorschein (Abb. 48, Grube 94B). Die Grube hatte eine länglich-ovale Form mit Massen von ca. 3,70 x 2 m. Die Sohle der Grube lag an der tiefsten Stelle 80 cm und am Rand 40 cm unter der Oberkante des Kieses. Stehlin bezeichnet die Grube als «flache gallische Wohngrube» (Stehlin 1915 TB, 48). Unter den Funden bemerkte er lediglich «Mühlsteine, Scherben, Tierknochen». Einige wenige Funde sind beschrieben und gezeichnet (Stehlin 1915 TB, 47–54; Inv. 1915.204, Inv. 1915.222, Inv. 1915.373–.414, s. Grabkatalog Grube 94 B). Über die ursprüngliche Anzahl der Funde aus der Grubenverfüllung sind keine Angaben vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass die in der Dokumentation aufgeführten Funde nur einen kleinen Teil umfassen und damit keine repräsentative Auswahl darstellen. Unter den Funden sind – in den Formen «Napf» und «Topf» – feinkeramische Rand-, Wand- und Bodenscherben vorhanden. Bei den Scherben fallen gerundete Bruchkanten, bei der Feinkeramik Spuren von sekundärer Verbrennung auf. Dazu wurden mehrere Amphorenfragmente geborgen, darunter Rand-, Hals- und Bauchpartien sowie Henkelfragmente und ein Zapfen. Als ein besonderer und seltener Gegenstand fällt das aus der Grube vollständig geborgene Mühlsteinpaar auf (Taf. 31, Grube 94B,1).

Grube 94D

Die Grube 94D kam während der Ausgrabung des Gräberfeldes 1917 beim Ausheben einer Wasserleitung zum Vorschein.

Sie liegt an der Westseite des Gräberfeldes (Abb. 48) [Stehlin 1917 TB[a], 84]. Die Ausdehnung des Befundes kann nur ungefähr eruiert werden. Im Südprofil des Grabens beträgt die Ausdehnung der Grube ca. 3,50 m, im Nordprofil konnte sie laut Stehlin nicht gefasst werden. Auch in den Profilen des in einem Abstand von 85 cm südlich des Wasserleitungsgrabens verlaufenden Kanalleitungsgrabens ist sie nicht dokumentiert. Da im Kanalisationssgraben ungefähr im Bereich des östlichen Randes der Grube menschliche Schädelknochen gefunden wurden (Stehlin 1917 TB[a], 81), ist davon auszugehen, dass die Fläche bzw. die Profile des Kanalisationssgrabens von Stehlin nach archäologischen Befunden gesichtet wurden und die Existenz einer Grube hätte auffallen müssen. So kann angenommen werden, dass die Grube weder über das Nordprofil der Wasserleitung noch der Kanalisationssleitung reichte, womit ihr maximaler Durchmesser in der Breite 1,45 m betragen kann. Die vom Gehriveau von 1917 erfasste Tiefe beträgt 1,20 m. Es handelt sich damit um eine wenig tiefe, schmale, aber sehr lange Grube. Da keine Angaben über Funde vorliegen, muss die Datierung des Befundes offenbleiben. Hätte Stehlin nicht-latènezeitliche Funde beobachtet, hätte er dies aber ohne Zweifel in der Dokumentation vermerkt.

Im Westen schliesst die Grube direkt an einen Befund an, der aufgrund der von Stehlin erfassten menschlichen Schädelfragmente und der Länge von 1,60 m (Stehlin 1917 TB[a], 81) als Grab zu interpretieren ist. Die menschlichen Schädelfragmente wurden am nördlichen Rand eines Kanalisationssgrabens erfasst. Diese wurden jedoch nicht inventarisiert und sind nicht überliefert. So ist schliesslich die von Stehlin ermittelte Ausdehnung von 1,60 m die einzige Angabe zum Befund. Stehlin interpretiert den Befund in der Grabungsdokumentation nicht. Der Befund wird auf dem Gräberplan von Major (Major 1940) als eine Grabgrube, wenn auch ohne Grabnummer, aufgeführt. Hier wird der Befund als Grab A147 bezeichnet. Aufgrund der schlechten Quellenlage ist ein Grab nicht definitiv zu verifizieren und die vorliegenden Daten lassen lediglich die Feststellung zu, dass die beiden Befunde eng beieinanderliegen.

2.5.1.3 Undatierte Pfostengruben

In der Dokumentation von Stehlin ist nur eine Eintiefung vorhanden, die aufgrund der geringen Grösse als eine undatierte Pfostengrube bzw. als kleine, vom Charakter nicht genauer fassbare Eintiefung angesprochen werden kann. Der Befund befindet sich am westlichen Rand des Grabes A55. Aus der Dokumentation geht nicht hervor, ob es sich um eine latènezeitliche Eintiefung mit Funden oder um einen modernen Bodeneingriff mit verlagerten Funden handelt, der evtl. im Zusammenhang mit dem 1915 erstellten Zaun steht.

Im Grabungsareal von 2006 konnten hingegen mehrere kleine Eintiefungen gefasst werden, deren Durchmesser und Tiefe nur wenige Zentimeter betragen. Die einzelnen Eintiefungen streuen so über die untersuchte Fläche, dass kein Befundzusammenhang erkannt werden kann. Einzig in der direkten Nähe des Grabes A154 ist eine Konzentration von

mehreren Eintiefungen vorhanden. Die Verfüllungen bestanden aus feinen sandigen Lehmen, die mit vielen feinen bis groben Kieseln durchgesetzt waren. Da Funde fehlen, lassen sich die Befunde nicht datieren. Aufgrund der Anzahl ist eine Interpretation der Befunde als Pfostengruben naheliegend, allerdings lässt die Anordnung keine Rückschlüsse auf die Art des Gebäudes zu.

2.5.1.4 Funde aus undokumentierten Befunden

Amphorenfragmente südlich der Grube 94B

Ausserhalb des mit Sondierschnitten untersuchten Gräberfeldareals wurden 1917 südlich der Grube 94B an einer Stelle Amphorensherben geborgen (Abb. 48, Funde 1; Grabkatalog «Funde – südlich der Grube 94B»). In der Dokumentation ist der Fundpunkt und die Angabe «Amphorensherben, ohne Grube» vermerkt (Stehlin 1917 TB[a], 82). Inventarisiert wurden vier Amphorensherben: eine Rand- und zwei Wand- sowie eine Bodenscherbe.⁷⁰ Der Fundpunkt liegt ca. 3,50 m südlich der 1915 erfassten Grube 94B und 12 m östlich des am östlichsten gelegenen Grabes (A84). Aus der Dokumentation geht hervor, dass im Bereich der Fundstelle während der laufenden Grabungen im Gräberfeld ein Gebäude errichtet wurde. Bestattungen kamen dabei offenbar keine zum Vorschein. Die Amphorensherben stammen höchstwahrscheinlich nicht aus einer tiefen Grube oder einem Grab, sondern aus einer kleineren Eintiefung, deren Charakter nicht dokumentiert ist. Es ist eher anzunehmen, dass archäologische In-situ-Beobachtungen am Befund bzw. dem Fundort fehlen und die Funde Stehlin übergeben wurden.

Amphoren- und Napffragmente westlich des Grabens c

Aus einem Kanalisationssgraben ca. 15 m westlich des Grabens c (Abb. 48, Funde 2) wurden eine Amphorensherbe (Taf. 32, Funde 2,1) und zwei Fragmente eines grobkeramischen Napfs (Taf. 32, Funde 2,2) geborgen (Stehlin 1917 TB[a], 82). Aus der Dokumentation geht hervor, dass die Fragmente zusammen mit menschlichen Skelettresten von Fabrikarbeitern gefunden wurden. Zum Befund sind keine Angaben vorhanden. Dass es sich dabei um ein Grab handeln könnte, scheint aufgrund der Amphorensherben, die in keinem Grab sonst zum Vorschein gekommen sind, eher unwahrscheinlich.

Hohlblecharmring- und Feinkeramikfragmente

Der Fund eines Hohlblechfragmentes (Inv. 1917.2269, Taf. 33, Funde 3) und einer feinkeramischen, bemalten Scherbe (Inv. 1917.2268) kamen beim Bau des Grenzzaunes zwischen den Fabrik- und Rheinhafenarealen im Aushub zum Vorschein (Abb. 48, Funde 3, Grabkatalog «Funde aus nicht lokalisierbarer Stelle am Grenzzaun zwischen Fabrik- und Rheinhafen-arealen»). Sie sind lediglich im Eingangsbuch des Historischen Museums erwähnt und über den Fundkontext wurde einzig bemerkt, dass kein Grab erkennbar war. Der Fundort lässt sich anhand der vorhandenen Angaben nicht exakt lokalisieren, liegt aber ca. 15 m nordöstlich des Grabes A78. Die liegen folglich am nordöstlichsten Rand der Streuung der aus

dem Gräberfeldaral erfassten Funde. Da die Funde nach den Fundangaben erst im Aushub entdeckt worden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich doch um Funde aus einem zerstörten Grab handeln könnte.

2.5.2 Gräberfeld B

Direkt bei den Gräbern und in ihrer näheren Umgebung wurden zwei unterschiedliche Arten von Grabenstrukturen erfasst: breite Gräben mit geradem Verlauf sowie schmale, rechtwinklige Gräben mit zentralen Eintiefungen (Beilage 2, Graben A und B, Grabengevierte a, b und c). Ein verbindendes Element zwischen den Gräbern und den Grabenstrukturen bildet ihre gleiche Ausrichtung. Die Funde aus den Verfüllungen datieren in den gleichen Zeitraum wie diejenigen aus den Gräbern. Befundüberschneidungen lassen zudem relativchronologische Aussagen zu.

Aus beiden Befundkategorien wurden während der Feldarbeiten mikromorphologische Proben entnommen, die grundlegende Daten zu den Befunden und den Verfüllprozessen liefern. Diese Verfüllprozesse und die menschlichen und tierischen Knochenfunde wurden im Rahmen des SNF-Projektes untersucht und ausgewertet (Brönnimann, Rentzel in Vorb., Stopp in Vorb., Pichler in Vorb.).

2.5.2.1 Graben A und Grabenkomplex B

Zwei breite, weitgehend geradlinig verlaufende Gräben bzw. Grabenkomplexe wurden bei mehreren Grabungsetappen im Bereich des Gräberfeldes B erfasst. Sie erhielten während der Feldarbeiten die Bezeichnungen «Graben A» und «Graben B». Bereits während der Ausgrabungen fiel auf, dass die beiden Gräben in einem Abstand von ca. 22 m parallel in ONO-WSW-Richtung verlaufen.

Graben A

Der Graben A wurde auf einer Länge von 7 m bei zwei Grabungsetappen (2005/9, 2005/32) erfasst, die am nördlichen Rand des archäologisch untersuchten Areals liegen (Beilage 2,

Graben A). In der direkten Nähe sind keine Gräber vorhanden, so dass der Abstand zum nächsten Grab (Grab B15) in südlicher Richtung ca. 20 m beträgt. Da der Graben A nicht mikromorphologisch beprobt wurde, basieren die Aussagen zur Verfüllung auf makroskopischen Feldbeobachtungen, Analogieschlüssen vom mikromorphologisch untersuchten Grabenkomplex B sowie der Fundauswertung, bei der alle Funde aus der Grabung 2005/9 und der einzige Metallfund aus der Grabung 2005/32 – eine Fibel (Taf. 40,1) – mit einbezogen wurden.

Die Grabensohle war in den Rheinschotter (C-Horizont) eingetieft und verlief leicht uneben zwischen den Höhen 254,45 und 254,35 m ü. M. Die Sohle war rund, die Wände unten steil und nach oben hin steigend. Die ursprüngliche Oberkante des Grabens war nicht erhalten. Bei der höchsten erhaltenen Stelle (255,05 m ü. M.) betrug die Breite des Grabens ca. 1,60 m (Abb. 49). Geht man davon aus, dass sich die Wände in ähnlich flachem Winkel fortsetzen, muss der Graben ursprünglich deutlich breiter gewesen sein.

Der Graben A wurde, soweit erkennbar, lediglich einmal ausgehoben. Anhand der Felddokumentation können jedoch zwei in ihrer Zusammensetzung stark unterschiedliche Verfüllungen unterschieden werden. Die untere Verfüllung bestand aus Kies, durchmischt mit sandigem Lehm, der direkt über der Sohle eine graue und im mittleren Bereich der Verfüllung eine rötlich-braune Färbung aufwies. Die obere Verfüllung bestand aus gelbbraunem, sandigem Lehm, durchmischt mit vereinzelten grossen Kieseln und Gerölle. Auf der Basis eines Analogieschlusses zum mikromorphologisch untersuchten Graben B handelt es sich beim grauen, sandigen Lehm um von der Grabenwange erodierte, eingespültes Sediment aus dem C- oder Cv-Horizont und beim rötlich-braunen Lehm um ebenfalls eingespültes Sediment aus dem B-Horizont. Der Verfüllvorgang kann folglich in zwei Phasen gegliedert werden. Zuerst hat eine relativ rasche Verfüllung mit randlich abgewittertem Cv-Material stattgefunden, die zur Entstehung der unteren Verfüllung führte. In der Folge verfüllte sich der obere Bereich vor allem mit Sediment aus

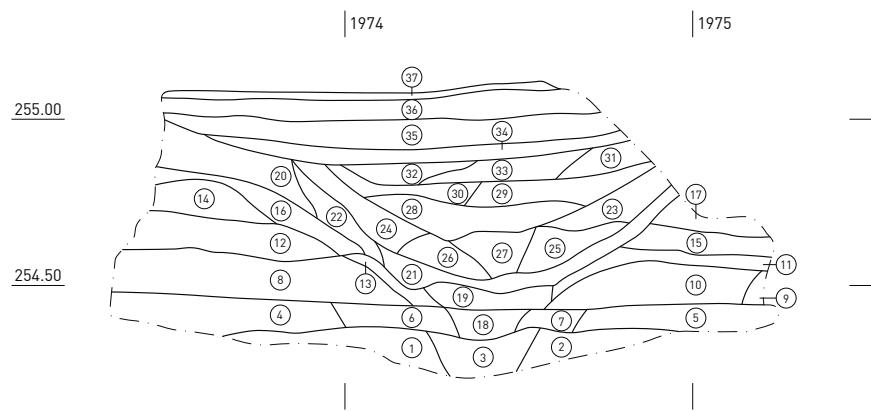


Abb. 49 Gräberfeld B. Nordwestprofil P1166, Querschnitt durch den Graben A (Lage s. Beilage 2). Natürliche, anstehende Sedimente: Str. 1-12, 14, 15, 17; untere Verfüllung des Grabens: Str. 13, 16, 18-28; obere Verfüllung des Grabens: Str. 30-36; modern überprägte Sedimente: Str. 37. M 1:20.

dem B-Horizont, wobei dieser Prozess infolge der höheren Erosionsbeständigkeit des tonigen Lehms langsamer verlief (Brönnimann, Rentzel in Vorb.).

Die Verfüllung des Grabens war insgesamt sehr fundarm, wobei im untersten Teil gar keine Funde geborgen wurden. In der oberen Verfüllung des Grabens kamen wenige Keramikfragmente und ein Fibelfragment aus Buntmetall (Taf. 40, Graben A,1) zum Vorschein. Von der Fibel, die im obersten Bereich der Grabenverfüllung gefunden wurde, sind nur der Fibelfuss und der untere Teil des Bügels erhalten. Der Rahmenfuss und der drahtförmige Bügel datieren den Fibeltyp in die Spätlatènezeit. Nur bei einem der insgesamt 13 jüngerlatènezeitlichen fein- und grobkeramischen Fragmenten, die alle sehr klein sind (Gewicht von 1 bis 14 g), ist eine typologische Bestimmung möglich. Es handelt sich um eine Randscherbe eines grobkeramischen Topfes (Taf. 40, Gaben A,2). Vier der feinkeramischen Scherben sind bemalt und ein Fragment ist verbrannt. Es wurden nur wenige Tierknochen,⁷¹ aber keine Menschenknochen geborgen.

Wie die wenigen Funde in die Grabenverfüllung gelangten, kann nicht schlüssig rekonstruiert werden. Offensichtlich ist, dass in der Umgebung des Grabens A Handlungen unbekannter Art stattgefunden haben, die zu einem Niederschlag von wenigen Gefäßfragmenten führten. Das Fibelfragment könnte aus einem Grab stammen, das möglicherweise beim Ausheben des Grabens zerstört wurde. Denkbar wäre aber auch, dass die Keramikfragmente und das beschädigte Fibelfragment auf der Geländeoberfläche lagen und ohne bewusste anthropogene Handlungen zusammen mit den Sedimenten in die Grabenverfüllung gelangt sind. Schliesslich kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass die Fragmentierung der Fibel durch eine bewusste Beschädigung des Objektes entstanden ist. Dann wäre das Fibelfragment bewusst im Graben deponiert worden.

Grabenkomplex B

Der Grabenkomplex B wurde im Bereich des Gräberfelds B

auf einer Länge von insgesamt 46 m erfasst. Allerdings ist er an mehreren Stellen durch moderne Bodeneingriffe tangiert oder zerstört (Beilage 2). Die Länge der intakten Teilstücke beträgt ca. 24,50 m.

Innerhalb des Befundes konnten bereits im Feld zwei parallel verlaufende, sich zum Teil überschneidende Gräben unterschieden werden, die in der folgenden Auswertung die Bezeichnung B1 und B2 erhalten haben. Der jüngere Graben B2 schneidet die Nordflanke des älteren Grabens B1 (Abb. 50). Die Breite des gesamten Grabenkomplexes, d. h. der beiden sich überschneidenden Grabenstränge, variiert in den erfassten Teilstücken zwischen 1,60 und 2,20 m. Die beiden Gräben waren bis in den Rheinschotter eingetieft. Die runde Sohle des älteren Grabens B1 verläuft auf einer Höhe zwischen 254,60 und 254,80 m ü. M. Die Form der Sohle des jüngeren Grabens B2 ist deutlich schmäler, etwas weniger rund und verläuft auf einer Höhe zwischen 254,50 und 254,70 m ü. M., also ca. 10 cm tiefer als diejenige des älteren Grabens B1. Die Wände des jüngeren Grabens B2 sind steiler als beim älteren Graben B1 mit seinen flachwinkeligen Wänden. Der moderne Abtrag des Geländes dürfte ca. 20 bis 40 cm betragen haben, was auf eine ursprüngliche Tiefe der Gräben von 75 bis 80 cm schliessen lässt (Brönnimann, Rentzel in Vorb.).

Grabenkomplex B: Überschneidungen mit den Gräbern B2, B3 und B28

Der Grabenkomplex B durchquert das Gräberfeld B in einem Bereich mit locker gestreuten Gräbern und zerstört dabei nachweislich Teile von drei Grabgruben. Der ältere Graben B1 durchschneidet das Grab B3 mit den zwei in einer Grabgrube bestatteten Individuen, einem körperbestatteten Kind und einer juvenilen Person, von der um den Kopf des Kindes gestreute, verbrannte Knochen gefunden wurden [s. Kap. 2.3.5.2 und Grabkatalog Grab B3]. Das Skelett des Kindes ist auf Brusthöhe zerstört, so dass nur der Schädel und Teile des Oberkörpers intakt in der Grabgrube geblieben sind. Ob beim Ausheben des Grabens weitere Knochen oder Beifunde der

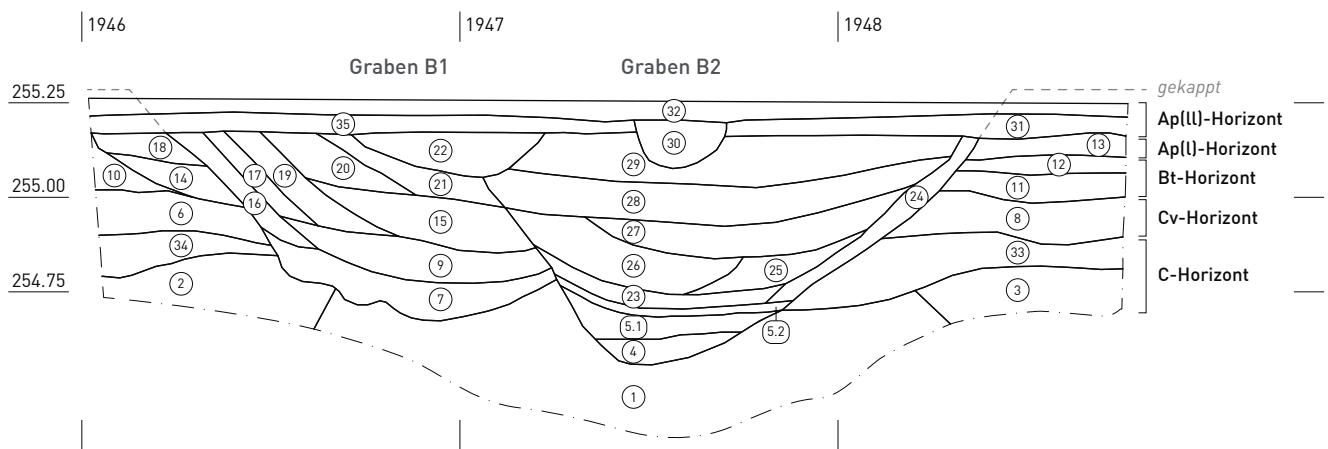


Abb. 50 Gräberfeld B. Westprofil P347, Querschnitt durch den Grabenkomplex B (Lage s. Beilage 2). Graben B1: Str. 7, 9, 15–17, 19–29; Graben B2: Str. 4, 5.1–2, 23–29. M 1:20.

Brandbestattung zusammen mit Becken und Beinen des Kindes entfernt wurden, lässt sich nicht mehr feststellen. Im archäologisch untersuchten Abschnitt des Grabens wurden jedenfalls keine verlagerten Knochen des Kindes gefunden.

Beim Grab B2, der Bestattung einer erwachsenen Person, sind das Kopfende und der Mittelteil der Grabgrube sowohl vom älteren Graben B1 und wie auch vom jüngeren Graben B2 zerstört worden (s. Grabkatalog, Grab B2). Intakt erhalten sind das Fussende der Grabgrube mit den Unterschenkeln und Füßen. Einige Skelettknochen des erwachsenen Individuums sind in der Verfüllung des jüngeren Grabens B2 in der direkten Nähe zum Grab zum Vorschein gekommen. Die Skelettteile streuten bis auf die untersten 15 cm in unterschiedlichen Schichten der Verfüllung. Da der ältere Graben B1 an dieser Stelle durch einen modernen Bodeneingriff zerstört war, muss offenbleiben, ob Teile des Skelettes auch in dieser Verfüllung vorhanden waren.

Ausserdem schneidet der Grabenkomplex B das Grab B28, eine Eintiefung mit Resten einer Brandbestattung in einem Brandschüttungsgrab. (Kap. 2.3.5.2 und Grabkatalog, Grab B28). Ob die Eintiefung von beiden Gräben beschädigt wurde, ist aufgrund der fehlenden Informationen zur ursprünglichen Ausdehnung der Eintiefung nicht bekannt.

Die Grabenverfüllungen

Laut den makroskopischen Beobachtungen zu den Sedimenten ist die Zusammensetzung der Verfüllungen der Gräben B1 und B2 insgesamt sehr ähnlich. Die untere Verfüllung des älteren Grabens B1 enthielt jedoch deutlich mehr Kies als der obere, stärker mit sandigem Lehm verfüllte Bereich. Im jüngeren Graben B2 enthielten wiederum die unterste und mittlere Verfüllung mehr Kies als die seitlichen und oberen Verfüllungen. Die beiden Gräben wurden, so die Ergebnisse der Mikromorphologie, durch natürliche Vorgänge verfüllt. So füllten sich die Gräben zuerst mit relativ rasch von der Grabenwange erodierendem Material des sandigen und deshalb wenig erosionsbeständigen C(v)-Horizontes, wodurch die untere sandig-kiesige Verfüllung entstand. Danach trat, infolge höherer Erosionsbeständigkeit der tonigeren Al- und B-Bodenhorizonte ein Rückgang der Erosions- und Sedimentationsrate ein (Brönnemann, Rentzel in Vorb.).

In den Verfüllungen der beiden Gräben des Grabenkomplexes B liegen mit 95 jüngerlatènezeitlichen Objekten bzw. Fragmenten insgesamt nur wenige Funde vor. Wie in der Verfüllung des Grabens A wurde auch aus der Verfüllung des Grabens B2 eine Fibel aus Buntmetall geborgen. Es handelt sich um eine Fibel mit drahtförmigem Bügel, einer Spirale mit zwölf Windungen und einem Rahmenfuss (Taf. 41, Grabenkomplex B,1).

Die typochronologischen Merkmale datieren den Fund in die ältere Phase der Spätlatènezeit (LT D1). Die Fibel ist nicht intakt: es fehlt ein Teil des Fusses und die Nadel ist verbogen. Der Fundort liegt unweit des Gräbes B3. Ein einmaliger Fund für die Gräberfelder der Fundstelle Basel-Gasfabrik ist ein eiserner Lanzenschuh (Taf. 41, Grabenkomplex B,2), der im

Graben B2 auf der mittleren Höhe in der lehmigen Verfüllung auf der Höhe 254,92 m ü. M. geborgen wurde. Die Länge des Lanzenschuhes, der ein gerundetes Ende hat, beträgt 6,60 cm und der Durchmesser der Öffnung ist 1,60 cm breit. Nach den Konstruktionsmerkmalen gehört er zur typologischen Gruppe der kurzen Tüllenlanzenschuhe (Sievers 2010, 27) sowie zur Gruppe der Lanzenschuhe ohne Dorn. Da bislang für die Lanzenschuhe keine typochronologische Einteilung erarbeitet wurde, ist es nicht möglich, den Fund einem genaueren Zeitraum innerhalb der jüngeren Latènezeit zuzuweisen. In der Nähe des Lanzenschuhs wurden keine weiteren Funde erfasst.

Aus den Grabenverfüllungen B1 und B2 wurden wenige weitere Fragmente aus Eisen geborgen. Zwei kleine Blechfragmente (Taf. 41, Grabenkomplex B,3,4) können aufgrund ihrer Grösse und unspezifischen Form nicht näher bestimmt werden. Dazu kommen vier Nägel aus Eisen (Inv. 2005/9.22-24; Inv. 2005/9.1044, Taf. 41, Grabenkomplex B,5-8), die im Bereich des Übergangs der Grabenverfüllung zu den archäologischen Horizonten zum Vorschein kamen. Mehrere solcher Nägel wurden südlich des Grabens aus dem unteren Niveau des archäologischen Horizontes geborgen (Abb. 21).

Unter den jüngerlatènezeitlichen Funden sind feinkeramische Scherben häufiger vertreten als Scherben aus Grobkeramik. Die Bruchkanten beider Keramikarten sind mittel bis stark gerundet und die Oberflächen sind nicht intakt. Insgesamt sind die Fragmente mit Gewichten zwischen 1 bis 12 g und einem Mittelwert von 2,8 g klein. Mit Ausnahme einer Rand- und einer Bodenscherbe (Taf. 41, Grabenkomplex B,9,10) sind nur Wandscherben vorhanden. Einzig die Randscherbe lässt eine typologische Bestimmung der Gefässform zu. Es handelt sich um einen kleinen Napf, d. h. um ein sogenanntes Kleingefäss. Nur drei feinkeramische Scherben weisen eine sekundäre Verbrennung auf. Acht Amphorenfragmente lagen in der Verfüllung des Grabenkomplexes B über viele Meter verteilt, jedoch in einer einheitlichen stratigraphischen Lage. Sie befanden sich alle in der obersten lehmigen Verfüllung des Grabens B2 zwischen 254,95 und 255,02 m ü. M. Die Fragmente sind von unterschiedlicher Grösse, die von einem Splitter mit 3 g bis zu mässig grossen Scherben mit Gewichten von 45 bis 75 g reicht. Alle Kanten sind gerundet und die Oberflächen sind nicht intakt. Die schlechte Erhaltung deutet darauf hin, dass die Amphorensherben Verwitterungs- und Rollierungsprozessen ausgesetzt waren. Vier unweit voneinander geborgene Scherben (Inv. 2005/9.754.1-3; Inv. 2005/9.763) sind Passscherben. Mit einzelnen Fragmenten von gebranntem Lehm und von Schlacken sind zwei weitere Fundgattungen in der Grabenverfüllung belegt. Bei einem der gebrannten Lehmfragmente (Inv. 2005/9.1026) sind Reste einer glatten, hellen Oberfläche einer Herdplatte erhalten. Alle diese Fragmente stammen aus der oberen Verfüllung des Grabens B1. Bei vier kleinen Keramikfragmenten handelt es sich aufgrund ihrer Machart und Magerung um mittelbronzezeitliche Keramik, die auch im u. a. durch modernes Pflügen homogenisierten archäologischen Horizont südlich des

Grabens zum Vorschein gekommen ist (s. Kap. 2.2.2.2). Die Kartierung dieser Funde bzw. deren Fundkomplexe ergibt, dass die Fragmente in der Verfüllung der beiden Gräben B1 und B2 sich immer auf derselben Höhe (ca. 354,90 m ü. M.) und in einem tonigen Sediment mit wenigen Kieseln, d. h. in der oberen Verfüllung der Gräben, befanden. Den mikromorphologischen Ergebnissen zufolge dürfte es sich um einsedimentiertes, d. h. von der Grubenwand abgewittertes Material handeln.

In den Gräben B1 und B2 waren nur wenige Tierknochen vorhanden (Stopp in Vorb.). Das menschliche Beckenknochenfragment (Inv. 2005/9.2781, s. Grabkatalog, Grabenkomplex B) gilt als Streufund, da keine Gräber in der direkten Nähe des Fundortes von vorhanden sind.

Rekonstruktion der Verfüllprozesse

Gemäss den geoarchäologischen Resultaten weisen die Gräben B1 und B2 eine sehr ähnliche Biografie auf. Beide Gräben sedimentierten auf natürliche Weise langsam zu und beide standen nach dem Aushub ohne Vegetationsdecke und ohne Stabilisierung während mehrerer Jahre offen. In beiden Gräben wurden Stauwasseranzeiger erfasst. Unklar ist, was mit dem Aushub passierte. Möglicherweise wurde er als «Wall» am Rand des Grabens aufgeschüttet. Ein solcher südlich des Grabens B1 angehäufter «Wall» könnte der Grund für die leichte Verlegung des neuen Grabens nach Norden sein (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die Tatsache, dass in der Verfüllung der Gräben Skelettknochen vorhanden sind, die aus dem von ihnen angeschnittenen Grab B2 stammen, unterstützt die aufgrund der geoarchäologischen Untersuchungen postulierte langsame Verfüllung der Gräben durch Material, das von der Grabenwange erodiert ist.⁷² Bei einem Teil der Funde, d. h. für die Fein- und Grobkeramik- und die Amphorenfragmente, für die Nägel aus Eisen und die mittelbronzezeitliche Keramik, ist anzunehmen, dass sie zusammen mit den aus den Grabenwangen erodierten Sedimenten in den Graben gelangten. Dafür spricht das gemeinsame Vorkommen der gleichen Fundgattungen und Sedimente in den archäologischen Horizonten und in den Grabenverfüllungen. Möglicherweise wurden die Funde beim Ausheben eines der Gräben des Grabenkomplexes zusammen mit dem Aushub seitlich vom Graben aufgeschüttet und später wieder in den Graben eingespült.

Die Ergebnisse der Befundauswertung und taphonomische Merkmale der Funde lassen aber weitere denkbare Ablagerungsprozesse zu. Da die Gräben für lange Zeit offenstanden und nur langsam zusedimentierten, besteht die Möglichkeit, dass Gegenstände – ob vollständig oder in fragmentierter Form – über längere Zeit hinweg im Rahmen bewusster Handlungen in den Gräben niedergelegt worden sind. Im Graben B2 befanden sich die Fibel, der Lanzenschuh, der menschliche Beckenknochen und die Amphorenscherben auf ein und demselben Höhenniveau in der obersten lehmigen Verfüllung. Das könnte ein Hinweis auf denselben gleichen Ursprungskontext der Funde sein.

Da vergleichbare Objekte in den archäologischen Horizonten fehlen, sind auch für sie alternative Ablagerungsprozesse denkbar. Die Kanten der Amphorenfragmente sind gerundet und deren Oberflächen weisen Spuren von Verwitterung auf. Die Merkmale sprechen für eine Begehung oder anderen Arten von mechanischen Einwirkungen, bevor sie im Graben abgelagert wurden. Die Verwitterung hingegen kann auch beim langen Offenstehen des Grabens stattgefunden haben. Dies gilt auch für Passscherben, die offensichtlich trotz Verwitterung und Verrundung der Kanten nicht exakt am gleichen Ort, aber doch im gleichen Abschnitt des Grabens zu liegen kamen. Dagegen muss bei nicht witterungsbeständigen und den wenig gebrannten Lehmbrocken angenommen werden, dass Fragmente, deren originale Oberfläche erhalten ist, nicht der Verwitterung ausgesetzt waren, sondern rasch von Sedimenten überdeckt wurden. Somit erscheint es plausibel, dass sie nicht aus den erodierenden Grabenwangen in die Verfüllung gelangten.

Auch die Fragmentierung des Fibelfusses und die verbogene Nadel werfen Fragen auf. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Fibel aus dem in der Nähe vorhandenen Grab B3 oder einem anderen Grab stammt, das beim Ausheben des Grabens B zerstört wurde. Die Beschädigungen könnten sowohl beim unsorgfältigen Handeln mit der Fibel als auch durch grobe Umlagerungen in den Sedimenten oder durch Begehung beim Liegen auf einer Geländeoberfläche entstanden sein. Es ist aber ebenso plausibel, dass die Fibel intentionell zerstört worden ist. Bei dieser Interpretation muss die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass die Fibel gezielt im Graben deponiert wurde. Dies gilt auch sinngemäss für den vollständig überlieferten Lanzenschuh. In den Gräben der beiden Gräberfelder sind keine Lanzten oder auch andersartige Ausstattungen mit Waffen vorhanden. Es ist demzufolge unwahrscheinlich, dass der Lanzenschuh aus einem Grab stammt. Denkbar ist aber, dass eine Lanze im Gräberfeldareal – oder direkt in den Gräben – in den Boden gesteckt wurde.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich ein Teil der geborgenen Funde wohl an der Geländeoberfläche befand und von dort durch die Erosion der Grabenränder in die Verfüllungen der Gräben gelangte. Dazu konnten Gegenstände beim Ausheben eines Grabens aus der Geländeoberfläche oder aus einem angeschnittenen Grab mit Aushub in dem neben dem Graben postulierten «Wall» aus dem Aushubmaterial gelangen und wiederum bei den Verwitterungsprozessen zusammen mit den Sedimenten in der Verfüllung enden. Wesentlich ist, dass sie durch taphonomische Prozessen beeinflusste materielle Hinterlassenschaften von Aktivitäten sind, die im Areal des Gräberfeldes stattgefunden haben. Insbesondere muss dabei auf die verbrannten feinkeramischen Scherben, Amphorenscherben, den Lanzenschuh und auf die Herdplattenfragmente hingewiesen werden. Sie sind zumindest in den dokumentierten Gräbern als Beifunde nicht vertreten. Es ist daher unwahrscheinlich, dass sie aus zerstörten Gräbern stammen. Die verbogene Fibelnadel und

der fragmentierte Fibelfuss kann als Folge einer absichtlichen Handlung gedeutet werden, was die Interpretation einer bewussten Deponierung der Gegenstände stützt.

2.5.2.2 Grabengevierte

Im Gräberfeld B wurden bereits während der Feldarbeit drei Grabenstrukturen als «Grabengeviert» bezeichnet [Stelzle-Hüglin, Spichtig 2007, 77]. Der Begriff wird hier als neutraler Terminus verwendet. Diese Befunde waren mehr oder weniger stark durch moderne Bodeneingriffe gestört und konnten deswegen nur partiell erfasst werden. Ihr Hauptmerkmal ist ein umlaufender Graben (Grabengeviert a), in dessen quadratischem Inneren mehrere Eintiefungen vorhanden waren. Die Ansprache der schlecht erhaltenen Grabengevierte b und c lehnt sich im Wesentlichen an die bedeutend besser erhaltenen Aufschlüsse des Grabengevierts a an.

Grabengeviert a

Die Seiten des quadratischen Grabengeviertes a sind Nord-Süd und West-Ost orientiert und haben eine Länge von 5,20 m (Abstand der Außenkanten). Mit Ausnahmen derjenigen Ecke, die durch einen modernen, tiefgreifenden Bodeneingriff zerstört ist, hat sich der gesamte Umfang des Grabens erhalten (Beilage 2). Die erfasste Breite des durchgehend umlaufenden Grabens beträgt maximal 50 cm, die Tiefe bis zu 35 cm. Die geoarchäologischen Analysen zeigen, dass der anstehende Rheinschotter zum Zeitpunkt der Ausgrabung bis auf den Bt-Horizont gekappt war. Aus bodenkundlicher Sicht fehlen der Al- und der obere Bereich des B-Horizontes, d. h. 20 bis 30 cm der Stratigrafie. Da sich in der Grabenverfüllung Sediment aus beiden Horizonten findet, müssen der Al- und

Bt-Horizont zumindest zu Teilen während der Zeit der Nutzung des Grabengevierts noch vorhanden gewesen sein. Damit kann von einer ursprünglichen Tiefe des Grabens von bis zu 65 cm ausgegangen werden (Abb. 51) [Brönnimann, Rentzel in Vorb.]. In der Sohle des Grabens sind in Abständen von bis zu einem Meter kleine Eintiefungen nachgewiesen [Str. 2-5]. Deren Durchmesser sowie die erfasste Tiefe betragen nur wenige Zentimeter (Abb. 52).

Innerhalb der vom Graben umschlossenen, ca. 27 m² grossen quadratischen Innenfläche wurden eine zentrale Eintiefung und vier Eintiefungen in den Ecken erfasst. Diese weisen einen Durchmesser von 50 bis 60 cm auf. Alle Strukturen waren beinahe gleich tief und maximal 30 cm in den anstehenden Rheinschotter eingetieft, wobei aufgrund der Kappung des Geländes für die ursprüngliche Tiefe weitere 20 bis 30 cm hinzugerechnet werden müssen (Abb. 53). Die geoarchäologischen Daten zeigen, dass der Graben nach dem Aushub während eines längeren Zeitraums offenstand und dass sich von der Grabenwand abgewittertes Material an der Grubensohle akkumulierte. Danach wurde der Graben rasch mit lokal anstehenden, möglicherweise aus dem einstigen Aushub stammenden Sedimenten verfüllt (Brönnimann, Rentzel in Vorb.).

Im umlaufenden Graben und in den Eintiefungen kamen wenige Zentimeter unterhalb des direkt vom Voraushub freigelegten Horizontes verschmutzter Lehm, Kies und viele neuzeitliche Funde auf der Höhe um 255,10 m ü. M. zum Vorschein. Aus der obersten Abbauschicht, die den lehmigen Horizont über dem anstehenden Kies umfasst, liegen mit Ausnahme eines sehr kleinen feinkeramischen Fragmentes (Inv. 2005/9.1066) nur neuzeitliche Funde vor. Der Horizont

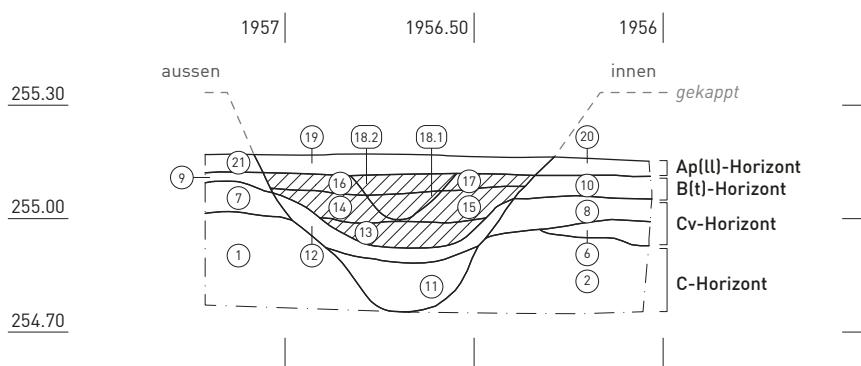


Abb. 51 Gräberfeld B. Ostprofil P1217, Querschnitt durch den Graben des Grabengeviertes a [Lage siehe Beilage 2]. Grabenverfüllung: Str. 11-17, die intentionelle Verfüllung ist schraffiert dargestellt; modern überprägte archäologische Horizonte: Str. 19-21. Die gestrichelte Linie markiert die einstige Oberfläche. M 1:20.

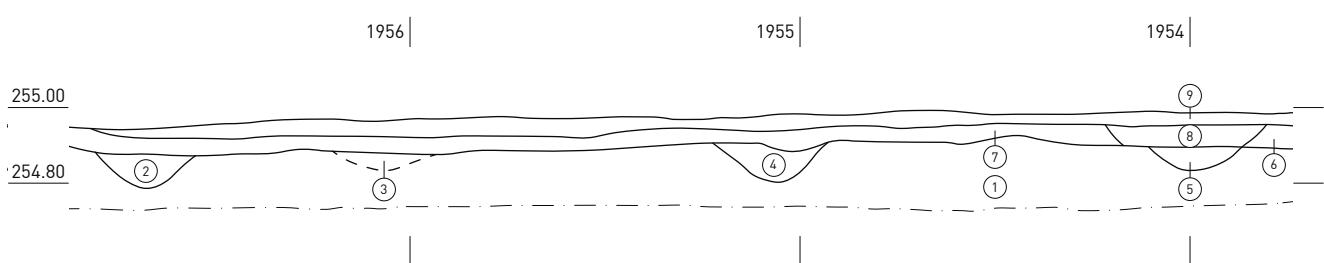


Abb. 52 Gräberfeld B. Ostprofil P1194, Längsschnitt durch den Graben des Grabengeviertes a [Lage siehe Beilage 2]. Angeschnittene kleine Eintiefungen in der Mitte des Grabens: Str. 2-4, sowie 5 und 8. M 1:20.

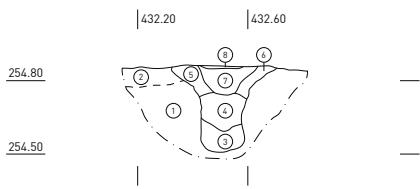


Abb. 53 Gräberfeld B. Nordwestprofil P572, Querschnitt durch eine Eintiefung im Inneren des Grabengevierts a (Lage s. Beilage 2). Verfüllung der Eintiefung: Str. 3-8. M 1:20.

kann aufgrund der mikromorphologischen Resultate als neuzeitlicher Pflughorizont angesprochen werden (Brönnimann, Rentzel in Vorb.).

Die Innenfläche des Grabengevierts war fundleer. Geborgen werden konnten lediglich zwei kleine Knochenfragmente aus der Verfüllung des Grabens (Inv. 2005/9.101, Grabkatalog, Grabengeviert a) bzw. aus einer der Eintiefungen (Inv. 2005/9.81, Grabkatalog, Grabengeviert a). Datierende Funde fehlten gänzlich. Aus drei der fünf sich in der Mitte des Grabengevierts befindenden Eintiefungen wurden Sedimentproben entnommen,⁷³ aus denen beim Schlämmen ebenfalls nur wenige keramische Mikrosplitter zum Vorschein kamen. In den aus dem Graben entnommenen mikromorphologischen Proben konnten jedoch Samen, Mikroholzkohlestücke und Metallsplitter identifiziert werden (Brönnimann, Rentzel in Vorb.).

Grabengeviert b

Am Rand einer grossflächigen modernen Störung wurden zwei durch einen geraden Grabenabschnitt verbundene, rechtwinklig abbiegende Grabenabschnitte erfasst (Beilage 2). Die Oberkanten der Grabenabschnitte kamen auf der Höhe von ca. 255,10 m ü. M., nur wenige Zentimeter unterhalb des durch den Voraushub freigelegten Horizontes, mit neuzeitlichen Funden zum Vorschein. Der Graben kann – analog zum Grabengeviert a – hypothetisch zu einer umlaufenden Grabenstruktur mit quadratischer oder rechteckiger Form ergänzt

werden. Der Befund liegt ca. 15 m südlich des Grabengevierts a und hat mit Seitenlängen von ca. 12 m (Abstand der Aussenkanten) wesentlich grössere Masse. Zudem ist er NO-SW und NW-SO orientiert und hat damit auch eine andere Ausrichtung. Der Graben war 50 cm bis in den Rheinschotter eingetieft. Die mikromorphologischen Untersuchungen der Grabenverfüllung weisen analog zu Grabengeviert a darauf hin, dass während der Nutzungszeit des Grabengevierts sowohl der Al- als auch der Bt-Horizont noch erhalten waren. Entsprechend muss der Graben einst rund 80 cm bis in den anstehenden Rheinschotter eingetieft gewesen sein (Abb. 54) (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die noch erhaltene Breite des Grabens beträgt 95 cm. Die südliche Wange ist mit 55° auffallend steil. Die geoarchäologischen Untersuchungen zeigen, dass die Grabensohle, analog zum Grabengeviert a, für längere Zeit offenstand. Die unterste Grabenverfüllung hat eine Mächtigkeit von 15 cm und besteht aus von den Grabenwangen abgewittertem und an der Grabensohle akkumuliertem Sediment. Anschliessend wurde der Graben intentionell verfüllt, wobei dazu wohl das ehemalige Aushubmaterial verwendet wurde (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Aufgrund der Fundhöhen ist anzunehmen, dass dabei auch die wenigen im Graben gefundenen kleinen, feinkeramischen Scherben⁷⁴ und wenige Tierknochenfragmente (Stopp in Vorb.) in die Verfüllung gelangten. Die keramischen Scherben, eine davon stark verbrannt, haben stark gerundete Bruchkanten und eine schlecht erhaltene Oberfläche.

In der weitgehend durch moderne Bodeneingriffe zerstörten Innenfläche des rekonstruierten Grabengevierts konnte ein Grab (B11), aber keine Eintiefungen wie im Inneren des Grabengevierts a nachgewiesen werden. Das Grabengeviert befindet sich unweit von weiteren Gräben. Der Abstand zwischen dem archäologisch nachgewiesenen Grabenabschnitt und dem nördlich davon liegenden Grab B5 beträgt 1,80 m.

Grabengeviert c

Drei erfasste Grabenabschnitte, einer davon rechtwinklig gebogen, lassen sich analog zum Grabengeviert a zu einem dritten Grabengeviert zusammenfassen (Beilage 2). Die

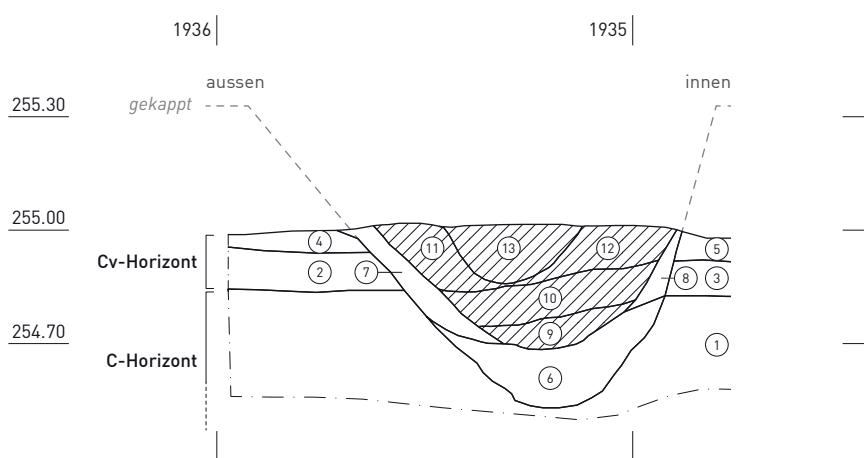


Abb. 54 Gräberfeld B. Ostprofil P1003, Querschnitt durch den Graben des Grabengevierts b (Lage s. Beilage 2). Grabenverfüllung: Str. 6-13, Schraffur: intentionale Verfüllung. Die gestrichelte Linie markiert die einstige Oberfläche. M 1:20.

Massen und die Orientierung dieses Grabengeviertes lassen sich aufgrund der parallel verlaufenden Abschnitte und der zwei archäologisch gefassten Grabenecken rekonstruieren. Die Seitenlänge beträgt 7,30 m (Abstand der Außenkanten). Die Orientierung der Gräben ist mit ihrem Nord-Süd- bzw. West-Ost-Verlauf gleich wie beim Grabengeviert a. Die Strukturen wurden wenige Zentimeter unterhalb des durch den Voraushub freigelegten Niveaus erfasst, ca. auf der Höhe von 254,90 m ü. M. Auf dieser Höhe wies der Graben eine Breite von ca. 60 cm auf. Die Sohle des Grabens reichte bis auf 254,70 m ü. M., so dass die erhaltene Tiefe lediglich ca. 20 cm betrug (Abb. 55). Da keine geoarchäologischen Proben vorhanden sind, liegen keine gesicherten Daten zu Bodenhorizonten vor, die aufgrund der modernen Bodeneingriffe fehlen. Es ist aber davon auszugehen, dass analog zum Bereich der Grabengevierte a und b auch an dieser Stelle bis zu 30 cm des ursprünglichen Bodenprofils fehlen und dass der Graben ursprünglich wohl ca. 50 cm tief war. Außerdem kann analog zu den Grabengevierten a und b eine ähnliche Entstehung der Verfüllung der Gräben postuliert werden. Aus der Grabenverfüllung wurde eine kleine feinkeramische Scherbe (Inv. 2007/21.574; Grabkatalog, Grabengeviert c) geborgen. In den geschlämmten Sedimentproben aus den Verfüllungen der Eintiefungen⁷⁵ kamen zudem zahlreiche sehr kleine, stark verrundete Keramikfragmente und sehr kleine Knochenfragmente zum Vorschein. Es können aufgrund der Fragmentgrösse weder zur Art der Keramik noch zu deren Datierung Aussagen gemacht werden. Ebenso wenig geben die kleinen Knochenfragmente weitere Informationen preis (Stopp in Vorb.). Der östliche Graben des Grabengeviertes war parallel zu einer langen, schmalen Grabgrube (B20) eingetieft.⁷⁶ Die exakt gleiche Orientierung des Grabens und der besonders schmalen Grabgrube ist auffällig. Die Sohle des Grabens verlief auf der Höhe von 254,80 m ü. M., ca. 20 cm über dem

Skelett einer erwachsenen Person. In der rekonstruierten Innenfläche des umlaufenden Grabens wurden Reste von drei Eintiefungen mit einer Tiefe von 20 cm und einem Durchmesser von 50 cm erfasst (Abb. 56). Ihre Anordnung weist Parallelen zu den Eintiefungen in der Innenfläche des Grabengeviertes a auf. Eine Rekonstruktion von fünf Eintiefungen mit einer Anordnung von je einer in den Ecken des Grabengeviertes um eine zentrale Eintiefung herum scheint damit möglich.

Aus dem Bereich der Grabensohle und der Grabgrubenverfüllung oberhalb des Skelettes – aus einem Fundkomplex, der leider nicht eindeutig einem der Befunde zugewiesen werden kann – wurde in einer Schlämmprobe eine winzige Glasperle (Inv. 2007/21.707, Grabkatalog, Grab B20) entdeckt. Mit einem Durchmesser von 1 mm stellt die hellblaue Glasperle ein bisher archäologisch nicht erfasstes, besonders kleines Fundgut dar. Der Fund stammt vermutlich aus einem Grabkontext.

2.5.3 Das Areal zwischen den Gräberfeldern

2.5.3.1 Grabenkomplexe zwischen den Gräberfeldern

Für die Auswertung des nördlich ausserhalb der Siedlung und zwischen den beiden Gräberfeldern liegenden Areals stehen nur punktuelle und weit gestreute Aufschlüsse zur Verfügung. Dies, weil die meist unterkellerten Gebäude bereits in den Jahren von 1916 bis 1920 errichtet und die Bodeneingriffe damals kaum archäologisch überwacht wurden. Im Rahmen der Umgestaltung des Firmengeländes der Novartis AG zu einem modernen Campus wurde die alte Bausubstanz abgebrochen und durch Neubauten ersetzt. Dies machte es möglich, die bisher nicht überbauten Zwischenräume auch mit Blick auf Strukturen, die beide Gräberfelder verbinden, archäologisch zu untersuchen. Es zeigte sich aber, dass zwi-

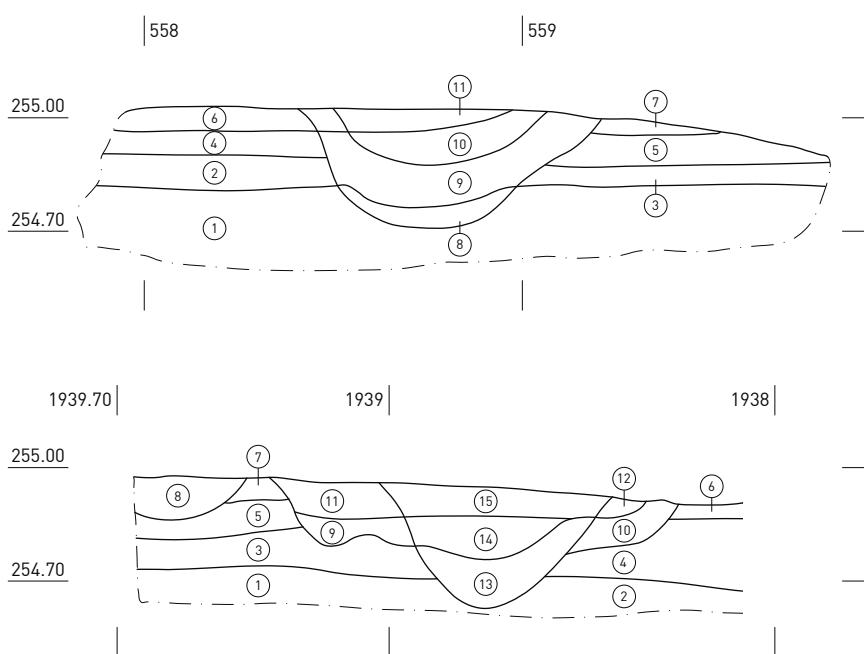


Abb. 55 Gräberfeld B. Querschnitt, Nordprofil (P091) durch den Graben des Grabengeviertes c [Lage s. Beilage 2]. Grabenverfüllung: Str. 8-11. M 1:20.

Abb. 56 Gräberfeld B. Ostprofil P013, Querschnitt durch eine Eintiefung im Inneren des Grabengeviertes c [Lage s. Beilage 2]. Verfüllung der Eintiefung: Str. 9-15. M 1:20.

schen den beiden Gräberfeldern alle Flächen in der Flucht des im Gräberfeld B zum Vorschein gekommenen Grabens A bereits zerstört waren. Ein Nachweis von weiteren Abschnitten des Grabens A konnte daher nicht erbracht werden. Hingegen kamen nach der Entdeckung der Grabenstruktur B im Gräberfeld B in vier kleinen, von grossen modernen Störungen umgebenen Flächen, weitere Grabenstrukturen zum Vorschein (Beilage 3). Zudem zeigte eine Überprüfung älterer Grabungsdokumentationen, dass eine bereits im Jahr 1991 (Jud, Spichtig 1993, 27) entdeckte und damals als Baugrube angesprochene Struktur⁷⁷ neu ebenfalls als Graben interpretiert werden kann.

Da alle fünf gefassten Grabenstrukturen direkt in der Flucht des innerhalb des Gräberfelds B entdeckten Grabens B liegen und ihre Tiefen und Breiten sowie das Vorhandensein von mehreren sich überschneidenden Gräben für alle Befunde übereinstimmende Merkmale sind, ist davon auszugehen, dass es sich um Abschnitte derselben Struktur handelt. Insgesamt kann die Grabenstruktur B damit auf einer Länge von 140 m verfolgt werden.

In drei Aufschlüssen war die Grabenstruktur in der gesamten Breite intakt vorhanden (Beilage 3, 2006/1, 2006/8, 2008/7). Im Gegensatz zu den zwei innerhalb des Gräberfeldes B festgestellten, parallel verlaufenden und sich überschneidenden Gräben (s. Kap. 2.5.2.1) zeichnen sich in zwei Aufschlüssen (2006/1, 2006/8) drei parallel verlaufende Gräben ab. Bei der Grabenstruktur im Bereich der Grabung 2008/7 – im westlichsten Teilstück – lässt sich aufgrund der starken modernen Kappung des Geländes, welche die spätlatènezeitlichen Strukturen zerstört hat, nicht mehr mit Sicherheit feststellen, ob es sich um zwei oder drei sich überschneidende Gräben handelt (Abb. 57). Die im Planum erkennbare Ausbuchtung des südlichen Grabens nach Süden wird im Vorbericht als mögliches Umbiegen des Grabens bzw. der Gräben – bei der Feldarbeit wurde von drei Gräben ausgegangen – nach Süden interpretiert. (Hüglin 2010, 67). Diese Interpretation ist fraglich und kann aufgrund der grossflächigen Störungen nicht überprüft werden. Möglicherweise überlagerten sich an dieser Stelle die Gräben weniger stark und liegen nebeneinander her. In den beiden östlichen Aufschlüssen (2006/1, 2006/8) sind in

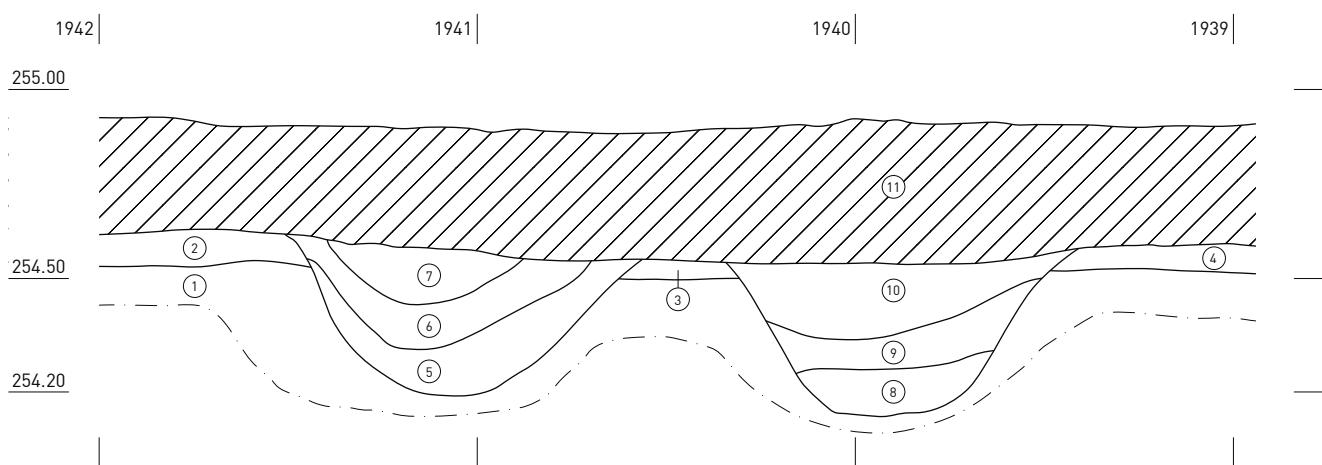


Abb. 57 Grabung 2008/7. Ostprofil P142, Querschnitt durch den Grabenkomplex B [Lage s. Beilage 3]. Anstehender Rheinschotter: Str. 1; horizontale Schichten, anstehende (?) Strukturen: Str. 2, 4; horizontale Schicht oder Grabenverfüllung: Str. 3; Grabenverfüllungen: Str. 5–7, 8–10; moderne Deckschicht: Str. 11. M 1:20.

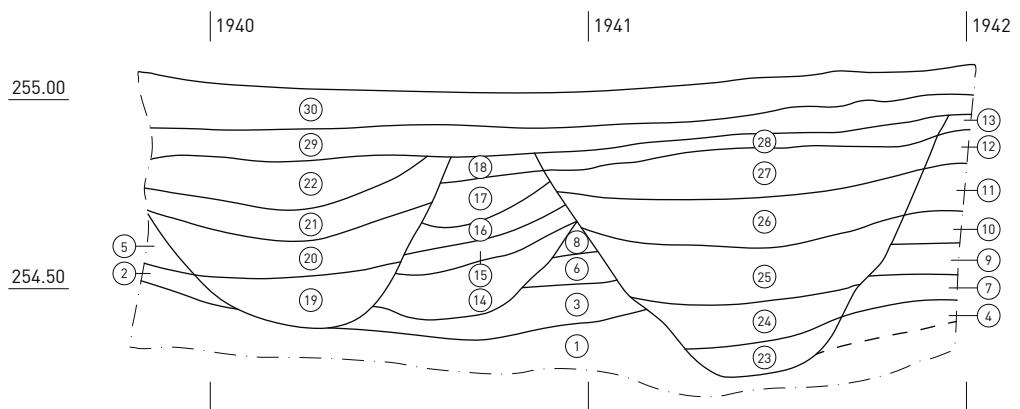


Abb. 58 Grabung 2006/1. Westprofil P63, Querschnitt durch den Grabenkomplex B [Lage s. Beilage 3]. Dokumentiert sind drei sich überschneidende Gräben. Anstehende Sedimente: Str. 1–12; Verfüllung des Grabens I: Str. 14–18; Verfüllung des Grabens II: Str. 19–22; Verfüllung des Grabens III: Str. 23–27; horizontale Schichten: Str. 13, 29, 30. M 1:20.

den Profilen dagegen eindeutig drei sich überschneidende Gräben zu erkennen (Abb. 58).

Die Grabenverfüllungen sind fundarm. Dabei lässt sich die Verfüllung, durch wenige kleine, fein- und grobkeramischen Scherben belegt, jüngerlatènezeitlich datieren. Es wurden keine Metallobjekte gefunden. In zwei Aufschlüssen (2006/1, 2008/7) waren in den Horizonten neben den Gräben wenige Amphorenscherben vorhanden. Einzig der Grabenabschnitt im Bereich einer im Jahr 2006 ausgegrabenen Fläche (2006/8) weist mit einem menschlichen Schädel (Ind. 1, s. Grabkatalog, Grabenkomplex B zwischen den Gräberfeldern) einen besonderen Fund auf. Stirnbeinknochen eines zweiten Schädelns (Ind. 2, s. Grabkatalog, Grabenkomplex B zwischen den Gräberfeldern) wurden zudem in direkter Nähe in einem Horizont am Rand des Grabens gefunden. Dieser Befund wird im nächsten Kapitel detailliert ausgewertet.

2.5.3.2 Abschnitt des Grabenkomplexes B

Der Grabenkomplex B wurde in einem ca. 1,80 m breiten, intakten Streifen zwischen modernen, tiefgreifenden Störungen gefasst (Beilage 3, 2006/8, Abb. 59). An beiden Seiten des Grabenkomplexes mit drei sich überschneidenden Gräben (Graben I-III) haben sich Kulturschichten sowie eine ca. 15 bis 20 cm mächtige Überdeckung erhalten. Die Auswertung umfasst den Bereich des Grabenkomplexes und dessen direkte Umgebung und hatte eine Ausdehnung von ca. 9 m².

Stratigrafie

Die stratigrafische Zuweisung der dokumentierten Strukturen zu Boden- bzw. archäologischen Horizonten erweist sich als schwierig. Obwohl sich in einzelnen Profilen Strukturen anhand ihrer spezifischen Zusammensetzung markant voneinander unterscheiden, können nicht alle Strukturen über die

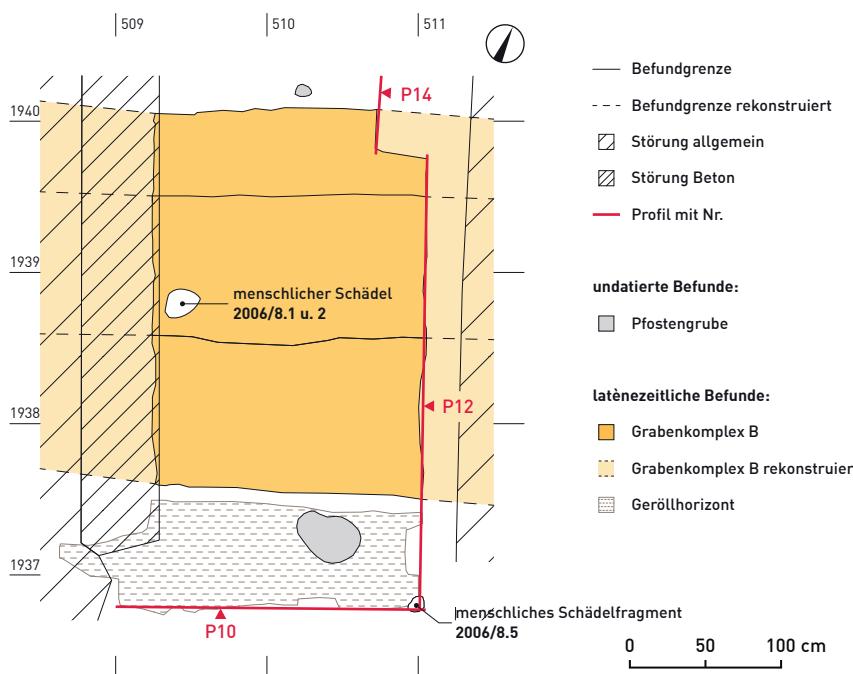


Abb. 59 Grabung 2006/8. Ausschnitt mit Grabenkomplex B (Lage s. Beilage 3). Detailplan der Flächen und der Lage des menschlichen Schädels und der Schädelfragmente.

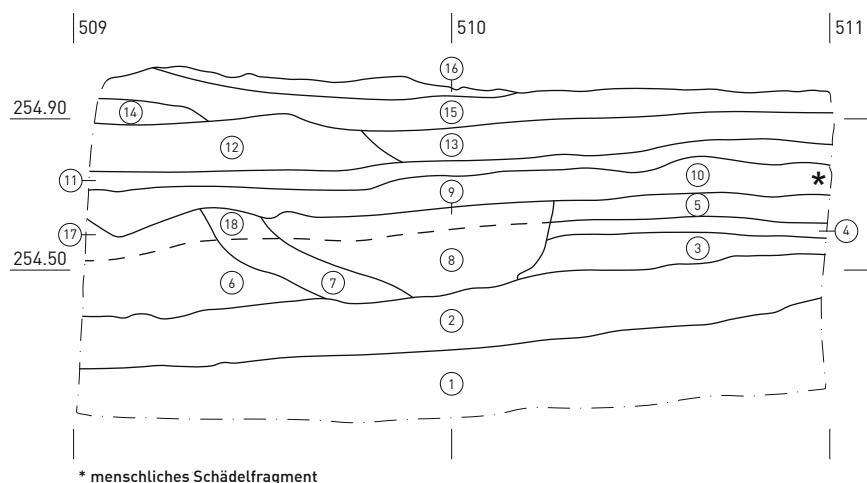


Abb. 60 Grabung 2006/8. Nordprofil P10 zeigt die stratigrafische Schichtabfolge südlich des Grabenkomplexes B (Lage s. Abb. 59). Anstehende Sedimente: Str. 1-4, 6-8; archäologische Horizonte: Str. 5, 9-18. In Str. 10, am Ostende des Profils lagen menschliche Schädelknochen. M 1:20.

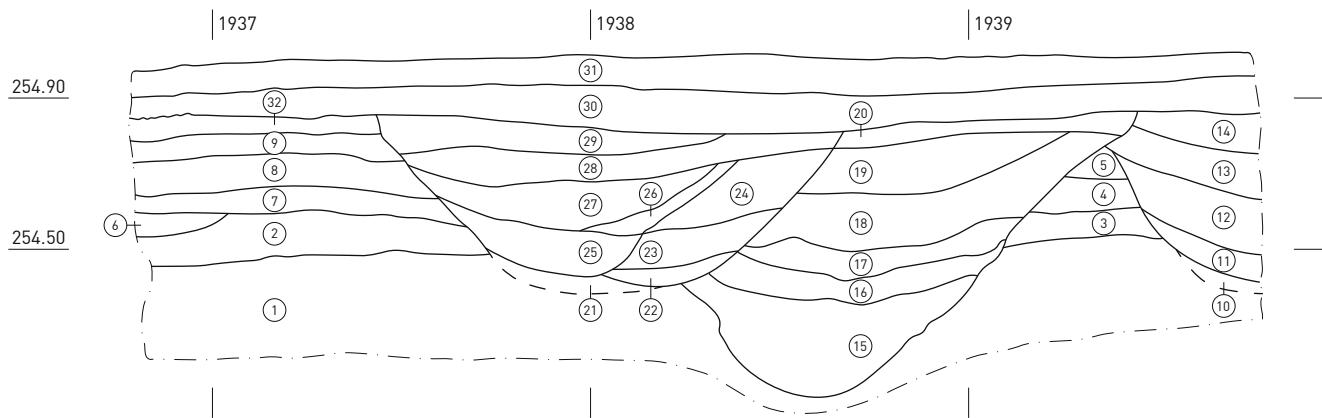


Abb. 61 Grabung 2006/8. Westprofil P12, Querschnitt durch Grabenkomplex B (Lage s. Abb. 59). Dokumentiert sind drei sich überschneidende Gräben. Anstehende Sedimente: Str. 1–7; archäologische Horizonte: Str. 8–9, 30–32; Verfüllung des Grabens I: Str. 11–14; Verfüllung des Grabens II: Str. 15–20; Verfüllung des Grabens III: Str. 21–28. Die Strukturen 9 und 32 korrelieren mit der Struktur 10 im Anschlussprofil P10 (Abb. 60). M 1:20.

Profilgrenzen bzw. von den Profilen zu den Abbauschichten, übereinstimmend korreliert werden. Deswegen ist davon auszugehen, dass in den ausgewerteten Flächen einzelne Strukturen entweder nur sehr kleinräumig sind oder aus heterogen zusammengesetzten Sedimenten bestehen.

Die Gräben waren in den anstehenden, hellgrauen, sandig-kiesigen Rheinschotter eingetieft, der im obersten Teil einen makroskopisch gut ersichtlichen Lehmanteil aufweist. Darüber folgen Schichten mit unterschiedlichen Zusammensetzungen: Charakteristisch für die unteren Schichten ist ein braun-gelber, sandiger Lehm mit wenig Feinkies. Darüber sind horizontal verlaufende Schichten mit unterschiedlichen Lehm- und Kiesanteilen zu erkennen. Zwischen ca. 254,60 und 254,95 m ü. M. wurden aus allen Schichten einzelne kleine, fein- und grobkeramische Fragmente, eine kleine Amphorenreber sowie Eisen-⁷⁸ und Tierknochenfragmente geborgen. Zudem wurden im Feld kleine Fragmente gebrannten Lehms beobachtet, die aber nicht geborgen werden konnten. Die Funde belegen, dass die Gräben in jüngerlatènezeitlichen Kulturschichten eingetieft und später verfüllt und mit eben solchen zugedeckt wurden. Auf der Höhe von 254,75 m ü. M., in einer aus kleinen Gerölle und Kies bestehenden Struktur, wurden zudem Teile eines menschlichen Schädels geborgen (Ind. 2, s. Grabkatalog, Grabenkomplex B zwischen den Gräberfeldern). Wegen der Gerölle ist der archäologische Horizont, in dem die Skelettfragmente lagen, mit einer Mächtigkeit von 10 cm im West-Profil gut zu erkennen (Abb. 60, Str. 10). Im anschliessenden West-Profil dagegen fällt im entsprechenden Horizont (Abb. 61, Str. 9, 32) eine deutlich geringere Menge an Gerölle auf, wobei eine Korrelation dieser Strukturen aufgrund des direkten Profilanschlusses bestätigt wird. Auf der Nordseite des Grabenkomplexes ist dagegen keine aus Gerölle und Kies bestehende Schicht vorhanden (Abb. 62). Im West-Profil durchschneidet der südlichste Graben den Geröllhorizont (Abb. 61, Strukturgrenze: 29 zu 9, 32), wodurch er als stratigrafisch älter erscheint. Dagegen lassen die in der Fläche dokumentierten Strukturen eine solche Überschneidung in dieser Deutlichkeit nicht erkennen. Es ist folglich

möglich, dass die Schicht mit den Gerölle über den Grabenkomplex bzw. über den südlichsten Graben hinauszieht. Dabei ändert sich die Zusammensetzung der Schicht, in dem sie von Gerölle zu mittelgrossen Kieselsteinen übergeht und die Strukturen 9, 32 und 29 umfasst. Dies würde bedeuten, dass die Schicht mit den Gerölle – und die darin liegenden menschlichen Schädelfragmente – stratigrafisch jünger als der südliche Graben ist. Das Auslaufen der Struktur 29 über den südlichsten Graben würde ebenfalls das Fehlen einer geröllhaltigen Schicht nördlich der Grabenstruktur erklären. Die Strukturen in der entsprechenden Abbauschicht bestätigen diese Hypothese nicht eindeutig. Diese Unklarheit erschwert die Interpretation der zeitlichen Abfolge der Strukturen und lässt nicht definitiv festlegen, ob der Horizont, in dem die Schädelfragmente geborgen wurden, von diesem Graben tangiert wird oder sich über dem Graben fortsetzt.⁷⁹

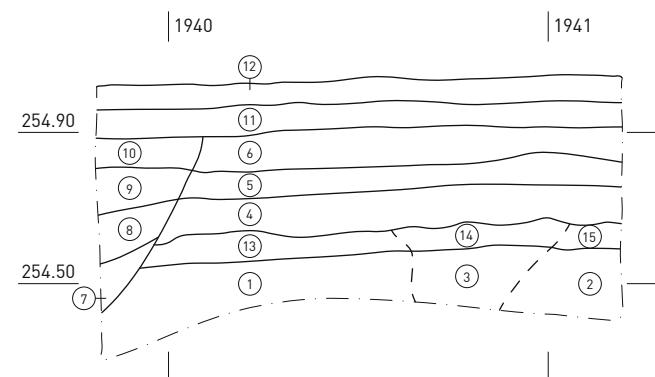


Abb. 62 Grabung 2006/8., Westprofil P14, Querschnitt durch den am Rand angeschnittenen Grabenkomplex B und die nördlich anschliessenden Horizonte (Lage s. Abb. 59). Anstehende Sedimente: Str. 1–5, 13–15; archäologische Horizonte: Str. 6, 11, 12; Verfüllung des Grabens I: Str. 7–10. Struktur 6 liegt auf der gleichen Höhe mit der Struktur 10 im Profil P10 (Abb. 60). Die Zusammensetzung unterscheidet sich aber aufgrund des Fehlens von Gerölle und Kies markant, weshalb die Strukturen nicht miteinander korrelieren. M 1:20.

Der Grabenkomplex

Im Querprofil des Grabenkomplexes sind drei Gräben zu erkennen (Abb. 61). Die Sohlen der beiden seitlichen Gräben verlaufen auf einer Höhe von ca. 254,40 m ü. M. Der mittlere Graben war dagegen mit einem Sohlenniveau von 254,10 m ü. M. deutlich tiefer. Die Oberkanten aller Gräben wurden fast horizontal verlaufend bei der Höhe von ca. 254,80 bis 254,85 m ü. M. erfasst, was auf eine Grabentiefe von ca. 40–50 bzw. ca. 70 cm schliessen lässt. Aufgrund der Strukturüberschneidungen im Profil ist der südlichste Graben [Str. 22–28] mit Sicherheit der jüngste. Die stratigrafische Reihenfolge des mittleren [Str. 15–20] und nördlichen Grabens [Str. 10–14] kann nur anhand einer geringen Überschneidung im Profil beurteilt werden, der zufolge der nördlichste Graben als ältester zu betrachten ist. Diese Abfolge von jüngerem, mittlerem und älterem nördlichen Gräben zeichnet sich auch deutlich in den dokumentierten Abbauschichten der Fläche ab.

Die Verfüllungen der Gräben sind nicht homogen. Bei allen Gräben bestehen die oberen Teile der Verfüllungen generell aus gelb-braunem, sandigem Lehm mit wenig Mittelkies. Die unteren Verfüllungen haben einen deutlich höheren Kiesanteil als die oberen. Diese untere Verfüllung ist im mittleren Graben mächtiger als diejenige in den randlichen Gräben, dazu gibt es hier deutlich mehr Grobkie und Gerölle.

In den Grabenverfüllungen waren nur wenige Funde vorhanden. Das einzige Eisenobjekt (Inv. 2006/8.98) ist nicht konserviert und kann daher nicht genauer bestimmt werden. Die fein- oder grobkeramischen Fragmente sind insgesamt klein. Ihre Bruchkanten sind mässig bis stark abgerundet und es kommen sowohl intakte wie auch stark beschädigte Oberflächen vor. Nur bei zwei Keramikfragmenten sind Angaben zu Gefässformen möglich. Es handelt sich um den Rand eines grobkeramischen Napfes und den Boden eines feinkeramischen Hochgefäßes.⁸⁰ Der Rand des grobkeramischen Napfes hat nicht die in der Fundstelle Basel-Gasfabrik häufig vorkommende rundliche Verdickung des Randes, sondern ist gerade. Beim Gefäß mit einem Radius ca. 10 cm handelt es sich um ein kleines Gefäß. Die Bruchkanten sind abgerundet. Dazu hat die Aussenwand einen dicken, schwarzen und glänzenden Überzug, der einer Verpichung vergleichbar ist, wie sie üblicherweise bei den grobkeramischen Töpfen vorkommt. Die genaue Gefässform der Bodenscherbe lässt sich anhand der vorhandenen Merkmale nicht bestimmen. Der Standring ist auffällig hoch und der Ton reduziert gebrannt, die Bruchkanten abgerundet. Eine zeitliche Einordnung des Fundmaterials innerhalb der Nutzungszeit des Fundplatzes ist nicht möglich.

Die menschlichen Schädelteile

Im mittleren Graben, im Grenzbereich zwischen den lehmigen oberen und den geröllhaltigen unteren Verfüllungen, wurde ein menschlicher Schädel (Ind. 1, s. Grabkatalog, Grabenkomplex B zwischen den Gräberfeldern) geborgen (Abb. 59). Die meisten Fragmente des Schädels wurden auf einer Höhe von 254,48 m ü. M. gefunden, d. h. sie lagen ca. 35 cm über der Grabensohle. Weitere wenige Fragmente lagen südöstlich

vom Hauptteil getrennt, an einer Stelle, die sich direkt im Sohlenbereich des südlichen, jüngeren Grabens befindet.⁸¹ Für die Streuung der Schädelknochen bieten sich zwei Erklärungen an: die Knochen sind beim Ausheben des neuen Grabens in die Verfüllung des älteren Grabens verlagert worden oder die Knochen wurden durch die Verwitterung von der Grabenwange in die Sohle des jüngeren Grabens verlagert. Beim Schädelknochen, der im geröllhaltigen Horizont südlich des Grabens gefunden wurde (Ind. 2, s. Grabkatalog, Grabenkomplex B zwischen den Gräberfeldern), handelt es sich um einen Teil des Stirnbeins eines wahrscheinlich männlichen Individuums. In der Grabenverfüllung befanden sich ein Schädel ohne Unterkiefer sowie die ersten beiden Halswirbel eines männlichen, 20 bis 30 Jahre alten Individuums (Ind. 1, s. Grabkatalog, Grabenkomplex B zwischen den Gräberfeldern). Der Schädel weist mehrere Zeichen starker stumpfer und scharfer Gewalt auf: Schläge auf die Mitte der Stirn, weitere Schläge am rechten Scheitelbein sowie am Hinterkopf und auch Verletzungen, die von einer Enthauptung stammen, bei der auch die ersten Halswirbel durchgetrennt wurden. Daneben sind weitere Spuren vorhanden, die auf eine mögliche Skalpierung des Schädels hinweisen.

Fazit

Die ausgewerteten Grabenbefunde zeigen, dass zumindest an dieser Stelle ein Graben mindestens dreimal ausgehoben und wieder verfüllt wurde. Bei jedem Aushubvorgang wurde der neue Graben jeweils leicht nach Süden verlegt, wobei der südliche, stratigrafisch jüngste, markant in die Verfüllung des älteren, mittleren Grabens eingreift.

In der Grabenverfüllung waren nur wenige Funde vorhanden, darunter ein Eisenobjekt, wenige fein- und grobkeramische Scherben und eine Amphorenscherbe. Ein besonders auffälliger Fund liegt mit dem menschlichen Schädel (Ind. 1) vor, der in der Verfüllung des mittleren – in der zeitlichen Abfolge des zweiten – Grabens im Bereich des Übergangs von zwei unterschiedlichen Verfüllungen lag. Einige anpassende Fragmente des Schädels waren in die Grabensohle des jüngeren – des zeitlich jüngsten – Grabens verlagert. Fragmente eines zweiten Schädel (Ind. 2) waren in der horizontalen Geröllschicht südlich am Rand der Grabenstruktur eingebettet. Die stratigrafische Lage dieses Horizontes kann nicht eindeutig bestimmt werden: entweder wird die Schicht vom jüngsten Graben geschnitten oder sie liegt direkt über dem Graben.

Besonders hervorzuheben ist die Lage der beiden Schädelfragmente (Ind. 1 und 2). Sie liegen weit entfernt von den beiden Gräberfeldern und der Siedlung. Wegen der grossräumigen modernen Störungen gibt es in der Umgebung des Fundortes kaum weitere intakte bzw. modern ausgegrabene Untersuchungsflächen. Deshalb sind Aussagen über die ehemalige Nutzung und Gestaltung des Geländes nur anhand der wenigen Aufschlüsse mit dem hier erfassten Grabenkomplex B und den dabei gewonnenen Daten möglich. Aufgrund des kleinen Aufschlusses, der von grossräumigen Störungen umgeben ist, ist ungewiss, ob es sich um einen isoliert

deponierten Schädel handelt oder ob die weiteren Skelettteile zerstört worden sind.

Spuren von Gewalteinwirkung finden sich sowohl an mehreren Skeletten, die aus diversen Gräben und Gruben innerhalb der Siedlung geborgen wurden, als auch an isoliert aufgefundenen Schädeln. Auch das Fehlen des Unterkiefers ist ein sich wiederholendes Merkmal bei den Schädfunden. Am Schädel aus der Grabenstruktur B ist auffällig, dass er zahlreiche und unterschiedliche Spuren von Gewalteinwirkungen aufweist.

Der Befund und die Funde ausserhalb des fest überbauten und bewohnten Siedlungsareals zwischen den beiden Gräberfeldern lassen darauf schliessen, dass das Areal im weiteren Sinne zu den Orten mit menschlichen Niederlegungen gehörte. Die eigentliche Nutzung des Areals kann jedoch anhand der wenigen zur Verfügung stehenden Daten nicht genauer rekonstruiert werden.

wachsene und Kinder in direkt benachbarten und übereinanderliegenden Gräbern bestattet waren. Im südlichen Teil des Gräberfeldes sind allerdings mit Ausnahme eines jugendlichen Individuums (A67) nur Kinder (infans 1 und 2) nachgewiesen. Aufgrund der langen Grabgruben kann aber angenommen werden, dass auch in diesem Bereich Erwachsene bestattet worden sind.

Die Geschlechtsbestimmung der Individuen hängt einerseits von der anthropologischen Bestimmung des Alters und andererseits von der archäologischen Bestimmung der Ausstattung ab. Der Grund dafür, dass aus der Altgrabung nur anthropologisch weiblich bestimmte Individuen überliefert sind, liegt darin, dass nur Skeletteile mit Armmringen in Traglage aufbewahrt worden sind. Nur in wenigen Gräbern lässt sich anhand der Skelettzeichnung ein männliches Individuum vermuten. Insgesamt ist dennoch belegt, dass im Gräberfeld weibliche und männliche Individuen bestattet sind und ihre Gräber nahe beieinander lagen (z. B. A4, A99).

Ausstattungen sind grundsätzlich in allen Bereichen des Gräberfeldes nachgewiesen. Die grösste Verbreitung haben keramische Gefäße, die auch die häufigste Ausstattungsgattung darstellt. Allerdings streuen auch die Metall- und Glasfunde über mehrere Bereiche des Gräberfeldes, weshalb auch hier keine auf einen Teil des Gräberfeldes eingeschränkte Ausstattungspraxis nachgewiesen ist (Abb. 64). Keine Ausstattungen weisen die Gräber im Nordosten auf (A119–A121, A123–A128). Da es sich dabei um 1917 besonders rudimentär dokumentierte Gräber handelt, kann das Fehlen von Funden auch an der Grabungsqualität liegen. Ebenfalls ohne Funde ist eine Reihe von locker beieinander liegenden Gräber (A70–A74, A141–A143). Da in diesen Gräbern die Skelette dokumentiert sind, kann ein sorgfältigeres Vorgehen bei der Untersuchung angenommen werden. Der Grund für die fehlende Ausstattung könnte darin liegen, dass es sich hier durchwegs um erwachsene und möglicherweise männliche Individuen handelt, die ohne eine Ausstattung bestattet wurden.

Die Anzahl der bei den Isotopenanalysen untersuchten Individuen ist für eine räumliche Differenzierung innerhalb des Gräberfeldes unzureichend.

Die insgesamt geringe Datenbasis lässt nur wenige Aussagen zur zeitlichen Abfolge der Gräber zu. Die frühesten Gräber (LT C1) wurden im 2006 ausgegrabenen, nördlichen, nur locker belegten Teil des Gräberfeldes gefunden (Abb. 65). Die zwei Gräber (A164, A165) liegen nur wenige Meter voneinander entfernt. In diesem Bereich sind auch LT-C2-zeitliche Gräber (A161, A162) vorhanden, aber keine Gräber, die mit Sicherheit in die Phase LT D1 datieren. Im Bereich der 1917 zum Vorschein gekommenen dichten Belegung bzw. Grabballungen datieren die Gräber in die Phasen LT C2a bis LT D1b. Die mit Sicherheit in die Phase LT D1 datierten Gräber streuen innerhalb der nördlichen Hälfte des 1917 untersuchten Areals. Vor allem ist erkennbar, dass die nicht genau datierbaren Gräber (Gräber mit einer LT-C2- bis LT D1-zeitlichen Datierung) und die nicht datierten Gräber in allen Bereichen des Gräberfeldes vorhanden sind.

2.6

DIE RÄUMLICHE ORGANISATION DER BEFUNDE

2.6.1 Die Gräber

2.6.1.1 Gräberfeld A

Die im Gräberfeld A entdeckten 169 Gräber streuen in einem Areal, das sich ca. 50 m in ostwestlicher und ca. 70 m in nord-südlicher Richtung erstreckt. Die ehemalige Ausdehnung des Gräberfeldes ist nicht bekannt. Es wurden keine baulichen Eingrenzungen gefunden. Ob die äussersten erfassten Gräber die Grenzen des Gräberfeldes darstellen, ist aufgrund der fehlenden archäologischen Ausgrabungen nicht zu beurteilen. Dabei ist zu bedenken, dass weiter im Osten ebenfalls undatierte Skelettbefunde dokumentiert sind (Abb. 10, Skelettfunde a. 1900 und Neubau a. 1915).

Die Verteilung der Gräber ist unregelmässig. Im Süden liegen die Gräber eng beieinander, im mittleren westlichen Teil sind dagegen Konzentrationen von mehreren sich schneidenden Gräbern vorhanden. Im Norden – im Bereich des 2006 untersuchten Teils – ist wiederum eine lockere Streuung der Gräber zu beobachten, die weiter im Norden in einzelne Gräber übergeht. Insbesondere im Bereich der Konzentrationen im mittleren Teil des Gräberfeldes, in dem es zu häufigen Grabüberschneidungen kommt, weichen die Gräber von der am häufigsten vorkommenden Nord-Süd-Orientierung der Grabgruben ab.

Die vorhandenen archäologischen, anthropologischen und archäobiologischen Daten lassen keine detaillierten Aussagen zu einer möglichen Systematik in der Verteilung der Altersklassen (Abb. 63) und Geschlechter innerhalb des Gräberfeldes zu. Die Kartierung der anthropologischen und aus den Skelettzeichnungen gewonnenen Daten zeigt, dass Er-

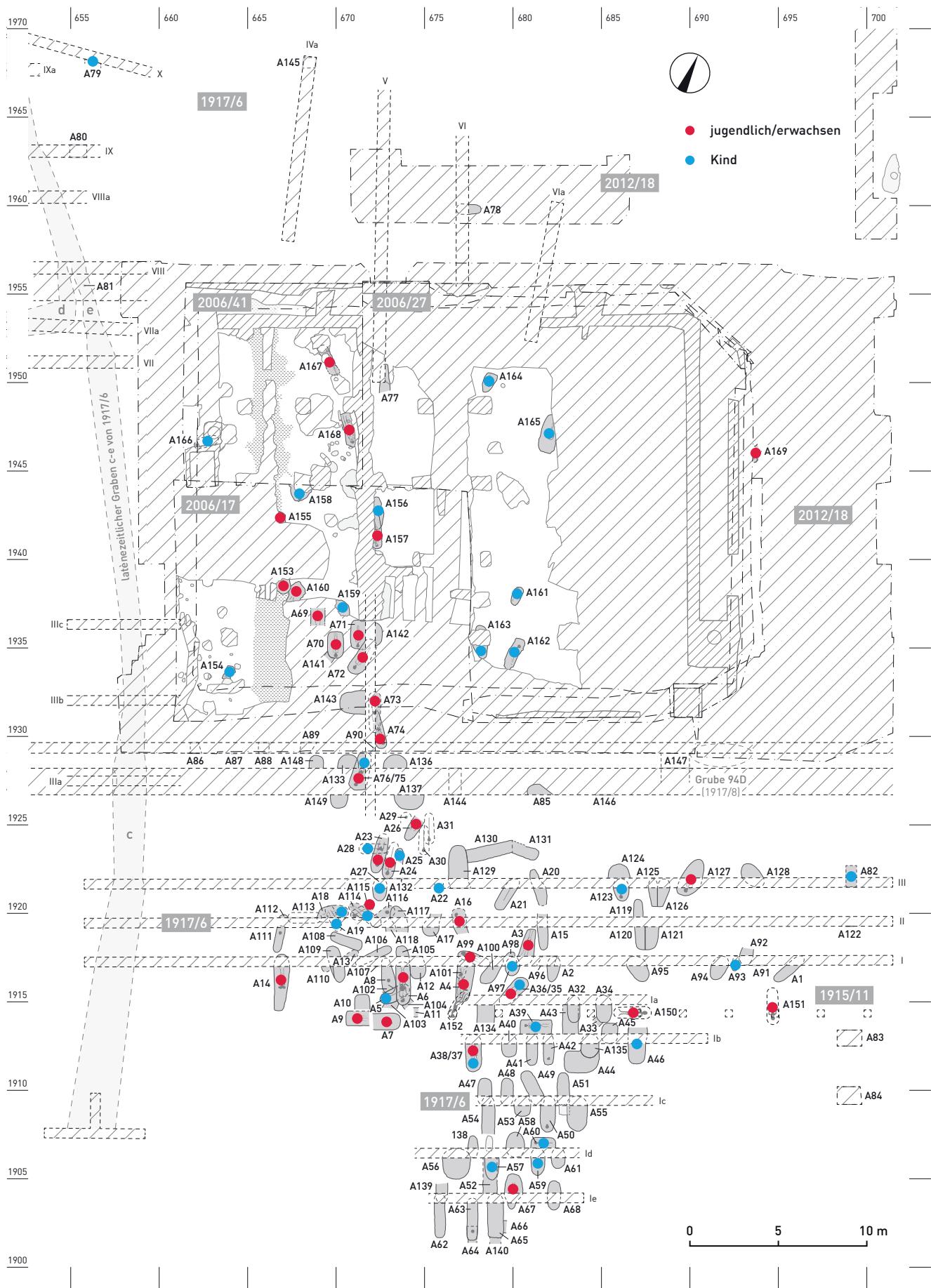
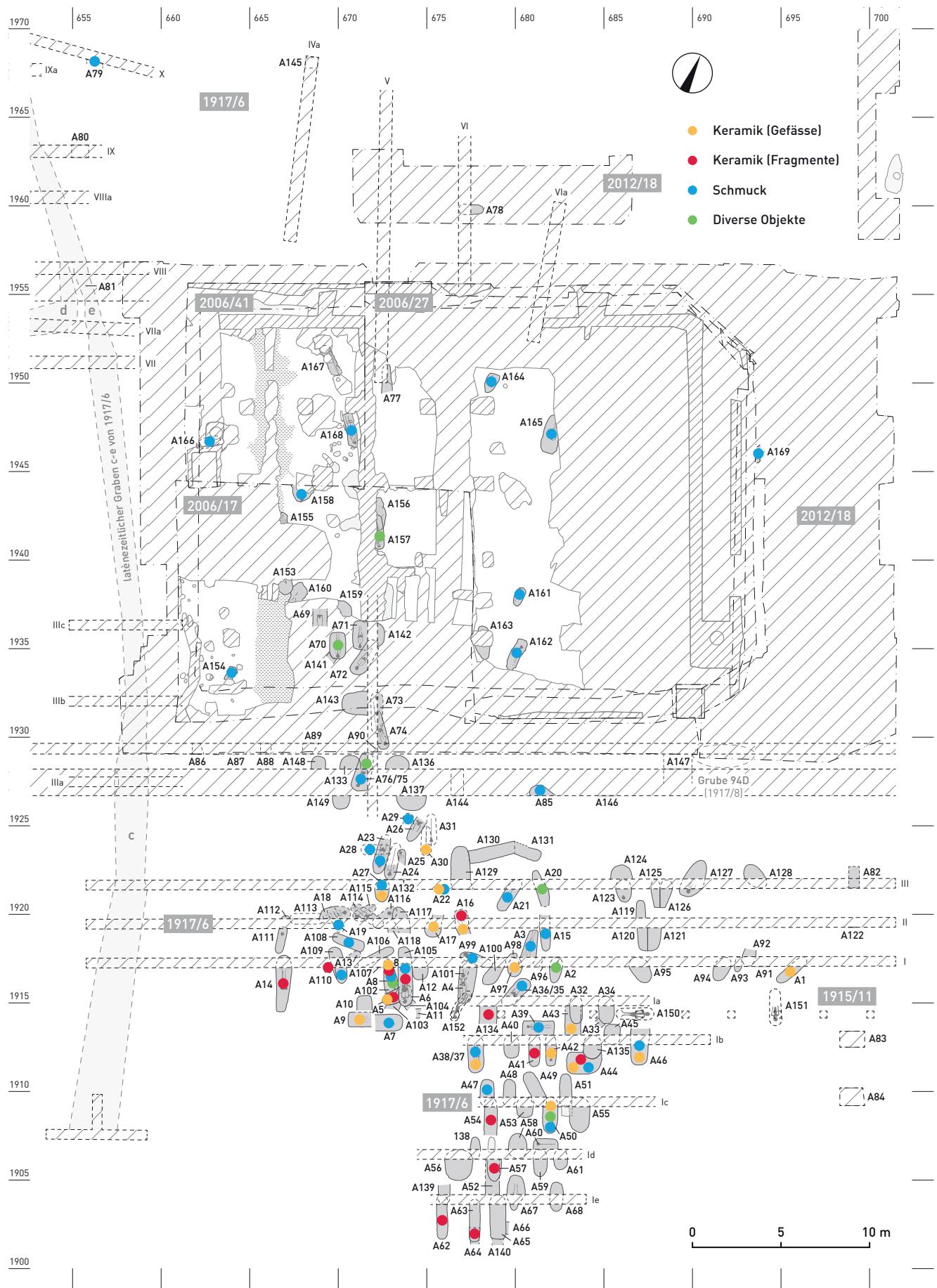


Abb. 63 Gräberfeld A. Kartierung der Gräber nach dem Alter der Individuen. M 1:300.



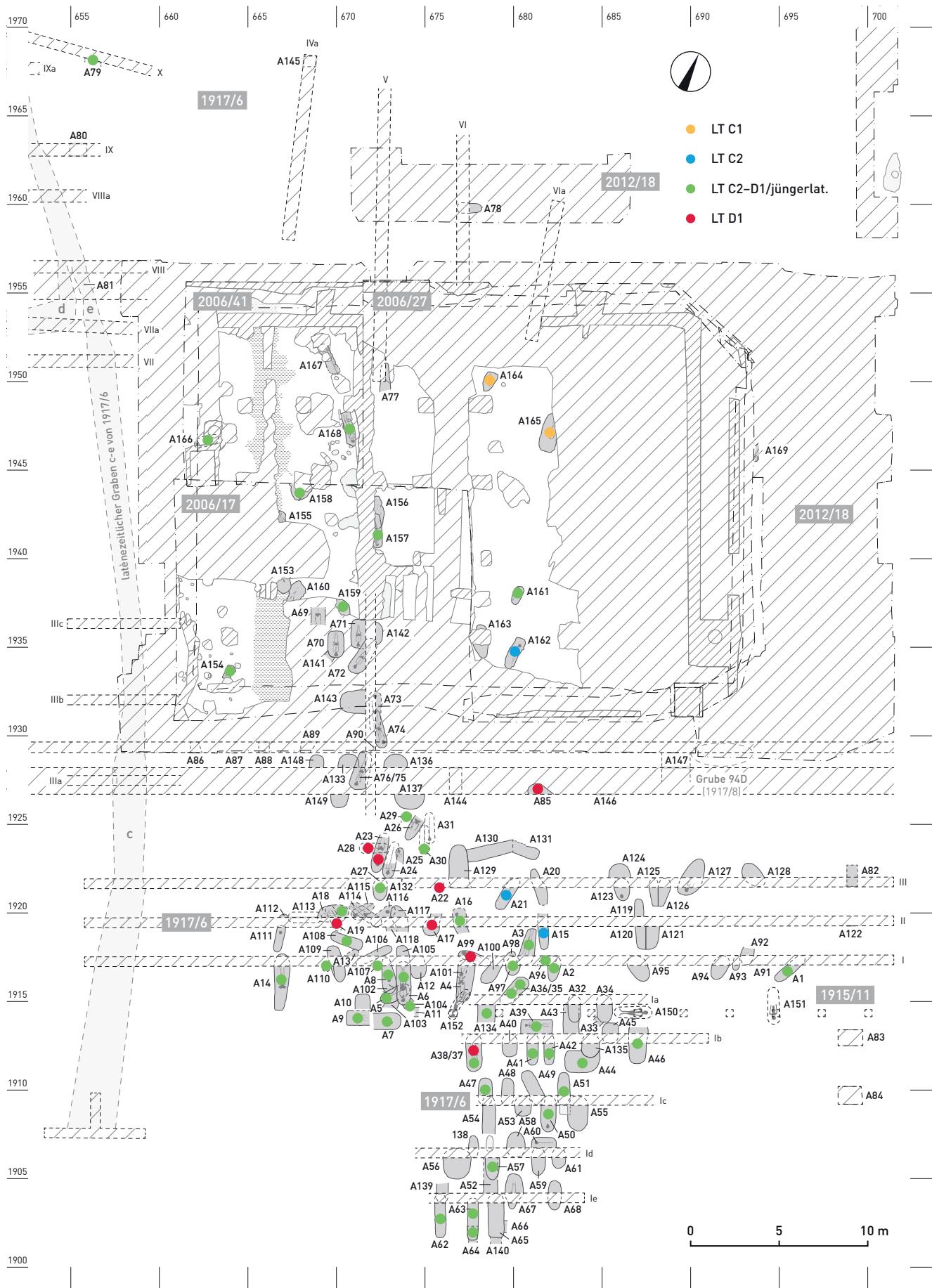


Abb. 65 Gräberfeld A. Kartierung nach der Datierung der Gräber. M 1:300.



Abb. 66 Gräberfeld B. Kartierung der Gräber nach dem Alter der Individuen. M 1:300.

2.6.1.2 Gräberfeld B

Die im Gräberfeld B entdeckten 28 Gräber streuen in einem Areal, das sich ca. 50 m in ostwestlicher und ca. 22 m in nord-südlicher Richtung erstreckt (Beilage 2). Dabei liegt vor allem ein Grab (B13) – durch eine grossflächige moderne Störung isoliert – in einer grösseren Entfernung von den anderen Gräbern. Die ehemalige Ausdehnung des Gräberfeldes ist nicht bekannt und es wurden keine Überreste einer Begrenzung erfasst.

Die Verteilung der Gräber innerhalb der untersuchten Fläche ist unregelmässig. Die meisten Gräber befinden sich im Bereich eines ca. 100 m² umfassenden Areals. Es sind nur wenige Überschneidungen von Gräbern vorhanden und ausserhalb dieses Areals streuen sie locker. Im Gräberfeld B fehlen die im Gräberfeld A vorhandenen Grabkonzentrationen.

Gräber aller Altersklassen (Abb. 66) und beider Geschlechter befinden sich nah beieinander. Anhand der weni-

gen Isotopendaten können keine Besonderheiten im Bezug zur räumlichen Lage der Gräber erkannt werden. Weder anhand des Vorkommens einer Ausstattung (Abb. 67) noch anhand der Datierung der Gräber ist eine räumliche Differenzierung rekonstruierbar (Abb. 68). Das spätromische Grab B8 befindet sich in der direkten Umgebung von zwei weiteren Gräbern (B9, B12), die beide aber keine datierbaren Funde aufweisen.

2.6.2 Gräben und Grabengevierte

Gräben gehören zu den geläufigen Befunden der jüngeren Latènezeit. Bekannt sind aus verschiedenartigen jünger-latènezeitlichen Kontexten sowohl einzelne lineare als auch mehrere parallel bzw. orthogonal zueinander verlaufende Gräben, welche die Umfassungen von Einfriedungen bilden. Gräben zählen zu den häufigen Befunden von Siedlungen, wobei sich ihre Funktionen nicht immer mit Sicherheit rekonstruieren



Abb. 67 Gräberfeld B. Kartierung der unterschiedlichen Ausstattungskategorien. M 1:300.

lassen. Sie werden jedoch öfters – wie etwa in der Siedlung Basel-Gasfabrik und in Manching – als strukturierende Einteilungen und Parzellierungen u. a. einzelner Wohn- und Werkareale interpretiert (Hecht et al. 2007; Wendling 2009, 55). Grabenwerke prägen insbesondere die Befundbilder der Viereckschanzen sowie diejenigen der Heiligtümer (Haffner 1995; Wieland 1999). Weitere Kontexte von grabenumhegten Plätzen sind sogenannte *enclos à banquet*, die in Frankreich im Rahmen einer «Archäologie des Festmahls» als Durchführungsorte für Bankette interpretiert werden, sowie grosse Fest- und Versammlungsplätze, sogenannte *enclos à vocation politique et juridique*, die mit politischen und gerichtlichen Funktionen in Zusammenhang gebracht werden (z. B. Poux 2004; Fichtl 2013; Brunaux 2004). Grabeinfriedungen, sogenannte Grabgärten, sind in den Nekropolen in Frankreich und in den grossen Gräberfeldern in Deutschland häufig nachgewiesen (z. B. Cordie 2006).

Die Form und Grösse stellen wichtige Merkmale der Grabenstrukturen dar. Dazu sind sie für eine Deutung allfälliger Binnenstrukturen und die Strukturen in der Umgebung von grosser Bedeutung. Wie schwierig und wie stark diese von der jeweiligen Forschungsmeinung geprägt ist, zeigt das Beispiel von wechselnden Deutungen der südwestdeutschen Viereckschanzen. Ihre Interpretation reicht von der Deutung als Befestigungen über Kultplätzen bis hin zu – die aktuell mehrheitliche Auffassung – Hofsiedlungen (von Nicolai 2009). Wichtig für die Deutung als Kultplatz haben sich Fundstellen wie die Anlage von Gournay-sur-Aronde (F) und einer Reihe weiterer, von mächtigen Gräben umgebener Fundplätze in der Picardie (F) erwiesen (z. B. Brunaux et al. 1985). Die Funde in den Heiligtümern – Waffen, Tracht- und Schmuckgegenstände, Münzen, Menschen- und Tierknochen – sind durch wiederholte, ritualisierte Handlungen gekennzeichnet. Sie zeigen sehr häufig Spuren absichtlicher und immer wieder



Abb. 68 Gräberfeld B. Kartierung nach der Datierung der Gräber. M 1:300.

auf dieselbe Weise herbeigeführter Zerstörungen. Bei den Befunden sind massive Torbauten und eine klare Zentrums-symbolik zu erkennen, indem etwa die Befundensembles genau in der Mitte oder auf der Symmetriearchse der Einfriedungen, meist gegenüber dem Eingang, liegen. Für diese Fundstellen kann auch eine lang andauernde Kontinuität nachgewiesen werden (von Nicolai 2006, 8).

Die vorhandenen Informationen zum Verlauf der langen Gräben sind wesentlich für ihre Deutung. Nicht selten ist nur ein Teil eines Grabens bzw. einer Grabenanlage ausgegraben und weiterführende Informationen müssen, sofern vorhanden, über Luftbilder und Geomagnetik beschafft werden. Ein Beispiel eines solchen Befundes in der Schweiz ist eine Anlage in Benken-Hämmenriet (ZH) mit einer Seitenlänge von 72 m, deren quadratische Form anhand geomagnetischer Untersuchungen hypothetisch ergänzt wurde. Der ausgegrabene Abschnitt des Grabens weist in der Breite und Tiefe dem

Grabenkomplex B vergleichbare Dimensionen auf. Insgesamt wurde die Grabenverfüllung durch natürliche Abspül- und Erosionsprozesse dominiert. Die Verfüllung mit wenigen Metallfunden, Keramik und Tierknochen wird als fundarm bezeichnet (Huber 2011, 118). Der Befund wird den südwestdeutschen Viereckschanzen zugeordnet (Huber 2011, 134). Dagegen verweisen zwei ähnlich grosse, von Gräben eingeschlossene Areale (Marin-Epagnier-Chevalereux und Bouguignonnes [NE]) in der Nähe der Fundstelle La Tène auf die Komplexität des Nachweises von Temenoi-Kultplätzen und machen auf eine mögliche Umwandlung nach einer Initialphase als Kultanlage zu einem Wohnplatz aufmerksam (Arnold 2007, 808).

Ein für die Schweiz seltener Nachweis eines breiten, geraden Grabens im Areal eines jüngerlatènezeitlichen Gräberfeldes liegt in Elgg-Breiti (ZH) vor. Der 1,80 m breite und 50 cm tiefe Graben mit einer horizontal verlaufenden Sohle konnte

auf der Länge von 13 m verfolgt und untersucht werden. Die Enden des Grabens sind nicht erfasst, womit die Länge des Verlaufs nicht bekannt ist. Das Fundmaterial besteht aus unverbrannten Keramik- und Eisenfragmenten, Tierknochen und kalzinierten Menschenknochen (Mäder 2002, 24). Der Graben wird im Zusammenhang mit dem Gräberareal etwa als Umfassungs- oder Abgrenzungsstruktur gedeutet (Mäder 2002, 183). Für eine weiterreichende Deutung fehlt die Information zum Umfang des Grabens. Für einen Grabgarten ist das bereits erfasste Teilstück von 13 m relativ lang. Allerdings ist zu erkennen, dass der Graben die Gräber respektiert und es zu keinen Überschneidungen kommt – anders als beim Grabenkomplex B im Gräberfeld B in Basel-Gasfabrik.

Ein besonders komplexes Grabensystem kam im Bereich des Oppidums Heidengraben in Südwestdeutschland zum Vorschein. Die Gräben, die einen Bestattungsplatz der älteren Eisenzeit untergliederten und einfriedeten, waren Bestandteil einer wohl intentionell geschaffenen Sakrallandschaft. Sie bildeten als aufwendige Markierungen kilometerlange Wege, die das Gebiet und die umgebenden jüngerlatènezeitlichen Siedlungen miteinander verbanden. Dem Gräberfeld kommt eine zentrale Rolle eines Versammlungs-, Ritual- und Bestattungsplatzes zu, der über Jahrhunderte hinweg genutzt wurde. Die Grabenstrukturen datieren in eine Zeit kurz vor dem Bau einer Aussenbefestigung und belegen damit die Bedeutung des Gräberfeldes während der Gründungsphase des Oppidums als *lieu de mémoire*, als mythischer Ort des gemeinsamen Toten- und Ahnengedenkens (Stegmaier et al. 2017, 150).

2.6.2.1 Das Grabensystem

In den Bereichen der Gräberfelder wurde ein komplexes Grabensystem entdeckt (Beilage 3), das sich ebenfalls auf dem Areal zwischen den Gräberfeldern erstreckt. Die Gräben im Gräberfeld A bilden ein Grabensystem mit jeweils zwei im 70°-Winkel (c und d) und 45°-Winkel (g und f) zusammenlaufenden Strängen. Die Gräben f und e liegen in der gleichen Flucht und Graben c schliesst sich an Graben e an, hat aber durch eine leichte Verbiegung nach Osten eine leicht andere Orientierung. Der Grabenkomplex B, der geradlinig das Gräberfeld B durchquert, und der im Norden am Rande des archäologisch untersuchten Areals des Gräberfelds B verlaufende Graben A haben eine identische Flucht. Ihr Abstand beträgt 28 m.

Östlich des Gräberfeldes B wurden in der gleichen Flucht auf einer Strecke von über 140 m fünf weitere zum Grabenkomplex B gehörende Abschnitte dokumentiert. Außerdem befindet sich die 1915 östlich des Gräberfeldes A erfasste lange, schmale und flache Grube 94B auf der Fluchtlinie des Grabenkomplexes B. Da die Grube am östlichen Rand des Gräberfeldes liegt und im Gräberfeld A keine in der Flucht der Grabenstruktur B liegende Grabenstrukturen entdeckt wurden, ist eine Ansprache als Teil des Grabenkomplexes nicht möglich. Allerdings hätte ein solcher Graben im Bereich der Gräber bei einer mittels Sondierschnitten durchgeführten

Untersuchung kaum erkannt werden können. Von den bei den Ausgrabungen 1917 im westlichen Areal von Gräberfeld A sowie nordwestlich des Gräberfeldes erfassten fünf Grabenabschnitten wurde der Graben d auf einer Länge von 57 m in westlicher Richtung gefasst. Der Graben A im Gräberfeld B und der Graben d im Gräberfeld A liegen in der gleichen Fluchtlinie. Auch wenn in der ca. 150 m langen Lücke zwischen den beiden Abschnitten keine archäologischen Aufschlüsse vorhanden sind und somit kein Nachweis für einen langen, zusammengehörenden Graben erbracht werden kann, ist es sehr wahrscheinlich, dass es sich bei den erfassten Abschnitten um denselben Graben handelt. Alle Gräben bzw. ihre Fluchtlinien vermitteln den Eindruck einer Grabenstruktur mit zusammenlaufenden bzw. voneinander abzweigenden Gräben.

Im Grabenkomplex B sind jeweils mehrere, sich mehr oder weniger stark überschneidende Gräben vorhanden. In allen Abschnitten sind die Grabenbreiten mit 1,60 bis 2,20 m und die rekonstruierten Grabentiefen um 70 bis 90 cm sehr ähnlich. Die variierenden Breiten der Gräben sind ein Hinweis, dass auch im Gräberfeld A mehrere parallel verlaufende und sich überschneidende Gräben existierten.

Zu den Verfüllungsprozessen der Gräben sind die Ergebnisse der mikromorphologischen Analysen besonders ausschlussreich. Sie weisen für die parallel verlaufenden Gräben eine sehr ähnliche Genese auf. Beide sedimentierten auf natürliche Weise zu und standen nach dem Aushub ohne Vegetationsdecke und ohne Stabilisierung während langer Zeit offen. In beiden Gräben wurden Stauwasseranzeiger erfasst (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Ob alle (Graben A sowie c, d, e, f und g) dabei jeweils über die ganze Länge offenstanden, lässt sich aufgrund des Fehlens von mikromorphologischen Proben in anderen Teilstücken bzw. Gräben leider nicht überprüfen.

Zusätzlich zu zwei Fibelfragmenten (Inv. 2005/32.4, Taf. 40, Graben A,1; Inv. 2005/9.10, Taf. 41, Grabenkomplex B,1) und wenigen eisernen Blechfragmenten (Taf. 41, Grabenkomplex B, 3–4) wurden aus den Gräben auch für die Fundstelle einmalige bzw. seltene Funde wie ein Toilettgerät (Inv. 1919.589, Taf. 31, Graben f,1) und ein Lanzenschuh (Inv. 2005/9.96, Taf. 41, Grabenkomplex B,2) geborgen. Die keramischen Funde sind durch den kleinformatigen, feinkeramischen Topf (Inv. 1917.353, Taf. 31, Graben d,1) und kleinen, nur zwischen 1 und 12 g schwere Scherben sowie durch Amphorenfragmente belegt. Aus den Ausschnitten der Gräben A und B im Areal von Gräberfeld B wurden nur wenige kleinfragmentierte Tierknochen geborgen, die keine aussagekräftige Basis für eine statistische Auswertung bilden (Stopp in Vorb.). Laut der Dokumentation von 1917 wurden in den Gräben auch Zähne, Halswirbel- und Beckenknochen von Pferd, Rind, Schaf und Ziege angetroffen.

An zwei Stellen wurden im Grabenkomplex B Menschenknochen geborgen. Dabei stammen einzelne Knochen offensichtlich aus dem durch den Graben angeschnittenen Graben B,2. Dazu fanden sich in der Verfüllung weitere Knochen, die aus keinem der ausgegrabenen Gräber stammen können,

weswegen für ihr Vorhandensein in der Grabenverfüllung andere Erklärungen in Betracht gezogen werden müssen. Auch im Graben e wurden an zwei Stellen menschliche Skelettreste bzw. ein Kieferknochen entdeckt. Ob es sich bei ihnen um Reste von Bestattungen handelt, die durch den Graben zerstört wurden, lässt sich nicht mehr bestimmen. Eindeutig ist die Situation zwischen den Gräberfeldern in dem intakten, weit von den Gräbern entfernt liegenden Abschnitt des Grabenkomplexes B. Die Schädelknochen können nicht von einem direkt vor Ort angeschnittenen Grab stammen. Ihr Vorhandensein bedarf einer anderen Erklärung. Zusätzlich zum aussergewöhnlichen Fundort lassen sich an diesem menschlichen Schädelknochen spezifische Todesumstände erkennen: Er zeigt Spuren sowohl von stumpfer (Schläge) wie von scharfer Gewalteinwirkung (Enthauptung). Solche Zeichen extremer Gewalteinwirkung wie am isoliert vorliegenden Schädelknochen finden sich auch an menschlichen Überresten, die in Gruben und Gräben innerhalb der Siedlung angetroffen wurden. Aus den horizontalen Schichten dieses kleinflächigen Anschlusses wurden Teile eines weiteren Schädels und wenige keramische Funde, darunter auch Amphorensherben, geborgen.

Bei den kleinen keramischen Scherben und den Eisenägeln scheint es wahrscheinlich, dass sie zusammen mit den Sedimenten aus den Wangen in die Gräben erodiert und dort eingesedimentiert worden sind. Dafür spricht das gemeinsame Vorkommen der gleichen Fundgattungen und Sedimente im Horizont und in der Verfüllung. Wie weitere Fundgattungen, so z. B. der menschliche Schädel, die Fibeln und die Lanzenschuhe, in die Verfüllung gelangten, lässt sich nicht mehr mit Bestimmtheit nachvollziehen. Es scheint jedoch möglich, dass Gegenstände durch bewusste Handlungen in den Gräben gelangten. Die vorliegenden Funde ermöglichen keine feinchronologischen Aussagen zur zeitlichen Folge bzw. zum gleichzeitigen Existieren der einzelnen Gräben.

Die direktesten Vergleichsobjekte zu den breiten, linearen und nebeneinander verlaufenden Gräben bzw. Grabenkomplexen A und B sind in der Siedlung Basel-Gasfabrik selbst zu finden. Sie stellen aber – obwohl sie häufig auftreten – eine bisher wenig erforschte Befundgattung dar. Das orthogonale Raster in der Siedlung hat eine recht einheitliche Orientierung. Die eine Hauptachse ist um einige Grad gegenüber dem Verlauf des Rheinufers nach Westen gedreht, die zweite weist grundsätzlich einen rechten Winkel dazu auf (Hüglin, Spichtig 2009, 150). Ein Vergleich zwischen der Orientierung des Grabens A und des Grabenkomplexes B sowie derjenigen der im Siedlungsübersichtsplan eingetragenen Gräber zeigt, dass diese zum grösseren Teil eine exakt gleiche oder nur leicht abweichende Orientierung haben. Aus der Feldarbeit ist bekannt, dass die Gräben innerhalb der Siedlung wiederholt parallel und sich überschneidend an den gleichen Stellen ausgehoben wurden und die Verfüllungen im Vergleich zu den Gruben relativ fundarm sind (Hecht 2004, 66). Wiederholt wurden aus den Grabenverfüllungen auch isolierte menschliche Knochen, Schädel, aber auch das vollständige Skelett

eines erwachsenen Individuums sowie Kleinkinderskelette geborgen.⁸² In einem Graben waren menschliche Überreste mit einer besonderen Zusammensetzung von Funden vergesellschaftet. Aus der Verfüllung wurden Münzen, Fibeln, das Fragment eines Glasarmrings, zwei grössere Gegenstände aus Eisen – wahrscheinlich Äxte –, grössere bemalte Keramikscherben sowie Hals- und Schulterfragmente von Amphoren geborgen (Schaltenbrand, Spichtig 2007, 63–64). Darüber hinaus wurde bei der Auswertung erkannt, dass ein 1981 entdecktes, vollständiges Skelett in einem die Siedlung durchquerenden Graben lag (s. Kap. 3.2.9). So lassen sich für die breiten, linearen Gräben in den Bereichen der Siedlung und Gräberfelder zumindest das Vorhandensein von menschlichen Überresten, die gleiche Orientierung und das wiederholte Ausheben als verbindende Eigenschaften erkennen.

Wird für die linearen Gräben in und ausserhalb der Siedlung eine Parallelität postuliert, muss davon ausgegangen werden, dass die Gräben in der Belegungszeit der Siedlung entstanden sind, womit – nach dem heutigen Wissensstand – die Gräben spätestens im Lauf der Subphase LT D1b angelegt worden sein müssen. Die beiden in den Gräben gefundenen Fibelfragmente stützen diesen Datierungsansatz.

2.6.2 Grabengevierte in Gräberfeld B

Im Areal von Gräberfeld B sind drei quadratische Grabengevierte (a, b und c) nachgewiesen (Beilage 2). Beim besterhaltenen Grabengeviert a konnte der Umfang des Grabens, sowie eine zentrale Eintiefung und vier Eintiefungen in den Ecken im Innern beinahe vollständig erfasst werden. Die geoarchäologischen Analysen aus den Befunden des Grabengevierts a erbrachten zudem wesentliche Informationen, die als Grundlage für die Rekonstruktion der weniger gut erhaltenen Grabengevierte b und c dienen.

Die drei Grabengevierte sind unterschiedlich gross und die Gräben unterschiedlich tief und breit: die Seitenlängen betragen ca. 5,20 m (a), ca. 7,30 m (c) und ca. 12 m (b). Die ursprüngliche Tiefe der Gräben der beiden kleineren Grabengevierte können auf 50 bzw. 65 cm rekonstruiert werden. Dagegen ist der Graben des grösseren Grabengeviertes b tiefer und betrug um 80 cm. Die erfassten Grabenbreiten betragen 50 bis 60 bzw. 90 cm. Die beiden kleineren Grabengevierte a und c sind mit einem Nord-Süd- bzw. West-Ost-Verlauf der Gräben gleich orientiert. Dagegen hat das grosse Grabengeviert c mit Nordost-Südwest- bzw. Nordwest-Südost-Verlauf der Gräben eine andere Orientierung. Die mikromorphologische Analyse der Verfüllungen zeigt, dass die Gräben zuerst natürlich eingesedimentierten und erst danach intentionell verfüllt wurden.

Nur beim Grabengeviert a ist die Lage aller fünf Eintiefungen im Inneren des Grabengeviertes überliefert. Die Rekonstruktion ergibt Tiefen um 50 cm. Die erfassten Durchmesser betragen 50 bis 60 cm. Aufgrund des gekappten Geländes fehlen 20 bis 30 cm Stratigrafie und die Unsicherheit über den Verlauf der Wände im fehlenden Teil verhindert eine Rekonstruktion der ursprünglichen Durchmesser.

In allen Verfüllungen der Gräben und Eintiefungen waren nur sehr wenige Funde vorhanden, die einzige Tierknochen und kleine, jüngerlatènezeitliche, feinkeramische Scherben umfassen. Allerdings fehlen aufgrund der modernen Störungen die obersten Teile der Verfüllungen. Ob die wenigen Funde – wie beim grossen, das Gräberfeld B querenden Graben B – zusammen mit den Sedimenten in die Gräben erodierten oder ob sie Teil der intentionellen Verfüllungen sind, kann anhand der vorliegenden Datenbasis nicht gesagt werden.

Der Nord-Süd orientierte Grabenabschnitt des Grabengeviertes c verläuft über das ebenfalls Nord-Süd orientierte Grab B20, in dem ein erwachsenes Individuum ohne Beifunde bestattet war. Der Graben wurde parallel zur Grabgrube gegraben und hat sicherlich die Grabgrube, jedoch nicht das Skelett tangiert. Bei diesem Befundkomplex fehlen Funde, die zu einer Einstufung innerhalb des Spektrums der jüngeren Latènezeit dienen könnten. In einer kleinen, intakt gebliebenen Fläche innerhalb des Grabengeviertes b wurde die Körperbestattung einer Frühgeburt ohne Beifunde (B11) aufgedeckt. Auch hier sind keine datierenden Funde vorhanden und so bleibt das zeitliche Verhältnis von Grabengeviert und Grab offen.

Das Grabengeviert a liefert die meisten Details für die Rekonstruktion des Befundes. Trifft die Interpretation der kleinen Eintiefungen in der Grabensohle als Staketenlöcher zu, so waren zumindest in diesem Abschnitt des Grabens eng beieinanderstehende schmale Staketen aufgestellt, die möglicherweise eine einfache (Wand-)Konstruktion, z. B. eine einfache Flechtwerkkonstruktion, bildeten. Da der Graben das Geviert ohne erkennbare Öffnung umschliesst und dementsprechend pfostenflankierte Lücken als Wanddurchlässe fehlen, kann es sich nicht um ein Gebäude mit einer Türöffnung gehandelt haben. Aufgrund des im Grabenumlauf nur zu Teilen erbrachten Nachweises der Staketenlöcher bleibt unklar, ob eine solche aus eng beieinanderstehenden Stangen bestehende Baukonstruktion den ganzen Innenbereich wandartig umschloss oder aber einen Eingangsbereich offenliess. Ob die Innenfläche z. B. über eine Brücke betreten werden konnte, lässt sich nicht feststellen. Die Staketen können auch als Halterung für eine Wand oder als seitlicher Schutz gedient haben. Für die fünf im Umfang und der Tiefe etwa gleich grossen Eintiefungen im Inneren des Grabengeviertes ist eine Interpretation als Pfostenstellungen naheliegend, auch wenn im Inneren der Eintiefungen keine Hinweise auf Pfosten vorhanden waren. Nach der Grubengrösse hätten die Pfosten von einer Stärke sein können, die auch eine schwerere Konstruktion zu tragen vermocht hätten. Aufgrund ihrer Anordnung dienten sie vermutlich dazu, eine Dachkonstruktion, möglicherweise aber auch eine höher gelegene Bodenkonstruktion zu tragen. Strukturen, die Hinweise für die Existenz einer Wandkonstruktion im Inneren des Grabengeviertes liefern würden, waren keine vorhanden.

Der funerale Kontext der Grabengevierte a, b und c legt grundsätzlich eine Interpretation als Grabgarten nahe. Es sind allerdings Unterschiede zwischen den Grabengevierten im Gräberfeld B und den in der Literatur dargestellten Grabgär-

ten zu erkennen. Die Grabgärten in den jüngerlatènezeitlichen und provinzialrömischen Nekropolen sind quadratisch und umschließen ein Areal, das der Anlage von einem oder mehreren Gräbern – je nach Region und Zeitstellung für Brand- oder/und Körperbestattungen – diente. Der Verbreitungsschwerpunkt der Grabgärten liegt im linkrheinischen Deutschland, an Mosel und Erft, sowie im Osten Frankreichs, vornehmlich in der Champagne. Darüber hinaus kommen vierkantige Einfriedungen in Gräberfeldern in England, den südlichen Niederlanden bis Österreich und der Slowakei vor (Becker 1995, 76, Abb. 1; Sharples 2014, 142; Hiddink 2014, 199). In der Schweiz sind Einfriedungen im Zusammenhang mit Grabbefunden beinahe unbekannt. Nennen lässt sich einzige die Nekropole Châbles-Les Biolleyres (FR) mit kleinen viereckigen Einfriedungen mit Seitenlängen von 1,70 und 2,80 m (Ruffieux et al. 2006). Ebenfalls belegt sind Grabgärten im Elsass, etwa in der Fundstelle Bernolsheim/Mommenheim (F). Das Gräberfeld besteht aus sechs Grabgärten und 18 Brandbestattungen, die sich in und um diese verteilen. Die Fibeln belegen eine Nutzung des Gräberfeldes von der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts vor Chr. bis mindestens zu Beginn des zweiten nachchristlichen Jahrhunderts. Laut den bislang erschienenen Vorberichten ist die Datierung der Grabgärten in die Spätlatènezeit nicht gesichert (Fleischer, Leprovost 2015, 61).

Generell scheint es sich bei den Einfriedungen in den Gräberfeldern um ein verbreitetes, aber von regionalen und zeitlichen Unterschieden geprägtes Phänomen zu handeln, das noch nicht abschliessend untersucht wurde. In der Regel handelt es sich um geschlossene quadratische Grabensysteme mit einer Innenfläche zwischen 3 und 30 m² (Becker 1995, 75). Nicht nur die Grösse der Grabgärten weist dabei markante Unterschiede auf, auch die Gesamtgestaltung ist variatenreich. Einzelne Grabgärten haben Pfostensetzungen in der Innenfläche oder ausserhalb des Grabens, die als Spuren einer in die Höhe gehenden Konstruktionen interpretiert werden. Teilweise sind Gruben mit Objektniederlegungen vorhanden und nicht in allen Innenflächen der Grabgärten konnten Bestattungen nachgewiesen werden (vgl. Haffner 1989a, 85; Schendzielorz 2006, 184; Le Goff et al. 2011, 169–170). Nachgewiesen sind auch quadratische Einfriedungen mit vier Eckpfosten und einer im Zentrum platzierten Grabgrube, die in der Regel eine Brand-, seltener eine Körperbestattung aufweist. In den Grabengevierten wurden Funde nicht nur in den Gräbern erfasst, sondern auch aus den umlaufenden Gräben geborgen. In der Nekropole Châbles-Les Biolleyres (FR) befand sich eine Urne in der Mitte des Grabengeviertes, dazu aber auch konzentrierte Deponierungen von Leichenbränden und Funden im Graben (z. B. T. 5, s. Ruffieux et al. 2006, 22). Nach dem Einbringen der Objekte wurden die Gräben zugeschüttet, weshalb sie – nachdem sie nicht mehr sichtbar waren – eine anders wahrzunehmende abgrenzende Funktion gehabt haben müssen (Ruffieux et al. 2006, 51).

Im Gräberfeld Wederath-Hochgerichtsheide (B) streuen Scherben von Keramikgefässen und Amphoren sowie Frag-

mente von Mühlsteinen auch in der Grabensohle. Dieses Fundmaterial wird als Zeugnis von innerhalb der Grabgärten stattfindenden Kult- oder Opferhandlungen, etwa als Relikte von sich wiederholenden Handlungen im Zusammenhang mit Ahnen- oder Totenkult oder Festmählern im Andenken an den Verstorbenen interpretiert (Haffner 1989a, 85; Cordie 2006, 259). In der Champagne wurden in Einfriedungsgräben sowie in Objektgruben auch Metallobjekte entdeckt, zum Teil durchmischt mit Asche und verbrannten Tierknochen (Le Goff et al. 2011, 171). Der Usus, die Umfassungsgräben als Orte für rituelle Deponierungen zu nutzen, ist jedoch nicht in allen Grabgevierten belegt. Eine Analogie zeichnet sich zwischen den spätlatènezeitlichen Grabanlagen und den Heiligtümern ab: beide dienten als Platz für Kult- und Opferhandlungen und waren gesellschaftliche Versammlungsorte (Fernandez-Götz 2014, 121–122). Die quadratischen Grabenanlagen mit einer im Zentrum angelegten Grabgrube evozieren das Bild eines Opferschachtes in einem Miniaturheiligtum (Rieckhoff, Biel 2001, 259). Innerhalb der französischen Forschung werden die Pfostenstellungen als aufgehende Konstruktion mit einem Dach rekonstruiert und diese überdachte Einrichtung für Bestattungsrituale als ein Heiligtum, Tempel oder Ädikula bezeichnet (z. B. (Lambot 1989; Lambot et al. 1994, 200; Le Goff et al. 2011). Eine gänzlich andersartige Rekonstruktion dieser Befunde wurde anhand der Funde – d. h. vor allem anhand der Korrosion der Eisenfunde – an der Nekropole von Lamadelaine (LUX) vorgeschlagen. Es wird davon ausgegangen, dass die Pfosten eine Plattform getragen haben, die zur Aufbewahrung und zum Ausstellen des Toten zwischen dem Tod und der Einäscherung diente (Metzler-Zens et al. 1999, 410, fig. 381). An diesem Befund angelehnt wird vorgeschlagen, dass u. a. auch in Acy-Romance (F) eine solche Konstruktion für eine Gräbergruppe zur Verfügung stand (Metzler-Zens et al. 1999, 412).

Aus den Gräben und den runden Eintiefungen der Grabengevierte a und c wurden nur sehr wenige und kleinfragmentierte keramische Funde und wenige sehr kleinfragmentierte verbrannte Knochen geborgen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit mit den Sedimenten aus der Umgebung in die Eintiefungen erodierten. Eindeutige Hinweise auf absichtliche Deponierungen von Objekten in die offenstehenden Grabensohlen fehlen. Weder in den zentralen Eintiefungen noch in den vier Eintiefungen in den Ecken des Grabengevierts a waren Reste von Körper- oder Brandbestattungen vorhanden. Dabei ist allerdings zu beachten, dass sich bei allen Eintiefungen nur der untere Teil der Verfüllung erhalten hat. Dennoch ist es wahrscheinlich, dass die mittleren Eintiefungen weder Grabgruben noch Objekt- bzw. Opfergruben darstellen. In der Grösse mit dem Grabengeviert a und c vergleichbare Befunde sind in Gräberfeldern in der Champagne und Picardie sowie auch in West Sussex vorhanden (Lambot, Friboulet et al. 1994; Pinard et al. 2011, 41, fig.5) (Fitzpatrick 2011, 24, fig. 7). Die Grabengevierte im Gräberfeld B unterscheiden sich von den Nekropolen im linkrheinischen Deutschland, in Frankreich, England und auch in der Schweiz aufgrund des

Fehlens einer zentralen Grab- bzw. Opfergrube, der Fundarmut sowie des Fehlens von Funden wie Amphoren, Metallkesseln, Grillbesteck, Mühlsteinfragmenten und Tierknochen, die an diesen Fundstellen vorkommen und als Belege für Totenfeiern und Kulthandlungen in Grabgärten angeführt werden. Demnach ist davon auszugehen, dass die in den Grabengevierten a und c erfassten Eintiefungen, auch wenn sich keine Standspuren der eingegrabenen Hölzer mehr erkennen lassen, als Pfostenstellungen fungierten. Die Anordnung der vier Eintiefungen an den Ecken innerhalb des Grabengevierts lässt auf eine durch Pfosten über dem Boden getragene Konstruktion schliessen. Dabei könnte es sich sowohl um ein Dach als auch um eine Plattform gehandelt haben. Offen bleibt, ob die zentrale Pfostenstellung die aufrechtstehende Konstruktion stützte oder eine nicht überlieferte Stele bzw. ein freistehender Pfosten war. Aufgrund des geringen Abstandes zwischen den Pfostenstellungen und den Gräben dürfte die Konstruktion beinahe die ganze Fläche gefüllt haben. Dazu war mindestens ein Teil der Konstruktion mit einer Wand geschlossen. Ob die Konstruktion zur Aufbahrung der Leiche diente, wie ein ähnlicher Befund in der Nekropole von Lamadelaine (LUX) interpretiert wurde, oder ob der Ort zur Durchführung anderer Handlungen – möglicherweise im Rahmen der Bestattungspraxis – benutzt wurde, muss jedoch offenbleiben.

Das Grabengeviert b unterscheidet sich mit einer Seitenlänge von 12 m von den Grabengevierten a und c zum einen bezüglich der Grösse, zum anderen aber auch durch den Nachweis einer Bestattung in der Innenfläche. Somit müssen für die Anlagen b bzw. a und c möglicherweise unterschiedliche Konstruktionen und Funktionen postuliert werden. Der am südwestlichen Grabenrand im Grabengeviert b bestattete Neonat kann aufgrund der Lage keine zentrale Bestattung darstellen. Aufgrund der grossflächigen modernen Störungen ist nicht mehr nachweisbar, ob das Grab eine von mehreren Bestattungen innerhalb des Grabengevierts war.

Ab der mittleren Latènezeit wird in Grabgärten eine steigende Zahl an Individuen beobachtet. Den Grabgärten mit mehreren Bestattungen wird in der Literatur u. a. eine Funktion als «Sippenareal» (Becker 1995, 77) oder – aufgrund des regelhaft hohen Anteils an Kinderbestattungen – als Familiengrablege (Haffner 1995, 85) zugesprochen. Den Gräben käme damit primär eine profane Abgrenzungsfunktion zu. Quellenkritisch ist allerdings auch hier festzuhalten, dass aufgrund des Fehlens von datierbaren Funden offenbleibt, ob das Grabengeviert und das Grab gleichzeitig angelegt wurden und ob es sich um einen zusammengehörenden Befundkomplex handelt.

2.6.2.3 Räumliche Ordnung und zeitliche Folge der Befunde
Der Abstand zwischen Graben A und dem Grabenkomplex B beträgt 28 m (Beilage 3). Zwischen ihnen befinden sich die Gräber B2, B10 und B15, wobei Grab B2 vom Grabenkomplex B tangiert wurde. Die Nord-Süd orientierten Gräber B10 und B15 befinden sich nur wenige Meter vom Grabenkomplex B

und dem Grabengeviert a entfernt. Der Abstand der Gräber zum Graben A ist mit 23 m deutlich grösser. Allerdings sind grosse Teile der Fläche modern zerstört, so dass nicht zwingend von einem grabfreien Areal ausgegangen werden kann.

Die zwei Glasperlen aus Grab B10 und die Fibel im Grab B15 datieren die Gräber in Übereinstimmung mit der allgemeinen Belegungszeit des Gräberfeldes in den Zeitraum der Mittel- bis Spätlatènezeit (Glasperlen) bzw. Mittellatènezeit (Fibel). Beim Grabenkomplex B kann es sich folglich nicht um ein Gliederungselement des Gräberfeldes handeln, das es in einen jüngeren und einen älteren Teil teilen würde. So-wohl aus dem Graben A als auch dem Grabenkomplex B wurde jeweils ein Fibelfragment (Inv. 2005/32.4, Taf. 40,1; Inv. 2005/9.10, Taf. 41,1) geborgen, die für die jeweilige Grabenverfüllung einen Anhaltspunkt liefern. Anhand des Rahmenfusses und des vierkantigen Bügelansatzes kann das Fibelfragment aus dem Graben A der Phase LT D zugewiesen werden. Da der obere Teil des Bügels und die Spirale fehlen, ist keine genauere Datierung möglich. Das Fibelfragment aus dem Grabenkomplex B hat ebenfalls einen Rahmenfuss, einen Drahtbügel und eine breite Spirale, womit die Fibel der Subphase LT D1a zugewiesen werden kann. Die anhand der Fibeln datierten Gräber gehören zur Phase LT C2. Bei den Glasfun- den aus den Gräbern handelt es sich um langlebige Typen, die sowohl in der Mittel- wie auch noch in der Spätlatènezeit im Gebrauch sind. Dennoch macht ihr häufiges Vorkommen in der Phase LT C2 eine insgesamt mittellatènezeitliche Da- tierung des Gräberfeldes wahrscheinlich, wobei diese, sowie die undatierten Gräber, auch während der Spätlatènezeit angelegt worden sein könnten. Im Gräberfeld A wurde nachweislich auch in der Subphase LT D1b bestattet. Die vielen undatierten Gräber erhöhen dabei die bereits vorhandene Unschärfe der Datierung noch weiter. Dennoch kann ausgehend von den zur Verfügung stehenden Daten für die Gräber und die breiten, linearen Gräben eine enge zeitliche Kontinuität postuliert werden. Ein Hiatus zwischen dem Anlegen der Gräber und der Gräben A und B ist nicht zu erkennen. Es ist dabei nicht auszuschliessen, dass der älteste Graben des Grabenkomplexes B etwa gleich alt ist wie die jüngsten Gräber. Die gemeinsamen Fluchtrouten der Gräben in den Gräberfeldern und in der Siedlung deuten auf ein grossräumiges orthogonales System hin, in dem offensichtlich auch das Areal zwischen den Gräberfeldern eingebunden war.

Die Grabengevierte befinden sich auf beiden Seiten des Grabenkomplexes B. Ein Graben des Grabengevierts c ist direkt ins Grab B20 eingetieft. Der Graben und die Grabgrube haben die gleiche Orientierung. Der Graben ist so angelegt, dass er den bestatteten Körper nicht erfasst. Die Bedeutung und zeitliche Dimension dieser Überschneidung ist mangels Daten offen. Die Seiten der zwei zueinander ähnlich grossen Grabengevierte a und c, bei denen innere Pfostengruben gefasst wurden, haben die gleich Nord-Süd-Orientierung wie die meisten Gräber. Dies spricht für eine gleiche Raumstrukturierung. Dagegen weisst das dritte und sich von den anderen deutlich in der Grösse unterscheidende Grabengeviert

eine Orientierung auf, die in den anderen Befunden im Gräberfeld B nicht wiederzufinden ist. Im postulierten Innern des Grabengevierts b befindet sich das Grab B11. Da aus diesen beiden Gräben keine Funde geborgen wurden und auch in den Strukturen der Grabengevierte keine Funde zur feinchronologischen Einstufung der Befunde vorhanden sind bleibt ungewiss, welchen Phasen die Befunde zuzuweisen sind und ob sie jeweils einzeln oder gleichzeitig existierten.

Insgesamt lassen die vorliegenden Daten keine Aussagen über die Benützungsdauer und eine mögliche Gleichzeitigkeit bzw. zeitliche Abfolge der Grabengevierte innerhalb des Gräberfeldes zu. Es ist ungewiss, ob alle drei Grabengevierte gleichzeitig existierten und ob es sich um Baukonstruktionen handelt, die zur Zeit der Belegung des Gräberfeldes angelegt worden sind und damit in einem Zusammenhang mit den Handlungen rund um die Bestattungsaktivitäten gestellt werden können. Für eine Verbindung zwischen den Gräben und Grabengevierten a und c spricht ihre gleiche Orientierung. Mit dem spätömischen Grab B8 ist im Gräberfeld B nachgewiesen, dass im Areal auch nach der Latènezeit noch Bestattungen stattfanden. Mangels datierender Funde ist auch die Gleichzeitigkeit mit dem spätömischen Grab und den Grabengevierten nicht gänzlich ausgeschlossen.

2.6.3 Die zwei Gräberfelder und die Siedlung

Der Abstand zwischen den Gräberfeldern, gemessen vom westlichsten Grab im Gräberfeld A (A80) und dem östlichsten Grab im Gräberfeld B (B13), beträgt ca. 205 m. Da die ursprüngliche Ausdehnung beider Gräberfelder nicht bekannt ist, Gräber westlich des Gräberfelds nicht entdeckt wurden und östlich des Gräberfeldes B bei modernen Bautätigkeiten zerstört worden sein könnten, ist nicht ausgeschlossen, dass der Abstand zwischen den beiden Gräberfeldern ursprünglich kleiner war. Aufgrund der grossflächigen Störungen zwischen den Gräberfeldern ist auch nicht gänzlich auszuschliessen, dass zwischen den Gräberfeldern weitere Gräber bzw. aufgrund des Nachweisses des Schädels im Grabenkomplex B auch andersartige Niederlegungen menschlicher Körper oder Knochen existierten.

Östlich der östlichsten Gräber des Gräberfeldes A wurden 1915 bzw. 1917 zwei Eintiefungen entdeckt, die als Gruben angesprochen wurden (94B und 94D). Für beide Strukturen kennzeichnend ist ihre schmale, längliche Form und ihre geringe Tiefe. Im Westen schliesst die Grube 94D direkt an einen Befund an, der aufgrund des von Stehlin erfassten menschlichen Schädelknochens und einer Befundlänge von 1,60 m als Grab (A147) interpretiert wird. Die Grube 94B liegt auf der Fluchtroute des Grabenkomplex B und die Form und Tiefe der Gruben wecken den Verdacht, dass es sich bei den Befunden um Grabenabschnitte handeln könnte. Anders als im Gräberfeld B wurden im Gräberfeld A jedoch keine durchquerenden Gräben entdeckt. Dabei muss allerdings in Betracht gezogen werden, dass die Grabungsmethode der schmalen und wenig dicht angelegten Sondierschnitte, die 1917 angewendet wurde, zur Erkennung solcher Gräben wenig geeignet war.

Schliesslich ist eine Interpretation der Befunde als Grube oder Grabenabschnitt mit den vorliegenden Angaben nicht abschliessend möglich.

Auffällig ist die Nähe der Gräber zu diesen Befunden, insbesondere wenn sie als Gruben betrachtet werden. Gruben sind eine im Siedlungsareal Basel-Gasfabrik häufige Befundgattung, die auch regelmässig zur Niederlegung menschlicher Überreste verwendet wurden. Aus beiden Befunden im Gräberfeld A sind keine Angaben zu Menschenknochen vorhanden. Bei der Grube 94D liegen keine Angaben über allfällige Funde vor. Zu den Funden aus der Grube 94B sind nur wenige Angaben vorhanden. Unter ihnen finden sich jedoch besondere Funde, u. a. ein vollständiges Mühlsteinpaar sowie viele Amphorensherben unbekannter Grösse, von denen Rand-, Hals- und Bauchpartien sowie Henkel- und Zapfenfragmente nachgewiesen sind. Amphorenfragmente kommen am Fundort Basel-Gasfabrik sowohl in den Siedlungsgruben – teilweise auch mit menschlichen Überresten vergesellschaftet (s. Kap. 3.2 und 3.3) – als auch in den Gräben der Gräberfelder vor. Sie sind aber auch in unspezifischen Kontexten als nicht differenzierbarer Siedlungsabfall anzutreffen. Eine zu diesem funeralen Kontext passende und in der Literatur mehrfach anzutreffende Interpretation ist, dass solche Amphorenfunde als Reste von Festmählern und Totenfeiern angesprochen werden können, die in unmittelbarer Nähe der Gräber stattgefunden haben. Ein vollständiges Mühlsteinpaar ist am Fundort Basel-Gasfabrik aussergewöhnlich selten, passt aber in den Kontext von Festmählern und Totenfeiern. Leider lassen die vorhandenen Daten die Befunde nicht genauer konturieren. Ein Bezug zu den Bestattungen, den Bestattungsritualen oder eine Funktion als Opfergrube oder als Bestattungsort ähnlich wie die Gruben in der Siedlung kann nur als eine unter anderen möglichen Interpretationen in Betracht gezogen werden.

Der Abstand zwischen den südlichsten Gräbern im Gräberfeld A und der postulierten Siedlungsgrenze beträgt ca. 15 m. Der Verlauf der Siedlungsgrenze wird anhand der archäologisch gefassten Befunde rekonstruiert. In Norden der Siedlung sind jedoch nur wenige gut untersuchte Aufschlüsse vorhanden. Das Areal wurde wie das Gräberfeld zu Beginn des 19. Jahrhunderts überbaut, in einer Zeit, in der die archäologische Überwachung lückenhaft war. Im Areal südlich des Gräberfeldes A kommen Siedlungsgruben nur vereinzelt vor. Als nördlichster Siedlungsbefund markiert die Grube 94A (1939/12) die Siedlungsgrenze. Der Abstand zwischen dieser (rekonstruierten) Siedlungsgrenze und den am südlichsten liegenden Gräber A64 und A140 beträgt lediglich die erwähnten ca. 15 m.

Die nördlich, östlich und westlich der Gräber zum Vorschein gekommenen Funde (Grabkatalog, Gräberfeld A, Funde 1-3, S. 286) weisen darauf hin, dass auf dem Gelände in unmittelbarer Nähe der Bestattungen weitere Aktivitäten stattgefunden haben. Das im Norden entdeckte Fragment eines Hohlblecharmiges und eines feinkeramischen Gefäßes (Grabkatalog, Gräberfeld A, Funde 3) könnten auch aus einem

unbeachteten Grab stammen. Dagegen handelt es sich östlich und westlich der Gräber um Fragmente eines grobkeramischen Gefäßes und Amphorenfragmente (Grabkatalog, Gräberfeld A, Funde 1 und 2). Die Fundorte liegen nicht direkt bei den Gräbern. Da Amphoren in den Grabausstattungen nicht vorkommen, lässt sich nicht erklären, warum sie hier aufgefunden wurden.

Die südlichsten erfassten Gräber im Gräberfeld B liegen 85 m von den nächsten Gräben und Gruben der Siedlung entfernt. Aus diesem Siedlungsareal sind nur äusserst wenige und nur kleine intakte Flächen archäologisch untersucht. Es wurden keine Hinweise auf Bebauungen und Eintiefungen gefunden. Es gibt jedoch Stellen mit von Kies- und Gerölllagen verfüllten natürlichen Senken und Mulden, die ein anthropogen umgestaltetes Gelände belegen (Hecht 2009). Der Fundniederschlag ist gering und besteht aus kleinen, jüngerlatènezeitlichen Keramikscherben und wenigen Amphorenfragmenten (Hecht 2009, 87). An einer weiteren Stelle wurde ein Gehniveau entdeckt, das anhand der Funde jüngerlatènezeitlich datiert wurde. Neben den wenigen keramischen Funden konnte ein Glasperlenfragment – eine blaue Augenperle mit gelben Spiralaugen – geborgen werden (Stelzle-Hüglin 2009b, 85, Abb. 30).

Aufgrund der wenigen archäologischen Aufschlüsse im Areal nördlich der Siedlung zwischen und um die Gräberfelder sind genaue Aussagen über die ehemalige Nutzung und Gestaltung des Geländes nicht möglich. Ein Nachweis für Wege zwischen den Örtlichkeiten fehlen, obwohl deren Existenz im Areal anzunehmen ist. Allerdings belegen die Gräben, Gruben, die Planieschichten sowie der Fundniederschlag offensichtlich eine Nutzung des Geländes. Die geborgenen Funde ermöglichen aber keine feinchronologischen Aussagen zur zeitlichen Folge bzw. gleichzeitigen Existenz der Befunde. Sie können nur sehr allgemein als gleichzeitig mit der gesamten Fundstelle eingestuft werden. Ihre Nähe zu den Gräbern evolviert eine räumliche und zeitliche Beziehung zum Gräberfeld.

2.7

GRÄBERFELD B: BRONZEZEITLICHE MULDE, NEUZEITLICHE WAGENSPUREN UND UNDATIERTE EINTIEFUNGEN

Im Areal des Gräberfeldes B wurden Befunde aus Zeitstellungen aufgedeckt, die nicht im Fokus dieser Auswertung standen. Kursorisch untersucht wurden die während der Feldarbeit erkannten und in den Vorberichten vorgestellten vorlatènezeitlichen und neuzeitlichen Befunde.

Die Auswertung erbrachte lediglich einen einzigen vorlatènezeitlichen Befund. Es handelt sich um eine flache, muldenartige Eintiefung am nördlichen Ende der Grabungsfläche (Beilage 2). Die maximale Länge der Mulde mit unregelmässiger, ovaler Form betrug 2,20 m mit einer Breite von bis zu

70 cm. Aus der Verfüllung wurden ausschliesslich Keramikscherben geborgen. Anhand der Formen, der Verzierung und der Art des Tones sind sie in die mittlere Bronzezeit zu datieren.

Auf fast 50 m Länge wurde ein Nord-Süd verlaufender Strang U-förmiger Gräbchen nachgewiesen, die als Wagenspuren zu interpretieren sind (Beilage 2). An vielen Stellen waren es mehrere, parallel verlaufende Rillen, die mit verlehmtem Sand verfüllt waren. Die Spurweite beträgt 1,10 m. Aufgrund ihrer stratigrafischen Position können die Wagenspuren in die Neuzeit datiert werden.

An mehreren Stellen wurden Bodeneingriffe dokumentiert, die keine Funde oder stratigrafische Ansätze für eine Datierung lieferten. Diese Befunde, darunter fallen zahlreiche kleine Eintiefungen und diverse kurze und schmale Grabenabschnitte, konnten im Rahmen dieser Auswertung nicht genauer untersucht werden.

2.8

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

In den beiden Gräberfeldern wurden zwischen 1915 und 2012 insgesamt 196 anhand der Funde oder aus dem Kontext heraus als jüngerlatènezeitlich betrachtete Gräber erfasst. Davon sind 42 Gräber bei den modernen Grabungen untersucht worden. Die ursprüngliche Anzahl der Gräber war sicher höher als die Anzahl der nachgewiesenen Gräber. Die beiden Gräberfelder zeigen sich in ihren Eigenschaften sehr einheitlich. Einzig fehlt im Gräberfeld A der Nachweis von Brandbestattungen, die im Gräberfeld B in Form eines Brandschüttungsgrabes und eines birituellen Grabes vorhanden sind. Die regelhaft ausgeübte Bestattungsart war die Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Nachgewiesen sind Individuen aller Altersklassen von fötalen bis zu matrilen Individuen beider Geschlechter.

Die Toten wurden auf der Sohle einer einfachen Erdgrube niedergelegt. Die Variabilität der Tiefe, Grösse und Orientierung der Gräber ist in beiden Gräberfeldern insgesamt relativ klein. Bei der Grabgrubengrösse fallen vor allem die im Vergleich zur Körpergrösse zu grossen Grabgruben der Kleinkinder auf. Bei den erwachsenen Individuen fällt das Grab einer jungen Frau auf, die in Bauchlage mit bei den Knien zurückgebogenen Unterschenkeln bestattet wurde. Die Grabgrube wäre für eine Bestattung eines ausgewachsenen Individuums in gestreckter Rückenlage zu klein gewesen. Die Grabgrubentiefe betrug maximal einen Meter. Es wurden keine Spuren von Särgen beobachtet. Einzelne in Gräbern gefundene Nägel und Klammern weisen jedoch auf Bretter- bzw. Holzkonstruktionen hin, die evtl. die niedergelegten Toten geschützt hatten. Die geoarchäologische Untersuchung von zwei Grabgruben ergeben deutliche Indizien, dass die Grabgruben entweder vor oder nach dem Einbetten der Leiche für eine gewisse Zeit offen gestanden sind. Insgesamt ist eine breite

Streuung bei der Graborientierung vorhanden, wobei eine überwiegende Mehrheit der Gräber NNW-SSO oder davon leicht abweichend Nord-Süd orientiert sind. Am häufigsten liegt der Kopf der Toten am Südende des Grabs. In der Dokumentation der Altgrabungen im Gräberfeld A gibt es, da einzelne Skelette sehr nah übereinanderlagen, Hinweise auf Doppelbestattungen. Mit Sicherheit lassen sich im birituellen Grab eine Körper- und eine Brandbestattung in einer Grabgrube fassen.

Es gibt sowohl Gräber mit als auch solche ohne Ausstattung. Für die Verwendung einer Ausstattung konnten anhand der zur Verfügung stehenden Kriterien – etwa Alter, Geschlecht oder andere osteologische und bioarchäometrische Daten – keine nachvollzierbaren Regeln gefasst werden. Die anthropologischen Daten und die Ergebnisse der Isotopenanalysen der Individuen aus fundlosen Gräbern sind heterogen und belegen, dass es sich nicht um eine Gruppe mit ähnlichem Gesundheitszustand, Ernährungsverhalten oder Mobilität handelt. Es liegen keine Belege vor, die darauf hinweisen, dass es sich bei den in fundlosen Gräbern bestatteten Individuen um eine eigene soziale Gruppe innerhalb der Bestattungsgemeinschaft handeln könnte.

Am häufigsten treten Ausstattungen bei Kindern auf. Die Ausstattungen zeichnen sich in der Regel durch eine ähnliche Zusammensetzung, bestehend aus Fibeln als Bestandteil der Kleidung bzw. Leichenumhüllung, Schmuckgegenständen und Gefässkeramik, aus. Davon heben sich nur eine Silbermünze, die vierteilige Ausstattung einer erwachsenen Frau im Grab eines Kindes, ein menschlicher Halswirbelknochen und ein Zahnstocher als Tierknochenartefakt sowie wenige, aufgrund der ungesicherten Fundumständen nicht mit Sicherheit als Ausstattung zu bezeichnende Werkzeuge ab. Geschlechtsspezifische Ausstattungen wurden nur bei den weiblichen Individuen erfasst. Dazu zählen unterschiedliche Schmuckgegenstände und spezifisch zu Frauenkleider gehörige Fibelausstattungen. In Gräbern von sechs Individuen der Altersklassen infans 1 sind Ausstattungen vorhanden, die üblicherweise in Gräbern von weiblichen Individuen angetroffen werden. Besonders hervorzuheben ist das Grab eines fünfjährigen Individuums, dessen Ausstattung bestehend aus Gürtelkette und Ringschmuck einer erwachsenen Frau passend zusammengesetzt und an diversen Textilien mit Hilfe der Fibeln fixiert auf dem Bauch des Kindes platziert war. In den Gräbern der Altersklasse infans 2 sind dagegen weder Ausstattungen mit mehreren Fibeln noch mit Glasperlen oder Armringen vorhanden. Ob dies der kleinen Anzahl der Gräber (n=5) geschuldet ist oder alters- oder geschlechtsspezifische Regelungen vorliegen, kann anhand der vorhandenen Datenbasis nicht beurteilt werden. Auch bei den juvenilen und älteren Individuen sind keine Ausstattungen mit mehreren Fibeln vorhanden. Die Ausstattungen weiblicher Individuen umfassen einzelne Fibeln, Armringe und Glasperlen bzw. Radanhänger. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei weiblichen erwachsenen Individuen und Individuen im Kindesalter die gleichen Ausstattungsbestandteile vor-

kommen. Die für weibliche Individuen typischen Glas- und Hohlblécharmringe kommen auch in an Kinder angepassten Größen vor. Dies ist ein starkes Indiz dafür, dass für die Kinder geschlechtsspezifische Schmuckgegenstände hergestellt wurden und sie diese zu Lebzeiten getragen oder zumindest in Traglage mit ins Grab erhalten haben.

Anhand der typochronologischen Daten erarbeitete Datierungen zeigen, dass in den Gräberfeldern zwischen der älteren Mittellatènezeit und der älteren Spätlatènezeit bestattet wurde. Im Gräberfeld A sind Gräber mit typochronologisch zuweisbaren Fundobjekten aller Phasen von LT C1 bis LT D1b vorhanden. Im Gräberfeld B wurden Gräber während der Phase LT C2 angelegt und es sind keine sicheren Belege für die Phasen davor und danach vorhanden. Mehrfach ist eine genaue zeitliche Zuweisung eines Grabes durch die schlechte Erhaltung der Funde erschwert. Aber auch die langen Laufzeiten einzelner Fundgattungen wie etwa derjenigen der Glasperlen verunmöglichen eine genaue Datierung. Eine mögliche Ursache für unstimmige typochronologische Einstufungen innerhalb eines Fundensembles – d. h. für einzelne Fundobjekte einer Ausstattung – kann in der Verwendung «alter Gegenstände» sein.

Im Areal des Gräberfeldes B wurden drei quadratische, unterschiedlich grosse Grabengevierte (a, b und c) mit unterschiedlich tiefen und breiten Gräben entdeckt. Innerhalb der kleineren Grabengevierte a und c wurden eine zentrale und mehrere Eintiefungen in den Ecken nachgewiesen, die als Pfostengruben interpretiert werden können. Aufgrund der Anordnung kann angenommen werden, dass sie zu einer Dachkonstruktion gehören, möglicherweise aber auch zum Tragen eines abgehobenen Bodens oder einer Plattform dienen. Dazu wurden im Grabengeviert a in einem Teil des durchlaufenden Grabens kleine Eintiefungen festgestellt, die als Staketenlöcher und als Wandkonstruktion interpretiert werden können. Das Grabengeviert b unterscheidet sich von den kleineren Grabgrubengevierten a und c zum einen aufgrund seiner Seitenlängen von 12 m und deutlich tieferen und breiteren Gräben, zum anderen durch ein Körpergrab eines im fötalen Alter gestorbenen Individuums innerhalb der weitgehend durch moderne Bodeneingriffe zerstörten Innenfläche. Ob die Bestattung und das Grabengeviert gleichzeitig angelegt wurden, lässt sich wegen des Fehlens von datierbaren Funden nicht feststellen. Aufgrund der markanten Größenunterschiede muss für die Anlagen b und a bzw. c unterschiedliche Konstruktionen und somit auch Funktionen postuliert werden.

Im Bereich der Gräberfelder A und B wurde ein komplexes Grabensystem entdeckt. Davon haben zwei Gräben bzw. mehrfach ausgehobene Grabenkomplexe mit einem Abstand von 28 m die gleiche Fluchlinie. Zwischen den Gräberfeldern konnte ein Abschnitt des vermutlich selben Grabensystems gefasst werden. Die Grabenverfüllungen bestehen hauptsächlich aus Sedimenten und umfassen nur wenige Funde. Dazu zählen Amphorenfragmente und Tierknochen, aber auch weitere Funde wie ein Lanzenschuh und ein Toilettengerät – beides Fundgattungen, die in den beiden Gräberfeldern nicht

belegt sind. Im Grabenabschnitt zwischen den Gräberfeldern wurden Knochen eines menschlichen Schädels geborgen, die Spuren von Schlägen und einer Enthauptung aufweisen. Bei den breiten, linearen und zum Teil nebeneinander verlaufenden Gräben handelt sich um eine Befundgattung, die auch im Siedlungsparameter vorkommt. Ihre Funktion konnte aber noch nicht abschliessend geklärt werden.

Ein Grab im Gräberfeld B konnte aufgrund der Ausstattung einer Perle aus Quarzkeramik und mithilfe einer C14-Datierung (250–358 n. Chr.) in die spätrömische Zeit datiert werden. Das Grab befindet sich im zentralen Bereich des Gräberfeldes und unterscheidet sich weder in der Tiefe und Umriss noch in der Orientierung von den jüngerlatènezeitlichen Gräbern. Im Grab ist ein männliches Individuum im Alter zwischen 20 und 25 Jahre bestattet.

3 DIE SIEDLUNGSBEFUNDE

3.1	EINLEITUNG	154
3.2	SIEDLUNGSBEFUNDE MIT VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN	155
3.3	GRUBEN MIT EVENTUELL VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN	193
3.4	GRUBEN OHNE VOLLSTÄNDIGE SKELETTE	195
3.5	ERGEBNISSE DER AUSWERTUNG DER SIEDLUNGSBEFUNDE	198
3.6	INTERPRETATION DER NIEDERLEGUNGSPRAXIS IN DER SIEDLUNG	202

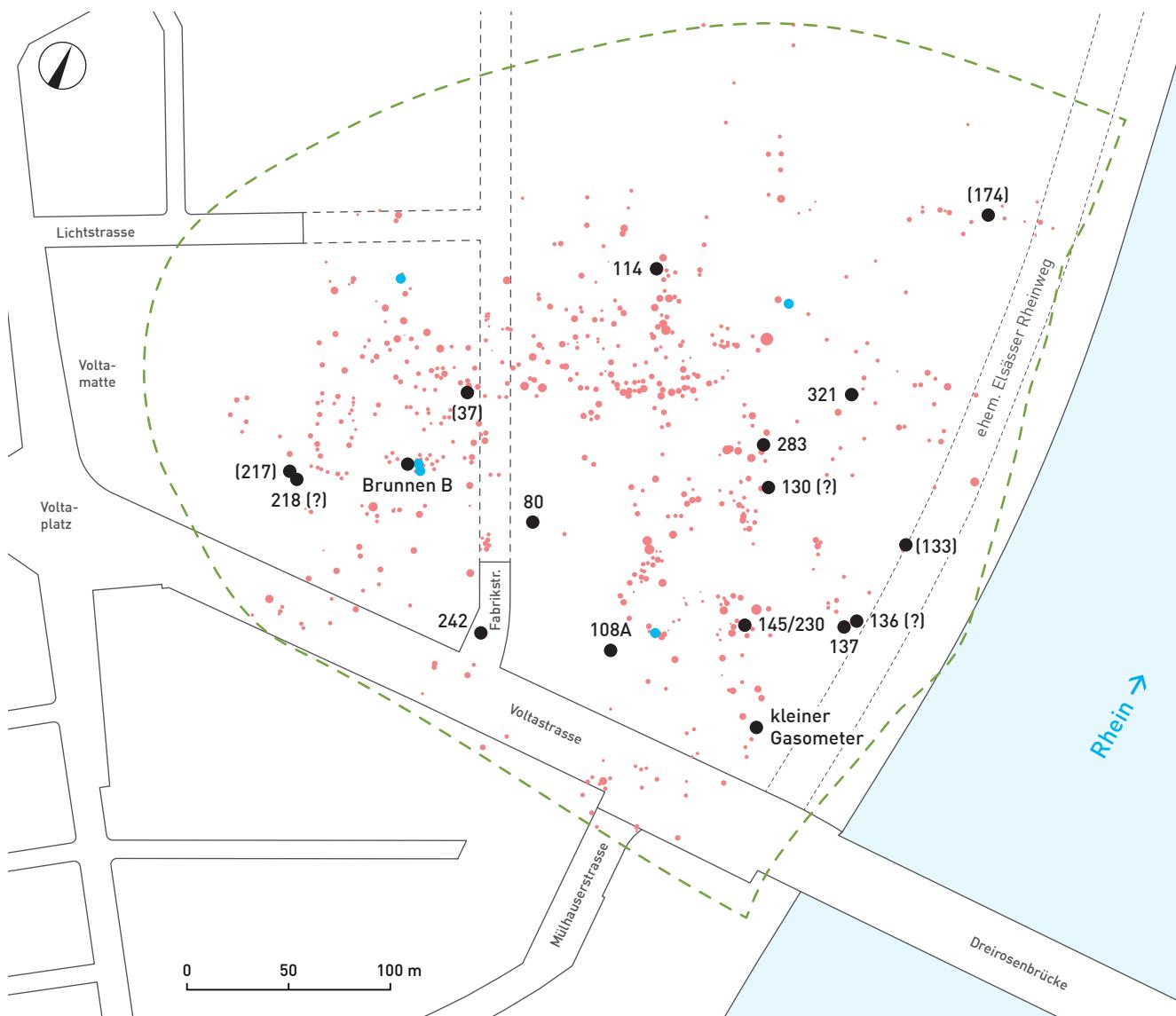


Abb. 69 Siedlung Basel-Gasfabrik. Die rekonstruierte Ausdehnung der Siedlung. Rote Punkte: alle ab 1911 erfassten Gruben. Blaue Punkte: alle ab 1911 erfassten Brunnen. Schwarze Punkte mit Befundnummer: Grube/Brunnen mit einem oder mehreren vollständigen menschlichen Skeletten. Schwarzer Punkt mit Befundnummer in Klammer: Grube/Brunnen ohne vollständige Skelette. Schwarzer Punkt mit Befundnummer und Fragezeichen: unklar, ob in der Grube ein oder mehrere vollständige menschliche Skelette vorhanden waren.

3.1

EINLEITUNG

Bereits zu Beginn der archäologischen Untersuchungen an der Fundstelle Basel-Gasfabrik war bekannt, dass in Siedlungsbefunden menschliche Skelette vorhanden waren. So notierte Stehlin im Mai 1911, dass er über einen Skelettfund, der im Jahr 1907 bei einer Baustelle am Rheinufer gemacht worden war, informiert worden sei. Das erste Skelett, zu dem In-situ-Beobachtungen in der archäologischen Felddokumentation überliefert sind, kam im August 1911 in einem als «Brunnen B» bezeichneten Befund zum Vorschein. In der Folge untersuchte Stehlin zwischen 1911 und 1918 noch insgesamt fünf Gruben und einen Brunnen mit menschlichen Knochen.

Ab 1931 zog er zu den Untersuchungen in Basel-Gasfabrik den bisher in Vindonissa tätigen Archäologen Rudolf Laur-Belart bei. Bereits 1932 wurde unter dessen Leitung die erste Grube mit menschlichen Skeletten dokumentiert. Danach folgten im Jahr 1940 eine weitere Grube und 1941 ein Brunnen. Von 1941 bis zu Beginn der 1970er Jahre sind keine vollständigen Skelette mehr dokumentiert. Das dürfte damit zusammenhängen, dass in dieser Zeit weitgehend nur baubegleitend punktuelle Untersuchungen durchgeführt wurden. 1972 begannen dann die ersten grossflächigen Rettungsgrabungen, die auch die Untersuchung von Siedlungshorizonten und nicht nur das Freilegen eingetiefter Strukturen umfassten. Diese waren einerseits durch einen stetigen Wechsel der Grabungsleitungen, andererseits durch das Sammeln von Erfahrungen in der archäologischen Feldarbeit geprägt. Die Verbesserungen der Grabungsmethode und die systemati-

sche Bergung der Tierknochen sowie deren wissenschaftliche Bearbeitung führten dazu, dass nun unter den archäozoologischen Funden nachträglich menschliche Skelettreste, u. a. auch isolierte Knochen und Skelette bzw. Skelettteile von Kleinkindern, entdeckt wurden. 1974 kam ein weiteres vollständiges Skelett und im Jahr 1981 ein Teil eines Skelettes zum Vorschein.

Die Grabungsintensität und -qualität stieg erneut mit den ab 1988 notwendigen Rettungsgrabungen und bewirkte eine rasante Steigerung der Anzahl an Entdeckungen menschlicher Skelettreste in Form von isolierten Einzelknochen. Seither kamen in der Siedlung lediglich noch im Jahr 1996 zwei vollständige Skelette in einer Grube zum Vorschein und 2010 konnte aus einem von modernen Bodeneingriffen sehr stark gestörten Befund ein Teilskelett geborgen werden (Steiner 2011a, 74).⁸³

In der bisherigen Forschung ist bei insgesamt 17 Siedlungsbefunden von vollständigen Skeletten die Rede, wobei diese entweder bereits während der Feldarbeit erkannt und teilweise entsprechend dokumentiert oder aber erst bei der Durchsicht des Fundmaterials bzw. der Grabungsdokumente als solche identifiziert wurden. Die alle Befunde umfassende Auswertung erwies sich aufgrund der Heterogenität der Datenlage als sehr komplex und musste den unterschiedlichen Datengrundlagen angepasst werden. Nur drei der 17 Befunde – Grube 145 (1975), Grube 283 (1990) und Grube 321 (1996) – wurden mit modernen Grabungsmethoden untersucht. Die 1981 untersuchte «Grube 242», die sich in der späteren Auswertung als Teil eines Grabens erwies, konnte aufgrund der Grabungsbedingungen nur rudimentär dokumentiert werden. Die restlichen 13 Felduntersuchungen liegen zum Teil bis zu einem Jahrhundert zurück. Sie fanden entweder in einer Zeit mit deutlich einfacheren Dokumentationsmethoden und wenig präzisem und sorgfältigem Umgang mit den Funden statt oder die Feldarbeit umfasste nur eine kleine, bereits von modernen Bodeneingriffen zerstörte und isolierte Fläche ohne Untersuchung des dazugehörigen Befundkontextes. Die Auswertung dieser Befunde bedingte eine Durchsicht aller alten Grabungsdokumente, Grabungsberichte und Fundaufnahmen, um die Befunde und Befundkontakte möglichst genau zu rekonstruieren und vor allem zu verifizieren, ob es sich bei den überlieferten menschlichen Überresten tatsächlich um vollständige Skelette handelt. Wichtiger Teil dieser Überprüfung war die anthropologische Untersuchung der überlieferten Skelettreste durch Sandra Pichler (IPNA), wobei teils aufgrund der selektiven Bergung der Knochen und vor Jahren ausgeschiedener bzw. verschollener Funde nur noch auf die Grabungsdokumentation zurückgegriffen werden konnte.

Im Folgenden werden alle untersuchten Siedlungsbefunde vorgestellt: Zuerst die für das Gesamtprojekt massgeblichen Befunde, in denen aufgrund der überlieferten Skelettreste und der Auswertung sicher oder mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass in ihnen ein vollständiges Skelett bzw. mehrere vollständige Skelette niedergelegt worden waren, anschliessend die ebenfalls ins

Gesamtprojekt miteinbezogenen Befunde, bei denen aufgrund der schlechten Datenlage kein sicherer Nachweis für die Niederlegung eines vollständigen Skelettes möglich ist, und schliesslich alle Gruben, die nachweislich keine vollständigen Skelette, sondern lediglich isolierte Einzelknochen beinhalteten. Durchbrochen wird diese Ordnung lediglich durch die kein vollständiges Skelett enthaltende Grube 217, die zusammen mit dem ein vollständiges Skelett aufweisenden Brunnen 218 abgebaut und dokumentiert worden ist.

3.2

SIEDLUNGSBEFUNDE MIT VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN

3.2.1 Ein menschliches Skelett beim kleinen Gasometer (1907)

Stehlin hält im Mai 1911, kurz nach der Entdeckung der Siedlung Basel-Gasfabrik, in einer Notiz fest, dass er über ein bei einer Baustelle im Jahr 1907 aufgedecktes menschliches Skelett informiert worden sei (Stehlin 1911–1912 TB[d]). Die Angaben zu diesem Befund, die er von einem Fabrikarbeiter und einem Ingenieur erhielt und in seinem Feldtagebuch notierte, sind sehr knapp. Sie illustrieren jedoch die Umstände anschaulich: Bei Anlass der Auffindung der Wohngruben im Bereich des Gasbehälters 7 wird berichtet, vor einigen Jahren sei man bei Anlegung des kleinen Gasometers am Elsässer Rheinweg in geringer Tiefe auf ein Skelett gestossen, das einen grossen Schädel aufwies und mit eingezogenen Beinen lag. Man habe es am Abend leicht bedeckt, um es am anderen Morgen zu untersuchen, aber ein Arbeiter, der Kostbarkeiten zu finden hoffte, habe es in der Nacht ausgegraben und die Gebeine die Rheinhalde hinuntergeworfen. Das Skelett befand sich, so der Informant von Stehlin, «ca. 4 m vom Rande des Gasbehälters in der Richtung gegen die Ecke des Gebäudes [...] in hockender Stellung [...], das Gesicht gegen den Rhein» (Stehlin 1911–1912 TB[d]). Stehlin erwähnt den Befund bei seiner Berichterstattung über die Fundstelle und die Gruben in diesem und auch den Folgejahren jedoch nicht. Erst 1934 stellt er ihn im Zusammenhang mit seiner Interpretation der Siedlungsbestattungen in einem Artikel im «Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde» (ASA) in knapper Form vor: «Die Auffindung des Hockergrabes weckte bei den Beamten der Gasfabrik die Erinnerung, dass im Jahr 1907 an einer etwa 65 m weiter stromaufwärts gelegenen Stelle [...] ebenfalls ein Skelett in hockender Stellung gefunden worden war» (Major 1940, 134–135). Der Fundort befindet sich in der Nähe des Rheinbordes (Abb. 69). Die überlieferte Angabe «in geringer Tiefe» lässt sich eher schwer deuten. Die Angaben zur Fundstelle belegen, dass das Skelett ausserhalb des in die Tiefe greifenden Gasometers entweder im Bereich einer Leitung oder in der Zone von Gaswerksinstallationen zu Tage kam. Anhand der Rekonstruktion der Topografie, wie sie sich Ende

des 19. Jahrhunderts darstellte, muss die Geländeoberkante in diesem Bereich des Rheinbordes bei ca. 256,15 m ü. M. gelegen haben. Die Fundstelle des Skelettes lag vermutlich am Rande einer Kieshochzone und war demzufolge mit einer eher geringmächtigen Schicht natürlichen Lehms überdeckt. Da weder Informationen zur absoluten Höhe des Skelettes noch zur Art der Eintiefung überliefert sind, lässt sich der Befund nicht weiter rekonstruieren. In der Literatur wurde der Befund bisher als Grube bezeichnet, aufgrund der fehlenden Angaben könnte es sich aber ebenso gut um eine Mulde oder einen Graben gehandelt haben. Es liegen auch keine Angaben zu allfälligen Funden vor. In Bezug auf das Skelett gibt es lediglich den erwähnten Hinweis auf dessen «Hockerstellung mit dem Gesicht gegen den Rhein», was als Indiz für dessen Vollständigkeit genügen muss. Auch kann angenommen werden, dass der Körper ungefähr Ost-West orientiert mit dem Kopf im Osten niedergelegt worden ist.

3.2.2 Brunnen B (1911/5)

Die 36 Gruben, die zwischen Frühjahr und Sommer 1911 bei den Bauarbeiten am Gaskessel VII zum Vorschein kamen, führten zur Entdeckung der Fundstelle Basel-Gasfabrik. Verantwortlich für die archäologischen Untersuchungen und die Dokumentation war Karl Stehlin. Von den meisten Gruben wurden nur deren Lage und Form dokumentiert. Dazu wurde eine kleine Anzahl Funde geborgen und dem Historischen Museum Basel (HMB) übergeben (Zemp 1911, 204). Im Laufe der Bauarbeiten entdeckte man bei einer fortgeschrittenen Aushubtiefe drei weitere Eintiefungen – die Eintiefung A im Juli und die Eintiefungen B und C im August. Aufgrund ihrer grossen Tiefe interpretierte Stehlin diese als Sodbrunnen und stellte fest, dass der Sodbrunnen B direkt unterhalb der Grube 32 liege (Stehlin 1911–1912 TB[c], 53; Major 1940, 32) (Abb. 70).

Die Angaben in Stehlins Grabungstagebuch erläutern den Befund nur knapp. Der Brunnen wurde ca. 4,50 m unterhalb der Grubenoberkante, d. h. ungefähr bei einer Höhe von 248 m ü. M. entdeckt und weitere 1,75 m bis zur Sohle verfolgt. Der Durchmesser betrug im oberen Bereich 1,75 m und verjüngte sich gegen unten auf einen Meter. Stehlins Angabe, dass die Sohle des Brunnens bis zum Grundwasser reiche, beruht auf Informationen der Bauleitung (Stehlin 1911–1912 TB[c], 53). Aufgrund der vorgelegten Masse scheint die Funktion als Brunnen naheliegend.

Über die aus dem Brunnen B geborgenen Funde schreibt Stehlin: «viele Amphorenscherben und einige andere Scherben» sowie «ein grosser gewälzter Flusskiesel» (Stehlin 1911–1912 TB[c], 53). Gemäss Eintrag im Eingangsbuch des Historischen Museums Basel vom Jahr 1911 wurden Rand- und Wandscherben von Schalen und Hochformen einheimischer Keramik und auch zahlreiche Amphorenfragmente, darunter Ränder, Schulterfragmente, Zapfen und Henkelfragmente geborgen. Laut den Einträgen waren viele Passscherben vorhanden, aus denen sich grosse Teile von Amphoren zusammensetzen liessen. Angaben zu allen anderen Fundgattungen sind spärlich oder fehlen ganz. Es ist davon auszugehen, dass man Funde nur sehr selektiv geborgen hat. Zudem ist es aufgrund der kleinen Anzahl der bis heute überlieferten Funde offensichtlich, dass ein Teil der geborgenen Scherben zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschieden worden sein muss. Damit bleibt offen, ob es weitere, möglicherweise zum Skelett gehörende Begleitfunde gegeben hat.

Die Position des Skelettes beschreibt Stehlin in der Dokumentation knapp als «auf allen Vieren», ohne über dessen Lage innerhalb des Brunnens weitere Auskunft zu geben (Stehlin 1911–1912 TB[c], 53). Aufgrund der Angabe erscheint eine hockerartige Bauchlage als wahrscheinlich. In der Grabungsdokumentation fehlen anthropologische Angaben etwa

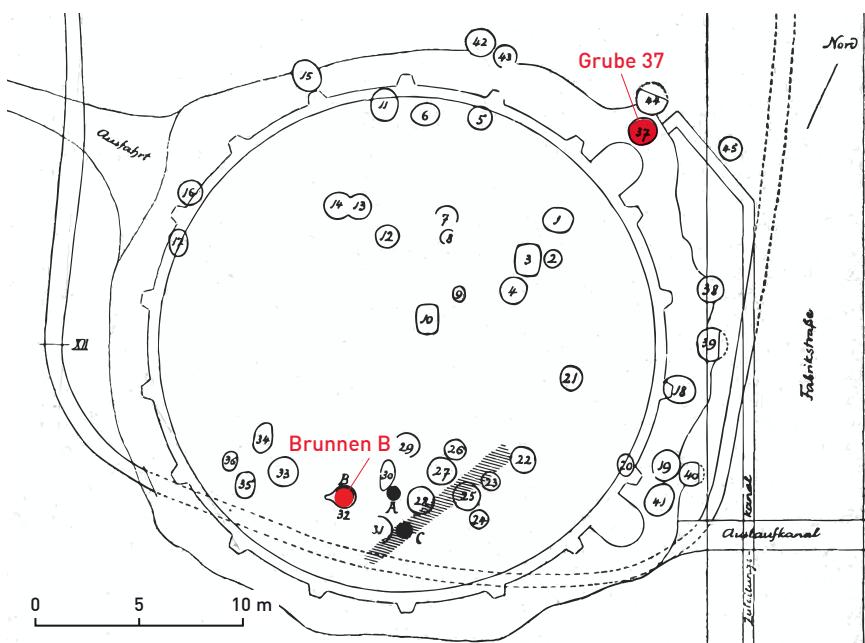


Abb. 70 Siedlung Basel-Gasfabrik. Die Lage des 1911 entdeckten Brunnens B und der Grube 37 sowie weiterer 1911 entdeckter Brunnen und Gruben im Bereich des Gaskessels.

zum Sterbealter, zum Geschlecht oder zur Skelettgrösse. Bei einer späteren Berichterstattung spricht Stehlin von einem «Mann» (Major 1940, 18), ohne dass klar wird, ob er sich bei diesen Angaben auf eine anthropologische Untersuchung der Knochen gestützt hat. Die überlieferten Knochen stammen tatsächlich vom Skelett eines erwachsenen männlichen Individuums (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Nicht alle Knochen des ursprünglich sehr wahrscheinlich vollständigen Skelettes sind überliefert. So fehlt etwa der Schädel, obwohl es keine Hinweise gibt, dass dieser bereits bei der Entdeckung des Skelettes nicht vorhanden war. Angesichts der geringen Untersuchungsqualität ist nicht gänzlich ausgeschlossen, dass im Brunnen weitere Skelette oder isolierte Einzelknochen vorhanden waren.

3.2.3 Grube 137 (1913/10, 1916/16)

Die ursprünglich als «Grube V» bezeichnete Grube 137 wurde erstmals im Jahr 1913 von Stehlin dokumentiert (Stehlin 1913–1916 TB[a], 27). Sie war zusammen mit fünf weiteren Gruben – darunter die in direkter Nähe liegende Grube 136 mit ebenfalls menschlichen Skelettresten – 1913 beim Bau eines Teerreservoirs und anschliessend nochmals im Jahr 1916 beim Bau des nebenan liegenden Ölreservoirs am Rande des Elsässer Rheinwegs erfasst worden (Abb. 69). Die Grube war schon vor ihrer Entdeckung von einem kleinen, bei den Bautätigkeiten von 1916 abgerissenen Gebäude, einer sogenannten Pechküche, tangiert worden. Wie viel von der Grube

beim Bau des Gebäudes zerstört worden war, geht aus der Dokumentation nicht hervor. Stehlins Notiz von 1913 – «läuft unter das Fundament der Pechküche» (Stehlin 1913–1916 TB[a], 28) – spricht dafür, dass man die Grube 1913 nur zum Teil ausgrub und der Teil unter dem Fundament erst 1916 nach dem Abbruch des Gebäudes untersucht werden konnte. Die Dokumentation aus dem Jahr 1916 umfasst nur die Ausdehnung und Tiefe der Grube soweit sie in den Untersuchungsflächen erkennbar waren (Stehlin 1913–1916 TB[b], 63–64).

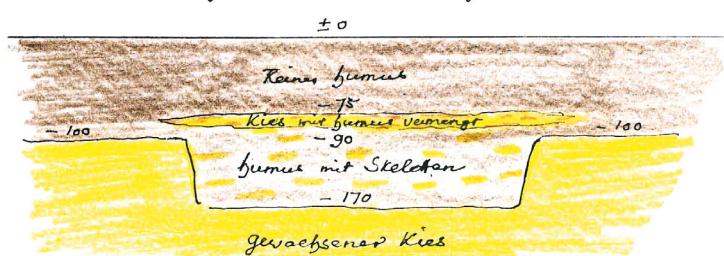
Der Umriss der Grube kann als oval-rundlich mit den Massen von ca. 3,50 x 2,50 m rekonstruiert werden. Gemäss der Profilzeichnung lag die Sohle ca. 1,70 m unter der damaligen Geländeoberfläche. Die Grube war 70 cm in den gewachsenen Kies eingetieft. Die Sohle verlief flach und die Wände waren steil aufsteigend (Abb. 71). Angaben zur Mächtigkeit der modernen bzw. jüngeren Schichten über der Grube und über die Höhe der Oberkante der Grube lassen sich aus der Profildokumentation nicht entnehmen. Eine Tiefe von ca. einem Meter scheint wahrscheinlich. Der Umfang der Grube hat eine für die Siedlung gewöhnliche Grösse, sie ist jedoch verhältnismässig wenig eingetieft.

Zusätzlich zur Befunddokumentation zeichnete und beschrieb Stehlin die Fundsituation zweier im Jahr 1913 aus der Grube 137 geborgenen keramischen Gefässer (Stehlin 1913–1916 TB[a], 29–30). Eine vollständige weiss-rot bemalte Tonne (Abb. 72,A) lag zwischen den Knochen der Skelette, während beim zweiten Gefäss, einer bauchigen, sogenannt

Gasfabrik. Tzess. - Reservoir 1913.

Die Skellen I, II, III sind uneventliche Gruben von geringer Tiefe, mit körnigem Kies gefüllt, wovon einige abgerissen.
IV ist eine Grube von ca 2 m Durchmesser. Darin eine Schicht von losen, faustgroßen Wacken, m = 50 bis -120 reichend, mit einzelnen Scherben. Darunter noch etwas humus (Kiese und sonstiges).
V ist ein Grab, wovon Detaillierte Zeichnung.

Schnitt der Bestattungsgrube



Gasfabrik. Bau des Tzess. - Reservoir 1913.

Grube V

Es sind zwei menschliche Skelette, wovon das eine deutlich in Hockstellung, mit einem zerbrochenen Teller Kugel vor der Brust. Außerdem ein dritter menschlicher Schädel und ein Pferdekiefer.

Abb. 71 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 137.

Von Karl Stehlin verfasste schriftliche Dokumentation zu den 1913 untersuchten Gruben. Die Grube V (Grube 137) wird als Grab bezeichnet. Die Lage der menschlichen Skelette ist auf der Profilzeichnung mit der Angabe «Humus mit Skeletten» markiert.

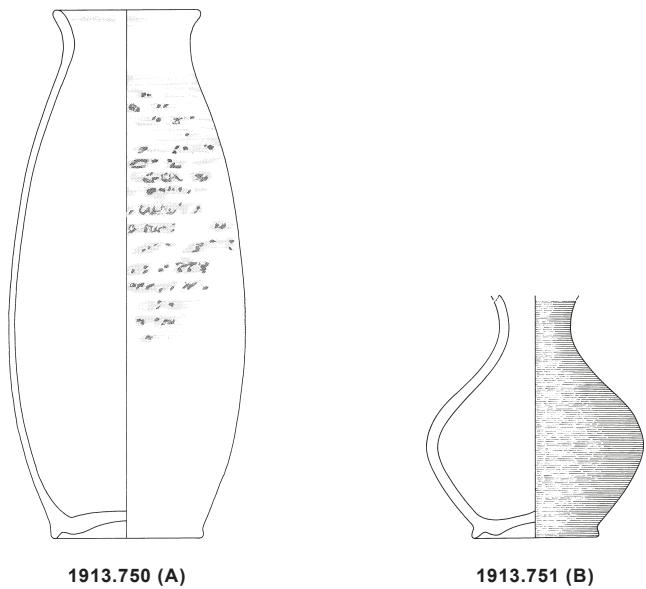


Abb. 72 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 137. A: vollständige, weiß und rot bemalte Tonne. B: kleine, bauchige und doppelkonische Flasche. M 1:3.

doppelkonischen, reduziert gebrannten Flasche in der Grösse eines Kleingefässes (Abb. 72,B), der Bezug zu den menschlichen Skelettresten nicht dokumentiert ist. Stehlin gibt an, dass das Gefäss – dessen Rand fehlt, aber sonst war es unzerbrochen war – ca. 1,25 m unter der Erdoberfläche lag. Mit Hilfe seiner Auflistung (Stehlin 1913–1916 TB[a], 31) und der Einträge im Eingangsbuch des HMB können der Grube weitere Funde zugewiesen werden. Es handelt sich um wenige Scherben von fein- und grobkeramischen Gefässen. Im Eingangsbuch ist zudem festgehalten, dass die Rand-Hals-Partie mit Henkelansatz einer Amphore (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 22,530) vor dem Gesicht eines mit «No. 2» bezeichneten Menschen- schädel lag. Das Schulterfragment einer weiteren Amphore (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 28,802) und ein Henkelfragment (Inv. 1913.1801) lagen auf einem Pferdekiefer.

Die von Stehlin dokumentierten menschlichen Skelettreste kamen bereits bei der Untersuchung von 1913 zum Vorschein. Aus der Untersuchung im Jahr 1916 sind keine weiteren menschlichen Skelettreste bekannt. In den Grabungsdokumenten sind Angaben zu Befundsituation und Fundort der menschlichen Überreste festgehalten: «Es sind zwei menschliche Skelette, davon das eine deutlich in hocker [sic] Stellung, mit einem zerdrückten, roten Krug vor der Brust. Ausserdem ein dritter, menschlicher Schädel und ein Pferdekiefer» (Stehlin 1913–1916 TB[a], 28). Der Bereich mit den Skelettresten ist auf der Profilzeichnung markiert. Er umfasst die ganze Verfüllung der in den anstehenden Kies eingetieften Grube (Abb. 71). Somit ist anzunehmen, dass ein Teil der Knochen nicht kompakt zusammenlag, sondern über eine grössere Fläche streute. In seinem Artikel im ASA von 1934 spricht er davon, dass die Knochen von zwei aus der Grube 137 geborgenen Skeletten durch den Bau der Pechküche gestört waren und nur eines der Skelette intakt in situ lag (Major 1940, 134).

Bis 1913 hatte Stehlin bereits zahlreiche Gruben in der Fundstelle Basel-Gasfabrik untersucht, die er als Wohngruben interpretierte. Die Grube 137 bezeichnet er dagegen als «Bestattungsgrube» oder als «Grab» und misst dem Befund grosse Bedeutung bei. Dies kann auch aus einer kurzen, vom Schreiber der «Delegation für die antiquarischen Funde» verfassten Meldung in der «Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde» (BZ) entnommen werden: «Als noch bedeutsamer darf man es ansehen, dass beim Bau eines Teerreservoirs am Elsässer Rheinweg zum ersten Mal ein gallisches Grab aufgedeckt wurde, wahrscheinlich ein Hockergrab mit gallischen Gefässen» (Huber 1915, VI). Jahre später stellte Stehlin in seinem 1934 erschienenen Artikel im ASA die Lage des in der Grube 137 in Hockerstellung aufgefundenen Skeletts als spezifische Bestattungsart dar. Bei den zwei anderen, nur fragmentiert aufgefundenen Skeletten, geht er davon aus, dass die Knochen durch die früheren Bau tätigkeiten gestört worden waren (Major 1940, 134). Die Möglichkeit, dass es sich bei den unvollständigen Skeletten um Teilskelette oder isolierte Einzelknochen handeln könnte, wird von Stehlin nicht in Betracht gezogen. Die Grube 137 fiel ihm wegen ihrer besonders geringen Tiefe auf. Dies dürfte mit ein Grund sein, dass er sie als «Grab» und in der Folge die Lage des Skeletts in Hockerstellung als eine besondere Bestattungsart bezeichnete.

Bei einer kritischen Betrachtung von Stehlins Angaben ist davon auszugehen, dass neben dem isolierten Schädel in der Grube sicherlich ein vollständiges Skelett zum Vorschein kam. Beim zweiten Skelett, das seiner Beobachtung gemäss durch den Bau der Gebäude gestört wurde, kann es sich sowohl um ein ursprünglich vollständiges Individuum als auch um ein Teilskelett gehandelt haben. Überliefert sind lediglich die Reste von drei Schädeln, von denen keiner dem von Stehlin als vollständig beschriebenen Skelett zugewiesen werden kann (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). So bleiben bezüglich des vollständigen Skelettes sowohl das Geschlecht wie eine genauer bestimmte Altersstufe innerhalb des Erwachsenenalters offen.

Obwohl die Knochen, wie bereits erwähnt, aufgrund der Angaben auf der Profilzeichnung nicht kompakt zusammenliegen, sondern in einem grösseren Bereich innerhalb der ganzen Grube streuten, stellt Stehlin ohne weitere Angaben eine räumliche Verbindung zwischen dem Skelett und der vollständig bemalten Tonne sowie dem Schädel und dem Pferdekiefer her. Vollständige Keramikgefässen sind in der Siedlung nur in vereinzelten Fällen belegt. Vergleichbar ist etwa die Grube 321 mit zwei vollständigen Skeletten, bei denen ebenfalls ein vollständiges Keramikgefäß (Abb. 118,A) geborgen werden konnte. Auch die Flasche mit dem fehlenden Rand weckt eine Assoziation zur Grube 321, aus der eine Flasche mit abgeschlagenem Boden (Abb. 118,B) geborgen wurde. Die in der direkten Nähe des Skelettes dokumentierten Amphorescherben, bei denen es sich um mässig grosse Fragmente handelt, sind dagegen eine im Kontext von Bestattungen bzw. von in Gruben niedergelegten menschlichen Knochen eine

häufig anzutreffende Fundgattung. An zwei der drei Schädel wurden Gewalteinwirkungen festgestellt. An einem Schädel sind Spuren von stumpfer und scharfer Gewalt vorhanden. Als mögliche Todesursache kommt ein Schwerthieb auf die Stirn in Frage. Am zweiten Schädel liegt eine lange zurückliegende, verheilte Impressionsfraktur vor (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Ind. 2 und 3). Bei der Auswertung des Skelettmaterials aus der Siedlung Gasfabrik wurden Spuren perimortaler stumpfer oder scharfer Gewalt bevorzugt an isolierten, meist männlichen Schädeln beobachtet (Pichler in Vorb.).

3.2.4 Grube 80 (1912/5, 1932/6)

Die grosse Grube 80 (Abb. 69) wurde zweimal von Bautätigkeiten tangiert. Eine sehr rudimentäre Dokumentation des Befundes wurde 1912 von Stehlin erstellt, 1932 dokumentierte Laur-Belart einen weiteren Teil (Stehlin 1911–1912 TB[b], 22; Laur-Belart 1932 TB). Die kurzen und wenig sorgfältigen Angaben zur Grube führten in diversen Dokumenten und Publikationen zu Fehlern und Verwechslungen, so dass sie sowohl als Grube 51 wie auch als Grube 80 bezeichnet wird.

Stehlin untersuchte 1912 einen Zuleitungskanal zwischen den Gasbehältern VI und VII. Der Kanal tangierte drei Gruben und den sogenannten Ringgraben. Er bezeichnete die grosse Grube in der Nähe des Messpunktes «b», die nicht vollständig ausgegraben wurde, als «Grube I». Die Dokumentation des Befundes erfolgte mittels Profilzeichnungen (Stehlin 1911–1912 TB[b], 23). Bei einer späteren Nummerierung erhielt die Grube die Nummer 51.

30 Jahre später dokumentierte Laur-Belart zwei von einer Gasleitung tangierte Gruben. Das auf den 6. April 1932 datierte Dokumentationsblatt umfasst einen Übersichtsplan mit der Lage von zwei Gruben, eine Profilzeichnung und wenige schriftliche Angaben und hat die Überschrift «Grube 51» (Abb. 73). Die Angabe auf dem Blatt – «eine Grube wurde früher 1911 schon geschnitten» – ist insofern nicht korrekt, als die Grube 51 nicht 1911, sondern erst 1912 dokumentiert wurde. Die beiden mit der Nummer 51 bzw. 80 bezeichneten Gruben wurden durch einen Leitungskanal angeschnitten. Zur kleinen Grube 80 sind nur wenige Massangaben erfasst. Dagegen wurde das Südprofil der grossen Grube 51 dokumentiert. Die Lage des Profils kann aufgrund des Lageplans, auf dem der Umriss der Grube angegeben ist, verortet werden. Sie liegt nicht in der Mitte der Grube, sondern im Bereich der Nordhälfte. Auf dem Profil ist u. a. die Lage der Skelette angegeben. Laur-Belart schrieb zur Untersuchung nur zwei kurze Notizen in sein Tagebuch (Laur-Belart 1931–1972 TB, 41). Die erste Notiz vom 4. April 1932 lautet: «[...] östlich Fabrikstrasse Grube durch Gasleitung geschnitten. Grube 80». Am Folgetag wird der Befund dann etwas ausführlicher beschrieben: «Grube soweit möglich ausgehoben. Oben wenig Funde weiter unten viel Amphorenscherben, etwas Bemaltes, Tierknochen, zwei [Anmerkung mit Bleistift: mehr!] menschliche Skelette! dicht nebeneinander das eine Süd-Nord, das andere Nord-Süd. Beine des einen zusammengebogen. Keine

Bestattung, hineingeworfen, mitten in Scherben und Tierknochen. Im Museum werden Teile von mindestens 4 Skeletten konstatiert.» Das Erfassungsdatum eines erst im Dezember 1969 in die Dokumentation eingegangenen «Fliegenden Blatts» ist nicht bekannt (Laur-Belart TB [o. J.]). Diese Notiz mit dem Übertitel «Grube 80, 6. April 1932» hält weitere Angaben zum Befund fest: Dieser «[...] war schon 1911 z. T. angeschnitten worden. In 2,5 m Tiefe (Grube 3,2 m tief) zwei menschliche Skelette, alte Bestattungen, die braune humose Auffüllung mit Kieselsteinen, Knochen und Scherben über den Skelettresten nicht gestört war. Die Grubensohle lag 1,8 m unter dem heutigen Niveau. Die alte Oberfläche jedoch lag 55 cm tiefer, sodass die Grube ursprünglich nur eine Tiefe von 125 cm hatte. Bei den Skeletten wurden keine Funde gehoben, sodass die Zeit ihrer Beisetzung nicht ersichtlich ist.»

In den Dokumenten von Laur-Belart ist die Grube nicht korrekt bezeichnet. Die im Feld am 6. April 1932 mit Plana und Profil als Grube 51 dokumentierte Grube wurde von ihm in den Tagebüchern und im «Fliegenden Blatt» fehlerhaft als Grube 80 bezeichnet. Diese Angaben beziehen sich auf die von Stehlin dokumentierte «Grube I» bzw. 51. Da jedoch die Angaben zu dieser Grube 1938 im ASA (Major 1940, 175) unter der Grubenummer 80 publiziert wurden, scheint es sinnvoll, die Bezeichnung «Grube 80» für den Befund beizubehalten.

Bei den Bautätigkeiten wurde die Grube von zwei parallel verlaufenden Leitungen tangiert. 1912 wurde sowohl das Süd- wie auch das Nordprofil dokumentiert, die beide durch das Ausheben der einen Meter breiten Leitung entstanden sind, 1932 dann ein weiteres, südlich der beiden Profile gelegenes Südprofil (Abb. 73). Der Abstand der Südprofile ist nicht bekannt, da die Lage der Leitungsgräben aus den Grabungsdokumentationen nicht genau eruiert werden kann. So sind auch keine sicheren Angaben vorhanden, ob sie den Befund randlich oder im Zentrum erfassen. Auf den 1912 gezeichneten Profilen sind zwei Eintiefungen, eine «moderne Senk Grube [sic]» und eine «Rohrleitung» festgehalten. In welchem Masse diese modernen Bodeneingriffe die Grube tangiert hatten, kann nicht mehr eruiert werden. Nach den Angaben auf den Profilen von 1912 betrug der Durchmesser der Grube an diesen Stellen über 4,50 m. Auf dem 1932 angefertigten Profil beträgt der Durchmesser ca. 4 m. Der Bodeneingriff im Jahr 1912 reichte nach der Dokumentationsaufnahme bis auf 2,10 m unter das damalige Bodenniveau. Dabei wurden weder die Grubensohle noch die Sohle der «modernen Senkgrube» erreicht. Nach den in der Profilzeichnung erfassten Angaben zur Stratigrafie waren über dem Kies 60 cm als «Auffüllung» und 50 cm als «Humus» bezeichnete Sedimente vorhanden. Gemäss der Profilzeichnung aus dem Jahr 1932 lag die Grubensohle ca. 3,20 m unterhalb des damaligen Bodenniveaus und ca. 1,80 m unterhalb der Oberkante des anstehenden Kieses. Aus den beiden dokumentierten Profilen lassen sich keine Angaben zu modernen Auffüllungen und latènezeitlichen Horizonten ermitteln. Die ursprüngliche Höhe der Oberkante der Grube, und damit auch die gesamte Tiefe der Grube, kann deshalb nicht mehr eruiert werden. Mit über 4,50 m

Durchmesser handelt es sich für die Siedlung Basel-Gasfabrik um eine grosse Grube. Die Tiefe kann gemäss den Angaben der Profile von 1932 und von 1912 deutlich tiefer als zwei Meter geschätzt werden. Der Umriss der Grube ist nicht bekannt. Die Profilzeichnungen lassen erkennen, dass die Grubenwände in einem flachen Winkel ansteigen. Die Verfüllung der Grube wurde von Laur-Belart nur sehr dürftig als «braune, humöse Auff. mit Kieselsteinen, Knochen, Scherben, mit wenig Asche» beschrieben. Es wurden mehr Funde im unteren als im oberen Bereich der Verfüllung beobachtet (Laur-Belart 1932 TB). Die zwei 1912 geborgenen Amphoren-scherben (RS: Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 20,471; WS/ Schulterfragment: Inv. 1912.107) sind als Zufallsfunde zu betrachten. Die im Jahr 1932 im Eingangsbuch des HMB eingetragenen Funde setzen sich aus diversen Fragmenten einheimischer Keramik sowie Amphorenfragmenten zusammen. Bei den Einträgen sind keine Angaben über ganze Gefässer vorhanden. Auch Metallobjekte sind keine erwähnt. In einem 1938 im ASA erschienenen Artikel berichtet Willi Mohler, dass sich die Funde in der Grube 80 zur Hauptsache aus Scherben von Amphoren und grobkeramischen Gefässen zusammensetzten, während bemalte Gefässfragmente eher selten seien (Major 1940, 175). Es ist anzunehmen, dass die Funde bei der Grabung selektiv geborgen und viele Funde nachträglich ausgeschieden wurden. Bei Durchsicht der überlieferten Funde fällt ein besonders grosses Amphorenfragment auf, das von Hals und Schulter über den Gefässbauch bis zum Übergang zum Zapfen erhalten geblieben ist (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 27,759). Der genaue Fundort bleibt leider ungewiss, da im Eingangsbuch lediglich vermerkt ist, dass das Amphorenfragment vermutlich aus der Grube 80 stammt.

In der Dokumentation vom Jahr 1912 sind weder menschliche Skelette noch menschliche Knochen erwähnt. Gemäss

der Profilaufnahme von 1932 befanden sich die zwei Skelette etwa 70 cm über der Grubensohle (Abb. 73). Die Skelette waren in unterschiedliche Richtungen orientiert. Die knappe Formulierung von Laur-Belart – «das eine süd-nord, das andere nord-süd» – lässt offen, ob die Schädel oder die Füsse in der entgegengesetzten Richtung lagen. Über die Lage der Skelette ist nur bekannt, dass «die Beine des einen zusammengebogen» waren (Laur-Belart 1932 TB). Diese Angabe könnte als Hinweis auf eine Hockerstellung interpretiert werden. Grundsätzlich müssen aber alle Positionen mit zurückgebogenen Unterschenkeln in Betracht gezogen werden. Ob alle zum Vorschein gekommenen Knochen – laut dem Eintrag von Laur-Belart von insgesamt vier Individuen – in der Grube eng zusammenlagen, kann nicht mehr eruiert werden. Dass Laur-Belart nicht von einer regulären Bestattung ausging, lässt sich aus seinem oben erwähnten kurzen Tagebucheintrag entnehmen. Dank der überlieferten Knochen können die beiden Individuen als erwachsen bestimmt werden (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Das biologische Geschlecht des einen ist weiblich, das des zweiten männlich. Am rechten Wadenbein des männlichen Individuums sind Schnittspuren vorhanden. Ob sie perimortal entstanden sind oder Ausgrabungsartefakte repräsentieren, konnte anhand der bisherigen Untersuchung nicht festgestellt werden. Aufgrund der fehlenden Informationen lassen sich keine Aussagen über die Funde aus der Grube sowie über mögliche Beifunde machen. Belegt ist einzig ein großes Amphorenfragment.

Aus der Grube sind Schädelknochen von vermutlich einem oder evtl. zwei weiteren Individuen überliefert (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Grube 80, EK 1). Zu diesen Knochen sind keine In-situ-Beobachtungen vorhanden. Aufgrund der Dokumentation kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie Teile von vollständig in der Grube niedergelegten

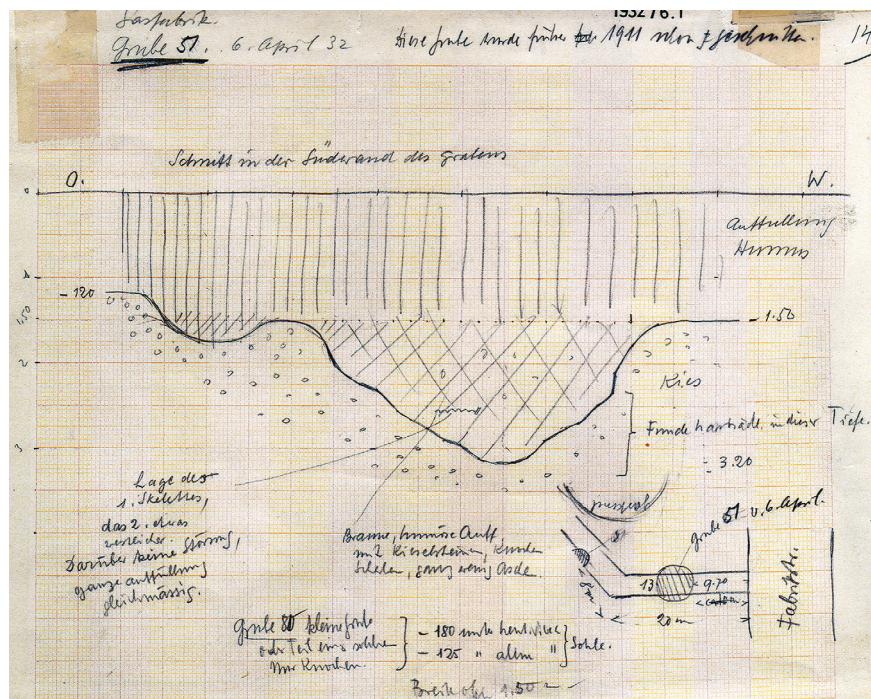


Abb. 73 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 80 («Grube 51»). Die zeichnerische Grabungsdokumentation aus dem Jahr 1932 mit der Lage der Grube (unten rechts). Zusammen mit den schriftlichen Angaben links ist die Lage der Skelette auf der Zeichnung des Südprofils dokumentiert

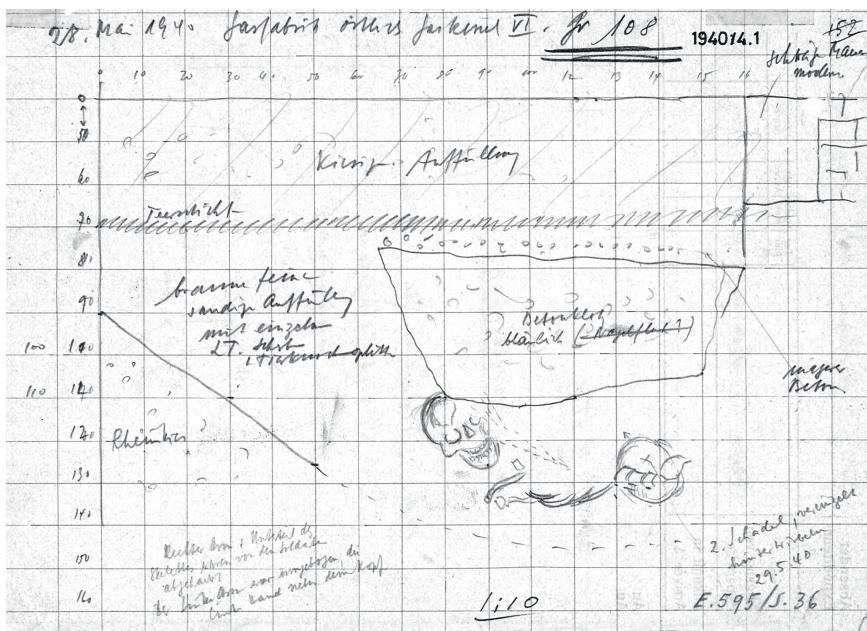


Abb. 74 Siedlung Basel-Gasfabrik. Querschnitt durch die Grube 108 A. Dokumentiert sind der Verlauf der Grubenwand, ein modernes Betonfundament sowie die Lage des Skelettes und eines Schädelns.

Individuen waren, die durch Bodeneingriffe zerstört wurden. Die spärliche Überlieferung der Schädelknochen und das Fehlen von anderen Skeletteilen spricht jedoch dafür, dass es sich um isolierte Einzelknochen handelt. An der Schädelkalotte wurde eine Trepanationsöffnung festgestellt (Schwarz 1939, 144)

3.2.5 Grube 108A (1940/4)

Die Grube 108A (Abb. 69) wurde beim Ausheben eines Schützengrabens in Mai 1940 angeschnitten. Die von Laur-Belart angefertigte Dokumentation umfasst eine schematische Profilzeichnung mit summarischer Beschreibung (Abb. 74), ein Foto mit einem freigelegten Skelett (Abb. 75) und weitere Fotos mit der Untersuchungssituation (Abb. 76, Abb. 77). Aus der Dokumentation geht nicht hervor, wie weit die Grube ausgehoben wurde. Es scheint wahrscheinlich, dass man sie nicht komplett untersuchte. Die Lage der Grube lässt sich anhand der vorhandenen Grabungsdokumentation nicht genau ermitteln. Die 1999 anlässlich einer Notgrabung unter der Laufnummer 1999/20 angefertigten Profilaufnahmen ermöglichen es jedoch, den Verlauf des 1940 ausgehobenen Schützengrabens zu rekonstruieren (Spichtig 2000, 96). Dabei kamen allerdings keine Grubenresten zum Vorschein, weshalb die genaue Lage und die Masse der Grube 108A weiterhin unklar bleiben.

Die schematische Profilzeichnung lässt erkennen, dass die Grube in den anstehenden Rheinkies eingetieft war (Abb. 74). Zur Höhe und stratigrafischen Lage der ursprünglichen Oberkante der Grube sind keine Angaben vorhanden. Das Skelett lag direkt unterhalb eines in die Grubenverfüllung gestellten modernen Betonfundamentes. Die Grubenwand zeichnete sich nach Laur-Belart im anstehenden Kies deutlich ab. In der Profilzeichnung steigt sie in einem Winkel von ca. 45° auf und im unteren Bereich der Grube sind gestrichelte Linien eingezeichnet. Es stellt sich die Frage, ob diese Linie die Soh-

le markiert oder ob die Grube nur bis zu diesem Niveau freigelegt war. Falls die Linie die Grubensohle markiert, beträgt die erfasste Tiefe der Grube 80 cm. In seinem publizierten Bericht zu dieser Grube gibt Laur-Belart den Durchmesser der Grube mit ca. 3 m an (Laur-Belart 1940 TB, 35). Diese Aussage lässt sich anhand des Profils und der Grabungsdokumentation nicht verifizieren.

In der Profilzeichnung ist vermerkt, dass in der Verfüllung einzelne latènezeitliche Scherben und Tierknochen vorhanden waren. Die Angabe im Beitrag in der BZ – «[a]lle Funde



Abb. 75 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 108A. Das Skelett befand sich in Rückenlage, der Schädel etwas höher als die Brust.



Abb. 76 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 108A. Die Grube kam beim Ausheben eines militärischen Schützengrabens zum Vorschein und wurde unter der Leitung von Rudolf Laur-Belart in einer Notgrabung dokumentiert.



Abb. 77 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 108A. Rudolf Laur-Belart mit Notizblock in der Hand beim Dokumentieren der Grube.

gelangen ins Historische Museum» (Roth 1940, VII) – deutet darauf hin, dass Funde geborgen wurden. In den Eingangsbüchern des HMB sind jedoch keine Funde eingetragen, die mit dieser Grube in Verbindung gebracht werden könnten.

Die ersten menschlichen Knochen, u. a. zwei Ober- und Unterschenkel, waren bereits unbeachtet von den als Ausgräber eingesetzten Soldaten aus dem Skelettverband gelöst worden. Laur-Belart wurde zur Begutachtung und zum Dokumentieren der im Laufgraben angeschnittenen Grube gerufen und entdeckte die menschlichen Knochen unter den Funden. Anschliessend wurde «unter den Augen zahlreicher herbeigeeilter Zuschauer ein menschlicher Schädel herauspräpariert, der uns fletschend ein prachtvolles Gebiss wies» (Laur-Belart 1940 TB, 36). Laur-Belart legte den noch *in situ* vorhandenen Schädel, den linken Arm und den ganzen Brustkorb frei.

Das Skelett wurde in Rückenlage aufgefunden, der Schädel leicht höher als die Brust und leicht nach vorne in Richtung der rechten Schulter geneigt (Abb. 75). Laur-Belart berichtet über eine eigenartig verdrehte Lage des ganzen Brustkorbes sowie über die Stellung des linken, *in situ* freigelegten Armes, der so aufwärts gebogen war, dass die linke Hand neben dem linken Ohr lag (Laur-Belart 1940 TB, 36). Am Schädel wurden bei der ersten anthropologischen Untersuchung eine Trepnoposition und eine auffällige Kurzköpfigkeit beschrieben (Schwarz 1939, 144–145). Nach dem Entfernen der Skelettknochen erschien hinter dem Skelett, gemäss der Profilzeichnung ungefähr im Bereich des Beckens, ein zweiter Schädel (Abb. 74). Nach Laur-Belart war der Schädel «ohne Unterkiefer und ohne irgendeinen anderen, dazugehörigen Knochen» (Laur-Belart 1940 TB, 37). Die Berichterstattung verstärkt den Eindruck, dass es sich tatsächlich um einen isolierten Schädel handelt und nicht um ein vom modernen Betonfundament gestörtes, ursprünglich vollständiges Skelett. Im Bericht wird

der Schädel als die Kalotte einer jungen Frau mit ausgeprägten Stirnhöckern beschrieben. Auch diese Frau wird als kurzäugig bezeichnet [Schwarz 1939, 144–145].

In der Grube befanden sich ein wahrscheinlich vollständiges Skelett eines ca. 30-jährigen Mannes und Teile des Schädels einer jungen Frau. Das Skelett ist mit Ausnahme der rechten Speiche, des linken Unterschenkels, einiger Hand- und der meisten Fussknochen annähernd vollständig überliefert (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Das Skelett lag leicht seitlich geneigt und mit etwas erhöhtem Kopf auf dem Rücken. Der Kopf war nicht nur etwas höher, sondern muss mit dem hinteren Teil des Schädels an etwas, z. B. an der Grubeneinfüllung, «angelehnt» gewesen sein. Anhand der Fotos kann die von Laur-Belart beschriebene Stellung des linken Armes nicht rekonstruiert werden. Auch der «krumme» Brustkorb ist nicht klar erkennbar, sondern lediglich eine leichte Seitenlage. An der Lage des Schulterblattes ist zu erkennen, dass der rechte Oberarm am Körper lag, während gemäss den Grabungsberichten, wie bereits erwähnt, die linke Hand am linken Ohr platziert war. Die Lage und Stellung der Beine können nicht rekonstruiert werden. Die Leiche war direkt von Sedimenten bedeckt, d. h. sie war nicht in einem Sarg o. ä. niedergelegt worden. Die isolierte Schädelkalotte muss sich unweit des Skelettes befunden haben. Die älteren anthropologischen Forschungsergebnisse zur Trepanation, Kurzköpfigkeit und zu den Altersangaben wurden durch die neue Untersuchung teilweise revidiert (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, EK1).

3.2.6 Brunnen 114 (1941/4)

Der Brunnen 114 (Abb. 69) mit neun Skeletten ist einer der spektakulärsten Befunde in der Siedlung Basel-Gasfabrik. Der Befund wurde seit seiner Entdeckung 1942 öfters in Publikationen zu den Siedlungsbestattungen in Basel-Gasfabrik erwähnt (z. B. Hüglin, Spichtig 2009; Hüglin, Spichtig 2010). Obwohl Laur-Belart schon 1942 seinen Artikel über den Befund vielversprechend mit «Ein problematischer Skelettfund beginnt sich abzuklären» (Laur-Belart 1942b) betitelte, war er bisher nicht vollständig ausgewertet worden. Ein Grund dafür sind diverse Unklarheiten in der Dokumentation.

3.2.6.1 Ausgrabung und Dokumentation

Bei Bautätigkeiten eines Neubaus kamen in den Jahren 1941 und 1942 vier Gruben und ein Brunnen zum Vorschein, die alle unter der Leitung von Laur-Belart ausgegraben wurden. Die Felddokumentationen der Befunde wurden im Nachhinein unter der Grabungsnummer 1941/4 zusammengeführt. Drei der vier Gruben (Gruben 110, 111 und 112) wurden im Juli 1941 beim Abbruch eines im Jahr 1917 erstellten Gebäudes und beim Aushub für einen Keller entdeckt und anschliessend in nur zwei Tagen ausgehoben. Erst im Juni 1942 kam eine weitere Grube (Grube 113) bei Bautätigkeiten im Ostteil des Gebäudes zum Vorschein. Ende August wurde dann aus der Baustelle gemeldet, dass Teile eines menschlichen Schädels gefunden worden seien. Der oberste Teil des Befundes – bis

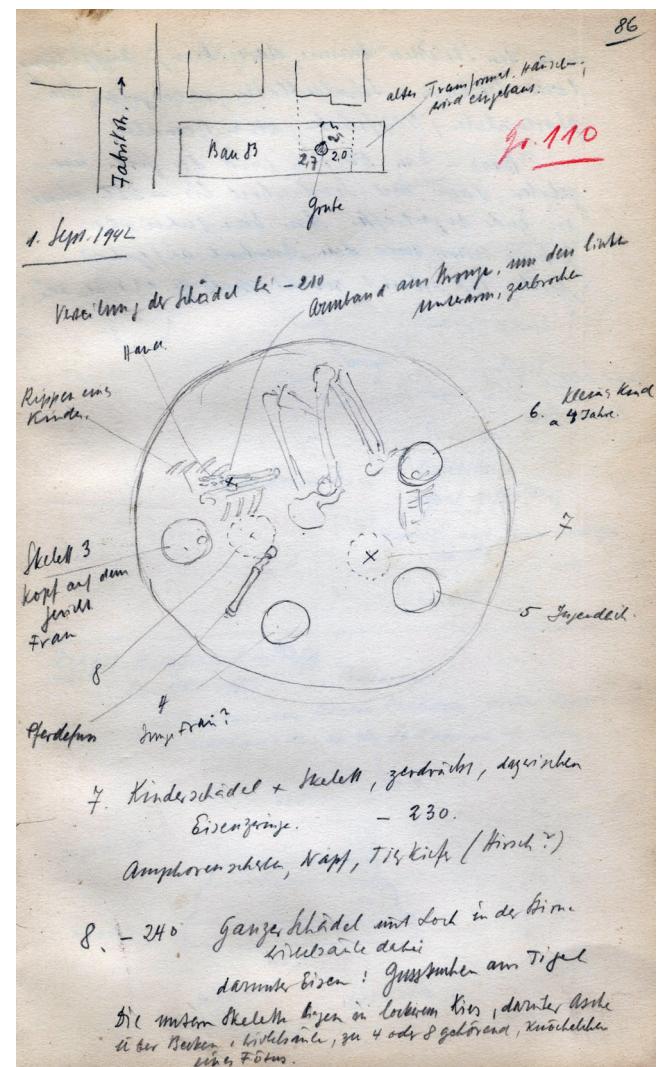


Abb. 78 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. Auf der Planskizze aus dem Felddokumentationen von Rudolf Laur-Belart ist die Lage eines Skelettes, eines Schädelns, der (mit Strichen angedeuteten) Rippen sowie von fünf weiteren Schädeln dokumentiert. Dazu sind Angaben zum Alter und Geschlecht der Individuen festgehalten.

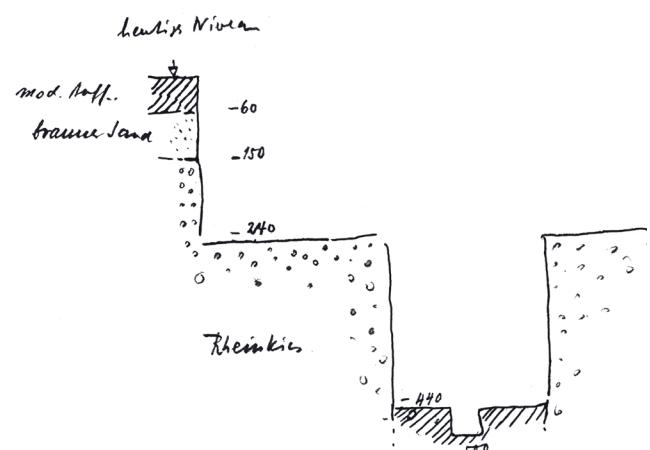


Abb. 79 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. Das Höhenprofil zeigt die damalige Oberkante, die Mächtigkeit der modernen Auffüllungen und des braunen Sandes sowie die Höhe des anstehenden Rheinschotters und die Niveaus der Untersuchungen.

auf 2,50 m unter der damaligen Geländeoberkante – war schon bei den Bauarbeiten abgetragen worden. Die Untersuchung des Befundes erfolgte innerhalb von drei Tagen. Dabei wurde die Sohle nicht erreicht, obwohl man den Befund von der damaligen Oberkante des Geländes bis auf die Tiefe von 4,50 m vollständig aushob. Anschliessend konnten weitere 50 cm sondiert werden, bevor die Untersuchung aus statischen Gründen eingestellt werden musste. Die Stelle des Befundes wurde anschliessend während der Bautätigkeit weiter beobachtet [Laur-Belart 1942 TB, 85–87, 28.8. u. 1.9.1942; Laur-Belart 1931–1972 TB, 322–325, 28.8. u. 1.9.1942].

Die Dokumentation im Feldtagebuch (Laur-Belart 1942 TB) und im Tagebuch (Laur-Belart 1931–1972 TB) beinhaltet kurze Schilderungen der Umstände der Untersuchung und wenige Angaben zum Befund und zu den Funden. Dies sind im Einzelnen wenige schriftliche Angaben, eine Skizze mit der Lage eines Skelettes, den Teilen zweier weiterer Skelette und eines einzelnen Schädels (Abb. 78) sowie ein Höhenprofil mit Angaben zu den Schichten und zum Befund (Abb. 79). Daneben sind vier Fotografien überliefert: eine zeigt die Grabungs-umstände (Abb. 80), die anderen drei zeigen Teile der Skelette in situ (Abb. 81–83). Die Skizzen und Fotos beinhalten keine Angaben zu den absoluten Höhen und zur Orientierung der Skelette. Bei einem Teil der menschlichen Überreste wurden Angaben zum Alter bzw. Geschlecht vermerkt. Spärliche Informationen zu den wenigen Funden, die geborgen wurden,



Abb. 80 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. Die Aufnahme zeigt die Umstände und das Vorgehen beim Ausgraben des Brunnens.



Abb. 81 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. Aufnahme eines freigelegten Skelettes mit seitlich angezogenen Beinen. Auf dem Fotojournal ist vermerkt, dass auf dem Foto eine Frau mit Armband in «Hockerstellung» dokumentiert ist.

sowie zu deren Fundlage sind in der Grabungsdokumentation und im Eingangsbuch des HMB vermerkt.

Zeitnah zur Felduntersuchung publizierte Laur-Belart Informationen zum Befund (Laur-Belart 1942b; Roth 1942, XI–XII; Laur-Belart 1942a), welche die in der Dokumentation vorhandenen knappen Angaben jedoch nicht wesentlich ergänzen, sondern im Gegenteil gewisse Informationen auslassen. Es werden lediglich summarische Angaben zum Alter und Geschlecht, zur Reihenfolge der Entdeckung, zur Lage innerhalb des Befundes und zur Vollständigkeit der Skelette gemacht. Es ist offensichtlich, dass es sich dabei um «ad hoc» verfasste Berichte ohne Befund- oder anthropologische Auswertung handelt. Die Auswertung wird durch den Umstand erschwert, dass Laur-Belart in seinen Grabungsdokumenten und bei den publizierten Artikeln die Befundnummern mehr-

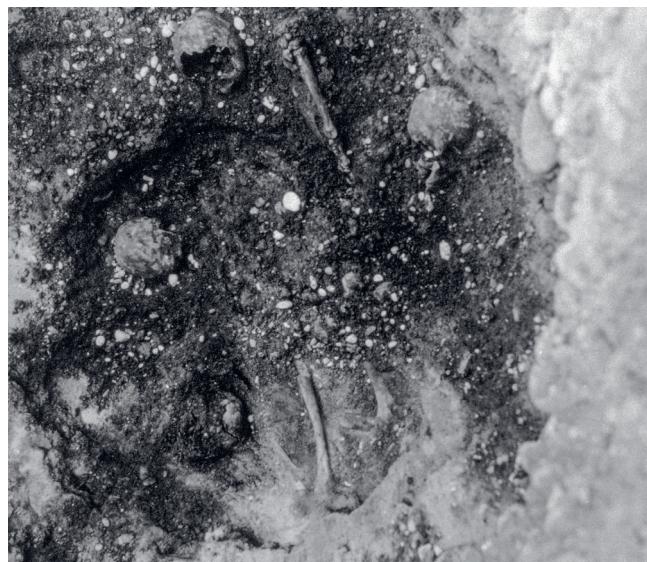


Abb. 82 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. Teile eines Skelettes und von Schädeln. Auf dem Fotojournal ist vermerkt, dass auf dem Foto links «Oberschenkel der Hockerfrau» und rechts ein «Pferdefuss» zu sehen sind.

fach verwechselte. Zudem wurde ein Teil der Funde im Historischen Museum mit der falschen Befundangabe inventarisiert. In diversen Dokumenten wurde der Brunnen 114 mit den menschlichen Überresten als Grube 109, 110 bzw. 113 bezeichnet. Die menschlichen Überreste wurden bei der Feldarbeit unsystematisch geborgen und unvollständig dokumentiert. Dazu ist keine Konkordanz zwischen der Grabungsdokumentation und den noch überlieferten, mit den Inventarnummern des Naturhistorischen Museums versehenen Skelettresten vorhanden.

3.2.6.2 Der Befund

Am Ort des Brunnens 114 betrug die Mächtigkeit der modernen Auffüllungen 60 cm. Darunter wurde eine 90 cm dicke, über dem Rheinkies liegende Schicht erfasst. Diese wurde ohne Differenzierungen als «braune Sandschicht» bezeichnet (Abb. 79). Es ist davon auszugehen, dass diese Schicht sowohl neuzeitliche als auch latènezeitliche Horizonte sowie den anstehenden Hochflutsand umfasst. Der Befund wies eine kreisrunde Form mit einem Durchmesser von zwei Metern auf. Es sind keine Höhenangaben zur jüngerlatènezeitlichen Oberkante des Befundes vorhanden. Auch die Unterkante wurde bei der Untersuchung nicht erfasst. Die Untersuchung und die anschliessende Sondierung reichten bis auf fünf Meter unter die damalige Oberkante. Während der Bauarbeiten konnte zudem festgestellt werden, dass sich der senkrechte Verlauf der Wände nach unten verjüngte. Dies führte zur Annahme, dass er kaum viel tiefer reiche. Insgesamt lassen diese Angaben keine zuverlässigen Aussagen über die ursprüngliche Tiefe des Befundes zu.

Zu den Sedimenten der Verfüllung sind nur sehr knappe Angaben vorhanden. Die als erstes erfassten Skelettteile lagen in feiner, sandiger, brauner Erde (Laur-Belart 1931–1972 TB, 28.8.1942; Laur-Belart 1942 TB, 28.8.1942). Die obersten Skelette (Skelett 3, Schädel der Skelette 4 bis 6), insbesondere das Skelett 3, waren mit einer Asche- und Sandschicht zugedeckt. Dabei war der Sand stark gerötet. Die unteren Skelette (Skelette 7 und 8) lagen im lockeren Kies, darunter war die Auffüllung braun und stark kiesig (Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942).

3.2.6.3 Die menschlichen Überreste

Alleine aufgrund der Grabungsdokumentation war es nicht möglich, die überlieferten Skelettindividuen den dokumentierten Skeletten zuzuweisen. Trotzdem konnte anhand verschiedener Angaben eine Konkordanz erstellt werden.⁸⁴ Für die Zuweisung eines Fötus und einer senilen Frau genügte die Angabe zum Alter. Für die weiteren Individuen konnten zusätzlich zum Alter Angaben zu den Schädelverletzungen herangezogen werden. Daneben war es möglich, die in der Felddokumentation vorhandenen schriftlichen Altersangaben anhand der Fotos zu verifizieren bzw. zu differenzieren. So lässt sich z. B. dank des in einem Foto vorhandenen Massstabs (Abb. 83) die Grösse des Skelettes rekonstruieren und mit einem ca. sechs Jahre alten Individuum identifizieren. So

gelang es, die vorliegenden Skelettindividuen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit korrekt mit der Grabungsdokumentation zu verbinden (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde).

Der erste Schädel bzw. Schädelknochen (Ind. 1) wurden von den Bauarbeitern 2,50 m unterhalb der damaligen Geländeoberkante, d. h. einen Meter unterhalb der Oberkante des Rheinschotters entdeckt (Abb. 79). Nach den Angaben im Felddagebuch waren auch Beckenknochen am Rand der Grube und «einige Amphorenscherben» in «feiner brauner Erde» vorhanden (Laur-Belart 1942 TB, 85). Zum Alter und zum Geschlecht dieses Individuums finden sich in der Dokumentation keine Angaben. Ein weiterer Schädel und eine dazu gehörende Wirbelsäule kamen 70 cm tiefer zum Vorschein (Ind. 2). Das Individuum wird in der Dokumentation als Kind bezeichnet. Unter dem Schädel lagen Scherben eines schwarzen Topfs (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 33,1019) und daneben Kieferknochen vom Rind (Laur-Belart 1942 TB, 28.8.1942). Laur-Belarts Interpretation, das Skelett sei der Überrest einer zerstückelt und halb verwest in die Grube gelangten Leiche, beruht auf der Beobachtung, dass die Wirbelsäule über dem Becken vom Rand der Grube glatt abgeschnitten wurde und die Arme und das rechte Schulterblatt fehlen (Laur-Belart 1931–1972 TB, 31.8.1942). Auf einem Foto (Abb. 83) der Befundsituation sind jedoch freigelegte Wirbelknochen und ein rechtes (?) Schulterblatt zu erkennen, was den Beobachtungen von Laur-Belart widerspricht und auf eine unsorgfältige bzw. voreilige Deutung des Zustandes der Skelette hinweist.

In einem Feldbucheneintrag von 1942 (Laur-Belart 1942 TB, 31.8.1942) hält Laur-Belart fest, dass unterhalb der Überreste des Kinderskelettes der Oberarm eines Erwachsenen (Ind. 3) zum Vorschein gekommen sei. Gleichzeitig hat er auf einer Feldskizze unweit der Hand des Skelettes 3 mit Strichen eine Stelle markiert und mit der Bemerkung «Rippen eines Kindes» versehen (Abb. 78). Dank der Kombination dieser beiden Informationen lassen sich die Lage und Position des als zweites



Abb. 83 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. Teile eines Kinderskeletts. Erkennbar sind ein freigelegter Wirbelknochen und evtl. ein rechtes Schulterblatt, links davon der Unterkiefer eines Rindes.

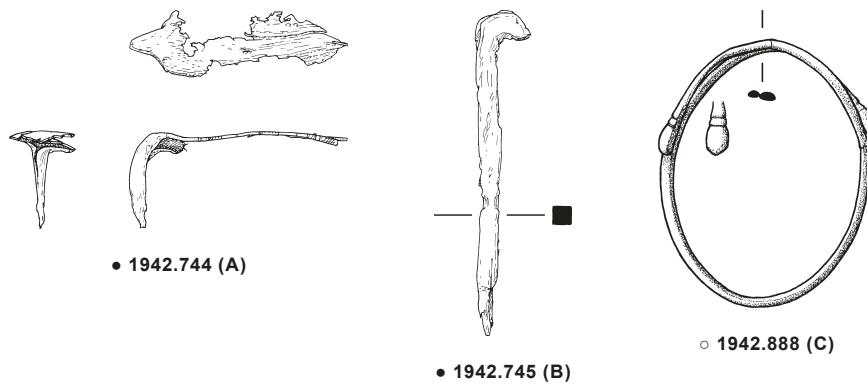


Abb. 84 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114.
A, B: zwei Klammern (Fe), C: Armband (Bm).
M 1:2.

zum Vorschein gekommenen Kinderskelettes (Ind. 2) rekonstruieren. Der Schädel befand sich in die Mitte des Brunnens mit dem Rumpf in Richtung Wand liegend. Die Wirbelsäule und das Schulterblatt bezeugen eine Rückenlage. Aufgrund des kleinen Raums zwischen Brunnenwand und Wirbelsäule ist davon auszugehen, dass die Beine nach oben gestreckt oder an den Knien gebeugt waren und somit Schädel und Wirbelsäule tiefer als die Beine lagen, vermutlich auch tiefer als die Arme. Entsprechende In-situ-Beobachtungen fehlen allerdings. Bei diesen Knochen könnte es sich um die in der Grabungsdokumentation erwähnten, vereinzelten und höher gelegenen «Menschenknochen/Röhrenknochen» (Laur-Belart 1931–1972 TB, 323) handeln. Etwas unterhalb des Skelettes kamen am Ostrand des Brunnens ein Pferdekiefer und ein kleiner Eisenbügel (Abb. 84,A) zum Vorschein. Dazu wurde eine Beinnadel (Abb. 85) geborgen, deren genaue Fundlage nicht erfasst ist.

Ca. 40 cm tiefer wurden vier zu Skeletten von «jüngeren Erwachsenen oder Kindern» gehörende Schädel gefunden (Laur-Belart 1931–1972 TB, 324), zwischen denen die noch im Verband liegenden Knochen eines Pferdefusses lagen (Abb. 82; Abb. 78). Da im Schacht nicht genügend Platz zum Freilegen der Skelette war, wurden die Schädel zusammen geborgen, so dass in der Folge die Verbindung zwischen den Schädeln und deren postkranialem Skelett verloren ging. Zudem wurde nur ein zu den Schädeln gehörendes Skelett dokumentiert (Abb. 78, Skelett 3). Es lag auf der linken Seite mit angezogenen Beinen in einer Hockerlage. Der Schädel lag mit dem Gesicht nach unten, so dass der Eindruck entsteht, der Kopf sei verdreht (Laur-Belart 1931–1972 TB, 323) (Abb. 81; Abb. 82). Die Lage der vor der Brust verschränkten Arme ist nicht genau dokumentiert. Die Knie sowie der Schädel befanden sich unweit der Wand des Brunnens und das Skelett nimmt etwa die Hälfte der Fläche ein. Das Skelett muss etwa waagrecht gelegen haben, da auf dem Foto Schädel und Beine etwa auf dem gleichen Niveau erkennbar sind. Am linken Unterarm befand sich ein Armband aus Buntmetall (Abb. 84,C); (Abb. 86).

Zu den weiteren zwei Schädeln bzw. den dazu gehörenden Skeletten sind nur wenige bis keine Angaben vorhanden. Zum Schädel 4 (Abb. 78) kann anhand der vorhandenen Angaben – «junge Frau? Musste aus Platzmangel vorzeitig ausgehoben

werden; das Skelett liegt darunter. Eventuell dasjenige mit dem Foetus» (Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942) lediglich festgehalten werden, dass der unweit der Brunnenwand liegende Schädel höher als das postkraniale Skelett lag. Weitere Angaben fehlen auch beim als «jugendlich» (Laur-Belart 1942 TB, 1.9.1942) bezeichneten Schädel 5 (Abb. 78). Vom weiteren auf dem gleichen Niveau gefundenen Skelett 6 (Abb. 78) sind sowohl die Lage des Schädel als auch des Brustkorbes und des linken Arms andeutungsweise mit Strichen dokumentiert. Bei diesem Individuum handelt es sich laut Laur-Belart um ein «kleines Kind, ca. 4 Jahre» (Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942). Der Schädel liegt bei den Füßen des vollständig dokumentierten Skelettes 3, die nicht dokumentierten Füsse müssen in Richtung des Schädel 5 gelegen haben.

Nach dem Entfernen des Skelettes 3 und der Schädel 4 bis 6 kamen ca. 20 cm tiefer neben Amphoren- und Napfscherben sowie einem Tierkiefer (Hirsch?) zwei weitere Schädel zum Vorschein (Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942). Der Schädel 7 befand sich gemäss der schriftlichen Angabe «unterhalb von 5» (Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942). In der zeichnerischen Dokumentation liegt Schädel 7 weiter in der Mitte des Brunnens zwischen Schädel 5 und dem Becken des Skelettes 3. Somit scheint sich die Angabe «unterhalb 5» auf das Skelett (Ind. 7) zu beziehen (Abb. 87). Notiert ist u. a., dass zwischen den Skelettknochen eine «Zwinge», d. h. eine Klammer aus Eisen (Abb. 84,B) lag. Die Orientierung des Skeletts ist nicht dokumentiert.



Abb. 85 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. Eine in zwei Teile gebrochene Nadel aus Knochen (Inv. 1942.820 und .821).



Abb. 86 Brunnen 114. Individuum 3. Die Traglage des Buntmetallarmrings ist an Ulna und Radius rechts als grünliche Verfärbung zu erkennen.



Abb. 87 Brunnen 114. Individuum 7. Auf dem linken Scheitelbein ist ein wohl perimortal entstandener Lochdefekt als Folge einer stumpfen Gewalteinwirkung zu erkennen.

Der Schädel 8 befand sich «unterhalb Schädel 3» (Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942). Auf der Zeichnung befindet sich Schädel 8 (Abb. 78) jedoch unterhalb des Brustkorbs. Der Schädel wurde vollständig aufgefunden. Auf der Stirn erkannten die Ausgräber ein Loch, dessen Entstehung als postmortal eingeschätzt wurde. Zum Skelett ist lediglich vermerkt, dass sich die Wirbelsäule dem Schädel anschliesst. Unter dem Schädel lagen Gusskuchen aus Eisen aus einem Tiegel (Inv. 1941.766, Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942). Es sind keine direkten Angaben zum Alter des Individuums vorhanden. Die Zuweisung eines Fötus' entweder zum Schädel 4 oder 8 kann aber als Hinweis dienen, dass der Schädel 8 möglicherweise zu einem weiblichen Individuum im gebärfähigen Alter gehört. Auch ist anzunehmen, dass die Beckenbereiche der zu Schädel 4 und 8 gehörenden Individuen sehr nahe beieinander lagen. Dies würde bedeuten, dass sich die postkranialen Skelette im Bereich der Brunnenmitte befanden.

Als letztes wurde im Brunnen ein Fötus entdeckt: «Ueber einem Becken liegen in Ordnung die Knöchel eines Foetus, Kopf oben, Füsse unten im Becken. Zu 4 oder 8 gehörig.» (Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942). Der Fötus befand sich offensichtlich auf dem Becken eines der Skelette, aber nicht in einer normalen Geburtsposition mit im Becken liegendem Kopf. Die Angabe in der Dokumentation «auf Becken liegend» und die Zuweisung des Fötus zum Schädel «4» oder «8» kann durchaus von der unreflektierten Vorstellung einer «Mutter mit ungeborenem Kind» beeinflusst gewesen sein.

In der schriftlichen Dokumentation stellt Laur-Belart fest: «Unter diesen Schädeln ein Gewirr durcheinander gerutschter Knochen von Kindern und Erwachsenen [Frauen?], dazwischen Hohlräume, die von der Erde nicht ausgefüllt wurden. Die Knochen waren bei der Bestattung also noch von Muskeln umgeben» (Laur-Belart 1931–1972 TB, 1.9.1942). Gemäss dieser Aussage lagen die Skelette der Individuen 3 bis 9 eng beieinander. Ob sich alle Skelette – wie es bei den Skeletten 3 und 6 (Abb. 78) dokumentiert ist – in einer horizontalen Lage befanden, ist unklar. Eine senkrechte Position scheint aufgrund der Verteilung der Schädel am randlichen Bereich des Brunnens und der beschriebenen Nähe der postkranialen Skelette als eher unwahrscheinlich.

3.2.6.4 Die Funde

In der Umgebung der Skelette waren aufgrund der Angaben in der Grabungsdokumentation ein Eisenbügel, eine Eisenklammer (Abb. 84,B), ein Gusskuchen/Tiegel (Inv. 1942.766), eine Nadel aus Knochen (Abb. 87), Scherben eines schwarzen Topfs (Inv. 1942.736) und nicht genauer beschriebene Keramik- und Amphorenscherben sowie Tierknochen vorhanden. Bei den Tierknochen werden explizit Beinknochen (evtl. eines Pferdes), Fussknochen eines Pferdes, Kieferknochen von Rindern, Pferden und evtl. Knochen eines Hirsches aufgeführt. Das in der Hockerlage dokumentierte Individuum 3 trug einen Armmring aus Buntmetall am linken Unterarm (Abb. 84,C). Am Knochen sind vom Armmring stammende Spuren vorhanden (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Sicherlich wur-

de nur ein kleiner Teil der Funde im Tagebuch erwähnt. Es kann deswegen davon ausgegangen werden, dass auch nicht alle Funde geborgen bzw. nicht alle geborgenen Funde in das Eingangsbuch des HMB eingetragen wurden. Über die Auswahlkriterien der Funde sind keine Aussagen vorhanden. Einige Objekte wurden offensichtlich aufgrund der nicht korrekten Befundangaben falschen Befunden zugewiesen. Eine Korrektur dieser Angaben ist nicht mehr möglich.

Die wenigen überlieferten Objekte repräsentieren kaum die gesamte Verfüllung des Brunnens, sondern stellen ein in Bezug auf Fragmentgrösse, Fundmaterial und -gattungen stark selektiertes Fundensemble dar. Auf Basis der überlieferten Objekte lassen sich Fragen zur Art der Verfüllung des Brunnens und zum Verfüllungsvorgang nicht beantworten.

Der Armmring aus Buntmetall ist der einzige überlieferte Schmuckgegenstand aus diesem Befund. Er hat eine ovale Form und ist aus einem flachen, spiraling gebogenen Draht geformt. Der Innendurchmesser beträgt 68 bzw. 48 mm. Die rundlich verdickten Enden sind durch zwei mit Rillen gebildete Rippen aus 3 mm breitem Draht hervorgehoben und an den Längsseiten des ovalen Ringes gebogen.

Bei den in der Dokumentation als «Eisenbügel» und «Eisenzwinge» bezeichneten Funden handelt es sich um Fragmente von unterschiedlich geformten Klammern. Von den Klammern mit einem flachen Bügel (Abb. 84,A) sind nur ein Teil des Bügels und die rechtwinklig gebogene Spitze erhalten. Die zweite Klammer (Abb. 84,B) hat einen geraden, vierkantigen Bügel. Erhalten ist nur ein Teil einer Spitze. Die Länge der Klammern kann aufgrund der Erhaltung nicht bestimmt werden. Solche Klammern wurden zum Verbinden von Holzteilen verwendet (Jacobi 1974, 235). Ob die zwei Eisenfunde als lose Gegenstände oder mit Holz verbunden in die Grube gelangten, muss offenbleiben.

Ein als «Nadel aus Knochen» bezeichneter Fund besteht aus zwei Knochenfragmenten mit einem löffelförmigen bzw. einem spitzen Ende (Abb. 85). Der Querschnitt des breiteren Teils ist linsenförmig, derjenige des schmalen Teiles mit einem spitzen Ende D-förmig. Die vorhandenen Teile sind zusammen ca. 9 cm lang, wobei die Länge des fehlenden Mittelteils unbekannt ist, weshalb auch die ursprüngliche Länge nicht eruiert werden kann.

Die Größen der überlieferten fein- und grobkeramischen Scherben ist sehr einheitlich. Bei den Formen sind sowohl Hochformen (Topf, Flasche) als auch Breitformen (Napf, Schale) vorhanden und unter der Feinkeramik sind sowohl schwarze, reduziert gebrannte Keramik wie auch bemalte Ware vertreten. Unter den überlieferten keramischen Funden fallen die Scherben eines grobkeramischen Napfes (Inv. 1942.748) auf, dessen Durchmesser 29 cm und dessen Höhe 14,5 cm beträgt (Abb. 88). Es handelt sich um ein großes, sorgfältig hergestelltes Gefäß mit einer wegen der eingetieften Rille auffallenden Randform. Rand und Boden sind komplett erhalten und es fehlen nur wenige Wandscherben. Aufgrund der überlieferten Scherben ist davon auszugehen, dass das Gefäß vollständig in die Grube gelangte. Da in der

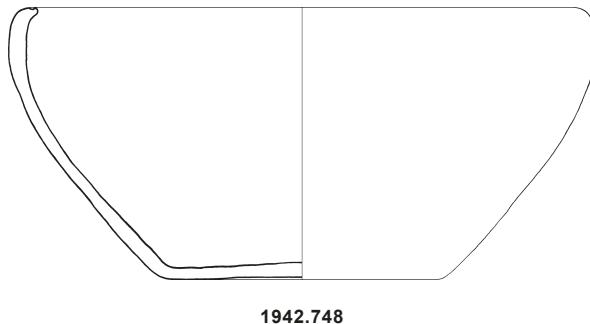


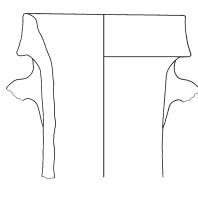
Abb. 88 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. Ein vollständiger grobkeramischer Napf. M 1:4.

Grabungsdokumentation mehrfach die unspezifische Angabe «Napfscherben» erscheint und keine Angaben zu einem vollständigen Napf vorhanden sind, kann dessen Lage und Zustand bei der Deponierung nicht eruiert werden. Der Eintrag zur Inventarnummer der Scherben im Eingangsbuch des HMB «1. Sept. 42 unter den menschlichen Skeletten» weist darauf hin, dass diese in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Skeletten gefunden wurden. Aus der Siedlung sind nur wenige Nachweise von vollständigen Gefässen vorhanden. Eine grosse Ausnahme sind 29 vollständige Keramikgefässe in einer Deponierung, die auch mehrere vollständige Gefässe aus Metall enthält (Niederhäuser et al. 2020). Auch in der Grube 321 findet sich – in der unmittelbaren Nähe von zwei vollständigen Skeletten – ein vollständiges Keramikgefäß (vgl. Kap. 3.2.11).

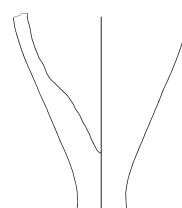
In der Grabungsdokumentation werden Amphorenscherben zum ersten Mal beim obersten Schädel auf einer Höhe von 2,50 m unterhalb der damaligen Oberkante erwähnt. Sie lagen in sandiger, brauner Erde am Rand der Grube. Des Weiteren kamen Amphorenscherben auch unterhalb der Individuen 4, 5 und 6 vor. Es fehlen jedoch Angaben zur Art und Anzahl der Fragmente. Dazu wurden noch «vereinzelte Amphorenscherben» unterhalb der Skelette erfasst. In Eingangsbuch des HMB wurden Amphorenfragmente aus dem Brunnen mit drei unterschiedlichen Fundortangaben eingetragen. Die Inventarnummern 1941.755–765 haben den Eintrag «1. Sept. 42, [...] unter den Skeletten». Es handelt sich um eine vollständige Rand-Hals-Partie mit Henkelansätzen (Abb. 89,A), ein Boden-Wand-Fragment mit sehr gut erhaltenen Zapfen (Abb. 89,B) und mehrere grosse Wandfragmente (Abb. 89,C), zum Teil mit mehreren Passscherben. Bei den

Inventarnummern 1941.767–770 steht die Angabe «1.IX.42. Über den Skeletten». Es handelt sich um eine Bodenscherbe (Abb. 89,D), eine Wandscherbe und zwei zusammenpassende Halsfragmente. Bei drei weiteren Amphorenfragmenten, d. h. bei einem Randfragment, einem Bodenfragment und einer Wandscherbe mit Henkelansatz (Inv. 1941.773–775) steht «genauere Fundlage unbekannt». Insgesamt sind Bodenfragmente von drei und Randfragmente von zwei Gefässindividuen überliefert. Die makroskopische Begutachtung des Tones und des Aufbaus der Gefässwandung lässt die Vermutung zu, dass mehrere Fragmente von ein und demselben Gefäß stammen. Es ist anzunehmen, dass die überlieferten Amphorenscherben selektiviert wurden bzw. dass vor allem Rand- und Bodenscherben und grosse Wandscherben gesammelt und aufgehoben wurden. Leider stimmen die Informationen über die Fundlage der Amphoren aus dem Eingangsbuch («unter den Skeletten» und «über den Skeletten») nicht eindeutig genug mit den Angaben in der Grabungsdokumentation zum Vorkommen der Amphoren in verschiedenen Positionen – über, zwischen den Lagen der Skelette und unter den Skeletten – überein. Deswegen ist es nicht möglich, die genaue Fundlage der überlieferten Scherben zu rekonstruieren.

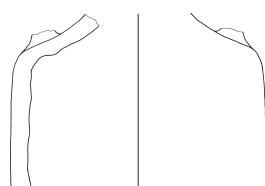
An den Amphorenscherben finden sich Hinweise auf unterschiedliche taphonomische Prozesse. Die Spuren an den Fragmenten der Inventarnummerngruppe Inv. 1941.755–765 deuten darauf hin, dass die grossen Partien bzw. Scherben vom Gefäßkörpern getrennt worden sind. Dabei wurde die Rand-Hals-Partie so vom Gefäß abgeschlagen, dass der Gefäßteil nicht zerbrach, sondern als Röhre am Stück blieb. Offenbar wurde die Amphore mit feinen Schlägen entlang des Halses zerlegt. Bei den Wandscherben sind flache, abgeschrägte Bruchkanten vorhanden, die nachträglich abgerundet und leicht verwittert sind. Alle Bruchkanten dieser Gruppe sind nur geringfügig gerundet. Die durch regelmässiges Schlagen entstandenen Bruchkanten an einem weiteren Bodenfragment mit Zapfen und am unteren Teil der Gefässwand beweisen, dass auch dieses Fragment mit mehreren feinen Schlägen vom Gefäßkörper getrennt wurde. Alle Fragmente dieser Inventarnummerngruppe haben deutlich stärker gerundete Bruchkanten als die Fragmente der vorherigen Gruppe und waren vor der Lagerung im Brunnen sicherlich stärker oder länger mechanischen Kräften ausgesetzt. Die Kanten der Fragmente aus der Gruppe «ohne Angaben zu der genaueren Fundlage» sind besonders stark gerundet.



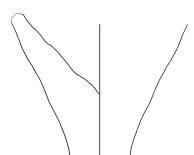
1942.755 (A)



1942.756 (B)



1942.757 (C)



1942.767 (D)

Abb. 89 Siedlung Basel-Gasfabrik. Brunnen 114. A-D: Amphorenfragmente. M 1:8.

Weitere Fundgattungen sind in der Verfüllung durch eine Herdplatte aus gebranntem Lehm und durch einen Gusskuchen bezeugt.

3.2.6.5 Das Bestattungskollektiv

Der Brunnen 114 sticht in der Siedlung Basel-Gasfabrik durch die einmalig hohe Anzahl der innerhalb eines einzelnen Befundes niederlegten Individuen hervor. Die Grabungsdokumentation zu den Skeletten und die überlieferten Skelettfunde stellen die aussagekräftigsten Quellen zur Auswertung dieses Niederlegungskontextes dar. Die osteologischen und bioarchäometrischen Ergebnisse sind daher von grosser Bedeutung, umso mehr die archäologischen Grabungsdaten nur wenige Aussagen zu Art und Umständen der Niederlegungen erlauben.

Osteologische und bioarchäometrische Untersuchungen zeigen für die neun Individuen aus Brunnen 114 sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede auf (Brönnimann, Rissanen in Vorb.). Demografisch unterscheidet sich der Befund deutlich von den Gräberfeldern A und B, die im Wesentlichen die ehemalige Lebendbevölkerung repräsentieren. Im Brunnen 114 hingegen sind die Kinder der Altersklasse infans 2 übervertreten. Osteologisch auffällig sind in der Gesamtgruppe vor allem die ausgeprägten Stressmarker bei den Subadulten. Vier der fünf Kinder zwischen 4 und 14 Jahren zeigen multiple Cribra, die mit krankheits- und ernährungsbedingten Anämien bzw. Mangelsyndromen assoziiert sind. Dieselben Kinder weisen auch einen Abbau des Alveolarrandes auf, der im Allgemeinen erst im Erwachsenenalter auftritt. Darüber hinaus finden sich bei drei der fünf Kinder stumpfe Schädelverletzungen, die wohl die direkte Todesursache darstellen (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde).

Die pathologischen Übereinstimmungen spiegeln sich allerdings nicht in den Ernährungsdaten auf Basis der Kohlenstoff- und Stickstoff-Isotopen (Knipper et al. 2017). Hier zeigt sich in der gesamten Gruppe eine grosse Heterogenität der Werte: beim Individuum 7 lag der Konsum von tierischem Eiweiss im oberen Bereich der für Basel-Gasfabrik gemessenen Werte, das Individuum 6 hat dagegen mehr Hirse konsumiert. Eine ähnliche Variation findet sich auch in den Strontium- und Sauerstoff-Daten (Knipper et al. 2018). Neben Individuen mit einer lokalen Isotopensignatur weisen die Individuen 3 und 4 Werte auf, die auf eine Kindheit in der Region ausserhalb der Siedlung bzw. der direkten Umgebung der Siedlung schliessen lassen. Mit Individuum 8 birgt der Brunnen überdies das einzige Individuum aus Basel-Gasfabrik, für das eine Herkunft aus der Bretagne oder dem mediterranen Raum wahrscheinlich gemacht werden kann (Knipper et al. 2017). Die Individuen aus Brunnen 114 zeichnen sich demnach durch unterschiedliche Mobilitätsmuster und Herkunftsregionen aus. Ebenso vielfältig sind die mitochondrialen Haplogruppen der Kinder und Erwachsenen (Warnberg in Vorb.). Aufgrund dieser Diversität entzieht sich die Gruppe der Individuen aus Brunnen 114 einer einfachen Ansprache jenseits ihrer gemeinsamen Einbringung in den archäologischen Befund.

3.2.6.6 Fazit

Die vorhandenen Daten lassen den Vorgang der Niederlegung nur skizzenhaft rekonstruieren. Der Höhenunterschied zwischen dem obersten Individuum – dokumentiert durch den 2,50 m unterhalb der modernen Geländeoberkante zum Vorschein gekommenen Schädel – und den am tiefsten liegenden Individuen 7 und 8 – zwei Schädel, die 3,80 m unterhalb der modernen Geländeoberkante aufgefunden wurden – beträgt 1,30 m. Geht man davon aus, dass die Skelette im Brunnen horizontal lagen, würden die postkranialen Skelette 7 und 8 nur noch etwas tiefer als der Schädel, maximal wenige Dezimeter, in die Tiefe reichen. Somit kann angenommen werden, dass die gesamte vertikale Ausdehnung des Bereichs mit den erfassten Skeletten ca. 1,50 bis maximal 2 m betrug. Angeichts der vorhandenen Höhenangaben wurden die neun Individuen mit hoher Wahrscheinlichkeit im mittleren Teil des Brunnenschachtes niedergelegt, wobei die Individuen 3 bis 9 vermutlich eng beieinanderlagen. Möglicherweise war eine geringe räumliche Trennung zwischen den eng beieinanderliegenden Individuen 3 bis 9 und dem Individuum 2 sowie zwischen Individuum 2 und Individuum 1 vorhanden.

Die Aussagekraft der überlieferten Funde ist gering. Sie stellen eine kleine Auswahl der Verfüllung des Brunnens dar und sind somit insgesamt als Zufallsfunde zu betrachten. Über die ursprüngliche Anzahl der Funde und die Zusammensetzung der Verfüllung können keine Aussagen gemacht werden. Die Funde belegen dennoch das Vorhandensein von sowohl lokal-regionaler Keramik als auch von Amphoren in der Verfüllung des Brunnens. Darüber hinaus scheint es wahrscheinlich, dass in der Verfüllung ein vollständiger, grobkeramischer Napf und unter den Amphorenscherben viele grosse Scherben vorhanden waren. Die vermutete Vollständigkeit und die Lage des Gefäßes bei den Skeletten lässt die Annahme zu, dass es sich möglicherweise um eine intentionelle Deponierung mit einem Bezug zu den Niederlegungen der Verstorbenen handelt. Während bei Bestattungen in den Gräberfeldern mehrfach das Tragen von Schmuckgegenständen dokumentiert werden konnte, ist die Frau mit dem Armring (Ind. 3) der einzige Nachweis, dass auch in der Siedlung niedergelegte Individuen Schmuckgegenstände tragen.

3.2.7 Grube 217 und Grube/Brunnen 218 (1972/25)

3.2.7.1 Ausgrabung, Grabungs- und Funddokumentation

Bei einer zwischen September und Oktober 1972 planmäßig durchgeföhrten Untersuchung einer ca. 190 m² grossen Fläche an der Voltastrasse wurden zwei während der Feldarbeit als «Grube J» und «Grube K» bezeichnete Befunde erfasst. Bei einer späteren Neunummerierung wurden daraus Grube 217 und Grube 218 (Abb. 69). Letztere wurde aufgrund ihrer schachartigen Form als Brunnen bezeichnet (Abb. 90). Bei der Untersuchung der Grube verfolgte der Grabungsleiter Christian Furrer insbesondere das Ziel, durch das Freilegen der Kulturschicht weitere Siedlungsspuren zu finden, um anhand derer die Funktion der Gruben klären zu können. Zu



Abb. 90 Brunnen 218. Die hier gut erkennbare schachtrtige Form der «Grube 218» führte dazu, dass sie als «Brunnen» bezeichnet wurde.

Beginn der Untersuchung wurden die obersten 1,70 m des Bodens bis auf das vermeintlich spätlatènezeitliche Siedlungsniveau maschinell entfernt. Die gesuchte Siedlungsschicht – eine harter, humos-lehmiger Horizont mit vereinzelten Gefässfragmenten – wurde jedoch nur in einem kleinen Bereich erfasst. Anschliessend wurden von Hand und mit dem Bagger Sondierschnitte gelegt, in deren Wänden sich in der anstehenden Kiesschicht zwei Gruben abzeichneten. Die Gruben wurden in Viertelteilen abgebaut und die Profile dokumentiert. Die Verfüllung der beiden weniger als zwei Meter voneinander entfernten Gruben wurde sowohl von Hand als auch mit dem Bagger abgebaut. Das Vorgehen in den einzelnen Abbauschichten lässt sich nicht genau rekonstruieren. In der Grube 217 wurde versucht, schichtweise abzubauen, was sich jedoch aufgrund der diffusen Schichtgrenzen als unmöglich erwies. Dazu kamen weitere Probleme bei der Dokumentation und der Bergung der Funde. So stürzte am Ende der Grabung das letzte Viertel der Grube 218 ab und das Sediment konnte nur noch nach Funden durchsucht werden.

Die beiden Gruben wurden mit Planas und Profilen zeichnerisch und einzelne Befund- und Fundsituationen fotografisch dokumentiert. In einer zur Grabungsdokumentation gehörenden Übersichtstabelle zu den Fundkomplexen sind ihre Lage und grobe Angaben über die Inhalte erfasst. Von der

Grabung wurde nur eine sehr kleine Anzahl von Funden inventarisiert und nur wenige Funde aufbewahrt. So stellt die Übersichtstabelle die einzige existierende Quelle zu den Funden dar. Erfasst wurde in der Tabelle das Material: Eisen, Buntmetalle, Amphoren und lokale Keramik. Die bemalte Keramik wurde dabei separat aufgeführt, jeweils mit einer Mengenangabe und dem Gesamtgewicht. Bei den Metallobjekten wurden, soweit sie erkennbar waren, die Formen angegeben. Funde einzelner Fundkomplexe wurden schon während der Feldarbeiten ausgeschieden. Die Systematik der Inventarisierung der Funde bzw. das Ausscheiden der Funde beim Erfassen des Inventars ist nicht nachvollziehbar. Es bleibt der Eindruck, dass von den jeweiligen Fundkomplexen nur wenige exemplarische Funde aufbewahrt worden sind. Die Anzahl und Zusammensetzung der inventarisierten Funde steht jedoch nicht in Korrelation zu den Angaben in der Felddokumentation. Die noch vorliegende Keramik zeigt das für die Basel-Gasfabrik übliche Spektrum ohne Auffälligkeiten in der Zusammensetzung. Unter den Metallfunden befinden sich dagegen für die Fundstelle seltene bis einmalige Gegenstände (s. u.).

Menschliche Knochen sind unter den Funden nur einmal erwähnt. Dabei handelt es sich um einen Schädel aus der Grube 217. Ob alle Knochenfunde geborgen wurden, lässt sich aufgrund der Dokumentation nicht eruieren. Es sind jedoch weitere menschliche Knochen aus der Grube erhalten geblieben, so dass davon auszugehen ist, dass mit Ausnahme des Schädelns die menschlichen Knochen während der Feldarbeit nicht als solche erkannt wurden. Die überlieferten Knochenfunde wurden unter der Leitung von Elisabeth Schmid an der Universität Basel untersucht (Furrer et al. 1973, 240–246).

3.2.7.2 Grube 217

Die beinahe kreisrunde Grube hat einen Durchmesser von 3,20 m. Der Grubenquerschnitt ist schalenförmig, die Tiefe betrug 1,60 m. Die ursprüngliche Grubentiefe konnte nicht eruierter werden, da man bei der Feldarbeit die Oberkante nicht erfasst hat. Innerhalb der Verfüllung wurden unterschiedliche Schichten dokumentiert. An der Grubenwand und auf der Sohle befand sich eine als harter «Schwemmlehm» bezeichnete Schicht, in der sich nur wenige Scherben und Tierknochen fanden. Im Grubenzentrum gab es eine 25 cm dicke «Humusschicht» mit viel Asche und Kleinfunden. Darüber lag, als Abdeckung der Grube, eine dicke «Schwemmlehm-schicht» mit Holzkohle und rotgebrannter Lehmlinse. Aus dieser obersten Grubenverfüllung wurden zusammen mit vielen Amphorescherben für die Siedlung sehr seltene Eisenfunde – darunter ein Laubmesser (Furter-Gunti, Berger 1980, Taf. 16,346), ein Tüllenbeil (Furter-Gunti, Berger 1980, Taf. 15,328), ein Schaftlochbeil (Furter-Gunti, Berger 1980, Taf. 15,326), zwei Pflugscharen (Furter-Gunti, Berger 1980, Taf. 15,325) sowie ein menschlicher Schädel geborgen. Die Gesamtmenge der aus dieser Grube geborgenen Amphorenfragmente beträgt 16 kg (Furrer et al. 1973, 234). Bei den aus der Grube stammenden Tierknochen fallen insbesondere

Hundeknochen auf. Es handelt sich um Knochen von mindestens fünf Individuen von unterschiedlicher Grösse und verschiedenem Alter. Diese Knochen konzentrieren sich auf die unteren Schichten der Grube und sind alle kleingehackt. Bei der Untersuchung wurden Hackkerben erkannt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass das Hundefleisch verzehrt worden ist (Furrer et al. 1973, 241).

3.2.7.3 Grube/Brunnen 218 (1972/25)

Die Grube 218 hatte einen Durchmesser von 2,40 m und eine Tiefe von etwas mehr als 3 m, wobei die Sohle nicht erfasst werden konnte. Die Interpretation des Befundes als Brunnen ist wegen der Form und des Wandverlaufes – gemäss der Grabungsdokumentation ein «kreisrunder Schacht mit senkrechten Wänden» – plausibel. Es wurde keine Verschalung der Wände beobachtet. Der Befund war ohne erkennbare Schichtung mit feucht-humosem Material gefüllt.

Das Fundmaterial wird als homogen bezeichnet und bestand aus wenigen Knochen, Eisenfragmenten und – in noch geringerer Anzahl – keramischen Scherben. Dazu gab es in der Verfüllung regelmässig verteilte kleine Holzkohlefragmente (Furrer et al. 1973, 235). Unter den überlieferten Funden ist einzig ein Kettenglied (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 15, 330) aussergewöhnlich, das möglicherweise von einer Schwertkette stammt. Dazu liegt eine besonders hohe Anzahl von sieben Klammern vor.⁸⁵ Gemäss der Fundliste wurden aus der Grube ca. 4,5 kg Amphorenfragmente geborgen, was wahrscheinlich nur einen Teil der ursprünglichen Fundmenge darstellt. In der Grube waren laut den Auswertungsergebnissen insgesamt nur wenige Knochen vorhanden (Furrer et al. 1973, 244). Im Vergleich zur Grube 217 fallen die Pferdeknochen auf, die vor allem in der oberen Grubenverfüllung lagen. Die menschlichen Knochen wurden erst bei der Untersuchung der geborgenen Knochen erkannt (Furrer et al. 1973, 244).

3.2.7.4 Die menschlichen Knochen

Die Gruben 217 und 218 lagen nur ca. zwei Meter voneinander entfernt. Sie sind von unterschiedlicher Form, so dass von unterschiedlichen Primärfunktionen auszugehen ist. Auch wenn vermutlich nicht alle Funde und Faktoren für eine Beurteilung der Verfüllungen zur Verfügung stehen, zeigen sich markante Unterschiede. Das Fundmaterial aus der Grube 217 hebt sich im Vergleich zu allen bekannten Gruben der Siedlung durch seine oben erwähnte einmalige Zusammensetzung ab. Dazu war die Menge der Amphoren mit einem Gesamtgewicht von 16 kg besonders hoch. Diese vollständig erhaltenen Objekte und der menschliche Schädel zeugen von einer für die Siedlung Basel-Gasfabrik aussergewöhnlichen Deponierung. Dagegen wird der Brunnen 218 als fundarm bezeichnet, obwohl in dessen Verfüllung über 4 kg Amphorensherben dokumentiert worden sind.

Im Brunnen 218 wurden Knochen von verschiedenen Körperpartien eines 12- bis 16-jährigen Individuums geborgen (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Ind. 1). Die

maximale Ausdehnung der Fundkomplexe erreicht in der Höhe ca. 1,60 m. Die menschlichen Knochen könnten jedoch in einem Bereich mit einer Ausdehnung von weniger als einem Meter gelegen haben. Alle Fundkomplexe reichen bis in die Grubenmitte und stehen somit – auch wenn sie auf mehrere Viertel der Grube verteilt sind – über die Mittelachse der Grube miteinander in Verbindung. Da das letzte Viertel der Grube nach dem Zusammensturz nur noch nach Funden durchsucht werden konnte, ist es durchaus möglich, dass ein grösserer Teil eines vollständigen Skelettes beim Abbau unbemerkt geblieben ist. Aufgrund der Lage der Fundkomplexe lässt sich feststellen, dass die Kieferfragmente stratigrafisch höher als die Beinknochen lagen. Aufgrund des Fehlens von In-situ-Beobachtungen ist das Vorhandensein eines vollständigen Skelettes denkbar, aber nicht erwiesen.

Aus der Grube 217 wurden unterschiedlich erhaltene, isolierte menschliche Knochen, u. a. der Schädel einer adulten Frau (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Grube 217, EK 1) sowie als Teilskelett anzusprechende Arm- und Schulterknochen eines Mannes (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Grube 217, TS 2) geborgen, von dem möglicherweise auch im Brunnen 218 ein weiterer Armknochen vorhanden ist (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Brunnen 218, EK 1). Über zwei Gruben verteilte menschliche Überreste sind in Basel-Gasfabrik ein bisher einmaliger Befund. Für ein einziges menschliches Individuum sprechen dabei die Grösse, die Robustizität, das Sterbealter, die Knochenfarbe sowie die exzellente Kollagen-Erhaltung der Knochen. Sie waren offenbar schnell eingesedimentiert worden und zeigen kaum taphonomische Überprägungen (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Grube 218). Allerdings besteht der Verdacht einer Verwechslung der Fundzuweisungen, so dass unklar ist, ob nicht alle Knochen des Teilskelettes ursprünglich aus der Grube 217 stammen. Im Rahmen der ersten osteologischen bzw. archäozoologischen Bearbeitung erwähnt Elisabeth Schmid ein menschliches Unterkieferbruchstück, das aus der Grube 217 stammen soll (Furrer, et al. 1973, 241). Aktuell wird das einzige Mandibulafragment aus der Grabung 1972/25 allerdings dem jugendlichen Individuum aus der Grube 218 zugewiesen (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Grube 218, Ind. 1). Dies bietet, ebenso wie ein Passstück zur Tibia (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Brunnen 281, Ind. 1), das zusammen mit zwei Brustwirbeln (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Grube 217, TS 1) aus Grube 217 verpackt war, Hinweise darauf, dass über die Jahre und im Verlauf der mehrfachen Bearbeitungen und konservatorischen Massnahmen die Fundzuweisungen einzelner Skelettelemente verwechselt worden sein könnten. Es ist daher gut möglich, dass die dem Brunnen 218 zugewiesene Speiche (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Brunnen 218, EK 1) ursprünglich aus der Grube 217 stammt.

3.2.8 Grube 145/230 (1923/7, 1975/40)

Die Grube 145/230 wurde zum ersten Mal im Jahr 1923 bei Bautätigkeiten angeschnitten (Abb. 69). Aus der archäologischen Untersuchung sind eine Profilzeichnung, aber keine Funde überliefert. Die Grube erhielt bei einer späteren Überarbeitung der Dokumentation die Nummer 145. Bei erneuten Bautätigkeiten 1975 wurde die Grube wieder aufgedeckt und anschliessend vollständig ausgegraben. Dabei kamen ein menschliches Skelett und 24 Einzelknochen zum Vorschein (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde).⁸⁶ Bei dieser zweiten Untersuchung erhielt die Grube die Nummer 230, die zur Doppelbezeichnung Grube 145/230 führte.

Eine detaillierte Auswertung des Befundes wurde durch Nathalie Schaer (Archäologie) und Barbara Stopp (Archäozoologie) durchgeführt und im Jahr 2005 publiziert (Schaer, Stopp 2005). Das Ziel der Auswertung war es, das Fundmaterial vorzulegen und die Handlungen, die im Zusammenhang mit der Niederlegung des Individuums stehen, zu rekonstruieren, um damit die Diskussion über die Skelette in den Siedlungsbefunden mit neuem Material und damit neuen Aspekten zu bereichern (Schaer, Stopp 2005, 12).

Die Grube 145/230 stellt einen bezüglich der Frage zum Umgang mit den Toten bereits sorgfältig untersuchten Befund dar. Für einen adäquaten Vergleich mit den anderen Quellen werden die von Schaer und Stopp publizierten Resultate hier

in zusammenfassender Form nochmals vorgestellt. Das Skelett selbst und die Einzelknochen aus der Grube wurden neu untersucht (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde).

3.2.8.1 Befund, Funde und Verfüllung

Die Grube liegt knapp 100 m vom heutigen Rheinufer entfernt. In der Aufsicht hat sie eine ovale Form mit einem Durchmesser von 4,50 x 3,50 m. Auf der nordwestlichen Seite der Grube war an der Oberkante eine rechteckige Ausbuchtung mit den Massen von ca. 0,40 x 1 m vorhanden (Abb. 91). Die Grube war mindestens 2,10 m tief, die Grubensohle flach, jedoch im Norden etwas tiefer als im Süden und die Wände waren beinahe senkrecht. Aufgrund der ovalen Form, der Ausbuchtung und der fehlenden Auskleidung aus Lehm kann für die Grube eine Primärfunktion als Keller angenommen werden (Schaer, Stopp 2005, 38).

Innerhalb der Grubenverfüllung wurden 15 unterschiedliche, zur Grubenmitte abfallende Schichten festgestellt, die in fünf Schichtpaketen zusammenfasst wurden (Schaer, Stopp 2005, 38) (Abb. 92). In der Zusammensetzung der Funde, in der Häufigkeit der Passscherben und im Schichtverlauf wurden zwischen den Schichtpaketen sowie bei einzelnen Schichtpaketen zwischen einem nördlichen (mit dem Skelett) und einem südlichen Bereich der Grube deutliche Unterschiede festgestellt (Schaer, Stopp 2005, 46).

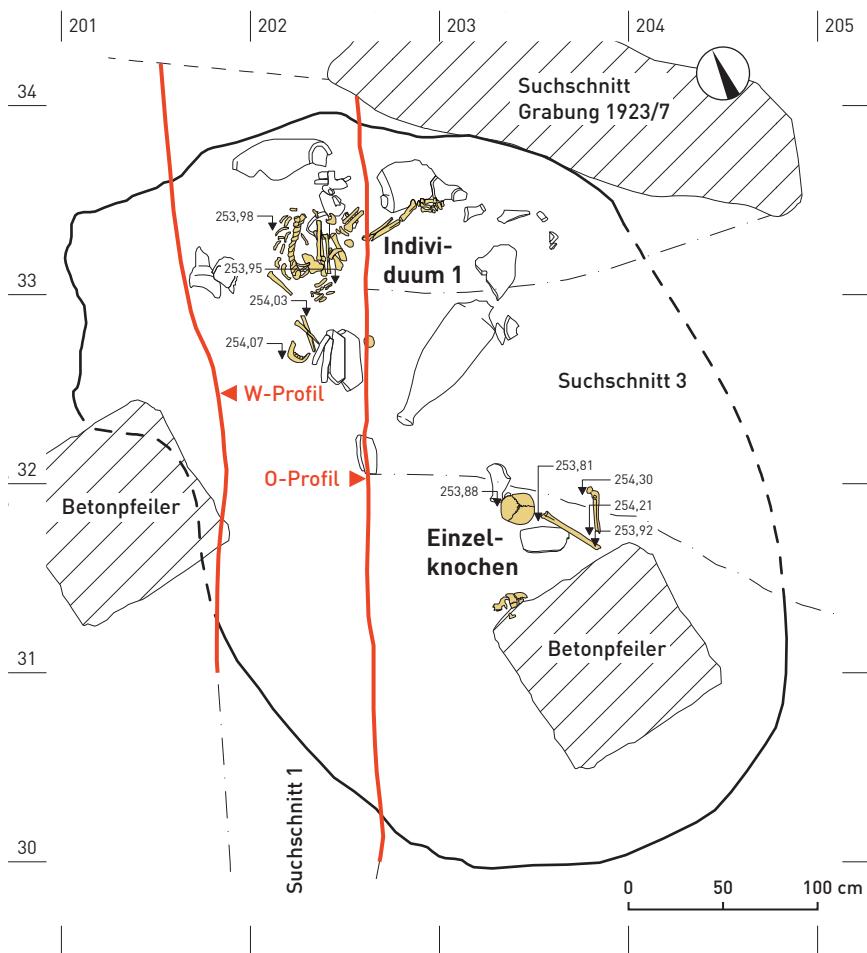


Abb. 91 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 145/230. Grubenaufsicht mit dem Skelett und den auf der Höhe um 253,35 m ü. M. im Kreis unterhalb des Skelettes liegenden Amphorenbüchsen sowie den Knochen des Skelettes (Ind. 1) und diversen Einzelknochen. M 1:40.

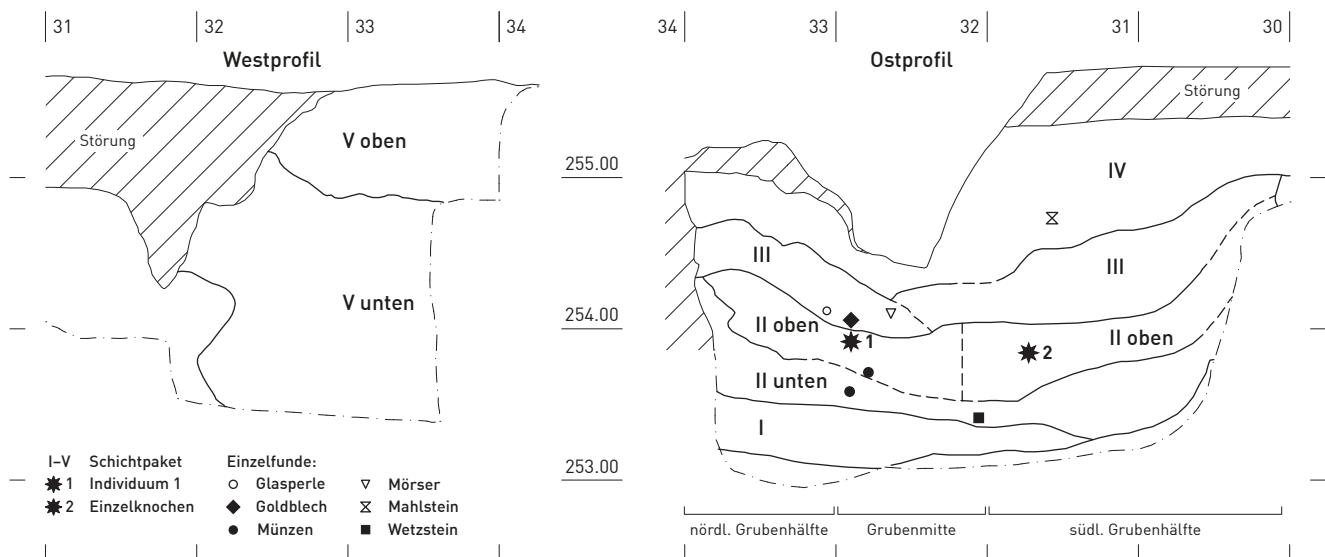


Abb. 92 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 145/230. Die Lage der fünf Schichtpakete der Verfüllung sowie des Skelettes, diverse Einzelknochen und ausgewählter Funde, projiziert in die West- und Ostprofile (Lage s. Abb. 91). M 1:50.

Die Schichtpakete I und II «unten» enthalten mehr als 50 % (Gewicht) aller Amphorenfunde der Grube. Hier befindet sich auch ein aus fünf Amphorenbäuchen gebildeter Kreis (Abb. 91 und 93). Bei den Amphoren ist keine Einteilung in einen nördlichen und südlichen Grubenbereich erkennbar (Schaer, Stopp 2005, 48). Im Schichtpaket II «oben», im nördlichen Teil der Grube, direkt neben der nach Nordwesten ragenden Ausbuchtung, befanden sich das Skelett sowie isolierte menschliche Einzelknochen (Abb. 94). Zum Teil wurde unterhalb und um das Skelett herum eine dunkle, durch Holzkohlenpartikel verursachte Verfärbung nachgewiesen (Schaer, Stopp 2005, 40). Bei den Funden aus Eisen und Buntmetall fällt auf, dass sie gehäuft im Nordteil – dem das Skelett umgebenden Schichtpaket II «oben» und dem direkt darüber liegenden Schichtpaket III – vorkommen (Schaer, Stopp 2005, 46). Aus diesen Schichtpaketen stammen auch eine Glasperle, ein Goldblech und ein Mörser.⁸⁷ Dazu stammen die meisten der sogenannten

Kleingefäße⁸⁸ aus dem Schichtpaket II «oben» aus der nördlichen Grubenhälfte (Schaer, Stopp 2005, 48). Auch im Schichtpaket III waren Amphorenfragmente und isolierte menschliche Knochen⁸⁹ vorhanden. Dieses Schichtpaket unterscheidet sich von den zwei tieferliegenden Schichtpaketen durch seinen höheren Kiesanteil (Schaer, Stopp 2005, 41). In den Schichtpaketen II und III sind in der Zusammensetzung der Sedimente Unterschiede zwischen der nördlichen und südlichen Hälfte feststellbar. Die nördliche Hälfte war kompakt und farblich homogen, dagegen waren die Schichtverhältnisse im südlichen Grubenteil mit den kleinen Schichtbändern mit unterschiedlichen Farben und Zusammensetzungen komplexer (Schaer, Stopp 2005, 44). Eine Hochrechnung weist auf eine deutliche Konzentration von einheimischer Keramik in den Schichtpaketen III und III/IV in der Grubenmitte hin. Zwischen den Schichtpaketen III und IV befindet sich eine trennende Gerölllage (Schaer, Stopp 2005, 41). Das Schichtpaket IV



Abb. 93 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 145/230. Kreis aus fünf Amphorenbäuchen, die unterhalb des Skelettes deponiert worden waren.



Abb. 94 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 145/230. Aus der Grube wurden neben Individuum 1 über 20 Einzelknochen geborgen.

enthält viel Grob- und Feinkeramik, kleinere Amphorenfragmente und mehrere menschliche Einzelknochen (Schaer, Stopp 2005, 42).⁹⁰ Die oberste Grubenverfüllung – Schichtpakete IV und oberster Teil des Schichtpaketes V – besteht aus sandigem, stark mit Kies durchsetztem Lehm. Ihre Herkunft wird als ehemaliges Oberbodenmaterial und als Planieschichten interpretiert (Schaer, Stopp 2005, 43).

Der Schichtverlauf spricht generell gegen eine Verfüllung der Grube mit stark organischen Abfällen (Schaer, Stopp 2005, 44). Die Unterscheidung in einen nördlichen und einen südlichen Grubenbereich ist in den Schichtkomplexen II und III durch die kompakten und farblich homogenen Schichtpakete im Norden und eine Vielzahl von kleinen Schichtbändern im südlichen Grubenteil gut zu erkennen (Schaer, Stopp 2005, 44). Dennoch ist eine Zweiteilung der Grube in eine Nord- und eine Südhälfte in der Erhaltung des Fundmaterials nur bedingt nachweisbar (Schaer, Stopp 2005, 45). Sie gilt dagegen eindeutig für die Passscherben, die bei der einheimischen Keramik in der nördlichen Hälfte viel häufiger als in der südlichen Hälfte sind. Als mögliche Erklärung für die Unterschiede wird eine unterschiedliche Herkunft des Verfüllmaterials in beiden Teilen der Grube vorgeschlagen (Schaer, Stopp 2005, 45). Bei der Verfüllung der an der Nordwestseite der Grube vorhandenen Ausbuchtung und im Rest der Grube kann man auf eine gleiche Herkunft des Materials schliessen (Schaer, Stopp 2005, 42).

Bei vielen Funden ist die Dokumentation der Lage innerhalb der Grube zu wenig exakt, um ihren möglichen räumli-

chen Konnex zum vollständigen Skelett bestimmen zu können. Dennoch konnte nachgewiesen werden, dass sich die für die Fundstelle Basel-Gasfabrik seltenen und aussergewöhnlichen Objekte (Schlüssel: Schaer, Stopp 2005, Kat.-Nr. 87; Griff einer Tür oder eines Kastens: Schaer, Stopp 2005, Kat.-Nr. 86) sowie Bronzeband- und Eisenblechfragmente unweit der linken Hand des Skelettes befanden. Dagegen wurde der für die Fundstelle beinahe singuläre Fund – ein Goldblechfragment – etwas weiter entfernt und oberhalb des Skelettes geborgen (Schaer, Stopp 2005, 73).⁹¹ Die kreisförmig angeordneten Amphorenbäuche nehmen offensichtlich Bezug auf das Skelett. Dazu liegen Ansammlungen von grossen Amphorensherben und isolierten menschlichen Einzelknochen⁹² direkt beieinander (Schaer, Stopp 2005, 40). Die meisten isolierten Einzelknochen befanden sich im Schichtpaket II, in dem auch das Skelett lag. Zum Teil lagen sie in unmittelbarer Nähe zum Skelett, wie etwa das unterhalb der rechten Schulter liegende Beckenfragment (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, EK 19) (Schaer, Stopp 2005, 39). Eine Holzkohlenkonzentration könnte zusammen mit der flachen, muldenartigen Eintiefung, in der das Skelett lag, als kleine Grabmulde interpretiert werden (Schaer, Stopp 2005, 74).

3.2.8.2 Lage des Skelettes

Das Skelett befand sich im nördlichen Bereich der Grube direkt neben der Ausbuchtung bei einer Höhe von 254,10 bis 253,98 m ü. M., d. h. ca. einen Meter oberhalb der Grubensohle, innerhalb des Schichtkomplexes II «oben», Nord-Süd orientiert mit den Füssen im Norden (Abb. 91). Der am höchsten liegende Teil des Körpers scheint das undokumentiert geborgene Becken gewesen zu sein. Im Schultergürtelbereich lag das Skelett in Bauchlage (Abb. 90). Der untere Teil der Wirbelsäule war nach links gedreht. Beide Arme waren angewinkelt und die linke Hand befand sich mit der Handfläche nach unten neben der linken Schulter. Der rechte Arm lag wohl stark angewinkelt unter dem nicht mehr vorhandenen (postmortal entfernten) Schädel, die rechte Hand oberhalb des linken Schulterblatts und der rechte Oberarm seitlich des Schädelns. Der rechte Unterarm und die Hand waren verschoben – der Abstand zum Schultergürtel beträgt 15 cm. Der lose Unterkiefer lag zusammen mit dem rechten Unterarm unter einer Ansammlung von Tierknochen. Dazu befanden sich drei Halswirbel östlich des Unterkiefers gänzlich disloziert. Die beiden Beine waren angewinkelt. Die Kniescheiben und die Unterschenkelknochen lagen gegenüber dem distalen Ende der Oberschenkel um etwa 10 cm nach Norden verschoben, was wahrscheinlich taphonomisch, d. h. durch die Setzung des Sediments zu erklären ist. Beide Beine waren in den Hüftgelenken stark flektiert, so dass die Knie und Unterschenkel nahezu die Schulterhöhe erreichten. Die Oberschenkel lagen fast parallel zur Wirbelsäule, dafür waren die Unterschenkel abgespreizt (Schaer, Stopp 2005, 39) (Abb. 95). Die Position ist eher nicht die Folge einer Bandagierung. Aufgrund der Position erfolgte die Niederlegung mit Sicherheit nicht im Zustand der Totenstarre.

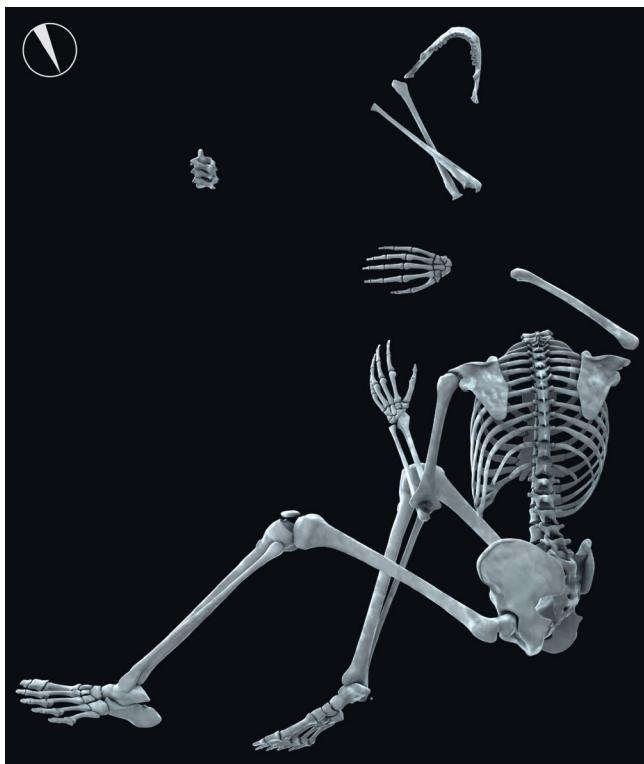


Abb. 95 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 145/230. Rekonstruktion der Position des Skelettes.

3.2.8.3 Interpretation des Befundes und Rekonstruktion der Niederlegung

Schaer und Stopp kommen zum Schluss, dass sich für das Skelett keine Einzelobjekte identifizieren lassen, die einen eindeutigen Hinweis auf eine rituelle Behandlung des niedergelegten Individuums geben können (Schaer, Stopp 2005, 81). Dennoch kommen «spezielle Objekte»⁹³, die aus dessen Nähe stammen, als rituelle Beigaben in Frage, da die «Konzentration von Funden (Metallgegenstände, einheimische Keramik) in der unmittelbaren Umgebung des Skelettes [...] eher gegen eine Entsorgung des Körpers in gewöhnlichem Siedlungsabfall» spricht (Schaer, Stopp 2005, 81). In unmittelbarer Umgebung des Skelettes wurde ein stark durch Holzkohlenpartikel verfärbter Bereich erfasst. Dieser wurde als kleine Grabmulde innerhalb der Grube interpretiert, und für die darin erfassten Funde als Ensemble eine Deutung als Beigabe vorgeschlagen (Schaer, Stopp 2005, 74). Die Interpretation des Befundes als Bestattung beruht auf der Berücksichtigung des Gesamtbefundes und lässt sich nicht aus einzelnen Faktoren herleiten.

Das Niederlegen des Individuums und der weiteren isolierten Knochen, die in dessen Nähe lagen, wurde von Schaer folgendermassen rekonstruiert: Zuerst wurden die grossen Amphorenstücke kreisförmig auf dem Grubengrund angeordnet und die Zwischenräume mit Erde aufgefüllt. Danach legte man das Individuum in die Mitte des Kreises und füllte die ganze Grube mit Erdreich auf (Schaer, Stopp 2005, 81). Die Schädelentnahme erfolgte als postmortale Manipulation am sich bereits zersetzenden Körper. Dabei wurden der linke

Unterarm und die Hand aus ihrer anatomischen Lage zusammen mit dem Unterkiefer verschoben (Schaer, Stopp 2005, 76). Zu einem späteren Zeitpunkt wurde der Südteil der Grube bis auf die Höhe von Schichtpaket II (unten) erneut ausgehoben. In das dabei entstandene Loch legte man zusammen mit Amphorenfragmenten die Knochen der Individuen 2 bis 5, um diese anschliessend mit dem Aushub sowie der auf der Oberfläche liegenden Erde wieder zuzudecken (Schaer, Stopp 2005, 81). Die Schichtpakete IV und V (oben) zuoberst in der Grube sind als Deckschicht zu betrachten, die nicht mit der Einfüllung darunter im Zusammenhang steht.

Die Niederlegung des Individuums wird von Schaer als Bestattung interpretiert: «Der ganze Verfüllungsvorgang erweist sich als bewusste Handlung – das Ritual der Bestattung» (Schaer, Stopp 2005, 81).

3.2.8.4 Neue Interpretationsansätze

Gemäss Schaer fand mit der Schädelentnahme eine Manipulation am toten Körper im Zustand fortgeschritten Verwesung statt. Sie interpretiert den Befund als «eine sekundäre Bestattung [...], bei der die Tote eine gewisse Zeit lang an einem geschützten Ort lag, bevor sie in die Grube gelegt und der Schädel entfernt wurde» (Schaer, Stopp 2005, 81). Die Neuuntersuchung hat nun Hinweise darauf ergeben, dass Teile dieser Hypothese möglicherweise zu revidieren sind. Da sich keine Spuren einer gewaltsamen Trennung des Schädels vom Rumpf feststellen lassen, kann diese erst erfolgt sein, nachdem der Sehnenverband bereits weitgehend gelöst war (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Wäre der bereits weit verweste Körper zu diesem Zeitpunkt – wie in der älteren Interpretation vermutet – aus einer primären geschützten Deposition in die Grube umgelagert worden, wäre es wohl zur Verschiebung oder zum Verlust von Skelettteilen von denjenigen Körperpartien gekommen, deren Sehnenverband sich nach dem Tod als erstes löst. Eine Bandagierung, die dies verhindert hätte, ist mit Blick auf die Lage der Leiche in der Grube eher unwahrscheinlich. Vielmehr deuten der, wohl ursprünglich unter dem Kopf liegende, verschobene Unterarm, der Unterkiefer und die isolierten Halswirbel darauf hin, dass diese Lageänderungen im Zusammenhang mit der Entnahme des Schädels aus der Grube stehen (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Die Entfernung zwischen den dislozierten Skelettteilen markiert somit den ungefähren Radius der Manipulation am Leichnam. Aufgrund der taphonomischen Merkmalen lag das Individuum nicht an einem offenen, ungeschützten Platz, sondern bereits in der Grube, vermutlich mit den archäologisch erfassten Sedimenten und Funden bedeckt. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde das Sediment im Kopfbereich entfernt und nach der Schädelentnahme wieder eingefüllt.

3.2.9 «Grube 242» (1981/7)

Am südlichsten Ende eines 1981 entlang der Fabrikstrasse erstellten Werk- und Kanalisationsgrabens wurde beim Ausheben eines Schachtes ein menschliches Skelett aufgedeckt

[Abb. 69]. Der Befund kam bereits am 1. Juni 1981 im Vorfeld der aufgrund der Bautätigkeiten ab Mitte Juli geplanten archäologischen Untersuchungen zum Vorschein. Die Untersuchung wurde von Guido Helming geleitet. Wegen statischer Problemen konnte der Befund nur mit wenigen Zeichnungen und Fotos dokumentiert werden. Schliesslich stürzte die kleine intakte Fläche aufgrund starken Regens in den Leitungsschacht ab.

Die Dokumentation des Befundes wurde den Untersuchungen der Werk- und Kanalisationsträgen entlang der Fabrikstrasse (1981/7) zugewiesen. Allerdings wurde auf diesen speziellen Befund in der Auswertung und in der Berichterstattung der Grabung nur marginal eingegangen. Bekannt ist einzig, dass die Grube nur an ihrem nordwestlichen Rand angeschnitten wurde und mit einer Unterkante auf der Höhe von 254,15 m ü. M. ca. 70 cm in den Kies eingetieft war. Über die Form der Grube lässt sich nichts sagen (Schucany 1982, 281).

Die zeichnerische Felddokumentation umfasst eine Aufsicht des Skelettes [Abb. 96,a] und zwei Aufnahmen der Ost- und Südprofile. Die erste Dokumentation zeigt die Situation bis auf die Höhe des Skelettes [Abb. 97], wobei das bereits geborgene Skelett auf die Zeichnungen projiziert ist. Für die zweite Dokumentation [Abb. 98] wurde das Profil max. 50 cm zurückversetzt und die Unterkante der Eintiefung freigelegt. Dazu existieren drei Fotos, in denen jeweils Teile der Profile

abgebildet sind. Aussagekräftig ist jedoch nur eines der Fotos [Abb. 99]. Daneben existiert ein weiteres Foto, auf dem ein Teil des Skelettes abgebildet ist [Abb. 96,b].

Die nur rudimentäre Dokumentation verunmöglichte eine detailliertere Auswertung und Interpretation des Befundes. Infolge der ungenauen Einmessungen der Profile ist ihre exakte Lage unbekannt. Ebenso lässt sich nicht mehr nachvollziehen, ob die dokumentierten Ost- und Südprofile direkt aneinander anschliessen oder ob ein Abstand vorhanden war. Unklar bleibt ebenso, um wie viele Zentimeter die Profile für die zweite Aufnahme zurückgesetzt worden sind. Problematisch ist auch, dass die Strukturen nur schematisch aufgenommen wurden und offensichtlich viele der sicherlich vorhandenen Strukturgrenzen nicht dokumentiert sind. Die kurzen Grabungstagebuchnotizen vom Tag der Bergung des Skelettes und den Folgetagen sowie die Dokumentation helfen, die Situation und das Vorgehen zu verstehen. Dabei gilt es jedoch, die in der Dokumentation festgehaltenen stratigraphischen Verhältnisse im Vergleich mit besser dokumentierten Befunden zu verifizieren.

Das Skelett wurde in einer sehr kleinen intakten Fläche in einem Schacht zwischen mehreren Leitungsträgen von Bauarbeitern entdeckt und umgehend der Archäologischen Bodenforschung gemeldet. Der Befund wurde innerhalb von nur drei Tage untersucht. Das Skelett legte man 1,20 m unterhalb der Oberkante des Teers, bei einer Höhe von

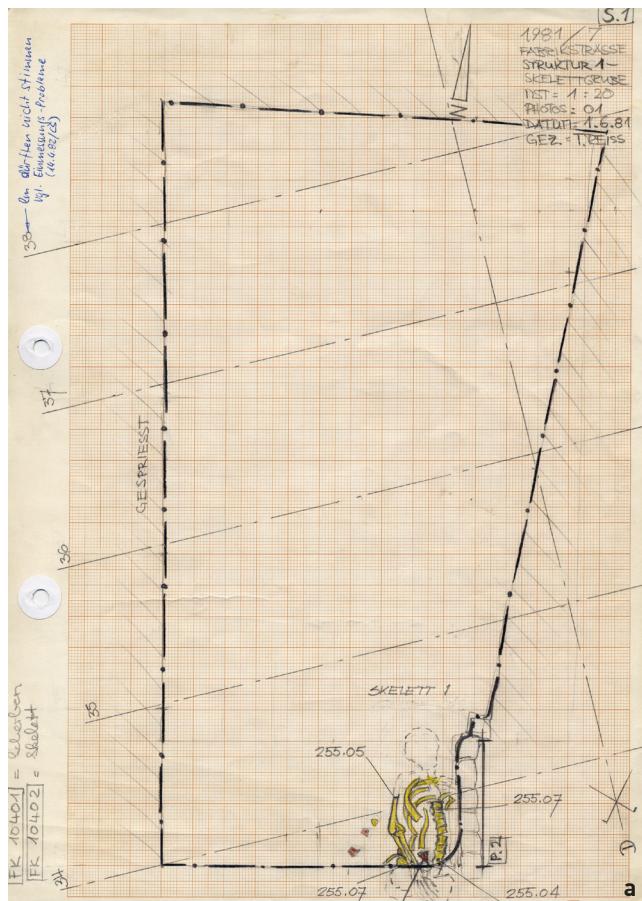


Abb. 96 Siedlung Basel-Gasfabrik. Graben («Grube 242»). Die Dokumentation der Befundsituation [a] und Foto der Überreste des Skelettes [b].

255,20 m ü. M. frei. Auf der Zeichnung wurde die Lage des Skelettes dokumentiert, die Ausdehnung der intakten Fläche und die Störungen jedoch nicht. Daher sind weder die Ausdehnung der intakten Fläche noch die Grenzen der Eintiefung bekannt. Die modernen Eingriffe – Betonfundamente und diverse Auffüllungen – reichten bis knapp über das Skelett. Im Südprofil (Abb. 98) sind vier horizontale Schichten [Str. 3–5] über dem anstehenden Rheinschotter erfasst. Die Oberkante des Rheinschotters befindet sich bei einer Höhe von 254,80 m ü. M. (Str. 1). Darüber liegt eine ca. 30 cm mächtige Schicht «sandiger Lehm, [rötlich]braun; viele Ziegelflocken, wenig Brandspuren, auch Scherben u. Lehmklumpen» (Str. 2). Überdeckt wird diese Schicht durch eine 6–10 cm breite Schicht, die als «graues Lehmband mit feinen Ziegel-flocken und Brandspuren» beschrieben wird (Str. 3). Diese Schichten können mit einer nur wenige Metern entfernt liegenden Profilaufnahme aus der Grabung 2001/12 (Spichtig

2003, 94) korreliert werden. Die 1981 dokumentierte untere Schicht (Str. 2) umfasst die latènezeitlichen und die neuzeitlichen Horizonte. Bei der darüber liegenden Schicht (Str. 3) handelt es sich um den gaswerkzeitlichen Horizont. So lässt sich rekonstruieren, dass die ursprüngliche Oberkante der Eintiefung 1981 nicht erhalten war, sondern bereits bei neuzeitlichen oder modernen Bodeneingriffen gekappt wurde. Der seitlich der jüngerlatènezeitlichen Eintiefung vorhandene Siedlungshorizont belegt dennoch, dass die Oberkante der Eintiefung kaum viel höher lag. Die Wände der Eintiefung steigen von der Sohle (254,20 m ü. M.) steil an. Die Breite der Eintiefung – etwas über 50 cm – lässt sich aus den Profilzeichnungen nur ungefähr ermitteln. Das Skelett lag 80 cm oberhalb der Sohle auf der Höhe von 255 m ü. M., d. h. auf dem Niveau des Siedlungshorizontes, nur wenig über der Oberkante des anstehenden Rheinschotters.

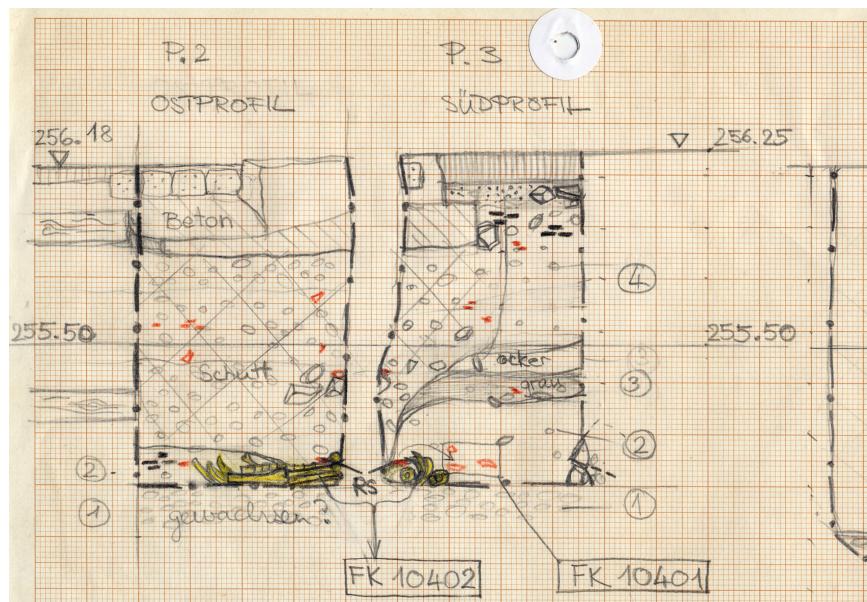


Abb. 97 Siedlung Basel-Gasfabrik. Graben («Grube 242»). Auf dem Ostprofil (P2) und dem Südprofil (P3) ist der Graben bis auf die Höhe des Skelettes dokumentiert. Das bereits geborgene Skelett wurde auf den Profilen ergänzt.

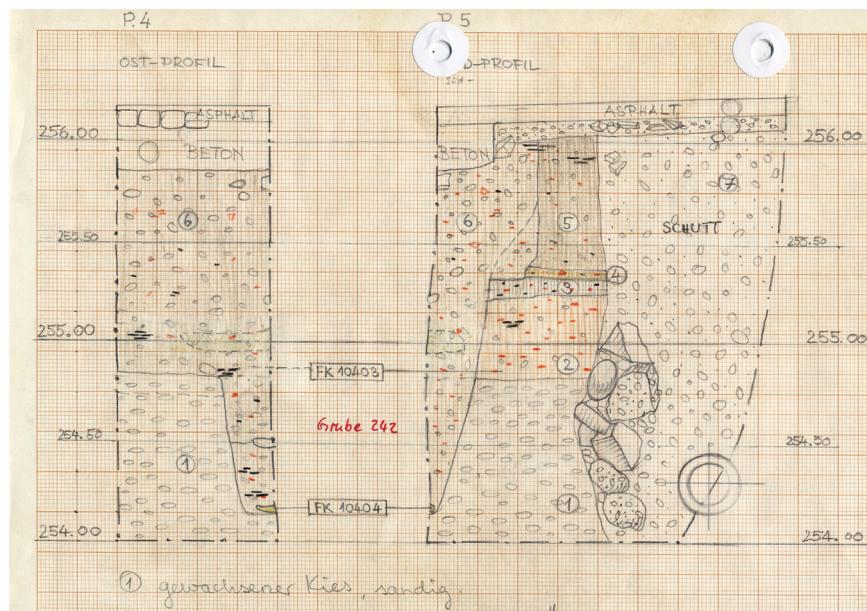


Abb. 98 Siedlung Basel-Gasfabrik. Graben («Grube 242»). Die Profile P4 und P5 zeigen den bis zur Unterkante erfassten Graben.

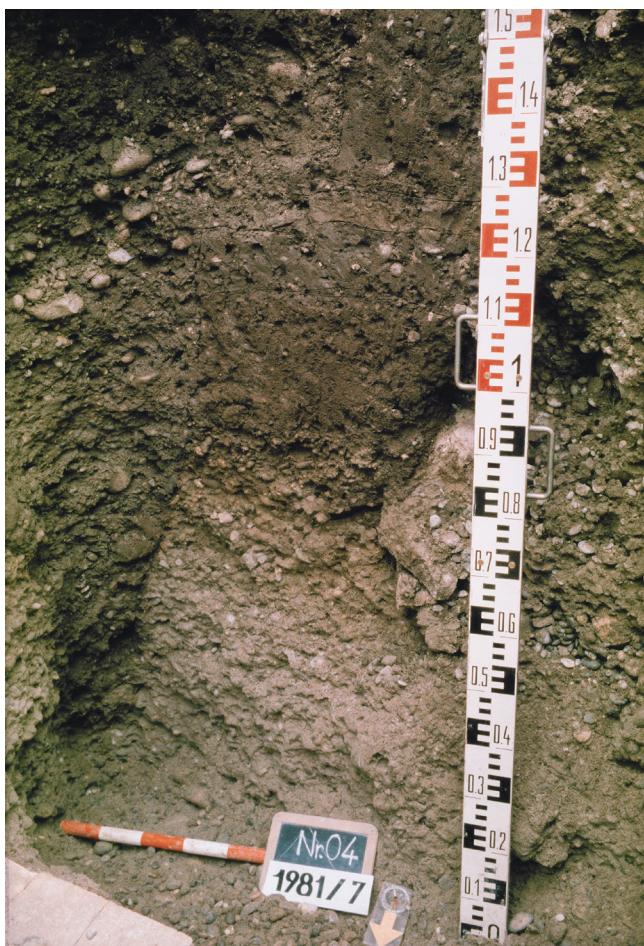


Abb. 99 Siedlung Basel-Gasfabrik. Graben («Grube 242»). Auf dem Foto abgebildet sind ein Teil der Profile P2-P3 und P4-P5.

Der Befund erhielt nach Abschluss der Untersuchung die Bezeichnung «Grube 242». Die erfasste Stelle wurde als nordwestlicher Rand der Grube interpretiert. Aufgrund der Dokumentation liegt das Skelett in der obersten Schicht der Grube oder – gemäss einer alternativen Interpretation von Caty Schucany (Schucany 1982, 281) – in einer Mulde oberhalb der Grube. In der Dokumentation sind jedoch keine Hinweise auf eine solche Mulde vorhanden.

Aus der Eintiefung wurden nur sehr wenige Funde geborgen: leicht bis stark verbrannte feinkeramische Scherben, darunter eine Randscherbe einer Flasche und eine Bodenscherbe (Inv. 1981.1–5) sowie ein kleines Fragment (8 g) gebrannten Lehms (Inv. 1981.6). Eine solche geringe Anzahl von Funden wäre für eine obere Grubenverfüllung sehr untypisch (vgl. Grube 283, Kap. 3.2.10 und Grube 321, Kap. 3.2.11). Aus dem Kontext lässt sich nicht erschliessen, ob diese Funde in Verbindung mit dem Skelett gebracht werden können.

Neue Informationen zur Klärung der Befundssituation sind bei jüngeren, grossflächigen Ausgrabungen zum Vorschein gekommen. Unweit südlich der «Grube 242» wurden diverse Siedlungsstrukturen aufgedeckt. Aufschlussreich für die Interpretation des Befundes ist ein bei der Grabung 1998/2 (Jud, Spichtig 1999, 84, Abb. 3) und 2000/20 (Rissanen 2001) erfasster Graben, der über 16,80 m zwischen modernen Stö-

rungen verfolgt werden konnte (Abb. 100). Verlängert man den Südost-Nordwest-orientierten Graben über den letzten erfassten Abschnitt hinaus, wird die ca. 8 m davon entfernt liegende Fläche tangiert, in der das Skelett aufgefunden wurde. Das Skelett und der Graben sind gleich orientiert. Der Graben hat in der 1998 untersuchten Fläche zwei parallel verlaufende, sich überschneidende Stränge, deren Breite ca. 1 m beträgt. Die Oberkante des Grabens wurde auf der Höhe von 255 bis 255,20 m ü. M. erfasst. Die Sohle verlief auf einer Höhe von 254,30 m ü. M. Lage und Tiefe des Befundes und die Lage des Skelettes sprechen dafür, dass es sich um einen weiteren Abschnitt des Grabens handelt, in dessen oberster

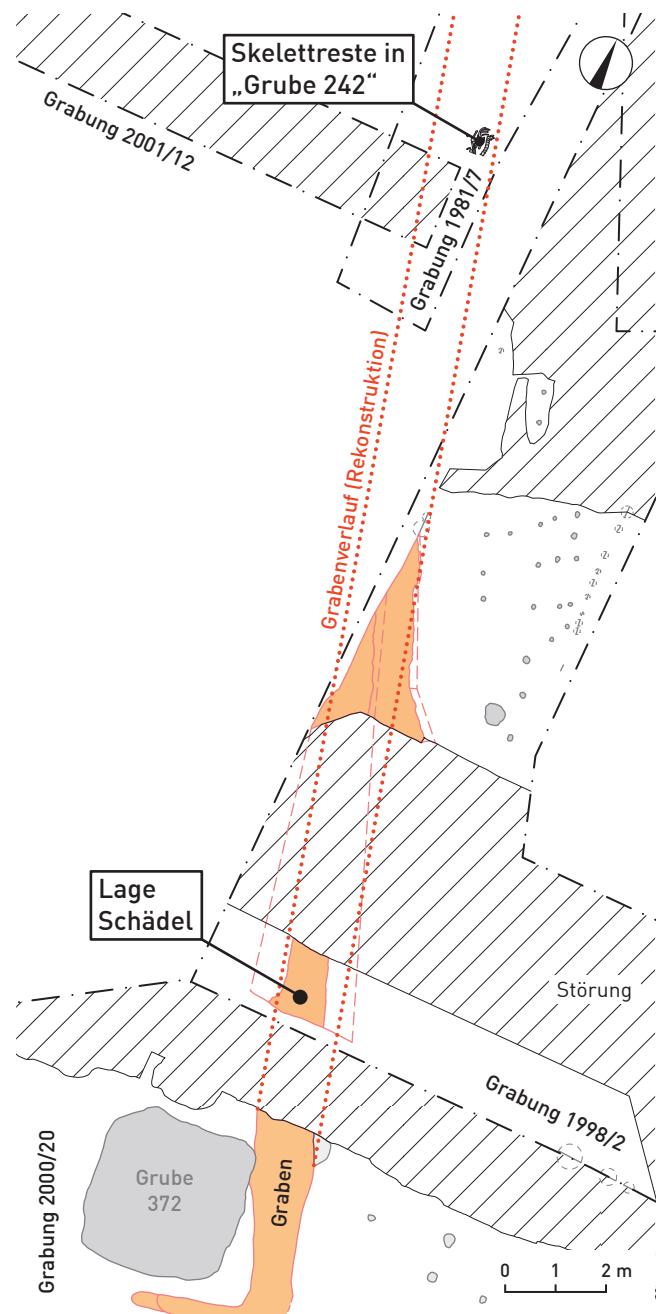


Abb. 100 Siedlung Basel-Gasfabrik. Graben («Grube 242»). Befundssituation mit der Lage des bei der Grabung 1981/7 entdeckten Skelettes in der Flucht des bei den Grabungen 1998/2, 2000/20 und 2001/12 erfassten Grabens. Im selben Graben befand sich auch ein menschlicher Schädel.

Verfüllung das Skelett deponiert war. In der Verfüllung des 1998 untersuchten Grabenabschnittes kam zudem ein gut erhaltener menschlicher Schädel zum Vorschein [Jud, Spichtig 1999, 84], ein für Siedlungsgräben eher seltener Fund.

Beim Skelett handelt es sich um ein matures, männliches Individuum (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Zu dessen Position steht folgende Angabe im Grabungstagebuch: «Er liegt auf der linken Seite mit nach 'rechts' (vom Individuum aus gesehen) gekrümmter Wirbelsäule» (Grabungstagebuch 1.6.1981). Anhand des Fotos (Abb. 96,b) und der Zeichnung kann die Position präzisiert werden. Das Skelett befand sich Nord-Süd ausgerichtet in Rückenlage mit dem Kopf im Norden, leicht auf die linke Seite gedreht. Die rechte Hand lag auf dem Becken. Der Schädel war bei den Bauarbeiten beschädigt worden, so dass nur ein Teil der Schädelknochen überliefert ist. Den Unterkörper ab dem Beckenbereich hatte eine alte Gasleitung weitgehend zerstört. Die unteren Extremitäten waren bereits vor der Grabung durch einen modernen Bodeneingriff verloren gegangen. Überliefert ist einzig der rechte Oberschenkelknochen. Daher kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass es sich lediglich um ein Teilskelett handelt. Der überlieferte Oberschenkel und der Umstand, dass die bisher dokumentierten möglichen Teilskelette jeweils aus einzelnen Gliedern bestehen, sprechen eher für ein ursprünglich vollständiges Skelett. Das Skelett ist der einzige Nachweis, dass in der Siedlung Basel-Gasfabrik Gräben für ein erwachsenes Individuum als Niederlegungsort verwendet wurden.

3.2.10 Die Gruben 283 (1990/32) und 321 (1996/1)

3.2.10.1 Auswertungsmethoden

Die modern und sorgfältig ausgegrabenen Gruben 283 und 321 standen im Zentrum des interdisziplinären Forschungsprojektes. Die archäologische Auswertung der Gruben war dabei ein wesentlicher Bestandteil. Die Methode und die Ergebnisse der disziplinären Auswertungen und eine umfassende interdisziplinäre Synthese der Resultate werden in der Publikation zum Projekt (Brönnimann, Spichtig in Vorb.) vollumfänglich dargestellt.

Zu Beginn des Projektes wurde für beide Gruben eine detaillierte Befundaufnahme im Rahmen der archäologischen Auswertung erstellt (Rissanen in Vorb.). Dabei wurden die Erhaltung, die Grösse und Form, sowie das Volumen der Gruben eruiert, die für alle Disziplinen als Grundlage dienten. Anschliessend wurden die Grubenverfüllungen in Zusammenarbeit mit dem Geoarchäologen David Brönnimann anhand der geoarchäologischen Resultate sowie der Grabungsdokumentation (Zeichnungen, Beschreibungen und Fotos der Profile und Schichten) in einzelne Schichtkomplexe unterteilt. So konnten in der Grube 283 acht und in der Grube 321 neun verschiedene Schichtkomplexe definiert werden. Diese unterscheiden sich durch die spezifische Zusammensetzung der Substrate und bilden die grundlegenden Befundeinheiten der kontextorientierten Auswertung. Anhand der Grösse und der

Form der Grube, dem Verlauf der Wände und den Ergebnissen der Geoarchäologie in Bezug auf potentielle Konstruktionen im Bereich der Sohle und der Wände wurde versucht, die primären Funktionen der beiden Gruben zu rekonstruieren (Rissanen in Vorb.; Brönnimann et al. in Vorb.).

Als Grundlage für die archäologische, aber auch für die archäozoologische, archäobotanische und anthropologische Auswertung mussten vorab alle Fundkomplexe den einzelnen Schichtkomplexen zugewiesen werden. Um diese Arbeit zu erleichtern, wurden die Lage der Funde und der Ausdehnung der Fundkomplexe digital erfasst, so dass sie dreidimensional im Raum betrachtet werden konnten. In Zusammenarbeit mit Sandra Pichler (IPNA) wurde anhand der Grabungsdokumentation die Lage der Skelette innerhalb der Grube und auch ihre Liegeposition rekonstruiert.

Im Rahmen der archäologischen Auswertung wurden Daten von insgesamt 4 800 Objekten aus der Grube 283 und 10 500 Objekten aus der Grube 321 in einer Datenbank aufgenommen (vgl. Kap. 1.5.2). Die Ansprache der Funde orientierte sich dabei an der für die Fundstelle Basel-Gasfabrik etablierten archäologischen Fachterminologie (Furger-Gunti, Berger 1980; Schaer, Stopp 2005). Innerhalb der keramischen Materialgruppen (für die Definition s. Kap. 2.3.3.23) wurde systematisch und unabhängig von der Schicht- und Fundkomplexzuweisung nach Passscherben und Teilen von ein und denselben Gefässen gesucht. Diese Daten wurden für die Rekonstruktion der Entstehung der Verfüllung verwendet. Mittels prozentualen Berechnungen konnten Regelmässigkeiten und Unterschiede innerhalb der Grubenverfüllungen bzw. zwischen den Schichtkomplexen oder spezifisch definierten Befundeinheiten erkannt werden. Dazu wurden einerseits prozentuale Anteile aussagekräftiger Fundgattungen wie Fein- und Grobkeramik, gebrannter Lehm, Schlacken etc. oder Kombinationen von mehreren Fundgattungen innerhalb einer Befundeinheit ermittelt und diese mit anderen verglichen. Um spezifische Unterschiede der Befundeinheiten erkennen zu können, wurden anderseits auch Fundgattungen aufgrund ihrer Funktionen kombiniert, z. B. Kochgeschirr mit Herdplattenfragmenten, und mittels statistischer Verfahren untersucht (Vach in Vorb.). Für die Auswertung wurden sowohl die Fundanzahl wie die Fundgewichte berücksichtigt. Als Befundeinheit fungierten hauptsächlich die Schichtkomplexe, gegebenenfalls auch deren Kombinationen oder nur Teile eines Schichtkomplexes. Zudem wurden spezifische Bereiche wie z. B. die direkte Umgebung eines Skelettes⁹⁴ miteinander, aber auch mit den Schichtkomplexen, in denen sie sich befanden, verglichen. Dort wo ein Prozentvergleich nicht aussagekräftig war, wurden die im prozentualen Anteil gefundenen Unterschiede anhand des p-Wertes verifiziert.

Von beinah allen Metall- und Glasfunden aus der Grubenverfüllung sind dank der digitalen Einmessung die Koordinaten und die absoluten Höhen bekannt. Dank dieser dreidimensionalen Kartierung lassen sich ihre Verteilung, Ballungen sowie Zusammenhänge zwischen den Funden erkennen und nachvollziehen. Ein besonderes Augenmerk

wurde auf das Vorhandensein von «speziellen Objekte» gelegt. Diese Bezeichnung wurde im Rahmen des Forschungsprojektes als eine Auswertungseinheit definiert, bei der bei der Benennung der Funde nicht bereits spezifische Interpretationen (alltäglich vs. kultisch, wertvoll vs. Abfall etc.) miteinfließen. Sie umfasst in Abgrenzung zum übrigen Fundmaterial Objekte, die in der Siedlung Basel-Gasfabrik einmalig oder selten vorkommen oder in den Gräberfeldern und seltenen Befundkontexten (z.B. Deponierungen) auftreten. Ein Fund kann aber auch aufgrund seines auffälligen Erhaltungszustandes oder des Vorhandenseins von Manipulationen (z. B. vollständig erhalten, absichtlich zerbrochen etc.) als «spezielles Objekt» ausgewiesen werden.

Anhand der disziplinären Ergebnisse wurde in einer intensiven Zusammenarbeit die Entstehung der Befunde rekonstruiert, indem über mehrere Schritte hinweg die Daten und Auswertungsergebnisse aller Disziplinen miteinander verglichen und kombiniert wurden (Brönnimann, Spichtig in Vorb.). Damit wurde versucht, den Entstehungsprozess des Befundes möglichst genau nachzuvollziehen sowie den Umgang mit den Toten, die Niederlegungen der Individuen und der dazugehörigen Funde als Bestandteile dieses Prozesses zu untersuchen und die dazugehörigen Handlungen zu rekonstruieren.

Die folgenden Kapitel zu den Gruben 283 und 321 fassen die Ergebnisse der archäologischen Auswertung und des interdisziplinären Forschungsprojekts zusammen, alle Details und die kompletten Auswertungsresultate werden in der Projektpublikation veröffentlicht (Rissanen in Vorb.; Brönnimann, Spichtig in Vorb.).

3.2.10.2 Grube 283 (1990/32)

Die Grube 283⁹⁵ kam 1990 bei einer archäologischen Felduntersuchung in einem durch intensive industrielle Tätigkeiten geprägten Areal zum Vorschein (Jud, Spichtig 1993, 24–26) (Abb. 69). Die archäologische Substanz war daher bereits durch mehrere moderne Bodeneingriffe beeinträchtigt worden. Bei einer maximal wenige Dezimeter mächtigen Kappung des Geländes wurden die Siedlungshorizonte und die oberste Verfüllung abgetragen. Außerdem griffen Leitungsräben und Baugruben tief in die Grubenverfüllung ein, darüber hinaus war der Grubenrand sowohl an der Westseite wie auch im Südosten nicht komplett erhalten (Abb. 101). Aufgrund der Bodeneingriffe sind keine Schichtanschlüsse vorhanden, weder zu den Siedlungsschichten noch zu den natürlichen, anstehenden Sedimenten. Mit einer maximalen Länge von 4,70 m und einer Breite von 2 m hat die Grube einen schmalen, langovalen Umriss mit runden Abschlüssen. Zum Zeitpunkt der Grabung betrug die Grubenhöhe 2,10 m. Die Wände stiegen bis auf 1,30 m oberhalb der flachen Sohle senkrecht auf, über diesem Niveau neigen sie sich nach aussen (Abb. 102). An der östlichen Längsseite ist eine Ausbuchtung vorhanden (Abb. 101).

In der Grube waren Skelettreste von insgesamt vier Individuen vorhanden, die jedoch erst im Verlauf der Tierknochen-

analyse identifiziert wurden. Die Lage der Individuen 1 und 2 konnte anhand der Fundkomplexe, in denen Skeletteile vorkamen, rekonstruiert werden. Sie befanden sich ungefähr Ost-West ausgerichtet etwa in der Mitte der Grube. Individuum 1 lag im Schichtkomplex 2b in gestreckter Rückenlage. Die Position von Individuum 2 im Schichtkomplex 2a kann dagegen nicht mehr rekonstruiert werden (Abb. 102). Individuum 1 ist wohl innerhalb der ersten vier Wochen nach der Geburt, Individuum 2 im 9. bis 10. Lunarmonat, also perinatal, verstorben (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Aufgrund des Entwicklungsunterschiedes zwischen den beiden Individuen handelt es sich nicht um Zwillinge. Ihre räumliche Nähe deutet jedoch darauf hin, dass sie gleichzeitig in der Grube niedergelegt wurden. Die gute Knochenerhaltung verweist auf eine rasche Überdeckung mit Sedimenten. Von einem weiteren Individuum, einem Fötus im 9. bis 10. Lunarmonat, liegt ein linkes Felsenbein vor (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, EK 1). Der Knochen aus einem nur geringfügig erhaltenen nördlichen Rand der Grube ist gut erhalten und zeigt weder Sedimentkratzer noch sonstige taphonomische Spuren. Da das Felsenbein in einem durch moderne Störungen von der restlichen Grube isolierten Bereich aufgefunden wurde, kann es keinem Schichtkomplex zugewiesen werden. Es ist aber nicht gänzlich ausgeschlossen, dass hier ursprünglich eine vollständige Bestattung vorlag, die zusammen mit ihrer Umgebung vollständig durch moderne Bodeneingriffe zerstört wurde. Darüber hinaus liegt lediglich ein Hirnschädelfragment aus dem Schichtkomplex 5a am südlichen Grubenrand vor, das zu einem älteren Erwachsenen unbestimmten Geschlechtes gehört (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, EK 2). Die Bruchkanten des Fragmentes sind postmortal entstanden und alt. Leichte Sedimentkratzer sind Hinweise auf eine ehemalige Umlagerung, lokal gibt es Wurzelfrass.

Die Ausbuchtung an der Längsseite wird als möglicher Eingang interpretiert, womit die Grube ein permanent zugänglicher unterirdischer Raum gewesen sein könnte. Die Zugänglichkeit, der flache Boden und die anhand des senkrechten Verlaufs der Wände rekonstruierte Verschalung lassen für die Grube eine primäre Funktion als Keller vermuten. Die Verfüllung umfasst acht Schichtkomplexe (Abb. 102, 1a–5b), die sich jeweils durch spezifische Zusammensetzungen der Substrate bzw. das Vorgehen beim Verfüllen voneinander unterscheiden. Die Verschalung der Grubenwände war während des ersten Verfüllungsvorganges (Schichtkomplexe 1a und 1b) noch intakt. Dieser muss zeitnah mit der Auflösung der Primärnutzung der Grube stattgefunden haben. Die Verfüllung beinhaltet beinahe sterilen Hochflutsandlehm, Sandlinien und Mischsedimente mit anthropogen überprägten Siedlungssedimenten⁹⁶ (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Das Fundspektrum weist im Schichtkomplex 1a auf eine geringe Menge von «Siedlungsabfall» hin, der nur wenige Tierknochen, aber einen grossen Anteil an versiegeltem Lehm (Herdplatten) umfasst. Im Schichtkomplex 1b fällt bei den Tierknochen ein verhältnismässig hoher Anteil an Knochen auf, die

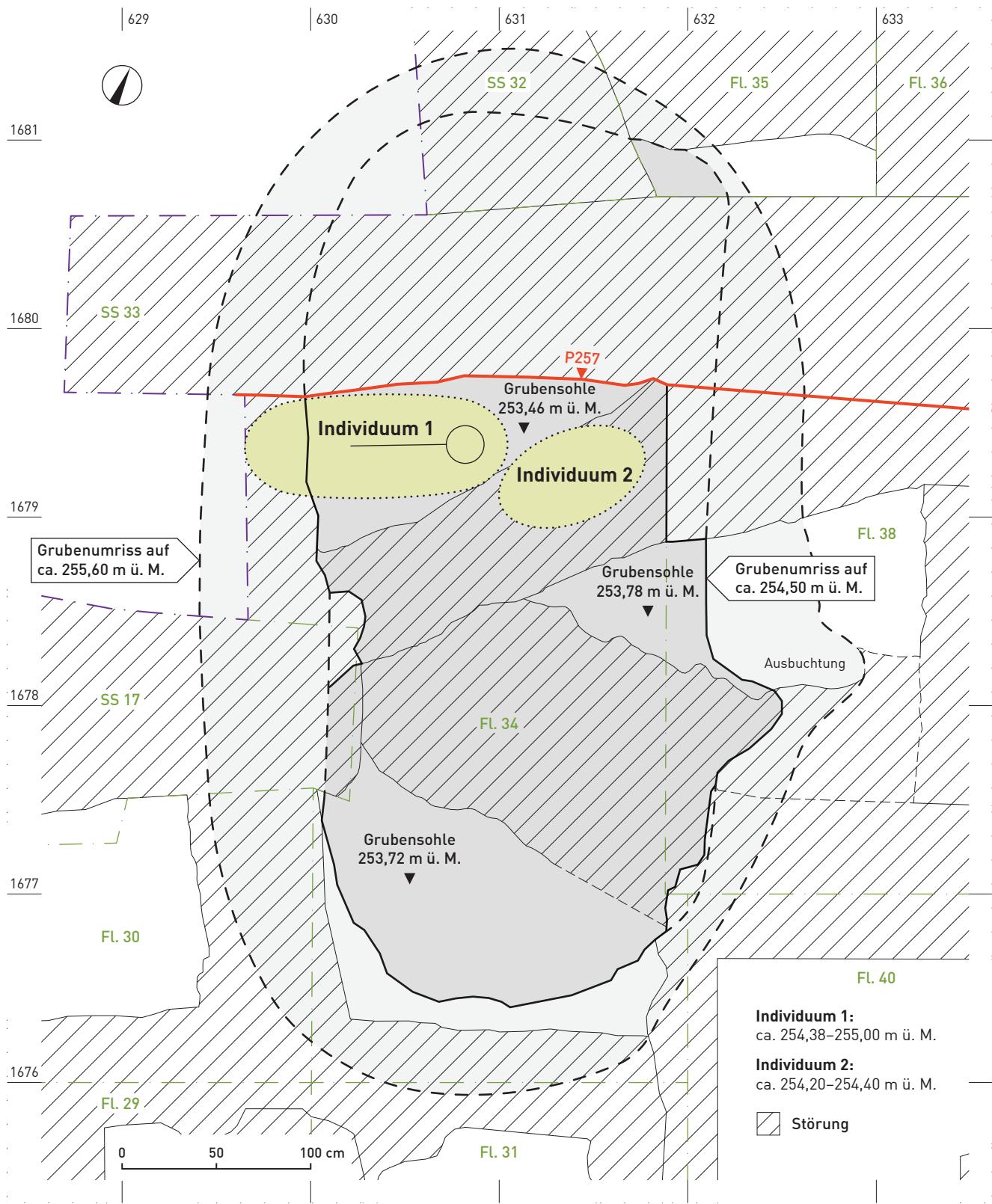


Abb. 101 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 283. Grubenaufsicht mit dem Grubenriss auf der Höhe 254,50 m ü. M. und rekonstruiertem Grubenriss auf der Höhe 255,60 m ü. M., mit den Höhenangaben der Sohle, der Lage der Störungen und den im Text erwähnten Profilen sowie der nach Fundkomplexen rekonstruierten Lage der Individuen 1 und 2. Schraffierte Fläche: moderne Störungen. M 1:30.

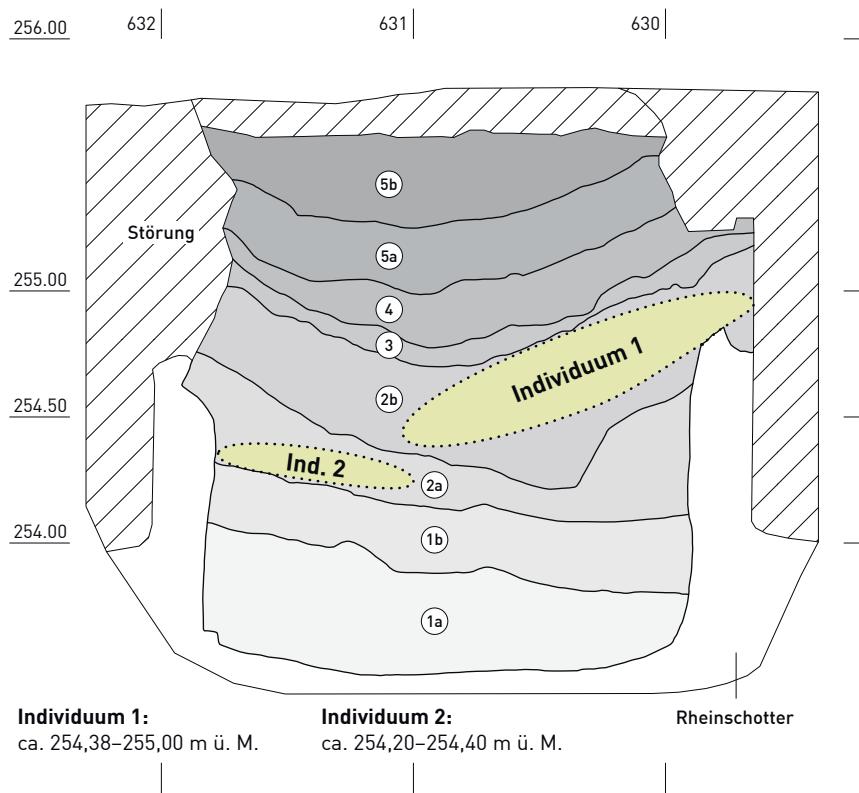


Abb. 102 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 283. Querschnitt, Südprofil (P257) durch die Grube mit flachem Verlauf der Grubenohle sowie senkrechttem Verlauf der Wände bis auf die Höhe von 254,50 m ü. M., ab der sich die Wände nach aussen neigen. Eingezeichnet sind die Schichtkomplexe, die rekonstruierte Lage der Individuen 1 und 2. Schraffierte Fläche: moderne Störungen. M 1:30.

von fleischreichen Teilen der Rinder stammen (Stopp in Vorb.). Das Einfüllen dieser Sedimente in die Grube muss rasch und ohne grössere Unterbrüche stattgefunden haben (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Einzelne schwache Tramplingsspuren stehen möglicherweise im Zusammenhang mit den Einfüllarbeiten. Nach diesem ersten Verfüllvorgang ist von einem kurzen Unterbruch auszugehen. Anschliessend wurde die Grube rasch mit Siedlungssedimenten weiter aufgefüllt (Abb. 102, Schicht 2a und b). Im Vergleich zur vorherigen Verfüllung fehlt hier frisches Aushubmaterial. Zusätzlich zum vorherigen Fundspektrum findet sich häufig Brand- und Bauenschutt. Das Verfüllen erfolgte lagig. Schwach ausgeprägte Tramplinganzeiger weisen auf eine Begehung hin, die wohl während des Verfüllvorgangs stattfand. Das archäozoologische Fundspektrum ist mit einem hohen Anteil an Rinderknochen, insbesondere Schulterblättern, der ersten Verfüllung sehr ähnlich (Stopp in Vorb.). Dagegen sind unter den weiterhin relativ wenigen Funden viele Fragmente der Gefässkeramik vorhanden und deutlich geringere Menge an verziegeltem Lehm (Herdplatten, Düsenziegel, Gussformen). Innerhalb des botanischen Materials liegt ein auffallend hoher Anteil an verkohlten Getreideresten vor (Kühn in Vorb.). Während des Einfüllens wurden die Individuen 1 und 2 in der Grube niedergelegt. In ihrer unmittelbaren und der näheren Umgebung wurden «spezielle Objekte», u. a. Fragmente eines Radanhängers, zweier Hohlblecharmringe, eines Glasarmrings und von drei Fibeln gefunden, wovon eine vollständig erhalten war (Abb. 103; Abb. 104). Dazu sind an dieser Stelle Fragmente von Kleingefässen und eine grosse Zahl von Rinderschulterblättern, Schädelfragmenten von Tieren, u. a. eines hornlosen Rindes, Hirsch- und Fischknochen sowie

mutmasslich auch ein Schaffell vorhanden (Stopp in Vorb.). Der klare räumliche Bezug dieser Objekte und Tierreste zu den Skeletten des Fötus und des Neonaten wird als Hinweis darauf gedeutet, dass es sich nicht um «Siedlungsabfall», sondern um besondere Tierknochenfragmente handelt, die im Zuge der Bestattung deponiert wurden. Dabei könnte die beim Individuum 1 gefundene Silbermünze (Abb. 103,F) dem auch im Gräberfeld nachgewiesenen «Münzritus» entsprechen [vgl. Kap. 2.3.3.18]. Beim Fibelfragment (Abb. 103,B) fällt zum einen die durch Kraftanwendung entstandene Zerstückelung der Fibel auf, zum anderen aber auch ihr Alter. Der Fibeltyp datiert typochronologisch in die frühe Mittellatènezeit (Abb. 105). Die typochronologische Datierung der vollständigen Fibel (Abb. 103,A) ergibt für das Verfüllen der Grube im Bereich der Niederlegungen der Toten den Terminus post quem in der Spätlatènezeit (LT D1). Die Nadel dieser Fibel war nicht im Nadelhalter eingerastet, d. h. sie diente möglicherweise nicht dazu, Textilien zusammenzuhalten, oder sie war in ein so dickes Material, z. B. in ein Fell gestochen, so dass sie sich nicht schliessen liess (vgl. Grabkatalog, Grab A165). Sowohl Hohlblech- und Glasarmringe wie auch Radanhänger und Fibeln sind Objektgattungen, die in den Gräberfeldern der Fundstelle Basel-Gasfabrik häufig Kindern ins Grab mitgegeben wurden. In den Grabbefunden sind sie vollständig und werden in der Regel am Hals bzw. am Arm getragen. Für diese Grube wird für die Objekte eine Interpretation als intentionale und «bedeutungsvolle» Beifunde der verstorbenen Kinder vorgeschlagen. Unter der Voraussetzung, dass man die fragmentierten Objekte als *pars pro toto* interpretiert, handelt es sich hier um eine mit den in den Gräberfeldern bestatteten Kindern vergleichbare Bestattungspraxis.

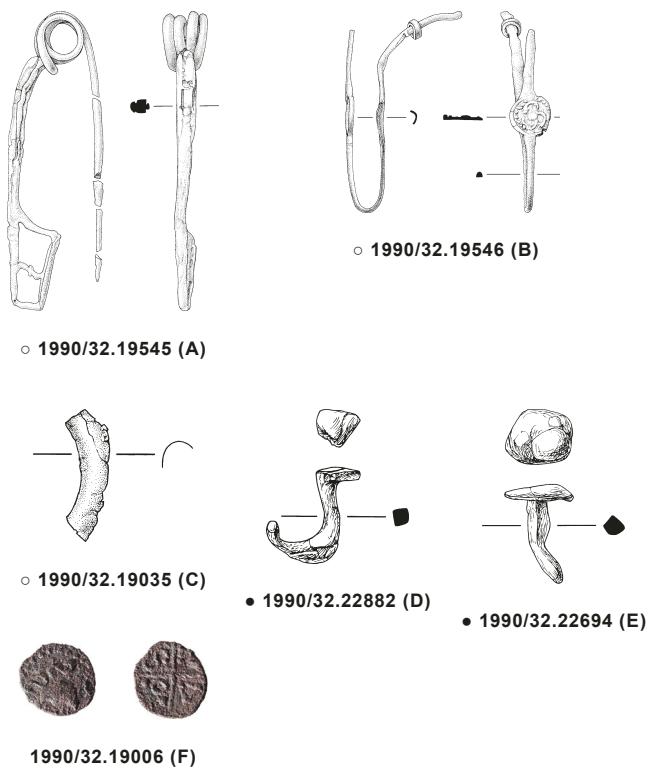


Abb. 103 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 283. Die «speziellen Objekte» in der Grube 283 in unmittelbarer Nähe der Individuen 1 und 2. A, B: Fibeln (Bm), C: Armringfragment (Bm), D, E: Nägel (Fel), F: Münze. A-B: M 1:2; C-F: M 1:1.

Mit dem Einbringen der zweiten Verfüllung (Abb. 102, OK 2b) dürfte die Grube fast vollständig gefüllt gewesen sein. Rasch eintretende Setzungsvorgänge im Zuge natürlicher Verdichtungsprozesse führten zur Bildung einer Mulde in der Mitte der Grube. Diese wurde wohl wiederholt mit kiesigen, stark anthropogen überprägten Sedimenten mit zahlreichen Schläcken und Ofenresten (Abb. 102,3) aufgefüllt (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Aufgrund des Spektrums der archäologischen Funde stammen sie aus einer anderen Sediment- und Abfallquelle, als in den Schichtkomplexen 1 und 2. Auch der Schichtkomplex 4 besteht aus kies- und holzkohlenhaltigen Siedlungssedimenten und enthält ebenfalls viele Ofen- und Herdplattenfragmente sowie Schläcken, die ursprünglich aus metallurgischen Handwerksbereichen stammen (Brönnimann, Rentzel in Vorb.).

Im südlichen Bereich der Grube im Schichtkomplex 4 besteht eine diffuse Ballung von drei Fibelfragmenten (Abb. 106, C-E), einem Ortbandfragment (A) und einem Glasarmringfragment (B) sowie einem Meisselfragment (Inv. 1990/32.20006), die aber keinen räumlichen Zusammenhang mit den Individuen 1 und 2 aufweist. Auch die Erhaltung der Funde weist keine Besonderheiten auf, weshalb sie nicht in die Kategorie der «speziellen Objekte» fallen. Die oberste Grubenverfüllung (Abb. 102,5a,b) besteht ebenfalls aus Siedlungssedimenten, die wiederholt flächig in die Grube eingebracht wurden (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Im Vergleich zu den unteren Schichtkomplexen sind hier nur wenige

metallurgische Abfälle, dafür ein hoher Anteil an Keramikfragmenten vorhanden. In Schichtkomplex 5a sind dies kleine feinkeramische Scherben, häufig mit einer Hitzeüberprägung, in Schichtkomplex 5b sind es kleine Amphorenscherben.

Das menschliche Schädelfragment (Ind. 4) befand sich am südlichen Grubenrand im Schichtkomplex 5a. Weder an dieser Stelle noch in der direkten Umgebung konnten Auffälligkeiten im Fundspektrum erkannt werden. Somit handelt es sich wahrscheinlich um ein mit dem restlichen Verfüllmaterial in die Grube gelangtes Bruchstück eines isolierten Schädels, wie dies regelmäßig im Fundmaterial der Siedlung anzutreffen ist.

Die menschlichen Skelettreste wurden erst bei der Untersuchung der Tierknochen als solche identifiziert. Das Fehlen von In-situ-Beobachtungen bedingte eine sorgfältige Rekonstruktion der Niederlegungskontexte zu Beginn des Forschungsprojektes. Grube 283 stellt den ersten detailliert und interdisziplinär untersuchten Befund mit Resten von Fötten und Neonaten dar. Die Individuen 1 und 2 wurden zusammen mit verschiedenen «speziellen Objekten» zeitgleich oder kurz nacheinander deponiert. Die «speziellen Objekte» (Abb. 103) gruppieren sich um die beiden Körper und zu zwei Ballungen, die entfernt von den Skeletten in der Mitte und am Südende der Grube (Abb. 104) lagen. Darunter befindet sich ein «altes»

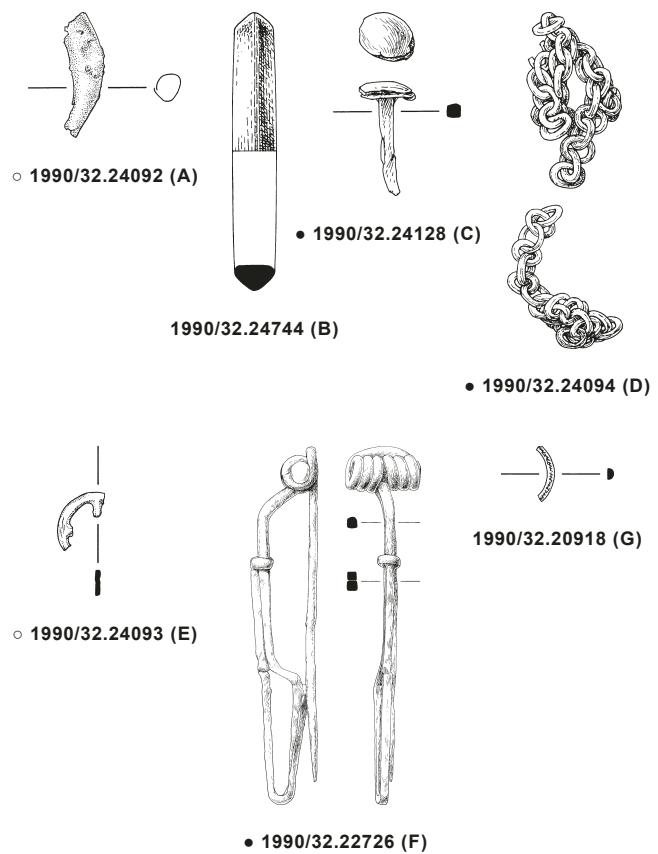


Abb. 104 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 283. Die «speziellen Objekte» aus zwei Ballungen innerhalb der Grube. Ballung 1 – A: Armringfragment (Bm), B: Armringfragment (Glas), C: Nagel (Fel), D: Kette (Fel), E: Fragment eines Radanhängers (Bm). Ballung 2 – F: Fibel (Fel), G: Perle (Glas). A, C-E: M 1:2; B, F, G: M 1:2.

Inventarnummer	Material	Erhaltung	typologische Zuweisung	typochronologische Zuweisung (LT)	Schichtkomplex (Abb. 102)	Abb.
1990/32.19545	Bm	ganz	Rahmenfuss mit von zwei gegenständigen Halbmonden gebildetem Zwischensteg	D1	2a/2b	103,A
1990/32.19546	Bm	Frag.	MLT-Fibel mit Fussscheibe	C1	2a/2b	103,B
1990/32.23616	Bm	Frag.	Typ aufgrund der Erhaltung nicht bestimmbar (Drahtbügel, Rahmenfuss)	D1	4	o. A.
1990/32.22726	Fe	ganz	Gr. 19b (Gebhard) / Typ 1.1 (Jud)	C2	1b/2a	104,F
1990/32.20223	Fe	Frag.	Drahtbügel mit rundem Querschnitt; Spirale mit 6 Windungen	C-D	4	106,E
1990/32.20882	Fe	Frag.	Drahtbügel mit vierkantigem Querschnitt; Spirale mit 6 Windungen	C-D	2b/4	106,D
1990/32.20229	Fe	Frag.	Drahtbügel mit vierkantigem Querschnitt; Spirale mit 12 Windungen	C-D	4	106,C

Abb. 105 Basel-Gasfabrik, Grube 283. Fibeln aus der Grube. Literatur zu typologischen Angaben siehe Gebhard 1991; Jud 2014.

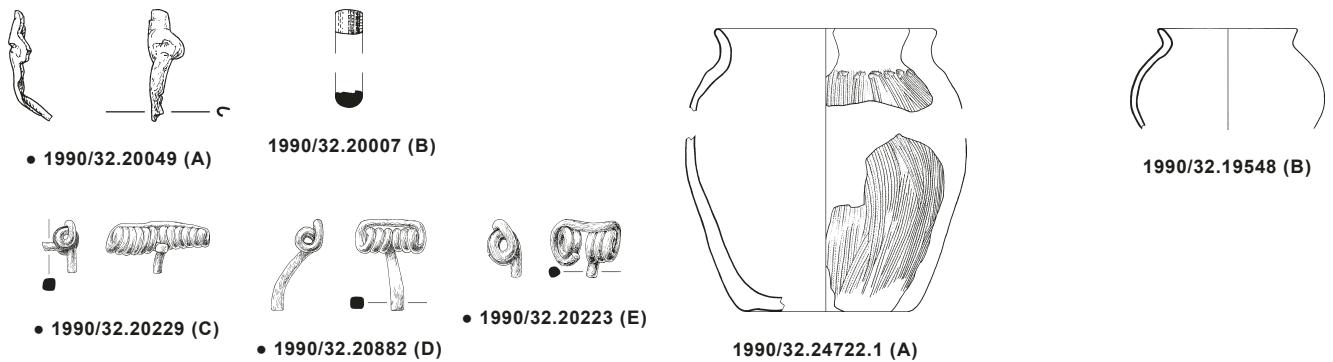


Abb. 106 Siedlung Basel-Gasfabrik, Grube 283. Am Südende der Grube eng beieinander liegende Funde. A: Fragment eines Ortbandes [Fe], B: Armringfragment [Glas], C-E: Fibelfragmente [Fe]. A: M 1:1; B-E: M 1:2.

Abb. 107 Siedlung Basel-Gasfabrik, Grube 283. Zwei aus der Grube geborgene kleinformatige Keramikgefäße. A: Grobkeramik, B: Feinkeramik. M 1:4.

Objekt, ein LT C1 datiertes Fibelfragment sowie Fragmente von Schmuck (Hohlblech- und Glasarmringe, ein Radanhänger, eine Glasperle), eine Silbermünze, zwei Nägel und auch Fragmente von keramischen Kleingefäßen (Abb. 107,A,B). Fragmente der Keramikgefäße befanden sich sowohl in der Umgebung der Skelette als auch im Bereich der Ballung am südlichen Ende der Grube. Ob die Gegenstände intentionell fragmentiert wurden, lässt sich nicht mehr rekonstruieren. In den Gräberfeldern treten die gleichen Objektgattungen auf. Diese sind aber – im Gegensatz zu Grube 283 – jeweils ganz erhalten. Die Ähnlichkeit der Ausstattungen ist offensichtlich und hinter dem fragmentierten Zustand kann eine pars-pro-toto-Sitte vermutet werden. Anders als in den Gräbern der Gräberfelder wurden in der Grube bereits vor der Niederlegung der Leichen, d. h. im Schichtkomplex 1b sowie in den Schichtkomplexen 2a/2b bzw. in der Umgebung der Skelette, verschiedene «spezielle» Tierknochen bzw. Tierknochen-Spektren identifiziert, u. a. – wie oben bereits erwähnt – grössere Schädelfragmente, zahlreiche Rinderschulterblätter- und Unterkieferfragmente, Hirschknochen und evtl. ein Schaffell [Stopp in Vorb.]. Die grosse Zahl von Rinderschulterblättern kann als Reste eines «Feastings», in Kombination

mit den grossen Tierschädelfragmenten und den Herdplattenfragmenten evtl. als «spezielle Objekte» interpretiert werden. Davon unabhängig steht die grosse Zahl an Rinderschulterblättern möglicherweise im Zusammenhang mit Räucherwaren [Stopp in Vorb.]. Die zahlreichen verkohlten Getreidereste könnten zusammen mit den Herdplattenfragmenten in die Grube gelangt sein oder ebenfalls im Zusammenhang mit dem «Feasting» stehen. Da in den Gräbern der Gräberfelder weder besondere tierische noch pflanzliche Reste nachgewiesen werden konnten, ist die Interpretation als eine spezifische Ausstattung für die in Gruben niedergelegten Individuen naheliegend. Möglicherweise stellen sie aber auch Überreste von Handlungen dar, die im Zusammenhang mit dem Sterbeprozess der Kinder stehen und/oder die eine spezielle Funktion etwa als Schutz innehatten.

Die Fibeln und Glasfunde datieren die Grubenverfüllung und die Niederlegungen der Toten in die Spätlatènezeit. Der unvollständig überlieferte, typochronologisch ältesteste Fund – eine Fibel (Abb. 103,B) – befand sich in der direkten Umgebung des Individuums 1 zusammen mit einer weiteren Fibel. (Abb. 103,A), die in die Subphase LT D1b datiert und somit den typochronologisch jüngsten Fund darstellt.

3.2.10.3 Grube 321 (1996/1)

Die Grube 321 wurde 1996 entdeckt [Abb. 69] (Jud, Spichtig 1998, 17–22). Sowohl die Grube als auch die direkt darüber liegenden jüngerlatènezeitlichen Siedlungsschichten und die Schichtanschlüsse neben der Grube waren weitgehend intakt. Lediglich die obersten jüngerlatènezeitlichen Siedlungsschichten waren durch einen flächigen Abtrag entfernt worden. Zwei moderne Störungen, zwei sich über der Grube kreuzende bis zu 70 cm breite Mauern und ein Gebäudefundament, greifen bis zu 20 cm bzw. 1,30 m tief in die archäologische Substanz ein [Abb. 108]. Die Grube hat eine polygonale Form mit einem Durchmesser von 2,80 bis 3 m und eine Tiefe von 2,50 m. Die Grubenwände fallen im Süden und Westen senkrecht, im Osten leicht schräg ab (Abb. 109; Abb. 110).

Die Grube enthielt zwei Skelette (Ind. 1 und 2) und isolierte Knochen von vier weiteren Individuen (Ind. 3–6). Die Skelette lagen in halber Höhe der Grubenverfüllung an der südwestlichen Grubenwand. Ihre unteren Körperhälften überlagert sich teilweise, so dass Individuum 1 über Individuum 2 lag (Abb. 108). Individuum 1, ein ca. 20 Jahre alter Mann mit dem Kopf im Norden, befand sich in Bauchlage. Dabei war der rechte Arm leicht angewinkelt und die Hand lag unter dem Becken, der linke Arm war im Ellbogengelenk stark abgewinkelt

und die Hand lag auf der Schulter. Die Beine waren in den Kniegelenken vollständig nach hinten geknickt (Abb. 111). Die anthropologische Untersuchung weist mehrere gesundheitliche Probleme und Verletzungen nach: leichte Fehl- bzw. Mangelernährung bzw. Parasitenbefall, schlecht verheilte Sturzverletzung, Fehlstellungen und Missbildungen der Knochen, die von der Verletzung oder von angeborenen Erkrankungen stammen. Am auffälligsten ist aber die massive perimortale Gewalteinwirkung, bei der die beiden Unterschenkel im unteren Schaftdrittel vollständig durchtrennt wurden (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Die beiden Beinstümpfe und Füße sind separat im anatomischen Verband im Bereich des Oberkörpers niedergelegt. Individuum 2, ein ca. 30 Jahre alter Mann, mit dem Kopf im Süden, lag leicht linksseitig auf dem Rücken. Der rechte Arm war im Ellbogen rechtwinklig gebeugt, die Hand lag auf dem Bauch, der linke Arm parallel zum Körper. Unterhalb der parallelen Oberschenkel war das rechte Bein vom Kniegelenk an stark nach hinten und das linke Bein nur leicht gebeugt (Abb. 112). Die Muskelmarker lassen auf eine starke körperliche Belastung schliessen, die jedoch nur geringe degenerative Veränderungen hervorgerufen hat. Auch bei diesem Skelett lassen sich mehrere gesundheitliche Probleme und Gewalteinwirkungen

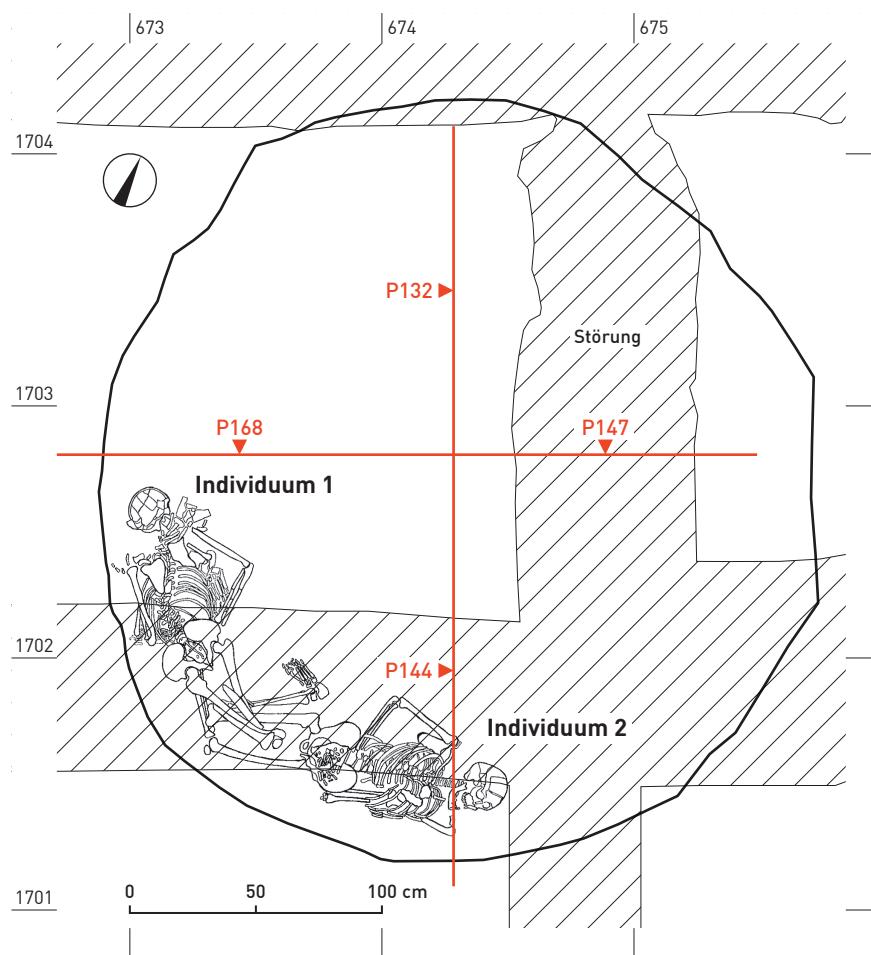


Abb. 108 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. Grubenaufsicht mit der Lage der zwei Individuen und der Profile. Schraffiert sind moderne, in die Grube eingreifende Mauerfundamente. M 1:30.

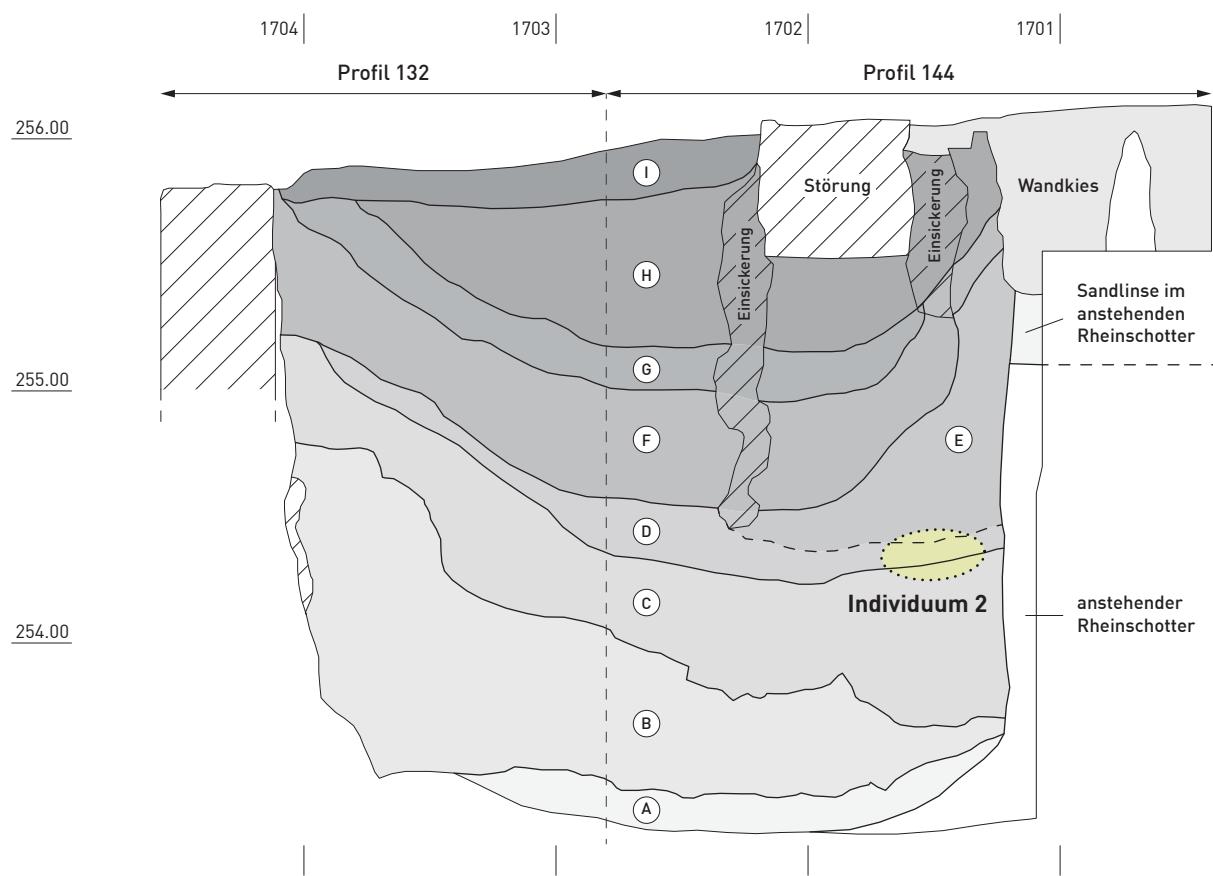


Abb. 109 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. Ostprofil (P132/P144) mit dem Verlauf der Schichtkomplexe und der Position des Individuum 2. Schraffiert sind moderne, in die Grube eingreifende Mauerfundamente. M 1:30.

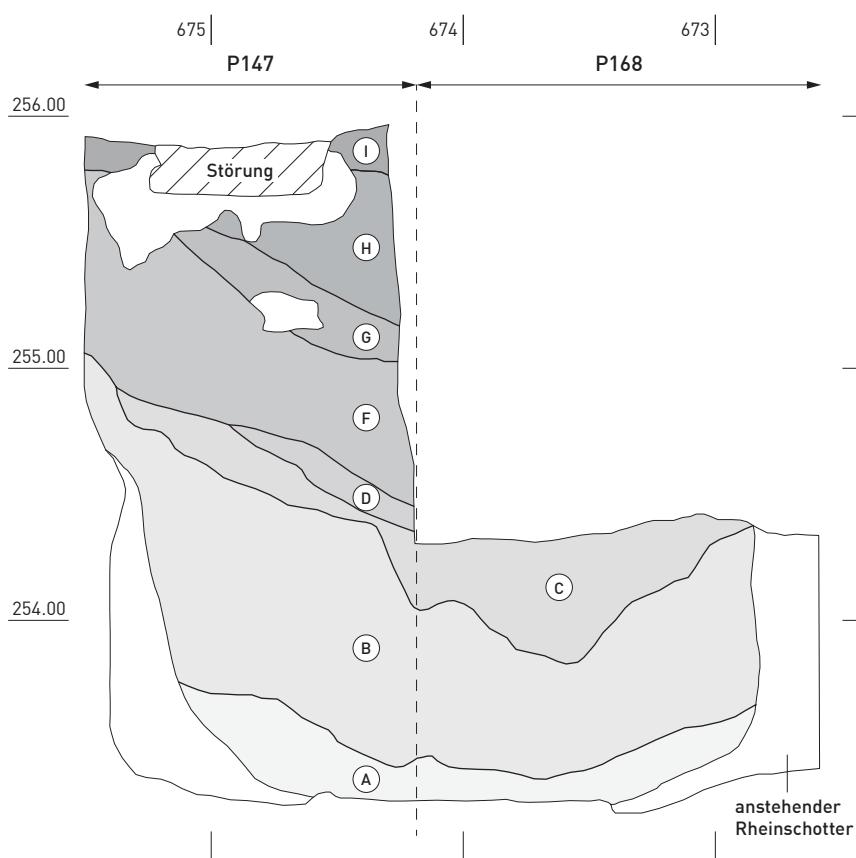


Abb. 110 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. Südprofile (P147/P168) mit dem Verlauf der Schichtkomplexe. M 1:30.



Abb. 111 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. Individuum 1 in Bauchlage mit vollständig nach hinten geknickten Unterschenkeln.



Abb. 112 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. Individuum 2 in leicht linksseitiger Rückenlage. Die Oberschenkel liegen parallel, das rechte Bein ist vom Kniegelenk an stark nach hinten und das linke Bein nur leicht gebeugt.

nachweisen: dazu zählen Fehl- bzw. Mangelernährung bzw. Parasitenbefall, Karies und Kieferentzündungen, eine angeborene Wirbelsäulenerkrankung und eine alte, längere Zeit zurückliegende Impressionsfraktur am Schädel. Eine zweite Verletzung am Schädel ist perimortal entstanden und kommt als unmittelbare Todesursache in Frage (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Eine weitere Parallelität in der Biografie zeigt sich in den Isotopendaten: beide weisen fast identische Werte in Bezug auf ihren Konsum von tierischem Eiweiss, Fisch und Hirse auf (Knipper et al. 2017). Die Individuen unterscheiden sich jedoch bezüglich ihrer Herkunft: Individuum 1 besitzt eine ortsfremde, Individuum 2 dagegen eine lokale Strontium-Signatur (Knipper et al. 2018). Die Position der Skelette lässt darauf schliessen, dass bei Individuum 1 die untere Körperhälfte fixiert war und die Leichen gleichzeitig in die Grube gelangten. Die Verteilung der kleinen Skelettfragmente – insbesondere der rechten Tibia und Fibula – ist ein Hinweis darauf, dass die Niederlegung der Leiche in der Grube zum Zeitpunkt des Todes stattfand.

Die weiteren menschlichen Knochen wurden im Rahmen des Tierknochenscreenings identifiziert. Im Falle des linken Schien- und Wadenbeins eines Fötus (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, Ind. 3) ist davon auszugehen, dass es sich um Überreste einer ursprünglich vollständig in der Grube niedergelegten Tot- oder Frühgeburt handelt. Aus dem unteren Bereich der Grubenverfüllung liegen Schädelknochen vor: Fragmente des linken Os parietale eines 8- bis 15-jährigen Kindes (EK 2) und das Fragment eines rechten Schläfenbeins eines weiteren Kindes (EK 3). Aus der oberen Grubenverfüllung liegt der erste rechte Mittelhandknochen eines Erwachsenen vor (EK 1).

Die Grubenwände hatten eine aus organischen Materialien gefertigte Aussteifung. Ein Lehmboden oder eine andere Bodenkonstruktion konnte nicht beobachtet werden, so dass von einem Kiesboden auszugehen ist. Auch wenn keine direkten Hinterlassenschaften der Primärfunktion vorliegen, lassen die Konstruktionsmerkmale dieser ca. 20 m³ grossen Grube vermuten, dass es sich um eine Kellergrube handelt. Nachdem die Grube ihre ursprüngliche Funktion eingebüsst hatte, wurde sie unmittelbar – oder zumindest ohne lange offen gestanden zu haben – verfüllt, wobei die ursprüngliche Verschalung der Wände intakt blieb. Die Verfüllung konnte in acht unterschiedlich zusammengesetzte Schichtkomplexe unterteilt werden (Abb. 109; Abb. 110, A-H). Die Verfüllung des untersten Grubendrittels (Schichtkomplexe A und B) erfolgte durch rasches, aktives Einfüllen ohne längere Unterbrüche. Die unterste Verfüllung (A) besteht vorwiegend aus beinahe sterilen Sanden und Lehmen (Brönnimann, Rentzel in Vorb.) und zeichnet sich durch eine geringe Fundmenge aus. Im archäologischen Fundmaterial fallen mehrere überdurchschnittlich grosse Scherben – vor allem grobkeramische Näpfe – sowie zahlreiche Passscherbenverbindungen auf. Dennoch lässt sich das Fundmaterial als «Siedlungsabfall» interpretieren. Ein kurzer Unterbruch nach dem Einfüllen der Sedimente des Schichtkomplexes A kann daher nicht

ausgeschlossen werden. Auch der Schichtkomplex B besteht aus braunen, mehrheitlich sterilen Lehmen und Siedlungssedimenten, wobei der Anteil von letztgenannten merklich zunimmt (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die Funddichte bleibt gering. Aus archäologischer Sicht fallen vor allem die grossen Mengen an Schlacken auf. Die tierischen Reste zeigen insgesamt ein Spektrum, das auf Handwerks- und Schlachtabfälle verweist, wobei es zahlreiche Indizien für den Verzehr von geräuchertem Fleisch gibt und sich das archäozoologische Fundmaterial somit vom «Siedlungsabfall» etwas abhebt. Das vermehrte Auftreten von Amphibien- und Nagetierresten zeigt, dass die Grube kurzzeitig ohne schützende Überdeckung offenstand (Stopp in Vorb.). Eine Konzentration von mehreren «speziellen Objekten» – Münze, Glasperle, Knochenartefakt (Abb. 113), zwei keramische Rundel (Inv. 1996/1.10 693, .11 082) und zwei menschliche Schädelfragmente (Ind. 5 und 6) – findet sich unterhalb der Individuen 1 und 2 in Schichtkomplex B (Abb. 109). Solche Schädelfragmente treten regelmässig im Fundmaterial in der Siedlung auf. Da sie einen räumlichen Bezug zu den «speziellen Objekten» und zu den vollständigen Skeletten aufweisen, werden sie hier jedoch als absichtlich in der Grube deponierte menschliche Knochen interpretiert. Die Schädelfragmente befinden sich in dem zügig eingefüllten Schichtkomplex C. Zu diesem Zeitpunkt war die Verschalung der Grube wahrscheinlich immer noch intakt (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die Funddichte ist hoch und das Fundmaterial umfasst viele Schlacken und Herdplattenfragmente aus gebranntem Lehm. Auch direkt unterhalb der Toten, d. h. im Übergang zum Schichtkomplex C – zum Teil in der direkten Nähe des Individuums 2, zum Teil gegen die Mitte der Grube streuend – wurden weitere «spezielle Objekte» deponiert. Dazu zählen ein vollständiger Meissel aus Eisen, ein vollständiges, massives Kettenglied, eine Münze, eine vollständige Glasperle, ein Fibel- und ein Glasarmringfragment (Abb. 114,A-F) sowie ein Rundel (Inv. 1996/1.11 250). Über den Individuen 1 und 2 lassen sich mindestens drei weitere Fundkonzentrationen feststellen. Die erste befindet sich im schmalen Raum zwischen den Individuen und in die Grubenmitte streuend. Hier befanden sich drei weitere Fibelfragmente (Abb. 115), ein Ring aus Buntmetall, ein Knochenartefakt (Abb. 116,A-E), zwei Rundel-fragmente (Inv. 1996/1.4574, .10 415) und Knochen von drei fotalen Ferkeln. Innerhalb eines die ganze Grubenbreite umfassenden Bereichs von 15 cm über dem Höhenniveau des Individuums 1 waren insgesamt fünf Fibeln, zwei Münzen, eine Münzbörse, ein Münzstempel, zwei Glasperlen- und zwei Glasarmringfragmente (Abb. 117,A-M), eine vollständige keramische Schale und der Grossteil einer zerscherbten keramischen Flasche deponiert (Abb. 118). Weitere 20 cm höher lagen zwei Messer (Abb. 119,A,B) und ein Rundel (Inv. 1996/1.4178). Oberhalb dieser Stelle ist die Schichtgeometrie auffällig und lässt erkennen, dass im südwestlichen Bereich der Grube eine rasche Überdeckung (Abb. 109,D,E) mit grossen Lehm-brocken aus Hochflutsandlehm (insbesondere Schichtkomplex E) erfolgte. Die Grubenwände waren zu diesem Zeitpunkt



Abb. 113 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. In der Grube eng beieinander liegende «spezielle Objekte». A: Münze [Bm], B: Perle [Glas], C: Nadel [Knochen]. A: M 1:1, B-C: M 1:2.

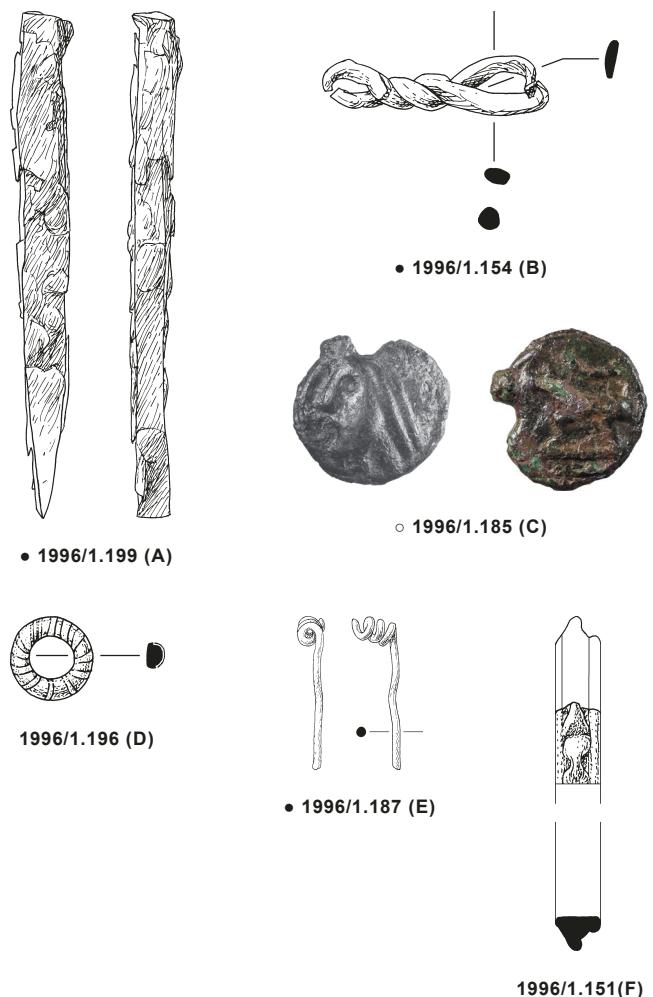


Abb. 114 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. In der Grube unterhalb der Individuen 1 und 2 in unmittelbarer Nähe zueinander liegende «spezielle Objekte». A: Meissel [Fe], B: Kettenglied [Fe], C: Perle [Glas], D: Nadel und Spirale einer Fibel [Fe], E: Armringfragment [Glas], F: Münze [Bm]. A, B, D-F: M 1:2; C: M 1:1.

Inventarnummer	Material	Erhaltung	typologische Zuweisung	typochronologische Zuweisung (LT)	Schichtkomplex (Abb. 109)	Abb.
1996/1.92	Bm	Frag.	Nauheim A7.3 (Strieve)	D1b	D	116,A
1996/1.141	Bm	Frag.	Nauheim B3.1 (Strieve)	D1b	G	121,D
1996/1.61	Bm	Frag.	Nauheim A5.1 (Strieve)	D1b	F	117,A
1996/1.10334	Bm	Frag	Sondertyp	D1	D/E	117,B
1996/1.142	Bm	Frag.	-	-	G/H	121,E
1996/1.114	Bm	Frag.	-	-	C	116,B
1996/1.41	Fe	Frag.	Nauheim Gr. J (Strieve)	D1b	G	121,A
1996/1.89	Fe	Frag.	Nauheim; Gr. J (Strieve)	D1b	D	122,A
1996/1.107	Fe	ganz	Gr. 25a (Gebhard) / Typ 3 (Jud)	D1a	C/D	117,E
1996/1.125	Fe	Frag.	-	D	H	121,C
1996/1.104	Fe	ganz	Gr. 19b (Gebhard) / Typ 1.1 (Jud)	C2b	D	117,D
1996/1.78	Fe	Frag.	-	MLT-Schema	D/E	117,C
1996/1.155	Fe	Frag.	-	MLT-Schema	C	116,C
1996/1.9608.1	Fe	Frag.	-	C2b-D1a	C	122,D
1996/1.184	Fe	Frag.	-	C2b-D1a	C	122,C
1996/1.149	Fe	Frag.	-	-	F	121,B
1996/1.187	Fe	Frag.	-	-	B/C	114,E
1996/1.152	Fe	ganz	Ringfibel	C2-D1	C	122,B

Abb. 115 Siedlung Basel-Gasfabrik, Grube 321. Fibeln aus der Grube 321 (1996/1). Literatur zu den typologischen Vergleichen siehe Strieve 1996; Gebhard 1991; Jud 2014.

wohl weiterhin intakt (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Das archäozoologische Fundspektrum weist einen auffällig hohen Anteil an Fisch-, Pferde- und Hundeknochen auf. Dazu wurde hier – für die Fundstelle Basel-Gasfabrik einmalig – ein Knochen einer Waldschnecke entdeckt. Diese Art von Knochen können als Reste einer intentionellen Handlung, möglicherweise als Reste eines «Feastings» interpretiert werden (Stopp in Vorb.).

Die Skelettreste des Individuums 3 befanden sich ca. 30 cm höher als Individuum 1 und 2, an der Unterkante des oberhalb der Schichtkomplexe D und E liegenden Schichtkomplexes F (Abb. 109; Abb. 110,D-F). Obwohl nur die Knochen eines Beines überliefert sind, war ursprünglich wohl ein kompletter

Fötus in die Grube niedergelegt worden (Pichler in Vorb.). In seiner Nähe fanden sich eine Spatelsonde, das Fragment eines Eisenbarrens (Abb. 120,A,B) sowie ein auffällig grosses Herdplattenfragment.

Mit dem Schichtkomplex F beginnt eine neue Verfüllungsphase der Grube mit andersartigen Verfüllungsprozessen. Im Gegensatz zu den Schichtkomplexen A bis E bestehen die Schichtkomplexe F und H aus jeweils rund 10 cm mächtigen Straten, deren leichte nach unten gerichtete Wölbung auf Senkungsprozesse infolge von Verdichtungs- und Zersetzungsvorgängen (organisches Material resp. Verwesungsprozesse an den beiden Leichen) zurückzuführen ist. Die sich dabei bildende Geländemulde wurde wiederholt durch flächiges Eintragen von lehmig-kiesigen Sedimenten aufgefüllt. Dafür wurde ein grau-brauner, kalkhaltiger, stark sandig-kiesiger, mit zahlreichen archäologischen Objekten durchsetzter, holzkohle- und teils auch aschehaltiger Lehm verwendet. Die sich bis an den Grubenrand ziehenden Straten machen deutlich, dass die Grube jeweils fast komplett verfüllt war. Der Schichtkomplex F verzeichnet die grösste Funddichte innerhalb der Grube, was vor allem damit zusammenhängt, dass in diesem obersten Grubendrittel keine sterilen Lehme, sondern ausschliesslich fundreiches Siedlungsmaterial ausgetragen wurde (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Die Auswertung der keramischen Funde zeigt eine Dominanz der lokalen Keramik, darunter insbesondere der Feinkeramik. Erstmals finden sich auch Amphorenfragmente in der Verfüllung. Die Schlacken, die im unteren Teil der Grube zu einem grossen Anteil vorhanden waren, sind nun nur noch marginal vertreten. Das archäozoologische Fundmaterial entspricht insgesamt einem Gemisch verschiedener Arten von u. a. Schlacht-

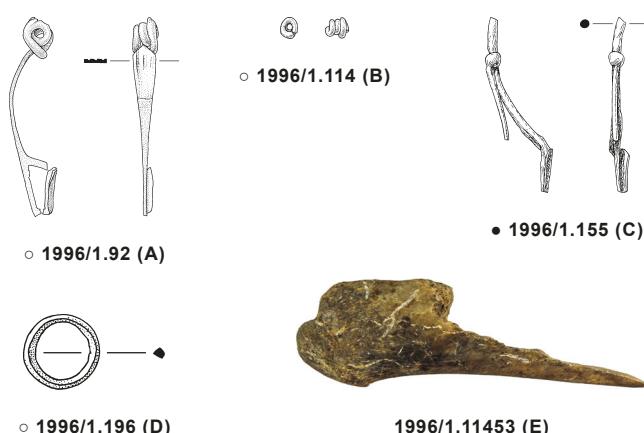


Abb. 116 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. In der Grube in unmittelbarer Nähe zueinander und in der Grubenmitte auf der Höhe zwischen den Individuen 1 und 2 gefundene «spezielle Objekte». A-C: Fibelfragmente (Fe), D: Ring (Bm), E: Aale (Knochen). A-E: M 1:2.

und Handwerksabfällen (Stopp in Vorb.). Der darüber liegende Schichtkomplex G umfasst schmale, vor allem kiesige, geröllhaltige Straten (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Das Fundspektrum ist mit demjenigen im Schichtkomplex F ähnlich. Unterschiede bestehen jedoch durch häufiger auftretende Amphorenfragmente, eine stärkere taphonomische Überprägung der Keramikscherben sowie eine insgesamt geringere Funddichte. Im obersten Schichtkomplex H ist die taphonomische Überprägung in den Sedimenten und im Fundmaterial – erkennbar an Bioturbationen, Entkalkung bzw. am Fragmentierungsgrad der Keramikscherben – am stärksten. Ein Grund dafür dürften die grösseren Zeitabstände zwischen den Ausplanierungen sein, die zu einer stärkeren taphonomischen Überprägung durch Verwitterung, Trampling und Exponierung führten (Brönnimann, Rentzel in Vorb.). Dennoch weist die Materialzusammensetzung besondere Eigenschaften auf: ein überdurchschnittlich hoher Anteil an mineralisierten archäobotanischen Resten sowie zwei seltene Taxa (Schlafmohn und Sellerie) (Kühn in Vorb.). Dazu ist bei den Tierknochen der Anteil an fleischtragenden Stylopodium-Fragmenten erhöht (Stopp in Vorb.). Ebenfalls auffallend hoch ist der Anteil an sekundär verbrannter, bemalter Feinkeramik und das Vorkommen zahlreicher kleiner Amphorensherben von mehreren Gefässen, die Hackspuren aufwiesen und intentionell zerkleinert sind. In den Schichtkomplexen F, G und H sind bei den Fibel-, Glasarmring- (Abb. 121, A–F) und Rundelfragmenten keine räumlichen Konzentrationen zu erkennen. Sie werden daher hier nicht wie in anderen Kontexten als «spezielle», intentional deponierte Objekte angesprochen, sondern als Objekte, die zufällig in die Grubenverfüllung gelangten.

Individuum 1 und 2 weisen eine sehr ähnliche Biografie und Lebensweise auf, was auf eine soziale Nähe schliessen lässt, die bis zum Zeitpunkt ihres gewaltsamen Todes reichte. Beide haben in ihrem Leben Gewalteinwirkungen mit teils massiven (verheilten) Verletzungen erlitten. Die stabilen Isotopenverhältnisse von Stickstoff und Kohlenstoff in den Knochenkollagen sind zudem innerhalb der Unschärfebereichs der Messung identisch. Dies zeugt von einer ausgesprochen ähnlichen, durchschnittlichen Nahrungszusammensetzung der beiden Männer zu Lebzeiten. Zu solchem Grad übereinstimmende Werte sind innerhalb der Ergebnisse des Bestattungskollektivs der Fundstelle Basel-Gasfabrik auffällig (Pichler in Vorb.). Auch die nahe, fast schon verschlungen wirkende Lage (Abb. 108) sowie die gemeinsame Behandlung nach dem Tod intendiert eine besondere soziale Verbundenheit der beiden Individuen. Lage und Ausrichtung der beiden Skelette zeigen Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede zu den Körperbestattungen in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik. So waren die Unterschenkel von Individuum 1 nach hinten fixiert. In derselben Position wurde die Tote im Grab B10 (vgl. Kap. 2.3.5.1; Grabkatalog) beerdigt. Dagegen sind für die Rückenlage mit nach hinten angewinkelten Unterschenkeln von Individuum 2 in den Gräberfeldern keine Parallelen vorhanden.



Abb. 117 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. In der Grube in unmittelbarer Nähe zueinander und in der Grubenmitte ca. 15 cm über dem Individuum 1 gefundene «spezielle Objekte». A: Fibelfragmente (Bm), C–E: Fibelfragmente (Fe), I: Münzstempel (Fe), J, K: Perlenfragmente (Glas), L: Armmringfragmente (Glas), H: zusammenkorrodierte Münzen aus einer Münzbörse (Bm), F: Münze (Bm), G: Münze (Silber). A–D, I–M: M 1:2; F–G: M 1:1; H: ohne Massstab.

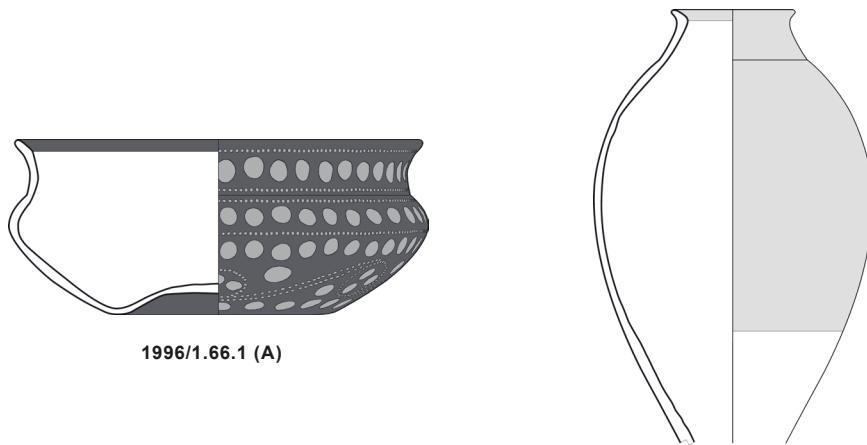


Abb. 118 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321.

A: vollständige, bemalte, feinkeramische Schale, B: kleinformatige, feinkeramische Flasche. Die Flasche ist mit Ausnahme des Bodens vollständig, wobei die Scherben im mittleren Teil der Grube verstreut waren. M 1:4.

Vier eiserne Fibeln bzw. Fibelfragmente (Abb. 122) waren aufgrund ihrer Lage – direkt an den Knochen bzw. zwischen den Individuen 1 und 2 – mit grosser Wahrscheinlichkeit, vergleichbar mit den Fibeln in den Bestattungen der Gräberfelder, zum Schliessen von Textilien verwendet worden. Eine ringförmige Fibel mit aussergewöhnlichem Schliessmechanismus ist in der Fundstelle Basel-Gasfabrik insgesamt nur dreimal belegt und generell in der jüngeren Latènezeit sehr selten (Wimmer 2022, 94). Das Individuum 3 hat keinen offensichtlichen räumlichen Bezug zu den Individuen 1 und 2, so dass nicht beurteilt werden kann, ob zwischen den Niederlegungen der Erwachsenen und diesem im fotalen Alter verstorbenen Individuum ein Zusammenhang besteht.

Innerhalb der Grube mit räumlichem Konnex zu den Skeletten sind mehrere Ballungen von «speziellen Objekten» vorhanden. Diese zeugen von Aktivitäten, die mit Bezug zu den Toten im südwestlichen Bereich der Grube stattgefunden haben. In diesen Objektkonzentrationen befinden sich 13 der insgesamt 18 in der Grube gefundenen Fibeln (Abb. 115). Innerhalb einer der Ballungen und somit räumlich eng ver gesellschaftet finden sich eine typochronologisch in die späte Mittellatènezeit einzuordnende Fibel (Abb. 117,D) und drei spätlatènezeitliche Fibeln (Abb. 117, A,E,B). Besonders auffällig ist die Fragmentierung von vier Fibeln aus Buntmetall, denen entweder der Fuss (Abb. 117,A,B; Abb. 121,D) oder die Nadel (Abb. 116,A) fehlt. Es ist nicht auszuschliessen, dass diese Fibeln intentionell zerstört worden sind.

Die typochronologischen Daten ergeben für das Verfüllen der Grube einen Terminus post quem in der Spätlatènezeit. Die typochronologisch älteren (LT C1b / LT C2) Funde lagen dabei in demselben Kontext mit den Funden der Stufe LT D1 bzw. LT D1b im Bereich der Ballungen der «speziellen» Objekte» im mittleren Teil der Grube. Bei diesen Funden handelt es sich offensichtlich um Objekte, die lange nach ihrer Herstellung in die Grube eingebracht worden sind. Da die geoarchäologischen Untersuchungen ein rasches Verfüllen der Grube belegen, kann diese chronologische Spannweite nicht darauf zurückgeführt werden, dass die Grube über einen langen Zeitraum offenstand (Vertikal-Stratigrafie). Vielmehr ist

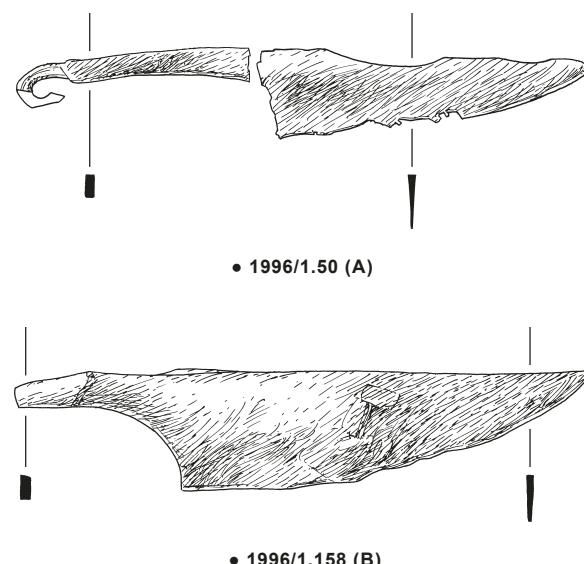


Abb. 119 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. In der Grube in unmittelbarer Nähe zueinander und in der Grubenmitte ca. 15 cm über dem Individuum 1 gefundene Messer, die als «spezielle Objekte» interpretiert werden. A, B: Messer [Fe]. M 1:2.

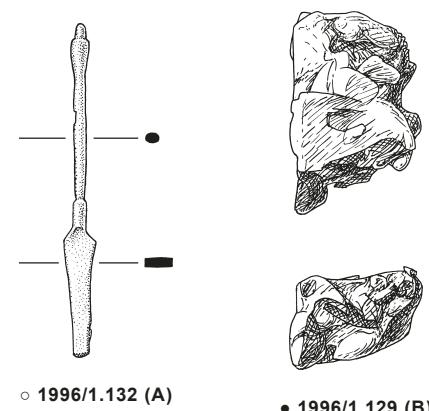


Abb. 120 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. In der Grube in unmittelbarer Nähe des Individuum 3 gefundene «spezielle Objekte». A: Spatelsonde (Bm), B: Eisenbarren. M 1:2.

davon auszugehen, dass diese «älteren» Objekte in der Siedlung über lange Zeit hinweg im Umlauf waren bzw. über lange Zeit aufbewahrt worden sind. Allerdings kann gerade bei fragmentiertem Material das Vorliegen «älterer» Objekte auch zufällig sein, indem einzelne Fragmente über mehrere Jahrzehnte hinweg umgelagert wurden, bevor sie an einer Stelle «definitiv» einsedimentierten.

Die drei Schweinefötten im Schichtkomplex C weisen darauf hin, dass die Bestattung der beiden Toten wahrscheinlich im Mai oder Anfang Juni stattfand (Stopp in Vorb.). Sie befinden sich im Bereich der Ballungen der «speziellen Objekte» und können vor allem aufgrund ihrer Singularität in der Siedlung zu dieser Kategorie gezählt werden. Denkbar ist, dass es sich bei den Schweinefötten um eine (Speise-)Ausstattung und/oder Reste von Handlungen im Zusammenhang der Niederlegung der Toten handelt. Gleiches gilt für den beobachteten erhöhten Anteil von Pferde- und Fischresten, den anhand der Skelettteil-Auswertung erarbeiteten Hinweisen auf Schweinefleischstücke und Rindfleischzubereitung im

Bereich der beiden Toten. Auch hier lässt sich vermuten, dass diese Abfälle als Reste einer intentionellen Handlung, möglicherweise als Reste eines «Feastings» interpretiert werden können.

Eine weitere Fundgattung, die in auffälligen Mengen und Fragmentgrößen in der direkten Umgebung der Individuen 1 und 2 und ebenfalls beim Individuum 3 vorliegt, sind gebrannter Lehm bzw. Herdplatten aus gebranntem Lehm. Aufgrund der Fragmentgrösse und deren guter Bestimmbarkeit kann davon ausgegangen werden, dass die Herdplatten in die Grube gelangten, ohne vorgängig einem Verwitterungsprozess ausgesetzt gewesen zu sein. Dabei kann es sich sowohl um eine ausgeräumte Herdstelle einer Behausung als auch um einen intentionellen Eintrag der Herdstellen zur Einbettung der Leichen handeln. Denkbar ist, dass das Fundmaterial aus Herdstellen stammt, die in irgendeiner Form in Verbindung zu den Toten oder zu den bei der Niederlegung der Toten ausgeübten Handlungen standen. In diesem Fall hätte das Fundmaterial damit sowohl einen technisch-funktionalen wie auch einen kultisch-sakralen Zweck.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Skelette Relikte einer Handlungskette sind, die anhand der interdisziplinären Untersuchungen beinahe vollständig nachgezeichnet werden kann. Diese umfasst mindestens zu Teilen eine «rituelle» Verfüllung der Grube, bei der ausgewählte, wertvolle und/oder mit Bedeutung aufgeladene Objekte im Bereich der Toten deponiert werden. Die Art und Weise, wie die beiden erwachsenen Individuen mit gegenseitiger Bezugnahme deponiert und die menschlichen Reste der drei Individuen behandelt wurden, deutet auf ein geplantes Ereignis hin, das einer Bestattung gleichgesetzt werden kann.

3.3

GRUBEN MIT EVENTUEL VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN

3.3.1 Grube 136 (1916/16)

Die in der Grabungsdokumentation als «grosse Grube in der Mitte» bezeichnete Grube, die später die Nummer 136 erhielt, kam beim Bau des Ölreservoirs im Mai 1916 am Rande des Elsässer Rheinwegs zum Vorschein (Abb. 69). Die spärliche Felddokumentation, die einen Grundriss und wenige Notizen zu den Funden umfasst (Stehlin 1913–1916 TB[b], 63) wird durch Stehllins Angaben aus dem im Jahr 1934 erschienenen Artikel im ASA ergänzt (Major 1940, 135).

Die Grube wurde von Bauarbeitern ausgehoben, weshalb bei Stehlin In-situ-Beobachtungen fehlen. Der südliche Teil der Grube war bereits beim Bau eines früheren Gebäudes tangiert worden. Wie viel von der Grube insgesamt zerstört war, kann aus der Dokumentation nicht eruiert werden. Ihr ovaler Umriss hat die Masse von 3,50 x 4 m. Die Sohle lag 3,10 m unterhalb der damaligen Oberfläche und 2 m unterhalb der Oberkante des anstehenden Kieses, d. h. sie muss über

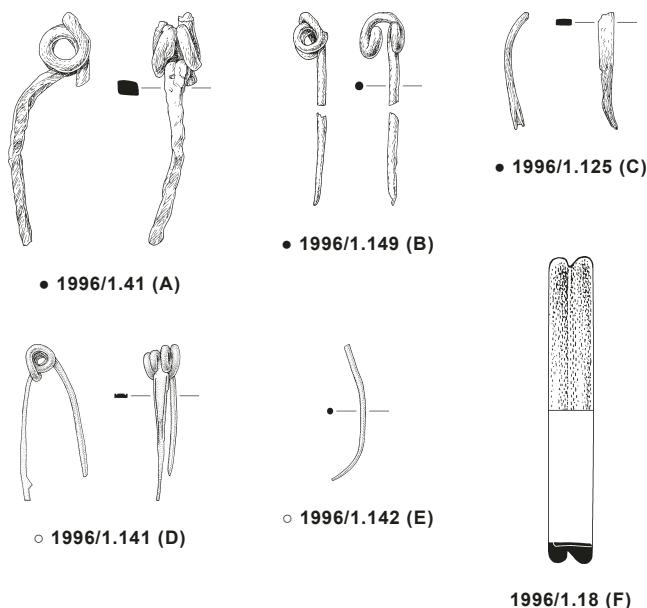


Abb. 121 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. Funde in der oberen Verfüllung der Grube. A-C: Fibelfragmente (Fe), D, E: Fibelfragmente (Bm), F: Armmringfragment (Glas). Alle M 1:2.

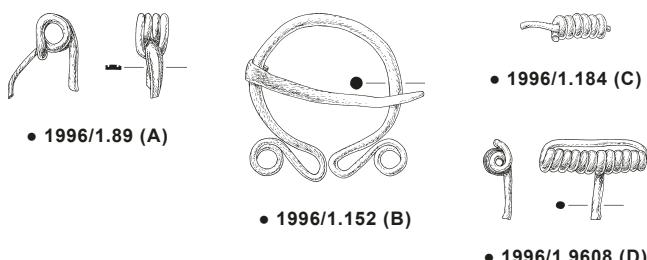


Abb. 122 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 321. A-D: In der Grube in direkter Nähe der Individuen 1 und 2 gefundene Fibeln bzw. Fibelfragmente (Fe). M 1:2.



Sohle der Grube - 125
 Kohleschicht - 100, darüber Ziegelmehl ca 7 cm dicke
 Scherben, Knochen, Feuerstelle. Scherben einer roten Flasche
 unter der Kohleschicht.

Abb. 123 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 130.

Oben: In der Grabungsdokumentation erfasste Lage und Umriss der Grube (C) und die schriftlichen Angaben zur Höhe und Verfüllung.
 Unten: Angaben zu den in der Grube entdeckten Knochen.

zwei Meter tief gewesen sein. Insgesamt sind die überlieferten Angaben zur Grube 136 sehr vage, es scheint sich jedoch um eine Grube mit für die Siedlung Basel-Gasfabrik üblichen Dimensionen gehandelt zu haben.

Laut dem Eingangsbuch des HMB wurden aus der Grube sowohl Fein- und Grobkeramikfragmente wie auch Amphorenfragmente geborgen. Klare Angaben zu ganzen Gefässen fehlen. Vermerkt ist aber ein bemaltes «Krüglein» (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 95,1776), von dem mindestens die Hälfte vorhanden ist. Das Gefäss hat die gleiche Grundform wie die Flaschen, die aus den Gräbern im Gräberfeld A zum Vorschein gekommen sind.⁹⁸ Ein Gefässrand wird als «Randstück Topf mit Grübchengürtel, scheibengedreht» (Stehlin 1913–1916 TB[b], 63a; Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 48,1093) bezeichnet, eine Kombination von Verzierung und Herstellungsart, die normalerweise in den Fundensembles in der Siedlung nicht vorkommt. Unter den Amphorenfragmenten finden sich mehrere Fusszapfen und Randfragmente sowie Henkel.

Die aus der Grube geborgenen Knochen wurden im Naturhistorischen Museum Basel (NMB) bestimmt und die Angaben von Stehlin in der Grabungsdokumentation notiert. Darunter befanden sich Knochen von Pferden, Rindern, Schweinen und Schafen/Ziegen, aber auch Langknochenfragmente (vier rechte Femora) sowie Schädel- und Wirbelfragmente von Menschen (Stehlin 1913–1916 TB[b], 63a). Diese Knochen liegen heute nicht mehr vor und über ihren Verbleib ist nichts bekannt. In der Berichterstattung wird zur Grube festgehalten: «Sie enthielt menschliche Knochen von mindestens vier Individuen, deren Schädel sich nach dem Befund von Dr. H. G. Stehlin durch auffällig starke Augenbogen auszeichnen. Leider konnten wir bloss die bereits ausgehobenen Skelettreste einsammeln und den Umriss der Grube einmessen, soweit er noch sichtbar war» (Major 1940, 135).

Zur Lage der Knochen innerhalb der Grube sind keine Angaben vorhanden. Obwohl die Durchsicht der Knochen im NHMB gezeigt hat, dass es sich nur um Skelettreste handelt, entsteht in Stehlins Berichterstattung zur Grube 136 der Eindruck, dass hier ein vollständiges Skelett niedergelegt worden sei. Die Möglichkeit, dass nur isolierte Knochen vorliegen könnten, scheint von ihm grundsätzlich nicht in Betracht gezogen worden zu sein. Die Informationen zu den Menschen-

knochen sind zu kurisorisch, um beurteilen zu können, ob in der Grube 136 ursprünglich vier vollständige Individuen oder Teilskelette vorhanden waren oder ob es sich bei einigen oder allen Knochen lediglich um isolierte Skelettteile gehandelt hat (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde).

3.3.2 Grube 130 (1918/9)

Die Grube 130 wurde im Jahr 1918 bei Bauarbeiten einer Kanalisation am Rand eines schon bestehenden Gebäudes entdeckt (Abb. 69). Die Felddokumentation des als «Grube C» bezeichneten Befundes ist sehr spärlich. Sie lässt erkennen, dass zum Zeitpunkt der Dokumentation im Juni 1918 von der Grube nur noch ein Viertel der Fläche und eine ca. 25 cm mächtige Verfüllung erhalten war (Abb. 123), über der Stehlin eine 7 cm dicke Schicht von modern eingebrachtem Ziegelmehl feststellte (Stehlin 1917–1928 TB, 15–16). Das deutet darauf hin, dass der höher liegende, obere Teil der Grube nicht mehr intakt war. Die Sohle der Grube lag 1,25 m unterhalb der 1918 erfassten Geländeoberkante. Etwas oberhalb der Sohle lagen Scherben, Knochen und eine Feuerstelle. Stehlin hebt besonders hervor, dass zwischen der Sohle und der 25 cm darüber liegenden Kohleschicht Scherben einer roten Flasche zum Vorschein gekommen seien.

Die aus der Grube geborgenen Funde sind in der Grabungsdokumentation vermerkt und wurden anschliessend ins Eingangsbuch des HMB eingetragen, zu einem späteren Zeitpunkt jedoch zum Teil ausgeschieden. Die von Stehlin in der Felddokumentation erwähnten Scherben einer Flasche können in den Eingangsbüchern jedoch nicht identifiziert werden. Eingetragen sind dagegen «Brocken von brauner Masse», vermutlich Fragmente von gebranntem Lehm, die von Stehlin als Überreste einer Feuerstelle interpretiert worden waren.

Die aus der Grube geborgenen Knochen wurden durch den Bruder von Karl Stehlin, den Paläontologen Hans G. Stehlin untersucht. Dazu ist in der Grabungsdokumentation vermerkt: «Homo, 1 Individuum, erwachsen: Humerus, Radius, 2 Ulnae, 8 Wirbel, Beckenfragment, Rind, Schwein, Schaf, reichlich; wie in den früheren Gruben» (Stehlin 1917–1928 TB, 16). Da Angaben zur Lage des Skelettes fehlen, ist anzunehmen, dass die menschlichen Knochen nicht *in situ* erkannt und beobachtet wurden, sondern erst von Hans G. Stehlin bei

der Durchsicht der Tierknochen entdeckt wurden. Gemäss seiner Bestimmung stammen die Knochen von einem erwachsenen Individuum. Die spärliche Dokumentation und die nicht mehr überlieferten menschlichen Knochen erlauben keine abschliessende Aussage, ob es sich um ein vollständiges Skelett gehandelt hat. Da die geringe Tiefe des noch erhaltenen Grubenteils kaum genügend Platz für ein solches bot, könnte es sich bei den geborgenen Knochen auch um die Überreste eines zum Teil beim früheren Bodeneingriff zerstörten Skelettes handeln. Die in der Grabungsdokumentation aufgelisteten menschlichen Skelettelemente könnten aber ebenso gut auch isolierte Einzelknochen sein.

3.4

GRUBEN OHNE VOLLSTÄNDIGE SKELETTE

3.4.1 Grube 37 (1911/5)

Obwohl der Grundriss und die Lage der Grube 37 mitsamt Tiefenangabe auf einem Situationsplan vom Mai 1911 festgehalten ist, wird sie von Stehlin in seinen Grabungstagebüchern nicht erwähnt. Die Grube liegt nur wenig ausserhalb eines aus dem Gasbehälter nach aussen ragenden Ausläuferschachtes im Trassee einer Gasleitung (Abb. 69; Abb. 70). Sie hat einen runden Grundriss mit einem Durchmesser von 2,60 m und einer Tiefe von 3 m. In der Berichterstattung im ASA 1911 über die Untersuchungen im Jahr 1911 werden nur 36 Gruben erwähnt (Zemp 1911, 204). Die Datierung des Situationsplans auf Mai 1911 lässt allerdings die Annahme zu, dass man die Grube 37 gleichzeitig mit den 36 hauptsächlich innerhalb des Gasbehälters liegenden Gruben entdeckt hatte. Die Funde aus der Grube erscheinen in den Eingangsbüchern des HMB sowohl unter dem Jahr 1911 – ohne genaueres Datum – wie unter dem Jahr 1912 mit dem Datum vom 11. April. Diese Einträge lassen vermuten, dass nach der Entdeckung der Grube im Jahr 1911 spätestens im April 1912 eine zweite Phase des Aushubs erfolgte.

Laut Stehlin waren die Rahmenbedingungen der Untersuchungen im Bereich des Gasbehälters nicht befriedigend. Die Gruben ausserhalb des Gasbehälters konnten hingegen besser untersucht werden: «Einlässlichere Beobachtungen liessen sich dann vornehmen an den Gruben, welche am Rande des Gasbehälters durch Abrutschungen nachträglich blosgelegt wurden und an denen, welche ausserhalb des Gasbehälters in Kanalgräben und bei unseren eigenen Sondierungen angeschnitten wurden» (Major 1940, 8–9). Auch die Tatsache, dass laut den Angaben der Eingangsbücher des HMB die Grube 37 von allen in den Jahren 1911 und 1912 von Stehlin untersuchten Gruben den höchsten Anteil an zuweisbaren Funden hat, deutet darauf hin, dass diese sorgfältiger als die anderen ausgegraben worden waren. Trotzdem ist davon auszugehen, dass nur ein kleiner Teil der Funde geborgen und ein grosser Teil der katalogisierten Funde später ausgeschie-

den wurde. Gemäss den Angaben in den Eingangsbüchern sind sowohl fein- wie grobkeramische Gefässer und Amphoren belegt. Ganze Gefässer sind keine registriert. Bei den Amphoren wurden auffällig viele Schulter- und Halspartien aufgelistet, womit die Existenz von mehreren Gefässen, wenn auch nur in einzelnen Fragmenten, nachgewiesen ist. Unter den bis heute überlieferten Fragmenten befinden sich ein zu ca. 75 % erhaltener Rand einer Amphore und ein sehr grosses Bauchfragment. Mit Blick auf das Fundspektrum der gesamten Fundstelle besonders hervorzuheben ist ein Achsnagel aus Eisen (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 15,320).

Eine im Grabungstagebuch eingehaltete Notiz mit Angaben zu den menschlichen Knochen aus den Untersuchungen der Jahre 1911 und 1912 enthält zum Skelett aus der Grube 37 einzig die Angabe: «Schädelstücke, Oberkiefer, Femur, Tibia» (Stehlin 1911–1912 TB[e], 61). Es bleibt daher offen, ob es sich um Knochen eines vollständigen Skelettes oder um isolierte Einzelknochen handelte, und in welcher Lage diese aufgefunden wurden. Wahrscheinlich ist, dass Stehlin die In-situ-Fundlage und die Bergungsumstände der menschlichen Knochen nicht bekannt waren. Im Zeitraum der Untersuchung der Grube 37 befasste sich Stehlin mit einem im Jahr 1907 geborgenen menschlichen Skelett in der Nähe des kleinen Gasometers und mit dem Skelett aus dem Brunnen B. Es ist daher anzunehmen, dass er den Fund eines weiteren vollständigen Skelettes genauer dokumentiert und in seine Berichterstattung aufgenommen hätte. Obwohl es bereits Viera Trancik Petitpierre bei ihren anthropologischen Untersuchungen der Knochen aus der Grube 37 für unwahrscheinlich hält, dass sie vom selben Skelett stammen (Trancik Petitpierre 1994, Katalog Grube 37), werden sie vereinzelt auch noch in jüngeren Übersichten zu den Siedlungsbestattungen zu den Gruben mit vollständigen menschlichen Skeletten gezählt (Hüglin, Spichtig 2009).

Die gesamte Dokumentation und die Berichterstattung von Stehlin sowie die überlieferten Knochen ergeben keine Hinweise auf die Existenz eines vollständigen Skelettes. Die überlieferten Knochen stammen von zwei Individuen und können aufgrund ihres Zustandes als isolierte Einzelknochen bezeichnet werden (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Es ist davon auszugehen, dass die weiteren in Grabungsdokumenten erwähnten, jedoch nicht mehr überlieferten Knochen, ebenfalls isolierte Einzelknochen waren.

3.4.2 Grube 133 (1911/11)

Die Grube wurde in der Felddokumentation als «Grube I» bezeichnet und erhielt erst bei einer späteren Zählung der Gruben die Bezeichnung Grube 133. Sie ist zusammen mit der Grube 37 eine der wenigen Gruben, die im Entdeckungsjahr der Fundstelle ausserhalb der Baustelle des Gasbehälters untersucht wurden.

Die Grube 133 kam im Juni 1911 in der Nähe des Rheins (Abb. 69) am Kanalgraben am Rand des Elsässer Rheinwegs zum Vorschein und konnte wie die anderen Gruben, die ausserhalb der Baustelle des Gaskessels lagen, besonders

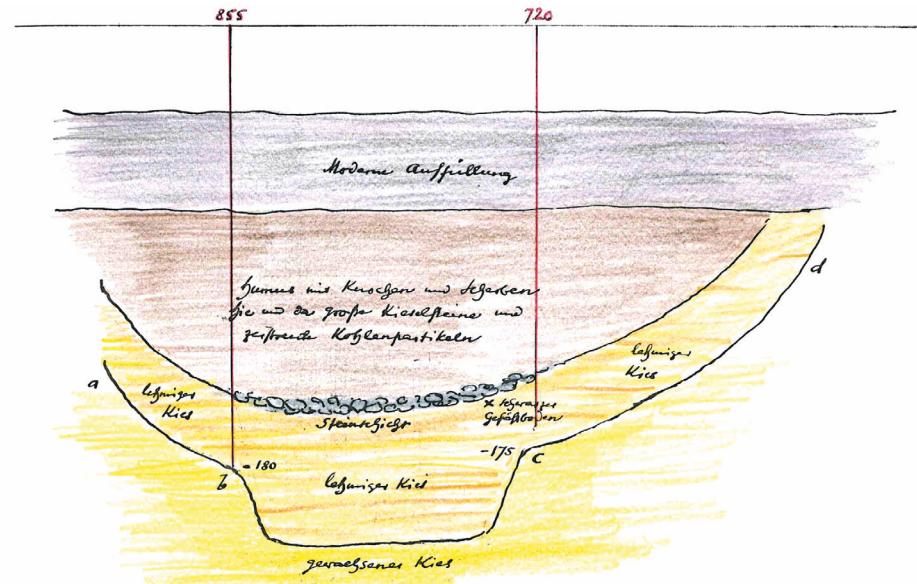
sorgfältig ausgegraben und dokumentiert werden (Stehlin 1911–1912 TB[a]). Stehlin erfassste nicht nur den Grubenriss auf mehreren Höhen, sondern legte auch vier Profile durch die Grube an (Abb. 124). Die insgesamt dennoch knappe Felddokumentation wird durch viele Erwähnungen der Grube in seinen publizierten Berichten ergänzt. Diese zeigen ebenfalls, dass Stehlin die Grube betreffend Form, Verfüllung und zeitlicher Stellung detailliert untersuchen konnte. Im ASA 1913 berichtet er: «Wir haben sie mit besonderer Sorgfalt in Schichten ausgehoben. Die schichtenweise Aushebung ergab zwar keine Resultate für die Altersstufen der keramischen Reste, dagegen konnte die Form der Grube, obschon sie durch zwei Hagpfosten und ein Mauerfundament verletzt und die Bodenoberfläche planiert war, recht genau festgelegt werden» (Major 1940, 10–11). Aufgrund der treppenartig angelegten Grubensohle bezeichnet Stehlin den Grubentyp als «eine besondere Variante des muldenförmigen Typus» und stellt dazu fest, dass in der Verfüllung der älteren Grube eine zweite Grube mit ähnlichem Sohlenverlauf und einem durch eine Art Pflasterung aus Kiessteinen angelegten Boden vorhanden war. Die Eintiefung in der Grubensohle interpretierte er aufgrund der zahlreichen darin liegenden Amphorenscherben als Vertiefung zum Einsticken der Amphorenspitzen: «In ihrem Boden war eine zweite, kleinere Vertiefung angelegt. Da unter den hier gefundenen Scherben die Bruchstücke von Amphoren sehr zahlreich waren, glauben wir vermutlich [sic] zu dürfen, dass die Vertiefung im Boden dazu diente, die weiche Erde aufzunehmen, in welche die Spitzen der Amphoren eingesteckt wurden» (Major 1940, 11). Des Weiteren beobachtete er, dass in dieser Grube horizontal, mit einem Durchmesser von 3 cm und mit einem braunen Pulver verfüllte Kanäle in der oberen Humusschicht vorhanden waren.

Die Grube war durch zwei oberflächlich liegende, wohl moderne Pfostengruben und ein Mauerfundament leicht gestört. Sie war ca. 1,70 m tief und hatte einen ovalen Umriss mit Massen von 3,80 und 4,50 m auf dem obersten erhaltenen Niveau. Die Wände waren gestuft, so dass sich in der Mitte eine ovale, ca. 50 cm tiefe Mulde gebildet hatte (Major 1940, 12, Abb. 7). Ob die Steinreihe, die Stehlin innerhalb der Verfüllung aufgefallen war, die Grenze einer späteren Eintiefung in der Verfüllung der älteren Grube darstellt, kann nicht mehr eruiert werden.

In der Felddokumentation sind nur wenige Angaben zu den Funden in der Grube vorhanden. In den Profilzeichnungen wird die Verfüllung mit «Humus, Knochen, Scherben» beschrieben. Ein besonderer Fund, ein Salbenspatel, wird in der Felddokumentation nicht erwähnt, dafür aber im Bericht von 1913 im ASA zusammen mit den in der Grube gefundenen Menschenknochen hervorgehoben: «[...] in geringer Tiefe Menschenknochen gefunden, und dabei ein römischer Salbenspatel» (Major 1940, 14). Auch die Amphorenscherben, von denen Stehlin im ASA 1913 (Major 1940, 11) berichtet, sind in der Felddokumentation nicht erwähnt. Im Eingangsbuch des HMB von 1911 wurden als Funde aus der Grube 133

lediglich einige Fragmente der lokalen Keramik und von Amphoren, dazu wenige Fragmente aus Eisen und aus gebranntem Lehm eingetragen. Es handelt sich offensichtlich nur um eine Auswahl der Funde aus der Grube, die zu einem späteren Zeitpunkt noch weiter eingeschränkt wurde, da zusätzliche Funde ausgeschieden worden sind. Anhand der Angaben kann angenommen werden, dass unter den geborgenen Scherben grosse Teile einzelner, ursprünglich eventuell vollständiger Gefäße vorhanden waren. Insbesondere fallen bei den überlieferten Funden zwei bemalte Keramikgefäße auf, eine Flasche (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 113,1922) und eine Schale (Furger-Gunti, Berger 1980, Taf. 137,2163). Bei der Schale ist u. a. ein grosser Teil des Randes und der Wand erhalten geblieben, so dass nicht ausgeschlossen ist, dass sie als ganzes Gefäß deponiert wurde. Bei den Amphoren sind Rand-, Hals- und Wandscherben sowie Henkel und Zapfen aufgelistet. Aufgrund dieser Angaben kann angenommen werden, dass es sich um Fragmente von mehreren Gefäßindividuen gehandelt hat.

In den Feldnotizen ist ein Eintrag zu menschlichen Überresten enthalten (Stehlin 1911–1912 TB[a], 44). Angegeben sind die Fundhöhe und die auf einen nicht mehr näher bestimmmbaren Nullpunkt bezogene Lage eines Vorder- und eines Hinterschädels. Die beiden Schädelteile lagen nicht zusammen, aber etwa auf der gleichen Höhe, wobei aus der Angabe «65 cm unter der Oberfläche» keine absolute Höhe hergeleitet werden kann. In der Felddokumentation werden keine Skelette von vollständig in die Grube niedergelegten Individuen und auch keine weiteren Skelettteile erwähnt. In Anbetracht dessen sind die von Stehlin in der Berichterstattung im ASA 1913 verwendeten Formulierungen zu einer in der Grube bestatteten «Leiche» (Major 1940, 14) irritierend. Der Aufbau von Stehlins Argumentationskette beginnt mit dem Verknüpfen der in geringer Tiefe gefundenen Menschenknochen mit dem offenbar in unmittelbarer Nähe liegenden römischen Salbenspatel. Danach verweist er auf die humose Umgebung und die vermeintliche Bedeckung der Skelettteile mit Baumzweigen, was ihn zur folgenden Interpretation führte: «Ein römischer Soldat, der bei einer Recognoscierung verwundet wurde, oder ein Kaufmann, der auf einer Handelsreise erkrankte und am Wege starb, wird hier in der Eile beigesetzt worden sein, wobei der Salbenspatel, mit dem er ärztlich behandelt worden war, mit in die Grube geriet» (Major 1940, 14). Da die Untersuchung der Grube in Schichten und – wie von Stehlin betont wird – sorgfältig erfolgte und dabei u. a. auf die Art der Keramik geachtet wurde, wäre zu erwarten, dass er ein ganzes Skelett dokumentiert hätte und entsprechende Angaben in der Felddokumentation vorhanden wären. Für ihn scheint seine Interpretation jedoch so überzeugend gewesen zu sein, dass der Umstand, dass lediglich zwei Schädelfragmente aufgedeckt worden waren, völlig in den Hintergrund geriet. Dabei dürfte eine nicht unwesentliche Rolle gespielt haben, dass er offenbar die Möglichkeit von isolierten Einzelknochen oder absichtlichen Deponierungen von isolierten Schädeln nicht in Betracht zog.



Grube I. Profil auf der Linie C - D.

Die Oberfläche des gerwachsenen Kieses von a bis b und von c bis d ist segelformig
abgeschrägt; ebenso die Oberfläche des lehmigen Kieses.

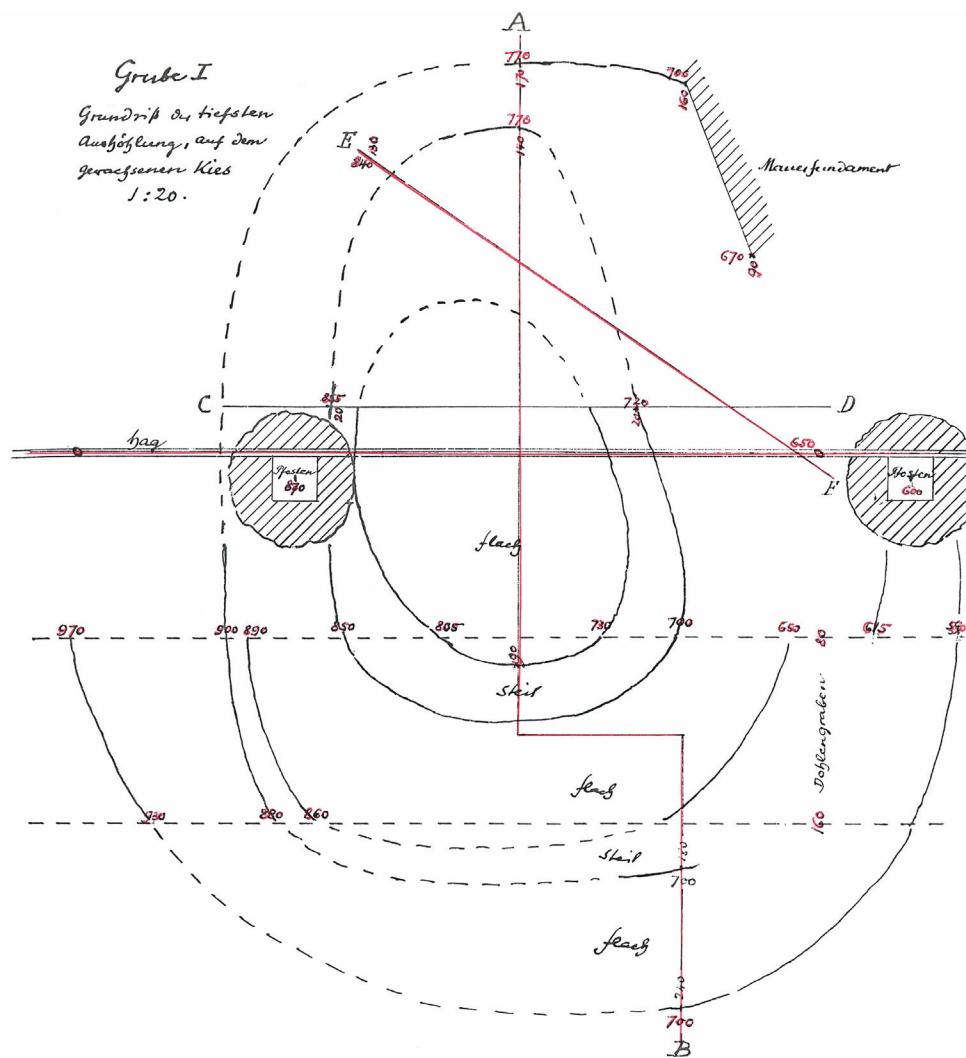


Abb. 124 Siedlung Basel-Gasfabrik. Grube 133. Grabungsdokumentation des Umrisses der Grube und eines Querschnittsprofils. M 1:20.

Die in der Grube entdeckten und bezüglich ihrer Lage dokumentierten Teile des menschlichen Schädelns sind überliefert (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Die anthropologische Untersuchung hat gezeigt, dass die Schnittspuren an der linken Stirn und die geraden, alten Bruchkanten am Hinterhaupt ein Hinweis darauf sein könnten, dass der Schädel auf einem durch das Hinterhauptsloch eingeführten Gegenstand fixiert war. Es ist nicht auszuschliessen, dass er eine Trophäe darstellt, die für einige Zeit in geschützter Umgebung ausgestellt gewesen war.

3.4.3 Grube 174 (1960/8)

Die Grube 174 und zehn weitere Gruben kamen nach Abbruch eines Gebäudes im Mai 1960 zum Vorschein (Abb. 69). Alle Gruben wurden innerhalb von wenigen Tagen untersucht.⁹⁹ Es sind nur wenige Angaben zur Grube vorhanden. Die Dokumentation umfasst einen Übersichtsplan, auf dem alle Grubenruisse festgehalten sind, einen Profilplan und ein Foto des Profils (Laur-Belart 1955–1960 TB, 138). Die archäologische Untersuchung und die Erfassung der Funde wurden von archäologisch ausgebildetem bzw. geschultem Personal durchgeführt (Laur-Belart 1960, 6). Auf den Übersichtsfotos wird ersichtlich, dass die Gruben von Hand abgebaut und die Funde in Fundkisten gesammelt wurden.

Der Umriss der in den Rheinschotter eingetieften Grube ist länglich-oval. Das West-Ost orientierte Profil zeigt den Querschnitt der Schmalseite. Die dokumentierte Breite beträgt 1,90 m und die Tiefe 1 m. In der Verfüllung sind viele mittelgrosse Gerölle aufgezeichnet und im unteren Teil der Grube steht die Angabe «Kohle». Es ist davon auszugehen, dass die Oberkante der Grube bei den Bautätigkeiten gekappt wurde, weshalb über die ursprüngliche Tiefe der Grube keine exakte Aussage gemacht werden kann. Es muss sich um eine längliche Grube von eher geringer Tiefe gehandelt haben.

Nach den Angaben auf den Fundlisten betrug die Anzahl der geborgenen Funde mehrere Hundert Fragmente, die – nachdem man sie summarisch gezählt hatte – zum grossen Teil ausgeschieden wurden. Auf den Fundlisten sind auch Objekte aus Metall, Glas und Keramik erfasst, während Knochen weder hier noch in der Grabungsdokumentation erwähnt werden. Daher ist unbekannt, wie viele Knochen geborgen wurden. Laut einem Nachtrag in der Grabungsdokumentation wurden die Tierknochen aus dem Ausgrabungsjahr 1960 im Jahr 1984 ausgeschieden. Anhand der überlieferten Fundinformationen lassen sich keine auffälligen Funde identifizieren.

Zu menschlichen Knochen gibt es in der Grabungsdokumentation keine Angaben. Dennoch sind wenige aus der Grube 174 stammende Skelettreste von zwei Individuen überliefert (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde). Bereits in einer früheren anthropologischen Auswertung wurde die Möglichkeit in Erwägung gezogen, dass es sich dabei um Überreste eines Teilskelettes handeln könnte (Trancik Petitpierre 1992). Mit Ausnahme der modernen Kappung der ursprünglichen Oberkante scheint die Grube zum Zeitpunkt der archäologischen Untersuchung intakt gewesen zu sein. Zudem wurde

der Abbau kontrolliert und von Hand und mit geschultem Personal durchgeführt. Somit scheint es als sehr unwahrscheinlich, dass unter diesen Umständen ein vollständiges menschliches Skelett einer erwachsenen Person ausgegraben bzw. ein solches beim Ausgraben bis auf wenige Knochen der unteren Extremitäten beschädigt worden ist. Daher ist davon auszugehen, dass in der Grube kein vollständiges Skelett, sondern lediglich ein isolierter Einzelknochen und ein Teilskelett niedergelegt waren (s. Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, EK 1, TS 1). Das Teilskelett umfasst die beiden Unterschenkel eines adulten bis spätadulten Individuums.

3.5

ERGEBNISSE DER AUSWERTUNG DER SIEDLUNGSBEFUNDE

Verbindend für alle in den Jahren 1907 bis 1972 und 1981 untersuchten Befunde ist eine geringe und diffuse Datenbasis. Nach einer sorgfältigen und quellenkritischen Auswertung der archäologischen und anthropologischen Daten ist die Existenz von vollständigen Skeletten in elf Befunden belegt (Beilage 5). Vollständige Skelette kamen in sieben Gruben («kleiner Gasometer», 80, 108A, 137, 145/230, 283 und 321), drei Brunnen (Brunnen B, 114 und 218) und in einem Graben («Grube 242») zum Vorschein, wobei sich diese Aussage im Wesentlichen auf die Auswertung aller vorhandenen Quellen stützt, ohne dass aus allen Befunden alle Knochen eines Skelettes überliefert sind. Dagegen ist bei zwei Befunden – Grube 130 und 136 – aufgrund der Qualität der Dokumentation bzw. aufgrund nur spärlich bzw. gar nicht überliefelter Knochen keine definitive Aussage zu Existenz von vollständigen Skeletten möglich.

In vier Gruben (37, 133, 174 und 217), die bisher auf unterschiedlichen Annahmen basierend als Befunde mit vollständigen Skeletten aufgeführt worden sind, konnte kein Nachweis für das Vorhandensein von vollständigen Skeletten erbracht werden. Bei der Grube 133 handelt es sich um eine irrtümliche Interpretation, die Stehlin zur Erklärung für das Vorliegen von Schädelfragmenten in einer von ihm selber untersuchten Grube publizierte. Bei den weiteren Gruben ist bei der früheren Durchsicht des osteologischen Fundmaterials (Grube 174 und 217) oder anhand der bei der Grabungsdokumentation abgelegten Notizen (Grube 37), die Vermutung entstanden, dass die Knochen Teile eines ursprünglich in der Grube vollständig niedergelegten Toten sein könnten. In der Grube 37 konnten bei der neuerlichen Untersuchung der Knochen durch Sandra Pichler nur Einzelknochen nachgewiesen werden, wofür auch die bei Einzelknochen typischen fehlenden Gelenkenden sprechen. In der Grube 174 liegt ein Teilskelett zusammen mit Einzelknochen vor. Auch in der Grube 217 scheint ein Teilskelett und ein Schädelfragment eines weiteren Individuums vorhanden zu sein.

3.5.1 Art der Befunde mit vollständigen Skeletten

Aufgrund der schwachen Datenlage lässt sich nicht feststellen, ob die Niederlegung von Toten an eine bestimmte Form oder [Primär-]Funktion der Gruben gebunden war. Die Daten belegen einzig das Vorkommen der Skelette in Gruben mit einem Durchmesser von über drei Metern. Bei allen drei Gruben mit Detailerkenntnissen zum Befund (Grube 145/230, 283 und 321) scheint eine Primärfunktion als Keller naheliegend.

Mit Ausnahme der Grube 137, bei der eine für die in der Fundstelle Basel-Gasfabrik normalerweise mehrere Meter tiefen Gruben aussergewöhnlich geringe Tiefe von nur einem Meter dokumentiert wurde, fehlen bei den anderen Gruben aussagekräftige Angaben zur Gestalt des Befundes, u. a. zur Sohlentiefe. Belegt sind sowohl steile als auch flach aufsteigende Wände, wobei Angaben zu Einbuchtungen oder gestuften Wandverläufen fehlen, die als Zugang zur Grube gedient haben könnten und eine Verwendung z. B. als Keller belegen würden. Die Gruben sind zudem ohne erkennbares Muster räumlich über das Siedlungsareal verteilt (Abb. 69).

Als Brunnen werden runde Schächte mit senkrechten Wänden und einem Durchmesser um die zwei Meter bezeichnet. In der Siedlung wurden bislang sieben solcher Befunde¹⁰⁰ entdeckt, davon drei mit Skeletten. Um zum Grundwasser zu gelangen, war eine Tiefe von ca. 12 m erforderlich. Die archäologischen Untersuchungen haben mit Ausnahme der im Jahr 1911 entdeckten Brunnen aus grabungstechnischen Gründen jeweils nur die oberen Meter abgedeckt (Hecht et al. 2007, 78; Hüglin 2013, 52). Von den im Rahmen dieser Arbeit ausgewerteten Brunnen wurde einzig der Brunnen B im Jahr 1911 nach Angaben von Stehlin bis zum Grundwasserspiegel verfolgt, wobei dieser – angeblich aufgrund eines trockenen Sommers – besonders tief lag und deshalb nicht erreicht wurde (Major 1940, 17). Die überlieferten Angaben zu den drei Brunnen sind aufgrund der damaligen Untersuchungs- und Dokumentationsmethoden sehr dürftig und vermögen kein Bild des Gesamtbefundes zu vermitteln.

Obwohl Gräben zu den häufigen Befunden der modern ausgegrabenen Flächen zählen, wurde nur in einem Graben («Grube 242») ein vollständiges Skelett gefunden. Dabei handelt es sich um einen langen Graben, dessen Verfüllung auch isolierte Einzelknochen umfasste.

3.5.2 Anzahl, Alter, Geschlecht und Lage der vollständigen Skelette

In mehreren Fällen verursacht die Grabungs- und Dokumentationsqualität Unsicherheiten bei der Bestimmung der Anzahl der vollständigen Skelette. Die offensichtlich nur unvollständig bzw. unsorgfältig durchgeführten Untersuchungen der Befunde lassen die Möglichkeit offen, dass jeweils nicht alle Skelette entdeckt bzw. geborgen wurden. Nach den vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass sowohl in den Gruben 108A und 145/230 als auch in den Brunnen B und 218 («Grube 218») jeweils nur ein vollständiges Skelett gefunden wurde (vgl. Beilage 5). Eine deutliche Schwierigkeit bei der Bestimmung der Anzahl der Skelette ergibt sich bei der Gru-

be 137 aufgrund der Differenz der Angaben in der Felddokumentation (zwei Skelette und ein Schädel) und den überlieferten Skelettresten (Teile von drei Schädeln), ebenso bei den ungenauen Angaben zu den Knochen ohne die In-situ-Beobachtungen in den Gruben 130 (max. ein Skelett) und 136 (ein bis vier Skelette). In der Grube 80 sind zwei vollständigen Skeletten belegt. Die höchste Anzahl stellen die neun Skelette im Brunnen 114 dar.

Unter den vollständigen Skeletten kommen sowohl weibliche wie männliche Individuen vor. Die weiblichen Individuen befanden sich jeweils in einer Grube zusammen mit einem männlichen Individuum bzw. wie im Brunnen 114 mit mehreren wahrscheinlich männlichen Individuen und Individuen im Kindesalter. Die Altersklassen der Kinder und der Jugendlichen sind in den Gruben 283 und 321 sowie in den Brunnen 114 und 218 vertreten.

Die Angaben zur Lage der Skelette innerhalb des jeweiligen Befundes sind diffus. In den Gruben und Brunnen befanden sich die Skelette weder auf der Sohle noch in der Nähe der Oberkante. Generell ist von einer Lage jeweils im mittleren Bereich des Befundes auszugehen. Dagegen scheint das Skelett im Graben («Grube 242») unweit der Oberkante gelegen zu haben. Für die Position der Skelette sind bei den vor den 1970er Jahren untersuchten Befunden keine oder nur wenige genaue Informationen vorhanden. Nach Stehlins Angaben kommt dreimal (kleiner Gasometer, Brunnen B, Grube 137) eine Hockerlage bzw. Lage «auf allen vieren» vor. In der Grube 145/230 konnte dagegen eine Bauchlage genau beobachtet werden, bei der die Beine fest angezogen und die beide Arme angewinkelt waren. Auch in der Grube 321 lag eines der beiden Individuen auf dem Bauch mit unterschiedlich angewinkelten Armen. Die Beine waren von den Kniegelenken an vollständig nach hinten geknickt. Die gleiche Position tritt auch einmal im Gräberfeld B auf (Grab B10). Das zweite Individuum lag dagegen in leichter Seitenlage auf dem Rücken mit unterschiedlich stark nach hinten gebeugten Beinen. Auf dem Rücken befanden sich auch die Skelette in der Grube 108A und im Graben («Grube 242»). Im Brunnen 114 wurde eine seitliche Lage mit angezogenen Beinen dokumentiert. Für die meisten Skelette kann eine Rückenlage angenommen werden, aber auch Bauchlagen sind nicht ausgeschlossen.

Zusammenfassend lässt sich nur festhalten, dass die Körperpositionen der in der Siedlung niedergelegten Individuen variabel sind und dass die Extremitäten – Arme und Beine – häufig angewinkelt waren.

3.5.3 Die Funde

Die bereits bei der Ausgrabung oder durch späteres Ausscheiden stark selektionierten Fundensembles aus den 1909 bis 1971 und 1981 untersuchten Befunden ermöglichen weder quantitative noch qualitative Aussagen zu den Funden bzw. den Verfüllungen der einzelnen Befunde und Befundgattungen. Bei diesen Befunden sind Angaben zu Metallfunden nur aus dem Brunnen 114 vorhanden. Dabei handelt es sich um einen am Arm eines Skelettes entdeckten Armband aus Buntmetall

und zwei Klammern aus Eisen. Das Fehlen von Metallfunden, vor allem Fibeln aus Eisen – möglicherweise auch aus Buntmetall – und auch Glasperlen und Glasarmringfragmenten ist höchstwahrscheinlich eine Folge der Grabungsmethode. Anders ist die Datenlage bei den Gruben 145/230, 283 und 321, die sorgfältig ausgegraben, dokumentiert und ausgewertet sind. Bei diesen Gruben sind detaillierte Aussagen zu den Funden sowie zu den Verfüllprozessen vorhanden.

In allen Gruben und Brunnen, sofern Daten zu den Funden überliefert sind, waren sowohl Scherben der Fein- und Grobkeramik als auch von Amphoren vorhanden. Bei den Auswertungen der Gruben 145/230, 283 und 321 wurde auf Spezifika der keramischen Fundgattung geachtet. In diesen Gruben ist die Gefäßgattung der Kleingefäße und die Magerung aus fossilen Muschelteilen nachgewiesen. Dreimal ist das Vorhandensein eines vollständigen keramischen Gefäßes – einer feinkeramischen Tonne (Grube 137), einer feinkeramischen Napfs (Brunnen 114) und einer feinkeramischen Schale (Grube 321) – in direkter Nähe der menschlichen Überreste belegt. In der Dokumentation der Befunde aus den älteren Grabungen wurde verschiedentlich festgehalten, dass Amphorenscherben in grosser Anzahl vorhanden waren, u. a. in Brunnen B und Brunnen 114. So ist das wiederholte Vorliegen von grossen Fragmenten sowie Rand- und Halsfragmenten und Bodenzapfen nachgewiesen. Dagegen fehlen bei allen diesen Gruben die kleinen Fragmente, was sich aber durch die Selektion des Fundmaterials erklären lässt. Im Brunnen 114 ist dokumentiert, dass sich die Amphorenscherben in der Nähe der Skelette befanden. Ein direkter Bezug lässt sich jedoch ausschliesslich in der Grube 145/230 feststellen, wo die grossen Amphorenbäuche kreisförmig um das Skelett arrangiert sind. Zudem lagen hier Ansammlungen von grossen Amphorenscherben und isolierten menschlichen Einzelknochen direkt beieinander.

Kleine Amphorenscherben kommen gehäuft in der höherliegenden Verfüllung vor. In den Gruben 283 und 321 sind keine grossen Amphorenscherben vorhanden. Dagegen waren aber in diesen Gruben – wie in der Grube 145/230 in den obersten Verfüllungen – sehr viele kleine Amphorenscherben vorhanden. An diesen Scherben sowie an den Scherben aus dem Brunnen 114 und der Grube 145/230 lassen sich Schlagspuren erkennen. In der Umgebung des im Graben («Grube 242») entdeckten Skelettes waren dagegen nur einzelne, sehr kleine Fragmente der lokal-regionalen Keramik vorhanden. Damit zeigt sich hier ein Unterschied zu den grösseren Fundmengen und zum Vorkommen von Amphorenscherben in den Gruben.

Andere als keramische Fundgattungen werden in den Dokumenten zu den altausgegrabenen Gruben und Brunnen beinahe nicht erwähnt. In der Grube 130 wird – zusammen mit einem nur unsicheren Beleg eines vollständigen Skelettes – eine Feuerstelle und für den Brunnen 114 das Vorliegen von aschehaltigen Sedimenten genannt, was ein Hinweis auf Reste einer Feuerstelle sein könnte. In den Verfüllungen der Gruben 283 und 321 sind grosse Mengen an Schlacken und

gebranntem Lehm vorhanden. Unter dem gebrannten Lehm befanden sich viele Herdplattenfragmente, die sich in der Nähe der Skelette konzentrierten. Im Gegensatz dazu sind in der Verfüllung der Grube 145/230 nur geringe Mengen dieser Materialgattung vorhanden.

Bei mehreren altausgegrabenen Befunden werden Tierknochen von Pferd, Rind, Schaf und insbesondere einzelne Körperteile wie Füsse und Kiefer erwähnt, wobei die Angaben aber nur sehr summarisch sind. Hinweise auf vollständige Tierskelette liegen keine vor. Die Auswertung der aus den Gruben 145/230, 283 und 321 vollumfänglich geborgenen Tierknochen weist Tierarten auf, die nur selten in der Siedlung angetroffen wurden und in der Grube 283 lag möglicherweise ein Fell in der Nähe der Skelette. Darüber hinaus gibt es in dieser Grube Hinweise auf ein «Feasting».

In den Befunden, aus denen Knochen vollständiger Skelette überliefert sind, fanden sich zusätzlich menschliche Einzelknochen. Bei den altausgegrabenen Gruben und Brunnen handelt es sich auffälligerweise mit Ausnahme der menschlichen Knochen aus dem Brunnen 218 immer nur um Schädelteile. Ein Grund dafür liegt möglicherweise zum einen in der guten Erkennbarkeit der Schädelteile innerhalb des osteologischen Fundmaterials, zum anderen in der besonderen Bedeutung der Schädelfunde in der Forschung. Dies führte dazu, dass ihnen eine höhere Aufmerksamkeit geschenkt wurde und insbesondere Schädelfragmente aufbewahrt wurden. Auch in den Gruben 145/230, 283 und 321 waren Schädelfragmente vorhanden. So weisen die überlieferten Fragmente auf ein gemeinsames Vorkommen von Schädeln bzw. Schädelteile und vollständigen Skeletten hin. Während in den Gruben 283 und 321 nur vereinzelte isolierte Einzelknochen vorhanden waren, ist in der Grube 145/230 die Anzahl von 23 Knochen auffällig hoch. Dabei lagen die meisten Knochen in der unmittelbaren Nähe des Skelettes. Auch in der Grube 321 hatten die isolierten Schädelfragmente einen räumlichen Zusammenhang zu den Skeletten.

Bei den altgegrabenen Befunden fehlen die zur Datierung geeigneten Fundgattungen wie Fibeln und Glasfunde gänzlich und auf keramischen Funden basierende Datierungsansätze sind aufgrund der stark selektierten und sehr kleinen Fundmengen nur eingeschränkt anwendbar. Das Vorhandensein von Amphorenscherben ist möglicherweise ein Hinweis darauf, dass die Gruben und Brunnen in der Spätlatènezeit verfüllt worden sind.¹⁰² Die Fundspektren der Fibeln und Glasfunde zeigen, dass die Gruben 145/230, 283 und 321 in der Spätlatènezeit (LT D1 bzw. LT D1b) verfüllt wurden und somit auch die Toten in diesem Zeitraum niedergelegt worden sein müssen. Dennoch konnten in Verfüllungen der Gruben 283 und 321 – unweit der Skelette – auch typochronologisch ältere Einzelobjekte beobachtet werden.

3.5.4 Die Zusammensetzung der Grubenverfüllungen

Für die nicht detailliert untersuchten Befunde können keine Aussagen zur gesamten Verfüllung, dem Schichtaufbau und dem Verfüllungsvorgang gemacht werden. Im Gegensatz dazu

lassen sich die Gruben 145/230, 283 und 321 miteinander vergleichen, wobei dieser Vergleich für die Gruben 283 und 321, die mit der gleichen Methode im Rahmen des Projektes analysiert wurden, am aussagekräftigsten ist.¹⁰³

Die Auswertung der Gruben 283 und 321 (Rissanen in Vorb.) hat gezeigt, dass diesen Gruben gemeinsam ist, dass in ihren untersten Schichtkomplexen nur wenige Metall- bzw. Glasfunde vorhanden sind und sie ca. zur Hälfte aus Fein- und Grobkeramik sowie aus gebranntem Lehm und Schlacken bestehen. Zudem ist in beiden Gruben in direkter Umgebung der Skelette ein beachtlicher Anteil an Schlacken (27 bzw. 39 % der Fundmasse) vorhanden. Zwischen den beiden Schichtkomplexen, in denen jeweils zwei Tote niedergelegt waren (Grube 321, Schichtkomplex C und Grube 283, Schichtkomplexe 2a und 2b) (Abb. 102; Abb. 109; Abb. 110), lassen sich dagegen einige Unterschiede erkennen. In der Grube 283 bilden die Fein- und Grobkeramik den Hauptbestandteil der untersuchten Verfüllungsmasse. Beim gebrannten Lehm fallen der hohe Anteil an Herdplatten und die Konzentrationen von «speziellen Objekten» auf. In der Grube 321 ist der Anteil der Fein- und Grobkeramik im Schichtkomplex C sogar etwas geringer als in den stratigrafisch tiefer liegenden Schichtkomplexen A und B, und der gebrannte Lehm bildet im Schichtkomplex C den höchsten Anteil, nämlich 28 % der Fundmasse. Ca. 85 % des gebrannten Lehms stammen aus Herdplatten – ebenfalls eine Ähnlichkeit zwischen den beiden Grubenverfüllungen.

Die Verfüllung direkt über den Individuen 1 und 2 in der Grube 321 (Abb. 109,D,E) besteht gemäss den geoarchäologischen Untersuchungen vorwiegend aus steriles Lehm des anstehenden Hochflutsandes und beinhaltet wenige Funde, unter denen aber die Anzahl der «speziellen Objekte» besonders hoch ist. Die Besonderheit der Fundmasse ist ein hoher Anteil an oxidiert gebrannter Feinkeramik. Innerhalb des gebrannten Lehms ist wiederum ein hoher Anteil an Herdplatten vorhanden. Danach folgt ein sehr fundreicher Schichtkomplex (Abb. 109,F), in dessen unterstem Teil das Individuum 3 niedergelegt wurde. Auch hier besteht die Fundmasse vorwiegend aus Fein- und Grobkeramik und kleineren Anteilen an Schlacken und gebranntem Lehm mit einem hohen Anteil an verwitterten und verrundeten Fragmenten. In beiden Gruben ist direkt über den Schichten, in welchen die niedergelegten Individuen eingebettet waren, ein besonders geröll- und kieshaltiger Schichtkomplex, jedoch mit je unterschiedlicher Fundzusammensetzung, vorhanden. In der Grube 283 besteht diese Schicht (Abb. 102, Schichtkomplex 3) vor allem aus Schlacken und gebranntem Lehm, darunter viele Ofenteile, und in der Grube 321 (Abb. 109,G) aus einem hohen Anteil an keramischen Funden (67 % der Fundmasse) sowie Schlacken und gebranntem Lehm. Der oberste Schichtkomplex H in der Grube 321 weist wie die oberste Verfüllung der Grube 283 (Abb. 102,5a,5b) eine grosse Masse an Amphorenscherben auf, wobei hier die Funde der allerobersten Verfüllung (5b) beinahe ausschliesslich aus Amphorenfragmenten bestehen. Die zweite wesentliche Komponente in den Schichtkomplexen

5a der Grube 283 und H der Gruben 321 sind die feinkeramischen Scherben. Dabei sind sie in beiden Gruben mit einem kleineren mittleren Gewicht und einem häufigen Auftreten von oxidierten und von verbrannten Scherben sehr ähnlich.

Ob die festgestellten Parallelen zufällig sind oder mit dem unterschiedlichen Volumen des Schichtkomplexes oder mit der Art des Sedimentes zusammenhängen, kann nicht entschieden werden. Dennoch ist in beiden Gruben eine Dreiteilung und somit eine ähnliche «Aufteilung» der Verfüllung zu erkennen. Im untersten Teil der Gruben fand das Verfüllen schnell statt und die Verfüllung enthält nur wenige archäologische Funde. Danach erfolgte in beiden Gruben ein kurzer Unterbruch. Im mittleren Teil der Grube wurden die Toten mit «spezielle Objekten» in die Grube eingebracht, wobei im Detail die Verfüllungen um die Skelette nicht identisch sind. Zu diesem Zeitpunkt waren die Gruben (beinahe) bis zum Rand verfüllt. Anschliessend führten Setzungsprozesse zur Bildung einer Mulde. Diese wurde wiederholt aufgefüllt, so dass die oberste Verfüllung aus mehreren aufeinander folgenden Straten besteht, die besonders fundreich sind. Dabei fallen in beiden Gruben eine kleine Fragmentgrösse, häufig hitzeüberprägte Feinkeramik und in allen obersten Schichtkomplexen die Dominanz von vielen kleinen Amphorenfragmenten auf.

Für die Verfüllung der Grube 145/230 liegen keine direkt mit den Gruben 283 und 321 vergleichbar ausgearbeiteten Ergebnisse vor. Ein Vergleich ist nur anhand der von Nathalie Schäer publizierten Angaben möglich (Schäer, Stopp 2005). Anhand der Sedimentbeschreibungen, der Passscherben und der Fundverteilung wurde die Grubenverfüllung in einen nördlichen Bereich mit der Niederlegung des Individuums 1 und einen südlichen Bereich unterteilt. Die «speziellen Objekte» und die Eisen- und Bronzefunde treten insbesondere in den das Individuum umgebenden Schichtpaketen auf. In diesen wurde ebenfalls eine grosse Anzahl von Kleingefässen festgestellt. Auf der Höhe des Individuums ist die Scherbendichte in der Nordhälfte und in der Grubenmitte doppelt so hoch wie in der Südhälfte (Schäer, Stopp 2005, 46–47). Eine solche Unterteilung innerhalb der Verfüllung existiert in den Gruben 283 und 321 nicht. Ein deutlicher Unterschied besteht durch die Art und Verteilung der Amphorenscherben. Grosse Amphorenäubchen bilden in der Grube 145/230 einen Kreis im untersten Bereich der Grube und nehmen Bezug auf die Niederlegung des Individuums. Die untersten Schichtpakete enthalten mehr als 50 % (nach Gewicht) der gesamten Amphoren der Grube 145/230. Bei der Verteilung der Amphoren ist keine Unterscheidung zwischen einer nördlichen und einer südlichen Grubenhälfte erkennbar (Schäer, Stopp 2005, 48).

Die Verfüllung der obersten Schichten wird aufgrund ihres hohen Kiesgehalts mit aus ehemaligem Oberbodenmaterial und aus Planieschichten bestehendem «Dark-earth»-Material gleichgesetzt (Schäer, Stopp 2005, 43). Während in dieser Hinsicht eine grundlegende Ähnlichkeit mit den Gruben 283 und 321 besteht, lässt sich bei den Amphorenscherben ein deutlicher Unterschied erkennen. Auch wenn in der

Grube 145/230 die Anzahl der zersplitterten Scherben in der obersten Verfüllung am höchsten ist und das durchschnittliche Scherbengewicht von unten nach oben abnimmt – in den zuoberst liegenden Schichtpaketen beträgt der Mittelwert um 100 g¹⁰⁴ [Schaer, Stopp 2005, 50] –, beträgt diese in den Gruben 283 und 321 nur 9,7 bzw. 23 g.

3.6

INTERPRETATION DER NIEDERLEGUNGSPRAXIS IN DER SIEDLUNG

3.6.1 Bisherige Interpretationen

Die innerhalb der Siedlung aufgedeckten Skelette wurden von den am Fundort tätigen Archäologinnen und Archäologen in den vielen Jahrzehnten der Forschung unterschiedlich wahrgenommen und interpretiert. Auskunft darüber geben die von ihnen verfassten Grabungsdokumentationen und diverse publizierte Aufsätze. Im Zeitraum von der Entdeckung der Fundstelle bis zur Gründung der Archäologischen Bodenforschung im Jahr 1962 wurden Informationen über die Fundstelle Basel-Gasfabrik in fünf Publikationsreihen veröffentlicht. In der von der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel herausgegebenen «Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde» (BZ) erschienen seit der Entdeckung der Fundstelle gelegentlich von deren Sekretär verfasste kurze Mitteilungen über die Untersuchungen in Basel-Gasfabrik. Ähnlich, jedoch etwas ausführlicher, waren die Mitteilungen über die Fundstelle in den «Jahrbüchern der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte». Der vom Schweizerischen Landesmuseum herausgegebene Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde (ASA) ist eine Plattform für wissenschaftliche Beiträge, d. h. für Abhandlungen über einzelne Gebiete der schweizerischen Altertumskunde oder über Fundmaterial [Landesmuseum 1899, 2]. In diesem Sinne wurden zwischen 1913 und 1938 mehrere ausführliche Artikel über die Befunde und Funde aus Basel-Gasfabrik im ASA veröffentlicht. Anders orientiert war die Zeitschrift «Ur-Schweiz», die seit 1935 mit den Texten und vielen Abbildungen ein breiteres Zielpublikum anvisierte. Gemäss dem Herausgeber, der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (SGU), sollte die Zeitschrift archäologische Forschung in populärer Form möglichst weiten Kreisen näherbringen. Die Zeitschrift war eine schweizerische Reaktion auf die deutsche, nationalsozialistisch ausgerichtete Zeitschrift «Germanen-Erbe» und in diesem Sinne der weltgeschichtlichen Situation geschuldet. Als Herausgeber vereinigte Rudolf Laur-Belart die Eigenschaften eines Professors, eines Wissenschaftlers und eines geschickten Vermittlers in einer Person [Müller et al. 2003, 194]. Insgesamt wurden zwei Befunde mit vollständigen Skeletten aus der Siedlung Basel-Gasfabrik in den Jahren 1940 und 1941 in der Ur-Schweiz der Öffentlichkeit vorgestellt.

Seit der Gründung der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt werden die Grabungsberichte von Basel-Gasfabrik in ihren Jahresberichten publiziert. Die Ergebnisse der Auswertung einer Grube mit einem Skelett und mehrerer Gruben mit isolierten menschlichen Skelettresten wurden als Monografien in der Publikationsreihe der ABBS vorgelegt [Schaer, Stopp 2005; Jud 2008a]. Seit den 1990 Jahren bis zu Beginn des interdisziplinären Forschungsprojektes wurden die Skelettreste innerhalb der Siedlung lediglich in wenigen Aufsätzen thematisiert (z. B Jud 2008b; Hüglin, Spichtig 2010). Den unterschiedlichen Interpretationen der archäologischen Daten eines erscheinungsbildlich gleichen Phänomens wurde von Sophie Hüglin und Norbert Spichtig in einem Aufsatz nachgegangen (Hüglin, Spichtig 2010). Sie erklärten die Hintergründe der im Laufe der Forschungsgeschichte sich ändernden Interpretationen nicht nur durch den damaligen Stand des Wissens, sondern auch durch die sozio-politischen Änderungen der Gesellschaft und unterschiedlicher theoretischer Traditionen der einzelnen Forscher. In den sich verändernden Interpretationen sind zudem die Entwicklung der Feldarbeitsmethoden und die graduelle Einführung naturwissenschaftlicher Forschungsmethoden zu erkennen.

3.6.1.1 Karl Stehlin: Römische Soldaten, Kaufleute und Verunglückte

Der Beginn der Grabungstätigkeiten von Stehlin in der Fundstelle Basel-Gasfabrik fällt in die Zeit, in der die SGU für die Schweiz in der prähistorischen Forschung einen Nachholbedarf konstatierte und für eine Stärkung des Fachs auf mehreren Ebenen plädierte [Rey 2002, 232]. Dieser Zeitgeist und das Streben nach guter Untersuchungsqualität schlagen sich in der Arbeit von Stehlin deutlich nieder. Anhand seiner Berichte im ASA lässt sich erkennen, dass er ein besonderes Augenmerk auf die Grabungsmethodik hatte und die Untersuchungen mit klaren Fragestellungen durchführte. Seine publizierten Untersuchungsberichte lassen einen klaren, logischen Aufbau erkennen und zeichnen Stehlin als Analytiker aus. Bei den Erläuterungen zum Inhalt der Gruben und Brunnen kommt Stehlin auch auf die menschlichen Skelette in der 1911 entdeckten Grube 133 und dem Brunnen B zu sprechen. Die in der Siedlung angetroffenen menschlichen Skelettreste stehen jedoch nicht im Fokus seiner Untersuchungen. Er geht mit grosser Selbstverständlichkeit davon aus, dass die aufgefundenen Skelette vollständig waren und deren Zerstückelung moderne Ursachen gehabt haben muss. Diese Argumentation fällt insbesondere bei der Grube 133 auf. Obwohl hier im Feld nur zwei Schädelfragmente dokumentiert wurden, geht Stehlin offensichtlich von der Bestattung einer vollständigen Leiche aus [Major 1940, 9–10], bei der es sich möglicherweise um einen römischen Soldaten handelt, der mit Baumzweigen und Humus bedeckt worden sei [Major 1940, 14]. Bei den im Brunnen B entdeckten Knochen spricht er von Überresten eines zufällig darin zu Tode gekommenen Individuums, d. h. eines bei Reinigungs- oder Ausbesserungsarbeiten verunglückten Mannes [Major 1940, 18]. Aufgrund des

Umstandes, dass die menschlichen Knochen nur in den obersten Schichten der Gruben vorkommen, werden sie von Stehlin in die Zeit nach der Aufgabe der Siedlung datiert. Für ihn sind die Knochen Reste von Personen, die in den zerfallenen Gruben des verlassenen Dorfes bestattet worden sind.

Aus der kurzen Nachricht im Jahresbericht der SGU über das Jahr 1911 in Basel geht hervor, dass die Fachwelt vermutlich von Stehlin über das Vorkommen der menschlichen Knochen schon im Entdeckungsjahr informiert wurde. Die Angabe «menschliche Knochen» ist nicht spezifiziert – es wird weder von Skeletten noch von einem Grab gesprochen (Heierli 1912, 122). Der Jahresbericht 1913 enthält dann umfangreiche Angaben zur Siedlung mit einem Abriss über die Befunde, die Verteilung der Gruben und ihre Lage im Bezug zum Dorfgraben, Erklärungen über die Bau- und Benützungsdetails der Wohngruben und der tiefgreifenden Brunnen. Es wird davon ausgegangen, dass das Dorf verlassen und nachher die Fläche ausplaniert wurde. Im Verhältnis zum gesamten Text wird ausführlich auf die Skelettfunde eingegangen. Das Skelett im Brunnen B wird erwähnt und die Beobachtung von Stehlin erläutert, dass die menschlichen Knochen und späteren römische Funde in den obersten Fundschichten vorkommen. Stehlins bildhafte Erklärung über das Vorkommen der Skelette, die der gleichen Logik folgt, mit der andere Phänomene in der Siedlung interpretiert werden, wird weiter tradiert: ein zerfallender Siedlungsplatz an einer grossen Heerstrasse diente hin und wieder als Bestattungsplatz für auf der Reise umgekommene Personen (Tatarinoff 1913, 102).

Im Beitrag im ASA von 1934 nimmt Stehlin Bezug auf seinen ersten Artikel und die damaligen Aussagen, wobei er diese nun ergänzt: Das Areal der Siedlung war deutlich grösser, die Wohngruben wurden mit Abfall verfüllt und es wurden auch Bestattungen aus der Benützungszeit der Siedlung entdeckt. Nun stehen auch die Skelettfunde stärker im Fokus des Berichtes. Es werden drei Befunde vorgestellt und davon einer als «Hockergrab» (Grube 137) bezeichnet. Stehlin zählt die Umstände der Untersuchung, die Ursache der Störungen, den Befund, die Lage der Skelette und die Beifunde auf. Bezeichnend ist, dass bei allen unvollständigen Skeletten aufgrund der Beschreibung der Fundumstände angenommen werden kann, dass sie durch moderne Bautätigkeiten zerstört wurden. Stehlin erwähnt hier auch zum ersten Mal das im Jahre 1907 entdeckte Skelett. Dies erweckt den Eindruck, dass dieses für ihn erst durch die Entdeckung der Gruben 137 und 136 eine schlüssige Bedeutung bekommt. Mit diesen Funden erweitert er seine Interpretation über die «gallischen Hockergräber». Nicht deutlich ausformuliert, aber aus dem Text zu entnehmen ist, dass Stehlin den Ort für solche Hockergräber in der Gegend des Rheinbords, d. h. am Elsässer Rheinweg lokalisiert (Major 1940, 131–136).

Stehlins Artikel über die Befunde mit Skeletten sind als Vorberichte zu verstehen. Sie haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und eine abschliessende Interpretation. Ihre grosse Qualität ist die Trennung von Beobachtung und Interpretation. Er argumentiert wissenschaftlich und neutral und

unterscheidet drei Interpretationen: verunglückte und vergräbene Personen, in einem Hockergrab bestattete Personen und zufällig in die Grube gelangte Tote, die in der verlassenen Siedlung beigesetzt wurden. Die Zerstückelung der Skelette erklärt er mit modernen Eingriffen als Folge der Bautätigkeit auf dem Areal. Die von ihm verwendeten Begriffe «Römer» und «Gallier» referieren nicht auf einen politisch-ideologischen Hintergrund, sondern orientieren sich an der gängigen Praxis bzw. an der damals üblichen Bezeichnung.

3.6.1.2 Rudolf Laur-Belart: Von Mord und Massakern

1931, ein Jahr vor der Untersuchung der Skelette in der Grube 80, übernahm Laur-Belart von Stehlin die Aufgabe als Leiter der Untersuchungen in der Fundstelle Basel-Gasfabrik. Von der Entdeckung der Grube 80 wird bereits 1932 im Jahrbuch der SGU berichtet: «Durch eine neue Gasleitung wurde eine Grube angeschnitten, die zwischen Scherben und Tierknochen Teile von mindestens vier menschlichen Skeletten enthielt» (Keller-Tarnuzzer 1932, 46). Der 1938 im ASA erschienene, von Willi Mohler, Assistent am Historischen Museum, verfasste Artikel stellt die Gruben aus den Jahren 1931 bis 1937 vor, darunter auch die Grube 80. Neben den Angaben zum Befund sind auch Angaben zu den zwei im Feld von Laur-Belart dokumentierten Skeletten vorhanden. Dazu werden Aussagen zu weiteren menschlichen Knochen gemacht, die nicht während der Feldarbeiten, sondern erst bei der Untersuchung der Knochen im Museum erkannt wurden. Der Text, der wesentlich den Ton der Notizen im Grabungstagebuch von Laur-Belart wiedergibt, hält jedoch inhaltlich über die Grabungsinformationen hinausreichende Aussagen fest: «Teilweise scheint es sich um mehr oder weniger zusammenhängende Skelette in die Grube geworfener Leichen zu handeln, anderseits aber erhält man von den zum Teil wirr durcheinanderliegenden Knochen den Eindruck, es handle sich um irgendwo gesammelte Skelettreste.» Weiter wird konstatiert, dass: «[...] das Durcheinander von menschlichen Knochen inmitten von Tierknochen und Scherben [...] nicht den Eindruck einer Bestattung, sondern einer flüchtigen Verscharfung [macht]» und es rätselhaft bleibe, „[w]elche Bedeutung diese menschlichen Überreste haben“ (Major 1940, 171). Die Formulierungen «nicht [...] Bestattung», «flüchtige Verscharfung von Leichen» und «irgendwo gesammelte Skelettreste» stellen neue Interpretationen dar, die sich stark von den Formulierungen und Aussagen von Stehlin unterscheiden. Wie stark Laur-Belart an der im ASA publizierten Interpretation beteiligt war und ob eine Diskussion zur Interpretation der Skelettreste zwischen Autor und Ausgräber stattgefunden hatte, kann den Dokumenten nicht entnommen werden. Über die nächsten zwei ebenfalls von Laur-Belart ausgegrabenen Befunde mit menschlichen Skeletten (Grube 108A und Brunnen 114) wurde nicht mehr in ASA, sondern in der wesentlich von ihm selbst alimentierten Zeitschrift «Ur-Schweiz» berichtet. Laur-Belarts Aussagen sollten mit dem Bewusstsein des zeitgenössischen und weltpolitischen Hintergrundes und den für die Zeitschrift gesetzten Zielen und der Zielgruppe gelesen

werden. Die Berichte über die Grube 108A und den Brunnen 114 sind von zwei Faktoren gekennzeichnet: einerseits durch den lebhaften, emotionalen und sprunghaften persönlichen Schreibstil von Laur-Belart und andererseits durch das schwülstige Gehabe und kämpferische Pathos, mit dem die Zeitschrift in der politisch unruhigen und spannungsgeladenen Zeit das breite Publikum mit Informationen aus der Archäologie zur Besinnung auf die eigenen historischen Wurzeln anhalten wollte. In den Texten in der «Ur-Schweiz» werden sehr emotionale Beschreibungen verwendet, wie etwa «menschliche Skelettreste in den Abfalllöchern» oder «in Sodbrunnen und Mistgruben verlocht». Dazu handelt der Text von «Mord» und «Massaker». 1940 stellt Laur-Belart die Frage, ob die Täter entweder die Dorfbewohner selber oder die Römer waren. 1942 ist er sicher, dass die Skelette in einem Brunnen Überreste eines Massenmordes sind und alle bisher gefundenen Skelette und Skelettteile vom selben Ereignis stammen. Dies wird u. a. damit begründet, dass die Frauen und Kinder im Brunnen 114 nicht die Opfer einer Seuche sein können, denn ihre eigenen Angehörigen hätten sie in diesem Falle immer noch mit Pietät beerdigt. Für ihn ist die logische Erklärung, dass das Dorf überfallen und die Bevölkerung ausgerottet wurde. Die Leichen seien liegen gelassen und erst in die Gruben geworfen worden, als sie halb verwest waren, was die vielen Einzelknochen erkläre. Als neue Interpretation, begründet durch schriftliche historische Belege und angeknüpft an Schriften des Historikers Felix Staehelin, führt Laur-Belart eine neue und nach dem Befund seiner Meinung nach die wahrscheinlichste Alternative an: Die Rauriker wurden von Munatius Plancus, dem Gründer der Colonia Raurica, unterworfen und sind durch Wegnahme eines Teiles ihres Landes bestraft worden. Laur-Belart füttet seine Texte mit vielen Fragen und unterstreicht das Bedürfnis nach weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen (Laur-Belart 1940; Laur-Belart 1942b). Dadurch betont er auch den vorläufigen Charakter seiner Aussagen. An diesen Artikeln können viele Aspekte kritisiert werden, u. a. die fehlende Berücksichtigung der anthropologischen Untersuchungen an den Knochen oder das mangelnde Interesse an den Befunden. Zu betonen ist aber, dass es sich bei den Berichten nicht um Resultate archäologischer Auswertungen handelt. Das Besondere an den Texten in der «Ur-Schweiz» ist, dass sie die Emotionen, welche die Befunde in der Zeit des Zweiten Weltkrieges weckten, in Worte fassen.

3.6.1.3 Bestattungen als rituelle Handlungssequenz

Bis zu Beginn der intensiven Grabungstätigkeiten in den 1990er Jahren wurden nur wenige In-situ-Beobachtungen zu Skeletten in der Siedlung gemacht. Zwar führte die systematische Untersuchung der Tierknochen zu ersten Erkenntnissen über Kleinkinderskelette innerhalb der Siedlung, und 1975 (Grube 145/230) und 1981 (Grube 242) wurden zwei Gruben mit menschlichen Skelettteilen ausgegraben, was in den Veröffentlichungen aber kaum thematisiert und interpretiert wurde. Lediglich Ludwig Berger stellt in einem kurzen Beitrag

die Skelettfunde insbesondere von Brunnen B in einen religiösen Kontext (Berger 1974/1975, 72).

In den 1990er Jahren nahm Viera Trancik Petitpierre einen Anlauf zur anthropologischen Untersuchung der menschlichen Überreste aus der Fundstelle Basel-Gasfabrik. Untersucht wurden alle bis zum Jahre 1990 geborgenen und nicht ausgeschiedenen bzw. verschollenen menschlichen Knochen. Die anthropologischen Daten wurden zusammen mit den für eine archäologische Auswertung viel zu rudimentären Angaben zu den Befunden in einem Katalog erfasst. Dieser blieb unpubliziert und die Ergebnisse mündeten in zwei kurze Artikel mit unterschiedlichen Schwerpunkten (Trancik Petitpierre 1994; Trancik Petitpierre 1996). Eine über die anthropologischen Beobachtungen hinausreichende Interpretation blieb offen.

In den Jahren 1999 bis 2004 waren die Grube 145/230 mit einem Skelett und mehrere Gruben eines 1989 ausgegrabenen Siedlungsausschnitts, aus deren Verfüllung menschliche Einzelknochen geborgen wurden, Gegenstand archäologischer Auswertungen. In der Auswertung des Siedlungsausschnittes bezieht Jud die vollständigen Skelette – obwohl sie nicht im ausgewerteten Siedlungsabschnitt aufgefunden wurden – in seine Interpretation mit ein. Dabei stützt er sich auf die von Trancik Petitpierre (Trancik Petitpierre 1994) erfassten anthropologischen Daten. Er unterstreicht die Parallelen zwischen der Fundstelle Basel-Gasfabrik und der späteisenzeitlichen Fundstelle Manching (D) (Jud 2008a, 153–154). Bei der Interpretation benutzt er Analogien aus der ethnologischen Forschung (Jud 2008a, 15). Er rekonstruiert eine rituelle Sequenz, d. h. eine Ereigniskette, die zu Auswahl, Zustand und Fundlage der Menschenknochen führt. Eine der wesentlichen Teile dieser Sequenz ist die Aussetzung und Verwesung der Leichen ausserhalb der Siedlung. Jud stellt fest, dass in Fundkontexten der vollständigen Skelette auch isolierte Einzelknochen vorkommen, was – vergleichbar zu Untersuchungen in England (Hill 1995) – auf einen engen Zusammenhang zwischen den beiden Niederlegungsarten hinweist. Seine Schlussfolgerung lautet, dass es sich bei den Skeletten und den isolierten Knochen vermutlich um dieselbe Bestattungsform in unterschiedlicher Variation handeln müsse und die Einzelknochen als «pars pro toto» für das ganze Skelett ständen (Jud 2008a, 49–50).

Die Auswertung von Schaer und Stopp mit der Frage «bestattet oder entsorgt?» knüpft an die von Laur-Belart schon in den 1940er Jahren gestellte Frage, ob es sich in den Gruben mit den niedergelegten Toten um ein Grab handelt (Laur-Belart 1940, 37). Das Ziel der Auswertung war, die Umstände zu rekonstruieren, unter denen das Skelett in die Grube gelangte. Dabei wurden im Fundmaterial nach Indizien für rituelle Handlungen – als Merkmal einer Bestattung – und einer «Entsorgung als gewöhnlicher Abfall» gesucht. In dieser Hinsicht schliesst sich die Untersuchung an die 1995 erschienene methodische Arbeit von John D. Hill «Ritual and Rubish in the Iron Age of Wessex» an (Hill 1995). Die beiden Forscherinnen kommen zum Schluss, dass es sich beim vollständigen Skelett um eine Bestattung handelt (Schaer, Stopp 2005).

3.6.1.4 Siedlungsbestattungen als «Sonderbestattungen»?

Obwohl nicht ausdrücklich thematisiert, so hat sich die Literatur zum Phänomen der «Bestattungen» in den Siedlungsgruben der Fundstelle Basel-Gasfabrik doch am Diskurs der europäischen Gräberforschung orientiert. Auch lassen sich die u. a. von Ulrich Veit (Veit 2013, 15) skizzierten Änderungen und Verschiebungen in den methodischen und theoretischen Perspektiven der Gräberarchäologie in den Interpretationen der Skelette in der Siedlung bzw. in der Gräberforschung am Fundort Basel-Gasfabrik nachvollziehen. Dabei ist interessant, dass weder der Begriff «Sonderbestattung» noch die dahinterstehenden Konzeptionen in der Literatur zu den Siedlungsbestattungen von Basel-Gasfabrik aufgegriffen wurden. Sowohl Stehlin als auch Laur-Belart erklären die Siedlungsbestattungen als Folge «natürlicher» Ereignisse: Stehlin durch neutrale Ereignisketten, Laur-Belart mit sehr moralischen Tönen u. a. als Bestattungen ermordeter Personen. Auch Schaer und Jud deuten die Siedlungsbestattungen nicht als Sonderbestattung, die den als «normal» interpretierten Bestattungen in den Gräberfeldern gegenübergestellt werden müssten. Der generelle Ansatz war, dass es sich bei den Siedlungsbestattungen um eine weitere, zur Fundstelle gehörende Bestattungsform handelt. Anstatt auf den Sonderstatus der Siedlungsbestattungen wurde auf die Umstände und die Ereignisketten fokussiert, die zu den spezifischen Befunden geführten haben.

3.6.2 Neue Interpretationsansätze

3.6.2.1 Häufigkeit der Niederlegungspraxis in der Siedlung

Bei der aktuellen Auswertung wurden sicher oder mit hoher Wahrscheinlichkeit vollständige Skelette in insgesamt elf Befunden in der Siedlung nachgewiesen. Vor dem Hintergrund der sich über die Jahre ändernden Grabungs- und Dokumentationsqualität kann allerdings nicht davon ausgegangen werden, dass diese Zahl die tatsächliche Anzahl der Niederlegungen von Toten innerhalb der Siedlung widerspiegelt. Wie viele Skelette im Bereich der Siedlung Basel-Gasfabrik seit der Entdeckung der Fundstelle nicht dokumentiert werden konnten, kann nur annähernd geahnt werden. In den seit 1988 mit sorgfältigen Grabungsmethoden untersuchten Arealen wurde sorgfältiger auf im Verbund liegende menschliche Skeletteile geachtet. Obwohl vor diesem Hintergrund davon ausgegangen werden kann, dass man Skelette in der Grösse von älteren Kindern bis zu erwachsenen Individuen bei den Grabungen zwingend erkannt hätte, kamen vollständige Skelette nur in der Grube 321 zum Vorschein. Dazu wurde 2010 in einem von modernen Bodeneingriffen sehr stark gestörten Befund ein Teilskelett entdeckt (Steiner 2011a, 74). Von daher lässt sich grundsätzlich postulieren, dass die Niederlegung verstorbener Individuen dieser Altersklasse innerhalb der Siedlung wohl tatsächlich eine seltene Praxis war. Die untersuchte Grube 283 steht dagegen lediglich exemplarisch für die Niederlegungen von kleinen Kindern und Säuglingen in der Siedlung. Durch das im Zusammenhang mit dem For-

schungsprojekt durchgeführte Screening der Tierknochen wurden Knochen mehrerer Individuen dieser Altersklassen entdeckt, die während der Grabung nicht als menschliche Knochen erkannt und unter der Kategorie Tierknochen geborgen worden waren.¹⁰⁵ Diese Knochen stammen nicht nur aus Gruben, sondern aus kleineren Eintiefungen.¹⁰⁶ Nach diesen Erkenntnissen ist davon auszugehen, dass eine unbekannte, möglicherweise aber relativ grosse Anzahl von Niederlegungen von Föten, Neonaten und Säuglingen in der Siedlung angenommen werden kann.

3.6.2.2 Gruben

Die Ergebnisse der Auswertung der früher untersuchten Gruben (inkl. eines Grabens) sind leider diffus und nur wenig aussagekräftig. Sie können nur in geringem Mass in die Gesamtinterpretation miteinbezogen werden. Die Gruben 145/230, 283 und 321 stellen dagegen drei gut untersuchte Beispiele für den Umgang mit den Toten in der Siedlung dar.

Die Niederlegungssituation menschlicher Leichen ist in den Siedlungsgruben offensichtlich weitaus komplexer als in den Gräbern der Gräberfelder. Dort erfolgte eine Beisetzung der Leiche mit oder ohne Ausstattungen in einer eigens dafür ausgehobenen Grabgrube. Diese standen – wie die mikromorphologischen Analysen gezeigt haben – zumindest teilweise bereits vor dem Einbringen der Leiche oder danach noch einige Zeit offen. Daneben zeugen nur wenige, vermutlich unabsichtlich mit den Verfüllsedimenten vermischtene Funde bzw. Funde, die zwischen dem Ausheben und dem Verfüllen der Grabgrube ins Grab gelangten, von Aktivitäten, die in der Nähe der Gräber stattfanden und die möglicherweise zusammen mit der Ausstattung des Grabes Teil der Handlungen im Zusammenhang mit der Bestattungspraxis waren. Im Gegensatz dazu war der Niederlegung der Verstorbenen in den Siedlungsgruben eine primäre Benützungsphase der Gruben vorausgegangen. Erst als die Gruben ihre ursprüngliche Funktion verloren hatten, wurden sie durch eine aktive Handlung mit unterschiedlichen Materialien verfüllt. Die Zusammensetzung und taphonomischen Eigenschaften der Funde sowie die Fundverteilung implizieren bewusste Handlungselemente im Kontext der Verfüllung, in die sich die menschlichen Niederlegungen einfügen. In den Gruben 145/230, 283 und 321 konnten «spezielle Objekte» identifiziert werden, die einen Konnex zu den Skeletten aufweisen und Überreste von besonderen Handlungen ritueller Art darstellen. So lassen sich in den Gruben Handlungen und Gesten erfassen, die weder als reine «Abfallbeseitigung» verstanden werden können noch rein technisch-funktionaler Natur sind, so dass sich die Vermutung aufdrängt, dass sie über einen kultisch-sakralen Hintergrund verfügen.

Der Vergleich der Fundzusammensetzung und die Erhaltung der Funde zwischen den Gruben 283 und 321 zeigt Parallelen im Verfüllvorgang auf. Aufgrund des räumlichen Abstandes der Gruben ist davon auszugehen, dass die grosse Masse der Verfüllung jeweils aus verschiedenen, aber ähnlichen Quellen kommt und es sich um Materialien handelt, die

in einer späteisenzeitlichen Siedlung üblicherweise als «Abfall» anfallen. Anders als in den Grabbestattungen in den Gräberfeldern, in denen die Toten direkt auf die Grabgrubensohle gelegt wurden, legte man sie in den Gruben offensichtlich auf einer ersten Verfüllschicht nieder. Die im mittleren Teil der beiden Gruben bestatteten Toten sind jeweils in ein Materialgemisch aus Fein- und Grobkeramikscherben und Fragmenten gebrannten Lehms eingebettet. In beiden Gruben sind diejenigen Fibeln, die sich im unmittelbaren Kontakt mit den Skeletten oder zumindest in deren Nähe befinden – vergleichbar zu den Fibeln in den Körpergräbern – ein Hinweis, dass sie Textilien oder Felle zusammengehalten haben, mit denen die Leichen umhüllt waren. In beiden Gruben finden sich in unmittelbarer Nähe zu den menschlichen Überresten Konzentrationen von «speziellen Objekten». Der räumliche Bezug zu den menschlichen Niederlegungen berechtigt zur Annahme, dass sie bewusst genau an diesem Ort in die Grube eingebracht wurden und damit Relikte von Handlungen darstellen, die aufgrund der räumlichen und zeitlichen Nähe ihrer Deponierung in enger Verbindung zu den Niederlegungen der Toten stehen. Besonders vielfältig sind die «speziellen Objekte» in der unmittelbaren Umgebung der Skelette in der Grube 321. Darunter befinden sich Fibeln und Schmuck, die teils ganz, teils fragmentiert überliefert sind. Unter den Fundobjekten, die den beiden männlichen Individuen zugeordneten werden, finden sich auch Glasarmringfragmente. Da Glasarmringe in den Gräbern nur von Frauen getragen werden, wird bei Glasarmringen von einem typischen Frauenschmuck ausgegangen. Somit können sie kaum als Überreste eines von den in der Grube niedergelegten Männern persönlich getragenen Schmuckes betrachtet werden. Aber auch das in derselben Grube niedergelegte Kind ist zu jung gestorben, um bereits Glasarmringe getragen zu haben. Die Glasarmringfragmente müssen daher einen anders gearteten Bezug zu den Verstorbenen gehabt haben oder im Zusammenhang mit Handlungen des Niederlegungsaktes der Verstorbenen stehen, die mit den Methoden der Archäologie nicht geklärt werden können. Ein Argument gegen die Betrachtung dieser und Fragmente anderer Schmuckgegenstände als absichtliche und bedeutungsvolle Objekte innerhalb der Niederlegungspraxis sind u. a. die vielen Glasarmringfragmente in der Siedlung, die nachweislich nicht aus Kontexten der vollständigen Skelette stammen. Die Kontexte dieser Funde sind bisher nicht untersucht und generell werden sie als in den Sedimenten beigemischtes Fundmaterial betrachtet.

Die Fragmente der Schmuckgegenstände – der Radanhänger und die Hohlblecharmringe – und der kleinen Gefäße in der Umgebung des Neonaten und des Fötus in der Grube 283 haben offensichtlich Parallelen zu den Grabbestattungen. Im Gegensatz zu den Gräbern, wo sie durchwegs als ganze Objekte vorkommen, sind sie hier allerdings stark fragmentiert. Aufgrund des Alters der Individuen handelt es sich bei diesem Schmuck nicht um Objekte, die sie zu Lebzeiten getragen haben. Wie weit die Fragmentierung durch absichtliches Zerstören der Gegenstände oder durch den Gebrauch

entstanden ist, lässt sich nicht beurteilen. Aufgrund der räumlichen Häufung und Nähe zu den Toten ist durchaus möglich, dass es sich um mit Bedeutungen aufgeladene, bereits zerbrochene Objekte handelte, die den verstorbenen Kindern mitgegeben wurden. Besonders auffällig ist das Fragment einer Fibel, die aufgrund ihres Alters (typochronologische Datierung in LT C1) über mehrere Generationen hinweg weitergegeben worden sein muss, bevor sie im gleichen Kontext mit dem Kind in die Grube eingebracht wurde. Die Silbermünze in der Nähe des Neonaten wiederum weckt die Assoziation mit einem in der Spätlatènezeit seltenen, nur bei Frauen und Kindern belegten Bestattungsritus. Dabei wurden die Münzen im Mund oder der Hand der Verstorbenen platziert. Ein solcher ritueller Gebrauch der Münze kann in der Grube aufgrund der fehlenden In-situ-Beobachtungen nicht nachgewiesen, umgekehrt aber auch nicht per se ausgeschlossen werden.

Einigen weiteren «speziellen Objekten» in der Grube 321, wie z. B. der vollständigen, aufwendig bemalten keramischen Schale, dem Salbenspatel und dem Münzstempel, können klare Funktionen im Bereich der lebenden Kultur zugewiesen werden. Für sie lässt sich annehmen, dass sie von einem besonderen Wert waren und dass sie zum Besitz einer Person aus einer höheren sozialen Gesellschaftsschicht gehörten. Offen muss dagegen die Frage bleiben, welche Art von Bedeutung sie als Ausstattung in der Grube innehatten.

Amphorenfragmente sind beinahe bei jedem Befund mit menschlichen Skeletten belegt. Dennoch kann ihr Auftreten nur in detailliert dokumentierten Gruben gefasst werden. Eine eindeutige Verbindung zwischen einem menschlichen Skelett und Amphoren liess sich in der Grube 145/230 feststellen. In der direkten Umgebung des Skelettes waren Fragmente von 13 mindestens zur Hälfte erhaltenen Amphoren platziert. Schlagspuren zeigen, dass die Amphoren mit Absicht zerkleinert worden sind (Schaer, Stopp 2005, 24–26). Diese Amphorenscherben haben jedoch bezüglich ihrer Grösse und Lage einen gänzlich anderen Charakter, als diejenigen aus dem obersten Teil der Verfüllung der Gruben 283 und 321, da dieser in hohem Mass kleine Fragmente von Amphoren enthält.

In ihrer primären Funktion sind Amphoren Transportbehälter und der materielle Nachweis für den Konsum von Wein, der in der Literatur mit kollektiven Praktiken und Ritualen in Verbindung gebracht wird (Craven 2007; Poux 2007). In der Späteisenzeit wird dem Wein insgesamt ein hoher Stellenwert zugeschrieben, wobei sich unter den mit Wein verbundenen Praktiken je nach Region und Kontext viele Unterschiede erkennen lassen. Zerstückelte Amphoren finden sich etwa im südfranzösischen Heiligtum Corent, aber auch in den nordgallischen Heiligtümern, in denen Enthauptungs- und Zerstückelungsrituale nachgewiesen sind (Poux 2004). Verschiedene Zuschreibungen hat der Wein in den Bestattungskontexten in Gallien und im südöstlichen England: etwa als Trinkbeigabe für den Konsum nach dem Tod, als Opfergabe oder als Verwendung von Wein zum Ablöschen des Leichenbrandes.¹⁰⁷ Allerdings lassen sich solche Praktiken nicht di-

rekt auf die Fundstelle Basel-Gasfabrik übertragen. Amphoren bzw. Amphorenscherben treten in den Gräbern nicht als Beifunde auf, letztere sind aber in den Verfüllungen der Gräben in beiden Gräberfeldern vorhanden [vgl. Kap. 2.5.1.1; 2.5.2.1]. In den Gruben 321 und 283 wiederum fehlt den Scherben ein direkter Konnex zu den menschlichen Niederlegungen. Ihr Vorkommen vor allem in der obersten Grubenverfüllung deutet auf eine Verwendung als Deckschicht hin, womit für sie eher eine technisch-pragmatische Funktion stringent erscheint. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie dennoch andere Bedeutungen innehattten. Peter Jud hat in seiner Arbeit ein gemeinsames Auftreten von menschlichen Einzelknochen und Amphorenfragmenten festgestellt (Jud 2008a, 185). Da sowohl die Amphoren wie auch die Einzelknochen zwei auffällige, aber dennoch gut umrissene Materialgattungen sind, wäre eine sichere Aussage über einen Zusammenhang in Zukunft noch mit einer genügend grossen Anzahl Befunde zu gewinnen. Für die Amphorenscherben und die feinkeramischen Scherben in der obersten Verfüllung der Gruben 283 und 321 zeichnet sich ab, dass sie vergleichbaren taphonomischen Prozessen unterlagen. Sie gelangten durch wiederholtes Ausplanieren der durch Setzungsprozesse entstandenen Mulde in die Grube. Dennoch stellt sich die Frage, ob für die Scherben der beiden Gefässarten gemeinsame Gebrauchskontexte konstruiert werden können. Denkbar wäre, dass die Gefässer im Rahmen von sich wiederholenden «Feastings», die generell im Zusammenhang mit der Niederlegungspraxis standen, gebraucht wurden. Allenfalls lässt sich damit sogar eine über eine lange Zeit dauernde und sich wiederholende Praxis am Ort der Niederlegungen der Toten fassen. Dabei müssten die Gefässer, nachdem sie mittels Verbrennen oder Zerschlagen vor der Einbringung in die Grube unbrauchbar gemacht wurden, noch Verwitterungs- und Rollierungsprozessen ausgesetzt gewesen sein.

Die Gruben 283 und 321 unterscheiden sich in mehreren wesentlichen Aspekten von der Grube 145/230. Wie bereits erläutert befand sich das Skelett in der Grube 145/230 in der Mitte eines Kreises von Amphorenbüchsen. Unterhalb des Skelettes war eine flache Eintiefung vorhanden, die als Grabmulde interpretiert wird. In der Grube, aber zum grossen Teil in der direkten Nähe des Skelettes liegend, befanden sich 23 menschliche Einzelknochen, was eine deutlich höhere Anzahl als in den anderen Gruben darstellt. Zu einem späteren Zeitpunkt erfolgte an der bereits stark verwesten Leiche eine Schädelentnahme. Dazu musste die Grube an der Stelle des Oberkörpers geöffnet und anschliessend erneut verfüllt werden. Wie oft solche oder ähnliche Ereignisse bei den Niederlegungen in der Siedlung stattgefunden haben, kann anhand der vorhandenen Quellenlage nicht nachvollzogen werden.

3.6.2.3 Brunnen

In drei der sieben in der Siedlung erfassten Brunnen (Brunnen B, Brunnen 114, Brunnen 218) wurden vollständige Skelette geborgen. Zwar ist diese Zahl klein, in Anbetracht der geringen Gesamtzahl der Brunnen in der Siedlung scheinen

diese dennoch relativ häufig zur Niederlegung der Toten verwendete Orte zu sein. Leider lassen sich die Quellen zur Art und Umständen der Niederlegung in den Brunnen aufgrund der unterschiedlichen Dokumentationsqualität nicht mit denjenigen in den Gruben vergleichen.

Der Brunnen 114 umfasst mit neun Skeletten die höchste Anzahl der in einem Befund niedergelegten Individuen. Die Skelette weisen zueinander eine eindeutige Nähe auf, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Niederlegungen wahrscheinlich ohne grossen zeitlichen Abstand – oder zumindest ohne, dass zwischen den Leichen unorganische Verfüllungen eingefüllt worden wären – stattgefunden haben. Auffällig häufig treten Stressmarker und Schädelverletzungen auf, die möglicherweise die direkten Todesursachen darstellen. Die Individuen im Brunnen 114 zeichnen sich durch unterschiedliche Ernährungs- und Mobilitätsmuster sowie unterschiedliche mitochondriale Haplogruppen aus. Aufgrund dieser Diversität entzieht sich die Gruppe der Individuen einer einfachen Ansprache jenseits ihrer gemeinsamen Einbringung in den archäologischen Befund. Dass die Brunnenverfüllungen in Basel-Gasfabrik besondere Fundkontexte darstellen, ist auch im Vorbericht zu einem 2011 untersuchten Brunnenbefund (Brunnen 578) erkennbar: In den untersuchten fünf obersten Metern der Verfüllung kamen u. a. ein oder Teile eines auf dem Rücken liegenden Pferdekadavers und das Skelett eines Hundes¹⁰⁸ zum Vorschein (Hüglin 2013, 52). Brunnen sind aufwändige Einrichtungen, was insbesondere ihren Bau, der ein gewisses technologisches Know-how und genügend Arbeitskräfte erforderte, und ihren Unterhalt betrifft. Dieser Aufwand, aber auch die Nähe des Rheins als offener Zugang zur Wasserquelle für alle, machen es wahrscheinlich, dass die Brunnen in räumlicher und auch sozialer Hinsicht eng mit der Lebenswelt von Angehörigen der gesellschaftlichen Elite verbunden waren und eine Funktion in Bezug auf die gesellschaftliche Differenzierung innehattten (Hecht et al. 2007, 78). Allerdings deuten die bioarchäologischen und archäometrischen Daten der im Brunnen 114 niedergelegten Individuen trotz Besonderheiten nicht darauf hin, dass es sich bei ihnen um Angehörige einer gehobenen Gesellschaftsschicht handelt.

3.6.2.4 Gräben

Im Fundort Basel-Gasfabrik sind Gräben als Niederlegungs-ort ganzer Skelette erwachsener Individuen nur einmal im ursprünglich als «Grube 242» bezeichneten Graben belegt. Gräben zählen zu den häufigen Befunden in der Siedlung. Sie werden als Arealgrenzen, d. h. als Elemente der räumlichen Gliederung innerhalb der Siedlung interpretiert (Hecht et al. 2007, 71), wobei allerdings auch viele weitere Funktionen denkbar sind.¹⁰⁹ Der kleine Grabenabschnitt, in dem das Skelett gefunden wurde, ermöglicht keine weitreichenden Aussagen zu und zwischen den Bestattungskontexten. Eine noch durchzuführende Auswertung der südlichen, 1999 ausgegrabenen Fortsetzung des Grabens kann die Niederlegungssituation möglicherweise erläutern, wobei vor allem von Interesse

ist, dass in diesem Grabenabschnitt ein Schädel entdeckt wurde. Damit zeigen sich auch Parallelen zur Befundsituation in einem Graben zwischen den Gräberfeldern (vgl. Kap. 2.5.3.2).

4 VIELGESTALTIGER UMGANG MIT DEN TOTEN

4.1	BESTATTUNGEN IN DEN GRÄBERFELDERN UND NIEDERLEGUNGEN IN DER SIEDLUNG: EIN VERGLEICH	210
4.2	BASEL-GASFABRIK UND DER JÜNGERLATÈNEZEITLICHE UMGANG MIT DEN TOTEN	215
4.3	FAZIT UND AUSBLICK	217
4.4	ZUM SCHLUSS	219

Die jüngere Latènezeit zeichnet sich durch einen vielgestaltigen Umgang mit den Toten aus. Das zeigt sich sowohl in den archäologisch fassbaren Relikten der Körper- und Brandbestattungen in den Gräberfeldern und in unterschiedlichen Arten von menschlichen Überresten in den Siedlungen, als auch in den menschlichen Überresten in anderen Kontexten wie etwa in Heiligtümern und in Gewässern (z. B. Brunaux et al. 1985; Alt, Jud 2007; s. auch Brönnimann, Spichtig in Vorb.). Diese Vielfältigkeit zeigt sich auch bei der Untersuchung der Gräber, der Skelette bzw. Skelettreste an der Fundstelle Basel-Gasfabrik. Es gibt in den verschiedenen Siedlungsbefunden eine Vielzahl an Teilskeletten, Schädeln und postcranialen Skelettelementen in unterschiedlichstem Fragmentierungsgrad, auf die im Rahmen dieser Untersuchung allerdings nur in den Kontexten der vollständigen Skelette eingegangen wurde. Das Phänomen der isolierten Einzelknochen bedingt noch weitere Analysen.

Ziel dieses letzten Kapitels ist es, die in der archäologischen Auswertung erzielten Ergebnisse bezüglich der Bestattungen in den Gräberfeldern A und B und den Gruben in der Siedlung zu vergleichen und eine Synthese zu bilden.¹¹⁰

4.1

BESTATTUNGEN IN DEN GRÄBERFELDERN UND NIEDERLEGUNGEN IN DER SIEDLUNG: EIN VERGLEICH

4.1.1 Bestattungskollektive

In den zwei Gräberfeldern wurden insgesamt 196 jüngerlatènezeitliche Gräber entdeckt. Die ursprüngliche Anzahl der Gräber dürfte jedoch höher gewesen sein, weil ein mehr oder weniger grosser Teil archäologischer Substanz im Bereich der beiden Gräberfelder bei modernen Bautätigkeiten unbeobachtet zerstört worden ist.

In beiden Gräberfeldern wurden weibliche und männliche Individuen aller Altersklassen bestattet. Aussagen zur demografischen Struktur der Bestattungskollektive sind nur für die modern ausgegrabenen Areale verlässlich. Laut Sandra Pichler liegt in den beiden Gräberfeldern ein repräsentativer Ausschnitt der ehemaligen Lebensbevölkerung vor (Pichler et al. 2013, 475). Im Vergleich zur Siedlung mit insgesamt 13 gesicherten Befunden mit vollständigen Skeletten ist die Anzahl der Gräber in den Gräberfeldern deutlich höher. Die Anzahl der in der Siedlung nachgewiesenen vollständigen Skelette beträgt 23. Bezieht man die sechs weiteren menschlichen Überreste mit ein, die nicht mit Sicherheit als vollständige Skelette anzusprechen sind, erhöht sich die Zahl auf maximal 29 Individuen. Allerdings ist zu beachten, dass die Häufigkeit der in der Siedlung niedergelegten Kleinkinder noch unbekannt ist.¹¹¹ Bei den anderen Individuen ist davon auszugehen, dass der Bestand der bisher geborgenen vollständigen Skelette im Rahmen dieser Arbeit vollumfänglich gefasst werden konnte. Es ist auch nicht anzunehmen, dass

in der gut 100 Jahre dauernden Bau- und Grabungstätigkeit unzählige vollständige Skelette unbeachtet zerstört worden sind. Offensichtlich ist damit die Anzahl der in der Siedlung niedergelegten Individuen, die nicht mehr im Kleinkindalter waren, kleiner als die Anzahl der in den Gräbern der Gräberfelder bestatteten Individuen.

Unter dem in der Siedlung erfassten Bestattungskollektiv der vollständigen Skelette sind Frauen, Männer und Kinder vertreten, wobei die unter 20-Jährigen in dieser Gruppe nur knapp ein Drittel der Individuen ausmachen. Die Altersverteilung der Subadulten weicht von derjenigen in den Gräberfeldern ab und speziell sehr junge Kinder (infans 1) sind in der Siedlung unterrepräsentiert (Pichler et al. 2013, 478). Allerdings ist die Niederlegung von Kleinkindern in der Siedlung bisher nur in einzelnen Fällen nachgewiesen.

Zusätzlich zu den vollständigen Skeletten wurden im Rahmen des anthropologischen Teilprojektes ca. 100 vollständige oder partiell nachgewiesene Schädel bzw. Kiefer sowie etliche hundert isolierte Einzelknochen erfasst. Da auch diese isolierten Skelettelemente nicht individualisiert sind, lässt sich die Mindestanzahl der durch isolierte Knochen repräsentierten Individuen aktuell lediglich auf ca. 130 schätzen (Pichler et al. 2013, 478). In dieser Gruppe konnte bisher einzig festgestellt werden, dass die Altersklasse der unter 14-jährigen in Bezug auf die zu erwartenden Lebensbevölkerung untervertreten ist (Pichler et al. 2013, 481). Auf dieser Datenbasis – die noch mit vielen Unklarheiten behaftet ist und nicht als aussagekräftig betrachtet werden kann – zeichnet sich dennoch ab, dass die Zahl der Individuen im jeweiligen Kontext – mit der Anzahl der in den Gräberfeldern nachgewiesenen Gräbern (n=196) und der für die Siedlung bisher erhobenen Daten (isolierte Einzelknochen von ca. 130 Individuen und bis zu 29 vollständige Skelette) – vergleichbar hoch ist.

Im Gegensatz zu den in den Gräberfeldern bestatteten Individuen, weisen die in der Siedlung niedergelegten Individuen sowie die isolierten Einzelknochen Spuren von Manipulationen und teilweise massiver Gewalteinwirkung auf (Pichler et al. 2013, 479). Die markantesten Beispiele dafür sind das Individuum 1 in der Grube 321 und die im Kindesalter im Brunnen 114 niedergelegten Individuen. Außerdem ist im Gegensatz zu den Gräberfeldern, wo kein erneutes Öffnen der Grabgrube und keine Manipulationen an den Skeletten, die zum Fehlen von Skelettelementen geführt hätten, nachgewiesen sind, mit der Grube 145/230 das Ausüben einer solchen Manipulation in Form einer Schädelentnahme in einem Siedlungsbefund belegt. Darüber hinaus sind bei 15 % der isolierten Einzelknochen Spuren peri- und postmortal entstandener Läsionen (Verbiss, Schnitt- und Hackspuren sowie Feuereinwirkung) vorhanden (Pichler et al. 2013, 479). Es zeigt sich somit deutlich, dass sich die vollständigen Skelette und die isolierten Einzelknochen in der Siedlung von den Skeletten in den Gräberfeldern in wesentlichen Aspekten unterscheiden.

Die archäometrische Analyse der stabilen C- und N-Isootope zeigte keine offensichtlichen Parallelen zwischen der

Zusammensetzung der Nahrung und dem Bestattungsplatz der Individuen (Gräberfeld vs. Siedlung) (Knipper et al. 2017, 1322). Allerdings ermöglichen die Isotopenanalysen erst vorläufige Hinweise auf mögliche Gruppenunterschiede während der Lebenszeit der untersuchten Individuen. Für endgültige Aussagen müssen diese noch anhand der gesamten anthropologischen Daten überprüft werden. Für die erwachsenen Individuen im Gräberfeld B zeigte sich ein bemerkenswert höherer $\delta^{13}\text{C}$ Wert im Vergleich zu den Individuen im Gräberfeld A und in der Siedlung. Dieser Unterschied ist auf jene Individuen aus dem Gräberfeld B zurückzuführen, bei denen ein deutlich höherer Konsum von Hirse nachgewiesen wurde. Zudem finden sich im Gräberfeld B keine Individuen aus dem Cluster der Individuen mit verhältnismässig niedrigen $\delta^{13}\text{C}$ und $\delta^{15}\text{N}$ Werten. Dieser Cluster besteht aus Individuen aus den Siedlungsbefunden und einem Individuum aus Gräberfeld A, deren Nahrung arm an tierischen Proteinen und reich an C3-Pflanzen mit niedrigen $\delta^{13}\text{C}$ Werten war. Die Isotopenwerte, die Hinweise zur Ernährung geben, sind – wenn auch deutliche Überlappungen existieren – breit gestreut. Dabei gibt es keine Hinweise darauf, dass gewisse Essgewohnheiten den Ort beeinflusst hätten, an dem die Individuen niedergelegt bzw. bestattet wurden (Knipper et al. 2017, 1322). Feststellen lässt sich lediglich, dass die zwei zusammen in der Grube 321 und 137 niedergelegten Individuen eine sehr ähnliche Nahrung in vergleichbaren Mengen konsumiert haben. Dies gilt aber nicht für die anderen zusammen niedergelegten Individuen. So weisen die Individuen aus dem Brunnen 114 und der Grube 80 heterogene Werte auf (Knipper et al. 2017, 1322).

Zwischen dem durch die Analyse stabiler Isotope von Strontium und Sauerstoff erzielten Nachweis der geografischen Herkunft sowie der Mobilität und der Migration und dem Fundort der Individuen konnten keine Regelmässigkeiten erkannt werden. Der Geburtsort und die Änderungen der Wohnorte während der Kindheit oder im späteren Leben hatten weder auf den Ort noch die Art, wie ein Individuum bestattet bzw. niedergelegt wurde, einen Einfluss. Die Tatsache, dass die in derselben Grube (Grube 321, 137 und 80) niedergelegten Individuen zwar eine ähnliche Ernährung hatten, aber erkennbare Unterschiede in den Mobilitätsmustern aufweisen, spricht gegen die Vorstellung, Individuen derselben Herkunft seien zusammen bestattet worden (Knipper et al. 2018, 750).

4.1.2 Bestattungspraxen

Im Gegensatz zum Gräberfeld A, in dem nur Körpergräber aufgedeckt wurden, konnten im Gräberfeld B neben Körpergräbern auch Brandbestattungen in Form eines Brandschüttungsgrabes und eines birituellen Grabes mit einer Körper- und einer Brandbestattung erfasst werden. Brandbestattungen – vor allem wenn sie nicht erwartet werden – sind in der Regel eher schlecht erkennbar. Insbesondere angesichts der mangelhaften Grabungsqualität der älteren Grabungen ist daher nicht ausgeschlossen, dass weitere Brandbestattungen vorhanden waren.

Ein Leichenbrandplatz liess sich in den Arealen der Gräberfelder nicht fassen. Allerdings wurden in den Grabgrubenverfüllungen zahlreiche kalzinierte Knochensplitter gefunden, die aufgrund der geringen Fragmentgrösse nicht als menschlich oder tierisch bestimmt werden können (Stopp in Vorb.). Sollte es sich um menschliche Knochenfragmente handeln, ist nicht ausgeschlossen, dass Leichenkremationen häufiger ausgeübt wurden und die Fragmente, sofern sich der Verbrennungsplatz direkt in den Arealen der Gräberfelder befand, in die Grabgrubenverfüllungen gelangten.

Die Toten wurden in den Gräberfeldern – soweit archäologisch erkennbar – direkt auf die Sohle der Grabgrube gelegt. Sargreste liessen sich keine beobachten. Wenige in der Grabverfüllung geborgene Nägel und Klammern könnten jedoch einen Hinweis auf andersartige Holzkonstruktionen sein. In der Siedlung hatten die «Eintiefungen», in denen die Toten niedergelegt wurden, bereits einen vorgängigen Zweck, etwa als Brunnen, Grube oder Graben. Der Umstand, dass eine Mehrzahl der Gruben mit vollständigen Skeletten ursprünglich als Keller gedient hatte, kann als Indiz für eine bewusste Wahl gewertet werden. Aufgrund der schwachen Datenlage kann aber nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, ob die Niedergelegung von Toten an eine bestimmte Form oder (Primär-)Funktion der Gruben gebunden war. Möglicherweise spielte weder Form noch Funktion eine besondere Rolle, sondern lediglich der Ort oder die Tatsache, dass eine Grube oder ein Brunnen z. B. die Funktionsfähigkeit verloren hatte und zum Verfüllen bereitstand. Im Gegensatz zu den Gräbern in den Gräberfeldern wurden die Toten nicht auf die Grubensohle, sondern regelmässig auf einer (ersten) Verfüllschicht niedergelegt. Im Anschluss wurden die Gruben bzw. Brunnen – wie die geoarchäologischen Ergebnisse zum Verfüllvorgang sowie die osteologischen Beobachtungen an den Knochen zeigen – rasch weiterverfüllt. Das Resultat einer Serie histotaphonomischer Untersuchungen an Skeletten und isolierten Knochen aus der Fundstelle Basel-Gasfabrik zeigt, dass die Proben von vier Skeletten aus Gräbern (A18, B9, B10, B13) und Individuum 2 aus der Grube 321 den gleichen Bakterienbefall und somit das gleiche Bestattungssignal haben, d. h. in den Gräberfeldern und in der Siedlung müssen die niedergelegten Leichen relativ rasch in aerobe Sedimente eingebettet worden sein (Brönnimann et al. 2018b; Brönnimann et al. 2018c). Dank diesem integrativen Ansatz, der die Methoden der Archäoanthropologie und Geoarchäologie kombiniert, können die Einbettungsumstände der menschlichen Überreste, insbesondere die erste Phase nach dem Tod, rekonstruiert werden.

Bei wenigen 1917 ausgegrabenen Gräbern im Gräberfeld A und in einem Grab im Gräberfeld B ist dokumentiert, dass zwei Individuen direkt übereinander lagen. Allerdings ist dabei nicht erkennbar, ob die Individuen jeweils in einer separaten oder in der gleichen Grabgrube bestattet wurden. Es handelt sich in allen Fällen um die Bestattung eines erwachsenen oder eines juvenilen Individuums zusammen mit einem Kind. Im bi-rituellen Grab B3 wurden dagegen mit Sicherheit zwei Individuen in derselben Grabgrube bestattet.

In der Siedlung sind sowohl einzelne als auch mehrere Individuen zusammen niedergelegt worden. Beinahe in allen Befunden in der Siedlung wurden zusätzlich zu den vollständigen Individuen auch isolierte Einzelknochen nachgewiesen. Ob es sich dabei jeweils um eine zufällige Einbringung oder eine intentionelle Deponierung isolierter Knochen weiterer Individuen handelt – wie es für die Gruben 321 und 145/230 rekonstruiert wurde – kann aus den vorhandenen Daten nicht eruiert werden. Offensichtlich ist aber, dass vollständige Skelette in den Siedlungsbefunden oft zusammen mit Schädelknochen gefunden wurden. Sollten die isolierten Knochen eine *pars-pro-toto*-Funktion für die Niederlegung eines ganzen Individuums haben bzw. sollten sie von der Bestattungsgemeinschaft als menschliche Überreste eines Individuums niedergelegt worden sein, würde sich die Anzahl der Individuen in den einzelnen Siedlungsbefunden deutlich erhöhen.

Indizien, die für einen mehrstufigen Bestattungsprozess sprechen, konnten nur in der Grube 145/230 festgestellt werden. Die anthropologischen Untersuchungen haben gezeigt, dass das Sediment im Kopfbereich der Leiche wieder entfernt worden ist, um den Schädel zu entnehmen. Die geoarchäologischen Untersuchungen wiederum haben den Hinweis erbracht, dass bei den Grabgruben in den Gräberfeldern ein etwas längerer zeitlicher Abstand zwischen dem Aushub und dem Verfüllen der Grabgrube vorhanden war.

In den Gräberfeldern wurden die Toten mit und ohne Ausstattung bestattet. Aufgrund der Quellenlage ist unklar, in wie vielen Gräbern sich ursprünglich Ausstattungen befanden. Für die Gräber mit Ausstattung lassen sich anhand der zur Verfügung stehenden Kriterien – z. B. Lage und Art des Grabbefundes, Alter, Geschlecht oder andere osteologische und bioarchäometrische Daten – keine nachvollziehbaren, verbindlichen Regeln fassen. Dennoch ist zu erkennen, dass besonders bei Kindern häufig Ausstattungen auftreten, die zudem meist aus mehreren Funden bestehen. Generell sind sie insgesamt gleichförmig aus Fibeln als Bestandteil der Kleidung bzw. Leichenumhüllungen, Schmuckgegenständen und Gefässkeramik zusammengesetzt. Davon heben sich lediglich wenige einzelne Ausstattungen ab, bei denen Objekte vorhanden sind, die in allen untersuchten Niederlegungsbefunden nur einmal vorkommen. Dazu zählen z. B. eine Silbermünze, eine vielteilige Ausstattung in einem Grab eines Kindes, die aufgrund der Grösse der Objekte von einer erwachsenen Frau hätte getragen werden können, sowie wenige, aufgrund der ungesicherten Fundumstände nicht mit Sicherheit als Ausstattung zu bezeichnende Werkzeuge.

In den im Detail untersuchten Gruben werden diejenigen Fibeln, die sich im unmittelbaren Kontakt mit den Skeletten (Grube 321) oder zumindest in deren direkter Nähe befinden (Grube 283), mit den Fibeln in den Körpergräbern verglichen: in beiden Kontexten wird ihnen die Funktion zugewiesen, Textilien oder Felle, mit denen die Leichen umhüllt waren, zu fixieren. Dass Tote bei der Niederlegung Schmuck trugen, belegt eine Frau mit einem Armmring aus dem Brunnen 114.

Die in den Gräbern auftretenden Fibeln und Schmuckobjekte zählen zu den üblichen Fundgattungen der Siedlung, auch wenn sie in der Regel in den Siedlungsbefunden in fragmentiertem Zustand gefunden werden. Dies gilt auch für die meisten in den Gruben mit vollständigen Skeletten geborgenen Fibeln und Schmuckgegenständen. Während der fragmentierte Zustand der Eisenobjekte auf Korrosionsprozesse zurückgeführt werden kann, müssen die als Fragment und ohne Passstücke gefundenen Buntmetall- und Glasobjekte sowie die Gefässkeramik bereits fragmentiert in die Gruben gelangt sein. Für diese Funde lassen sich im Zusammenhang der vollständigen Skelette – aber auch generell – zwei Optionen postulieren: die Entsorgung eines unbrauchbaren Gegenstandes oder die bewusste Deponierung eines nicht vollständigen Gegenstandes. Die Deponierung eines Gegenstandes oder eines Fragmentes als Symbol für ein grösseres Objekt oder eine bestimmte Ausstattung wird als *pars-pro-toto*-Gabe bezeichnet. Solche Ausstattungen wurden zwar nicht in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik, aber in spätlatènezeitlichen Gräberfeldern von Saarland, Luxemburg und dem Hunsrückraum beobachtet (Glansdorp 2011, 111). Dabei handelt es sich in der Regel um Waffenteile, Teile eines Wagens, aber auch um Gefässkeramik.¹¹² Im Falle des spätkeltischen Gräberfeldes von Perl-Oberleuken (D) waren verschiedene Kleinfunde – darunter z. B. Glasarmringfragmente – vorhanden, von denen nur Teilstücke dem Leichenbrand beigemischt wurden. Es wird davon ausgegangen, dass die fehlenden Teile von den Hinterbliebenen bewusst einbehalten wurden (Glansdorp 2011, 111). Ein zweiter Ausdruck dieses Brauchs ist das «Beigabensplitting», bei dem verschiedenen Toten einzelne Bestandteile desselben Gegenstandes mitgegeben werden.¹¹³ Die Bedeutung dieser Sitte wird als «reliquienartige Aufbewahrung» bezeichnet und verweist auf das Bedürfnis der Angehörigen, über ein zurückbehaltenes Objekt oder einen Teilgegenstand eine besondere Nähe zum Verstorbenen auszudrücken bzw. eine «mentale Verbindung» zu ihm zu bewahren. Möglich ist auch, dass die Einzelteile zur Demonstration einer persönlichen Bindung bei zeitgleichen oder jüngeren Bestattungen zurückbehalten wurden.

Der fragmentierte Zustand eines Objektes kann auch die Folge einer rituellen Zerstörung sein. Offensichtlich ist dies insbesondere bei den in den jüngerlatènezeitlichen Heiligtümern gefundenen, unbrauchbar gemachten Waffen, aber auch bei Scheren, Messern, Herdgeräten und Fibeln zu erkennen (Panke-Schneider 2013, 219).

In Basel-Gasfabrik ist eine solche Deutung als *pars-pro-toto*-Gabe etwa bei den Hohlblecharmring- und Radanhängerfragmenten in der Nähe der Niederlegungen der kleinen Kinder der Grube 283 naheliegend. Dazu steht möglicherweise hinter der Aufteilung der Kleingefässfragmente auf zwei Orte eine im gleichen Kontext erbrachte, bewusste Handlung. Die Obol-Münze ist eine weitere Parallele zwischen den Funden der Grube 283 und der Ausstattung des Grabes B5, was für die Anwendung der Münze im Sinne einer Ausstattung des kleinen Kindes in der Grube spricht.

Die Gründe, ein Individuum mit einer Ausstattung zu versehen sowie die Gründe für die spezifische Art der Ausstattung entziehen sich meist den Erklärungsmöglichkeiten der archäologischen Untersuchungsmethoden und bleiben so bezüglich ihrer Bedeutung letztlich schwer nachvollziehbar. Mit Blick auf die Gräberforschung lässt sich eine Reihe von Gründen für die Ausstattungen in den Gräbern der beiden Gräberfelder benennen, ohne dass diese aber verbindlich geltend gemacht werden können. So kann es sich bei einer Ausstattung u. a. um den Besitz des Toten, um durch den Tod tabuisiertes «Zubehör», durch den Tod «verunreinigte» Dinge, für den Toten zum Gebrauch bestimmte Gegenstände, zur Selbstdarstellung der Hinterbliebenen dem Toten mitgegebene Gegenstände, um ein Geschenk an den Toten oder um Gegenstände handeln, die für ein zu früh verstorbenes Individuum vorgesehen waren (Hofmann 2008a, 158). Noch komplexer und weit problematischer ist die Interpretation der in der Grube 321 in der Umgebung der Skelette gefundenen «speziellen Objekte» bzw. Objektansammlungen, wozu u. a. Messer, eine Münzbörse, ein Münzstempel, ein Salbenspatel, vollständige Keramikgefäße, aber auch die Schweinefötten gehören. Vergleichbare Funde sind mit Ausnahme der Keramikgefäße in den Gräbern der Gräberfelder nicht vorhanden, womit eine analoge Deutung der Funde als ordinäre Ausstattung im Sinne eines Grabes nicht stringent erscheint. Die in den Gruben erfassten «speziellen Objekte» weisen keine Eigenschaften auf, die ihr Vorhandensein in der Grube eindeutig zu erklären vermögen. Auch eine sich auf Analogien stützende Interpretation lässt verschiedene Optionen offen. Da sie neben alltäglichen – vermutlich profanen – Befunden sowohl in sakralen Kontexten wie Heiligtümern auch als Grabbeigabe vorkommen, ist davon auszugehen, dass dieser Art von Objekten unterschiedliche Funktionen bzw. Bedeutungen zukamen. Artefakte haben grundsätzlich einen hybriden Charakter, da sie sowohl der physisch-materiellen als auch der geistig-immateriellen Welt angehören. Bei ihnen muss daher immer mit umfangreichen Bedeutungakkumulationen gerechnet werden. So können z. B. für das Messer in der Grube 321 mehrere Deutungen hergeleitet werden: es kann eine Ausstattung oder Opfergabe sein oder es wurde nach dem Gebrauch in einer kultischen Handlung – etwa der Tötung der Schweinefötten – als nun wertlos und «verunreinigt» oder aber im Gegenteil als besonders wertvoll aus dem profanen Bereich entfernt und in der Grube deponiert. Mit diesen Gegenständen, aber auch mit dem Goldblech und dem Schlüssel sowie dem aus den Amphorenbäuchen gebildeten Kreis, in dessen Mitte die Niederlegung des Toten in der Grube 145/230 stattgefunden hat, wird offensichtlich, dass der Akt der Niederlegung der Toten jeweils von weiteren Handlungen begleitet wurde. Die Funde lassen an Objektgaben denken, wobei sie lediglich auch einzig Relikte von vielfältigen Aktionen sein können, die im Zusammenhang der Niederlegung stattgefunden haben.

Bei den Amphoren lässt sich im Kontext der Bestattungspraxis ein unterschiedlicher Umgang zwischen den Gräberfeldern und der Siedlung erkennen. In den Gräbern sind keine

Amphorenfragmente vorhanden, dagegen treten sie als grosse Fragmente mit Sicherheit in einer der zwei Gruben im Areal des Gräberfeldes A auf. Ebenso fallen sie in den insgesamt eher fundarmen Gräben auf. Die im Areal des Gräberfeldes A nachgewiesenen Amphoren weisen – wenn auch nur andeutungsweise – auf Aktivitäten hin, bei denen Amphoren eine Rolle gespielt haben. Dagegen ist die Fundgattung der Amphoren in der Siedlung in den Befunden mit vollständigen Skeletten omnipräsent, ohne dass sie – um ihr Auftreten konkret umfassen zu können – in den meisten Kontexten genügend dokumentiert wurden. Dennoch ist ihr offensichtlich unterschiedliches Vorkommen in den im Detail untersuchten Gruben 145/230 und 283 bzw. 321 gut zu erkennen. Das Phänomen der Amphoren in der Siedlung wurde bereits von Matthieu Poux¹¹⁴ und Peter Jud (Jud 2008a) untersucht, ist aber in seiner Komplexität noch nicht vollumfänglich fassbar. Die bisherigen Untersuchungen zeigen Passscherbenverbindungen innerhalb und zwischen den Gruben mit unterschiedlichen taphonomischen Zuständen und Spezifika der Verteilung auf. Im Fall der Grube 145/230 mit auffällig vielen grossen Amphorenfragmenten lässt die sehr dichte und bis auf den kleinsten Splitter räumlich begrenzte Verteilung der zusammengehörenden Fragmente vermuten, dass ein Teil der Amphoren in der Grube selbst zerschlagen wurden (Poux 1998, 26). Nach Poux und Jud stehen Häufungen der (grossen) Amphorescherben in der Grube 255 (Poux 1998, 24; Jud 2008, 185) im Zusammenhang mit den isolierten Menschenknochen und in der Grube 284 mit der Deponierung einer vollständigen Eisenfessel (Poux 1998, 28). Die wiederholt beobachteten, kleinen und verrundeten Fragmente in der obersten Verfüllung der Gruben wurden gemäss Poux lange auf der Geländeoberfläche gelagert, bevor sie im Prozess der allmählichen Kompaktierung der Einfüllungsschichten zufällig in den oberen Grubenteil gelangten (Poux 1998, 24). In der Untersuchung der Befunde der Altgrabungen zeichnet sich die Fundgattung der Amphoren wiederholt als ein mit dem Umgang mit den Toten in Verbindung stehendes Element aus, auch wenn die Amphoren anhand der Quellen nicht exakt kontextualisiert werden können. Aufgrund der damaligen Wahrnehmung und Dokumentation der Funde kann davon ausgegangen werden, dass grosse Amphorenfragmente vorhanden waren. Konträr dazu kamen in den Gruben 321 und 238 – mit Ausnahme der einzelnen, etwas grösseren Wandscherben im mittleren Grubenteil, d. h. im Bereich der Niederlegungen – in der oberen Grubenverfüllung nur kleine Fragmente zum Vorschein, die durch das wiederholte Verfüllen der Grube dahin gelangten. Auch beim besterhaltenen Amphorenkörper in der Grube 145/230 sind einzelne Teile abgetrennt, d. h. sie konnten bei der Niederlegung der Toten sicher nicht mehr als intakte «Weinbehälter» gedient haben. Angesichts des Umstandes, dass Amphoren durchwegs in fragmentiertem Zustand aufgefunden wurden, kommen sie grundsätzlich nicht als Behältnis einer Getränkeausstattung eines Grabes in Frage. Während man bei den um die Tote deponierten Amphorenbäuchen in der Grube 145/230 an eine pars-pro-toto-Gabe denken kann, ist

eine solche bei den kleinen Amphorenfragmenten in den Gruben 321 und 283 eindeutig auszuschliessen. Sie sind vielmehr zufälliger Bestandteil der obersten Grubenverfüllungen. Gleichzeitig liegt aber Scherbenmaterial vor, das durch Zerschlagen von Amphoren und nach einer Auslese von grösseren Amphorenfragmenten, die anderswo zur Verwendung kamen bzw. entsorgt wurden, entstanden ist.

Abschliessend lässt sich festhalten, dass die Fundvergessenschaftungen bei den Niederlegungen in der Siedlung komplexer und weniger normiert als in den Gräberfeldern sind.

Anhand der vorhandenen Daten lassen sich in den Gruben und Brunnen mit Niederlegungen keine Besonderheiten im Bezug zur primären Funktion erkennen. Ebenfalls fallen bei den untersuchten Verfülvorgängen mit Ausnahme der Niederlegungen und der «speziellen Objekte» keine Zustände auf, welche die Gruben von den bisher untersuchten Siedlungsgruben unterscheiden würden. Es zeichnet sich ein schnelles Verfüllen ab, wobei eine untere und eine obere Verfüllung zu erkennen ist, die je unterschiedlich zusammengesetzt sind. Bei den untersuchten Gruben fallen lediglich die Bereiche mit den Niederlegungen als «besonders» auf. Es entsteht der Eindruck, dass man die Toten in «normale» Gruben eingebracht hat, die vorher und nachher nach dem üblichen Schema verfüllt worden sind.

4.1.3 Chronologie und zeitliche Faktoren

Insgesamt konnten Bestattungen in den Gräberfeldern A und B kontinuierlich zwischen LT C1 und LT D1b und danach auch in der spätömischen Zeit nachgewiesen werden. Dabei sind Gräber der Phasen LT C1 und LT D1b – d. h. die jüngsten und ältesten Gräber – nur im Gräberfeld A belegt. Im Gräberfeld B ist eine gesicherte Datierung nur für die Phase LT C2 gegeben. Damit lässt sich bestimmt sagen, dass während der Phase LT C2 in beiden Gräberfeldern bestattet wurde. Das spätömische Grab liegt im Areal des Gräberfeldes B. Problematisch für die Aussagen zur Belegungsdauer und -intensität der Gräberfelder sind die grossflächigen Störungen und die damit verbundene Ungewissheit, ob Gräber gleichmässig aus allen Phasen zerstört worden sind. Die ungleichmässig repräsentierten Altersklassen und Geschlechter unter den fundführenden Gräbern lassen jedenfalls eine weitere Verzerrung bei der Datierung der Gräber nicht ausschliessen. Dazu ist zu beachten, dass ca. zwei Drittel der Gräber aufgrund der nicht vorhandenen Funde undatiert sind und ihre zeitliche Zugehörigkeit somit ungewiss ist. Zudem fehlen die Funde mindestens zu Teilen aufgrund der Grabungsmethode bzw. der schlechten Erhaltung der Gräber. Eine pauschale Datierung der Gräber ohne Ausstattung ev. der Gräber, bei denen keine Ausstattung gefunden wurde, in die Spätlatènezeit – wie das in der Literatur teilweise gemacht wurde – ist nicht korrekt. Zumdest im Bereich des Gräberfelds B kann zudem auch eine jüngere, spätömische Datierung weiterer Gräber nicht per se ausgeschlossen werden. Die durchgeführte C14-Messung der Skelette erbrachte keine zuverlässigen Daten (s. dazu Kap. 9).

Auch die Datierung der Siedlungsbefunde mit vollständigen Skeletten bleibt lückenhaft. Die Niederlegungen in den Gruben 321 und 283 fanden während der Phase LT D1b statt. Die Grube 145/230 muss aufgrund eines buntmetallenen Bügelfragmentes einer Fibel mit Spätlatèneschema (Schaer, Stopp 2005, 27–28) sowie von Feinkammstrichware in der Spätlatènezeit verfüllt worden sein. Diese drei Gruben – die einzigen Befunde mit Niederlegungen mit in der Siedlung verfügbaren Angaben zur Datierung – belegen, dass die Toten in den Siedlungsbefunden in der Spätlatènezeit niedergelegt wurden. Für die Zeit davor sind keine Belege vorhanden.

Im Gegensatz zu den Gräberfeldern mit ihrer eindeutigen Präsenz von mittellatènezeitlich datierenden Gräbern sind im Gesamtfundspektrum der Siedlung Fibeln und Glasfunde mit einer typochronologischen Datierung in die Mittellatènezeit nur in kleiner Anzahl vorhanden (Wimmer 2022, 249). Zudem sind diese regelmässig mit spätlatènezeitlichen Funden vergesellschaftet (Hecht et al. 1999). Die frühesten archäologisch fassbaren Befunde – archäologische Horizonte und Gräben – treten in der Siedlung ab der späten Mittellatènezeit (LT C2b) auf. Ab dem Beginn der Spätlatènezeit (LT D1a) werden die grossen Gruben angelegt, die im folgenden Abschnitt der Spätlatènezeit (LT D1b) häufig werden (Wimmer 2022, 249). Während der latènezeitlichen Besiedlung wurde das Siedlungsgelände gekappt (Brönnimann et al. 2020a, 537). Im Areal «Gaskessel 7 Nord» hat der Abtrag bis zu 50 cm betragen und das Ereignis datiert gemäss Wimmer in die ausgehende Mittellatènezeit. Er geht auch davon aus, dass solche umfangreichen Erdarbeiten viel Arbeitskraft voraussetzen und nicht zu Beginn, sondern erst im Verlauf der Siedlungstätigkeit stattgefunden haben (Wimmer 2022, 69).

Trotz der Unsicherheiten in der Datenlage sind augenscheinliche Differenzen zwischen der Datierung der Siedlung und den Niederlegungen in der Siedlung sowie den Laufzeiten der Gräberfelder zu erkennen. Sie drückten sich insbesondere bei der ersten Belegungsphase LT C1 im Gräberfeld A und durch die Anzahl der Gräber der Phase LT C (n=10) aus: einige Gräber sind älter als der eindeutig nachgewiesene Zeitraum bzw. der offensichtliche zeitliche Schwerpunkt der Siedlungsbefunde der Phase LT D1, der sieben Gräber zugewiesen werden können.

44 Gräber weisen nur innerhalb der Jüngerlatènezeit nicht genauer datierbare Funde auf, wobei davon sieben eher als LT-C2-zeitlich und eine als LT-D1-zeitlich zu betrachten sind. Damit erhöht sich die Anzahl der Gräber des «spärlich» belegten Siedlungszeitraumes.

Es ist nicht auszuschliessen, dass die Kappung des Geländes im Siedlungsareal die ältesten Siedlungsspuren und Siedlungsschichten zerstört hat. Eine kleine Anzahl an Fibeln und Glasarmringen weist auf Aktivitäten während der frühen Mittellatènezeit (LT C1 und LT C2a) hin, spricht aber gegen eine intensive Siedlungsbelegung während dieser Zeit. Diese Differenzen führen zur Frage, ob der Bestattungsplatz bzw. die Bestattungsplätze älter als die Siedlung sind. Die Existenz der älteren Funde in den Gräbern wirft zudem die Frage auf,

ob die vermeintlichen Bestattungen der LT-C1- und C2-Phasen lediglich mit «alten Objekten» ausgestattet worden sind, aber erst in einer jüngeren, mit der Belegungszeit der Siedlung besser übereinstimmenden Phase angelegt wurden. Des Weiteren stellt sich die Frage, ob die Seltenheit der LT-D1-Bestattungen mit dem Übergang zur Brandbestattung zu erklären ist und möglicherweise unscheinbare Brandschüttungsgräber in den Gräberfeldern unbeachtet zerstört worden sind. Darüber hinaus stellt die Bestattungspraxis, die im Vorliegen der isolierten Einzelknochen mündete, eine grosse Unbekannte dar: weder liegen individualisierte Daten der Knochen vor – womit die Anzahl der von dieser Art der Praxis betroffenen Individuen unbekannt ist –, noch kann die zeitliche Dimension der Handlungen ohne kontextuelle Auswertung gefasst werden.

Um diese offenen Fragen zu klären, werden im Folgenden erste Überlegungen vorgestellt, die auf der Basis der im Rahmen dieser Auswertung erarbeiteten Daten gewonnen wurden. Die komplexe Beziehung der Toten zu den Lebenden – was nicht nur das (zeitliche) Verhältnis der Siedlung und der Gräberfelder umfasst – wird als Teil der interdisziplinären Synthese sowie im Rahmen weiterer Forschungsprojekte angegangen werden müssen. Dennoch lassen sich aus den archäologischen Daten mehrere mögliche Gründe für den zeitlichen Unterschied zwischen den ältesten Gräbern und der bisher nachgewiesenen Datierung der Siedlung nennen.

Die geoarchäologischen Untersuchungen weisen auf grossflächige Umgestaltungen innerhalb der Siedlung hin, so dass eine umfangreiche Zerstörung ältere Siedlungsreste, insbesondere der LT-C1-zeitlichen Befunde, durchaus möglich ist. Für diese Möglichkeit sprechen zudem die wenigen Funde, die offenbar teilweise über Generationen aufbewahrt wurden, um dann u. a. als «spezielle Objekte» bei den Niederlegungen, evtl. aber auch bei andersartigen Deponierungen, in den Boden zu kommen. Diese These könnte auch für die Ausstattungen in den LT-C-zeitlichen Gräber geltend gemacht werden. Auch hier würde es sich bei der Ausstattung um «alte Objekte» aus der LT-C1-Phase (evtl. auch der LT-C2-Phase) handeln, die den Bestatteten in einer späteren Phase mitgegeben worden sind. Hier sind es vor allem Kleinkinder, die mit Fibeln und Schmuck bestattet worden wären, die vorher über Generationen aufbewahrt worden waren. Die beiden LT-C1-zeitlichen Gräber weisen eine weibliche Ausstattung aus. Insbesondere im Grab 165 sind Art, Grösse und Platzierung der Schmuckgegenstände so auffällig, dass sie als eine Art Inszenierung interpretiert werden können. Sie lassen dabei durchaus zu, eine der Bestattung zeitnahe Herstellung der Gegenstände zu hinterfragen. Der Armmring und die Gürtelkette sind aufgrund der Grösse eindeutig nicht einem Kind, sondern einer erwachsenen Frau zuzuweisen, so dass der Schmuck vom Kind sicher nicht lebend getragen wurde. Für eine LT-C1-zeitliche Datierung der Bestattung spricht dagegen der Sappropeltarmring, der am Arm aufgefunden wurde und vom Kind wahrscheinlich bereits zu Lebzeiten getragen wurde. Darüber hinaus ist zu beachten, dass die in den Gräbern verwendeten

Gegenstände vollständig erhalten waren und sich somit von den nur fragmentarisch erhaltenen «alten Objekten» in der Siedlung – etwa in den Gruben 321 und 283 – unterscheiden. Mit diesen Argumenten scheint es möglich, dass das Kind im Grab A165 mit einer Kombination von älteren, evtl. auch bereits von erwachsenen Frauen getragenem Schmuck bestattet wurde, aber die Bestattung dennoch bereits in der Mittel-latènezeit stattgefunden hat. Damit kann das Grab A165 als ältestes erfasstes Grab des Gräberfeldes gelten.

In den Gräberfeldern sind nicht differenzierbare LT C2 – LT D1 Gräber am häufigsten vertreten. Diese datieren dabei nicht in eine diffuse «Übergangszeit», sondern können aufgrund mangelnder Informationen nicht genau einer der beiden Phasen zugewiesen werden. Dabei handelt es sich zum einen um Gräber, deren Datierung sich aufgrund der Erhaltung der Funde in einem unscharfen «Indizienbereich» bewegt, zum anderen um solche mit Ausstattungen, die andernorts lange Laufzeiten aufweisen.

Eine Eigenart des Fundspektrums der Gräberfelder von Basel-Gasfabrik ist das Fehlen der z. B. in Bern-Reichenbachstrasse (BE) zahlreich vorhandenen eisernen Fibeltypen der Phase LT D1a. Das ist möglicherweise auf eine geringere Intensität der Belegung in dieser Phase, eine schlechtere Grabungsqualität oder auf eine andere Ausstattungspraxis zurückzuführen. Es besteht auch ein beachtlicher Unterschied zwischen der marginalen Anzahl LT-D1b-zeitlicher Bestattungen bzw. spezifisch der Bestattungen mit Nauheimerfibeln und dem häufigen Vorkommen von Nauheimerfibell-(fragmente) in der Siedlung. Ein Grund dafür könnte ein kulturell geregelter Gebrauch der Fibeln sein: dabei wären sie für den Gebrauch zu Lebenszeiten vorgesehen und zählen nicht zu einer Standardausstattung eines Grabs.

4.2

BASEL-GASFABRIK UND DER JÜNGERLATÈNEZEITLICHE UMGANG MIT DEN TOTEN

Die zwei Gräberfelder und die Niederlegungen in der Siedlung zeichnen die Fundstelle Basel-Gasfabrik nicht nur am südlichen Oberrhein, sondern allgemein innerhalb der jüngeralatènezeitlichen Fundstellen als ein hervorragendes Beispiel für den Umgang mit den Toten aus. In der Region des südlichen Oberrheins wurden aus dem jüngeralatènezeitlichen Horizont der Fundstelle Basel-Gasfabrik bisher nur wenige Gräber erfasst. Dazu zählen beispielweise ein Einzelgrab aus Breisach «Staattackern» (D) und 15 Fundstellen mit Gräbern im Elsass.¹¹⁵ Dabei handelt es sich um spärlich dokumentierte Einzelgräber oder um kleine Grabgruppen in Form von Körper- oder Brandbestattungen. Die spärliche Dokumentation der Bestattungen beruht auf der Grabungs- und Dokumentationsqualität vor allem derjenigen Grabungen, die vor langer Zeit durchgeführt worden sind. Zwei solche Fundstellen –

Oberentzen-Niederentzen (F) und Basel-Horburggottesacker (BS) – haben Indizien dafür geliefert, dass sie möglicherweise zu einem Gräberfeld gehören.¹¹⁶ Davon sondert sich eine zeitnahe dokumentierte Fundstelle bei Mommenheim-Bernolsheim (F) im Elsass ab, in der sich Siedlungs- und Bestattungsspuren von der Mittelbronze- bis zur Römerzeit finden. Im zur Fundstelle gehörenden spätlatène-römerzeitlichen Gräberfeld wurden 18 Brandbestattungen und mindestens sechs Grabgärten erfasst (Fleischer, Leprovost 2015, 61). Bei einem überregionalen Vergleich mit der nordalpinen Schweiz, dem Schweizer Mittelland und anschliessenden Regionen ist zu erkennen, dass auch in diesem geografischen Raum jüngerlatènezeitliche Gräber allgemein selten sind. Das betont zusätzlich die Singularität der Gräberfelder in Basel-Gasfabrik mit ihren beinahe 200 Gräbern. Auch in dieser Region sind lediglich kleine Grabgruppen und Einzelgräber erfasst worden. Die wenigen Gräberfelder sind, wie Basel-Gasfabrik, nur in Teilen untersucht, so dass bei allen ihre ursprüngliche Grösse nicht bekannt ist.¹¹⁷ Der Nachweis von Brandbestattungen im Gräberfeld B bezeugt zudem, dass in den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik nicht ausschliesslich Körperbestattungen angelegt wurden. Eine solche Kombination von Brand- und Körperbestattungen findet sich auch in anderen Gräberfeldern, z. B. im Gräberfeld von Lausanne-Vidy (VD) mit 13 Brandgräbern und 17 Körpergräbern.¹¹⁸ Im Körpergräberfeld Bern-Reichenbachstrasse (BE) wurde ebenfalls ein mögliches Brandgrab entdeckt. Aus erhaltungs- und grabungstechnischen Gründen lässt sich hier allerdings das Vorhandensein menschlicher Knochen in der Eintiefung mit einer «Urne» nicht nachweisen (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 15).

Für den Zeitpunkt des Wechsels von Körper- zu Brandbestattungen sind gebietsspezifische Unterschiede zu erkennen. Auf dem Gebiet der heutigen Schweiz erfolgte der Übergang über fast ein Jahrhundert verteilt, womit die lokalen Gewohnheiten für das Ausüben einer bestimmten Bestattungspraxis wichtig gewesen zu sein scheinen (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 118). Auf der Engelhalbinsel wurde der Übergang im Laufe der Stufe LT D1b (Horizont der Nauheimerfibel) vollzogen. Im Wallis und am Oberrhein blieb man jedoch noch länger bei den Körperbestattungen (Jud, Ulrich-Bochsler 2014, 118). Eine Besonderheit im Gräberfeldes B ist das Ausüben von Körper- und Brandbestattungen in ein und derselben Grabgrube (Grab B3), womit die Gleichzeitigkeit (LT C2) und kulturelle Parallelität beider Bestattungsarten nachgewiesen werden kann.

Mit spezifischen Merkmalen wie dem Fehlen von Waffen, dem Vorkommen von Keramik und Münzen in den Gräbern oder dem hohen Anteil an Kindergräbern lassen sich viele Analogien zwischen den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik und den zeitgleichen Bestattungen in der Region des Oberrheins und in der Schweiz fassen. Die Lage der Gräberfelder direkt am Rand der Siedlung bzw. an einem Zugangsweg ist ein weiteres Charakteristikum, das die direkt am Siedlungsrand gelegenen Gräberfelder von Basel-Gasfabrik mit vielen anderen Fundorten in Europa verbindet. Die Gräberfelder von

Basel-Gasfabrik bringen die kulturell determinierte jüngerlatènezeitliche Bestattungspraxis in hervorragender Art zum Ausdruck. Aufgrund der vielen Kleinkindergräber kann die Ausstattungspraxis dieser Altersklasse besonders gut beobachtet werden. So wurden Kinder sowohl in an ihrer Grösse angepassten als auch in überdimensionierten Grabgruben bestattet. Auch wenn Kinder und Erwachsene nach dem Tod – soweit in den archäologischen Quellen fassbar – in etwa gleich behandelt wurden, lassen sich in den Ausstattungen Unterschiede erkennen: Die Ausstattungen bei den Kindern sind häufiger und die Anzahl der Gegenstände grösser als bei den Erwachsenen.

Beobachtungen zum Phänomen des vielgestaltigen Umgangs mit den Toten wie in der Siedlung Basel-Gasfabrik können auch an mehreren anderen jüngerlatènezeitlichen Fundstellen gemacht werden. Die Publikation des anthropologischen Materials aus den jüngerlatènezeitlichen Siedlungskontexten ist jedoch immer noch lückenhaft und meist fehlen kontextbezogene, interdisziplinäre Auswertungen.

Bereits in den 1980er und 1990er Jahren wurde durch Günter Lange das anthropologische Fundmaterial aus Manching und Bad Nauheim umfassend untersucht (Lange 1983; Lange 1995). Nach den vorliegenden Ergebnissen der anthropologischen Untersuchungen zeichnen sich gewisse Parallelen beim Vorkommen von vollständigen Skeletten und isolierten Einzelknochen zwischen den Siedlungen Basel-Gasfabrik und Manching ab.¹¹⁹ In Manching fehlt allerdings trotz der publizierten anthropologischen Daten eine umfassende Übersicht über das Vorkommens von vollständigen Skeletten und die detaillierten Angaben zu den Niederlegungskontexten. Generell treten in Manching mit Basel-Gasfabrik vergleichbare Probleme in der Identifizierung der Vollständigkeit eines Skelettes der älteren und/oder maschinell untersuchten Flächen auf (Lange 1983, 9). Die publizierte Anzahl von zwölf Individuen ist etwas kleiner als in Basel-Gasfabrik, umfasst aber dennoch männliche und weibliche erwachsene Individuen sowie Kinder.¹²⁰ Wie im Basel-Gasfabrik sind Skelette in den Gruben wie auch in Kulturschichten zum Vorschein gekommen. In einem Fall befand sich das Skelett eines erwachsenen Mannes innerhalb eines von Pfostengruben abgegrenzten, als Haus bezeichneten Befundes, das als Grab des Toten interpretiert wurde (Lange 1983, 9).

Im Unterschied zu Basel-Gasfabrik konnten in Manching auch in der Siedlung «Grabgruben» festgestellt werden. So fanden sich zwei erwachsene Individuen innerhalb der Siedlung in gestreckter Rückenlage in einer flachen, schmalovalen Grube, die als Grabgrube interpretiert wird (Hahn 2013). Bei einem Skelett fehlten die Arme, die gewaltsam vom Körper getrennt worden waren. Wie in Basel-Gasfabrik fanden sich auch in Manching sowohl Schädel bzw. Schädelteile als auch vollständige Skelette (Lange 1983, 8).

In den Fundstellen der Region des südlichen Oberrheins wurden ebenfalls menschliche Knochen geborgen, allerdings nur in kleinem Umfang und ausschliesslich aus schlecht fassbaren Befundkontexten. In der spätlatènezeitlichen Siedlung

Breisach-Hochstetten (DE) konnten neben wenigen isolierten Einzelknochen auch die Knochen von Neugeborenen und Kleinkindern nachgewiesen werden, ein Indiz dafür, dass Individuen dieser Altersgruppe im Siedlungsareal bestattet wurden (Stork 2007, 233, 238). Im französischen Elsass können regelmässig vollständige Skelette in Siedlungsgruben der frühen Eisenzeit erfasst werden. In der Mittellatènezeit scheint dann diese hier besonders gut fassbare Art des Bestattens abrupt zu enden. In den spätlatènezeitlichen Siedlungen finden sich keine vollständigen Skelette mehr (Fleischer et al. 2013, 461). Einzelne Fundmeldungen aus der Schweiz, wie z. B. die Angabe über das Auftreten von Knochen von mehreren Individuen in einer Grube in der Siedlung Marthalen (ZH), (Ruoff 1964, 49), sind ein Indiz dafür, dass die menschlichen Überreste zu einem festen Fundbestandteil der Siedlungskontexte gehören, was jedoch aufgrund der schlechten Quellenlage im Gebiet der heutigen Schweiz nicht verifiziert werden kann.

Die Regionalanalyse ergab lediglich sehr wenige Fundstellen, die sich von den für die Siedlungen festgelegten Kriterien deutlich unterscheiden. Darunter sind nur wenige Fundstellen zu benennen, für die eine Gleichzeitigkeit mit Basel-Gasfabrik angenommen werden kann, und die anhand vorhandener Indizien als mögliche Kultorte angesprochen werden können.¹²¹ Über die Existenz von menschlichen Überresten an diesen Fundstellen sind in der Regel keine Angaben vorhanden, oder – wie etwa die aus der Grotte am Isteiner Klotz zusammen mit Keramik geborgenen menschlichen Überreste – lassen sich ebenso gut als Hinweis auf ein Grab verstehen (Weber-Jenisch 1995, 137). Die nur schwer zugängliche Fundstelle Waldenburg-Gerstelfluh (BL) weist unter den Funden Waffen und Luxusgüter und ebenso Hüttenlehm auf. Daher wurde vorgeschlagen, dass ihr auch eine strategische Funktion in der Siedlungslandschaft zukommt (Blöck et al. 2012, 391). In der Fundstelle Illfurth-Schwarzacker (F) weisen Funde aus dem Zeitraum LT C2/D1 auf die Benützung des Areals bereits vor der ersten nachgewiesenen gallorömischen Bauphase hin. Analog zur Kultkontinuität in anderen römischen Heiligtümern wird angenommen, dass hier bereits früh, d. h. im Zeitraum, in den die Siedlung Basel-Gasfabrik datiert, ein keltisches Heiligtum bestand (Wendling 2012, 284). Ein eindeutiger Beleg für kultische Handlungen in der Siedlung Basel-Gasfabrik ist eine einmalige Deponierung von über 30 vollständigen Keramikgefässen, mehreren Gefässen aus Metall und weiteren Metallobjekten (Niederhäuser et al. 2020). So lässt sich fragen, welche Formen kultischer Handlungen in den Siedlungen ausgeübt wurden und ob es nicht berechtigt wäre, den Umgang mit den Toten in den Siedlungen mit den kultischen Handlungen in den Heiligtümern als vergleichbar zu betrachten? Dazu wären sicherlich die noch nicht vorliegenden Erkenntnisse zu den Teilskeletten und isolierten Einzelknochen von hoher Aussagekraft.

4.3

FAZIT UND AUSBLICK

Zu welchem Zeitpunkt das Sterben beginnt und ein Individuum als tot gilt, ist kulturell determiniert. Wie lange es vom Sterben bis zum Abschluss einer Bestattungspraxis dauerte und welche Handlungen die Hinterbliebenen und die Mitglieder der Gemeinschaft der zu Bestattenden vollzogen, lässt sich anhand der für die Archäologie zur Verfügung stehenden materiellen Zeugen an der Fundstelle Basel-Gasfabrik nur erahnen. Vieles weist darauf hin, dass die Toten für die Lebenden in der Siedlung Basel-Gasfabrik allgegenwärtig waren. Zum einen ist der räumliche Abstand zwischen der Siedlung und den Gräberfeldern sehr klein, zum anderen fanden auch Niederlegungen von Toten in der Siedlung statt.

Eine offene und offensichtliche Präsenz kann auch für die noch nicht im Detail untersuchten isolierten Einzelknochen angenommen werden. Dafür spricht ihre Anzahl und ihre Streuung in der gesamten Siedlung. Außerdem weisen die taphonomischen Merkmale darauf hin, dass ein Teil dieser Knochen jeweils eine gewisse Zeit der Witterung ausgesetzt war. Darüber hinaus zeichnet sich für die Schädel bzw. Schädelknochen eine Sonderrolle unter den menschlichen Überresten ab, da sie relativ häufig Manipulationsspuren aufweisen (Pichler et al. 2013, 481–482).

Die besonderen materiellen Hinterlassenschaften, d. h. die «speziellen Objekte» in den Gruben 321 und 283, sowie die besondere Deponierung der Amphoren in der Grube 145/230, lassen auf intentionelle und achtungsvolle, aus der heutigen Sicht auch respektvolle Niederlegungen der verstorbenen Individuen schliessen. In Anbetracht der Untersuchungsergebnisse zu den vollständigen Skeletten in der Siedlung und der aus der thanatologischen Theorie hergeleiteten Argumentation kann die Bezeichnung «Niederlegung» für die vollständigen Skelette in den Siedlungsbefunden und die der archäologischen Konvention entsprechende Bezeichnung «Bestattung» für die in den Gräberfeldern fassbare Bestattungspraxis miteinander gleichgesetzt werden. Nach der Evaluation der Eigenschaften der Niederlegungen in der Siedlung zeigt es sich daher als berechtigt, diese – auch wenn sie sich durch eine eigene Bestattungspraxis auszeichnen – ebenfalls als «Bestattungen» zu bezeichnen.

Die Gruppe der in der Siedlung bestatteten Individuen unterscheidet sich bezüglich der Streuung der Altersklassen, der Herkunft, der Mobilität und der Ernährung nicht von der Bestattungsgemeinschaft der Gräberfelder. Auch kann anhand der Art des Umgangs bzw. der Bestattungspraxis keine der beiden Bestattungsgemeinschaften als sozial voneinander abgrenzbare Gruppe interpretiert werden. Lediglich in einem Aspekt unterscheiden sich die Bestattungen innerhalb der Siedlung von denjenigen in den Gräberfeldern deutlich: Während sich an den Skeletten aus den Gräberfeldern keine Manipulationen feststellen lassen, zeigen mehrere Skelette der

in den Siedlungsbefunden bestatteten Individuen massive Spuren von Gewalt. Möglicherweise waren prämortale Verletzungen für die Art der Totenbehandlung ausschlaggebend. Der mit komplexen Handlungen begleitete Umgang mit den Toten in der Siedlung schliesst nicht aus, dass der Tod all dieser Individuen durch einen bewussten Tötungsakt herbeigeführt wurde und nicht z. B. die Folge eines Unfalls gewesen ist. So weisen die Schädel der Kinder im Brunnen 114 und das Individuum 2 in der Grube 321 sowie der isolierte Schädel im Grabenkomplex B mehrfache Hiebschläge auf. Für eine klarere Differenzierung der Gewaltanwendungen bei den isolierten Schädeln und den vollständigen Skeletten fehlen zurzeit noch die Ergebnisse der anthropologischen Untersuchungen.

Die Befunde mit vollständigen Skeletten verteilen sich weitgehend gleichmäßig über die Siedlung (Abb. 69). Aussagen zu spezifischer Nutzung der Areale können auf der vorhandenen Datenbasis nicht gemacht werden. Es bleibt somit ungewiss, ob die Toten innerhalb der Siedlung z. B. im Bereich der postulierten Hofareale oder in gemeinsam genutzten Arealen niedergelegt wurden. Auch in den Gräberfeldern lässt sich anhand der vorhandenen Parameter keine Planmässigkeit erkennen. Somit bleibt offen, nach welcher Logik ein Platz für die Grabgrube ausgesucht wurde. Auch weichen einzelne Gräber vor der regelhaften Süd-Nord-Orientierung ab.

Auch wenn die Ausstattungen einen geregelten Eindruck machen, lassen sich doch Unterschiede erkennen. Insbesondere die Ausstattungen der Kleinkindgräber verweisen auf eine besondere «Fürsorglichkeit». Auffällig ist der Brauch, die Kinder mit spezifischem Frauenschmuck sowie mit Kleidern auszustatten und/oder sie in Leinentüchern und Fellen zu bestatten. Auch wurden den Kindern Glasperlen mit ins Grab gegeben, die – da sie keine Abnutzungsspuren haben – vorher offenbar nicht getragen worden sind.

Die Bestattungen in den Gräberfeldern zeigen bestimmte Regelmäßigkeiten, ohne dass diese als fixe Norm bezeichnet werden können. So wurden die meisten Individuen in gestreckter Rückenlage bestattet. Die Bauch- und Seitenlagen mit nach hinten gebogenen Beinen sind in den beiden Gräberfeldern auffällige, singuläre Phänomene. Mit Blick auf die Bestattungen in den Siedlungsbefunden, bei denen die Individuen in unterschiedlichen Lagen niedergelegt wurden, relativiert sich diese Singularität allerdings. Möglicherweise handelt es sich bei den «Sonderlagen» in den Gräberfeldern um eine Annäherung an die Bestattungsarten innerhalb der Siedlung.

In den Gräberfeldern konnten keine materiellen Überreste von spezifischen Vorgängen und Gesten vor der Totenbestattung erfasst werden. Es zeigte sich lediglich, dass eine Grabgrube schon geraume Zeit vor der Niederlegung der Leiche ausgehoben war und bei einer zweiten nachgewiesen werden konnte, dass sie nach der Bestattung noch eine gewisse Zeit offenstand. Die keramischen Funde in den Grabverfüllungen weisen darauf hin, dass die Gräberfelder Orte für Aktivitäten waren, bei denen u. a. Keramik in Kontakt mit Feuer kam.

Die Grabengevierte im Gräberfeld B weisen auf aufgehende Konstruktionen hin, im Gräberfeld A dagegen lassen sich im Boden eingetiefte Strukturen in Form von Gruben erkennen. Die Funde und Befunde lassen den Rückschluss zu, dass die Gräberfelder Orte waren, an denen auch zur Bestattungspraxis gehörende Handlungen vollzogen wurden, die über das reine Begraben eines Toten hinausreichten. Innerhalb der Siedlung wurden die Toten in für die Siedlung typischen Gruben, Brunnen und in einem Fall in einem Graben bestattet. Diese Bestattungen wurden von bestimmten Handlungen begleitet, etwa dem Deponieren von spezifischen Gegenständen und/oder dem erneuten Öffnen der Grube, um an die menschlichen Knochen zu gelangen.

Während der jüngeren Latènezeit herrschte offensichtlich eine heterogene Praxis im Umgang mit den Toten, d. h. der Tod eines Individuums konnte unterschiedliche Reaktionen und Folgen auslösen. Für die damalige Gesellschaft gab es mehrere unterschiedliche Arten, mit den Toten umzugehen. Bei einer guten Datenlage, wie sie z. B. für das Gebiet des Pariser Beckens gegeben ist, lassen sich eigentliche *chaînes opératoires* erkennen, die es erlauben, neben der Bestattung unterschiedliche Handlungen im Umgang mit den Toten auch ausserhalb der Gräberfelder zu rekonstruieren. Dazu zählen u. a. verschiedene Manipulationen an den Leichen und Mehrfachbestattungen. Dabei treten interessanterweise vergleichbare *chaînes opératoires* bei Menschen und Tieren auf (Delattre et al. 2018, 103, fig. 77). In der Fundstelle Basel-Gasfabrik sind mindestens drei unterschiedliche Arten von archäologisch fassbaren «Relikten» vorhanden, die auf unterschiedliche Handlungsmuster als Reaktion auf den Tod zurückzuführen sind. Bei allen diesen Handlungsmustern sind bereits beim jetzigen Forschungsstand Varianten erkennbar, wobei die Variabilität nach Abschluss der anthropologischen bzw. kontextbezogenen Analyse der isolierten Einzelknochen noch viel höher liegen kann.

Ein erster Handlungsstrang umfasst das Bestatten auf dem Gräberfeld. Dabei wurde mindestens in der Phase LT C2 zwischen den beiden Gräberfeldern und zwischen Körper-, Brand- und biritueller Bestattung unterschieden, darüber hinaus auch Ausstattung, unterschiedlichen Positionen des Körpers und Richtungen sowie Lagen der Grabgruben. Mindestens während der Phase LT D bestand die Möglichkeit, zwischen einer Bestattung im Gräberfeld oder in der Siedlung zu wählen. Innerhalb der Siedlung bestand die Wahl des Bestattungsplatzes und – sofern der gemeinsame Todeszeitpunkt für den gemeinsamen Bestattungsort nicht massgebend war – auch die Wahl zwischen einer Einzel- oder Mehrfachbestattung. Die Handlungen, die das Bestatten begleiteten, können in Basel-Gasfabrik nur ansatzweise erfasst werden. Dabei zeichnet sich in der Auswahl, Art und Auslage der Gegenstände (Amphorenfragmente, Gefäße, Messer etc.) eine grosse Variabilität aus.

Nicht zuletzt zeichnet sich der Ort der Fundstelle am Rheinknie dadurch aus, dass hier über eine sehr lange Zeit während der jüngeren Latènezeit, aber auch bereits in der

Frühlatènezeit und erneut in der späten Römerzeit, Menschen bestattet wurden. Die über mehrere Epochen stattfindenden Bestattungs- und Siedlungstätigkeiten prädestinieren die Fundstelle Basel-Gasfabrik für *longue durée*-Studien etwa zu sozialen Interaktionen innerhalb einer geografischen und kulturräumlichen Region und deren Umwelt.

4.4

ZUM SCHLUSS

«*funera sunt pro cultu Gallorum magnifica et sumptuosa, omniaque, quae vivis cordi fuisse arbitrantur, in ignem inferunt, etiam animalia; ac paulo supra hanc memoriam servi et clientes, quos ab iis dilectos esse constabat, iustis fune(b) ritus confectis una cremabantur.*»

(Caesar, 6, 19,4)

«Die Leichenbegägnisse sind im Verhältnis zur Lebensweise der Gallier prächtig und aufwendig. Sie werfen alles ins Feuer, wovon sie glauben, dass es den Lebenden am Herzen gelegen hat, auch Tiere. Und ein wenig vor unserer Zeit wurden sogar Sklaven und Abhängige, von denen bekannt war, dass sie von jenen geschätzt wurden, nach den eigentlichen Bestattungszeremonien mitverbrannt.»

(Übersetzung: Hofeneder 2005, 213)

Caesar ist der erste Schriftsteller, der in seinen Keltenexkursen dem Thema der Bestattungspraxis etwas mehr Beachtung schenkte.¹²² Dennoch lässt Caesars Erzählung vieles offen – aus dem Text und Kontext können etwa die Art der Bestattung, der Gesellschaftsschichten und die zeitliche Tiefe der erzählten Bestattungspraxen nicht entnommen werden. Häufig werden archäologische Daten zur Deutung und Bestätigung seiner Aussagen herangezogen, in dem z. B. der Begriff *funera* mit Leichenverbrennung übersetzt wird bzw. die Mehrfachbestattungen als die bei ihm erwähnten Totenfolgen interpretiert werden (Hofeneder 2005, 213–214). Es ist umstritten, dass der primär als Politiker und Militär schreibende Caesar auch als Ethnograf neue Wege beschritt. Was und wie er über die von ihm beschriebene Bestattungspraxis erfuhr, wie weit seine Berichterstattung der damaligen Realität entspricht, wie stark sie durch seine eigenen Erfahrungen, Vorstellungen, gesellschaftlich determinierten Normen oder seine politischen Motivationen beeinflusst ist, können wir aus der Quelle nicht entnehmen.¹²³ Wie er das Sterben und den Tod während des Feldzugs im Gallien selbst erlebte, können wir aus seiner Berichterstattung nur erahnen. Die antiken schriftlichen Hinterlassenschaften umfassen nur wenige «Beschreibungen» über für die Autoren fremde Kulturen. Letztlich sind die materiellen Hinterlassenschaften ehemaliger Kulturen – die Befunde und alle Arten von Funden, menschliche Überreste miteingeschlossen – eine einmalige, aber dennoch in

der Aussagkraft bescheidene Möglichkeit, sich dem auch für die jüngerlatènezeitlichen Menschen höchst bedeutenden Thema des Sterbens und des Todes anzunähern.

Auf den ersten Blick mögen die Ergebnisse dieser Untersuchung bescheiden ausfallen – es entsteht der Wunsch nach mehr Wissen, mehr Aussagen und mehr Interpretation. Man würde gern wissen, welche Vorstellungen vom Tod existierten, wie das Sterben und der Tod erlebt wurde, welche Einstellungen das Sterben begleiteten, wie die individuellen und gesellschaftlichen Einstellungen zum Tod waren. Die Reihe solcher mentalitätsgeschichtlichen Fragen, deren Antworten weit ausserhalb der Reichweite der archäologischen Forschungsmethoden liegen, liesse sich noch ausweiten. Die am Anfang dieser Arbeit vorgelegten thanatologischen Grundsätze zeigen, was der Tod eines Individuums auslöst und wie unvermeidbar, aber vor allem auch wie vielfältig und komplex die Folgen davon sein können. Durch das Erkennen, wie unzählige und vielschichtige Faktoren auf den Umgang mit den Toten einwirken, ergibt sich für die Interpretation der im Rahmen dieser Auswertung erzielten Daten eine notwendige Quellenkritik. Denn es ist klar, dass für viele überaus interessante Fragen das eigene kulturelle Wissen, das Forschungsfach und der Forschungsstand die Grenzen setzt und die voreilige, oft auch sehr vereinfachende und auf einzelne Aspekte wie Trauer, Reichtum, soziale Stellung der Verstorbenen bzw. Hinterbliebenen reduzierte Interpretation für die damaligen Realitäten zu kurz greift.

Aus der thanatologischen Perspektive ist davon auszugehen, dass der Umgang mit den Toten in keiner Zeit neutral und gleichgültig war. Bereits eine Leiche fordert die Hinterbliebenen zu Handlungen heraus und der Tod eines Individuums führt unvermeidlich zu Änderungen im Gesellschaftsgefüge, die wiederum in der Bestattungspraxis reflektiert werden. Der jüngerlatènezeitliche Umgang mit den Toten entspricht nicht der westlichen, christlichen Bestattungstradition und allein eine reine Darstellung der Daten kann bereits Emotionen und ablehnende Reaktion hervorrufen. Allerdings prägt die Gegenwart eine deutliche zwischen Todesverdrängung und Todesversessenheit oszillierende Ambivalenz beim Thema Tod. Nicht zuletzt ist ein mit der Säkularisierung verbundener Rückgang des Interesses an traditionellen, religiösen, postmortalen Konzepten zu erkennen. Das ermöglicht das Entstehen neuer Vorgehensweisen im Umgang mit den Toten: Eine Diamanten-Bestattung oder die testamentarische Verfügung des eigenen Körpers nach dem Tod für die wissenschaftliche Forschung oder als Ausstellungsstück für Gunther von Hagens «Körperwelten» sprengen momentan noch die kulturellen Konventionen und Tabugrenzen. Dennoch können sie als erste Botschafter eines sich in der heutigen Kultur erneut determinierenden Umgangs mit den Toten verstanden werden, die aber auch den Wissenschaften neue Impulse zu geben vermögen, indem sie u. a. eine neue Grenzziehung der Menschen-Ding-Trennung erfordern.

5 ZUSAMMENFASSUNG / RÉSUMÉ / SUMMARY

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit jüngerlatènezeitlichen Bestattungen in der Siedlung Basel-Gasfabrik und in zwei nördlich der Siedlung liegenden Gräberfeldern. Die Grundlage der Auswertung bilden die 1915, 1917, 2006 und 2012 im Gräberfeld A und 2005 und 2007 im Gräberfeld B entdeckten 196 Gräber sowie die insgesamt 17 Gruben, Brunnen und Gräben, in denen menschliche Skelettreste zum Vorschein gekommen sind. Die Grabungsdokumentationen und schriftlichen Berichte zu diesen Ausgrabungen ermöglichen eine umfassende Untersuchung des Umgangs mit den Toten in einer jüngerlatènezeitlichen Siedlungsgemeinschaft.

Im Gräberfeld A sind insgesamt 169 und im Gräberfeld B 27 Gräber nachgewiesen. Teile beider Gräberfelder wurden beim Bau der nördlich der Gasfabrik anschliessenden chemisch-pharmazeutischen Industrie im 19. und 20. Jahrhundert zerstört, weshalb sowohl deren Ausdehnung als auch die ursprüngliche Anzahl der Gräber unbekannt sind. In den Dokumentationen der Ausgrabungen in den Jahren 1915 und 1917 finden sich zu den meisten Gräbern kurze Angaben, u. a. zur Grabgrube, zur Lage des Skelettes und zu allfälligen Funden. Die menschlichen Knochen sind bis auf wenige Ausnahmen nicht überliefert. Von den insgesamt 43 in den Jahren zwischen 2005 und 2012 dokumentierten Gräbern sind viele durch moderne Bodeneingriffe mehr oder weniger stark gestört. Dennoch standen für die Auswertung mindestens mässig gut erhaltene Gräber sowohl weiblicher wie männlicher Individuen und alle Altersklassen zur Verfügung. Allerdings fehlt bei allen dokumentierten Gräbern der obere Teil der Grabgrubenverfüllung.

Im Gräberfeld A sind ausschliesslich Körperbestattungen nachgewiesen, im Gräberfeld B dagegen auch eine Brandbestattung und ein birituelles Grab mit einer Körper- und einer Brandbestattung. In beiden Gräberfeldern wurden weibliche und männliche Individuen sowie Kinder jeden Alters bestattet. Dabei handelt es sich um einen repräsentativen Ausschnitt einer Lebendbevölkerung mit einer für die jüngere Latènezeit charakteristischen hohen Kindersterblichkeit. Mit Ausnahme von zwei jugendlichen Individuen in Bauch- bzw. Seitenlage mit zurückgebogenen Unterschenkeln, sind alle Toten in länglich-ovalen Grabgruben unterschiedlicher Breite in gestreckter Rückenlage bestattet worden. Bei den Erwachsenen und Jugendlichen ist die Länge der Grabgrube der Körpergrösse resp. im Fall des jugendlichen Individuums in Bauchlage mit zurückgebogenen Unterschenkel der Körperposition angepasst. Dagegen sind die Grabgruben bei Föten und unter sechs Jahre alten Kindern deutlich länger als ihre Körpergrösse. Es sind keine präzisen Aussagen zu den ursprünglichen Grabgrubentiefen möglich. Zwischen rekonstruierter Grabgrubentiefe und dem Alter und dem Geschlecht der Bestatteten sind keine Regelmässigkeiten erkennbar. Die Orientierung der Gräber weist in beiden Gräberfeldern Variationen auf. Allerdings ist die N-S-Ausrichtung mit einer

leichten NNW-SSO-Variation in beiden Gräberfeldern sehr dominant. Es wurden keine Särge oder auf Grabbauten hinweisende Strukturen entdeckt.

Mikromorphologische Untersuchungen von zwei Grabgrubenverfüllungen zeigen, dass sich Sedimente aus den Grabgrubenwänden in den offenen Grabgruben akkumuliert haben. Die untersuchten Grabgruben müssen deshalb in einem Fall einige Tage bis Wochen vor, im anderen Fall nach der Niederlegung der Leiche offen gestanden haben. So konnten während dieser Zeit potentiell auch nicht intentional niedergelegte Objekte in die Grabgruben gelangen. Es gibt sowohl Gräber mit als auch solche ohne Ausstattung. Aufgrund der Quellenlage – rudimentäre Grabungsmethoden und -dokumentation in den Altgrabungen, stark gestörte Bereich in den modern untersuchten Gräbern – ist allerdings unklar, in wie vielen Gräbern sich ursprünglich Ausstattungen befanden. Für die Gräber mit Ausstattung lassen sich anhand der zur Verfügung stehenden Kriterien wie Lage und Art des Grabbefundes, Alter, Geschlecht oder andere osteologische und bioarchäometrische Daten keine erkennbaren Regelmässigkeiten fassen. Es ist jedoch auffallend, dass die meist aus mehreren Funden bestehenden Ausstattungen gehäuft bei Kindern (Infans 1 und 2) auftreten. Die Ausstattungen bestehen in der Regel aus Fibeln als Bestandteil der Kleidung bzw. Leichenumhüllungen sowie aus Schmuckgegenständen und Gefässkeramik. Fibeln treten bereits bei sehr jungen Kindern (0–3 Monate) auf und Individuen im Kindesalter wurden vereinzelt die Ausstattung einer erwachsenen Frau mit ins Grab gegeben.

In beiden Gräberfeldern sind Ausstattungen mit langen Perlenketten, paarigen Glasperlen und Kombinationen von Glasperlen mit Perlen anderer Materialien, Ringen aus Buntmetall und Eisen sowie Rad- und andere Anhänger vorhanden. Im Gräberfeld A kommen auch Glasarmringe, Hohlblecharmringe aus Buntmetall und einfache Armringe aus Buntmetall und Eisen sowie ein Armring aus Sapprolit vor. Daneben gibt es eine Reihe von einmaligen resp. seltenen Funden, u. a. ein Fingerring, eine Gürtelkette und ein Gürtelkettenfragment, eine Silbermünze, ein menschlicher Halswirbelknochen, ein Zahnstocher aus Knochen, Ösenstifte, vereinzelte Tierknochen sowie Eierschalen. Im Rost von Eisenobjekten wurden zudem mineralisierte Reste von Wolle und Schaffell nachgewiesen. Textilien lassen sich indirekt auch durch Nieten nachweisen. Klammern und Nägeln deuten zudem auf Holzobjekte hin, die sich im wechselfeuchten Milieu allerdings nicht erhalten haben.

Mit mindestens 21 Exemplaren ist die Gefässkeramik die häufigste Fundgattung im Gräberfeld A. Dabei finden sich häufiger feinkeramische als grobkeramische Gefässer. Die Gefässer in den Gräbern sind dabei kleiner als diejenigen aus den Siedlungsbefunden und die Hochgefäßer haben eine gedrungenere Form. Mit zwei Henkelkrügen ist auch eine Form vertreten, die ansonsten in der Fundstelle Basel-Gasfabrik nicht vorkommt. Im Gegensatz zu Gräberfeld A wurde

im Gräberfeld B nur ein unvollständiges Gefäß gefunden. In den Grabverfüllungen finden sich neben Gefäßen auch Scherben, die zum Teil stark verbrannt sind.

Im Areal des Gräberfeldes B wurden drei quadratische, unterschiedlich grosse Grabengevierte (a, b, c) mit unterschiedlich tiefen und breiten Gräben entdeckt. Eintiefungen innerhalb des Gevierts a sind möglicherweise ein Hinweis auf eine Dachkonstruktion oder Plattform, Staketenlöcher in den Gräben könnten als Wandkonstruktion interpretiert werden. In der durch moderne Bodeneingriffe weitgehend zerstörten Innenfläche des Grabengevierts b wurde das Körpergrab eines im fotalen Alter gestorbenen Individuums bestattet. Aufgrund der markanten Größenunterschiede zwischen den Grabengevierten muss für die Anlagen b und a bzw. c unterschiedliche Konstruktionen und somit auch Funktionen postuliert werden.

In den Bereichen der Gräberfelder wurde ein Grabensystem entdeckt, das sich auch auf das Areal zwischen den Gräberfeldern erstreckt. Der Grabenkomplex B mit bis zu drei sich überschneidenden Gräben durchquert geradlinig das Gräberfeld B. Östlich des Gräberfeldes konnten zudem in der gleichen Flucht auf einer Strecke von über 140 m fünf weitere zum Grabenkomplex B gehörende Abschnitte dokumentiert werden. Der Grabenkomplex hat im Bereich des Gräberfeldes B mit einem Abstand von 28 m eine identische Flucht mit Graben A, der am nördlichen Rande des archäologisch untersuchten Areals des Gräberfelds B verläuft. In allen Abschnitten sind die Grabenbreiten und die rekonstruierten Grabentiefen sehr ähnlich.

Im Gräberfeld A wiederum bilden fünf Gräben (c, d, e, f und g) ein Grabensystem mit jeweils zusammenlaufenden Strängen. Der sich in westlicher Richtung von Gräberfeld A fortsetzende Graben d liegt dabei in der gleichen Fluchtlinie wie Graben A.

Vereinzelte mikromorphologische Untersuchungen im Grabenkomplex B haben gezeigt, dass die Gräben lange offen standen und auf natürliche Weise einsedimentierten. Die Verfüllungen weisen nur wenige Funde vor, darunter aber für die Fundstelle einmalige bzw. seltene Gegenstände wie ein Toilettengerät und einen Lanzenschuh. Im Grabenkomplex B wurden zudem Menschenknochen geborgen, die nicht direkt aus den angeschnittenen Gräbern stammen können. Die Schädelknochen im Abschnitt zwischen den Gräberfeldern weisen Spuren von extremer Gewalteinwirkung auf.

Tote wurden nicht nur in den beiden Gräberfeldern, sondern auch in der Siedlung selbst bestattet. Die älteste Entdeckung eines vollständigen Skelettes in der Siedlung datiert ins Jahr 1907, die letzten zwei Skelette kamen 1996 zum Vorschein. Nach einer sorgfältigen und quellenkritischen Auswertung der archäologischen und anthropologischen Daten ist die Existenz von gesichert oder wahrscheinlich vollständigen Skeletten in 14 Befunden belegt. Diese Aussage stützt sich auf die Auswertung aller vorhandenen Quellen, allerdings ohne, dass aus allen Befunden alle Knochen eines Skelettes überliefert sind. Sicher oder wahrscheinlich vollständige Ske-

lette sind in zwölf Gruben vorhanden. Bei zwei weiteren Gruben ist aufgrund der Qualität der Dokumentation bzw. aufgrund nur spärlich resp. gar nicht überliefelter Knochen keine definitive Aussage zur Existenz von vollständigen Skeletten möglich. Aufgrund der schwachen Datenlage bleibt unbekannt, ob die Niederlegung von Toten an eine bestimmte Form oder (Primär-)Funktion der Gruben gebunden war. Bei allen drei Gruben mit Detaillerkenntnissen zum Befund (Grube 145/230, 283 und 321) scheint eine Primärfunktion als Keller naheliegend.

In der Siedlung wurden bislang sieben Brunnen entdeckt, davon drei mit menschlichen Skeletten (Brunnen B, Brunnen 114, Brunnen 218). Obwohl Gräben zu den häufigen Befunden der modern ausgegrabenen Flächen zählen, wurde nur in einem Graben («Grube 242») ein vollständiges Skelett gefunden. Es handelt sich um einen langen Graben, in dessen Verfüllung sich auch isolierte Einzelknochen fanden. Die teils aus unterschiedlichen Gründen eingeschränkten Grabungs- und Dokumentationsqualitäten erschweren die Bestimmung der Anzahl der vollständigen Skelette.

Ein vollständiges Skelett ist in zwei Gruben (Grube 108A und 145/230) und zwei Brunnen (Brunnen B, 218), zwei weitere vollständige Skelette sind in zwei Gruben (Grube 80 und 283) und drei vollständige Skelette in Grube 321 belegt. Bei zwei Gruben (Grube 130 und 136) lässt sich aufgrund der Differenz zwischen den Angaben in der Felddokumentation und den überlieferten Skelettresten keine eindeutigen Aussagen machen. Im Brunnen 114 fanden sich insgesamt neun Skelette.

Unter den Erwachsenen finden sich sowohl weibliche wie männliche Individuen. Fötus sind in zwei Gruben (Grube 283 und 321) sowie in einem Brunnen (Brunnen 114), Kinder der Altersklassen Infans 1 und 2 sowie Jugendliche sind ebenfalls im Brunnen 114 und 218 vertreten. Im Gegensatz zu den Gräbern in den Gräberfeldern wurden die Toten nicht auf der Grubensohle, sondern auf einer Verfüllschicht im mittleren Bereich der Gruben und der Brunnen resp. im Graben unweit des Eintiefungsniveaus niedergelegt und anschliessend rasch zugedeckt. Die Position der Skelette ist nur selten genau dokumentiert, dennoch lassen sich Unterschiede erkennen. In den Gruben kommen sowohl Hockerlagen, bei denen die Arme unterschiedlich angewinkelt und die Beine fest angezogen waren, wie Bauchlagen mit von den Kniegelenken an vollständig nach hinten geknickten Beinen vor, ebenso eine Position in leicht gedrehter Rückenlage mit nach hinten gebeugten Beinen. Im Brunnen 114 wurde zudem ein Skelett in seitlicher Lage mit angezogenen Beinen dokumentiert. Für die anderen Skelette ist eine Rücken- oder Bauchlage anzunehmen. Im Graben lag das Skelett auf dem Rücken. Insgesamt sind die Körperpositionen variabler als in den Gräberfeldern und die Arme und Beine waren häufig angewinkelt.

Bei den drei detailliert untersuchten Gruben sind Aussagen zu den Funden sowie zu den Verfüllprozessen möglich. Mehrheitlich bestanden die Verfüllungen aus verschiedenen Sedimenten, die mit fein- und grobkeramischen Fragmenten

und Amphorensherben sowie mit Schlacken, gebranntem Lehm und Tierknochen vermengt waren. In der Umgebung des im Graben entdeckten Skelettes waren mit Ausnahme sehr kleiner Fragmente der lokal-regionalen Keramik keine Funde vorhanden. Hinweise auf vollständige Tierskelette liegen keine vor, aber einzelne Tierknochen können Tierarten zugeordnet werden, die in der Siedlung nur selten nachgewiesen sind.

Regelmässig treten auch menschliche Einzelknochen auf, bei denen sich zum Teil einen räumlichen Zusammenhang zu den Skeletten erkennen lässt. Ein Teil der Funde in der unmittelbaren Umgebung der Skelette können als «spezielle Objekte» den Bestatteten zugeordnet werden. So waren in der Grube 145/230 grosse Amphorenäubche kreisförmig um das Skelett arrangiert. In weiteren Grubenbefunden konnten für die Siedlung seltene Funde, u. a. vollständige keramische Gefässe, Messer aus Eisen oder eine Münzbörse, in direkter Nähe der menschlichen Überreste gefasst werden.

Die ältesten Funde im Gräberfeld A stammen aus der Mittellatènezeit (LT C1), ein zeitlicher Schwerpunkt liegt in den Phasen von LT C2 und LT D1. Im Gräberfeld B datieren die Funde in die jüngere Mittellatènezeit (LT C2). Dazu sind unsichere Hinweise auf ältere und jüngere Objekte vorhanden. Es kann also davon ausgegangen werden, dass in beiden Gräberfeldern während der jüngeren Mittellatènezeit parallel bestattet wurde. Insgesamt sind nicht differenzierbare LT C2 bis LT D1 Gräber am häufigsten vertreten. Diese datieren dabei nicht in eine diffuse «Übergangszeit», sondern können aufgrund mangelnder Informationen nicht einer der beiden Phasen zugewiesen werden. Ausserdem sind Hinweise vorhanden, dass unter den Ausstattungen «alte Objekte» aus der LT C1-Phase (ev. auch aus der LT C2-Phase) vorhanden sind, die den Bestatteten in einer späteren Phase mitgegeben wurden. Bei den Bestatteten handelt es sich vor allem um Kleinkinder, die mit Fibeln und Schmuck ausgestattet wurden. Diese Gegenstände waren vorher offensichtlich über Generationen aufbewahrt worden.

Bei den altgegrabenen Siedlungsbefunden fehlen zur Datierung geeignete Fibeln und Glasfunde gänzlich. Das Vorhandensein von Amphorenfragmenten ist allerdings ein Hinweis darauf, dass diese Gruben und Brunnen in der Spätlatènezeit verfüllt worden sind. Die Fibeln und Glasfunde in den modern gegrabenen drei Gruben datieren die Verfüllungen ebenfalls in der Spätlatènezeit (LT D1 bzw. LT D1b).

Im zentralen Bereich der ausgegrabenen Fläche des Gräberfelds B wurde im Grab eines männlichen Individuums (Grab B8) eine römische Perle aus Quarzkeramik gefunden. Die C14-Datierung des Skelettes mit den Messresultaten 250–358 n. Chr. datiert das Grab in die spätromische Zeit.

Résumé

Le présent travail s'attache à l'étude des sépultures de La Tène récente découvertes sur le site de Bâle-Gasfabrik et à celles de deux nécropoles situées au nord de l'habitat. L'analyse se base sur 196 sépultures mises au jour en 1915, 1917, 2006 et 2012 dans la nécropole A, et en 2005 et 2007 dans la nécropole B. On recense au total 17 fosses, puits et fossés dans lesquels on a retrouvé des éléments de squelettes humains. La documentation de terrain et les rapports relatifs aux fouilles permettent d'étudier dans le détail la manière dont les défunt ont été traités dans cette communauté de La Tène récente.

Dans la nécropole A, on dénombre 169 sépultures, et 27 dans la nécropole B. Une partie des nécropoles a été détruite au XIXe et au XXe siècles lors de l'implantation de l'industrie chimique et pharmaceutique qui jouxte la zone au nord du site de Gasfabrik. On ignore par conséquent quelle était l'extension des nécropoles à l'origine, et donc le nombre total de sépultures. La documentation des fouilles réalisées en 1915 et 1917 se limite pour la plupart des tombes à des notes succinctes portant sur les fosses, la position des squelettes ou la présence de mobilier funéraire; à quelques exceptions près, les ossements humains ne se sont pas conservés. Entre 2005 et 2012, on a documenté au total 43 tombes dont plusieurs avaient été impactées par des interventions modernes. Toutefois, l'étude a pu se fonder sur des sépultures relativement bien conservées dans lesquelles on avait enseveli des individus des deux sexes.

La nécropole A a livré exclusivement des inhumations, alors qu'on trouve dans la nécropole B également une incinération et une sépulture bi-rituelle comprenant une inhumation ainsi qu'une incinération. Dans les deux nécropoles, on a enseveli indifféremment des individus des deux sexes, de même que des enfants de tous âges. On est en présence d'un échantillon représentatif d'une population vivante, avec un taux de mortalité infantile élevé, caractéristique de La Tène récente. À l'exception de deux individus adolescents déposés en décubitus ventral ou latéral, les jambes repliées en arrière, tous les défunt ont été ensevelis en décubitus dorsal dans des fosses funéraires de forme ovale allongée dont la largeur varie. Chez les adultes et les adolescents, la longueur de la fosse est adaptée à la taille du corps, ou à sa position dans le cas de l'individu adolescent placé en décubitus ventral, les membres inférieurs repliés. En revanche, les fosses funéraires destinées aux fœtus et aux enfants de moins de six ans sont nettement plus longues que les corps ensevelis. Il n'est pas possible de préciser la profondeur à laquelle les fosses funéraires avaient été creusées à l'origine. On ne décèle aucun lien entre la profondeur estimée des fosses et l'âge ou le sexe des individus inhumés. Dans les deux nécropoles, l'orientation des tombes varie. Toutefois, l'orientation N.S avec un léger décalage N.N.O-S.S.E domine nettement dans les deux nécropoles. Ni cercueil ni structure indiquant des constructions funéraires n'ont été découverts.

L'étude micro-morphologique du remplissage de deux fosses funéraires a révélé que des sédiments provenant des parois de la fosse s'y sont accumulés alors que ces structures étaient encore ouvertes. Pour l'une des fosses étudiées, on peut en conclure qu'elle était restée ouverte quelques jours voire quelques semaines avant l'ensevelissement du corps, et pour l'autre après que le défunt y avait été déposé. Durant ce laps de temps, des objets ont pu tomber fortuitement dans les fosses. On recense tant des tombes avec que sans mobilier. Les sources ne permettent pas d'établir si les sépultures recelaient à l'origine du mobilier, puisqu'on est en présence de méthodes de fouille et de documentation rudimentaires pour les investigations anciennes, et de zones fortement perturbées dans le cas des sépultures dégagées selon des techniques modernes. Parmi les tombes contenant du mobilier, les critères dont on dispose, comme l'emplacement et le type de la sépulture, l'âge, le sexe et d'autres données ostéologiques et bio-archéométriques, ne permettent pas de dégager une quelconque régularité. Toutefois, on relèvera que le mobilier funéraire constitué de plusieurs objets est plus fréquent chez les enfants (infans 1 et 2). Ces ensembles se composent généralement de fibules fermant des vêtements ou un linceul, de même que d'objets de parure et de récipients en céramique. Les fibules accompagnent également de très jeunes enfants (0-3 mois); certains individus en bas âge avaient reçu un mobilier funéraire identique à celui d'une femme adulte.

Les deux nécropoles ont livré un mobilier composé de longs colliers de perles, de perles en verre appariées et de combinaisons de perles en verre et de perles en autres matériaux, des anneaux en métaux non ferreux et en fer, de même que des pendeloques en forme de rouelles ou autres. Dans la nécropole A, on a en outre découvert des bracelets en verre, des anneaux en tôles de métaux non ferreux, des bracelets simples en métaux non ferreux et en fer, de même qu'un bracelet en sapropélite. Par ailleurs, on rencontre toute une série d'objets uniques ou rares, comme une bague, une chaîne de ceinture complète et un fragment, une monnaie d'argent, une vertèbre cervicale humaine, un cure-dent en os, des épingle à œillet, des ossements d'animaux isolés ainsi que des coquilles d'œufs. Dans les vestiges corrodés de certains objets en fer, on a par ailleurs pu attester la présence de restes minéralisés de laine et de peau de mouton. La présence de rivets démontre indirectement la présence de textiles. En outre, agrafes et clous indiquent l'existence d'objets en bois qui ne se sont cependant pas conservés dans un milieu où le taux d'humidité variait.

Avec 21 exemplaires au minimum, la vaisselle en céramique correspond à la catégorie d'objets qu'on rencontre le plus fréquemment dans la nécropole A. Les récipients en céramique fine y sont mieux représentés que ceux en céramique grossière. Les récipients retrouvés dans les tombes présentent des dimensions inférieures à ceux provenant des structures d'habitat, et les formes hautes y sont plus trapues. Deux cruches à anses représentent une forme qu'on ne rencontre pas ailleurs sur le site de Bâle-Gasfabrik. Contraire-

ment à la nécropole A, la nécropole B n'a livré qu'un seul récipient incomplet. Dans le remplissage des tombes, on trouve outre des récipients également des tessons dont certains ont été exposés à une forte source de chaleur.

Au sein de l'aire occupée par la nécropole B, on a découvert trois zones de sépultures (a-c) de formes quadratiques mais de dimensions variées, avec des fossés de profondeur et de largeur différentes. Les dépressions observées dans la zone a correspondent peut-être à une construction supportant une toiture ou une plate-forme, les trous de lattes repérés dans les fossés pourraient être interprétés comme appartenant à une paroi. À l'intérieur de la zone b, en grande partie détruite par des interventions modernes, on a retrouvé la sépulture à inhumation d'un individu décédé au stade fœtal. Les dimensions très différentes des diverses zones impliquent que les complexes b et a ou b et c ne présentaient pas de constructions identiques; on postulera donc des fonctions distinctes.

Dans la zone des nécropoles, on a découvert un système de fossés s'étendant également sur la partie située entre les deux cimetières. Le complexe de fossés B, qui comprend jusqu'à trois fossés se recoupant, traverse en ligne droite la nécropole B. À l'est de la nécropole, on a en outre documenté sur plus de 140 m, dans le même alignement, cinq tronçons appartenant au complexe de fossés B. Dans la zone occupée par la nécropole B, le complexe de fossés présente un alignement identique à celui du fossé A, à une distance de 28 m, qui passe à l'extrémité nord de la zone de la nécropole B étudiée par les archéologues. Dans tous les tronçons étudiés, la largeur des fossés et la profondeur restituée sont très similaires.

Dans la nécropole A, cinq fossés (c-g) forment un système de lignes convergentes. Le fossé d, qui se prolonge en direction de l'ouest par rapport à la nécropole A, se trouve sur la même ligne de fuite que le fossé A.

Quelques analyses micromorphologiques effectuées dans le complexe de fossés b ont montré que ces parties excavées étaient demeurées ouvertes durant une longue période et que les sédiments s'y étaient déposés naturellement. Le remplissage ne recelait qu'un mobilier peu abondant, mais certaines pièces sont uniques ou rares sur le site, comme un ustensile de toilette ou un talon de lance. Dans le complexe de fossés B, on a par ailleurs mis au jour des ossements humains dont il est impossible qu'ils proviennent de sépultures recoupées lors de la mise en place des fossés. Les os du crâne découverts dans la zone située entre les nécropoles présentent des traces témoignant d'impacts d'une violence extrême.

On n'enterrait pas les défunt que dans les deux nécropoles dont il est question ici: on a retrouvé des squelettes également au sein de l'habitat, avec un premier exemplaire complet mis au jour en 1907 et les deux derniers en 1996. Après avoir soumis les données archéologiques et anthropologiques à une évaluation aussi minutieuse que critique, on peut avancer que des squelettes complets apparaissent dans

14 structures. Si cette évaluation se base sur l'analyse de toutes les sources disponibles, on relèvera cependant qu'aucune structure n'a jamais livré l'intégralité des ossements d'un squelette. Douze fosses recelaient des squelettes certainement ou probablement complets. Dans deux autres fosses, la piètre qualité de la documentation ou la faible quantité d'ossements ne permettaient pas de corroborer l'hypothèse de la présence de squelettes complets. En raison de la faiblesse des données disponibles, on ne peut établir si l'ensevelissement des défunt était pour les fosses lié à une forme donnée ou à une fonction (primaire) spécifique. Pour les trois fosses dont on connaît le contexte de découverte de manière détaillée (fosses 145/230, 283 et 321), une fonction première en tant que cave semble évidente.

À ce jour, sept puits ont été découverts sur le site, dont trois recelaient des squelettes humains (puits B, 114 et 218). Bien que les fossés comptent parmi les découvertes les plus fréquentes des zones fouillées à l'aide de techniques modernes, ce n'est que dans un seul fossé («fosse 242») qu'on a découvert un squelette complet. Il s'agit d'un long fossé dont le remplissage a livré quelques ossements isolés. La qualité des fouilles et de la documentation laissant parfois à désirer, la détermination du nombre de squelettes complets s'avère difficile.

Dans deux fosses (fosses 108A et 145/230) et deux puits (puits B, puits 218), on a retrouvé un squelette complet, et deux squelettes complets dans deux fosses (fosses 80 et 213); dans la fosse 321, on a pu documenter trois squelettes conservés dans leur intégralité. Dans le cas de deux fosses (fosses 130 et 136), la différence entre les données récoltées sur le terrain et les vestiges conservés ne permet pas de tirer des conclusions définitives. Le puits 114 a pour sa part livré un total de neuf squelettes.

Parmi les adultes, on trouve aussi bien des individus de sexe féminin que masculin. On avait déposé des fœtus dans deux fosses (fosses 283 et 321) de même que dans un puits (puits 114), et des enfants appartenant aux classes d'âge infans 1 et 2 ainsi que des adolescents dans les puits 114 et 218. Contrairement aux sépultures des nécropoles, les défunt retrouvés dans les fosses et les puits n'ont pas été déposés au fond des structures, mais sur une couche de remblai située à peu près au milieu du comblement et, dans les fossés, à proximité de la surface, avant d'être rapidement recouverts de sédiments. Bien que la position des squelettes n'ait que rarement été documentée, on parvient à déceler des différences. Dans les fosses, on retrouve des individus en décubitus latéral, les bras disposés de diverses manières et les jambes fortement repliées, ainsi que des positions ventrales avec les jambes entièrement repliées vers l'arrière à partir de l'articulation du genou; on recense également un individu en léger décubitus dorsal et dont les jambes sont repliées vers l'arrière. Dans le puits 114, on a documenté un squelette en position latérale avec les jambes repliées. Pour les autres squelettes, on supposera un décubitus dorsal ou ventral. Le squelette découvert dans le fossé était couché sur le dos.

Globalement, la position des corps varie davantage que dans les nécropoles, et les bras et les jambes étaient souvent repliés.

Pour trois des fosses analysées de manière détaillée, on parvient à formuler des conclusions portant sur le mobilier et les processus de remplissage. Généralement, on est en présence de différents sédiments mêlés à des fragments de céramique fine ou grossière, à des tessons d'amphores ainsi qu'à des scories, de l'argile cuite et des ossements d'animaux. À proximité du squelette mis au jour dans le fossé, on n'a retrouvé aucun mobilier, à l'exception de minuscules fragments de céramique d'origine locale ou régionale. Si aucun squelette d'animal complet n'a été mis au jour, certains ossements peuvent être attribués à des espèces rarement attestées en contexte d'habitat.

De manière récurrente, on rencontre des ossements humains isolés qu'il est parfois possible de replacer dans le contexte spatial des squelettes. Une partie du mobilier retrouvé à proximité immédiate des squelettes peut être attribuée aux défunt, en tant qu'«objets spécifiques». Ainsi, dans la fosse 145/230, de grandes panses d'amphores avaient été disposées en cercle autour du squelette. D'autres fosses ont livré des objets rares en contexte d'habitat, entre autres des récipients en céramique complets, des couteaux en fer ou une bourse, objets découverts à proximité immédiate de restes humains.

Les découvertes les plus anciennes issues de la nécropole A datent de La Tène moyenne (LT C1), avec un point fort émergeant durant les phases LT C2 et LT D1. Dans la nécropole B, le mobilier date de La Tène récente (LT C2). Il existe en outre quelques indices permettant de supposer la présence d'objets plus anciens ou plus récents. Pour La Tène moyenne, on peut par conséquent postuler que des inhumations se sont déroulées en parallèle dans les deux nécropoles. Globalement, ce sont les sépultures LT C2 à LT D1 qui sont le plus fréquemment représentées. Elles ne datent certes pas d'une «période de transition» diffuse mais, en raison du manque d'informations dont on dispose, ne peuvent être attribuées avec précision à l'une des deux phases. En outre, certains indices permettent de penser que le mobilier recèle des «objets anciens» issus de la phase LT C1 (éventuellement également de la phase LT C2) qui auront été déposés auprès des défunt, essentiellement des enfants en bas âge, au cours d'une phase plus tardive. On avait placé auprès d'eux des fibules et des parures qui avaient manifestement été transmises de génération en génération.

Parmi les structures d'habitat fouillées anciennement, on ne dispose d'aucune fibule ou objet en verre permettant de proposer une datation. La présence de fragments d'amphores indique toutefois que les fosses et les puits ont été comblés au cours de La Tène finale. Les fibules et le mobilier en verre mis au jour dans les trois fosses ayant bénéficié de techniques de fouille modernes permettent également de dater le remplissage de La Tène finale (LT D1 ou LT D1b).

Dans la zone centrale de la surface fouillée de la nécropole B, on a découvert la sépulture d'un individu de sexe masculin [tombe B8] recelant une perle romaine en céramique à quartz. La datation du squelette par le radiocarbone a fourni une fourchette chronologique allant de 250 à 358 apr. J.-C., permettant de dater la sépulture du Bas Empire.

Summary

The present work concerns Late La Tène period burials from the Basel-Gasfabrik settlement and two cemeteries to the north of it. The analysis was based on the 196 graves discovered in cemetery A in 1915, 1917, 2006 and 2012 and in cemetery B in 2005 and 2007, and the 17 pits, wells and ditches in which human skeletal remains also came to light. Using the documentation and written reports from the excavations, it was possible to make a comprehensive study of the treatment of the dead in a Late La Tène period settlement community. In all, 169 graves were uncovered in cemetery A and 27 in cemetery B. Parts of both cemeteries had been destroyed in the 19th and 20th centuries during the construction of the chemical and pharmaceutical industrial zone adjoining the Gasfabrik site to the north. The full extent of the cemeteries and the original number of graves are therefore unknown. The records from the 1915 and 1917 excavations contain brief details of most of the graves uncovered, including information about the grave pits and the positions of the skeletons, as well as descriptions of the grave goods, if any. With few exceptions, the human bones are no longer available. Of the 43 graves documented between 2005 and 2012, many were damaged to varying extents by groundworks in recent times. Despite this, at least moderately well-preserved graves of individuals of both sexes and every age range were available for the study. The upper layer of fill from all the documented graves was missing, however.

In cemetery A, only inhumation burials were found, while cemetery B also had a cremation burial and a bi-ritual grave containing both an inhumation and a cremation burial. The deceased in both cemeteries included individuals of both sexes and children of all ages. The burials therefore reflected a representative section of a living population with the high infant mortality characteristic of the Late La Tène period. With the exception of two adolescent individuals who had been placed in prone or lateral positions with their lower legs bent back, all the deceased had been buried in extended supine positions in elongated oval grave pits. In the case of both adults and juveniles, the lengths of the grave pits were adjusted to fit the lengths of the bodies, or, in the case of the above-mentioned adolescent in prone position, to fit the body with the lower legs bent back. On the other hand, the grave pits of foetuses and children under six years of age were markedly

longer than the bodies. No precise statements could be made about the original depths of the pits. No consistent correlation could be discerned between reconstructed grave-pit depths and the ages or sexes of the occupants. Orientations of the graves in both cemeteries varied, but a marked predominance of north-south orientations was apparent, with some slight NNW-SSE deviations. There were no coffins nor any structures indicative of funerary monuments.

Micromorphological investigations of the fills of two grave pits showed that sediments from the walls had accumulated inside the pits while they were still open. The graves must therefore have stood open for some days or weeks, in one case before, and in the other, after the body was placed inside, implying the potential for other objects, besides those intentionally deposited, finding their way into the graves. There were graves both with and without grave furnishings. However, given the problems surrounding the source materials – rudimentary excavation methods and documentation in the case of the earlier excavations and the major disturbances affecting the area of the more recently excavated graves – it was unclear how many of the graves originally contained furnishings. Where grave goods were discovered, no patterns could be discerned linking them to the positions or types of burial feature, the age or sex of the grave's occupant or any of the available osteological or bioarchaeometric data. One striking observation, however, was that the grave furnishings, which usually consisted of more than one object, frequently occurred in the graves of children (infans 1 and 2). As a rule, they consisted of brooches for fastening clothing or shrouds, other items of jewellery, and ceramic vessels. Brooches appeared even in the graves of very young children (0–3 months), and children's graves were occasionally furnished with the grave goods of an adult woman.

In both cemeteries, grave furnishings included long strings of beads, paired glass beads and combinations of glass beads with beads made of other materials, iron and non-ferrous metal rings, and pendants, including wheel pendants. In cemetery A, there were also glass arm rings, hollow arm rings made of non-ferrous sheet metal, simple iron and non-ferrous metal arm rings, and one arm ring made of sapopelite. Unique or rare finds included a finger ring, a belt chain and a belt-chain fragment, a silver coin, a human neck vertebra, a bone toothpick, eye-pins, a few animal bones and some eggshells. Mineralised remains of wool and fleece were also discovered in the rust on iron objects, rivets provided further, indirect evidence of textiles, and cramps and nails showed that wooden objects had also once been present but had perished in the periodically wet conditions.

At least 21 ceramic vessels were found in cemetery A, making them the most frequently discovered find type here. Fine-ware vessels were more common than coarse pottery. It was noticeable that the vessels from the graves were smaller than those found in the settlement features and the tall vessels were of a more compact form. Two jugs were the only ones to be found anywhere at the Basel-Gasfabrik site. In

cemetery B, by contrast, only one incomplete vessel was recovered. Sherds were also found in the grave fills, some of them severely burnt.

In the area of cemetery B, three square ditches were discovered (a-c), all of different sizes and with ditches of different depths and widths. Depressions inside square a suggested that a roof or platform might have been constructed there, while stake-holes in the ditches could be interpreted as the remains of a wall structure. The interior of square ditch b, much of which had been destroyed by modern groundworks, contained the inhumation burial of a foetus. The marked differences in size between the three square ditches suggested that they must have been for different types of construction, fulfilling different functions.

A system of ditches was discovered in and between the cemeteries. Ditch complex B, consisting of up to three overlapping ditches, cut across cemetery B in a straight line and continued eastwards for another 140 m, as shown by the discovery of a further five segments. Ditch complex A ran exactly parallel to ditch complex B, but 28 m further north, along the northern edge of the excavated area of cemetery B. In all the segments, the widths and reconstructed depths of the ditches were very similar.

The ditch system in cemetery A, by contrast, consisted of five converging ditches (c-g). Ditch d extended beyond cemetery A in a westerly direction, to form a continuation of ditch A.

Micromorphological examinations of a small number of samples taken from ditch complex B showed that the ditches had stood open for a long time, naturally filling with sediment. The fill yielded very few finds, but these included some that were unique or rare for the site as a whole, including a toilet set and a spear butt. Ditch complex B also yielded human bones which could not have originated directly from the graves on which the ditches impinged. Skull bones found in the segment between the two cemeteries showed signs of extreme violence.

The dead were not only buried in the two cemeteries, but also in the settlement itself. The first complete skeleton to be found in the settlement was unearthed in 1907, while the most recent discoveries were two skeletons that came to light in 1996. A careful and critical analysis of the archaeological and anthropological data concluded that 14 features contained skeletons that were definitely or probably complete, although it should be stressed that not all the bones of every skeleton survived. Twelve pits contained skeletons that were either definitely or probably complete. A further two pits contained human bones, but it was impossible to confirm whether or not these represented complete skeletons, both because of the poor quality of the documentation and because, in the case of one pit, very few of the bones remained, and in the other case, none at all. The poor quality of the data also meant that it was impossible to determine whether or not the deposition of the dead was linked to pits of a particular shape or (primary)

function. All three of the pits for which detailed information was available (pits 145/230, 283 and 321) were probably originally intended for storing provisions.

So far, seven wells have been discovered in the settlement, three of which contained human skeletons (well B, 114 and 218). Although ditches were among the most frequently found features in the areas investigated during the modern excavations, only one («pit 242») contained a complete skeleton. A long ditch, it also contained isolated individual bones. The fact that some of the excavation work and the documentation was of poor quality, for various reasons, made it difficult to determine the total number of complete skeletons.

Two of the pits (pits 108A and 145/230) and two of the wells (well B, well 218) contained one skeleton each, two pits (pits 80 and 283) had two complete skeletons each, and in pit 321, three complete skeletons were documented. In the case of two of the pits (pits 130 and 136) discrepancies between the details in the documentation recorded on site and the surviving skeletal remains meant that no definitive conclusion could be drawn. In well 114, nine skeletons were found in total.

The adult skeletons included both female and male individuals. Foetuses were found in two pits (pits 283 and 321) and one well (well 114), while both children from the age bracket *infans* 1 and 2 and adolescents were represented in wells 114 and 218. In contrast to the graves in the cemeteries, where the deceased were laid in the bottoms of the grave pits, the bodies in the settlement pits and wells were deposited in a middle layer of fill and hastily covered over. The remains in the ditch were deposited near the top and similarly covered. Although the positions of the skeletons were seldom documented precisely, differences could nevertheless be identified. In the pits, the bodies were either in a crouched position, with the arms flexed in various different ways and the legs drawn up close to the body; in a prone position with the legs bent fully backwards at the knee; or in a supine position, turned slightly to one side, with the legs bent back. In well 114, a skeleton was also documented in a lateral position with the legs drawn up. The other skeletons were probably in either a supine or a prone position. The skeleton in the ditch lay on its back. Overall, the positions of the bodies were more varied than in the cemeteries, and the arms and legs were frequently flexed.

In the case of the three pits which were investigated in detail, conclusions could be drawn regarding the finds and the fill processes. The fills consisted mostly of various sediments mixed with fragments of pottery, both fine and coarse, and amphora sherds, as well as slag, burnt clay and animal bones. Apart from very small fragments of local or regional pottery, no finds came to light in the immediate vicinity of the skeleton discovered in the ditch. There was no evidence of complete animal skeletons, but some individual animal bones were identified as belonging to species of which there was little other evidence in the settlement.

Isolated human bones also regularly occurred, some of which could be spatially related to the skeletons. Some of the finds from the immediate vicinity of the skeletons could be classified as «special objects» relating to the deceased. For example, in pit 145/230, large amphora bellies were arranged in a circle around the skeleton. In other pit features, finds that were rare in the settlement context, including complete pottery vessels, iron knives and a coin purse, were documented in close proximity to the human remains.

The oldest finds in cemetery A dated from the Middle La Tène period (LT C1), while most of the finds clustered around phases LT C2 and LT D1. In cemetery B, the finds dated from the later stages of the Middle La Tène period (LT C2). There were also tentative indications that some objects were earlier or later in date. We can therefore assume that the two cemeteries were used in parallel during the later stages of the Middle La Tène period. Overall, most graves dated from the phases LT C2 to LT D1, the chronological range indicating, not a diffuse «transition period» but rather the impossibility, owing to missing information, of allocating them definitively to either phase. Moreover, there was evidence of «old objects» from phase LT C1 (and possibly also LT C2) having been deposited as grave goods during a later phase. This occurred particularly in the case of infant graves furnished with brooches and other items of jewellery, objects that had obviously been kept for several generations.

In the case of the settlement features investigated in the early excavations, there was a complete absence of brooches or glass finds suitable for dating purposes. The presence of amphora fragments in the fill of pits and wells was, however, an indication that they were filled in during the Late La Tène period. The brooches and glass finds from the three pits investigated during the modern excavations also dated the fills to the Late La Tène period (LT D1 or LT D1b).

Near the middle of the excavated area in cemetery B, a Roman sintered quartz bead was found in the grave of a male individual (grave B8). The skeleton was radiocarbon-dated to AD 250–358, thus dating the grave to the Late Roman period.

6 GRABKATALOG

Hannele Rissanen, Sandra Pichler (Anthropologie)

GRÄBERFELD A

GRAB A1

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 1; Berger, Matt: 1A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 11; Min.: 7, 8.

Grabgrube:

Dokumentation: 2/3 der Grabgrube dokumentiert.

Orientierung: S-N.

L: ca. 2,00 m; B: 0,62 m; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Dokumentation: «In der Grube kleine Knochenreste, Richtung des Kopfes nicht erkennbar» (Heft VIII: 11).

Funde:

Tafel 1

1 GK, Topf (Sonderform), Kleingefäß – Inv. 1917.117, vollständiges, topartiges Gefäß ohne Lippe und Hals. Auf dem Rand sind längliche Grübchen vorhanden. Die Form ist unregelmässig, ebenso die raue, nicht geglättete Oberfläche und der Aufbau der dicken Wand. Tonklumpen auf der äusseren Oberfläche. Der Ton ist hellbraun, leicht rötlich.

2 GK, Napf, Kleingefäß – Inv. 1917.118. Das Gefäß und dessen Rand sind unregelmässig aufgebaut. Die eingebogene Lippe ist deutlich abgesetzt. Die Oberfläche ist leicht unregelmässig und hat wenige, schwarze Rückstände.

Lage 1-2: Der Napf stand 50 cm unterhalb der Geländeoberkante aufrecht. Darin stand – ebenfalls aufrecht – der Topf. Die Lage der Funde im Bezug zum Skelett ist nicht bekannt.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A2

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 2; Berger, Matt: 2A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 5, 13; Min.: 9, 10.

Grabgrube:

Dokumentation: 2/3 der Grabgrube ist dokumentiert.

Orientierung: S-N.

L: ca. 1,40 m; B: 0,72 m; T dok.: 0,85 m.

Stratigrafie: Grab A2 schneidet Grab A96.

Skelett: k. A.

Funde:

Tafel 1

1 Fe, Meissel – Inv. 1917.146. Die Spitze der Klinge ist abgebrochen bzw. abkorrodiert. Die Schlagfläche ist flach und

LEGENDE:

Fötus: <9.–10. Lunarmonat

Neonat: 0–3 Monate

infans 1: >3 Monate–7 Jahre

infans 2: 7–14 Jahre

juvenile: 14–20 Jahre

adult: 20–40 Jahre

matur: 40–60 Jahre

senil: >60 Jahre

von der Klinge durch eine Kante abgesetzt. Datierung: jüngerlatènezeitlich oder neuzeitlich. Lage: Der Meissel wurde am Südrand des Sondierschnittes gefunden. Er muss daher am Rand des mittleren Teils der Grabgrube gelegen haben. Der Bezug zum Skelett ist jedoch nicht bekannt.

Datierung: -

GRAB A3

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 3; Berger/Matt: 3A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 5, 14; Min.: 10, 27.

Grabgrube:

Orientierung: S-N.

L: ca. 2,15 m; B: 0,82 m; T dok.: -

Stratigrafie: evtl. Überschneidung mit Grab A97.

Skelett:

Dokumentation: Unterkörper und Brust gezeichnet. «Im Graben Stücke der Schädeldecke» (Heft VIII: 14).

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, Arme gestreckt neben dem Körper und gestreckte Beine.

Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung), 20–40 J. (linker Unterarmknochen).

Grösse: 166 cm (Masse der Skelettzeichnung).

Geschlecht: indet. (anth.), weiblich (arch.).

Funde:

Tafel 1

1 Bm, Hohlblecharmring – Inv. 1917.120, fragmentarisch erhaltener Hohlblecharmring aus Buntmetall.

Verzierung: drei Punzreihen mit beidseitiger Randlinie in der Mitte, eine Punzreihe auf beiden Seiten am Rand, IDm: 53 mm. Lage: am linken Arm des Skeletts.

o. A.

Menschenknochen – Inv. 1917.121, Rec. 172, BGA 304, linker Unterarmknochen.

Datierung: LT C2–D1.

GRAB A4

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 4; Berger, Matt: 4A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 14; Min.: 15, 16.

Grabgrube:

Orientierung: S-N.

L: ca. 2,30 m; B: 0,95 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie:

Grab A4 liegt unterhalb von Grab A101. «Darunter ein zwei

tes Skelett [Grab A4] in 70 cm Tiefe in genau derselben Richtung. Ober- u. Unterschenkelknochen und Becken erhalten, die Schenkel gekreuzt» (Min.: 15).

Skelett:

Dokumentation: Skelett gezeichnet.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, linke Hand auf dem Becken, rechter Arm gestreckt neben dem Körper, überkreuzte Unterschenkel, linker Unterschenkel über den rechten Oberschenkel.

Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Geschlecht: männlich? (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -

Datierung: -

GRAB A5

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 5; Berger, Matt: 5A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft V III: 4, 15, 16, 19; Min.: 62.

Grabgrube:

Orientierung: NO-SW.

L: 1,77 m; B: 0,72 m; T dok.: 0,72 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer dichten Grabballung. Das oberste Grab A5 liegt oberhalb der Gräber A6, A8, A102, A103 und A104. «Das oberste Grab, von Nordost nach Südwest laufend» (Min.: 62).

Skelett:

Dokumentation: Schädel gezeichnet, Körper mit Strich skizziert.

Lage des Kopfs: NO, auf dem Hinterhaupt liegend.

Alter: Kind/jugendlich (Masse der Skelettzeichnung und der Grabgrube).

Funde:

Tafel 2

1 FK, Einhenkelkrug (Sonderform) – Inv. 1917.219, vollständiger Krug aus feinem gelblichem Ton mit einem Henkel.

Das Gefäß ist bauchig mit einem starken Knick direkt oberhalb des weitesten Bauchumfangs. Der Hals ist schlank und lang. Die Lippe ist leicht nach aussen gebogen und unterhalb des Randes befindet sich ein Wulst. Das Gefäß steht leicht schräg. Die Oberfläche hat helle (weisse oder hellgraue Engobe?) und dunkelgraue Farbspuren (Bemalung?). Der unregelmässig geformte, am oberen Hals angesetzte Henkel hat einen erhöhten Mittelstreifen. Der Henkelansatz ist nicht sauber verarbeitet. Magerung des Tons: hoher, vorwiegend feiner Magerungsanteil, vereinzelt grössere, meist dunkelgraue Magerungsbestandteile (vulkanischen Ursprungs?). Die Form, der Henkel und der helle, leicht gelbliche Ton sondern das Gefäß vom für die Fundstelle Basel-Gasfabrik üblichen Gefässspektrum ab.

2 FK?, RS u. WS? – Inv. 1917.224; o. A.: Inv. 1917.225–227,

Gefäßindividuum aus vier zusammengehörenden Scherben. Die Form des Gefäßes ist nicht bestimmbar. Die Form und die Beschreibung des Tones – «Die Scherbe war aus grauem Ton. Aussen und innen naturfarben» (Heft 8: 16) – deuten auf Feinkeramik hin. Alle Scherben ausgeschieden. **3** FK, WS – Inv. 1917.221, oxidierend gebrannt, Verzierung: rote Bemalung.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.222, keine Datierung, ausgeschieden.

Tierzahn – Inv. 1917.228, ausgeschieden.

Tafel 29

4 Keramik, RS, neuzeitlich – Inv. 1917.220, aus dunkelgrauem Ton.

5 Keramik, RS, neuzeitlich – Inv. 1917.223, Randscherbe eines Deckels aus rotem Ton, ausgeschieden. Lage: Der Krug Inv. 1917.219 war waagerecht oberhalb der linken Schulter des Skeletts niedergelegt, der Henkel nach unten, die Öffnung dem Kopf zugewandt.

Die Objekte Inv. 1917.220–.228 wurden im Aushub entdeckt.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A6

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 6; Berger, Matt: 6A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 15, 19, 20, 22; Min.: 15, 59, 62.

Grabgrube:

Orientierung: SO-NW.

L: ca. 2,40 m; B: 0,77 m; T dok.: 0,85 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabballung. Grab A6 liegt unterhalb von Grab A5 und oberhalb der Gräber A103 und A104. Eine Überschneidung mit Grab A102 ist nicht dokumentiert.

Schriftliche Angabe: «[u]nteres Grab» (Min.: 62).

Skelett:

Dokumentation: Skelett gezeichnet, schriftliche Angabe zur Lage des Schädelns: «Schädel auf d. rechten Wange liegend» (Heft VIII: 15).

Tiefe dok.: 0,75 m (Schädel); 0,85 m (Becken UK); 0,80 m (Knochen).

Lage des Kopfs: SO, Blick nach O.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, beide Unterarme gestreckt über dem Becken, gestreckte Beine. Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Geschlecht: männlich? (Masse der Skelettzeichnung), weiblich (arch.).

Funde:

Tafel 2

1 Bm, Hohlblecharmring – Inv. 1917.218, vollständig erhalten. Verzierung: durch Randlinien erhöhte Mittellinie, auf beiden Seiten zwei Kerbreihen jeweils getrennt durch Randlinien, IDm: 52 mm.

2 FK, RS, Napf – Inv. 1917.213. Der Randdurchmesser ist aufgrund der kleinen Scherbengröße nicht bestimmbar. Lage: Der Hohlblecharmring lag am rechten Unterarm, zur Lage der Randscherbe gibt es keine Angabe.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A7

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 7; Berger, Matt: 7.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 15, 16; Min.: 52.

Grabgrube:

Dokumentation: Das Grab wurde unter einem kleinen Gebäude («Schuppen», Min.: 52), vermutlich einem zeitnah vor der Ausgrabung erstellten Lagerhäuschen entdeckt. Orientierung: NO-SW.

L: -; B: 0,94 m; T dok.: mind. 0,65 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabballung mit Überschneidung mit den Gräbern A9, A10 und A103. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert. Aufgrund der Fundtiefe muss Grab A7 oberhalb des Grabes A9 liegen.

Skelett:

Dokumentation: Schädel gezeichnet.

Tiefe dok.: 0,65 m (Schädel).

Lage des Kopfs: NO.

Alter: jugendlich/erwachsen (Masse des Schädels).

Funde:

Tafel 3

1 Bm, Ring – Inv. 1917.267, viereckiger Querschnitt, IDm: 14 mm.

2 Glas, Perle – Inv. 1917.268, blau, Verzierung: weisse radiale Bänder, Typ: Zepezauer RP 4.2.1-2.

Lage 1-2: unter dem Schädel.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A8

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 8; Berger, Matt: 8A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 15, 19, 20, 22; Min.: 15, 17, 59.

Grabgrube:

Orientierung: SO-NW.

L: 1,55 m; B: 0,70 m; T dok.: 0,80 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabballung mit Überschneidung mit den Gräbern A5 und A102. Es liegt unterhalb von Grab A5. Das stratigrafische Verhältnis zu Grab A102 ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädel gezeichnet.

Lage des Kopfs: SO, grosser Abstand (ca. 0,65 m) zwischen dem Schädel und dem Grabgrubenrand.

Funde:*Tafel 3*

1 Bm, Fibel – Inv. 1917.192.1, Fragment. Ein drahtförmiger Bügel und eine Spirale mit sechs Windungen und äusserer, oberer Sehne. Die Länge der Fibel und die Fusskonstruktion sind unbekannt.

2 Bm, Fibel – Inv. 1917.192.2, Fibelfuss- und Nadelhalterfragment.

3 Fe, Beschlag – Inv. 1917.191.1, gelochtes Beschlagfragment.

4 FK, Flasche, Kleingefäss – Inv. 1917.189, vollständige, oxidierend gebrannte Flasche aus fein gemagertem Ton. Die Flasche hat eine schlanke Form mit dem grössten Bauchumfang in der oberen Gefässhälfte, einem langen Trichterrand und einem stark ausgeprägten, ausladenden Fuss. Verzierung: rote Bemalung mit weissen Kreiseln. Die Kreisel sind nicht mehr erhalten, sondern lediglich in den Grabungsunterlagen dokumentiert.

5 GK, Topf, Kleingefäss – Inv. 1917.190, vollständig erhalten. Die Form des fast schulterlosen Gefäßes mit schwach ausgebildetem Rand ist «zylinderartig». Das Gefäß mit einer eher dünnen Wand ist gleichmässig und sorgfältig geformt. Verzierung: angewinkelte Kammstempel und vertikale grobe Besenstriche. Der Übergang zum Fuss wurde nach dem Anbringen der Besenverzierung glattgestrichen.

6 FK, RS, Napf – Inv. 1917.193. Der Radius kann aufgrund der kleinen Scherbengrösse nicht ermittelt werden.

7 FK, RS, Flasche, Kleingefäss – Inv. 1917.194, oxidierend gebrannt. Die Bruchkanten sind stark abgerundet.

8 FK, RS, Tonne – Inv. 1917.196, oxidierend gebrannt, verbrannt. Aufgrund der kleinen Scherbengrösse kann der Radius nicht ermittelt werden.

9 FK, BS, Kleingefäss – Inv. 1917.197, stark verbrannt und stark gerundete Bruchkanten.

Tafel 4

10 FK, RS, Tonne, Kleingefäss – Inv. 1917.198, stark verbrannt und stark gerundete Bruchkanten.

11 FK, WS – Inv. 1917.202, (o.A.) Inv. 1917.199–.201, Gefäßindividuum aus vier feinkeramischen, zusammengehörenden Scherben, ausgeschieden. Inv. 1917.202, stark verbrannt mit stark abgerundeten Bruchkanten.

12 FK, WS – Inv. 1917.207. Verzierung: weisse Bemalung, oxidierend gebrannt, stark verbrannt und stark gerundete Bruchkanten.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.203, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.204, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.205, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.206, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.208, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.209, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.210, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.211, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.212, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.214, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.215, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.216, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.217, ausgeschieden.

Kalkstein – Inv. 1917.A9, mit abgeschliffenen Seiten, Grösse unbekannt, ausgeschieden.

Lage alle Funde: Inv. 1917.190.1–.2 lagen ca. 70 cm unter der Oberkante. Inv. 1917.189 befand sich 80 cm unter dem Boden von einem Stein bedeckt in liegender Stellung, die Mündung nach Norden, östlich des Skeletts, in der Schulter-/Brustgegend. Inv. 1917.190 befand sich 80 cm unter dem Boden in liegender Stellung, die Mündung nach Norden, westlich des Skelettes, in der Schulter-/Brustgegend. Inv. 1917.193–.212 lagen höher als Inv. 1917.189 und .190, aber höchstwahrscheinlich immer noch in der Grabverfüllung. Inv. 1917.214–.217 sind «nachträglich zum Vorschein gekommen» (Heft VIII: 22). Es gibt keine Angaben zur Lage, vermutlich stammen sie aus dem Grabbereich.

Datierung: LT C2–D1.

GRAB A9

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 9; Berger, Matt: 9.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 17, 18; Min.: 29.

Grabgrube:

Dokumentation: Das Grab wurde unter einem kleinen Gebäude («Hütte», Min.: 29), vermutlich einem zeitnah vor der Ausgrabung erstellten Lagerhäuschen, entdeckt.

Orientierung: SW-NO.

L: –; B: 0,80 m; T dok.: mind. 0,85 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabballung mit Überschneidung mit den Gräbern A7, A10 und A103. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert. Gemäss den Fundtiefenangaben lag Grab A9 unterhalb des Grabes A7.

Skelett:

Dokumentation: Oberkörper des Skeletts gezeichnet.

Lage des Kopfs: SW, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: Rückenlage, Oberarme neben dem Körper.

Alter: jugendlich (Masse der Skelettzeichnung).

Funde:*Tafel 4*

1 FK, Flasche, Kleingefäss – Inv. 1917.310, mit Ausnahme des fehlenden Bodens vollständig erhalten. Die Flasche mit kurzem Bauch hat eine «doppelkonische» Form. Die Schulter ist abgerundet und hochliegend. Der Hals ist mit einem Knick deutlich von der Schulter abgesetzt. Der Rand ist abgerundet und ausladend. Rand und Hals sind enger als der Fuss. Im Schulterbereich besteht die Glättung aus horizontalen, dicht liegenden Glättstreifen, von der Schulter bis zum Fuss ist die Oberfläche gleichmässig geglättet. Die Wand ist relativ dick und gleichmässig aufgebaut, reduziert gebrannt.

2 FK, Schale, Kleingefäss – Inv. 1917.311, vollständig erhal-

ten. Laut der Grabungsdokumentation wurden Fragmente einer Schale gefunden. Das restaurierte Gefäß ist vollständig, wobei nicht zu erkennen ist, ob bei der Restaurierung Teile ergänzt wurden. Die unregelmässig aufgebaute Schale hat die Form einer «flachen Schale». Der grösste Gefässumfang liegt im oberen Teil des Gefäßes. Der Rand ist kurz und nur wenig ausladend. Der Standring ist durch einen eingetieften Mittelteil gebildet, reduzierend gebrannt. Farbe: dunkelgrau. Lage: jeweils ein keramisches Gefäß auf beiden Seiten des Schädelns.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A10

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 10.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 17, 18.

Grabgrube:

Dokumentation: Das Grab wurde wahrscheinlich – wie auch das Grab A9 – unter einem zeitnah vor der Ausgrabung gebauten Lagerhäuschen entdeckt. Dazu sind aber anders als bei Grab A9 in der Grabungsdokumentation keine Angaben vorhanden.

Orientierung: NNW-SSO.

L: -; B: 0,85 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabballung mit Überschneidungen mit Grab A9 und Grab A7. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde:

Tafel 29

1 Bm, Halter – Inv. 1917.381, vollständig erhalten, L: 18 cm, modern. Lage: Das Grab liegt unter einem kleinen modernen Häuschen. In der Dokumentation sind für den Fund keine detaillierten Ortsangaben vorhanden. Der Fund muss aus der modernen Störung stammen.

Datierung: -

GRAB A11

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 11; Berger, Matt: 11A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 17.

Grabgrube:

Dokumentation: skizzenartige Markierung einer Grabgrube mit schriftlicher Angabe «Grab» (Heft VIII: 17).

Orientierung: SW-NO.

L: -; B: 0,52 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabballung mit Überschneidung mit Grab A104, evtl. mit Grab A7 und Grab A103. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A12

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 12; Berger, Matt: 12.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 19, 20; Min.: 10, 59.

Grabgrube:

Dokumentation: Die Grabgrube ist im N-Profil des Schlitzes I dokumentiert.

Orientierung: SO-NW.

L: -; B: 0,90 m; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt am Rand einer Grabballung. Das Grab schliesst direkt an die Gräber A6 und A105 ohne Überschneidung an.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A13

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 13; Berger, Matt: 13A.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 23.

Grabgrube:

Orientierung: NO-SW.

L: -; B: 0,48 m; T dok.: 0,55 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabballung, evtl. mit Überschneidung mit Grab A109. Das Ende der Grabgrube berührt das Grab A108. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde:

Keine Funde. Aufgrund einer falschen Befundrekonstruktion und Fundzuweisungen wurden in älteren Publikationen diesem Grab Funde zugewiesen.

Datierung: -

GRAB A14**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 14; Berger, Matt: 14A.**Ortsangabe:** Schlitz I.**Quellen:** Heft VIII: 3, 6, 26, 27, 28, 37; Min.: 9, 10, 40, evtl. 57.**Grabgrube:**

Dokumentation: «Das Grab offenbar in neuerer Zeit in der oberen Hälfte durchwühlt» (Min.: 9); «Hag» (Min.: 10). Die Angaben deuten darauf hin, dass Stehlin den im Jahr 1915 erstellten Zaun als Grund für die Zerstörung sieht.

Orientierung: SO-NW.

L: 3,20 m; B: 0,90 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: Das Skelett ist vom Becken bis zu den Füßen zeichnerisch dokumentiert. Schriftliche Angabe: «Vom Oberkörper nichts erhalten» (Min.: 9).

Lage des Kopfs: SO.

Lage des Körpers: Rückenlage mit gestreckten Beinen.

Tiefe dok.: 0,70 m (Becken).

Alter: jugendlich/erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Funde:*Tafel 4*

1 FK, RS, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.133, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

2 FK, BS – Inv. 1917.134, verbrannt, leicht abgerundete Bruchkanten.

3 FK, RS – 1917.235. Der Radius kann aufgrund der Scherbengröße nicht ermittelt werden, reduzierend gebrannt, verbrannt, abgerundete Bruchkanten.

4 FK, WS – Inv. 1917.135. Verzierung: Feinkammstrich, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

5 FK, RS – Inv. 1917.142. Der Radius aufgrund der kleinen Scherbengröße nicht bestimmbar, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

6 Keramik, RS, Napf – Inv. 1917.232; o. A.: Keramik, WS – Inv. 1917.233, zwei Scherben eines Napfs, beide ausgeschieden, wird als Teil eines einzigen Gefäßes interpretiert. Der Radius kann anhand der vorhandenen Zeichnung nicht ermittelt werden.

Tafel 5

7 FK, BS – Inv. 1917.234, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

8 FK, RS, Tonne – Inv. 1917.236. Der Radius kann aufgrund der kleinen Scherbengröße nicht ermittelt werden, stark verbrannt, abgerundete Bruchkanten.

9 FK, RS, Tonne – Inv. 1917.237. Der Radius kann aufgrund der kleinen Scherbengröße nicht ermittelt werden, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

10 GK?, RS, Topf? – Inv. 1917.238, ausgeschieden.

o. A.

FK, WS – Inv. 1917.136, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.137, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.138, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.139, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.140, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.141, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. 1917.143, ausgeschieden.

FK?, BS – Inv. 1917.239, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.240, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.241, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.242, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. A8, ausgeschieden.

FK, WS – Inv. A10, ausgeschieden.

Lage alle Funde: Die Scherben lagen «zerschlagen im Boden» (Min.: 9). «Beim Ausnehmen des übrig gebliebenen Erdrestes kamen einige Scherben zum Vorschein, die von alter Aufschüttung herrühren» (Min.: 10). Mit diesen Angaben ist es nicht möglich, den Fundort der Scherben genauer zu rekonstruieren. Sie können sowohl aus der Grabverfüllung stammen als auch auf der Grabgrubensohle gelegen haben.

In der Grabungsdokumentation steht die Angabe «Scherben mit alten Bruchrändern» (Heft VIII: 26). Von 24 geborgenen Scherben sind nur noch acht vorhanden. Alle acht Scherben haben abgerundete Ränder, sieben Scherben sind verbrannt bis sehr stark verbrannt. Nach Angaben der Grabungsdokumentation kann die Fragmentierung der keramischen Gefäße bei der Zerstörung des Grabes stattgefunden haben. Dies scheint jedoch für die Scherben mit abgerundeten Kanten und für die verbrannten Scherben eher unwahrscheinlich. Es ist daher davon auszugehen, dass diese sich in der Grabverfüllung befanden oder auf der Grabgrubensohle lagen und von Gefäßen stammen müssen, die bereits vor der modernen Zerstörung des Grabes durch den Zaun fragmentiert waren.

Datierung: LT C2-D1.**GRAB A15****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 15; Berger, Matt: 15A.**Ortsangabe:** Schlitz II.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3, 8, 29; Min.: 3, 30.**Grabgrube:**

Orientierung: NW-SO.

L: -; B: 0,56 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:***Tafel 5*

1 Fe, Fibel – Inv. 1917.164, Bügel- und Spiralfragment, MLT-Fusskonstruktion. Der Bügel ist mit Facettierungen und Einkerbungen verziert, die Fussklammer mit Längsrippen, Typ: Mötschwil.

Lage: Der Fund lag ca. 30 cm vom Grabgrubenende entfernt. Wenn die Fibel am Hals oder auf der Brust platziert war, muss der Kopf am Südende des Grabes gelegen haben.

Datierung: LT C2a.

GRAB A16**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 16l.; Berger, Matt: 16B.**Ortsangabe:** Schlitz II.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 4, 8, 34; Min.: 3, 24, 25, 27.**Grabgrube:**

Orientierung: NW-SO.

L: -; B: 0,77 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: Oberkörper gezeichnet.

Lage des Kopfs: NW, auf der rechten Wange liegend.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Funde:*Tafel 5***1** GK, Topf, Kleingefäß – Inv. 1917.126, vollständig erhalten. Wegen des überproportional langen oberen Gefäßteils (Hals und Schulter) im Vergleich zum Bauch wirkt der Topf gedrungen. Der Rand ist nur wenig ausladend und unregelmässig aufgebaut. Die Oberfläche ist unterhalb der Grübchen rau belassen, oberhalb der Grübchen geglättet. Die Grübchen sind einfache, unterschiedlich grosse und tiefe Kerbungen.**2** FK, WS u. BS, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.75 (WS), Inv. 1917.84–.85 (BS), Inv. 1917.89 (WS). Der Rand und ein Teil des Halses fehlen. Der Übergang von Hals zur Schulter wird von einer Wulstverzierung betont. Die Schulter ist stark gerundet und der grösste Umfang befindet sich in der oberen Gefäßhälfte. Die Oberfläche ist gleichmässig geglättet. Zwischen den zwei Glättstreifenbündeln sind schräg verlaufende Glättlinien vorhanden, reduzierend gebrannt, verbrannt, leicht abgerundete Bruchkanten.*Tafel 6***3** FK, RS, Schale, Kleingefäß – Inv. 1917.76, wenige Spuren einer möglichen Bemalung auf der Oberfläche, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.**4** FK, BS, Kleingefäß – Inv. 1917.78, Bodenscherbe eines breitförmigen Gefäßes, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.**5** FK, WS – Inv. 1917.77, gemäss Grabungsdokumentation Scherbe eines Topfs, ausgeschieden.**6** FK, BS, Kleingefäß – Inv. 1917.79, Bodenscherbe eines breitförmigen Gefäßes, reduzierend gebrannt, leicht abgerundete Bruchkanten.**7** FK, BS, Hochform, Kleingefäß – Inv. 1917.80; o. A.: Keramik, WS – Inv. 1917.81–.83, Einstich- oder Feinkammstrichverzierung, besonders dicker Boden, reduzierend gebrannt, ausgeschieden.**8** FK, RS, Napf – Inv. 1917.86. Das Gefäß hat einen grossen Radius, der aufgrund der kleinen Scherbengrösse nicht genau bestimmt werden kann, reduzierend gebrannt, leicht abgerundete Bruchkanten.**9** GK, RS, Napf – Inv. 1917.87. Der Radius kann aufgrund der kleinen Scherbengrösse nicht genau bestimmt werden.**10** Keramik, WS u. BS, Breitform – Inv. 1917.90 (BS); o. A.:

Keramik, BS u. WS – Inv. 1917.91–.92 (BS), Inv. 1917.93–.95 (WS). Der Radius kann anhand der vorhandenen Angaben nicht bestimmt werden, ausgeschieden.

11 Keramik, WS – Inv. 1917.98, ausgeschieden.**o. A.**

Keramik, WS – Inv. 1917.88, ausgeschieden.

Keramik, 2 WS – Inv. 1917.96–.97, beide Scherben ausgeschieden. Laut Grabungsdokumentation handelt es sich um Wandscherben eines Gefäßes. Die Form des Gefäßes kann anhand der vorhandenen Angaben nicht bestimmt werden.

Keramik, WS – Inv. 1917.99, ausgeschieden.

Stein, Fragment – Inv. A1, ausgeschieden.

Aus dem Grab 16 wurden insgesamt 25 keramische Scherben inventarisiert, von denen 15 ausgeschieden sind. Bei den vorhandenen Scherben sind Anpassungen vorhanden und weitere zusammenpassende Scherben können anhand der Dokumentationsangaben angenommen werden. Dadurch sind unter den Scherben ein vollständiges Gefäß (Inv. 1917.75) und Teile von drei Gefässen (Inv. 1917.80, .90 u. .96) zu erkennen. Unter den vorhandenen Scherben sind sowohl unverbrannte als auch verbrannte bis stark verbrannte Scherben vorhanden.

Lage alle Funde: Inv. 1917.126 lag am Kopfende des Grabes, am Grabgrubenrand auf der linken Seite des Schädelns, mit der Mündung gegen Westen und 60 cm unter der Oberkante. Die Scherben Inv. 1917.80–.99 kamen alle zusammen unter einem aufrecht stehenden Stein beim Schneiden des Grabes zum Vorschein. Die Angabe ist zu ungenau, um den Fundort und die Fundlage zu rekonstruieren.

Datierung: LT C2-D1.**GRAB A17****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 17; Berger, Matt: 17A.**Ortsangabe:** Schlitz II.**Quellen:** H VIII: 4, 8, 35, 38; Min.: 3, 27.**Grabgrube:**

Orientierung: N-S.

L: -; B: 0,90 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: «menschl. Knochen» (Profilzeichnung Heft VIII: 8).

Funde:*Tafel 7***1** FK, Topf, Kleingefäß – Inv. 1917.74, vollständig erhalten, mit Feinkammstrich verziert. Die Form «Schultertopf» mit hervorgehobener Schulter und kleiner Lippe ist für Gefässer mit Feinkammstrichverzierung typisch. Der Fuss mit schmalem Standring ist abgedreht, der Boden nach innen gewölbt. Das Gefäß wurde in einem Wechselbrand hergestellt. Vermutlich wurde er am Schluss reduzierend gebrannt. Aufgrund der unregelmässig hellbraunen und stellenweise

rötlichen Oberfläche scheint wahrscheinlich, dass das Gefäß nach dem Brennen mit Feuer in Kontakt gekommen ist. **2** FK, Schale, Kleingefäß – Inv. 1917.122, vollständig erhalten. Die Schale in Form einer «halbkuligen» Schale ist gleichmäßig aufgebaut. Der Rand ist nur schwach vom Gefäßkörper abgesetzt. Der Fuss ist leicht abgedreht und der Boden wölbt sich nach innen. Die Oberfläche ist gleichmäßig geglättet, sowohl auf der Innen- und Aussenseite sind Reste einer Bemalung vorhanden.

3 FK, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.123, vollständig erhalten. Die Schultern der Flasche sind gleichmäßig rund. Der Übergang zum Hals wird von einer Wulstverzierung betont. Die Oberfläche ist gleichmäßig geglättet. Im Bereich des Bauchs befinden sich schräg verlaufende Glättlinien, reduzierend gebrannt. Die an der Aussenseite vorhandenen Brandflecken sind durch Kontakt mit Feuer entstanden, der nach dem Brennen stattgefunden hat.

Lage 1–3: Inv. 1917.74 wurde beim Durchschneiden des Grabes im Schlitz II gefunden. Fundort und Fundlage innerhalb des Grabes können nicht rekonstruiert werden. Inv. 1917.122–123 standen am Grabgrubenende, am östlichen Grabgrubenrand nahe beieinander. Die Schale stand aufrecht, die Flasche lag auf der Seite mit der Mündung gegen Süden und war mit Erde gefüllt.

Datierung: LT D1.

GRAB A18

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 18; Berger, Matt: 18 A.

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 4, 8.

Grabgrube:

Orientierung: NO-SW.

L: 1,78 m; B: -; T dok.: 0,50 m.

Stratigrafie:

Grab A18 liegt unterhalb des Grabes A19, d. h. die Beine im Grab A19 liegen über dem Skelett im Grab A18 (Heft VIII: 4).

Skelett:

Dokumentation: ganzes Skelett im Übersichtsplan gezeichnet. Lage des Kopfs: NO, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, Arme neben dem Körper gestreckt, Beine gestreckt liegend.

Tiefe dok.: 0,50 m (Schädel).

Alter: Kind/jugendlich (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -

Datierung: jüngerlatènezeitlich (stratigrafisch, s. Grab A19).

GRAB A19

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 19; Berger, Matt: 19.

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 8, 38; Min.: 6.

Grabgrube:

Dokumentation: Lage durch Massangaben rekonstruiert. Orientierung: SO-NW.

Stratigrafie: Grab A19 liegt oberhalb des Grabes A18.

Skelett:

Dokumentation: Beine gezeichnet.

Lage des Kopfs: SO.

Lage des Körpers: gestreckte Beine.

Alter: Kind/jugendlich (Masse der Skelettzeichnung).

Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:

Tafel 7

1 Bm, Fibel – Inv. 1917.106, vollständig erhalten. Der mit Rillen am Rand verzierte Bügel ist lanzettförmig, Spirale mit vier Windungen, innere Sehne, Typ: Nauheim.

2 Bm, Radanhänger – Inv. 1917.103, grosser Radanhänger mit acht Speichen. Die Nabe mit Loch ist flach gebildet, Dm: 52 mm, Typ: Debord ähnlich B2.

3 Buntmetall, Radanhänger – Inv. 1917.105, kleiner Radanhänger mit vier Speichen. Die Nabe ist mit einer Erhöhung angedeutet; Dm: 22 mm, Typ: Debord B3a.

4 Fe, Ring – Inv. 1917.104, Fragment, runder Querschnitt, ausgeschieden. Lage: Inv. 1917.103–104 lagen zusammengerostet, Inv. 1917.105 einzeln am Nordrand des Sondierschnittes. Der Fundort deutet auf eine Fundlage im Bereich vom Becken bis zur Brust hin. Inv. 1917.106 lag am Südrand des Schlitzes, d. h. die Fibel und die Radanhänger lagen nicht beieinander. Für die Fibel scheint eine Fundlage im Kopfbereich, am Hals oder über dem Kopf wahrscheinlich.

Datierung: LT D1b.

GRAB A20

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 20; Berger, Matt: 20A.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 9, 39; Min.: 5, 24, 30.

Grabgrube:

Orientierung: NW-SO.

L: 2,20 m; B: 0,71 m; T dok.: -

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett: k. A.

Funde:

Tafel 8

1 Bm, Feile (?) – Inv. 1917.144, Fragment eines vierkantigen Stäbchens mit sägeartigem Rand. Die Funktion und die Datierung des Gegenstandes sind unklar.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.145, ausgeschieden. «Wandstück eines Gefäßes von grossem Radius, 8 mm dicker, grauroter Thon, aussen und innen schwarz» (Heft VIII: 39). Diese

Angaben genügen nicht, um die Datierung des Fundes zu bestimmen.

Lage alle Funde: Gemäss Fundortangabe wurden die beiden Funde zusammen aufgefunden. Sie lagen in der Mitte des südlichen Grabgrubenendes, 70 cm unter dem Boden.

Datierung: -

GRAB A21

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 21; Berger, Matt: 21.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 40; Min.: 13, 34.

Grabgrube:

Orientierung: S-N.

L: max. 2,05 m; B: 0,80 m; T dok.: -

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Dokumentation: keine Zeichnung. Angaben: «Fragmente des Schädels -50 cm tief, Unterkiefer klein und dünn, wahrscheinlich weiblich» (Heft VIII: 40). «Den Unterkiefer fand ich leider nicht mehr, doch erinnere ich mich, dass er klein und dünn, also jedenfalls von einer Frau war» (Min.: 13). «Schädel im Südwest, 70 cm von Südrand des Schlitzes, 50 cm tief. Ganz zerbrochen» (Min.: 34).

Lage des Kopfs: S.

Tiefe dok.: 0,50 m (Schädel).

Geschlecht: weiblich? (Grabungsdok.), weiblich (arch.).

Funde:

Tafel 8

1 Glas, Armring – Inv. 1917.163, breiter, fünfrippiger Armring aus farblosem, klarem Glas mit einer gelben Innenfolie, IDm: 76 mm, B: 26,5 mm, Typ: Gebhard Reihe 27. Lage: Der Abstand zwischen den Fundorten der Schädelfragmente und dem Armring beträgt 30 cm. Demnach könnte der Ring am Oberarm getragen worden sein.

Datierung: LT C2.

GRAB A22

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 22; Berger, Matt: 22A.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 9, 41; Min.: 5.

Grabgrube: L: -; B: 0,50 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Alter: Kind/jugendlich (Grösse des Armrings).

Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:

Tafel 8

1 Glas, Armring – Inv. 1917.100, einfacher Armring aus blauem Glas mit einem dreieckigen Ringquerschnitt, IDm: 42 mm, B: 7 mm, Typ: Gebhard Reihe 38.

2 FK, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.101, vollständig erhalten. Die Flasche hat eine gleichmässig geformte Schulter. Die Wulstverzierung ist über dem Halsübergang deutlich abgesetzt. Glättstreifen sind nur stellenweise erhalten. Obwohl für das Gefäß in der Dokumentation eine schwarze Oberfläche angegeben ist, hat die Oberfläche jetzt eine helltonige, leicht rötliche Farbe mit schwarzen Flecken, die möglicherweise bei der Restaurierung entstanden ist.

o. A.

Erde – Inv. 1917.102.

Lage 1-2: Inv. 1917.100 lag in der Mitte, Inv. 1917.101 an der Südwand des Sondierschnittes. Die Funde lagen nicht beisammen, sondern ca. 25 cm auseinander. Da die Lage des Skeletts nicht bekannt ist, lassen sich die genauen Fundorte der beiden Objekte nicht rekonstruieren.

Datierung: LT D1.

GRAB A23

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 23; Berger, Matt: 23.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 9, 42, 43; Min.: 30, 31.

Grabgrube:

Orientierung: S-N.

L: -; B: 0,71 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab liegt in einer Ballung von mehreren Gräbern. Überschneidung mit dem Grab A28 und evtl. mit dem gleich orientierten, eng daran angrenzenden Grab A24. Die stratigraphische Lage ist nicht dokumentiert. Im Grab A23 ist im Gegensatz zu Grab A24 und zu Grab A28 das Skelett detaillierter gezeichnet, was aber weder als sichere Angabe für eine Überschneidung noch für eine bestimmte stratigraphische Lage gedeutet werden kann. Zum Grab A28 wurde «hier noch ein Grab» notiert, was auf eine tiefere Lage hindeuten könnte.

Skelett:

Dokumentation: Skelett von Schädel bis zu den Knien gezeichnet.

Lage des Kopfs: S, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, Arme gestreckt, Hände auf Becken, Oberschenkel gestreckt.

Tiefe dok.: 0,50 m (Schädel).

Alter: «jugendlich» (Heft VIII: 43), 20–30 J. (anth. – Becken und Armknochen).

Grösse: 164 cm (anth. – Becken und Armknochen,

Inv. 1917.151).

Geschlecht: weiblich (anth.).

Funde:**Tafel 8**

1 Glas, Armring – Inv. 1917.149, Profil mit Grat, braun, IDm: 52 mm, Typ: Havernick 2, braun.

2 Bm, Hohlblecharmring – Inv. 1917.150, IDm: 50 mm. Lage: Die Ringe wurden am linken Unterarm, der auf dem Becken lag, getragen.

o. A.

Menschenknochen – Inv. 1917.151, Rec. 165, BGA 305, Becken und Armknochen.

Datierung: LT D1.

GRAB A24

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 24; Berger, Matt: 24.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 42; Min.: 31.

Grabgrube:

Orientierung: S-N.

L: -; B: 0,66 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab liegt in einer Ballung mit mehreren Gräbern. Die stratigrafische Lage ist nicht eindeutig dokumentiert. Überschneidung mit dem Grab A25, evtl. auch mit den Gräbern A23 und A28. Der Schädel im Grab A24 liegt tiefer (80 cm) als der Schädel im Grab A25 (55 cm), sodass davon ausgegangen werden kann, dass das Grab A24 stratigrafisch tiefer liegt.

Skelett:

Dokumentation: Oberkörper gezeichnet.

Lage des Kopfs: S, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: Rückenlage, Arme gestreckt neben dem Körper.

Tiefe dok.: 0,80 m.

Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -

Datierung: -

GRAB A25

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 25; Berger, Matt: 25.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 42; Min.: 30, 31.

Grabgrube:

Orientierung: NW-SO.

L: -; B: 0,44 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab liegt in einer Ballung von mehreren Gräbern mit

Überschneidung mit den Gräbern A24 und A32. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Oberkörper gezeichnet.

Lage des Kopfs: NW, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: Rückenlage, Arme gestreckt neben dem Körper.

Tiefe dok.: 0,55 m (Schädel).

Alter: Kind (Heft VIII: 42).

Funde:**Tafel 29**

1 Keramik, RS, neuzeitlich – Inv. 1917.147.

Lage: neben dem Kopf.

Bemerkung: Aus dem Grab wurde eine kleine, neuzeitliche keramische Scherbe geborgen. Es ist davon auszugehen, dass es sich um einen der Grabung zeitnahen Streufund handelt, der für die Datierung des Grabes nicht relevant ist.

Datierung: -

GRAB A26

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 26; Berger, Matt: 26.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 42; Min.: 31.

Grabgrube:

Orientierung: N-S.

L: -; B: 0,63 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Ballung von mehreren Gräbern mit Überschneidung mit den Gräbern A29, A30 und A31. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Becken und Oberschenkel gezeichnet.

Lage des Kopfs: N.

Lage des Körpers: Rückenlage mit parallel liegenden Oberschenkeln.

Tiefe dok.: 0,70 m (Becken).

Alter: jugendlich/erwachsen (Skelettzeichnung).

Funde: -

Datierung: -

GRAB A27

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 27; Berger, Matt: 27.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 9, 44; Min.: 5, 9, 30.

Grabgrube:

Orientierung: N-S.

L: 1,30 m; B: 0,82 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

keine Überschneidungen. Das Grab liegt zwischen zwei Gräbergruppen.

Skelett:

Dokumentation: Das Skelett ist nicht gezeichnet. Die Angaben «Vom Kopf nichts vorhanden» (Heft VIII: 44) und «[...], demnach neben dem Kopf, der jedoch nicht mehr gefunden wurde» (Min.: 9) deuten darauf hin, dass Teile des Skeletts bei der Grabung erfasst wurden, jedoch ohne den Schädel. Alter: Kind (arch.).

Funde:*Tafel 9*

1 Bm, Armmring – Inv. 1917.127, Drahtarmring mit verwinkelten Enden, Dm: 38 mm.

2 FK, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.128, vollständig erhalten. Die Flasche hat eine «doppelkonische» Form mit runden Schultern, hohem Hals und kurzem Bauchbereich. Die Oberfläche ist gleichmäßig geglättet, reduzierend gebrannt.

Lage 1-2: Die beiden Funde lagen zusammen am Ostrand der Grabgrube, in 60 cm Tiefe. Stehlin hält den Ring für einen Ohrring und geht davon aus, dass beide Objekte neben dem Kopf lagen, der jedoch nicht dokumentiert wurde. Da es sich um einen Armmring handelt – wenn der Ring getragen wurde, was nicht dokumentiert ist – würden sich die Objekte im Bauch/Beckenbereich befinden.

Datierung: LT C2-D1.

genaue Lage unbekannt ist. Nach den Dokumentationsangaben muss es sich um Aushub aus dem Kopfbereich handeln.

Datierung: LT D1b.

GRAB A29

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 29; Berger, Matt: 29.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 45, 46; Min.: 28.

Grabgrube: Orientierung und Masse unbekannt.

Stratigrafie:

Das Grab liegt am Rand einer Ballung von mehreren Gräbern. Eine Überschneidung mit Grab A26 ist sehr wahrscheinlich. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädelknochen gezeichnet. Lage des Kopfs: N. Aufgrund der Abstandsangaben von Schädelknochen und Funden kann postuliert werden, dass der Kopf im Norden lag und der Rumpf gegen Süden gerichtet war.

Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:*Tafel 9*

1 Bm, Radanhänger – Inv. 1917.156, einfacher, kleiner Radanhänger mit vier Speichen. Die Nabe ist mit einer kleinen Erhöhung angedeutet, Dm: 18 mm, Typ: Debord B3a.

2 Bm, Ring – Inv. 1917.158, einfacher, kleiner Ring, Dm: 16 mm.

3 Glas, Perle – Inv. 1917.159, blau mit weißer Bänderverzierung, IDm: 25 mm, Typ: Zepezauer RP 4.3.1-2.

4 Glas, Perle – Inv. 1917.157, aus durchsichtigem, farblosem Glas, IDm: 20 mm, Typ: Zepezauer RP 1.1.

Lage 1-4: Die Funde lagen zusammen 20 cm südlich von den Schädelfragmenten bei der Tiefe von 70 cm. Eine Lage an Hals oder Brust kann angenommen werden.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A28

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 28; Berger, Matt: 28.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 45; Min.: 28, 31.

Grabgrube: Orientierung: NO-SW.

Stratigrafie:

Das Grab lag im Bereich einer Ballung von mehreren Gräbern mit Überschneidung mit dem Grab A23 und evtl. Grab A24. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädel gezeichnet, Skelett mit einem Strich skizziert.

Lage des Kopfs: SW, lag auf linker Wange nach Osten blickend.

Tiefe dok.: Schädel: 0,50 m.

Alter: Kind/jugendlich (Masse der Skelettzeichnung).

Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:*Tafel 9*

1 Bm, Fibel – Inv. 1917.154, unverziert, lanzettförmiger Bügel und Rahmenfuss, Spirale mit vier Windungen, innere Sehne. Der Nadelrast ist fragmentarisch erhalten, Typ: Nauheim.

Lage: Der Fund wurde im Aushub gefunden, weshalb die

GRAB A30

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 30; Berger, Matt: 30.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 45; Min.: 28.

Grabgrube: Orientierung: SSO-NNW.

Stratigrafie:

Das Grab liegt am Rand einer Ballung mehrerer Gräber mit Überschneidung mit den Gräbern A26 und A31.

Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädel gezeichnet, Skelett mit einem Strich skizziert.
 Lage des Kopfs: SSO, auf dem Hinterhaupt liegend.
 Tiefe dok.: 0,55 m.

Funde:*Tafel 9*

1 FK, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.155, vollständig erhalten. Die «doppelkonische» Form hat einen regelmässig geformten runden Bauch und einen schmalen Hals. Die Oberfläche ist geglättet. Aufgrund der dunkelbraunen, leicht gräulichen Oberflächenfarbe mit grauen Flecken ist davon auszugehen, dass das Gefäß ursprünglich reduzierend gebrannt war. Danach, aufgrund von sekundärer Brandeinwirkung, bekam es eine helle oxidierte Oberfläche. Die dunklen Flecken sind durch Flammeneinwirkung entstanden. Lage: aufrechtstehend links vom Schädel in 50 cm Tiefe.

Datierung: LT C2–D1.

GRAB A31

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 31; Berger, Matt: 31.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 45; Min.: 28.

Grabgrube: Orientierung: SSO-NNW.

Stratigrafie:

Das Grab liegt am Rand einer Ballung mehrerer Gräber mit Überschneidungen mit den Gräbern A26 und A30.
 Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädel gezeichnet, Skelett mit Strich angedeutet, Kinnlade aufgebrochen (Min.: 28).
 Lage des Kopfs: SSO, auf dem Hinterhaupt liegend.

Funde: –

Datierung: –

GRAB A32

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 32; Berger, Matt: 32.

Ortsangabe: Schlitz Ia.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 48; Min.: 57.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
 L: 1,55 m; B: 0,70 m; T dok.: –

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A43. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: «keine Funde» (Min.: 57).

Datierung: –

GRAB A33

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 33; Berger, Matt: 33.

Ortsangabe: Schlitz Ia.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 48; Min.: 57.

Grabgrube:

Orientierung: SSW-NNO.
 L: –; B: 0,50 m; T dok.: –

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A34. Grab A33 liegt unterhalb des Grabes A34.

Skelett: k. A.

Funde: –

Datierung: –

GRAB A34

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 34; Berger, Matt: 34A.

Ortsangabe: Schlitz Ia.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 48; Min.: 57.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
 L: 1,45 m; B: 0,90 m; T dok.: –

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A33. Grab A34 liegt oberhalb des Grabes A33.

Skelett: k. A.

Funde: «keine Funde» (Min.: 57).

Datierung: –

GRAB A35

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 35; Berger, Matt: 35.

Ortsangabe: Schlitz Ia.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 49; Min.: 18.

Grabgrube:

Dokumentation: «nur von Becken abwärts erhalten» (Heft VIII: 49). Der Bereich des Oberkörpers und des Kopfes ist

durch eine moderne Pfostengrube zerstört (Min.: 18).
 Orientierung: SSW-NNO.
 L: 2,05 m; B: 0,80 m; T dok.: 0,45 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt oberhalb des gleich orientierten Grabes A36.

Skelett:

Dokumentation: Becken und Beine sind dokumentiert.
 Lage des Kopfs: SSW.
 Lage des Körpers: Rückenlage mit gestreckten Beinen.
 Alter: erwachsen (Heft V: 49), (Masse der Skelettzeichnung).
 Geschlecht: männlich? (Masse der Skelettzeichnung).

Funde

Tafel 29

1 Keramik, Henkelfragment, neuzeitlich – Inv. 1917.229.
 Lage: Der Fund lag in der Nähe des Oberschenkels. Das Fragment muss aus einer bei der Grabung unbeachteten modernen Störung im Bereich des Grabes stammen.

Datierung: -

GRAB A36

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 36; Berger, Matt: 36.

Ortsangabe: Schlitz Ia.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 49; Min.: 18.

Grabgrube:

Dokumentation: «unteres Grab: gleichlaufend [mit Grab 35], 85 cm tief» (Heft VIII: 49).
 Orientierung: SSW-NNO.
 L: -; B: -; T dok.: 0,85 m

Stratigrafie: Grab A36 liegt unterhalb des Grabes A35.

Skelett:

Dokumentation: «Unterkieferfragment» (Heft VIII: 49; Min.: 18).
 Alter: Kind, ca. 12-jährig (Unterkieferfragment; Heft VIII: 49; Min.: 18).

Funde:

Tafel 10

1 Glas, Perle – Inv. 1917.230, Spiralaugenperle aus blauem Glas mit weißer, achtenförmiger Bandverzierung, Dm: 18 mm, Typ: Zepezauer S.a.P. 3.1.1.

2 Glas, Perle – Inv. 1917.231, Spiralaugenperle aus blauem Glas mit weißer, achtenförmiger Bandverzierung, Dm: 18 mm, Typ: Zepezauer S.a.P. 3.1.1.
 Lage: Die Perlen lagen zusammen in der Brustgegend: «am Hals getragen» (Heft VIII: 49; Min.: 18).

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A37

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 37; Berger, Matt: 37.

Ortsangabe: Schlitz Ib.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 50, 51; Min.: 40.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
 L: 2,05 m; B: 0,88 m; T dok.: 0,45 m.

Stratigrafie: Das Grab A37 liegt oberhalb des Grabes A38.

Skelett:

Dokumentation: Skelett gezeichnet.
 Lage des Kopfs: SSO-NNW, auf dem Hinterhaupt liegend.
 Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, Hände auf dem Becken, Beine gestreckt.
 Alter: erwachsen, 30–50 J. (anth. – Armknochen).
 Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:

Tafel 10

1 Glas, Armring – Inv. 1917.243, Profil mit Grat, purpur, IDm: 60 mm, Typ: Gebhard Reihe 37.

2 Glas, Armring – Inv. 1917.244, Profil mit Grat, blau, IDm: 58 mm, Typ: Gebhard Reihe 39.

3 Fe, Armring – Inv. 1917.245, einfacher Drahtarmring, Dm: 56 mm.

4 FK, Topf, Kleingefäß – Inv. 1917.247–248, Boden- und Randbereich mit neuen Bruchkanten. Nach dem Ton und der Form handelt es sich um Teile desselben Gefäßes. Es ist möglich, dass das Gefäß beim Ausgraben zerbrach und nur Teile geborgen wurden. Gleichmäßig aufgebauter Bauchbereich, kleine Lippe, reduzierend gebrannt.
 Lage 1–4: Alle Ringe wurden zusammen am linken Unterarm getragen. Die Scherben des feinkeramischen Topfs wurden im Sondierschnitt gefunden.

o. A.

Menschenknochen – Inv. 1917.246, Rec. 166, BGA 306, Armknochen.

Datierung: LT D1.

GRAB A38

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 38; Berger, Matt: 38.

Ortsangabe: Schlitz Ib.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 50; Min.: 40.

Grabgrube:

Dokumentation: «Darunter ein Kindergrab [Grab A37] in gleicher Richtung» (Heft VIII: 50).

Orientierung: SSO-NNW.

Stratigrafie: Grab A38 liegt unterhalb Grab A37.

Skelett:

Dokumentation: Lage und Höhe des Unterkiefers.

Lage des Kopfs: SSO.
 Tiefe dok.: 0,90 m (Unterkiefer).
 Alter: Kind (Heft VIII: 50, Min.: 40).
Funde: «ohne Beigaben» (Min.: 40).
Datierung: jüngerlatènezeitlich (stratigrafisch).

Stratigrafie: keine Überschneidungen.
Skelett: k. A.
Funde: «keine Funde» (Min.: 56).
Datierung: -

GRAB A39

Laufnummer: 1917/6.
Konkordanz: Major: 39; Berger, Matt: 39.
Ortsangabe: Schlitz Ib.
Quellen: Stehlin Heft VIII: 52, 53; Min.: 37, 54.

Grabgrube:
 Orientierung: ONO-WSW.
 L: 1,80 m; B: 0,80 m; T dok.: -

Stratigrafie:
 keine Überschneidung dokumentiert. Eine Überschneidung mit den Gräbern A41 und A42 ist jedoch nicht ausgeschlossen.

Skelett:
 Dokumentation: ganzes Skelett gezeichnet.
 Lage des Kopfs: WSW, auf dem Hinterhaupt liegend.
 Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, neben dem Körper gestreckte Arme, rechter Oberschenkel überkreuzt über dem linken Oberschenkel.
 Tiefe dok.: 0,80 m.
 Alter: Kind (Skelettzeichnung, Grösse des Armrings).

Funde:
Tafel 10
1 Fe, Armring – Inv. 1917.266, spiralförmig, IDm: 38 mm.
 Lage: Der Armring wurde am Nordrand des Sondierschnittes gefunden. Aufgrund dieser Angabe und der Skelettzeichnung, in der ein vollständiges Skelett abgebildet ist, scheint es wahrscheinlich, dass der Armring nicht am Arm getragen aufgefunden wurde, sondern im Grab lag. Die Scherbe lag beim Becken.

o. A.
 Keramik, Scherbe – Inv. A3, die Scherbe (rot, ganz zerfallen, Heft VIII: 53) wurde nicht geborgen.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

GRAB A41

Laufnummer: 1917/6.
Konkordanz: Major: 41; Berger, Matt: 41.
Ortsangabe: Schlitz Ib.
Quellen: Stehlin Heft VIII: 51, 52; Min.: 37, 56.

Grabgrube:
 Orientierung: SSO-NNW.
 L: 1,70 m; B: 0,65 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie:
 Eine Überschneidung mit Grab A39 ist nicht ausgeschlossen.

Skelett: k. A.
Funde:
Tafel 10
1 FK, BS, Hochform – Inv. 1917.250, stark verbrannt, Bruchkanten stark abgerundet. Die Zugehörigkeit des Fundes zum Grab wurde offensichtlich nicht erkannt, da in der Felddokumentation «keine Funde» (Min.: 56) notiert wurde.
 Lage: am Südrand des Schlitzes.

Datierung: LT C2–D1.

GRAB A42

Laufnummer: 1917/6.
Konkordanz: Major: 42; Berger, Matt: 42.
Ortsangabe: Schlitz Ib.
Quellen: Stehlin Heft VIII: 52.

Grabgrube:
 Orientierung: SSO-NNW.
 L: 1,70 m; B: 0,60 m; T dok.: 0,80 m.

Stratigrafie:
 Eine Überschneidung mit Grab A39 ist nicht ausgeschlossen.

Skelett:
 Dokumentation: Schädel gezeichnet.
 Lage des Kopfs: SSO.

Funde:
Tafel 11
1 GK, Topf, Kleingefäss – Inv. 1917.264, vollständig erhalten, sehr sorgfältig hergestellt, eine für die Fundstelle Gasfabrik aussergewöhnliche Form mit einer breiteren Mündung als der Fuss und der grösste Bauchumfang. Der Rand ist ausladend, gerade abgestrichen und mit nur wenig ei-

GRAB A40

Laufnummer: 1917/6.
Konkordanz: Major: 40; Berger, Matt: 40A.
Ortsangabe: Schlitz Ib.
Quellen: Stehlin Heft VIII: 52; Min.: 56.
Grabgrube:
 Orientierung: SSO-NNW.
 L: 1,25 m; B: 0,85 m; T dok.: 0,80 m.

getieften Rillen versehen. Unterhalb des Halses, im breitesten Bauchbereich, laufen vier parallele horizontale Rillen bzw. Glättstreifen. Die Oberfläche ist geglättet. Der Ton hat Glimmer und eckige Magerungsbestandteile. Auf der dunkelgrauen Oberfläche sind schwarze Rückstände vorhanden.

2 FK, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.265, vollständig erhalten. Der Bauch der «doppelkonischen» Flasche ist stark ausgeprägt rund bis kugelig. Fuss und Mündung sind ausgewichen gross. Der Standring ist durch den gesenkten Mittelteil entstanden. Die Oberfläche ist aus rotem Ton, in dem weisse Rückstände schwach erkennbar sind, evtl. Reste von einer ursprünglichen Bemalung, die durch sekundäre Feuereinwirkung beinahe verschwunden ist, oxidiert gebrannt.

Lage 1-2: Der Topf lag auf der Höhe des Beckens, sofern es sich um ein erwachsenes Individuum gehandelt hat, bzw. der Füsse, sofern es ein Kind war, in 40 cm Tiefe. Die Öffnung des Gefäßes war nach unten gerichtet. Die Flasche lag beim Kopf. Sie war seitlich gedreht, die Öffnung nach Osten liegend.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A43

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 43; Berger, Matt: 43.

Ortsangabe: Schlitz Ib.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 54; Min.: 37, 55.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 0,90 m; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A32. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde:

Tafel 11

1 GK, Topf, Kleingefäß – Inv. 1917.251, vollständig erhalten. Der Fuss und die Mündung sind im Verhältnis zur Höhe des Gefäßes breit. Der Bauch ist wenig ausgeprägt, der Hals im Vergleich zum Bauch eher hoch. Der Rand ist regelmässig gebildet, die Lippe mit einem rillenartigen Absatz hervorgehoben. Die Reihe der Grübchen und ihre Grösse sind unregelmässig.

2 Keramik, BS – Inv. 1917.252, ausgeschieden.

Lage 1-2: Der Topf stand mit der Öffnung nach oben am Südende des untersuchten Teils der Grabgrube. Da zum Skelett keine Angaben vorhanden sind, kann die Fundlage im Bezug zum Skelett nicht rekonstruiert werden. Zur Scherbe sind in der Grabungsdokumentation keine Angaben vorhanden. Gemäss dem Eingangsbuch des HMB stammt die Scherbe vom gleichen Ort wie das Gefäß. Ob dabei das Grab oder die Fundlage gemeint ist, ist ungewiss.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A44

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 44; Berger, Matt: 44B.

Ortsangabe: Schlitz Ib.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 54, 55; Min.: 37.

Grabgrube:

Orientierung: ONO-WSW.
L: 1,97 m; B: 1,25 m; T dok.: 0,90 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A135. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:

Tafel 12

1 Bm, Radanhänger – Inv. 1917.255, kleiner, einfacher Radanhänger mit vier Speichen. Die Nabe ist mit kleinen Noppen angedeutet, Dm: 21 mm, Typ: Debord B3a.

2 GK, Napf, Kleingefäß – Inv. 1917.253, vollständig erhalten, mit sich stark nach innen biegendem Rand. Das Gefäß wurde zerbrochen gefunden und wurde bei der Restaurierung stark überarbeitet.

3 FK, RS, Napf – Inv. 1917.256. Aufgrund der kleinen Scherbengrösse kann der Radius nicht ermittelt werden, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

4 Keramik, WS u. BS – Inv. 1917.257; o. A.: Inv. 1917.258-.260, mehrere zusammenpassende Scherben eines keramischen Gefäßes. Alle Scherben sind ausgeschieden.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.261, ausgeschieden.
Tierknochen – Inv. 1917.254, Vorderbein eines Schweins, verschollen.

Lage aller Funde: Der Napf lag auf der Seite des östlichen Endes der Grabgrube. Der Tierknochen und der Radanhänger lagen beim Napf, wobei die genaue Nähe der Objekte nicht angegeben ist. Für die Scherben Inv. 1917.256–261 ist nur bekannt, dass sie aus diesem Grab stammen.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A45

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 45; Berger, Matt: 45.

Ortsangabe: Schlitz Ib.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 54; Min.: 37.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: 1,10 m; B: 0,90 m; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett: k. A.

Funde:

Datierung: -

GRAB A46**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 46; Berger, Matt: 46.**Ortsangabe:** Schlitz Ib.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 54, 55, 56; Min.: 37, 53.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: über 2,20 m; B: 1,00 m; T dok.: 0,90 m.

Stratigrafie:

EV. Überschneidung mit Grab A150. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Alter: Kind (arch.).

Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:*Tafel 12***1** Bm, Hohlblecharmring – Inv. 1917.262, fragmentarisch erhalten. Die Verzierung besteht aus einem erhöhten Mittelteil mit Randlinien, auf beiden Seiten zwei durch Randlinien getrennte Kerbenreihen, IDm: 40 mm.**2** FK, Eichenkelkrug – Inv. 1917.263, vollständig erhalten, aus feinem Ton mit einem Henkel (Sonderform). Der Krug unterscheidet sich vom Krug Inv. 1917.219 (Grab A5) insbesondere durch die Grösse und durch Unterschiede in der Gestaltung der Form: weniger erhöhter Henkel, flacher und tiefer Bauchknick, proportional kürzerer Hals. An der hellen Oberfläche sind rote und weisse Farbreste vorhanden. Die Form des Gefäßes, der Henkel sowie der helle, leicht gelbliche Ton sondern das Gefäß vom für Basel-Gasfabrik üblichen Gefäßspektrum ab.

Lage 1-2: Der Armring lag an der Mittelachse der Grabgrube, in einer Tiefe 65 cm. Der Krug lag östlich davon am Grabgrubenrand, mit der Öffnung nach Osten und dem Henkel im Norden. Es sind keine Angaben zum Skelett und zum Bezug der Objekte zum Skelett vorhanden.

Datierung: LT C2-D1.**Skelett:**

Dokumentation: keine.

Lage des Kopfs: NNW, sofern die Glasperlen beim Kopf platziert waren.

Funde:*Tafel 12***1** Bm, Ring – Inv. 1917.272, kantiger Querschnitt, IDm: 23 mm.**2** Bm, Ring – Inv. 1917.273, tropfenförmiger Querschnitt, IDm: 17 mm.**3** Hirschgeweih, Anhänger – Inv. 1917.274, Sprossenspitze eines Hirschgeweihs mit Eisenstiften. Ein Eisenstift war im Innern der Sprossenspitze in Längsrichtung und ein weiterer Stift quer durch die Sprossenspitze – evtl. zur Arretierung – eingebracht.**4** Knochen/Geweih, Perle – Inv. 1917.275, ringförmig, IDm: 12 mm. Bestimmung des Materials und der Herstellung durch Sabine Deschler-Erb (IPNA).**5** Knochen, Perle – Inv. 1917.276, ringförmig, Material: Röhrenknochen, wahrscheinlich Rind. Die Herstellungs-technik ist aufgrund der schlechten Oberflächenerhaltung nicht bestimmbar, IDm: 12 mm. Bestimmung des Materials und der Herstellung durch Sabine Deschler-Erb (IPNA).**6** Glas, Perle – Inv. 1917.277, blau, Dm: 20 mm, Typ: Zepezauer RP 4.1.**7** Glas, Perle – Inv. 1917.278, blau mit gelber Bandverzierung, Dm: 22 mm, Typ: Zepezauer RP 4.3.1-2.**o. A.**

Tierknochen – Inv. 1917.279, Unterkiefer eines Schweins, ausgeschieden.

Bemerkung: weitere Funde aus dem Aushub der Gräber 47 und 48 (s. Taf. 26). Eine Zuweisung zu einem der beiden Gräber ist nicht möglich.

Lage alle Funde: Die Knochen- und Glasperlen lagen zusammen am nördlichen Grabende. Der Unterkiefer lag ebenfalls an dieser Stelle. Buntmetallringe und Geweih lagen zusammen etwas südlicher.

Datierung: LT C2-D1.**GRAB A48****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 48; Berger, Matt: 48.**Ortsangabe:** Schlitz Ic.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 57; Min.: 51.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,50 m; B: 0,70 m; T dok.: 0,85 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:**

Funde aus dem Aushub der Gräber A47 und A48 (s. Taf. 26). Eine Zuweisung zu einem der beiden Gräber ist nicht möglich.

Datierung: -**GRAB A47****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 47; Berger, Matt: 47.**Ortsangabe:** Schlitz Ic.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 57, 58; Min.: 51.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,50 m; B: 0,80 m; T dok.: 0,85 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit Grab A54. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

FUNDE AUS DEM AUSHUB DER GRÄBER A47 UND A48

Tafel 26

1 FK, BS – Inv. 1917.280; o. A.: FK, RS – Inv. 1917.281, zwei Scherben, die gemäss der Grabungsdokumentation vom selben Gefäss stammen. Inv. 1917.281 wurde ausgeschieden. Da nur eine Scherbe vorhanden ist, kann die Angabe nicht überprüft werden. Nach den Angaben muss es sich um eine grosse Partie eines Gefässes handeln.

Inv. 1917.280 ist stark verbrannt mit stark abgerundeten Bruchkanten.

2 FK, BS, Kleingefäss – Inv. 1917.282–283; o. A.: FK, WS – Inv. 1917.284–287, sechs Fragmente, die gemäss der Grabungsdokumentation vom selben Gefäss (Breitform) stammen. Alle vier Wandscherben sind ausgeschieden. Die vorhandenen Scherben (Inv. 1917.282–283) sind stark verbrannte Passscherben mit alten gerundeten Bruchkanten. An der Oberfläche sind helle Flecken vorhanden, die evtl. von einer Bemalung stammen könnten.

3 FK, RS, Tonne oder Schale – Inv. 1917.288, bemalt, ausgeschieden. Gemäss der Grabungsdokumentation gehört die Scherbe zum Gefässindividuum 2, was jedoch aufgrund der Form bzw. Gestaltung des Randes eher unwahrscheinlich scheint. Da die Scherbe nicht mehr vorhanden ist, kann die Angabe nicht überprüft werden.

4 FK, WS, Hochform – Inv. 1917.294–295, zwei zusammenpassende Wandscherben eines Hochgefäßes mit modernen Bruchkanten, reduzierend gebrannt.

5 GK, RS, WS u. BS, Topf, Kleingefäss – Inv. 1917.300. Gemäss der Grabungsdokumentation war das Gefäss bei der Bergung nicht vollständig erhalten. Bei der Restaurierung zu einem ganzen Gefäss wurden Teile des Gefässbodens ergänzt. Die Form des Topfs entspricht insgesamt den üblichen grobkeramischen Töpfen des Fundspektrums in Basel-Gasfabrik. Der Rand ist eher kurz und nur leicht ausladend. Die Lippe ist rund. Die Grübchen sind gross, unregelmässig angeordnet und unregelmässig in Tiefe und Form.

6 FK, RS, Flasche, Kleingefäss – Inv. 1917.292–293, zwei zusammenpassende Randscherben mit alten Bruchkanten, reduzierend gebrannt.

7 FK, WS – Inv. 1917.290, Verzierung mit roter und weisser Bemalung, oxidierend gebrannt, verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

8 FK, WS – Inv. 1917.291, Verzierung mit weisser Bemalung, oxidierend gebrannt, verbrannt, abgerundete Bruchkanten.

9 Keramik, BS – Inv. 1917.296, ausgeschieden.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.289, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.297, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.298, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.299, ausgeschieden.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A49

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 49; Berger, Matt: 49.

Ortsangabe: Schlitz Ic.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 57; Min.: 51.

Grabgrube:

Orientierung: S0-NW.

L: 2,15 m; B: 0,73 m; T dok.: 0,85 m.

Stratigrafie:

evtl. eine Überschneidung mit Grab A50. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

k. A.

Funde: «keine Funde» (Min.: 51).

Datierung: -

GRAB A50

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 50 u. 54; Berger, Matt: 50/54.

Ortsangabe: Schlitz Ic.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 57, 60, 61, 62; Min.: 50, 52.

Grabgrube:

Dokumentation: Das Grab wurde vermutlich aus Versehen zweimal dokumentiert.

Orientierung: SSO-NNW.

L: 2,00 m; B: 0,85 m; T dok.: 0,60 m.

Stratigrafie:

evtl. Überschneidung mit dem Grab A49. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädel dokumentiert.

Lage des Kopfs: SSO, auf dem Hinterhaupt liegend.

Tiefe dok.: 0,60 m (Schädel).

Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:

Tafel 13

1 GK, Napf – Inv. 1917.301, vollständig erhalten. Das Gefäss hat die für das Fundspektrum der Fundstelle üblichen Proportionen. Der abgerundete Rand neigt sich nach innen. Der Wandaufbau ist unregelmässig.

2 Bm, Radanhänger – Inv. 1917.302, einfacher, kleiner Radanhänger mit vier Speichen. Die Nabe ist mit kleinen Noppen angedeutet, IDm: 24 mm, Typ: Debord B3a.

3 Bm, Ring – Inv. 1917.303, tropfenförmiger Querschnitt, Dm: 29 mm.

4 Fe, Ring – Inv. 1917.304, einfacher Ring, IDm: 23 mm.

5 Fe, Klammer – Inv. 1917.313, vierkantiger Bügel aus Eisen mit gebogenen Enden, L: 0,90 cm.

6 Fe, Klammer – Inv. 1917.314, vierkantiger Bügel aus Eisen mit gebogenen Enden, L: 0,60 cm.

Lage 1–6: Der Napf, der Radanhänger und die zwei Ringe lagen zusammen am Fussende des Grabes. Die beiden Bügel lagen zusammen in der Mittelachse des Grabes, d. h. auf der Brustgegend des Individuums.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A51

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 51; Berger, Matt: 51.

Ortsangabe: Schlitz Ic.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 57; Min.: 50, 52.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: 1,80 m; B: 0,70 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

evtl. Überschneidung mit dem Grab A55. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert. Das Grab wird evtl. von einer modernen Pfostengrube angeschnitten.

Skelett: k. A.

Funde: «keine Funde» (Min.: 50).

Datierung: -

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: 1,10 m; B: 0,95 m; T dok.: 0,80 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett: k. A.

Funde: «keine Funde» (Min.: 50).

Datierung: -

GRAB A54

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: ohne Nr.; Berger, Matt: 52.

Ortsangabe: Schlitz Ic.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 61; Min.: 50.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 0,70 m; T dok.: 0,85 m.
Bemerkung: Das Südende wurde vermutlich von einem modernen Pfosten zerstört. Das Grab war vor der archäologischen Untersuchung durchwühlt worden.

Stratigrafie:

Überschneidung mit Grab A47. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: «Enthält durcheinander liegende Knochen, u. a. zwei Unterkiefer» (Min.: 50).

Funde:

o. A.
Keramik, WS – Inv. 1917.312, ausgeschieden.
Lage: nicht dokumentiert.

Datierung: -

GRAB A55

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 55; Berger, Matt: 55.

Ortsangabe: Schlitz Ic.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 61; Min.: 50.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: 2,00 m; B: 1,20 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit Grab A51. Das Grab wurde am Westrand von einer Pfostengrube (1915 erstellter Zaun?) tangiert.

Skelett: k. A.

GRAB A53

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 53, Berger, Matt: 53.

Ortsangabe: Schlitz Ic.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 61; Min.: 51.

Funde:

Dem Grab werden in der Grabungsdokumentation keine Funde zugewiesen. Evtl. stammen die Funde in der dem Grab anschliessenden Pfostengrube aus dem Grab A55 (s.u.).

Datierung: -**FUNDE AUS EINER EINTIEFUNG AM WESTRAND DES GRABES A55**

Die Funde wurden aus einer westlich der Grabgrube anschliessenden, in der Grabungsdokumentation als Pfostengrube bezeichneten Eintiefung geborgen. Aus der Dokumentation ist nicht abschliessend erkennbar, ob der Befund latènezeitlich oder modern ist. Wenn es sich um einen modernen Bodeneingriff (1915 erstellter Zaun?) handelt, scheint es wahrscheinlich, dass die Funde aus dem Grab A55 stammen. Es ist nicht auszuschliessen, dass es sich beim Befund um eine latènezeitliche Eintiefung handeln könnte, deren Charakter nicht erfasst werden konnte.

Funde:*Tafel 13*

1 FK, RS, Napf – Inv. 1915.315, der Radius kann aufgrund der kleinen Fragmentgrösse nicht bestimmt werden, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

2 Keramik, BS – Inv. 1917.317, ausgeschieden.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.316, ausgeschieden.

Datierung: LT C2-D1.**GRAB A56****Laufnummer:** 1917/6.

Konkordanz: Major: 56; Berger, Matt: 56A.

Ortsangabe: Schlitz Id.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 63; Min.: 47.

Grabgrube:

Dokumentation: Aufgrund der angegebenen Breite der Grabgrube und der schriftlichen Angabe in der Grabungsdokumentation – «Knochen durcheinander» (Heft VIII: 63) – könnte es sich bei dem Befund um zwei Gräber handeln. Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,70 m; B: 1,60 m; T dok.: 0,80 m

Stratigrafie: evtl. Überschneidung mit Grab A138.

Skelett: k. A.

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A57****Laufnummer:** 1917/6.

Konkordanz: Major: 57; Berger, Matt: 57A.

Ortsangabe: Schlitz Id.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 63, 64; Min.: 47.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: 1,75 m; B: 0,80 m; T dok.: 0,90 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A52. Die stratigrafische Lage ist nicht eindeutig dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Skelett nicht gezeichnet, schriftliche Angabe: «Kindergrab, Knochen durcheinander, Unterkiefer e. Kindes» (Heft VIII: 63).

Alter: Kind (Heft VIII: 63).

Funde:*Tafel 14*

1 GK, RS u. WS, Topf – Inv. 1917.318 (RS), Inv. 1917.319 (WS), Inv. 1917.320–.321 (WS, ausgeschieden), Verzierung mit grossen Grübchen.

2 FK, BS, Hochform – Inv. 1917.327–.328, zwei Bodenscherben mit alten Bruchkanten eines hochförmigen Gefäßes. Der Radius ist aufgrund der Scherbengrösse nicht bestimmbar, stark verbrannt, abgerundete Bruchkanten.

3 FK, WS – Inv. 1917.325, glättverziert, ausgeschieden.

4 FK, RS, Topf – Inv. 1917.326, oxidierend gebrannt, weisse Bemalung, verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

5 FK, RS, Napf – Inv. 1917.331, der Radius kann aufgrund der kleinen Scherbengrösse nicht ermittelt werden, stark verbrannt.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.322, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.323, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.324, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.329, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.330, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.332, ausgeschieden.

Datierung: LT C2-D1.**GRAB A58****Laufnummer:** 1917/6.

Konkordanz: Major: 58; Berger, Matt: 58.

Ortsangabe: Schlitz Id.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 63; Min.: nicht identifizierbar.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: 1,40 m; B: 1,05 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett: k. A.

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A59****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 59; Berger, Matt: 59.**Ortsangabe:** Schlitz Id.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 63; Min.: 47.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,50 m; B: 0,80 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie: evtl. Überschneidung mit Grab A60.**Skelett:**

Dokumentation: nicht gezeichnet, schriftliche Angabe: «Kindergrab, Unterkiefer e. Kindes» (Heft VIII: 63). Alter: Kind (Heft VIII: 63).

Funde: -**Datierung:** -**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,10 m; B: 0,80 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

evtl. Überschneidung mit dem Grab A60. Die stratigrafische Lage ist unklar.

Skelett: k. A.**Funde:** «keine Funde» (Min.: 47).**Datierung:** -**GRAB A60****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 60; Berger, Matt: 60.**Ortsangabe:** Schlitz Id.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 63.**Grabgrube:**

Orientierung: WSW-ONO.

L: 1,38 m; B: -; T dok.: 0,80 m.

Stratigrafie:

evtl. Überschneidung mit den Gräbern A59 und A61.

Skelett:

Dokumentation: Schädel dokumentiert, Rumpf mit Strich angedeutet.

Lage des Kopfs: WSW, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kind (Heft VIII: 63, Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A61****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 61, Berger, Matt: 61.**Ortsangabe:** Schlitz Id.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 63; Min.: 47.**GRAB A62****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 62; Berger, Matt: 62A.**Ortsangabe:** Schlitz le.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 39.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 2,50 m; B: 0,60 m; T dok.: 0,90 m.

Stratigrafie: evtl. Überschneidung mit dem Grab A139.**Skelett:** k. A.**Funde:***Tafel 14*

1 GK, RS, Topf – Inv. 1917.333.

Lage: ca. in der Mitte des Grabes.

Datierung: LT C2–D1.**GRAB A63****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 63; Berger, Matt: 63.**Ortsangabe:** Schlitz le.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 39.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 2,30 m; B: 0,60 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

Das Grab A63 liegt oberhalb des Grabes A64. Die Gräber sind gleich orientiert, jedoch in der Nord-Süd-Achse versetzt. Das Grab A64 liegt weiter im Süden.

Skelett:

Dokumentation: Die Lage eines Schädels ist gezeichnet. Gemäss der schriftlichen Angabe wurden zwei Schädel erfasst (Heft VIII: 65). Der zweite Schädel stammt wohl aus dem Grab A64.

Lage des Kopfs: SSO.

Tiefe dok.: 0,70 m.

Funde:**Tafel 15**

1 FK, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.334, mehrere zusammenpassende Scherben mit neuen Brüchen. Ob das Gefäß im vollständigen Zustand im Grab war, ist unbekannt. Die Flasche in Form einer «doppelkonischen» Flasche hat eine deutlich abgesetzte Lippe und einen Standring, reduzierend gebrannt.

2 FK, RS, Becher, Kleingefäß – Inv. 1917.335, Randscherbe mit scharfen Bruchkanten.

3 FK, RS, Napf, Kleingefäß – Inv. 1917.336, Randscherbe mit leicht abgerundeten Bruchkanten, reduzierend gebrannt. Lage 1-3: Die Scherben wurden im Bereich des dokumentierten Schädel entdeckt, d. h. sie befanden sich im Kopfbereich. Die Grabzuweisung ist jedoch nicht sicher, da sich die Gräber A63 und A64 überlagern.

Datierung: LT C2-D1.

GRAB A64

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 64; Berger, Matt: 64.

Ortsangabe: Schlitz le.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 39.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 0,60 m; T dok.: -

Stratigrafie: Grab A64 liegt unterhalb Grab A63.

Skelett:

Dokumentation: Im Bereich des Grabes A63 wurden zwei Schädel erfasst. Der zweite Schädel muss zum Skelett im Grab A64 gehören.
Lage des Kopfs: NNW.
Tiefe dok.: 1,05 m.

Funde:

Im Grab A63 wurden Scherben erfasst (s. Grab A63). Die Grabzuweisung ist nicht gesichert, da die Gräber A63 und A64 sich überlagern.

Datierung: -

GRAB A65

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 65; Berger, Matt: 65A.

Ortsangabe: Schlitz le.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 39.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: 2,50 m; B: 0,90 m; T dok.: 0,80 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Ballung mehrerer Gräber mit Überschneidung mit den Gräbern A66 und A140. Die stratigrafische Lage ist nicht klar dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A66

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 66; Berger, Matt: 66.

Ortsangabe: Schlitz le.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 39.

Grabgrube:

Orientierung: SWS-ONO.
L: -; B: 0,70 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Ballung von mehreren Gräbern mit Überschneidung mit Grab A65 und evtl. mit Grab A140. Die stratigrafische Lage ist nicht klar dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A67

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 67; Berger, Matt: 67.

Ortsangabe: Schlitz le.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 39.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: 2,00 m; B: 1,05 m; T dok.: 0,95 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Dokumentation: Beine sind gezeichnet.
Lage des Kopfs: SSO.
Lage des Körpers: Rückenlage.
Alter: jugendlich (Heft VIII: 65, dokumentierte Beinlänge).

Funde: -

Datierung: -

GRAB A68**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 68; Berger, Matt: 68.**Ortsangabe:** Schlitz Ie.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 39.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,65 m; B: 0,75 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -

Lage des Kopfs: SSO, auf dem Hinterhaupt liegend.
 Lage des Körpers: Rückenlage mit seitlich gestreckten Armen und gestreckten Beinen.
 Alter: jugendlich (Masse der Skelettzeichnung).

Funde:*Tafel 15*

1 Fe, Nagel – Inv. 1917.339, Fragment. Der Kopf ist gespalten. Die Form lässt keine sichere Datierung zu, weshalb eine neuzeitliche Datierung nicht ausgeschlossen ist.

Tafel 30

2 Keramik, WS, neuzeitlich – Inv. 1917.340.

Lage 1-2: Die Fundorte innerhalb des Grabes sind nicht genauer angegeben.

Datierung: -**GRAB A69****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 69; Berger, Matt: 69.**Ortsangabe:** Schlitz IV.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 46.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: -; B: 0,80 m; T dok.: -

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: von Becken bis Knie gezeichnet.

Lage des Kopfs: NNW.

Lage des Körpers: Rückenlage mit gestreckten Oberschenkeln.

Alter: jugendlich (dokumentierte Länge der Oberschenkel).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A71****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 71; Berger, Matt: 71A.**Ortsangabe:** Schlitz IV.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 42, 43, 46.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,65 m; B: -; T dok.: 0,50 m.

Stratigrafie: Das Grab liegt oberhalb des Grabes A72.**Skelett:**

Dokumentation: ganzes Skelett gezeichnet.

Lage des Kopfs: SSO, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, seitlich gestreckte Arme, parallel gestreckte Beine.

Alter: jugendlich (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: «keine Funde» (Min.: 43).**Datierung:** -**GRAB A70****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 70; Berger, Matt: 70A.**Ortsangabe:** Schlitz IV.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 46.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,50 m; B: 0,90 m; T dok.: 0,80 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A141. Die stratigrafische Lage ist nicht eindeutig dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: ganzes Skelett gezeichnet.

GRAB A72**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 72; Berger, Matt: 72.**Ortsangabe:** Schlitz IV.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 42, 43, 46.**Grabgrube:**

Orientierung: SSW-NNO.

L: -; B: 0,90 m; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A71 und A142. Das Grab A72 liegt unterhalb des Grabes A71.

Skelett:

Lage des Kopfs: SSW, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, gestreckte seitlich liegende Arme, gestreckte Beine.

Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: «keine Funde» (Min.: 43).

Datierung: -

Funde: -

Datierung: -

GRAB A73

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 73; Berger, Matt: 73.

Ortsangabe: Schlitz IV.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 43.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: -; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A74 und A143. Für das Grab A73 ist eine Tiefe von 70 cm und für das Grab A74 von 65 cm als Höhenangabe dokumentiert. Aufgrund des geringen Höhenunterschiedes und der fast gleichen Orientierung der Grabgruben stellt sich die Frage, ob zwei Individuen – mit aufeinander liegenden Beinen – in einer Grabgrube bestattet waren oder ob es sich um zwei sehr nah beieinander liegende, zeitlich unterschiedliche Bestattungen handelt.

Skelett:

Dokumentation: ganzes Skelett gezeichnet.
Lage des Kopfs: NNW, auf dem Hinterhaupt liegend.
Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, gestreckte Arme, evtl. auf dem Becken liegend, gestreckte Beine.
Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -

Datierung: -

GRAB A75

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 75; Berger, Matt: 75.

Ortsangabe: Schlitz IV.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 45.

Grabgrube:

Orientierung: S-N.
L: 2,20 m; B: -; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

Grab A75 liegt oberhalb Grab A76, Überschneidung mit Grab A150. Die stratigrafische Lage in Bezug auf Grab A150 ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: ganzes Skelett gezeichnet.
Lage des Kopfs: S, auf dem Hinterhaupt liegend.
Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, gestreckte Arme, Hände auf dem Becken liegend, gestreckte, nebeneinander liegende Beine.
Alter: erwachsen (Grabungsdokumentation, Masse der Skelettzeichnung).
Geschlecht: männlich? (Masse der Skelettzeichnung).

Funde:

Tafel 15

1 Fe, Ring – Inv. 1917.337, fragmentiert, Dm: 38 mm. Es ist unklar, ob es sich um einen grossen Ring oder einen Armingring in Kindergrösse handelt. Bei einem Armingring in Kindergrösse müsste der Fund aus dem Grab A76 stammen.
2 Fe, Werkzeug, neuzeitlich? – Inv. 1917.338, Spitze eines Stecheisens. Spitze und Stift sind abgebrochen.
Lage 1-2: Der genaue Fundort innerhalb des Grabes ist unbekannt. Die Funde lagen in einer Tiefe von 70 cm unterhalb der Oberkante.

Datierung: -

GRAB A74

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 74; Berger, Matt: 74.

Ortsangabe: Schlitz IV.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 43, 44.

Grabgrube: Orientierung: SO-NW.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A73 und Grab A143. Für die Überschneidung siehe Grab A73.

Skelett:

Dokumentation: ganzes Skelett gezeichnet.
Lage des Kopfs: SO, auf dem Hinterhaupt liegend.
Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, mit gestreckten Armen und auf dem Becken liegenden Händen, gestreckte Beine.
Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

GRAB A76

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 76; Berger, Matt: 76.

Ortsangabe: Schlitz IV.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 45.

Grabgrube:

Dokumentation: Grabgrube nicht gezeichnet.
Orientierung: S-N.

Stratigrafie:

Grab A76 liegt unterhalb des Grabes A75, evtl. Überschneidung mit Grab A150.

Skelett:

Dokumentation: schriftlich erwähnt.
Alter: Kind (Grabungsdokumentation).

Funde:

Der Ring Inv. 1917.337 aus Grab A75 ist möglicherweise ein Armring in Kindergrösse, der aus Grab A76 stammt.

Datierung: -**GRAB A77****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 77.**Ortsangabe:** Schlitz V.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 69.**Grabgrube:**

Dokumentation: Das Grab liegt im Bereich der Grabung 2006/41. An dieser Stelle wurde eine flache Mulde erfasst. Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 0,65m; T dok.: -

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A78****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 78.**Ortsangabe:** Schlitz VI.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 69.**Grabgrube:**

Orientierung: ONO-WSW.
L: 1,40 m; B: 0,55 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A79****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 79.**Ortsangabe:** Schlitz X.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 72, 75.**Grabgrube:**

Dokumentation: Das Grab befindet sich in einem Sondierschnitt, der zur Untersuchung eines Grabens angelegt worden ist.

Stratigrafie: -**Skelett:** Alter: Kind/jugendlich (arch.).**Funde:***Tafel 15*

1 Bm, Armring – Inv. 1917.370, Spiralarmring. Die Drahtenden sind mit Rippen verziert. IDm: 40 mm.
Lage: keine Angaben vorhanden.

Datierung: LT C2-D1.**GRAB A80****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 80.**Ortsangabe:** Schlitz IX.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 72.**Grabgrube:**

Dokumentation: Das Grab liegt in einem Sondierschnitt, der zur Untersuchung eines Grabens angelegt worden ist.
L: -; B: -; T dok.: 0,90 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** Dokumentation: «Fussknochen» (Heft VIII: 72).**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A81****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 81.**Ortsangabe:** Schlitz VIII.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 72.**Grabgrube:**

Dokumentation: Die Skelettreste wurden im Bereich des Grabens c entdeckt. Ob es sich um ein Grab oder Skelettreste im Graben handelt, kann nicht eruiert werden.

Stratigrafie:

Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: Dokumentation: «Skelettreste» (Heft VIII: 72).**Funde:** -**Datierung:** -

GRAB A82**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 82; Berger, Matt: 82.**Ortsangabe:**

Schlitz III / Aushub für den Keller – Neubau 1917.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 78; Min.: 49.**Grabgrube:** L: -; B: -; T dok.: 0,80 m.**Stratigrafie:** keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: schriftliche Angabe des Alters.

Lage des Kopfs: S.

Alter: Kind.

Funde: -**Datierung:** -**Ortsangabe:** Kanalisation.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 81.**Grabgrube:**

Orientierung: OSO-WNW.

L: -; B: 0,80 m; T dok.: 0,80 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: schriftliche Angabe «Schädel».

Lage des Kopfs: WNW.

Funde:*Tafel 16***1** Glas, Perle – Inv. 1917.382, blau, IDm: 14 mm, Typ: Zepezauer RP 4.1.**2** Glas, Perle – Inv. 1917.383, blau, IDm: 12 mm, Typ: Zepezauer RP 4.1.**3** Glas, Perle – Inv. 1917.384, blau, IDm: 12 mm, Typ: Zepezauer RP 4.1.**4** Glas, Perle – Inv. 1917.385, blau, IDm: 12 mm, Typ: Zepezauer RP 4.1.**5** Glas, Perle – Inv. 1917.386, blau, IDm 12 mm, Typ: Zepezauer RP 4.1.**6** Glas, Perle – Inv. 1917.387, blau, IDm 12 mm, Typ: Zepezauer RP 4.1.**7** Glas, Perle – Inv. 1917.388, blau, IDm 12 mm, Typ: Zepezauer RP 4.1.**8** Glas, Perle – Inv. 1917.389, braun mit einer Verzierung aus gelben Bändern, IDm: 12 mm, Typ: Zepezauer RP 5.3.1-2.

Lage 1-8: Zur Fundlage sind keine Angaben vorhanden. Da nur das Kopfende des Grabes untersucht wurde, lagen die Perlen wahrscheinlich auf dem Hals oder der Brust.

Datierung: LT D1.**GRAB A83****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 83; Berger, Matt: 83.**Ortsangabe:** Aushub für den Keller – Neubau 1917.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 78.**Grabgrube:** k. A.**Stratigrafie:** keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A86****GRAB A84****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 84; Berger, Matt: 84.**Ortsangabe:** Aushub für den Keller – Neubau 1917.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 78.**Grabgrube:** k. A.**Stratigrafie:** keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 86; Berger, Matt: 86.**Ortsangabe:** Wasserleitung.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 83.**Grabgrube:** Orientierung und Masse unbekannt.**Stratigrafie:** keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: schriftliche Angabe «Skelettreste».

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A85****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 85; Berger, Matt: 85A.**GRAB A87****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 87; Berger, Matt: 87.

Ortsangabe: Wasserleitung.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 84.

Grabgrube: Orientierung und Masse unbekannt.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

Funde: -

Datierung: -

GRAB A91

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 1B.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 5.

Grabgrube: Orientierung und Masse unbekannt.

Stratigrafie: -

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A88

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 88; Berger, Matt: 88.

Ortsangabe: Wasserleitung.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 83.

Grabgrube: Orientierung und Masse unbekannt.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Dokumentation: Schriftliche Angabe: «Skelettreste».

Funde: -

Datierung: -

GRAB A92

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 1C.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5; Min.: 10.

Grabgrube:

Orientierung: N-S.

L: -; B: 0,73 m; T dok.: 0,60 m.

Stratigrafie: evtl. Überschneidung mit dem Grab A93.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A89

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Major: 89; Berger, Matt: 89.

Ortsangabe: Wasserleitung.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 83.

Grabgrube: Orientierung und Masse unbekannt.

Stratigrafie: evtl. Überschneidung mit dem Grab A148.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A93

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 1D.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5; Min.: 10.

Grabgrube:

Orientierung: S-N.

L: 0,80 m; B: 0,37 m; T dok.: 0,47 m.

Stratigrafie: evtl. Überschneidung mit dem Grab A92.

Skelett: Alter: Kind (Masse der Grabgrube).

Funde: -

Datierung: -

GRAB A90

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 90A.

Ortsangabe: Wasserleitung.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 8, 83, 84.

Grabgrube: Orientierung und Masse unbekannt.

Stratigrafie: -

Skelett: k. A.

GRAB A94**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 1E.**Ortsangabe:** Schlitz I.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 4, 5; Min.: 10.**Grabgrube:**

Orientierung: S-N.

L: 1,35 m; B: 0,90 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A95****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 1F.**Ortsangabe:** Schlitz I.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3, 5; Min.: 10.**Grabgrube:**

Orientierung: SO-NW.

L: 1,55 m; B: 0,95 m; T dok.: 0,80 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A96****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 3B.**Ortsangabe:** Schlitz I.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3, 5.**Grabgrube:**

Orientierung: S-N.

L: -; B: 0,80 m; T dok.: 0,63 m.

Stratigrafie: wird von Grab A2 geschnitten.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** jüngerlatènezeitlich (stratigrafisch).**GRAB A97****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 3; Berger, Matt: 3B.**Ortsangabe:** Schlitz I.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3, 5, 14; Min.: 27.**Grabgrube:**

Orientierung: SO-NW.

L: 1,10 m; B: 0,81 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A3 und A98.

Skelett:

Dokumentation: Schädelfragmente (Min.: 27).

Lage des Kopfs: S.

Alter: Kind (Grabgrubengröße).

Funde:*Tafel 16*

1 FK, Flasche, Kleingefäß – Inv. 1917.119, vollständig erhalten. Die «Halsflasche» hat runde Schultern, die mit einem kleinen Absatz in einen im Vergleich zum Bauch hohen Hals übergehen. Der Hals ist mit einem Wulst verziert. Die Mündung ist breiter als der Fuss. Der Standring ist nur schwach ausgearbeitet, reduzierend gebrannt. Lage: Am Südende des Grabes wurden bei der Flasche auch Schädelknochen entdeckt (Min.: 27), so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Flasche in der Nähe des Schädelns gelegen hat.

Datierung: LT C2-D1.**GRAB A98****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 3B.**Ortsangabe:** Schlitz I.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 4, 5.**Grabgrube:** L: -; B: 0,52 m; T dok.: 0,57 m.**Stratigrafie:**

Überschneidung mit den Gräbern A97 und A100 wahrscheinlich.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A99****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Major: 16 (rechts); Berger, Matt: 4B/16A.**Ortsangabe:** Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 33; Min.: 7.

Grabgrube:

Dokumentation: Die Lage des Grabes A99 wurde auf den Plänen von Major und Berger geortet und wurde fälschlicherweise als identisch mit Grab A16 angesehen. Für beide Gräber sind eine detaillierte Zeichnung des Oberkörpers und eine Beschreibung der Fundlagen in der Grabungsdokumentation vorhanden.

Orientierung: W-O.

L: -; B: -; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A4, A100 und A101 wahrscheinlich.

Skelett:

Dokumentation: Detailzeichnung des Schädels, Oberkörper mit Strichen dokumentiert.

Lage des Kopfs: W, auf der rechten Wange liegend mit dem Blick nach SW.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Tiefe dok.: 0,40 m.

Alter: erwachsen, 20–30 J. (anth. – Schädel).

Geschlecht: weiblich (anth. – Schädel).

Funde:

Tafel 16

1 Bm, Fibel – Inv. 1917.115, vollständig erhalten. Die Fibel hat eine stark ausschwingende Kopfplatte, eine Spirale mit vier Windungen, eine innere Sehne, L: 72 mm, Typ: Lau-terach.

2 Bm u. Eisen, Ringe – Inv. 1917.116, Buntmetallringe und ein Eisenring zusammenkorrodiert, IDm: ca. 11 mm.

Lage 1–2: Die Fibel lag mit der Spirale nach oben gerichtet auf der linken Halsseite (Min.: 7). Die Ringe lagen im Nacken in der Nähe der linken Schulter.

o. A.

Menschenknochen – NMB-85, BGA 302, Schädel.

Datierung: LT D1b.

GRAB A101

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 4B.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4; Min.: 15.

Grabgrube:

Orientierung: N-S.

Stratigrafie:

Die Grabgrube muss im Fussbereich des Grabes A4 liegen. Aufgrund der Dokumentation der Skelettteile ist davon auszugehen, dass Grab A101 oberhalb des Grabes A4 liegt.

Skelett

Dokumentation: Schädel dokumentiert, «Schädel stark zerdrückt und morsch (Unter- und Oberkiefer und Hirnschädel aufgehoben.)» (Min.: 15).

Lage des Kopfs: S, «auf der rechten Wange liegend» (Min.: 15).

Tiefe dok.: 0,50 m.

Funde: –

Datierung: –

GRAB A102

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 5B.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 15; Min.: 62.

Grabgrube:

Orientierung: W-O.

L: -; B: 0,52 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Im Bereich einer Ballung von mehreren Gräbern mit Überschneidungen mit den Gräbern A5, A6, A8, A103 und A104, evtl. mit Grab A107. Die stratigrafische Lage ist nur unge nau dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: –

Datierung: –

GRAB A103

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 5C.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 15; Min.: 62.

GRAB A100

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 3C.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5; Min.: 16.

Grabgrube:

Orientierung: S-N.

L: 1,75 m; B: 0,73 m; T dok.: 0,60 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A4, A100 und A101 wahrscheinlich.

Skelett: k. A.

Funde: –

Datierung: –

Grabgrube:

Orientierung: N-S.
L: -; B: 0,76 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Grab A103 liegt im Bereich einer Ballung von mehreren Gräbern, unterhalb der Gräber A5 und A6, evtl. Überschneidung mit den Gräbern A8, A102 und A104. Die stratigrafische Lage ist nur ungenau dokumentiert.

Skelett: k. A.

Datierung: jüngerlatènezeitlich (stratigrafisch).

GRAB A104

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 5D.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 15; Min.: 62.

Grabgrube:

Orientierung: W-O.
L: -; B: 0,64 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Grab A104 liegt im Bereich einer Ballung von mehreren Gräbern, unterhalb der Gräber A5 und A6, Überschneidung mit den Gräbern A11 und A103, evtl. mit dem Grab A102. Die stratigrafische Lage ist nur ungenau dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: jüngerlatènezeitlich (stratigrafisch).

GRAB A105

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 6B.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5; Min.: 10.

Grabgrube:

Orientierung: SO-NW.
L: 1,20 m; B: 0,68 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A6 und A12. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A106

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 8B.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4; Min.: 10, 49 (?).

Grabgrube:

Dokumentation: auf dem Übersichtsplan dokumentiert.
Orientierung: SW-NO.
L: 1,93 m; B: 0,48 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab liegt am Rand einer Ballung von mehreren Gräbern.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A107

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 8C.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5.

Grabgrube: k. A.**Stratigrafie:**

Das Grab liegt am Rand einer Ballung von mehreren Gräbern und wird von Grab A8 geschnitten.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: jüngerlatènezeitlich (stratigrafisch).

GRAB A108

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: -

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 23; Min.: 26, 60.

Grabgrube:

Orientierung: SO-NW.
L: 1,88 m; B: 0,42 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Lage des Kopfs: SO, gemäss der Lage der Radanhänger, sofern diese im Hals-Brust-Bereich platziert waren.
Geschlecht: weiblich (arch.).

Funde:*Tafel 17*

1 Bm, Radanhänger – Inv. 1917.161, grosser Radanhänger mit acht Speichen. Die Nabe ist detailliert, plastisch und ohne Loch gestaltet, Dm: 43 mm, Typ: Debord B1d.

2 Bm, Radanhänger – Inv. 1917.162, kleiner Radanhänger mit vier Speichen. Die Nabe ist mit einer Noppe angedeutet, Dm: 22 mm, Typ: Debord B 3a.

Lage 1–2: Die Funde wurden von Major fälschlicherweise dem Grab 13 zugewiesen. Die Radanhänger lagen zusammen südöstlich der Grabmitte, d. h. auf der Seite des südöstlichen Grabendes. Wenn die Anhänger am Hals getragen wurden, war der Kopf Südost gerichtet.

Datierung: LT C2–D1.

GRAB A109

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 13C.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 24; Min.: 9, 17.

Grabgrube:

Orientierung: SO-NW.

L: 2,09 m; B: 0,73 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A13 und A110. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde*Tafel 17*

1 Bm, Ring – Inv. 1917.125, kleiner Ring, IDm: 13mm.

Lage: Der Ring wurde im Bereich des Schlitzes gefunden. Die Fundlage im Grab ist nicht dokumentiert.

Datierung: –

GRAB A110

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 13D.

Ortsangabe: Schlitz I.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 5, 25; Min.: 10, 15, 59.

Grabgrube:

Orientierung: SO-NW.

L: -; B: 0,50 m; T dok.: 0,62 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit Grab A109. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde:*Tafel 17*

1 FK, BS, Hochform – Inv. 1917.180, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

2 FK, WS, Hochform? – Inv. 1917.181, ausgeschieden. Laut Grabungsdokumentation stammen Inv. 1917.180–181 evtl. vom selben Gefäß.

3 FK, WS, Hochform? – Inv. 1917.185, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten; o. A.: FK, WS – Inv. 1917.186, ausgeschieden. Gemäss der Grabungsdokumentation stammen Inv. 1917.185–186 evtl. vom selben Gefäß.

4 Keramik, RS u. WS, Napf, Kleingefäß – Inv. 1917.182 (RS).
o. A.

Inv. 1917.183–184 (WS). Es handelt sich um einen Teil eines Gefäßes. Alle Scherben sind ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.187, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.188, ausgeschieden.

Datierung: LT C2–D1.

GRAB A111

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 14B.

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft V: 3, 7; Min.: 3, 14.

Grabgrube:

Orientierung: N-S.

L: 1,60 m; B: 0,46 m; T dok.: 0,60 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A112 wahrscheinlich.

Skelett:

Dokumentation: Schädel und die Lage der Rippen dokumentiert.

Lage des Kopfs: N.

Tiefe dok.: 0,65 m.

Funde: –**Datierung:** –**GRAB A112**

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 14C.

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 7.

Grabgrube:

Orientierung: N-S.

L: -; B: 0,49 m; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie:

Eine Überschneidung mit den Gräbern A111 und A113 ist wahrscheinlich.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A113****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 14C (II).**Ortsangabe:** Schlitz II.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 8.**Grabgrube:**

Orientierung: SW-NO.

L: 1,65 m; B: -; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A18. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A114****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 18B.**Ortsangabe:** Schlitz II.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 4, 8; Min.: 3.**Grabgrube:**

Orientierung: SW-NO.

L: -; B: -; T dok.: 0,60 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabgruppe; Überschneidung mit dem Grab A115. Die stratigrafische Lage ist unklar dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädel dokumentiert, Skelett mit Strichlinie skizziert.

Lage des Kopfs: SW, auf dem Hinterhaupt liegend.

Lage des Körpers: getreckte Rückenlage.

Alter: Kind (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A115****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 18C.**Ortsangabe:** Schlitz II.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 4, 8; Min.: 3.**Grabgrube:**

Orientierung: W-O.

L: 1,98 m; B: -; T dok.: 0,45 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabgruppe; Überschneidung mit den Gräbern A114 und A116. Die stratigrafische Lage ist unklar dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Beine und Becken sind gezeichnet.

Lage des Kopfs: O.

Lage des Körpers: Rückenlage, gestreckte Beine.

Alter: erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A116****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 17C.**Ortsangabe:** Schlitz II.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 4, 8; Min.: 3, 49.**Grabgrube:**

Orientierung: NO-SW.

L: 1,50 m; B: -; T dok.: 0,63 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabgruppe; Überschneidung mit den Gräbern A115 und A117. Die stratigrafische Lage ist unklar dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädel gezeichnet.

Lage des Kopfs: NO.

Tiefe dok.: 0,35 m.

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A117****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 17B.**Ortsangabe:** Schlitz II.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 4, 8; Min.: 3.**Grabgrube:**

Orientierung: NW-SO. L: -;

B: 0,70 m; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A116 und A118. Die stratigrafische Lage ist undeutlich dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

Grabgrube:

Orientierung: NW-SO.
L: -; B: 0,60 m; T dok.: 0,50 m.

Stratigrafie:

Die stratigrafischen Verhältnisse bei der Überschneidung mit dem daneben liegenden Grab A121 wurden nicht dokumentiert. Ein Doppelgrab A120/A121 ist nicht ausgeschlossen. Eine Überschneidung mit dem Grab A119 ist wahrscheinlich.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A118

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: -

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4, 8; Min.: 3.

Grabgrube: L: -; B: -; T dok.: 0,90 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt im Bereich einer Grabgruppe; Überschneidung mit dem Grab A117. Die stratigrafische Lage ist undeutlich dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A121

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 15C (II).

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 8; Min.: 3.

Grabgrube:

Orientierung: NW-SO.
L: -; B: 0,80 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Die stratigrafischen Verhältnisse bei der Überschneidung mit dem daneben liegenden Grab A120 wurden nicht dokumentiert. Ein Doppelgrab A120/A121 ist nicht ausgeschlossen.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A119

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 15B.

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 8; Min.: 3.

Grabgrube:

Orientierung: NW-SO.
L: -; B: 0,53 m; T dok.: 0,53 m.

Stratigrafie:

Eine Überschneidung mit Grab A120 ist wahrscheinlich.

Skelett: Dokumentation: schriftliche Angabe «Skelettreste».

Funde: -

Datierung: -

GRAB A122

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 15D.

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 8; Min.: 3.

Grabgrube: L: -; B: 0,48 m; T dok.: 0,55 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A120

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 15C (I).

Ortsangabe: Schlitz II.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 8; Min.: 3.

GRAB A123**Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 20B (I).**Ortsangabe:** Schlitz III.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3, 9; Min.: 12, 33.**Grabgrube:**

Orientierung: NW-SO.

L: 1,25 m; B: 0,92 m; T dok.: 0,97 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A124. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: Schädel gezeichnet.

Lage des Kopfs: SO, auf dem Hinterhaupt liegend.

Tiefe dok.: 0,90 m.

Alter: Kind (Masse der Grabgrube).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A124****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 20B (11).**Ortsangabe:** Schlitz III.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3, 9; Min.: 5, 33.**Grabgrube:**

Orientierung: NW-SO.

L: -; B: 1,25 m; T dok.: 0,52 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit Grab A123. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A125****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 20C (I).**Ortsangabe:** Schlitz III.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3; Min.: 12.**Grabgrube:**

Orientierung: NW-SO.

L: 2,50 m; B: 0,50m; T dok.: -

Stratigrafie:

Die Gräber A125 und A126 liegen direkt nebeneinander. Ob sie sich überschneiden, ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A126****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 20C (II).**Ortsangabe:** Schlitz III.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3; Min.: 12.**Grabgrube:**

Orientierung: SW-NO.

L: 2,25 m; B: 0,70 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Die Gräber A125 und A126 liegen nebeneinander. Ob sie sich überschneiden, ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A127****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 20D.**Ortsangabe:** Schlitz III.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 3, 4, 9; Min.: 8, 24, 30, 33.**Grabgrube:**

Orientierung: S-N.

L: 2,25 m; B: 1,18 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: Oberkörper gezeichnet.

Lage des Kopfs: S, auf dem Hinterhaupt liegend (Dokumentation) bzw. «auf der rechten Wange» (Min.: 24).

Tiefe dok.: 0,60 m.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage.

Alter: jugendlich/erwachsen (Masse der Skeletzeichnung).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A128****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 20E.**Ortsangab:** Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 4; Min.: 30, 33.

Grabgrube:

Orientierung: NW-SO.

L: 1,55 m; B: 1,00 m; T dok.: -

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

Funde: -

Datierung: -

GRAB A131

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 22D.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 4; Min.: 12.

Grabgrube:

Orientierung: W-O.

L: -; B: 0,60 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Überschneidung mit Grab A130. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A129

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 22B.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 4, 9; Min.: 3, 12, 30, 33.

Grabgrube:

Dokumentation: Der Umfang des nur auf dem Übersichtsplan dokumentierten Befundes kann nicht eruiert werden. Das Grab ist länger als 2,40 m. Evtl. wurden mehrere Gräber zusammen ausgegraben und erfasst oder es handelt sich um einen gestörten Befund.

Orientierung: NW-SO.

L: 2,40 m (?); B: 1,12 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit Grab A130. Gemäss der Dokumentation ist das Grab A129 stratigrafisch jünger.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A132

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 25B.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 9; Min.: 5.

Grabgrube: L: -; B: -; T dok.: 0,75 m.

Stratigrafie:

Das Grab liegt am Rand einer Grabgruppe. Überschneidungen können nicht eruiert werden.

Skelett: k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A130

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger, Matt: 22C.

Ortsangabe: Schlitz III.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 3, 4; Min.: 12, 33.

Grabgrube:

Dokumentation: Der Umfang des nur auf dem Übersichtsplan dokumentierten Befundes kann nicht eruiert werden. Das Grab ist länger als 2,60 m. Evtl. wurden mehrere Gräber zusammen ausgegraben und erfasst oder es handelt sich um einen andersartigen oder gestörten Befund.

Orientierung: SW-NO.

L: 2,60 m (?); B: 0,75 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab wird an den Grabenden von Grab A129 bzw. A130 angeschnitten.

Skelett: k. A.

GRAB A133

Laufnummer: 1917/6.

Konkordanz: Berger/Matt: 89E.

Ortsangabe: Kanalisation.

Quellen: Stehlin Heft VIII: 81.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.

L: -; B: 1,20 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A75, A76 sowie evtl. mit A149. Es sind keine stratigrafischen Angaben vorhanden.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A134****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 40B.**Ortsangabe:** Schlitz Ia.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 48, 51; Min.: 57.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: -; B: 0,98 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Überschneidungen sind nicht ausgeschlossen, können jedoch aufgrund der fehlenden Informationen zur Ausdehnung nicht eruiert werden.

Skelett: k. A.**Funde:***Tafel 17***1** FK, BS, Hochform – Inv. 1917.249.1, stark verbrannt, stark abgerundete Bruchkanten.

Lage: Die Lage innerhalb des Grabes ist nicht bekannt.

Datierung: LT C2-D1.**GRAB A135****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 44A.**Ortsangabe:** Schlitz Ib.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 54; Min.: 37, 53.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,30 m; B: 1,00 m; T dok.: -

Stratigrafie: Das Grab A135 schneidet das Grab A44.**Skelett:** k. A.**Funde:** «keine Funde» (Min.: 53).**Datierung:** -**GRAB A136****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 90C.**Ortsangabe:** Kanalisation.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 81.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW (?).

L: -; B: 1,30 m; T dok.: -

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A137****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 90D.**Ortsangabe:** Kanalisation.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 81.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW (?).

L: -; B: 1,80 m; T dok.: -

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A138****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 56B.**Ortsangabe:** Schlitz Id.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 63.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.

L: 1,20 m; B: 0,57 m; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A139****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 62B.**Ortsangabe:** Schlitz Ie.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 65; Min.: 39.

Grabgrube:

Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 0,65 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Überschneidung mit Grab A62. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A140****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 65B.**Ortsangabe:** Schlitz Ie.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 6.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 0,63 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Grab A140 wird von Grab A65 angeschnitten; evtl. eine Überschneidung mit Grab A66.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A141****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 70B.**Ortsangabe:** Schlitz IV.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 46.**Grabgrube:**

Orientierung: SSW-NNO.
L: -; B: 0,56 m; T dok.: -

Stratigrafie:

Das Grab A141 wird von Grab A70 geschnitten.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A142****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 71B.**Ortsangabe:** Schlitz IV.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 44.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.
L: 1,30 m; B: -; T dok.: 0,65 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit den Gräbern A71 und A72. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett: k. A.**Funde:***Tafel 30*

1 Blei, Ring, neuzeitlich – Inv. 1917.341.

2 Keramik, WS, neuzeitlich – Inv. 1917.342.

3 Keramik, WS, neuzeitlich – Inv. 1917.343.

Lage 1–3: Der Ring aus Blei wurde im Grab in einer Tiefe von 65 cm geborgen. Die keramischen Scherben kamen beim Aushub zum Vorschein.

Bemerkung: Die Funde sind neuzeitlich und es ist davon auszugehen, dass das Grab von einem neuzeitlichen Bodeneingriff tangiert wurde.

Datierung: -**GRAB A143****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 73B.**Ortsangabe:** Schlitz IV.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 67; Min.: 42.**Grabgrube:**

Orientierung: WSW-ONO.
L: -; B: 1,40 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie:

Überschneidung mit dem Grab A73, evtl. auch mit dem Grab A74.

Skelett: k. A.**Funde:** «keine Funde» (Min.: 42).**Datierung:** -**GRAB A144****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 90E.**Ortsangabe:** Kanalisation.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 8.**Grabgrube:**

Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 0,70 m; T dok.: 0,70 m.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A145****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** -**Ortsangabe:** Schlitz IVa.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 69.**Grabgrube:** Orientierung und Masse unbekannt.**Stratigrafie:** keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: «Schädelstücke» (Heft VIII: 69).

Funde:**o. A.**

Keramik – Inv. A16, nicht geborgen.

Lage: nicht bekannt.

Datierung: -**GRAB A146****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 85B.**Ortsangabe:** Kanalisation.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 81; Min.: 67.**Grabgrube:** L: -; B: -; T dok.: 0,70 m.**Stratigrafie:** keine Überschneidungen.**Skelett:** Dokumentation: «Schädelfragmente» (Min.: 67).**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A147****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 85C.**Ortsangabe:** Kanalisation.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 81.**Grabgrube:** L: -; B: -; T dok.: 0,70 m.**Stratigrafie:** keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: «Schädelfragmente» (Heft VIII: 81).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A148****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 89B.**Ortsangabe:** Kanalisation.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 81.**Grabgrube:**Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 0,80 m; T dok.: -**Stratigrafie:** evtl. Überschneidung mit Grab A89.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A149****Laufnummer:** 1917/6.**Konkordanz:** Berger, Matt: 89C.**Ortsangabe:** Kanalisation.**Quellen:** Stehlin Heft VIII: 81.**Grabgrube:**Orientierung: SSO-NNW.
L: -; B: 1,00 m; T dok.: -**Stratigrafie:**

Überschneidung mit den Gräbern A75 und A76 sowie evtl. A133.

Skelett: k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB A150****Laufnummer:** 1915/11.**Konkordanz:** Berger, Matt: 34B.**Ortsangabe:** Grabung 1915/11, Grab b.**Quellen:** Stehlin Heft VII: 48.**Grabgrube:** Orientierung: ONO-WSW.**Stratigrafie:**Überschneidung mit dem Grab A46 und evtl. mit Grab A45.
Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.**Skelett:**

Dokumentation: ganzes Skelett gezeichnet.

Lage des Kopfs: ONO.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: jugendlich/erwachsen (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -**Datierung:** -

GRAB A151**Laufnummer:** 1915/11.**Konkordanz:** Berger, Matt: 16.**Ortsangabe:** Grabung 1915/11, Grab a.**Quellen:** Stehlin Heft VII: 48.**Grabgrube:** Orientierung: SSO-NNW.**Stratigrafie:** keine Überschneidungen.**Skelett:**

Dokumentation: Oberkörper gezeichnet.

Lage des Kopfs: SSO.

Lage des Körpers: Seitenlage mit angezogenen Beinen.

Alter: jugendlich (Masse der Skelettzeichnung).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB A152****Laufnummer:** 1915/11.**Konkordanz:** Berger, Matt: 11B.**Ortsangabe:** 1915/11, Grab c.**Quellen:** Stehlin Heft VII: 48.**Grabgrube:** Orientierung: N-S.**Stratigrafie:**

Überschneidung mit dem Grab A4. Die stratigrafische Lage ist nicht dokumentiert.

Skelett:

Dokumentation: ganzes Skelett gezeichnet.

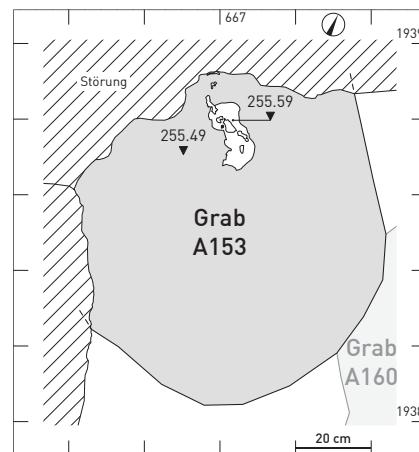
Funde: -**Datierung:** -**GRAB A153****Laufnummer:** 2006/17.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 1.**Grabgrube:**

Erhaltung: Nur das Kopfende des Grabes vom Schädel bis zum Halsbereich ist erhalten.

Orientierung: NW-SO.

Form: länglich-oval.

L: -; B: 0,60 m; UK: 255,49 m ü. M.

Stratigrafie: diffuse Überschneidung mit Grab A160.**Skelett:**

Erhaltung: Vom Skelett ist nur der stark fragmentierte Schädel erhalten. Die Knochenoberflächen sind stark angetragen.

Lage des Kopfs: SO.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: erwachsen (adult/matur), 30–50 J.

Geschlecht: männlich?

Pathologie: Multiple, schwach ausgeprägte transversale Schmelzhypoplasien an 27 Zähnen weisen auf mehrere Perioden physiologischer Belastung im Alter von zwei bis zwölf Jahren hin. Alle Zahnwurzeln weisen Hyperzementosen in Folge parodontaler Veränderungen auf. Aus den in Teilen überlieferten Kiefern liegen 29 Zähne (11–18, 21, 23–28, 31–33, 35–38, 41–44, 46–48) vor.

Proben: Sr, O – 38, 46, 48; C, N – erhaltungsbedingt keine Beprobung; aDNA – 38, 48.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – k. A.; $\delta^{15}\text{N}$ – k. A.; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 38: 0.71253, 46: 0.71334; $\delta^{18}\text{O}$ – 38: 18.85, 46: 19.33; Haplogruppe – U5b1; aDNA Geschlecht – k. A.**Funde:** -**Datierung:** -

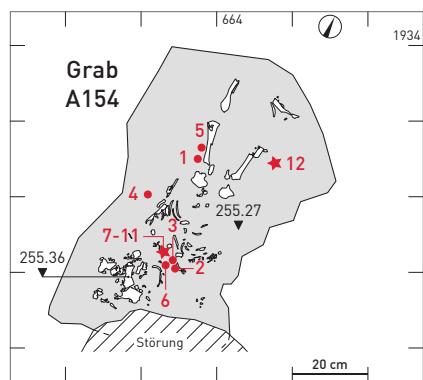
GRAB A154**Laufnummer:** 2006/17.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 2.**Grabgrube:**

Erhaltung: Ein gut erhaltenes Grab mit einem modernen Bodeneingriff am äusseren Kopfende.

Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval.

L: 0,88 m; B: 0,55 m; UK: 255,27 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Erhaltung: Das Skelett ist vollständig repräsentiert aber nur zu ca. 50 % überliefert. Erhalten sind Teile des Schädels, der Hals- und Brustwirbelsäule, der Rippen, des linken Schultergürtels und der linken oberen Extremität, Teile des rechten Oberarms, des Beckens sowie beider Beine und des linken Fusses. Gelenkenden sind nicht überliefert. Alle Skelettelemente sind stark fragmentiert, die Knochenerhaltung ist schlecht. Die Knochenoberflächen des Schädels sind leicht, die am postkranialen Skelett teils stark taphonomisch überprägt und zeigen Spuren von Wurzelfrass. Die Kiefer sind nicht überliefert. Aus Oberkiefer und Unterkiefer liegen fünf Milchzähne (61, 62, 64, 71, 73) vor.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage. Der linke Arm ist eng am Körper anliegend. Zum rechten Arm und zur Position der beiden Hände liegen keine Feldbeobachtungen vor; O-Bein-Lage mit weit auseinanderliegenden Knie.

Alter: Säugling (infans 1), 9 M.

Geschlecht: indet. / weiblich (arch.).

Pathologie: Die linke Orbita zeigt leichte Cribra orbitalia (osteoklastische Form). Am Os occipitale sind intern flache Auflagerungen am glatten Knochen zu erkennen, zum Teil streifig konfluierend. An der Pars basilaris zeigen sich extern flächige Porositäten. Die gesamte Schädelbasis, besonders aber das Os temporale, zeigt Auflagerungen neu gebildeten Geflechtknochens. Die Zähne sind schlecht mineralisiert, zeigen aber keine Hypoplasielinien. Die Rippen und Wirbelbögen zeigen zum Teil streifig-poröse Geflechtknochen. In ihrer Gesamtheit repräsentieren die beobachteten Veränderungen Anzeichen von chronischem physiologischem Stress, wahrscheinlich verursacht durch Infektionserkrankungen.

Proben: Sr, O – 62; C, N – rechter Humerus; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.



Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C} = -19.4$; $\delta^{15}\text{N} = 10.9$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 62: 0.70885$; $\delta^{18}\text{O} = 62: 16.78$; Haplogruppe – k. A.; aDNA Geschlecht – k. A.

Funde:**Tafel 18**

1 Fe, Fibel – Inv. 2006/17.238.1, fragmentiert, kurzer Fuss mit MLT-Konstruktion, drahtförmiger, an Kopf und Fuss eingeknickter Bügel, Klammer in der Mitte des Bügels fixiert, Spirale mit acht Windungen, äussere Sehne. Die Nadel ist im Nadelhalter eingerastet.

Lage: linker Oberschenkel, oben links.

2 Fe, Fibel – Inv. 2006/17.76.1, fragmentiert, Fuss mit MLT-Konstruktion, drahtförmiger, hochrechteckiger Bügel, Klammer in der Mitte des Bügels fixiert, Spirale mit acht Windungen.

Lage: Brust, oben rechts.
3 Fe, Draht – Inv. 2006/17.47.1, gebogenes Fragment, Dm: 1 mm.
Lage: Brust, rechts.
4 Fe, Nagel – Inv. 2006/17.280, kleiner Textilnagel mit flachem Kopf mit abgebrochener Spitze.
Lage: links neben dem linken Unterarm.
5 Fe, Plättchen – Inv. 2006/17.77, flaches Fragment, Nagelkopffragment?
Lage: linker Oberschenkel, oben links.
6 Fe, Fibel – Inv. 2006/17.236.1, Fibelfussfragment.
Lage: Brust, unterhalb des Unterkiefers, linke Körperseite.
7-11 Perlen aus einer Perlenkette mit insgesamt 119 Glas- und zwei Bernsteinperlen.
Lage: gestreut links und rechts der Brust.
7 Glas, Perle – Inv. 2006/17.234, Spiralaugenperle aus blauem Glas mit weissen und gelben Verzierungen, Dm: 16 mm, Typ: Zepezauer S.a.P 3.1.1.
8 Glas, Perle – Inv. 2006/17.46, kleine Perle aus blauem Glas mit gelber Fadenverzierung; Dm: 9 mm, Typ: Zepezauer K.u.r.P 5.1.2.1.
9 Glas, Perle – Inv. 2006/17.229, kleine Perle aus blauem Glas mit gelber Fadenverzierung, Dm: 9 mm, Typ: Zepezauer K.u.r.P 5.1.2.1.
10 Bernstein, Perle – Inv. 2006/17.235, kleine Perle, Dm: 9 mm.
11 Bernstein, Perle – Inv. 2006/17.242, kleine Perle, Dm: 9 mm.

o. A.

Glas, Perlen (n= 116) – Inv. 2006/17.42, .44, .45, .65–.71, .72.1–.2, .73, .74, .81–.94, .96–.108; .199–.207; .208.1–.2, .209–.228, .230–.233, .243–.279, .281, .282, einfache kleine ringförmige Perlen aus blauem Glas, Dm: 5–6,5 mm, Typ: Zepezauer K.u.r.P 5.3.1.

12 Glas, Perle – Inv. 2006/17.284, kleine Perle aus blauem Glas, Dm: 2,5 mm, Typ: Zepezauer K.u.r.P 1.2.1.

Lage: in der Grabverfüllung im Bereich des rechten Beins.
o.A.

Textilreste: Inv. 2006/17.238.1, wenige Faserreste an der Fibelnadel oxidiert, Wolle? Inv. 2006/17.6.1, Textilreste an der Fibelnadel oxidiert, Wolle, z/?-gesponnen, Fdm. min. 0,5 mm.

Datierung: LT C1/C2-D1.

GRAB A155

Laufnummer: 2006/17.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 3.

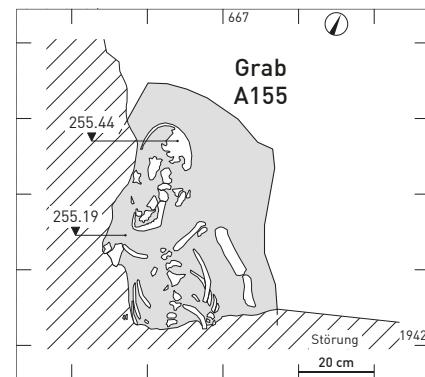
Grabgrube:

Erhaltung: Nur die Kopfhälfte des Grabes bis zum unteren Brustbereich ist erhalten. Dazu greift eine Störung seitlich in die Grabgrube ein, sodass nur der linke Oberarm erhalten ist.

Orientierung: NNW-SSO.

L: -; B: -; UK: 255,19 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Vom Skelett ist nur die obere Körperhälfte nachgewiesen und weniger als 25 % überliefert. Erhalten sind Teile des Schädels, der Halswirbelsäule, der Rippen, des Schultergürtels und des linken Oberarms. Alle Skelettemente sind stark fragmentiert. Die Knochenerhaltung ist schlecht, Gelenkflächen sind nicht überliefert. Aus den nur teilweise überlieferten Kiefern liegen 27 Zähne (11–15, 17–18, 21–22, 24–28, 31–32, 34–37, 41–47) vor.

Lage des Kopfs: NNW.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: erwachsen (adult), 30–40 J.

Geschlecht: weiblich?

Pathologie: Die Molaren 27 und 28 weisen Caries profunda am Zahnhalz auf. Multiple, schwach ausgeprägte transversale Schmelzhypoplasien an 19 Zähnen weisen auf mehrere Perioden physiologischer Belastung im Alter von zwei bis sechs Jahren hin.

Proben: Sr, O – 18, 47; C, N – Cranium; aDNA – 18, 47.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -20.0; $\delta^{15}\text{N}$ – 9.1;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 18: 0.70979, 47: 0.70857; $\delta^{18}\text{O}$ – 18: 16.72, 47: 17.43; Haplogruppe – k. A.; aDNA Geschlecht – k. A.



Funde: -

Datierung: -

GRAB A156**Laufnummer:** 2006/17.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 5.**Grabgrube:**

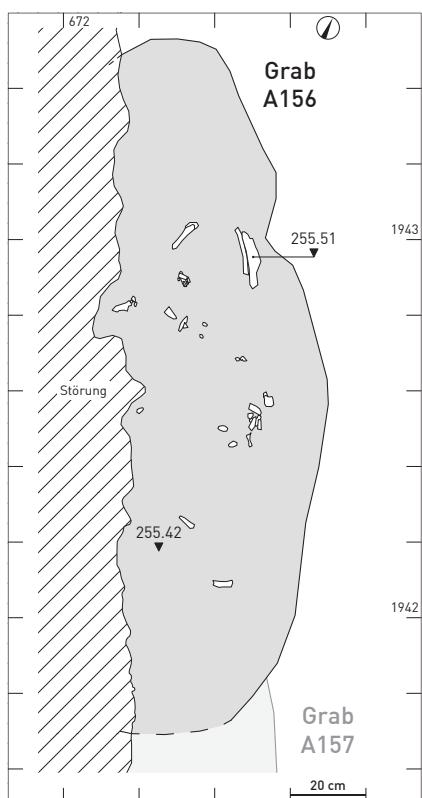
Erhaltung: Das Grab ist sehr schlecht erhalten. Ein moderner Bodeneingriff hat das Skelettniveau zerstört. Die Grabgrube war nur schlecht erkennbar.

Orientierung: NNW-SSO.

L: - ; B: - ; UK: 255,42 m ü. M.

Stratigrafie:

Das Kopfende des Grabes A156 liegt über dem Grab A157.

**Skelett:**

Erhaltung: Das Skelett ist nur zu ca. 25 % überliefert. Es ist lediglich die untere Körperhälfte fragmentarisch repräsentiert. Erhalten sind Teile des rechten Unterarms, der rechten Beckenhälfte, beider Beine und des rechten Fusses. Die Knochenoberfläche ist zum Teil stark verändert bzw. chemisch kontaminiert, die Gelenkenden sind weitgehend vergangen. Zähne und Kiefer sind nicht vorhanden.

Lage des Kopfs: SSO.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kind (infans 1/2), 5–8 J.

Geschlecht: indet.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Femur; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; $\delta^{13}\text{C}$ – aufgrund chemischer Kontamination ausgeschieden; $\delta^{15}\text{N}$ – aufgrund chemischer Kontamination ausgeschieden; Haplogruppe – k. A.; aDNA Geschlecht – k. A.

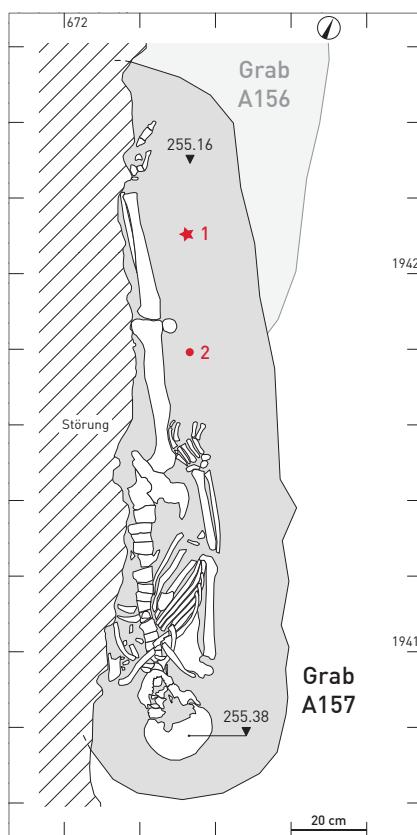
Funde: -**Datierung:** -**GRAB A157****Laufnummer:** 2006/17.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 6.**Grabgrube:**

Erhaltung: Die Grabgrube ist im Bereich Kopf, Brust und linke Körperseite erhalten. Die Westseite des Grabes, d. h. die linke Körperseite, ist durch eine moderne Mauer zerstört.

Orientierung: NNW-SSO.

Form: länglich-oval.

L: 1,92 m; B: - ; UK: 255,16 m ü. M.

Stratigrafie: Grab A156 liegt unterhalb des Grabes A157.**Skelett:**

Erhaltung: Vom Skelett sind die meisten Elemente repräsentiert. Die vorhandenen Knochen sind zu ca. 75 % nachgewiesen, die linke postkraniale Körperpartie fehlt aufgrund einer Störung weitgehend. Erhalten sind der Schädel, Teile der Wirbelsäule, der Rippen und des Sternums und des Schultergürtels sowie der Arm, die Beckenhälfte und die untere Extremität der rechten Körperseite. Sowohl Knochenoberflächen als auch Gelenkflächen sind weitgehend erhalten. Vorhanden sind 30 Zähne (11–18, 21–27, 31–38, 41–47).

Lage des Kopfs: SSO.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage. Der rechte Arm ist sehr eng am Körper anliegend. Die rechte Hand liegt mit dem Handrücken nach oben direkt neben dem Oberschenkel. Das Skelett befindet sich nahe des östlichen Grabgrubenrandes. Hinter dem Kopf ist freier Platz vorhanden.

Alter: erwachsen (matur), 40–50 J.



Größe: 1,69 m.

Geschlecht: männlich.

Pathologie: Zähne: leichte transversale Schmelzhypoplasien weisen auf Stressphasen zwischen dem 3. und 6. Lebensjahr hin. Zahn 25 weist cervical eine Caries superficialis, Zahn 26 und 27 cervical Caries profunda auf, Zahn 27 zusätzlich Caries profunda occlusal. Schädel: leichter Schiefschädel rechts; porotische Auflagerungen am rechten Orbitarand und im Os frontale deuten auf akute entzündliche Vorgänge hin. Postkraiales Skelett: Das rechte Femur zeigt eine länger zurückliegende verheilte Schrägfaktur mit massiver Kallusbildung und Anzeichen einer (abheilenden?) Osteomyelitis mit Auftreibung der Diaphyse und Sequestern/Fistelgängen.

Besonderheiten: Geringe Verschleisserscheinungen; rechte obere Extremität deutlich kräftiger als linke. Neben dem rechten Femur fand sich der Axis eines Kindes von acht bis

zwölf Jahren, entweder ein Streufund oder eine Deponierung.

Proben: Sr, O – 17, 18; C, N – Costae; aDNA – 17.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -19.2; $\delta^{15}\text{N}$ – 9.8;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 17: 0.70877, 18: 0.70872; $\delta^{18}\text{O}$ – 17: 18.85, 18: 19.33; Haplogruppe – X; aDNA Geschlecht – männlich.

Funde

Tafel 19

1 Fe, Blech – Inv. 2006/17.349.2, Fragment.

Lage: Der Fund wurde in einer Sedimentprobe aus dem Bereich des rechten Oberschenkels entdeckt.

o. A.

Menschlicher Knochen – Inv. 2006/17.198, vollständiger Wirbelknochen (C2; Axis) eines acht- bis zwölfjährigen Individuums.

Lage: rechts, oberhalb des rechten Knies.

o. A.

Organische Reste: Eierschalenfragmente.

Lage: Grabverfüllung, oberhalb des Skeletts.

Datierung: –

GRAB A158

Laufnummer: 2006/17.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 7.

Grabgrube:

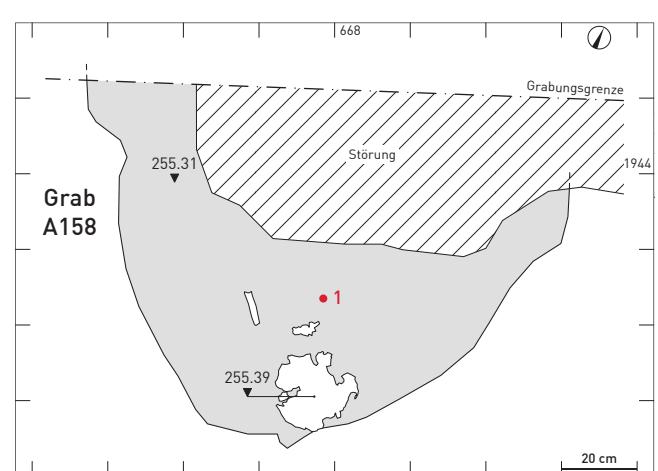
Erhaltung: Die Grabgrube ist im Bereich des Oberkörpers erhalten. Die restliche Grabgrube wurde durch eine moderne Mauer und Bodeneingriffe zerstört.

Orientierung: N-S.

Form: oval.

L: - ; B: 1,50 m; UK: 255,31 m ü M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Erhalten sind lediglich Teile des Schädels sowie des linken Humerus, insgesamt weniger als 25 % des Skeletts. Die Knochenoberflächen sind zum Teil angegriffen, Gelenke sind nicht erhalten. Vorhanden sind 11 Zähne des Milchgebisses (51, 52, 54, 62–65, 71–73, 83) sowie 10 Zähne/Zahnkeime des bleibenden Gebisses (14, 21–24, 26, 31, 33, 41, 43).



Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kind (infans 1), 4 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Der Schädel zeigt eine leichte Apposition von Geflechtknochen an der Eminentia cruciformis und der Pars petrosa, wahrscheinlich in Folge eines Infektgeschehens.

Proben: Sr, O – 64, 65; C, N – Cranium; aDNA – 65.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -19.4; $\delta^{15}\text{N}$ – 10.6;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 64: 0.70862, 65: 0.70867; $\delta^{18}\text{O}$ – 64: 16.59, 65:

16.57; Haplogruppe – J; aDNA Geschlecht – k. A.

Funde:

Tafel 19

1 Fe, Fibel – Inv. 2006/17.125.1, fragmentiert, flachgewölbter, drahtförmiger Bügel, Spirale mit sechs Windungen.

Der Fibelfuss ist nicht erhalten.

Lage: Brust, Mitte des Körpers.

o. A.

GK – Inv. 2006/17.310.1, Fragment, Gewicht: 0,5 g.

GK – Inv. 2006/17.401, Fragment, Gewicht: 0,5 g.

Lage: Grabgrubenverfüllung oberhalb des Skeletts.

Textilreste: Inv. 2006/17.125.1 (an Passfragment

Inv. 2006/17.124 erfasst), Faserreste an der Fibelspirale, schlecht erhaltene organische Reste, die keine textilen Strukturen aufweisen, Wolle.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

GRAB A159

Laufnummer: 2006/17.

Konkordanz: Grabungsdok. 9.

Grabgrube:

Erhaltung: Ein diffuser Grabgrubenteil ist erhalten. Die Skelettknochen wurden ohne In-situ-Beobachtungen geborgen.

Form: rund-oval?

L: -; B: -; UK: 255,35 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Erhaltung: Erhalten sind lediglich Teile des Beckens und der beiden unteren Extremitäten, insgesamt weniger als 25 % des Skeletts. Die Knochenoberflächen sind angegrif-

fen, Gelenke sind nicht erhalten. Zähne und Kiefer sind nicht vorhanden.

Alter: Kleinkind (infans 1), 2–4 J.

Geschlecht: indet.

Proben: Sr, O; C, N; aDNA – alle erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$; $\delta^{15}\text{N}$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$; $\delta^{18}\text{O}$; Haplogruppe; aDNA Geschlecht – alle k. A.

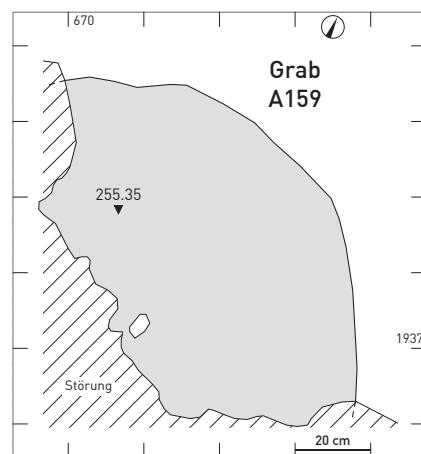
Funde:

o. A.

GK – Inv. 2006/17.286.1, Fragment, Gewicht: 2 g.

Organische Reste: Eierschalenfragmente.

Lage: Grabverfüllung. Der Bezug zum Skelett wurde nicht dokumentiert.



Datierung: -

GRAB A160

Laufnummer: 2006/17.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 10.

Grabgrube:

Erhaltung: Fussende des Grabes erhalten.

Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval.

L: -; B: 0,61 m; UK: 255,42 m ü. M.

Stratigrafie: diffuse Überschneidung mit Grab A153.

Skelett:

Erhaltung: Erhalten sind stark fragmentierte Teile der unteren Extremitäten, insgesamt weniger als 25 % des Skeletts. Die Knochen sind chemisch kontaminiert, Gelenken sind nicht erhalten. Zähne und Kiefer sind nicht vorhanden.

Lage des Kopfs: S.

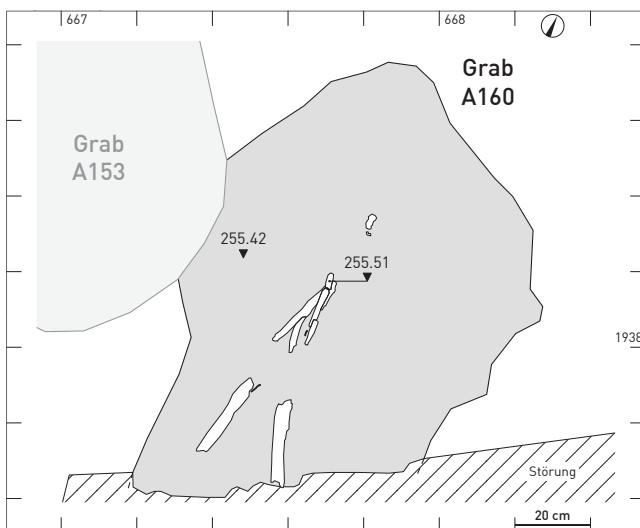
Lage des Körpers: Rückenlage; gekreuzte Unterschenkel, der rechte liegt über dem linken.

Alter: erwachsen (adult/matur), 20–50 J.

Geschlecht: indet.

Proben: Sr, O; C, N; aDNA – alle erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$; $\delta^{15}\text{N}$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$; $\delta^{18}\text{O}$; Haplogruppe; aDNA Geschlecht – alle k. A.



GRAB A161

Laufnummer: 2006/27.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 11.

Grabgrube:

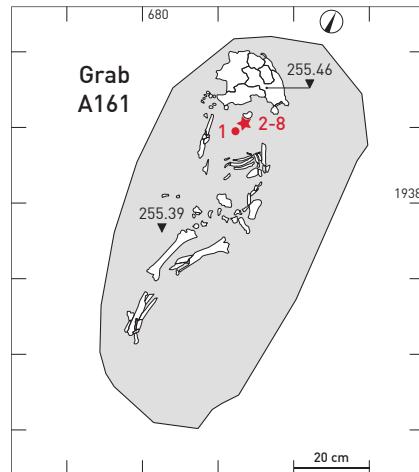
Erhaltung: vollständig erhalten.

Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval.

L: 1,13 m ; B: 0,60 m; UK: 255,39 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Erhalten sind Teile des Schädels, des rechten Schulterblattes, der oberen Extremitäten und Wirbelsäule, des Beckens und der unteren Extremitäten, insgesamt weniger als 50 % des Skeletts. Gelenke sind nicht erhalten. Vorhanden sind 19 isolierte Zähne des Milchgebisses [51-55, 61-65, 72-75, 81-85] sowie 21 Zähne/Zahnkeime des bleibenden Gebisses [11-14, 16, 22-24, 26, 31-36, 41-46]. Lage des Kopfs: N.

Lage des Körpers: Rückenlage; Krümmung bei der Hüfte. Die Beine sind von der Körperachse nach rechts abgedreht. Alter: Kind (infans 1), 4 J.

Geschlecht: indet. / weiblich (arch.).

Pathologie: Diverse punktförmige und transversale Schmelzbildungsstörungen, die etwa um die Geburt und im Alter von etwa 6 Monaten und 2 Jahren entstanden sind, zeigen mehrere Perioden physiologischer Belastung an. Besonderheiten: Das Milchgebiss zeigt eine auffallend geringe Abrasion.

Proben: Sr, O – 75, 85; C, N – Costae; aDNA – 85.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -18.4; $\delta^{15}\text{N}$ – 9.1;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 85: 0.70873; $\delta^{18}\text{O}$ – 75: 16.82; Haplogruppe – H1; aDNA Geschlecht – k. A.

Funde:

Tafel 19

1 Fe, Fibel – Inv. 2006/27.550.1, vollständig erhalten, langer mit einer Scheibe und Wülsten verzielter Fuss, MLT-Konstruktion, hochrechteckiger und mit Wülsten verzielter Bügel, Klammer an der Mitte des Bügels fixiert, Spirale mit zwölf Windungen.

Lage: Auf der Brust unterhalb des Halses, von der Körpermitte leicht rechts.



2-8 Perlen einer Perlenkette mit 159 Glas- und zwei Bernsteinperlen.

Lage: gestreut auf der Brust.

2 Glas, Perle – Inv. 2006/27.12, Spiralaugenperle aus blauem Glas mit weisser Verzierung, Dm: 18 mm, Typ: Zepezauer S.a.P.1.1. Sondertyp.

3 Glas, Perle – Inv. 2006/27.23, Spiralaugenperle aus blauem Glas mit weisser, leicht gelblicher Verzierung. Die Perle ist sehr grob und unsorgfältig hergestellt, Dm: 18 mm, Typ: Zepezauer S.a.P.1.1.

4 Bernstein, Perle – Inv. 2006/27.22, Dm: 11 mm.

5 Bernstein, Perle – Inv. 2006/27.65, Dm: 12,5 mm.

Tafel 20

6 Glas, Perle – Inv. 2006/27.73, kleine ringförmige Perle aus blauem Glas, Dm: 10 mm, Typ: Zepezauer k.u.r.P 5.1.1.

7 Glas, Perle – Inv. 2006/27.138, kleine ringförmige Perle aus blauem Glas, Dm: 8mm, Typ: Zepezauer k.u.r.P 5.1.1.

8 Glas, Perle – Inv. 2006/27.76, kleine einfache Perle aus blauem Glas, Dm: 6 mm, Typ: Zepezauer k.u.r.P 5.3.1.

o. A.

Glas, Perlen (n=154) – Inv. 2006/27.9–11, .13–21, .24, .25, .42–.64, .66–.72, .74, .75, .77–.97, .101–.109, .111–.137, .139–.147, .148–.155, .158, .159, .162–.179, .182–.188, .293, .552–.557, .559–.562, kleine einfache Perlen aus blauem Glas, Dm: 5–8 mm.

Datierung: LT C1/C2-D1.

GRAB A162

Laufnummer: 2006/27.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 12.

Grabgrube:

Erhaltung: vollständig erhalten.

Orientierung: N-S.

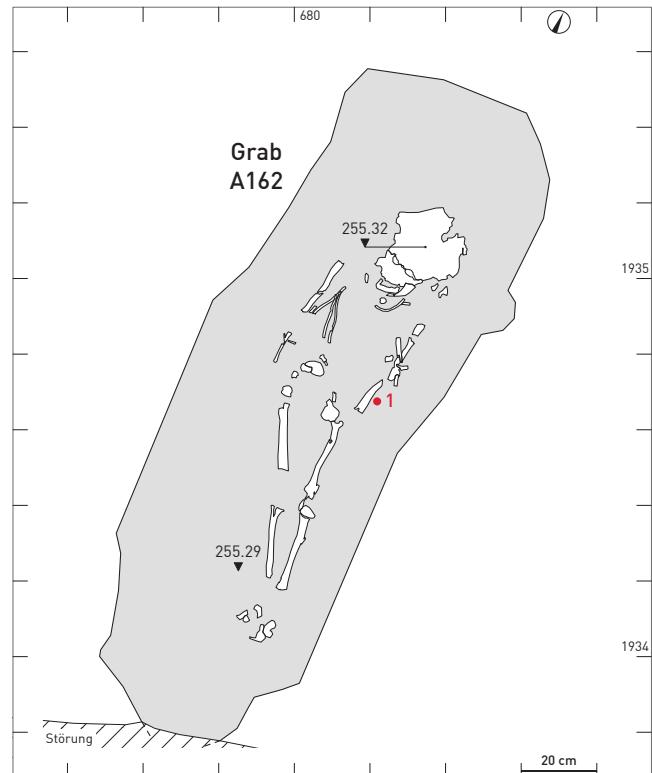
Form: länglich, mit eckigen Enden.

L: 1,88 m; B: 0,55 m; UK: 255,29 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Erhaltung: Erhalten sind Teile des Schädels, der oberen Extremitäten und Wirbelsäule, des Beckens sowie der unteren Extremitäten, insgesamt weniger als 50 % des Skeletts. Gelenke sind nicht erhalten. Die Knochenoberflächen



sind weitgehend taphonomisch verändert. Vorhanden sind 16 isolierte Zähne des Milchgebisses (52–55, 62–65, 72–75, 82–85) sowie 28 isolierte Zähne/Zahnkeime des bleibenden Gebisses (11–17, 21–27, 31–37, 41–47).

Lage des Kopfs: N.

Lage des Körpers: Rückenlage, Krümmung bei der Hüfte.

Die Beine sind von der Körperachse nach links abgedreht.

Alter: Kind (infans 2), 7 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Das Os sphenoidale zeigt eine Apposition von Geflechtknochen, wahrscheinlich in Folge eines Infektgeschehens. 14 Zähne des Dauergebisses weisen einfache oder mehrfache leichte Schmelzhypoplasien auf, die auf Perioden physiologischer Belastung im Alter von 2–3 Jahren hindeuten.

Proben: Sr, O – 64, 16; C, N – Cranium; aDNA – 64.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -16.9; $\delta^{15}\text{N}$ – 9.7;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 64: 0.70867, 16: 0.70913; $\delta^{18}\text{O}$ – 64: 17.17, 16: 16.11; Haplogruppe – K; aDNA Geschlecht – k. A.

Funde:**Tafel 20**

1 Fe, Fibel – Inv. 2006/27.530.1, stark fragmentiert, MLT-Schema, drahtförmiger Bügel, Klammer nicht erhalten. Es sind keine Verzierungselemente vorhanden bzw. erhalten, Spirale mit vier Windungen.

Lage: am rechten Unterarm, entlang des Knochens, Spira-le Richtung Kopf, Nadel Richtung Füsse.

o. A.

Organische Reste: Eierschalenfragmente

Lage: Grabverfüllung, oberhalb des Skeletts.

Datierung: LT C2.

GRAB A163

Laufnummer: 2006/27.

Konkordanz: Grabungsdok: Grab 13.

Grabgrube

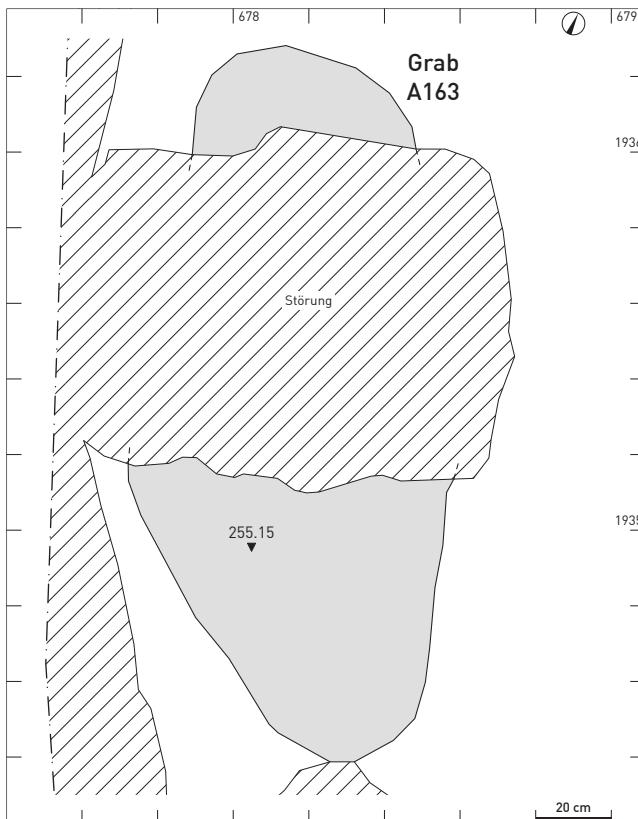
Erhaltung: Nur das Kopf- und Fussende sind erhalten, der mittlere Grabbereich ist durch ein modernes Fundament zerstört.

Orientierung: NNW-SSO.

Form: länglich-oval.

L: 1,90 m; B: 0,80 m; UK: 255,15 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

**Skelett:**

Erhaltung: Erhalten sind lediglich der Mittelfuss rechts und links. Zähne und Kiefer sind nicht erhalten.

Lage des Kopfs: NNW.

Alter: Kind (infans 1), 2,5–4 J.

Geschlecht: indet.

Proben: Sr, O; C, N; aDNA – erhaltungsbedingt keine Be-probung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$; $\delta^{15}\text{N}$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$; $\delta^{18}\text{O}$; Haplogruppe; aDNA Geschlecht – alle k. A.

Funde: –**Datierung:** –**GRAB A164**

Laufnummer: 2006/27.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 14.

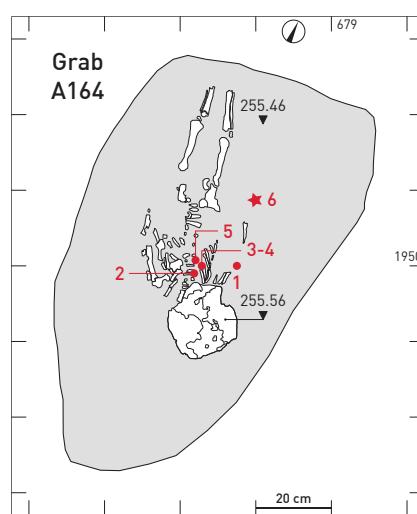
Grabgrube:

Erhaltung: vollständig erhalten.

Orientierung: NNW-SSO.

Form: länglich, mit rundem Kopf- und geradem Fussende. L: 0,94 m; B: 0,55 m; UK: 255,46 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

**Skelett:**

Erhaltung: Erhalten sind Teile des Schädels, des linken Schultergürtels und der Wirbelsäule, der oberen Extremitäten, des Beckens und der unteren Extremitäten, insgesamt weniger als 50 % des Skeletts. Die Gelenkenden sind weitgehend vergangen, die Knochenoberflächen überwiegend stark taphonomisch verändert. Vorhanden sind 20 isolierte Zähne/Zahnkeime des Milchgebisses (51–55, 61–65, 71–75, 81–85) sowie 13 Zahnkeime des Dauergebisses (11, 16, 21, 23, 26, 31–33, 36, 41–43, 46).

Lage des Kopfs: SSO.

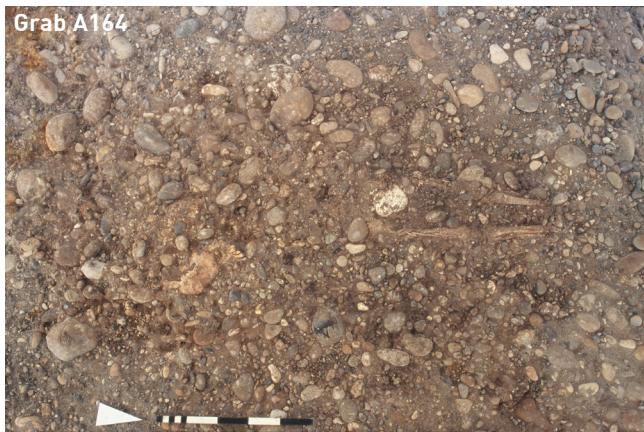
Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage; Oberarme liegen leicht abgewinkelt. Der rechte Unterarm liegt parallel zum Körper, der linke Unterarm liegt abgewinkelt. Die Beine haben eine natürliche, lockere Lage. Kopf und Schulter sind leicht nach rechts gebogen.

Alter: Kleinkind (infans 1), 1,5 J. +/- 6 M.

Geschlecht: indet. / weiblich (arch.).

Pathologie: Leichte Schmelzhypoplasien an drei Milchzähnen deuten auf pränatalen Stress hin.

Proben: Sr, O – 84, 85; C, N – Costae; aDNA – 85.



Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C} = -18.2$; $\delta^{15}\text{N} = 10.7$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 84: 0.70855, 85: 0.70864$; $\delta^{18}\text{O} = 84: 16.65, 85: 16.51$; Haplogruppe – k. A., aDNA Geschlecht – k. A.

Funde:

Tafel 21

1 Fe, Fibel – Inv. 2006/27.487, hochrechteckiger Bügel, MLT-Schema, langer Fuss mit einer kugeligen, plastischen Verzierung, Spirale mit sechs Windungen.

Lage: rechte Körperseite, oberhalb von Ellenbogen, zwischen Arm und Rippen.

2 und 3 mit einer Kette verbundenes Fibelpaar aus Eisen.

2 Fe, Fibel mit Kette – Inv. 2006/27.524.1, fragmentiert, MLT-Konstruktion, drahtförmiger Bügel, Fuss mit runder, plastischer Verzierung, Spirale mit sechs Windungen. Die Nadel ist nicht erhalten.

3 Fe, Fibel – Inv. 2006/27.512.1, fragmentiert, MLT-Konstruktion; drahtförmiger Bügel, Fuss mit runder, plastischer Verzierung, Spirale mit sechs Windungen. Die Nadel ist nicht erhalten.

Lage: oberer Brustbereich, rechts.

4 Fe, Nagel – Inv. 2006/27.517, Textilnagel mit rundem Kopf, Schaft abgebrochen.

Lage: obere Brust, Mitte, über den Rippen.

5 Fe, Draht – Inv. 2006/27.519.2, Fragment.

Lage: Brust, Mitte, über den Rippen.

6 Bm, Kugelchen – Inv. 2006/27.401, tropfenförmige Kugelchen. Evtl. handelt es sich um Reste der modernen industriellen Tätigkeiten im Areal.

Lage: rechts des rechten Oberschenkels, gefunden in einer Erdprobe.

o. A.

Textilreste: Inv. 2006/27.512 u. Inv. 2006/27.524 (an den Passfragmenten Inv. 2006/27.511 u. Inv. 2006/27.523 erfasst), oxidierte Gewebereste an einem Spiralfragment des Fibelpaars, z/z-gesponnen, Fdm. 0,7 mm, Leinwandbindung, Wolle x+y.

Datierung:

LT C1.

GRAB A165

Laufnummer: 2006/27.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 15.

Grabgrube:

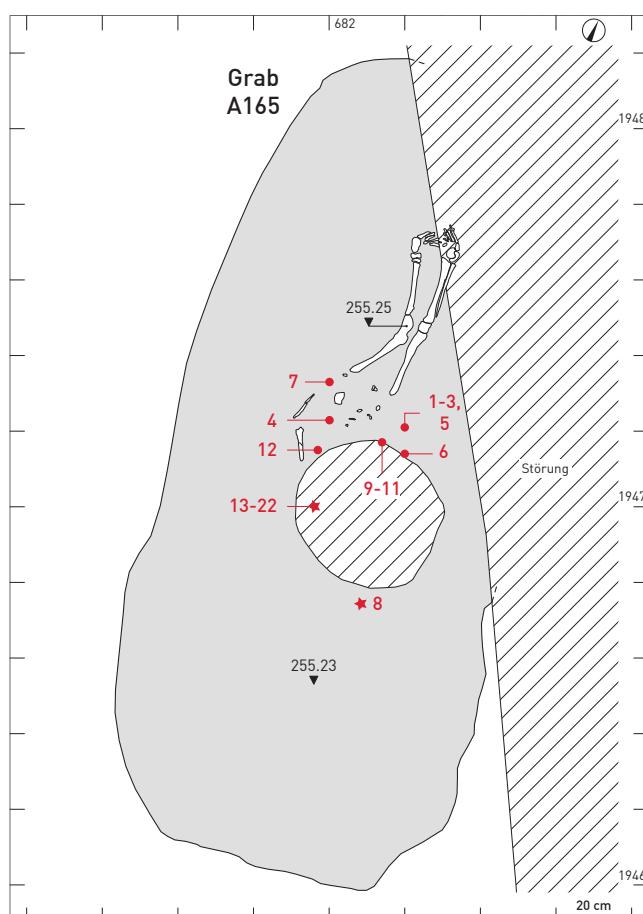
Erhaltung: Das Fussende der Grabgrube ist an der Nordwestseite durch einen modernen Bodeneingriff zerstört. In der Mitte der Grabgrube – im Bereich des Schädels und der Brust – ist eine moderne Pfostengrube vorhanden.

Orientierung: N-S.

Form: breit-oval.

L: 2,10 m; B: 0,95 m; UK: 255,23 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Erhalten sind Teile des Schädels, der oberen Extremitäten, der Wirbelsäule und des Beckens sowie der unteren Extremitäten, insgesamt etwa 25 % des Skeletts. Gelenkenden sind nicht erhalten, die Knochenoberflächen sind stark angegriffen. Vorhanden sind 11 isolierte Zähne des Milchgebisses [51–53, 62, 64, 71, 73, 74, 81, 83, 85] sowie 8 Zahnkeime des Dauergebisses [31–36, 41, 43].

Alter: Kind (infans 1), 5 J.

Geschlecht: indet. / weiblich (arch.).

Pathologie: Am Os sphenoidale zeigen sich Appositionen von Geflechtknochen, wahrscheinlich in Folge eines Infektgeschehens. Die Diaphysen der Beinknochen sind leicht gebogen (evtl. teilweise taphonomisch bedingt). Das linke Bein ist wesentlich schwächer ausgebildet als das rechte und liegt im Wachstum etwa ein Jahr zurück. Die Gelenk-



bereiche der Beinknochen sind leicht aufgetrieben. Aufgrund der Lokalisation und dem Zeitpunkt der Läsion könnte es sich um die Folge einer Kinderlähmung (Polyomyelitis) handeln, differentialdiagnostisch auch um eine Lähmung infolge einer sonstigen Nervenschädigung (Monoparesie).

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Rückenlage. Die Lage der Beine ist natürlich. Für die beim Knie nach innen gewinkelte Haltung des linken Beins ist die Krankheit die Ursache.

Proben: Sr, O – 52; C, N – Cranium; aDNA – 64, 36.

Archäometrische Analysen: $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 52: 0.70921; $\delta^{18}\text{O}$ – 52: 17.28; $\delta^{13}\text{C}$ – -18.6; $\delta^{15}\text{N}$ – 10.8; Haplogruppe – k. A.; aDNA Geschlecht – k. A.

Funde:

Tafel 22

1 Bm, Fibel – Inv. 2006/27.589.1, vollständig erhalten, MLT-Schema. Der Bügel ist flachgewölbt mit breitem und flachem Bügelkopf. Der Übergang zum Fuss ist gewölbt. Der Fuss hat eine eingetiefe tropfenförmige Verzierung und eine plastische Kugel. Die Klammer ist profiliert und in der Mitte des Bügels fixiert. Die Spirale hat sechs Windungen.

2 Bm, Fibel – Inv. 2006/27.590.1, vollständig, MLT-Schema. Der Bügel ist flachgewölbt mit breitem und flachem Bügelkopf. Der Übergang zum Fuss ist gewölbt. Der schmale Fuss ist mit einer plastischen runden Kugel verziert. Die einfache Klammer ist in der Mitte des Bügels fixiert. Die Spirale hat vier Windungen.

3 Glas, Armring – Inv. 2006/27.567.1, hellblau-grün, verziert mit unregelmässig in der Längsrichtung aufgetragenen opakgelben Glasfäden, IDm: 65 mm.

4 Fe, Fingerring – Inv. 2006/27.565.1, aus einem Draht geformt. Die Drahtenden sind zu einer Spirale und um den Ring gewickelt, Dm: 11 mm.

Tafel 23

5 Fe, Gürtelkette – Inv. 2006/27.588.1, aus kleinen Kettengliedern (Dm: weniger als 1 cm), deren Anzahl aufgrund des korrodierten Zustandes unbekannt ist, vier Eisenringen (Dm: 1,5 cm), einem Buntmetallring (Dm: 2 cm), einem schlicht profilierten Schlusselement mit einem Haken und zwei Bommeln an den Kettenenden. Die Länge der Gürtelkette beträgt mehr als 1,10 m.

Lage: Die Kette wurde nicht um die Taille gelegt, sondern auf dem Bauch ausgebreitet. Die Nadeln der Fibeln Inv. 2006/27.589.1 u. Inv. 2006/27.590.1 waren durch die Ketten-

glieder gestochen. Der Armring Inv. 2006/27.567.1 und der Fingerring Inv. 2006/27.565.1 waren über dem Bauch platziert.

6 Sapolit, Armring – Inv. 2006/27.584.1, D-förmiges Profil, IDm: 42 mm.

Lage: Der Ring wurde am linken Ellenbogen getragen.

7 Fe, Tülle – Inv. 2006/27.566.1, ca. 2 cm langer tüllenartiger Gegenstand aus zusammengefaltetem Eisenblech. Auf der Aussenseite ist ein Rhombenmuster eingraviert.

Lage: auf dem linken Beckenbereich.

8 Fe, Beschlag mit Nagel – Inv. 2006/27.421.1, kleines, vierkantiges Eisenblech mit gerundeten Ecken und durchgeschlagenem Nagel.

Lage: Das Objekt wurde mit einer Sedimentprobe geborgen. Die Fundlage etwas östlich der Skelettknochen ist nicht genauer definierbar.

9 Fe, Draht – Inv. 2006/27.592, U-förmiges Drahtfragment.

Lage: im oberen Beckenbereich.

10 Fe, Draht – Inv. 2006/27.595.2, Drahtfragment mit rundem Querschnitt.

Lage: im oberen Beckenbereich.

11 Fe, Draht – Inv. 2006/27.595.1, feines, gedrehtes Drahtfragment.

Lage: im oberen Beckenbereich.

12 Fe, Draht – Inv. 2006/27.583.1, feines, gedrehtes Drahtfragment.

Lage: im oberen Beckenbereich.

Tafel 24

Alle Funde stammen aus dem durch eine moderne Pfostengrube gestörten Bereich des Oberkörpers.

13 Fe, Fibel – Inv. 2006/27.350.1, stark fragmentiert, MLT-Schema, unverziert, drahtförmiger Bügel, Fuss mit einfacher Klammer am hinteren Teil des Bügels befestigt, Spirale mit sechs Windungen.

14 Fe, Fibel – Inv. 2006/41.455.1, kleine, zierliche Fibel, stark fragmentiert, drahtförmiger, hochgebogener Bügel, Spirale mit sechs Windungen.

15 Fe, Armring – Inv. 2006/27.207.1, Fragmente eines mit Knoten verzierten Armringes, Dm: 40 mm.

16 Glas, Perle – Inv. 2006/27.246, kleine Perle aus gelbem Glas, Dm: 8 mm, Typ: Zepezauer K.u.r.P. 3.1.1.

17 Bernstein, Perle – Inv. 2006/27.244.1, Profil mit einem Grad, Dm: 12 mm.

18 Bernstein, Perle – Inv. 2006/27.322.1, Profil mit einem Grad, Dm: 11 mm.

19 Fe, Beschlag – Inv. 2006/27.336.1, zwei eiserne, dünne Blechfragmente, zusammengehalten durch ein rundes Stäbchen aus Eisen.

20 Fe, Nagel – Inv. 2006/27.445.2, runder, kalottenförmiger Kopf und kantiger, abgebrochener Stift.

21 Fe, Nagel – Inv. 2006/27.3363, kleiner Textilnagel mit einem runden Kopf und rundem Querschnitt des Schaftes.

22 Fe, Blech – Inv. 2006/27.445.5, dünnes Blechfragment.

Datierung:

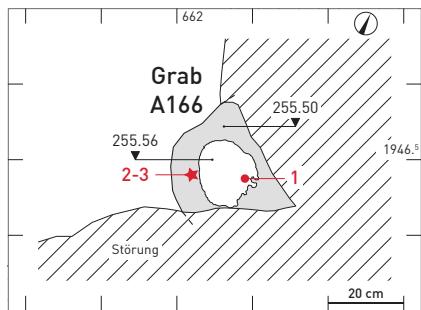
LT C1.

GRAB A166**Laufnummer:** 2006/41.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 16.**Grabgrube:**

Erhaltung: Nur der Kopfbereich des Grabes ist erhalten.

Orientierung: W-S / SW-NO.

L: - ; B: - ; UK: ca. 255,56 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Erhaltung: Nur das obere Körperdrittel ist repräsentiert, insgesamt etwa 25 % des Skeletts. Erhalten sind stark fragmentierte Teile des Schädels, des rechten Schultergurtels und der oberen vier Rippen. Die Knochenoberflächen sind zum Teil stark angegriffen und teilweise mit einer Sinterauflage überzogen. Vorhanden sind 13 isolierte Zähne des Milchgebisses [53-55, 61-65, 74, 75, 83-85] sowie 22 Zahnkeime des Dauergebisses [11-13, 15-17, 22-27, 31-34, 36, 41-44, 46].

Lage des Kopfs: S/SW?

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kind (infans 1), 4 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Die Zähne des Dauergebisses sind schlecht mineralisiert. Mit zunehmendem Alter zeigen sich eng aufeinanderfolgende Schmelzhypoplasielinien der zuletzt gebildeten Kronenabschnitte. An 16, 22, 24 und 26 zeigen sich lokal gestörte, grübchen- und furchenartige Schmelzfehlbildungen. Im Schädelinneren und an der rechten Orbita sind stark vaskularisierte Areale und Knochenneubildungen zu beobachten. In ihrer Gesamtheit repräsentieren die beobachteten Veränderungen Anzeichen von chronischem physiologischem Stress zwischen dem 9. Lebensmonat und dem Tod des Kindes, wahrscheinlich verursacht durch Infektionserkrankungen.

Proben: Sr, O - 64, 65; C, N - Cranium; aDNA - 64, 65.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ - -18.0; $\delta^{15}\text{N}$ - 10.7; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ - 64: 0.70860, 65: 0.70866; $\delta^{18}\text{O}$ - 64: 16.12, 65: 16.52; Haplogruppe - J1b1a1; aDNA Geschlecht - k. A.**Funde:***Tafel 25*

1 Fe, Fibel - Inv. 2006/41.13, Fibelfuss und Bügelfragment, MLT-Schema. Der Übergang vom Bügel zum Fuss ist stark geknickt, Klammer in der Nähe des Fusses befestigt. Fuss und Bügel sind mit Einkerbungen verziert. Die Nadel war im Nadelhalter, d. h. die Fibel war geschlossen.

Lage: im Halsbereich, eng am Hals liegend.



2 Fe, Fibel (?) - Inv. 2006/41.85.1, Drahtfragmente bzw. Fibelbügelfragmente.

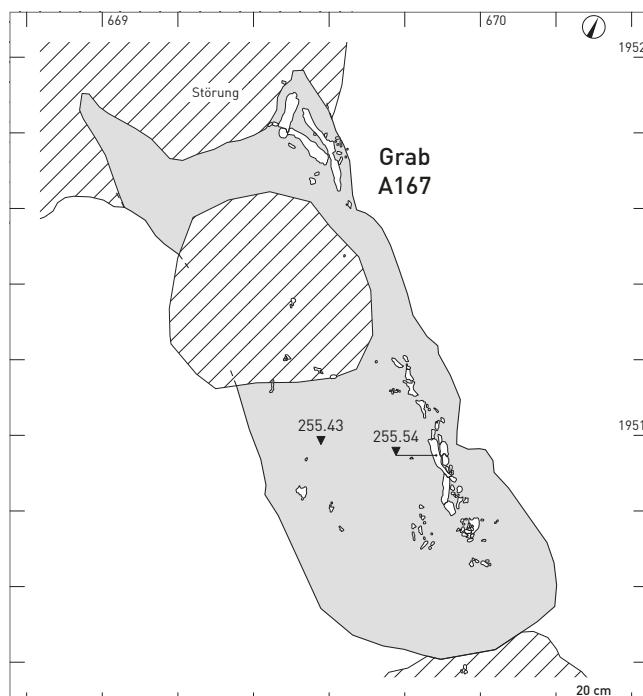
Lage: Der Fund wurde mit einer Erdprobe geborgen, Lage ungefähr beim Schädel.

3 Fe, Blech - Inv. 2006/41.86.3, kleines, dünnes Blechfragment.

Lage: Der Fund wurde mit einer Erdprobe geborgen, Lage ungefähr beim Schädel.

Datierung: LT C.**GRAB A167****Laufnummer:** 2006/41.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 17.**Grabgrube:**

Erhaltung: Das Grab ist sehr schlecht erhalten. Die Grabgrube wurde von modernen Bodeneingriffen bis zur Unterkante zerstört. Von der Störung sind auch Teile des Skeletts tangiert. Zusätzlich sind moderne Bodeneingriffe an Fuss- und Kopfende, sowie in der Mitte der Grabgrube vorhanden.





Orientierung: NW-SO.
L: - ; B: 0,55 m; UK: 255,43 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Erhaltung: Erhalten sind stark fragmentierte Teile einiger Wirbel sowie der rechten oberen und beider unterer Extremitäten, insgesamt weniger als 25 % des Skelettes. Gelenke sind nicht erhalten, die Knochenoberflächen sind stark angegriffen. Überliefert ist lediglich Zahn 26.

Lage des Kopfs: SO.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: erwachsen (adult/matur), 20–50 J.

Geschlecht: indet.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Tibia; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – 19.9; $\delta^{15}\text{N}$ – 10.1;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; aDNA Geschlecht – k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB A168

Laufnummer: 2006/41.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 18.

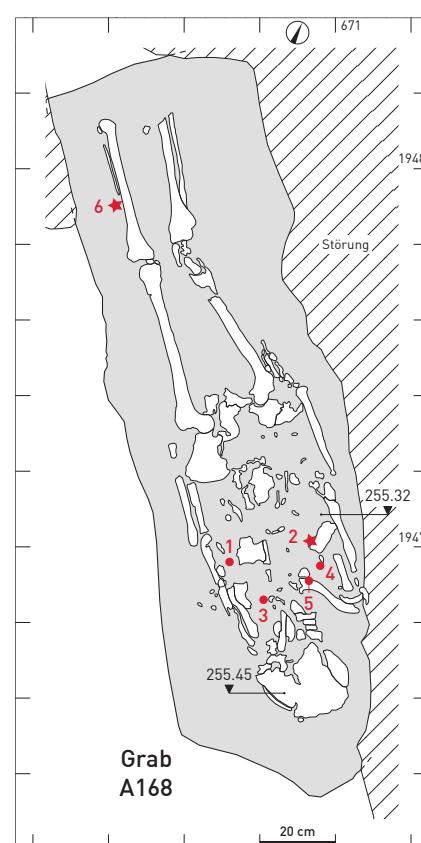
Grabgrube:

Erhaltung: Die Grabgrube ist gut erhalten. Eine moderne Mauer schneidet die Grabgrube ausserhalb des rechten Schulterbereichs, ausserdem wird das Skelett im Bereich der Füsse durch einen modernen Bodeneingriff tangiert. Orientierung: SO-NW.

Form: länglich-oval, mit einem kantigen Fussende.

L: 2,20 m; B: 0,57 m; UK: 255,32 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist vollständig repräsentiert, aber nur zu etwa 25 % überliefert. Vorhanden sind stark fragmentierte Teile des Schädelns, der oberen Extremitäten, der Wirbelsäule und der Rippen sowie des Sternum, des Beckens und der unteren Extremitäten. Die Gelenkflächen sind nur teilweise beurteilbar. Die Knochenerhaltung ist schlecht, die Knochenoberflächen sind taphonomisch stark überprägt und teilweise chemisch kontaminiert. Vorhanden sind die isolierten Zähne 12–18, 21–28, 31–37, 41–47.

Lage des Kopfs: SO.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, die Arme eng am Körper anliegend, die Hände neben dem Becken. Die Beine sind in lockerer, natürlicher Lage.

Alter: erwachsen (adult), 30–50 J.

Geschlecht: männlich?

Pathologie: Die Zähne 18 und 45 weisen Caries profunda auf. Transversale und punktförmige Schmelzhypoplasien



GRAB A169

Laufnummer: 2012/18.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 19.

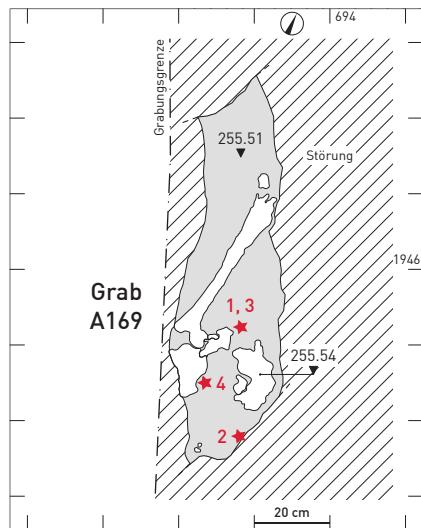
Grabgrube:

Erhaltung: Von der Grabgrube ist nur der mittlere Bereich erhalten.

Orientierung: N-S.

L: -; B: -; UK: 255,51 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Lediglich die Körpermitte ist in stark fragmentierter Form repräsentiert, insgesamt weniger als 25 % des Skeletts. Vorhanden sind Teile der Lendenwirbelsäule, des Beckens und des linken Oberschenkels. Die Knochenerhaltung ist schlecht. Zähne und Kiefer sind nicht nachgewiesen.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: erwachsen (adult/matur), 30–50 J.

Geschlecht: weiblich?

Proben: Sr, O; C, N; aDNA – alle erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$; $\delta^{15}\text{N}$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$; $\delta^{18}\text{O}$; Haplogruppe; aDNA Geschlecht – alle k. A.

Funde:

Tafel 25

1 Fe, Fibel – Inv. 2006/41.190, Spirale und Bügelfragment, vierkantiger Drahtbügel, Spirale mit vier Windungen.

Funde:

Tafel 25

1 Fe, Fibel – Inv. 2006/41.190, Spirale und Bügelfragment, vierkantiger Drahtbügel, Spirale mit vier Windungen.

Lage: auf der Brust, linke Körperseite in der Nähe des Oberarms.

2 Stein, Anhänger – Inv. 2006/41.179, halbrunder Stein mit Loch.

Lage: auf der Brust, linke Körperseite.

3 Fe, Draht – Inv. 2006/41.184, Fragment.

Lage: auf linkem Schlüsselbein horizontal liegend.

4 Fe, Draht – Inv. 2006/41.44, Fragment.

Lage: im Bereich des rechten Oberarms.

5 Fe, Draht – Inv. 2006/41.46, Fragment.

Lage: auf rechtem Schlüsselbein horizontal liegend.

6 Fe, Draht – Inv. 2006/41.145, Fragment.

Lage: im Bereich linker Unterschenkel.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

Funde:

Tafel 25

1 Glas, Perle – Inv. 2012/18.83, Die Farbe ist nicht bestimmbar, Dm: 2 mm.

2 Bernstein, Perle – Inv. 2012/18.155, Dm: 11 mm.

3 Bernstein, Perle – Inv. 2012/18.82, Fragment, Dm: 7 mm.

4 Bernstein, Perle – Inv. 2012/18.52, Fragment. Der Durchmesser kann aufgrund der Fragmentgrösse nicht ermittelt werden.

Lage 1–4: Die Perlen lagen beim Becken zerstreut oberhalb und unterhalb des Skeletts.

o. A.

FK, WS – Inv. 2012/18.42, verbrannt, Gewicht: 5,5 g.

FK, WS – Inv. 2012/18.45, verbrannt?, Gewicht: 0,7 g.

GK, WS – Inv. 2012/18.49, Oberfläche nicht erhalten, Gewicht: 0,01 g.



GK, WS – Inv. 2012/18.77, abgesplitterte Fragmente, Oberfläche nicht erhalten; Gewicht 3,5 g.
 Glasschlacke?, neuzeitlich? – Inv. 2012/18.51, tropfenförmig, rundlich-oval ohne Loch.
 Lage: in der Grabverfüllung.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

MENSCHLICHE KNOCHEN AUS GRÄBERFELD A (LAUFNUMMER: 1917/6), DIE KEINEM GRAB MEHR ZUGEWIESEN WERDEN KÖNNEN

menschlicher Knochen – NMB-7395, BGA 300, Unterkiefer, juvenil (14–20 J.), weiblich?
 menschlicher Knochen – NMB-7398, Unterkiefer, adult (20–25 J.), männlich?
 menschliche Knochen – NMB-7383 u. NMB-7386, BGA 303, Unterkiefer und Teile von Oberkiefer adult (20–30 J.), männlich?
 menschliche Knochen – NMB-1353, BGA 307, Tibia und Fibula, infans 2 (10–13 J.), indet.
 menschlicher Knochen – NMB-7394, BGA 308, Schädelkalotte – adult (20–30 J.), weiblich.
 menschlicher Knochen – NMB-7396, BGA 309, Unterkiefer adult (30–40 J.), männlich.
 menschlicher Knochen – NMB-7397, BGA 310, Unterkiefer adult (25–35 J.), männlich.
 menschlicher Knochen – NMB-7390, BGA 311, Unterkiefer adult (30–40 J.), männlich?
 menschlicher Knochen – NMB-7389, BGA 312, Unterkiefer, erwachsen (50–70 J.), männlich?
 menschlicher Knochen – NMB-7387, BGA 313, Schädel – adult (25–35 J.), weiblich?
 menschlicher Knochen – NMB-7388, BGA 314, Oberkiefer – adult (25–35 J.), weiblich?
 menschlicher Knochen – NMB-7385, BGA 315, Schädel – matur-senil (50–70 J.), männlich.
 menschlicher Knochen – NMB-7384, BGA 316, Schädel – adult-matur (30–60 J.), männlich?

MENSCHLICHE KNOCHEN AUS NICHT DATIERBAREN EINTIEFUNGEN DER GRABUNG 2006/17

EINTIEFUNG 1

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 4.

Bemerkung:

Die Eintiefung wurde während der Feldgrabung aufgrund der menschlichen Knochen als Grab identifiziert. Erst nachträglich stellte sich heraus, dass es sich um eine Eintiefung unklaren Ursprungs mit dislozierten Knochen von zwei Individuen handelt.

Skelett:

Individuum 1

Erhaltung: Das Skelett ist zu weniger als 50 % und stark fragmentiert, aber vollständig repräsentiert. Erhalten sind Teile des Schädelns, der Wirbelsäule, der Rippen, des Beckens, beider Schultergürtel und der oberen und unteren Extremitäten. Die Knochenoberflächen sind zum Teil gut erhalten, zum Teil massiv verändert. Aus dem nur teilweise überlieferten Oberkiefer liegen sechs Zähne vor (22–26, 28). Alter: erwachsen (adult/matur), 30–50 J.

Geschlecht: männlich.

Pathologie: In der linken Kieferhöhle sind Anzeichen einer ausgeheilten Entzündung sichtbar. Ein Wirbelkörper weist Schmorl'sche Knötchen auf, an den beurteilbaren Gelenken zeigen sich leichte Verschleisserscheinungen.

Proben: Sr, O – 24, 28; C, N – Costea; aDNA – 28.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – 18.6; $\delta^{15}\text{N}$ – 8.1; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 24: 0.70872, 28: 0.70867; $\delta^{18}\text{O}$ – 24: 17.08, 28: 16.96; Haplogruppe – H7a1; aDNA Geschlecht – k. A.

Individuum 2

Erhaltung: Nachgewiesen sind Teile von rechtem Oberarm und Hand, des linken Armes und Unterschenkels. Die Knochen sind stark fragmentiert und oberhalb der unteren Extremität zu mehr als 50 % vergangen, die Knochenoberflächen zum Teil stark verändert.

Alter: adult, 20–40 J.

Geschlecht: weiblich?

Funde: –

Datierung: –

EINTIEFUNG 2

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 9

Bemerkung:

Die Knochen wurden in einer durch Bautätigkeiten zerstörten Fläche gefunden. Es ist zu vermuten, dass das Grab, aus dem die Knochen stammen, im Bereich der Störung lag.

Skelett:

Erhaltung: Teile eines Wirbelbogens, ein Mittelhandknochen und eine Fussphalange.

Alter: erwachsen, 20–50 J.

Geschlecht: indet.

Funde: –

Datierung: –

FUNDE AUS GRÄBERFELDKONTEXT

FUND AUS DEM AUSHUB DER GRÄBER A27 UND A132

Tafel 27

1 Bm, Angelhaken? – Inv. 1917.148.

Lage: Der Fund kam im Aushub aus dem Sondierschnitt III im Bereich der Gräber A27 und A132 zum Vorschein.

Datierung: jüngerlatènezeitlich?

Teilen zweier dislozierter menschlicher Skelette an derselben Stelle gefunden. Dabei kamen auch moderne Gegenstände (u. a. Keramikfragmente und ein Kamm) zum Vorschein. Die Befundsituation bleibt unklar. Die Funde und die Skelettreste müssen aus durch moderne Bautätigkeiten zerstörten Gräbern stammen.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

FUND AUS DEM AUSHUB DER GRÄBER A22, A30, A31, A129

Tafel 27

1 Glas, Armmring – Inv. 1917.160, Armmring aus durchsichtigen, farblosem Glas, Verzierung: gelbe dünne Längsbänder, IDm: 40 mm.

Lage: Der Fund kam im Aushub nördlich des Sondierschnittes (Schlitz III) im Bereich der Gräber A22, A30, A31 und A129 zum Vorschein. Eine Grabzuweisung ist nicht möglich.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

FUNDE AUS DEM AUSHUB DER SONDIERSCHNITTE (SCHLITZE I, II, III)

Tafel 27

1 FK, RS, Tonne, Kleingefäß – Inv. 1917.129, oxidierend gebrannt, verbrannt und leicht abgerundete Bruchkanten.

2 Keramik, WS, Hochform – Inv. 1917.130, ausgeschieden.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.131, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.132, ausgeschieden.

Lage: Genauer Fundort ist nicht lokalisierbar.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

FUNDE AUS DEM AUSHUB EINER MODERNEN STÖRUNG

Tafel 27

1 FK, WS – Inv. 1917.374, Verzierung: rote Bemalung, oxidierend gebrannt.

2 FK, BS – Inv. 2006/17.12, reduzierend gebrannt, verbrannt. Der Radius kann aufgrund der Scherbengröße nicht bestimmt werden.

3 Fe, Nagel – Inv. 2006/17.239, scheibenförmiger Kopf und vierkantiger Schaft.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.372, ausgeschieden.

Keramik, WS – Inv. 1917.373, ausgeschieden.

Lage: Die Funde wurden in einer Fläche gefunden, die 1917 und 2006 untersucht wurde. Der Kontext der Wandscherben Inv. 1917.372–374 ist nicht bekannt.

Inv. 2006/17.12 und Inv. 2006/17.239 wurden zusammen mit

FUNDE AUS DEM VORAUSHUB IM BEREICH DER GRABUNG 2006/17

Tafel 28

1 Fe, Fibel – Inv. 2006/17.2.1, vollständig erhalten. Der lange Fibelfuss mit MLT-Konstruktion ist mit einer plastischen Manschette an der Mitte des Bügels fixiert. Die Fussverzierung besteht aus einer grossen, plastischen Zierscheibe mit kleinen Kugeln auf beiden Seiten. Der drahtförmige Bügel ist hoch und rechteckig, die Spirale hat acht Windungen, äussere Sehne.

2 Bm, Fibel – Inv. 2006/17.2.1, vollständig erhalten. Der lange Fibelfuss mit MLT-Konstruktion ist mit einer profilierten Klammer an der Mitte des Bügels fixiert. Die Fussverzierung besteht aus einer abgesetzten, flachen Scheibe; Spirale mit vier Windungen, äussere Sehne.

3 Fe, Fibelfragment – Inv. 2006/17.2.2, Fibelspirale aus Eisen mit zwölf Windungen, äussere Sehne. An der Fibelspirale waren Teile einer eisernen Gürtelkette ankorrodiert.

4 Fe, Draht – Inv. 2006/17.389.2, kleines Fragment mit rundem Querschnitt.

5 Fe u. Bm, Gürtelkettenfragment – Inv. 2006/17.2.4, Teile einer Gürtelkette, zusammenkorrodierte Kettenglieder aus Eisen und Buntmetall.

6 Fe u. Bm, Gürtelkettenfragment, Ring aus Buntmetall mit angehängten kleinen Ringen aus Eisen, IDm Bm-Ring 13 mm, runder Querschnitt, Dm 2 mm.

Lage: Drei vollständige bzw. teilerhaltene Fibeln und die Gürtelkette wurden zusammenkorrodiert im Bereich einer modern gestörten Fläche während des Voraushubs gefunden. Es ist davon auszugehen, dass es sich um Beifunde aus einem Grab handelt, die vermutlich während der Grabung im Jahr 1917 oder danach durch erfolgte Bautätigkeiten verlagert wurden.

o. A.

Textilreste: Inv. 2006/17.2.1, durch Oxidation an einer Fibenadel anhaftende Gewebereste, Leinen/Hanf, z/z - gesponnen, Fdm. 0,6 mm, ca. 10 Fäden/cm, Leinwandbindung.

Bemerkung: Die Zusammensetzung der Funde mit mindestens drei Fibeln, einer Gürtelkette und nachgewiesenen Geweberesten weist Ähnlichkeiten mit der Ausstattung des Grabes A165 auf. Vermutlich handelt es sich um Reste eines ähnlichen, mit vielen Beifunden ausgestatteten Grabes.

Datierung: LT C1 (LT C1a).

FUNDE AUS GRABEN C**c1 – Fk 146311, Grabung 1917/6:****o. A.**

Keramik, WS – Inv. 1917.368, ausgeschieden.
 Amphore, WS (Schulter) – Inv. 1917.369, ausgeschieden.
 Amphore, WS – Inv. 1917.A5, zwei Scherben, ausgeschieden.

c2 – Fk 146322, Grabung 1917/6:**o. A.**

Tierknochen – Inv. 1917.A14, Zahn (Molar) eines Pferdes, ausgeschieden.
 Tierknochen – Inv. 1917.A15, Halswirbel eines Rindes, ausgeschieden.

FUNDE AUS GRABEN E**e1 – Fk 146314, Grabung 1917/6:****o. A.**

Amphore, WS (Bauch- und Halsfragment) – Inv. 1917.A6, ausgeschieden.

e2 – Fk 146313, Grabung 1917/6:**o. A.**

Amphore, WS – Inv. 1917.371, ausgeschieden.

e3 – Fk 146315, Grabung 1917/6:**o. A.**

Amphore, WS (Bauchstück) – Inv. 1917.A7, ausgeschieden.
 menschlicher Knochen – Inv. 1917.A12, Kiefer, ausgeschieden.

FUNDE AUS GRABEN D**d1 – Fk 146310, Grabung 1917/6:***Tafel 31*

1 GK, Topf – Inv. 1917.353 u. Inv. 1917.354, vollständig restauriert.
2 GK, WS (Schulterfragment), Topf – Inv. 1917.355, Verzierung: Grübchen, Besenstriche.

o. A.

Keramik, WS – Inv. 1917.356, ausgeschieden.
 Keramik, WS – Inv. 1917.357, ausgeschieden.
 Keramik, WS – Inv. 1917.358, ausgeschieden.
 Amphore, RS – Inv. 1917.359, ausgeschieden.
 Amphore, WS (Halsfragment) – Inv. 1917.360, ausgeschieden.
 Amphore, Henkelfragment – Inv. 1917.361, ausgeschieden.
 Amphore, Henkelfragment – Inv. 1917.362, ausgeschieden.
 Amphore, WS (Schulterfragment) – Inv. 1917.363, ausgeschieden.
 Amphore, WS (Schulterfragment) – Inv. 1917.364, ausgeschieden.
 Amphore, WS – Inv. 1917.365, ausgeschieden.
 Amphore, Fuss – Inv. 1917.366, Fuss, ausgeschieden.
 Bm, Blechfragment, neuzeitlich – Inv. 1917.367, ausgeschieden.
 Keramik, WS – Inv. 1917.A2, zwei Scherben; nicht geborgen.
 Amphore, WS – Inv. 1917.A4, mehrere Scherben; nicht geborgen.

d2 – Fk 146325, Grabung 1917/6:**o. A.**

Amphore – Inv. 1917.A18, mehrere Scherben, nicht geborgen.

d3 – Fk 146325, Grabung 1917/6:**o. A.**

Bm, Ring – Inv. 1917.A17, nicht geborgen.

FUNDE AUS GRABEN F**f1 – Fk 146353, Grabung 1917/7:***Tafel 31*

1 Bm, Toilettgerät – Inv. 1919.589, vollständig erhalten, mehrteilig, aus Buntmetall oder anderer Kupferlegierung.
o. A.

FK, RS, Schale – Inv. 1917.2265, oxidierend gebrannt.
 FK, RS, Napf – Inv. 1917.2266, oxidierend gebrannt.

f2 – Fk 146351, Grabung 1917/7:**o. A.**

FK, WS, Hochform – Inv. 1917.2260–2261.
 Verzierung: Rippe.

f3 – Fk 146352, Grabung 1917/7:**o. A.**

FK, RS – Inv. 1917.2262, ausgeschieden.
 FK, WS u. BS – Inv. 1917.2263.
 GK, RS, Topf – Inv. 1917.2264.

f4 – Fk 146354, Grabung 1917/7:**o. A.**

FK, BS, Hochform – Inv. 1917.2267.

f5 – Fk 146356 u. 146357, Grabung 1917/7:*Tafel 31*

1 Amphore, Fuss – Inv. 1917.2271, Fragment.
o. A.

Amphore, Henkelfragment – Inv. 1917.2270, ausgeschieden.

FUNDE AUS GRABEN G**ohne Fk, Grabung 1917/6:****o. A.**

Fe, Kugel – ohne Inv., nicht geborgen.

FUNDE AUS GRUBE 94B**Grabung 1915/11:***Tafel 31*

1 Stein, Mühlstein – Inv. 1915.222, ein vollständiges Mühlsteinpaar.

o. A.

GK, RS, WS u. BS, Napf – Inv. 1915.373 u. Inv. 1915.374.
 Keramik – Inv. 1915.375–.379, ausgeschieden.
 Keramik – Inv. 1915.380–.400, div. Scherben, zum Teil ausgeschieden.
 Amphore – Inv. 1915.400–.411, div. Fragmente, z. T. ausgeschieden.
 gebrannter Lehm – Inv. 1915.412–.413, ausgeschieden?
 Stein – Inv. 1915.414, verbrannt, ausgeschieden?

FUNDE, ANGEBLICH AUS DEM AREAL DES GRÄBERFELDS A*Tafel 33*

1 Bm, Armring – Inv. 1944.15, vollständig erhalten, vermutlich Armring, Datierung unbekannt.

2 Bm, Armring – Inv. 1944.16, zwei Fragmente, vermutlich Armring, Datierung unbekannt

FUNDE SÜDLICH DER GRUBE 94B**Funde 1 – Fk 146 317, Grabung 1917/6:***Tafel 32*

1 Amphore – Inv. 1917.344, Fussfragment, ausgeschieden.
2 Amphore, RS – Inv. 1917.347, ausgeschieden.

o. A.

Amphore, WS – Inv. 1917.345, ausgeschieden.
 Amphore, WS – Inv. 1917.346, ausgeschieden.

FUNDE WESTLICH DES GRABENS C**Funde 2 – Fk 146 319, Grabung 1917/6:***Tafel 32*

1 Amphore, WS – Inv. 1917.425, Schulterfragment mit einem Henkelansatz einer Amphore, ausgeschieden.
2 GK, RS u. BS, Napf – Inv. 1917.426 u. Inv. 1917.427, zwei Scherben.

o. A.

Menschliche Skelettreste.

FUNDE AUS NICHT LOKALISIERBARER STELLE AM GRENZZAUN ZWISCHEN FABRIK- UND RHEINHAFENAREALEN**Funde 3 – Fk 146 355, Grabung 1917/7:***Tafel 33*

1 Bm, Hohblecharmringfragment – Inv. 1917.2269.

o. A.

FK, WS – Inv. 1917.2268, ausgeschieden.

FUNDE ZWISCHEN GRABEN F UND G**Funde 4 – Fk 146 358, Grabung 1917/7:****o. A.**

FK, RS, Hochform – Inv. 1917.2272 u. Inv. 1917.2273, zwei Scherben. Verzierung: Rippe.
 Tierknochen – Beckenfragmente eines Schafs oder einer Ziege.

GRÄBERFELD B

GRAB B1

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 1.

Grabgrube:

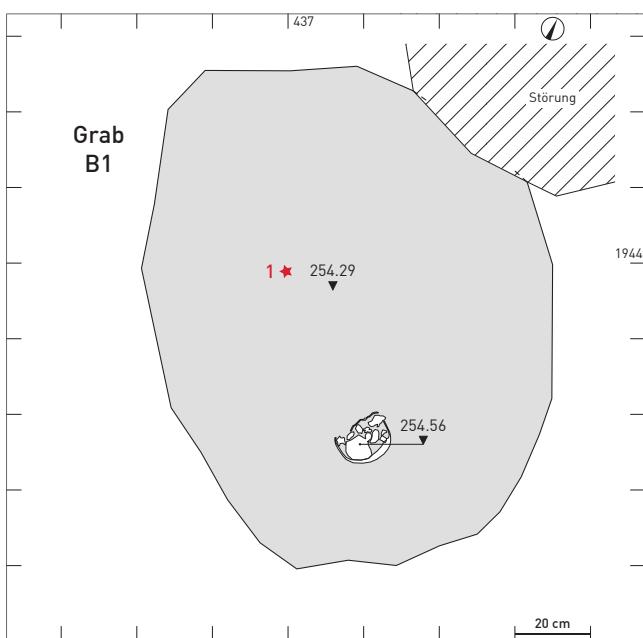
Erhaltung: Die Grabgrube war vollständig erhalten. Für das Skelett im Bereich von Brust bis Kopf sind In-situ-Beobachtungen vorhanden. Der Fussteil des Grabes wurde versehentlich unsorgfältig ausgegraben.

Orientierung: NW-SO.

Form: rundlich-oval.

L: 1,50 m; B: 1,00 m; UK: 254,29 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Überliefert ist lediglich die obere Körperhälfte: Teile des Schädels, der Rippen sowie der oberen Extremitäten, insgesamt weniger als 50 % des Skeletts. Die Knochen sind überwiegend stark taphonomisch überprägt und zeigen starken Wurzelfrass. Gelenke sind keine erhalten, vom Kiefer ist ein Mandibulafragment erhalten. Zähne sind nicht überliefert.

Lage des Kopfs: SO.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kleinkind (infans 1), 2 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Am Os sphenoidale und im Verlauf der Arteria meningea media zeigen sich Appositionen von Geflechtknochen. Auf der Tabula interna finden sich am Os frontale und beiden Ossa parietalia strahlenförmig feine Gefässimpressionen und stellenweise kleine plaqueartige Auflagerungen. Die rechte Orbita zeigt mässige Cribra orbitalia, der linke Sinus frontalis zeigt Spuren einer Sinusitis.

Im hinteren Teil der Kalotte finden sich leichte «beaten



copper»-Impressionen als Hinweis auf einen erhöhten Hirndruck. Die Veränderungen weisen insgesamt auf das Vorliegen einer Meningitis und weiterer infektiöser Erkrankungen hin.

Besonderheiten: Das postkraniale Skelett weist teilweise Kontaminationen auf.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Cranium; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -18.7; $\delta^{15}\text{N}$ – 11.1; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; aDNA Geschlecht – k. A.

Funde:

Tafel 34

1 GK, Topf – Inv. 2005/9.749.1, .694, .742–.748, .750. Insgesamt 14 Wand- und Bodenscherben eines grobkeramischen mit Besenstrichen verzierten Topfes. Es handelt sich um ein grosses Exemplar mit einem grossen Umfang und flachem Boden. Der genaue Typ – definiert nach der Form der Mündung und des Randes – kann aufgrund des Fehlens der Gefässoberteile nicht bestimmt werden. Die Oberfläche ist mit breiten, «kammartigen», unregelmässig vertikal aufgetragenen Besenstrichen verziert. Nachdem das Gefäss mit Besenstrich verziert worden war, wurde direkt über dem Boden Material abgetragen, so dass die Striche einen geraden Abschluss haben. Das Gefäss mit rotbrauner Grundfarbe wurde aus grobsandigem Ton mit kantiger Magerung aus Kieseln hergestellt. Die Oberfläche ist nur stellenweise leicht gräulich. Die Fragmentgrösse variiert zwischen sehr kleinen Fragmenten mit einem Gewicht von wenigen Gramm bis zu einem grossen Wand- und Bodenfragment (Inv. 2005/9.749.1) mit einem Gewicht von 500 g. Die Scherben weisen neue und alte Brüche auf. Die alten Bruchkanten sind verrundet, besonders stark bei der Scherbe Inv. 2005/9.745. Es sind keine Krusten oder Kochreste vorhanden. Das Gefäss wirkt ungebraucht.

Lage: Die Scherben lagen zusammen im zentralen Teil des Grabes, oberhalb des Oberkörpers des Skelettes.

Datierung: LT C2–D1.

GRAB B2**Laufnummer:** 2005/9.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 2.**Grabgrube:**

Erhaltung: Das Fussende des Grabs mit in-situ-liegenden Unterschenkeln ist erhalten. Das restliche Grab wurde durch den Graben B zerstört, in dem Teile des Skeletts entdeckt wurden.

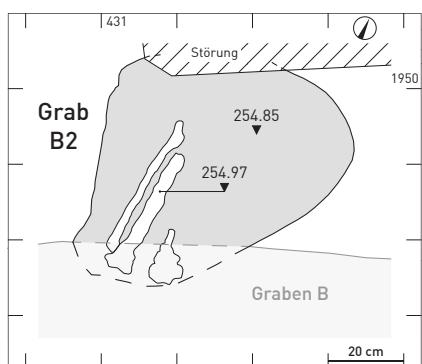
Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval.

L: -; B: 0,50 m; UK: 254,85 m ü. M.

Stratigrafie:

Das Grab wurde auf der Kniehöhe des Skelettes vom Graben B geschnitten.

**Skelett:**

Erhaltung: Das Skelett ist unvollständig repräsentiert und nur zu ca. 25 % überliefert. Erhalten sind Teile des Schultergürtels, der Rippen sowie der linken oberen und beider unteren Extremitäten. Die Knochenoberflächen sind zum Teil stark angegriffen. Zähne und Kiefer sind nicht überliefert.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: erwachsen (adult/matur), 30–50 J.

Geschlecht: männlich?

Größe: 1,70 m.

Pathologie: An der Tuber osis metatarsalis V ist eine verheilte Läsion erkennbar, die möglicherweise die Folge einer Fraktur darstellt.

Besonderheiten: auffallend robuste Knochen der oberen Körperhälfte.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Fibula; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -16.9; $\delta^{15}\text{N}$ – 8.2; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; aDNA Geschlecht – k. A.

Funde: -**Datierung:** -**GRAB B3****Laufnummer:** 2005/9.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 3.**Grabgrube:**

Erhaltung: vom Grab Kopfende und Brustbereich vorhanden. Das Fussende ist durch den Graben B zerstört.

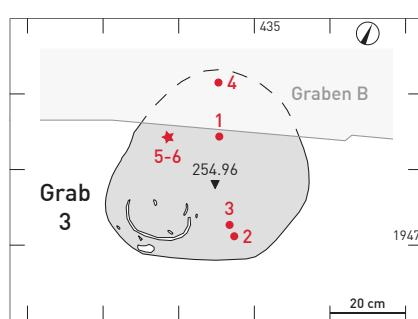
Orientierung: N-S.

Form: oval.

L: -; B: 0,50 m; UK: 254,96 m ü. M.

Stratigrafie:

Das Fussende der Grabgrube wurde von Graben B geschnitten.

**Skelett:***Individuum 1 (Körperbestattung)*

Erhaltung: Nur das obere Körperdrittel ist repräsentiert, insgesamt weniger als 25 % des Skeletts. Erhalten sind stark fragmentierte Teile des Schädels, beider Schulterblätter, des linken Schlüsselbeins und einiger Rippen. Die Knochenoberflächen sind taphonomisch stark überprägt. Vorhanden sind 13 isolierte Zähne des Milchgebisses (53–55, 61–65, 74, 75, 83–85) sowie 22 Zahnkeime des Dauergebisses (11–13, 15–17, 22–27, 31–34, 36, 41–44, 46).

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kind (infans 1), 3 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Die Zähne des Dauergebisses sind schlecht mineralisiert. Mit zunehmendem Alter zeigen sich eng aufeinanderfolgende Schmelzhypoplasielinien der zuletzt gebildeten Kronenabschnitte. An den Zähnen 16, 22, 24 und 26 zeigen sich lokal gestörte, grübchen- und furchenartige Schmelzfehlbildungen. Im Schädelinneren und an der rechten Orbita sind sowohl stark vaskularisierte Areale als auch Knochenneubildungen zu beobachten. In ihrer Gesamtheit repräsentieren die beobachteten Veränderungen Anzeichen von chronischem physiologischem Stress zwischen dem neunten Lebensmonat und dem Tod des Kindes, wahrscheinlich verursacht durch Infektionserkrankungen.

Proben: Sr, O – 64, 65; C, N – Cranium; aDNA – 64, 65.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -18.0; $\delta^{15}\text{N}$ – 10.7; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 64: 0.70860, 65: 0.70866; $\delta^{18}\text{O}$ – 64: 16.12, 65:

16.52; Haplogruppe – J1b1a1; aDNA Geschlecht – k. A.

Individuum 2 (Brandbestattung)

Erhaltung: Der Leichenbrand ist zu weniger als 25 % überliefert. Alle Körpersegmente sind nachgewiesen. Die Kremierung erfolgte vollständig bei > 700 °C, die Fragmentierung

ist klein bis mittel, die Fragmente sind zumeist spröde und hart. Zähne und Kiefer sind nicht überliefert.

Lage: Die verbrannten Knochen waren in der Grabgrube ausgestreut.

Alter: Kind (infans 2), 10–14 J.

Geschlecht: indet. / weiblich (arch.).

Proben: Sr, O; C, N; aDNA: alle keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$; $\delta^{15}\text{N}$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$; $\delta^{18}\text{O}$; Haplogruppe; aDNA Geschlecht: alle k. A.

Lage: Vom birituellen Grab 3 war nur der obere Teil der Grabgrube erhalten. Die Deponierung des kremierten Individuums 2 erfolgte wohl als Brandschüttung; die Körperbestattung von Individuum 1 lag direkt auf den kremierten Resten. Einem Brandknochen haftet eine verbrannte Glasperle an.

Funde:

Tafel 34

1 Fe, Fibel – Inv. 2005/9.13.1, Spirale, Bügel- und Nadelfragmente einer Fibel aus Eisen, flachgewölbter, drahtförmiger Bügel, Spirale mit vier Windungen.

Lage: Brustbereich des Individuums 1.

2 Glas, Perle – Inv. 2005/9.177.1, Fragment aus klarem durchsichtigem Glas mit einer gelben Farbverzierung auf der Innenseite der Perle. Die Perle ist geschmolzen. Typ aufgrund der Verformung nicht bestimmbar.

Lage: in der Mitte der kalzinierten Knochen.

3 Glas, Perle – Inv. 2005/9.178.1, Fragment aus klarem, durchsichtigem Glas. Die Perle ist um ein Rippenfragment geschmolzen. Der Typ ist aufgrund der Verformung nicht bestimmbar.

Lage: in der Mitte der kalzinierten Knochen.

4 Fe, Nagel – Inv. 2005/9.687.1. Der flache, vierkantige Schaft ist abgebrochen. Der flache Kopf ist T-förmig.

Lage: mittlerer Teil des Grabes, am Rand des zerstörten Grabgrubenteils.

5 Fe, Stift – Inv. 2005/9.772.1, Fragment eines vierkantigen Stiftes.

Lage: Brustgegend des Skelettes; das Fragment wurde mit einer Erdprobe geborgen.

6 Fe, Stab – Inv. 2005/9.685.1, Fragment eines mit Rhombenmuster verzierten Stabes. Eventuell wurde für die Verzierung Buntmetall oder Silber verwendet.

Lage: Brustgegend des Skelettes; das Fragment wurde mit einer Erdprobe geborgen.

Datierung: LT C1b-D1.

GRAB B4

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 4.

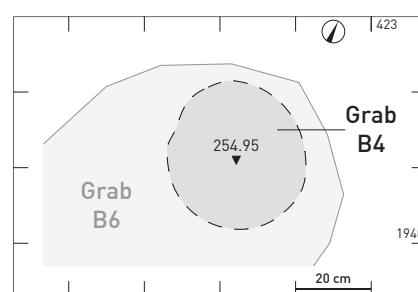
Grabgrube:

Erhaltung: Die Grabgrube wurde nicht erfasst.

L: –; **B:** –; **UK:** 254,95 m ü. M.

Stratigrafie:

Das Grab liegt am Fussende des Grabes B6, oberhalb des Skelettes. Ob es sich um eine eigene Grabgrube oder um zwei Bestattungen in einer Grabgrube handelt, ist nicht bekannt.



Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist fragmentiert, aber nahezu vollständig repräsentiert und zu ca. 75 % überliefert. Es fehlen lediglich die Hände und Füsse sowie der rechte Unterschenkel. Knochen und Zähne sind stark taphonomisch überprägt, die Gelenkenden sind weitgehend vergangen. Aus den zum Teil überlieferten Kiefern liegen 11 Zähne/Zahnkeime des Milchgebisses [51, 52, 54, 61, 62, 64, 71, 74, 75, 81, 84] vor.

Alter: Fötus, 8–9 LM.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Die beurteilbaren Elemente des Schädels wie des postkranialen Skeletts zeigen eine porig-streifige Struktur, die auf eine mangelhafte Osteogenese schliessen lässt.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Costae; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – 17.8; $\delta^{15}\text{N}$ – 10.8;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:

Datierung:

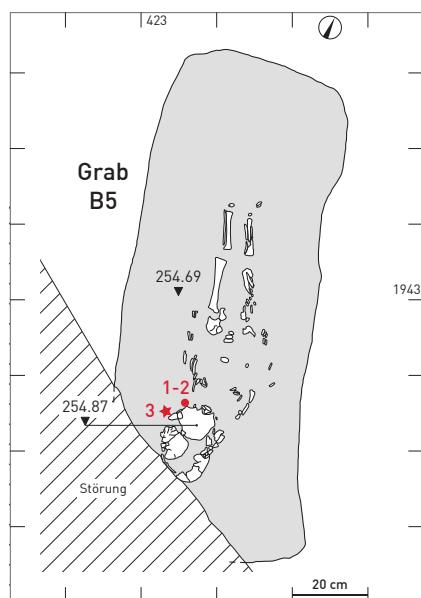
GRAB B5**Laufnummer:** 2005/9.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 5.**Grabgrube:**

Erhaltung: Ein gut erhaltenes Grab, dessen Grabgrube am Kopfende seitlich von einem modernen Bodeneingriff zerstört ist.

Orientierung: NNW-SSO.

Form: rechteckig mit stark abgerundeten Ecken.

L: 1,30 m; B: 0,50 m; UK: 254,69 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Erhaltung: Das Skelett ist fragmentiert, aber nahezu vollständig repräsentiert und zu mehr als 75 % überliefert. Es fehlen lediglich das linke Schulterblatt und das Kreuzbein. Die Knochen sind teilweise stark taphonomisch überprägt und zeigen Wurzelfrass. Die Epiphysen sind weitgehend vergangen. Aus den unvollständig überlieferten Kiefern liegen 19 Zähne/Zahnkeime des Milchgebisses (51–55, 61–65, 72–75, 81–85) sowie 8 Zahnkeime des bleibenden Gebisses (11, 12, 16, 21, 26, 33, 36, 46) vor.

Lage des Kopfs: SSO.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage, Arme neben dem Oberkörper, Beine eng nebeneinander liegend. Das Skelett liegt in der Mitte der Grabgrube mit Freiraum um Füsse und Kopf.

Alter: Kleinkind (infans 1), 1,5 J.

Geschlecht: indet. / weiblich (arch.).

Pathologie: Beide Orbitae zeigen leichte Cibra orbitalia. An der linken Pars petrosa, Rippen, linkem Femur und rechter Tibia finden sich reaktive Auflagerungen von Geflechtknochen, die wahrscheinlich durch Infektionskrankheiten verursacht sind. Am linken Humerus ist proximal antero-ventral eine flache, muldenförmige Läsion ausgeprägt, die eine weitgehend glatte Oberfläche besitzt. Sie ist möglicherweise das Ergebnis eines raumfordernden Prozesses in den Weichteilen (Zyste?). Transversale und punktförmige Schmelzhypoplasien an 9 Milchzähnen sind um den

**Grab B5****Grab B5**

Zeitpunkt der Geburt entstanden (sog. Geburtstrauma).

Besonderheiten: Der Frontzahnbereich in Maxilla und Mandibula zeigt labial eine oxidative Grünverfärbung.

Proben: Sr, O – 73; C, N – Costae; aDNA – 73.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – 18.1; $\delta^{15}\text{N}$ – 11.7; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 73: 0.70908; $\delta^{18}\text{O}$ – 73: 17.27; Haplogruppe – k.

A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:*Tafel 35*

1 Glas, Perle – Inv. 2005/9.9, Perle aus klarem, farblosem Glas mit einem gelben Farbaufstrich auf der Innenseite, Dm: 26 mm, Typ: Zepezauer RP. 1.2.1.

Lage: am Hals, linke Körperseite.

2 Knochen, Perle – Inv. 2005/9.8, aus einem Röhrenknochen (Rind?) gedrechselt, Dm: 21 mm.

Lage: am Hals, linke Körperseite.

3 Silber, Münze – 2005/9.7, Obol.

Lage: im Mund.

Datierung: LT C1b-D1.

GRAB B6**Laufnummer:** 2005/9.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 6.**Grabgrube:**

Erhaltung: gut erhaltenes Grab, Grabgrube am Kopfende oberhalb des Schädels zerstört.

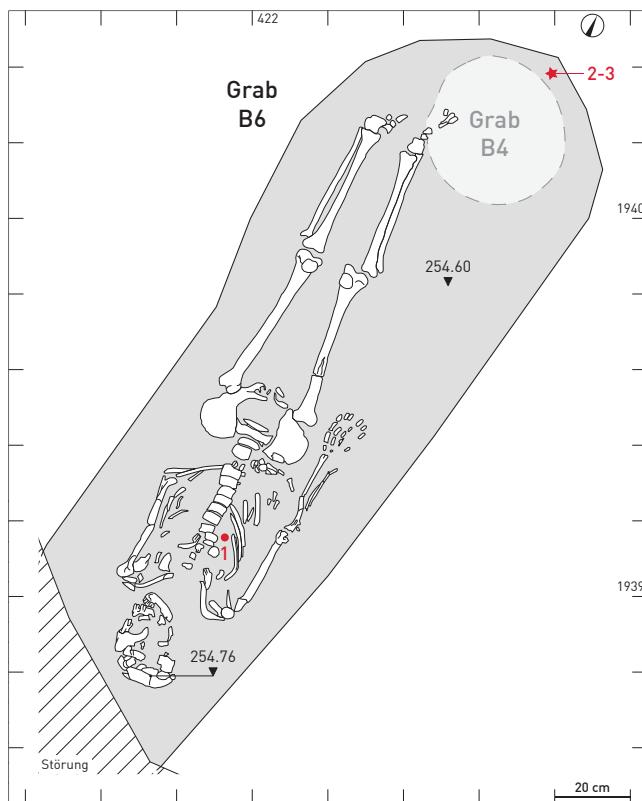
Orientierung: NNW-SSO.

Form: länglich-oval.

L: -; B: 0,70 m; UK: 254,60 m ü. M.

Stratigrafie:

Am Fussende des Grabs B6 befand sich Grab B4, wobei nicht bekannt ist, ob es in Grab B6 eingetieft war oder ob die beiden Toten in derselben Grabgrube bestattet wurden.

**Skelett:**

Erhaltung: Das Skelett ist vollständig repräsentiert, wenig fragmentiert und zu mehr als 75 % überliefert. Die Knochenoberflächen sind stark angegriffen und durch flächigen Wurzelfrass überprägt. Die Erhaltung ist auf der linken Körperseite besser als rechts und in der unteren Körperhälfte besser als in der oberen. Aus dem weitgehend erhaltenen Kiefer liegen 28 Zähne (12-18, 21-27, 31-37, 41-47) vor.

Lage des Kopfs: SSO.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage. Das Skelett liegt leicht schräg in der Grabgrube, der Kopf näher am Ostrand, die leicht rechts abgedrehten Füsse näher am Westrand. Der rechte Arm liegt ausgestreckt neben dem Körper, die Hand mit der Oberseite nach oben locker neben dem Becken. Der linke Arm ist abgewinkelt und unter der Wirbelsäule durchgeführt, wodurch die linke Hand leicht oberhalb des rechten Beckenknochens liegt.

Alter: jugendlich (juvenile), 16-19 J.



Grösse: 1,60 m.

Geschlecht: weiblich.

Pathologie: Beide Orbitae weisen leichte Cribra orbitalia auf. Rechts und links sind Anzeichen einer verheilten Sinusitis maxillaris erkennbar. Die Maxilla zeigt subakute, vaskularisierte Veränderungen, zum Teil mit reaktiver Knochenneubildung. An den Rippen finden sich Appositionen von Geflechtknochen. Sowohl Humeri wie Femora zeigen leichte Cribra im Metaphysen- bzw. Collumbereich. Insge- samt sind die beobachteten Veränderungen wohl auf wiederkehrende Episoden von Fehl- oder Mangelernährung und begleitende Infektionen zurückzuführen. Die Gelenkflächen beider Arme und Hände zeigen Anzeichen von Knorpelschäden (Osteochondrosis dissecans). Transversale und punktförmige Schmelzhypoplasien an zehn Zähnen weisen auf Stressphasen zwischen dem dritten und fünften Lebensjahr hin.

Besonderheiten: Das Körperwachstum ist noch nicht abgeschlossen. Auf den rechten Rippen ungefähr in der Mitte des Brustkorbs finden sich Spuren von Rost.

Proben: Sr, O – 16, 18; C, N – Costae; aDNA – 16, 18.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -18.5; $\delta^{15}\text{N}$ – 9.6; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 16: 0.70961, 18: 0.71034; $\delta^{18}\text{O}$ – 16: 17.15, 18:

16.35; Haplogruppe – T2f3; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:**Tafel 35**

1 Fe, Fibel – Inv. 2005/9.16.1, vollständig erhalten. Der ca. 50 mm lange Bügel mit rundem Querschnitt ist flachgewölbt. Der kurze Fuss ist am hinteren Teil des Bügels mit einer runden Klammer fixiert. Im Fuss sind in regelmässigen Abständen drei kleine, mit Dellen verzierte hell bis hellbraune Perlen aus Stein (?) eingefädelt. Dazu ist der Fuss mit einem Draht aus Buntmetall (?) umwickelt. Die Spirale hat vier Windungen, Typ: Gebhard Gruppe 16.
Lage: Mitte des Brustkorbs rechts.

2 Fe, Blech – Inv. 2005/9.772.1, kleines Fragment.

Lage: am Fussende des Grabes, genaue Lage unbekannt. Das Fragment wurde mit einer Erdprobe geborgen.

3 Fe, Blech – Inv. 2005/9.722.2, kleines Fragment.

Lage: am Fussende des Grabes, genaue Lage unbekannt. Das Fragment wurde mit einer Erdprobe geborgen.

o. A.

FK, WS – Inv. 2005/9.700.1, kleines, reduziert gebranntes Fragment.

Lage: Das Fragment wurde mit einer Erdprobe um den rechten Ellbogen geborgen.

FK, BS – Inv. 2005/9.2387, kleines, reduziert gebranntes Fragment.

FK, BS – Inv. 2005/9.2422.1, kleines reduziert gebranntes Fragment, evtl. Kleingefäß.

Lage: Inv. 2005/9.2387 und .2422.1 in der Grabverfüllung am Fussende des Grabs oberhalb des Skeletts.

Organische Reste: Inv. 2005/9.2384, Eierschalenfragmente, Holzkohlefragmente (Rotbuche).

Lage: unterhalb des Schädelns.

Datierung: LT C2a.

GRAB B7

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 7.

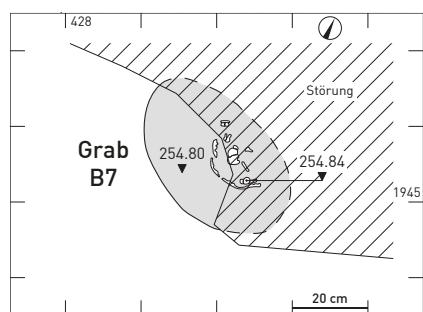
Grabgrube:

Erhaltung: Das Grab ist nur um den Schädel herum erhalten.

Orientierung: N-S / NO-SW?

L: -; B: -; UK: 254,80 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Nur das obere Körperdrittel ist repräsentiert, insgesamt weniger als 25 % des Skelettes. Erhalten sind stark fragmentierte Teile des Schädelns und der Halswirbelsäule. Die Knochenoberflächen sind taphonomisch stark überprägt. Aus den nur teilweise erhaltenen Kiefern liegen 18 Zähne/Zahnkeime des Milchgebisses (51-55, 61-65, 71, 72-75, 81-85) sowie der Keim des Zahnes 16 vor.

Lage des Kopfs: S/SW [?].

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kleinkind (infans 1), 1 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Die Diploe des Os occipitale ist grobporig, der Knochen aufgetrieben. An einem beobachtbaren Milchzahn liegen transversale Schmelzhypoplasien vor, die um den Zeitpunkt der Geburt entstanden (sog. Geburtstrauma). Besonderheiten: Die Knochen sind überwiegend durch chemische Kontamination verfärbt und zum Teil mit anhaftendem Sediment inkrustiert. Dies gilt auch für die Zähne. Rostfarbene Kontaminationen finden sich speziell an Gesichtsschädel und der Schädelbasis.

Proben: Sr, O – 84; C, N – Cranium; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C} = -18.1$; $\delta^{15}\text{N} = 11.6$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 84: 0.70908$; $\delta^{18}\text{O} = 84: 16.34$; Haplogruppe – k. A.;

Geschlecht aDNA – k. A.

Funde: -

Datierung: -

GRAB B8

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 8.

Grabgrube:

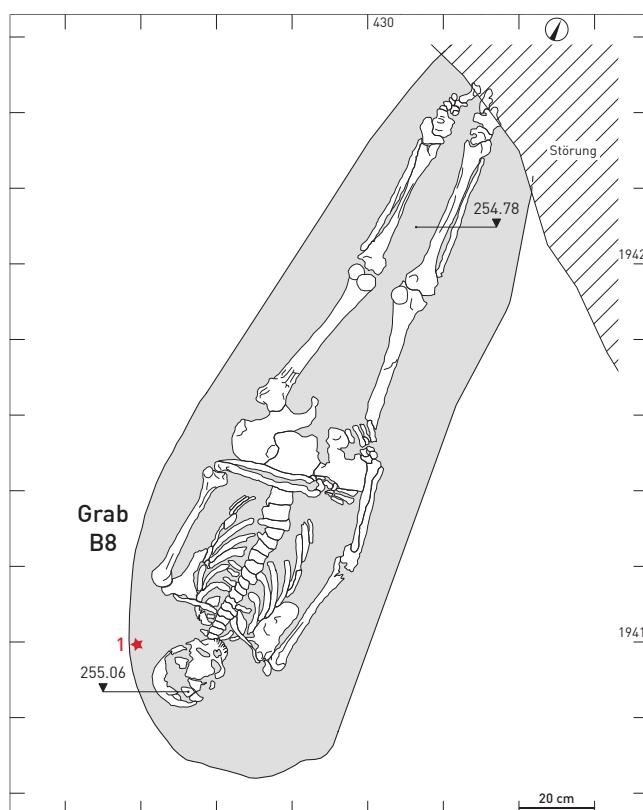
Erhaltung: Ein gut erhaltenes Grab, nur am Fussende durch einen modernen Bodeneingriff gekappt.

Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval.

L: 1,97 m; B: 0,58 m; UK: 254,78 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist vollständig repräsentiert, mässig fragmentiert und zu beinahe 100 % überliefert. Die Knochenoberflächen sind stark angegriffen und flächig von Wurzelfrass überprägt. Aus dem weitgehend erhaltenen Kiefer sind 31 Zähnen überliefert, es fehlt lediglich der postmortale verlorene Zahn 46.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage. Die Oberschenkel verlaufen leicht V-förmig zu den Knien zusammen, Unterschenkel und Füsse liegen parallel und relativ eng nebeneinander. Der rechte Arm liegt eng parallel neben dem Körper und endet mit der Hand auf dem oberen Ende des rechten Oberschenkels. Der linke Oberarm liegt ebenfalls eng am Körper, wobei die linke Schulter etwas tiefer liegt



GRAB B9

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 9.

Grabgrube:

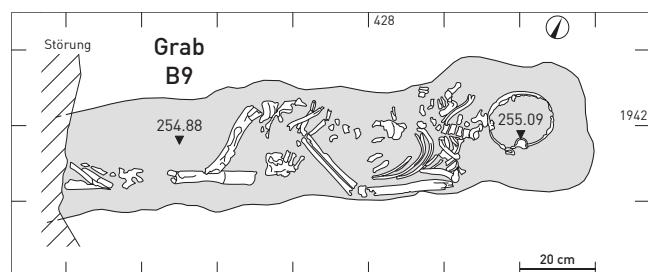
Erhaltung: gut erhaltenes Grab, äusseres Fussende durch modernen Bodeneingriff zerstört. Rechter Oberarm, Gesichtspartie und Kiefer von einem bis zum Skelettniveau eingreifenden Bodeneingriff erfasst.

Orientierung: ONO-WSW.

Form: länglich-oval.

L: -; B: 0,70 m; UK: 254,88 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist weitgehend repräsentiert, aber stark fragmentiert und nur zu etwa 50 % überliefert. Es fehlen Sternum, rechter Humerus, beide Patellae und Füsse. Die Knochenoberflächen sind stark verändert und flächig von Wurzelfrass überprägt. Die Gelenkenden fehlen weitgehend. Die Mandibula ist zu einem kleinen Teil überliefert, von den Zähnen lediglich eine isolierte Radix reicta. Lage des Kopfs: ONO.

Lage des Körpers: Das rechte Bein ist angewinkelt, das Ende des rechten Oberschenkels liegt auf dem linken Oberschenkel. Der vorhandene linke Oberarm liegt sehr hoch. Die Lage der Oberarme deutet auf eine enge Grabgrube hin. Die Körperseiten sind oben und innen verdrückt. Die Unterarme liegen auf dem Unterbauch übereinander. Der oberste Halswirbel ist verdreht und evtl. der Kopf nach hinten abgekippt. Rechter Oberarm, Kiefer und Gesichtspartie fehlen. Sie sind von einer modernen Störung erfasst worden.

Alter: erwachsen (adult/matur), 35–50 J.

Grösse: 1,71 m.

Geschlecht: männlich?

als die rechte. Der Unterarm ist dagegen fast rechtwinklig über den Unterbauch geführt und die Hand liegt auf der rechten Hüfte.

Alter: erwachsen (adult), 20–25 J.

Grösse: 1,71 m.

Geschlecht: männlich.

Pathologie: leichter Plagiocephalus rechts mit Exostosen am dorsalen Rand des Foramen magnum, leichte Cibra orbitalia beidseits, leicht porotisches Cranium, subakut. Die Schädelveränderungen gehen wohl auf eine Infektions- oder Mangelphase zurück. Verheilte Rippenfraktur ungefähr in der Mitte des Brustkorbes. Die Thorakalwirbel 5–8 zeigen leicht konkave Deckplatten, die Thorakalwirbel 8–12 weisen kleine Schmorl'sche Knorpelknötzchen mit leichter Deckplattenverbreiterung auf. Die Defekte an der Wirbelsäule könnten eine Folge des Rippentraumas darstellen. Die Molaren 26 und 36 weisen Caries profunda auf, Caries superficialis weist Zahn 16 am Zahnhals, die Zahn 25 und 35 an den Kontaktflächen auf. Transversale und punktförmige Schmelzhypoplasien an 6 Zähnen deuten auf Stressphasen zwischen dem 2. und 4. Lebensjahr hin.

Besonderheiten: am Femur rechts eine Reiterfacette, Hockerfacetten an beiden Tibiae.

Proben: Sr, 0 – 16, 18; C, N – Costae; aDNA – 16, 18.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -19.3; $\delta^{15}\text{N}$ – 9.7;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 16: 0.71070, 18: 0.70937; $\delta^{18}\text{O}$ – 16: 17.71, 18: 15.75; Haplogruppe – T2b; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:

Tafel 35

1 Kieselkeramik, Perle – Inv. 2005/9.2474, Melonenperle.

Lage: linker Kopf-Brust-Bereich. Die Perle wurde mit einer Erdprobe geborgen.

Datierung: 3. bis 4. Jahrhundert.





Pathologie: Die erhaltene Wurzel eines Ober- oder Unterkiefermolaren zeigt intravitale Abrasionsspuren (Zerstörung der Krone i.v.). Die Fingerknochen zeigen palmar deutliche Enthesiopathien.

Besonderheiten: Der Schädel ist auffallend dickerwandig. Die Knochen sind zum Teil chemisch kontaminiert und mit eisenhaltigen Inkrustationen überzogen.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Femur; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

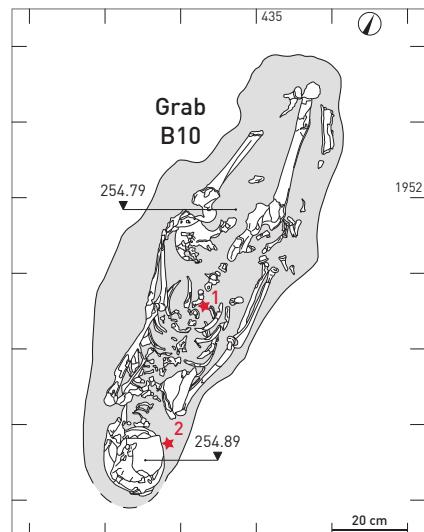
Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C} = -18.5$; $\delta^{15}\text{N} = 9.3$;

$^{87}\text{Sr} / ^{86}\text{Sr} = \text{k. A.}$; $\delta^{18}\text{O} = \text{k. A.}$, Haplogruppe – k. A.;

Geschlecht aDNA – k. A.

Funde: –

Datierung: –



nach aussen ab, die Hand neben und unter der Hüfte liegend. Der linke Arm ist ganz gestreckt. Die Handknochen liegen auf der linken Hüfte. Die Oberschenkel verlaufen von der Hüfte aus nach unten zusammen. Die Unterschenkel sind zurückgeklappt.

Alter: jugendlich (juvenile), 17–20 J.

Grösse: grösser als 1,46 m.

Geschlecht: weiblich.

Pathologie: Am linken Os sphenoidale findet sich ein verheilter osteolytischer Prozess von 10 x 15 mm. Der Sulcus transversus des Os occipitale ist vaskularisiert und zeigt akute Gefässinsprezzungen, wohl in Folge eines Infektgeschehens. Zahn 12 zeigt eine Caries media palatinal. Leichte punktförmige und transversale Schmelzhypoplasien an 20 Zähnen weisen auf Stressphasen zwischen der Geburt und dem 7. Lebensjahr hin.

Besonderheiten: Das Körperwachstum ist noch nicht abgeschlossen. Die Knochen sind zum Teil chemisch kontaminiert und mit eisenhaltigen Inkrustationen überzogen.

Proben: Sr, O – 34, 36; C, N – Costae; aDNA – 36.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C} = -19.1$; $\delta^{15}\text{N} = 9.3$;

$^{87}\text{Sr} / ^{86}\text{Sr} = 34: 0.70879, 36: 0.70886$; $\delta^{18}\text{O} = 34: 16,39, 36: 17,08$; Haplogruppe – k. A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde

Tafel 35

1 Glas, Perle – Inv. 2005/9.2589.1, Perle aus blauem Glas mit gelber, unregelmässiger Fadenverzierung, Dm: 18 mm, Typ: Zepezauer RP 4.3.1–2.



GRAB B10

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 10.

Grabgrube:

Erhaltung: Das Grab ist gut erhalten. Das äussere Kopfende ist durch einen modernen Bodeneingriff und die hochgelegenen Füsse durch einen tiefgreifenden modernen Bodeneingriff zerstört.

Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval. Die Grabgrube ist schmal und für eine Bestattung sehr eng.

L: –; B: 0,40 m; UK: 254,79 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist weitgehend repräsentiert aber stark fragmentiert und zu weniger als 75 % überliefert. Es fehlt lediglich der linke Fuss. Die Knochenerhaltung nimmt von cranial nach caudal deutlich ab, die taphonomische Überprägung begleitend zu. Aus den weitgehend erhaltenen Kiefern liegen 29 Zähne (11–18, 21–28, 31–37, 42, 43, 45–48) vor.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Bauchlage. Linke Gesichtshälfte liegt nach unten. Der Blick geht nach Westen. Der Oberkörper im Bereich der Schulter bis hinunter zu den Ellenbogen eng liegend. Der rechte Arm winkelt im Ellenbogen leicht

Lage: Der Fund wurde mit einer Erdprobe aus dem Bereich von Hals-Becken-Arm der rechten Körperseite, ca. 1 cm oberhalb des Skelettes geborgen.

2 Glas, Perle – Inv. 2005/9.2733.1, Perle aus farblosem, durchsichtigem Glas, Dm: 23 mm, Typ: Zepezauer RP 1.1. Lage: Der Fund wurde mit einer Erdprobe aus dem Bereich der linken Körperseite um den Schädel herum geborgen.

o. A.

Gebrannter Lehm – Inv. 2005/9.2729.1, sieben Fragmente, Gesamtgewicht 2,3 g.

Lage: Die Funde wurden mit einer im Bereich des Schädel entnommenen Erdprobe geborgen.

Datierung: LT C1b-D1.



GRAB B11

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 11.

Grabgrube:

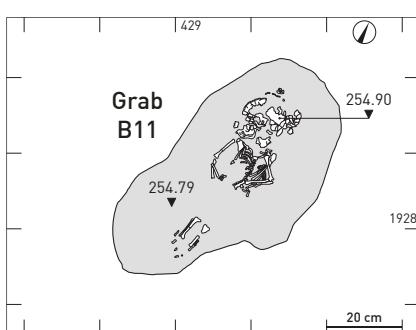
Erhaltung: vollständig erhalten.

Orientierung: NNO-SSW.

Form: länglich -oval, mit einer Ausbuchtung im Osten.

L: 0,72 m; B: 0,38 m; UK: 254,79 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist, bis auf den Schädel, wenig fragmentiert, vollständig repräsentiert und zu mehr als 75 % überliefert. Die Knochen sind teilweise stark angegriffen, die Epiphysen sind weitgehend vergangen. Aus den teilweise überlieferten Kiefern liegen fünf Zahnkeime des Milchgebisses (51, 54, 61, 62, 64, 81) vor.

Lage des Kopfs: NNO.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage. Der Kopf scheint leicht nach links gewendet zu sein. Die Arme liegen neben dem Körper und sind rechts leicht und links stärker am Ellenbogen abgewinkelt. Die Unterschenkel haben eine parallele, enge und gestreckte Haltung.

Alter: Fötus/Neonat, 10 LM.

Geschlecht: indet.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Costae; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -20.0; $\delta^{15}\text{N}$ – 10.4;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde: –

Datierung: –

GRAB B12

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 12.

Grabgrube:

Erhaltung: Das gut erhaltene Grab ist lediglich am Kopfende durch einen modernen Bodeneingriff zerstört.

Orientierung: N-S.

Form: Fussende kantig mit abgerundeten Ecken. Die Gesamtform ist nicht bestimmbar.

L: –; B: 0,70 m; UK: 254,88 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

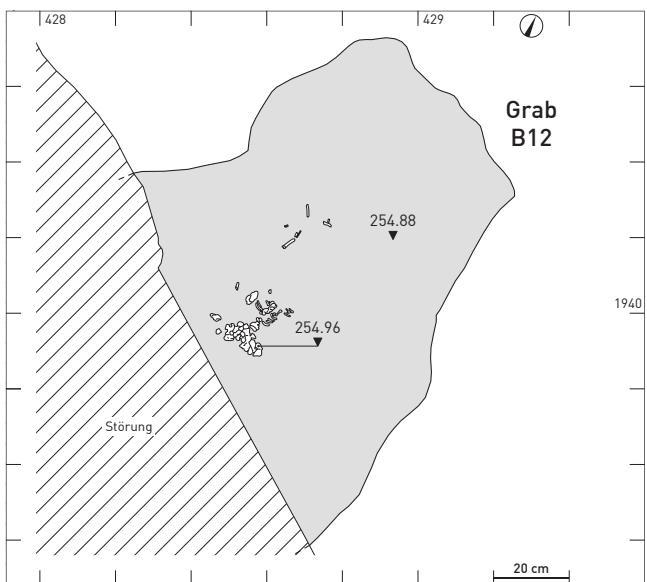
Erhaltung: Das Skelett ist überwiegend repräsentiert und zu ca. 75 % überliefert. Es fehlen die linke obere Extremität und das linke Femur. Die Knochen sind wenig fragmentiert, die Knochenoberflächen stark taphonomisch überprägt, die Gelenkenden vergangen. Die Kiefer sind nicht überliefert. Es liegen lediglich Fragmente von 2 Incisivi (mind. 1 Molar) vor.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage.

Alter: Fötus, 8 LM.

Geschlecht: indet.



GRAB B13

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 13.

Grabgrube:

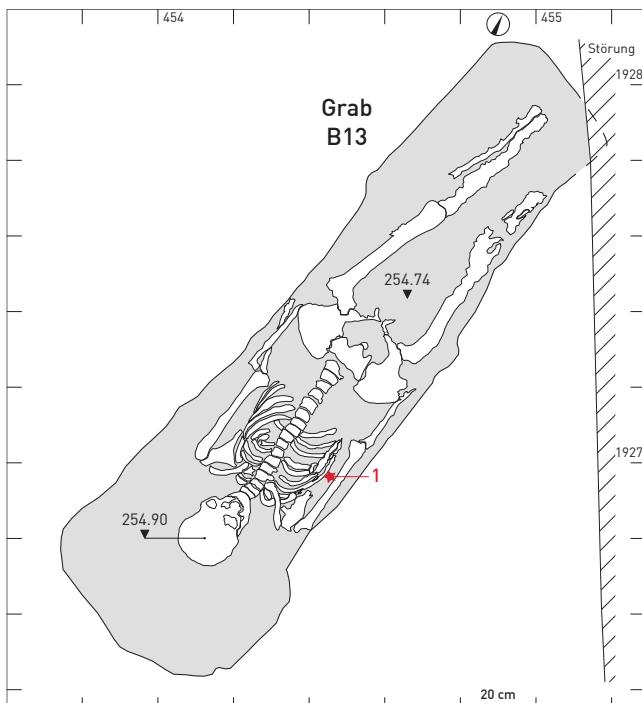
Erhaltung: Das Grab ist gut erhalten, nur marginal durch einen modernen Bodeneingriff zerstört.

Orientierung: NNO-SSW.

Form: länglich-oval.

L: 1,80 m; B: 0,46 m; UK: 254,74 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist weitgehend repräsentiert, stark fragmentiert und zu etwa 75 % überliefert. Es fehlen beide Patellae und Füsse. Die Knochenoberflächen sind teilweise stark angegriffen, die Gelenkflächen meist erhalten. Aus den weitgehend erhaltenen Kiefern sind 23 Zähne (12–14, 17, 21–27, 31–34, 36, 37, 41–45, 47) überliefert.

Lage des Kopfs: SSW.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage. Schädel liegt auf dem Hinterhaupt. Arme sind gestreckt, Hände liegen neben dem Becken. Beine sind ausgestreckt mit einem Abstand von 10 cm bei den Knien.

Alter: erwachsen (adult/matur), 35–50 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Auf dem rechten Os parietale findet sich eine verheilte Trepanation von ca. 10 x 20 mm Durchmesser. Zahn 42 weist mesial eine Caries media auf, Zahn 45 cervical eine Caries profunda, Zahn 47 mesial und distal Caries profunda. Die Zähne 16, 35, 46 sind intravital verloren, von Zahn 26 sind lediglich 2 Wurzelreste vorhanden. Die apikale Zyste ist palatinal durchgebrochen. Auch von Zahn 36 ist lediglich eine Radix relicta vorhanden. Das Gebiss zeigt generalisierte Hyperzementosen.

Besonderheiten: Zahn 13 weist distal eine Zahnstocher-usrus auf.



Proben: Sr, O – 24, 36; C, N – Costae; aDNA – 24.
 Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -15.2; $\delta^{15}\text{N}$ – 8.9;
 $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 24: 0.70842, 36: 0.70854; $\delta^{18}\text{O}$ – 24: 16.64, 36:
 16.47; Haplogruppe – k. A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:

Tafel 36

1 Bm, Niet – Inv. 2005/9.279.1. Der runde Kopf [Dm: 7 mm] ist flach. Der vierkantige Schaft [Dm: 2 mm] ist abgebrochen.

Lage: Der Fund wurde nach dem Waschen der Oberschenkel- und Oberarmknochen im Sieb entdeckt, d. h. er hafte an einem dieser Knochen an.

o. A.

Tierknochen, Zahnstocher – Inv. 2005/9.2782, 3,70 cm langes, 1–2 mm breites Knochenfragment, beide Enden flach abgerundet.

Lage: bei der Hand.

Organische Reste: Eierschalenfragmente.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

GRAB B14

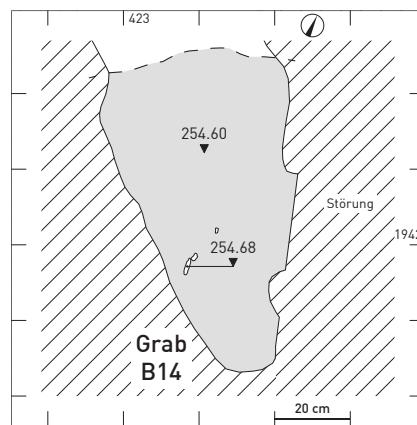
Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 14.

Grabgrube:

Erhaltung: sehr schlecht erhaltenes Grab. Die Ausdehnung der Grabgrube ist nicht gesichert.
 L: -; B: -; UK: ca. 254,6 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Erhalten sind lediglich Teile beider Arme, insgesamt weniger als 25 % des Skelettes. Die Knochenoberflächen sind stark angegriffen, Gelenke sind nicht erhalten. Zähne und Kiefer sind nicht vorhanden.

Alter: Kind (infans 1), 3–5 J.

Geschlecht: indet.

Besonderheiten: Die Knochen weisen zum Teil Inkrustationen auf (Kontamination).

Proben: Sr, O; C, N; aDNA – alle erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$; $\delta^{15}\text{N}$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$; $\delta^{18}\text{O}$; Haplogruppe; Geschlecht aDNA: alle k. A.

Funde: –

Datierung: –

GRAB B15

Laufnummer: 2005/9.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 15.

Grabgrube:

Erhaltung: vollständig erhalten.

Orientierung: N-S.

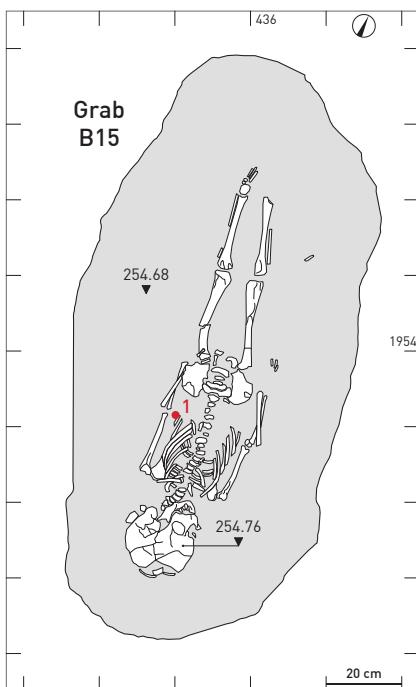
Form: länglich-oval.

L: 1,47 m; B: 0,72 m; UK: 254,68 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist vollständig repräsentiert, mässig fragmentiert und zu beinahe 100 % überliefert. Die Knochen sind überwiegend gut erhalten, aber stellenweise von starkem Wurzelfrass überprägt. Aus den weitgehend erhaltenen



Kiefern liegen 11 Zähne des Milchgebisses (51–55, 61–65, 71, 73–75, 81–85) sowie 14 Zähne/Zahnkeime des bleibenden Gebisses (11–13, 16, 17, 21, 24, 26, 27, 32–34, 43, 46) vor.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage. Der Schädel ist nach rechts geneigt. Die Arme liegen parallel am Körper, die rechte Hand liegt neben dem Becken.

Alter: Kind (infans 2), 7 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Beide Orbitae weisen leichte Cribra orbitalia auf. In den Ossa frontale und parietalia zeigen sich verästelt Gefäßeinsprellungen, die auf eine akute Meningitis hinweisen. Die Maxilla zeigt ausgeprägte vaskularisierte Bereiche, osteoklastische Veränderungen und Knochenumbau. Der auffällig hohe Gaumen ist teilweise porotisch, der Alveolarrand von Maxilla und Mandibula ist mehr als 2 mm abgebaut. An den Rippen finden sich Plaques von Geflechtknochen. Die Gelenkenden der langen Röhrenknochen sind aufgetrieben, die unteren Extremitäten weisen flächige reaktive Knochenneubildungen mit feinporösen Auflagerungen und streifigen Strukturen der Knochenoberfläche auf, was Hinweise auf das Vorliegen einer Möller-Barlow'schen Erkrankung (Hypovitaminose C) bietet. Das proximale Diaphysendrittel des linken Femurs zeigt eine Biegung nach dorsal und Torsion nach lateral, Kallusbildung fehlt. Hier liegt wohl eine länger zurückliegende, in leichter Fehlstellung verheilte Grünholzfraktur vor. Die Zähne 54, 55, 74, 75 weisen approximal Caries profunda auf. Leichte transversale Schmelzhypoplasien an 10 Zähnen zeigen Stressphasen zwischen dem 3. und 6. Lebensjahr an. Drei ausgeprägte, im Alter von etwa 5 Jahren entstandene Hypoplasielinien könnten mit der Femurfraktur im Zusammenhang stehen.

Besonderheiten: Die Knochen sind zum Teil chemisch kontaminiert. Die Rippen zeigen beidseitig Spuren von rostfarbenen Auflagerungen.

Proben: Sr, O – 64, 46; C, N – Costae; aDNA – 64.



Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -18.6; $\delta^{15}\text{N}$ – 8.6; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 64: 0.70879, 46: 0.70855; $\delta^{18}\text{O}$ – 64: 16.78, 46: 16.53; Haplogruppe – U5b1; Geschlecht adDNA – k. A.

Funde:

Tafel 36

1 Fe, Fibel – Inv. 2005/9.88.1, MLT-Konstruktion, L: ca. 11,5 cm. Der Bügel ist drahtförmig und flachgewölbt. Der Übergang zum Fuss ist deutlich geknickt. Der Fuss ist mit einer profilierten Klammer am oberen Drittel des Bügels fixiert. Der Fuss ist mit einer kleinen profilierten Scheibe verziert. Die Nadel ist offen.

Lage: Die Fibel lag zwischen den unteren Rippen und dem linken Ellbogen. Die Nadelrast war Richtung Kopf platziert, wobei die Nadel nicht geschlossen war.

Datierung:

LT C2.

GRAB B16

Laufnummer: 1964/28.

Konkordanz: -

Grabgrube:

Erhaltung: Teile einer Grabgrube und das Skelett wurden sehr rudimentär dokumentiert. Es wurden keine Funde erfasst. Die Knochen des Skelettes sind nicht aufbewahrt und nicht anthropologisch untersucht.

Orientierung: WNW-OSO.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

Skelett:

Lage des Kopfs: WNW.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: erwachsen.

Geschlecht: männlich (während der Feldarbeit bestimmt).

Funde: -**Datierung:** -**GRAB B17**

Laufnummer: 2007/21.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 17.

Grabgrube:

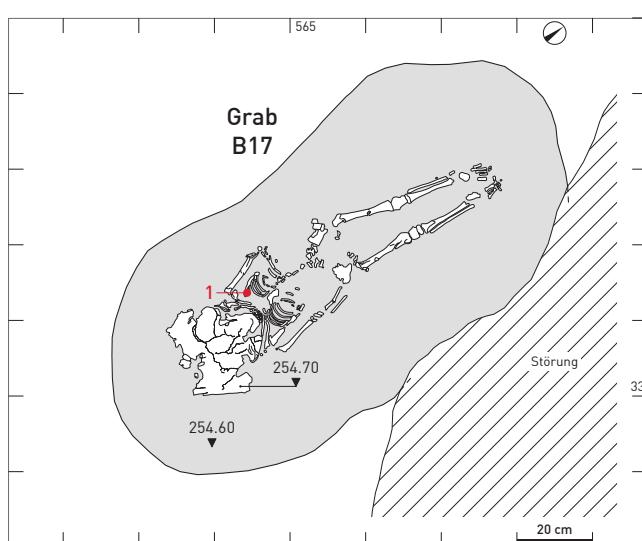
Erhaltung: vollständig erhalten.

Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval.

L: 1,40 m; B: 0,65 m; UK: 254,60 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.

**Skelett:**

Erhaltung: Das Skelett ist fragmentiert, aber nahezu vollständig repräsentiert und zu mehr als 75 % überliefert; es fehlen lediglich das Brustbein und die linke Hand. Die Knochen sind teilweise stark taphonomisch überprägt, die Epiphysen sind weitgehend vergangen. Aus den unvollständig überlieferten Kiefern liegen alle 20 Zähne des Milchgebisses vor, ausserdem 16 Zahnkeime des bleibenden Gebisses (11-14, 16, 21, 22, 24, 26, 31, 33, 41-44, 46).

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: gestreckte Rückenlage. Die Arme liegen parallel am Körper. Die Beine sind von der Körperachse nach rechts gedreht. Der Abstand der Beine ist natürlich.

Alter: Kind (infans 1), 3 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Die linke Orbita zeigt Cibra orbitalia, die Maxilla ausgeprägte vaskularisierte Bereiche. An der Schädelbasis und den gelenknahen Arealen der Röhrenknochen finden sich porotische Bereiche und Auflagerungen von Geflechtknochen. Die Gelenkenden der langen Röhrenkno-



chen sind leicht aufgetrieben. Die Läsionen weisen insgesamt auf das Vorliegen einer Möller-Barlow'schen Erkrankung (Hypovitaminose C) hin, wohl begleitet von Infektionskrankheiten. Transversale und punktförmige Schmelzhypoplasien an sieben Milchzähnen sind um den Zeitpunkt der Geburt entstanden (sog. Geburtstrauma). Besonderheiten: Der Frontzahnbereich in Maxilla und Mandibula zeigt rötlich-braune Kontaminationen. Proben: Sr, O - 74, 85; C, N - Costae; aDNA - 85. Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ - -15.2; $\delta^{15}\text{N}$ - 8.9; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ - 85: 0.70888; $\delta^{18}\text{O}$ - 74: 16.31; Haplogruppe - H3; Geschlecht aDNA - k. A.

Funde:**Tafel 37**

1 Fe, Fibel – Inv. 2007/21.334.1, Fragment, MLT-Konstruktion. Der Bügel ist flachgewölbt. Der mit einer Klammer im hinteren Teil des Bügels fixierte Fuss ist mit einer kleinen plastischen Scheibe und mit einem sich überkreuzenden Draht aus Buntmetall verziert. Die Spirale hat sechs Windungen. Da die Nadel nicht erhalten ist, bleibt unklar, ob sie im Nadelhalter eingerastet, d. h. geschlossen war.

Lage: Der Fund lag im Bereich der obersten Rippen, parallel zum Schlüsselbein auf der linken Körperseite. Die Nadel zeigte Richtung linker Arm und die Spirale lag auf der Seite der Wirbelsäule.

Textilreste: Wolle an Korrosion der Fibelfragmente nachgewiesen.

Datierung: LT C.

GRAB B18**Laufnummer:** 2007/21.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 18.**Grabgrube:**

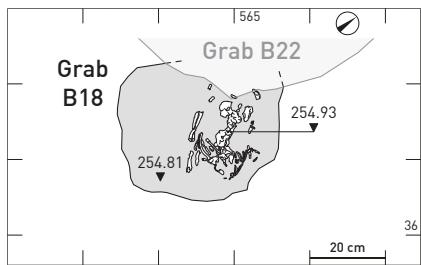
Erhaltung: mässig gut erhaltenes Grab. Der Schädel, die Brust und das Becken sind erhalten. Das Kopfende wurde durch moderne Bodeneingriffe zerstört. Der Schädel wurde nicht in situ dokumentiert und fehlt auf der Zeichnung. Das Fussende ist durch Grab B22 gestört.

Orientierung: N-S.

L: -; B: -; UK: 254,81 m ü. M.

Stratigrafie:

Das Grab B22 schneidet das Fussende des Grabs B18.

**Skelett:**

Erhaltung: Das Skelett ist stark fragmentiert, nur unvollständig repräsentiert und lediglich zu ca. 50 % überliefert. Es fehlen der Schädel und die Halswirbelsäule, beide Schulterblätter, Schlüsselbeine, Unterschenkel und Füsse. Die Knochen sind teilweise stark taphonomisch überprägt und zeigen Wurzelfrass, die Epiphysen sind weitgehend vergangen. Zähne und Kiefer sind nicht vorhanden.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: leichte, auf die linke Seite gedrehte, gestreckte Rückenlage. Linker Ober- und Unterarm liegen parallel am Körper, der rechte Arm oberhalb der rechten Rippen.

Alter: Kleinkind (infans 1), 9 M.

Geschlecht: indet.

Pathologie: An den beobachtbaren Langknochen finden sich streifig-poröse Knochenaufklagerungen.

Besonderheiten: Der Frontzahnbereich in Maxilla und Mandibula zeigt rötlich-braune Kontaminationen.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Costae; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -17.8; $\delta^{15}\text{N}$ – 13.1;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; Ge-

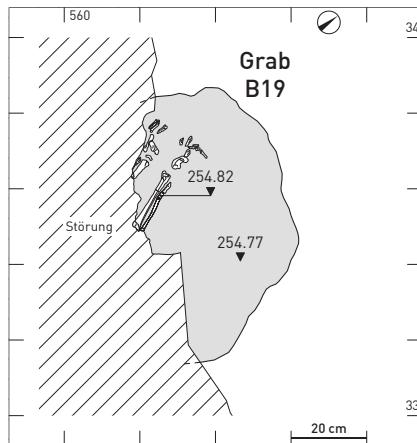
schlecht aDNA – k. A.

Funde: -**Datierung:** -**GRAB B19****Laufnummer:** 2007/21.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 19.**Grabgrube:**

Erhaltung: schlecht erhaltenes Grab. Das Fussende des Grabes ist vorhanden, das restliche Grab durch einen modernen Bodeneingriff zerstört.

Orientierung: ca. N-S.

L: -; B: -; UK: 254,77 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:**

Erhaltung: Überliefert ist lediglich das untere Körperdrittel: Teile des linken und rechten Unterschenkels und Füsse, insgesamt weniger als 25 % des Skelettes. Die Knochen sind teilweise stark fragmentiert und angegriffen und zeigen Wurzelfrass. Die Epiphysen sind nicht erhalten.

Zähne und Kiefer sind nicht überliefert.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kind (infans 2), 5–7 J.

Geschlecht: indet.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Metatarsalia; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -19.5; $\delta^{15}\text{N}$ – 9.2;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; Ge-

schlecht aDNA – k. A.

Funde: -**Datierung:** -

GRAB B20**Laufnummer:** 2007/21.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 20.**Grabgrube:**

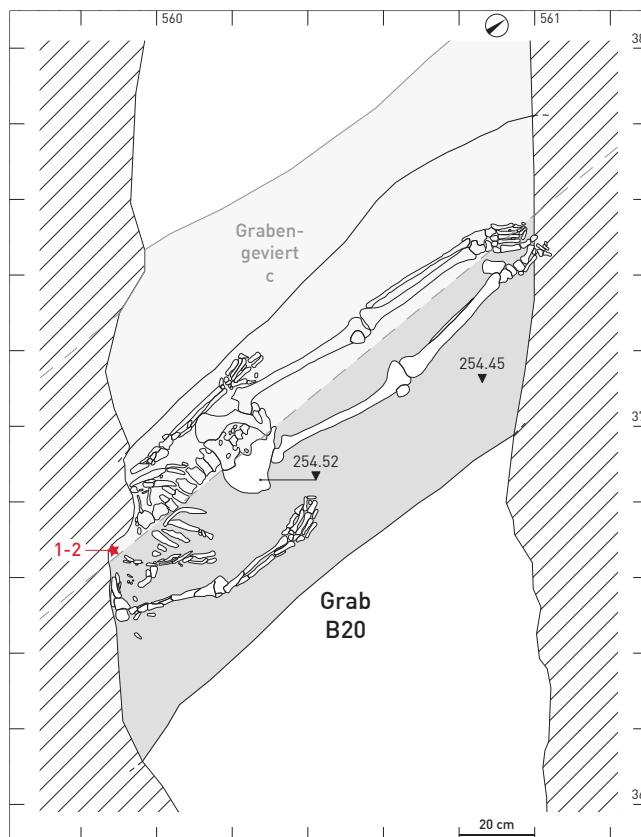
Erhaltung: Ein mässig gut erhaltenes Grab. Ein Teil der Brust und des Schädels ist durch einen modernen Bodeneingriff zerstört. Die Ostseite des Grabs wird vom Graben des Grabengevierts c tangiert.

Orientierung: N-S.

L: -; B: -; UK: 254,45 m ü. M.

Stratigrafie:

Der Ostrand der Grabgrube wird vom Graben des Grabengevierts c tangiert und zerstört.

**Skelett:**

Erhaltung: Das Skelett ist überwiegend repräsentiert und zu ca. 75 % überliefert. Es fehlen der Schädel und die Halswirbel. Die Knochen sind wenig fragmentiert. Die Knochenoberflächen sind taphonomisch überprägt und zeigen starken Wurzelfrass. Die Gelenkenden sind weitgehend erhalten. Zähne und Kiefer sind nicht überliefert.

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Gestreckte Rückenlage mit parallel neben dem Körper liegenden Armen. Die Beine sind gestreckt. Aufgrund des unebenen Untergrunds haben Beine und Füsse eine schräg verdrehte Lage, d. h. rechter Fuß, Unterschenkel und Knie liegen etwas höher, die rechte Beckenhälfte dagegen viel tiefer. Der gesamte Oberkörper ist leicht auf die rechte Seite gedreht. Evtl. sind die Knochen beim Ausheben des Grabens des Grabengevierts c leicht disloziert worden.



Alter: erwachsen (adult), 25–30 J.

Grösse: 1,57 m.

Geschlecht: weiblich.

Pathologie: Die Wirbelsäule weist eine leichte Skoliose nach links auf, der Brust- und Lendenwirbel zeigen Schmorl'sche Knorpelknoten, leichte Antetorsion beider Femora mit medialer Diaphysenabweichung der Tibiae, Gelenke o. B.

Proben: Sr, O – Femur; C, N – Costae; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -18.4; $\delta^{15}\text{N}$ – 8.8; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – Femur: 0.70854; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:**Tafel 37**

1 Fe, Blech – Inv. 2007/21.160.1, Fragment eines dünnen Bleches.

2 Fe, Kette – Inv. 2007/21.160.2, zwei Kettenglieder. Lage 1-2: Beide Funde wurden mit einer Erdprobe aus dem Brustbereich des Skelettes geborgen.

o. A.

Glas, Perle – Inv. 2007/21.707, sehr kleine Perle (Dm: unter 1 mm) aus blauem Glas. Der Fund wurde aus einer oberhalb des Skelettes entnommenen Erdprobe geborgen. Die Probe stammt aus dem Übergangsbereich zwischen der Grabgruben- und Grabenverfüllung.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.**GRAB B21****Laufnummer:** 2007/21.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab 21.**Grabgrube:**

Erhaltung: Ein sehr gut erhaltenes Grab. Nur das äusserte Kopfende ist durch Grab 22 zerstört.

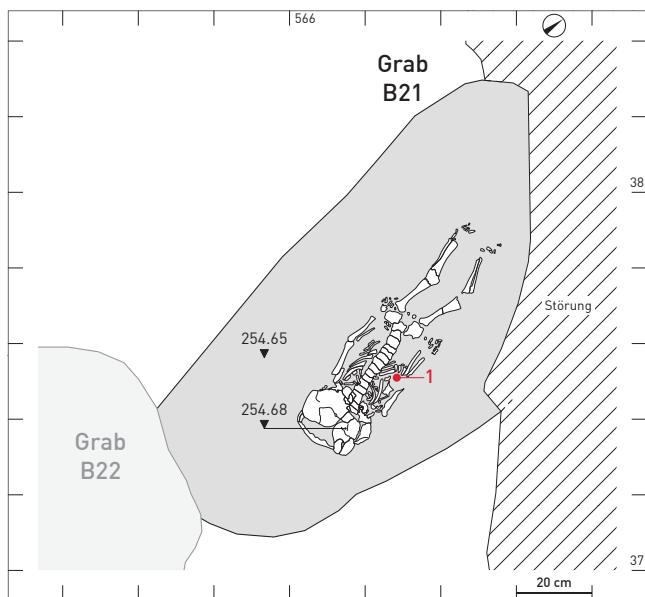
Orientierung: NNW-SSO.

Form: länglich-oval.

L: ca. 1,40 m; B: ca. 0,65 m; UK: 254,65 m ü. M.

Stratigrafie:

Das äusserste SW-Ende der Grabgrube wird von Grab B22 angeschnitten. Das Grab B21 ist älter als Grab 22.



Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist vollständig repräsentiert und zu ca. 75 % überliefert. Die Knochenerhaltung ist mässig, die Knochenoberflächen zeigen teilweise intensiven Wurzelfrass. Die Gelenkenden sind weitgehend vergangen. Aus den teilweise überlieferten Kiefern liegen 18 Zähne/Zahnkeime des Milchgebisses (51–53, 55, 61–65, 72–75, 81–85) sowie 5 Zahnkeime des bleibenden Gebisses (13, 16, 26, 36, 46) vor.

Lage des Kopfs: SSO.

Lage des Körpers: Das Skelett liegt in gestreckter Rückenlage in der Mitte der zu grossen Grabgrube. Die Arme liegen neben dem Körper, die Hände neben dem Becken. Das rechte Bein ist leicht angewinkelt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Leichnam eingewickelt war.

Alter: Kleinkind (infans 1), 1,5 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Beide Orbitae zeigen leichte Cibra orbitalia. An der Schädelbasis, der Maxilla, den Rippen und den aktiven Zonen der Langknochen finden sich porotische Areale. Die Gelenkenden der langen Röhrenknochen sind aufgetrieben. Die langen Extremitätenknochen wirken gedrungen. Beide Radii und Fibulae sind auffallend gekrümmmt, was Hinweise auf das Vorliegen von Kleinwuchs bietet. Die Zähne 53 und 63 zeigen flächig punktförmige Schmelzhypoplasien.

Proben: Sr, O – 51, 64; C, N – Costae; aDNA – 64.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -19.5; $\delta^{15}\text{N}$ – 9.1;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 51: 0.70853, 64: 0.70870; $\delta^{18}\text{O}$ – 51: 17.67;

Haplogruppe – HV10; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:

Tafel 37

1 Fe, Ösenstift – Inv. 200721.352.1, vierkantiger Stift mit einer durch das gebogene Stiftende gebildeten Öse. Die Spitze des Stiftendes ist abgebrochen.

Lage: am rechten Arm, Aussenseite, parallel zum Knochen, auf Höhe des Ellenbogengelenks. Die Öse ist Richtung des Kopfs gerichtet.

o. A.

Tierknochen – Inv. 2007/21.684, .679, .691, .211, Tierzahnfragmente aus der oberen Grabverfüllung.

Textilreste: ohne genauere Bestimmung, gesponnen,

Fdm: 0,7 mm, in Korrosionsprodukt nachgewiesen.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.



GRAB B22

Laufnummer: 2007/21.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 22.

Grabgrube:

Erhaltung: vollständig erhaltenes Grab.

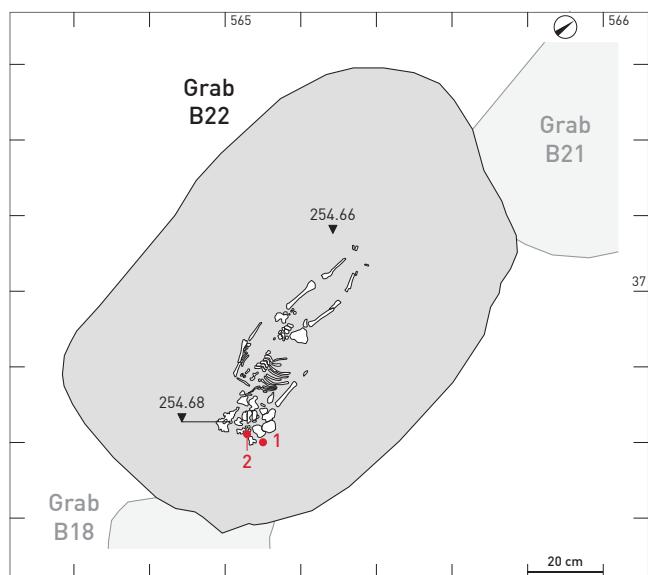
Orientierung: N-S.

Form: quadratisch mit stark gerundeten Ecken.

L: 1,30 m; B: 0,85 m; UK: 254,66 m ü. M.

Stratigrafie:

Das Grab B22 liegt oberhalb der Gräber B18 und B21 und schneidet die beiden Gräber randlich. Das Grab B22 ist jünger als die Gräber B18 und B21.



Skelett:

Erhaltung: Das Skelett ist vollständig repräsentiert und zu ca. 75 % überliefert. Die Knochenerhaltung ist mässig bis schlecht. Die Knochenoberflächen sind stark taphonomisch überprägt und zeigen intensiven Wurzelfrass. Die Gelenkenden sind weitgehend vergangen. Vorhanden sind 19 Zähne/Zahnkeime des Milchgebisses (51–55, 61–65, 71–74, 81–85).



Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Das Skelett liegt in der Mitte der größeren Grabgrube in gestreckter Rückenlage. Die Arme liegen neben dem Rumpf, die Hände neben dem Becken. Die Beine haben eine natürliche Position mit einem Abstand zwischen den Knien. Das rechte Bein ist leicht angewinkelt. Schädelknochen streuen über der rechten Schulter, evtl. war der Kopf eher rechts gerichtet.

Alter: Kleinkind (infans 1), 6 M.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Transversale Schmelzhypoplasien an 4 Milchzähnen sind um den Zeitpunkt der Geburt entstanden (sog. Geburtstrauma). Die Zähne sind insgesamt schlecht mineralisiert. An den beurteilbaren Knochenoberflächen der Schädelbasis und der Maxilla zeigen sich flächige Appositionen von Geflechtknochen, ebenso an den Vertebrae, den Costae und den Ossa coxae. In ihrer Gesamtheit repräsentieren die beobachteten Veränderungen Anzeichen von chronischem physiologischem Stress, wahrscheinlich verursacht durch Infektionserkrankungen.

Besonderheiten: Teilweise haften den Knochen Kontaminationen an.

Proben: Sr, 0 – 53, 81; C, N – Costae; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C} = -18.8$; $\delta^{15}\text{N} = 11.7$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 53: 0.70881, 81: 0.70870$; $\delta^{18}\text{O} = 53: 15.98, 81: 15.62$; Haplogruppe – k. A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:

Tafel 37

1 Fe, Fibel – Inv. 2007/21.349.1, drahtförmiger, gewölbter Bügel. Der Fuss ist am mittleren Teil des Bügels mit einer runden Klammer fixiert. Die Spirale hat zwölf Windungen. Die Nadel war im Nadelhalter eingerastet, d. h. die Fibel war geschlossen.

2 Fe, Klammer – Inv. 2007/21.48, Fragment (Spitze).

Lage 1-2: Die Fibel und die Klammer lagen am oberen, rechten Bereich der Schädelkalotte.

o. A.

Ein Tierzahn und zwei Tierzahnfragmente (ohne Inv.). Lage: in der Grabverfüllung.

Datierung: LT C2b.

GRAB B23

Laufnummer: 2007/21.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 23.

Grabgrube:

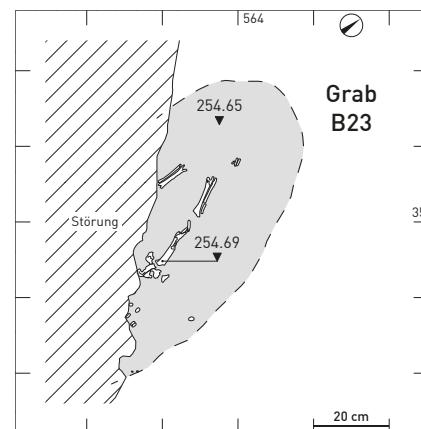
Erhaltung: Das Grab ist schlecht erhalten. Die obere Hälfte des Grabs ist seitlich durch einen modernen Bodeneingriff zerstört.

Orientierung: NNW-SSO.

L: -; B: -; UK: 254,65 m ü. M.

Stratigrafie:

Grab 23 liegt in der direkten Nähe des Grabs 6. Eine Überschneidung ist nicht ausgeschlossen, die Stelle ist jedoch durch moderne Bodeneingriffe zerstört.



Grab B23



Skelett:

Erhaltung: Überliefert ist lediglich die untere Körperhälfte: Teile der Lendenwirbelsäule und Rippen, des rechten Beckens und beider unterer Extremitäten, insgesamt etwa 25 % des Skelettes. Die Knochen sind überwiegend stark taphonomisch überprägt. Gelenke sind nicht erhalten. Zähne und Kiefer sind nicht überliefert.

Lage des Kopfs: SSO.

Lage des Körpers: Rückenlage.

Alter: Kind (infans 1), 1-3 J.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Beide Tibiadiaphysen zeigen streifige, teilweise flächig konfluierende Appositionen von neu gebildetem Knochen, wohl in Folge einer Mangelkrankung.

Besonderheiten: Teilweise haften den Knochen Kontaminationen an.

Proben: Sr, O – erhaltungsbedingt keine Beprobung; C, N – Femur; aDNA – erhaltungsbedingt keine Beprobung. Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -19.4; $\delta^{15}\text{N}$ – 11.9; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – k. A.; $\delta^{18}\text{O}$ – k. A.; Haplogruppe – k. A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde: –

Datierung: –

GRAB B24

Laufnummer: 2007/21.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 24.

Grabgrube:

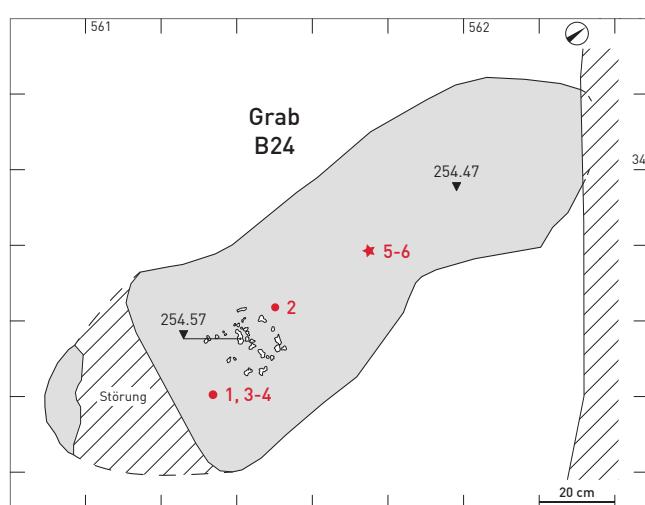
Erhaltung: Das Grab wurde auf der Höhe der Brust bis zum Fussende von einem modernen Bodeneingriff zerstört.

Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval.

L: -; B: 0,50 m; UK: 254,47 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Überliefert sind lediglich stark fragmentierte Teile des Schädelns, insgesamt weniger als 25 % des Skelettes. Die Knochen sind taphonomisch stark angegriffen. Kiefer und zwölf Zähne/Zahnkeime des Milchgebisses (51-55, 61-65, 71, 74) sind vorhanden.

Lage des Kopfs: N.

Lage des Körpers: Rückenlage. Der Abstand zwischen dem Schädel und dem Grabgrubenrand beträgt ca. 1 m.

Alter: Neonat (infans 1), 0-3 M.

Geschlecht: indet.

Pathologie: Transversale Schmelzhypoplasien an 4 Milchzähnen sind um den Zeitpunkt der Geburt entstanden (sog. Geburtstrauma). Die Zähne sind insgesamt schlecht mineralisiert.

Proben: Sr, O – 64, 74; C, N – Cranium; aDNA – 64.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -19.1; $\delta^{15}\text{N}$ – 13.0;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 61: 0.70876; $\delta^{18}\text{O}$ – 71: 16.26; Haplogruppe – k. A.; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde:

Tafel 38

1 Fe, Fibel – Inv. 2007/21.1.1, Fragmente eines drahtförmigen Bügels, einer Nadel und einer vollständig erhaltenen Spirale. Die Fusskonstruktion kann mit den vorhandenen Fragmenten nicht bestimmt werden. Die breite Spirale hat 13 Windungen.

Lage: Der Fund lag auf dem oberen Brustbereich zusammen mit zwei Klammern.

2 Fe, Fibel – Inv. 2007/21.36.2, Fragmente, die als Teile einer Nadel und eines Nadelhalters rekonstruiert werden können. Die Art und Konstruktion der Fibel kann nicht bestimmt werden.

Lage: oberhalb der Schädelknochen.

3 Fe, Klammer – Inv. 2007/21.1.2, Fragment.

4 Fe, Klammer – Inv. 2007/21.1.3, vollständig erhalten.

Lage 3 und 4: Die Klammern lagen auf dem oberen Brustbereich zusammen mit einer Fibel.

5 Fe, Draht – Inv. 2007/21.82.2, kleines Fragment eines runden Drahtes.

6 Fe, Draht – Inv. 2007/21.82.3, kleines Fragment eines runden Drahtes.

Lage 5 und 6: Die Drahtstücke wurden zusammen mit einer Erdprobe im Bereich oberhalb des Schädelns geborgen.

Datierung: jüngerlatènezeitlich.

GRAB B25

Laufnummer: 2007/21.

Konkordanz: Grabungsdok. Grab 25.

Grabgrube:

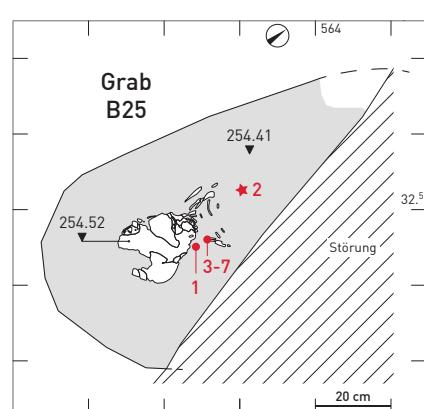
Erhaltung: mässig bis gut erhaltenes Grab. Das Grab wird seitlich durch einen modernen Bodeneingriff zerstört.

Orientierung: N-S.

Form: länglich-oval.

L: -; B: -; UK: 254,41 m ü. M.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.



Skelett:

Erhaltung: Überliefert sind lediglich Teile des Schädelns, einiger Halswirbel und Rippen, des rechten Schlüsselbeins und Unterarms sowie des linken Oberarms, insgesamt etwa 25 % des Skelettes. Die Knochen sind stark fragmentiert und taphonomisch überprägt. Sie zeigen flächig



Wurzelfrass und sind teilweise mit einer Sinterauflage überzogen. Gelenke sind nicht erhalten. Vorhanden sind 19 Zähne des Milchgebisses (51–55, 61–65, 71–75, 81–83, 85) sowie 9 Zahnkeime des bleibenden Gebisses (11, 12, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46).

Lage des Kopfs: S.

Lage des Körpers: Rückenlage. Der Abstand zwischen Grabgrubenrand und Kopf beträgt 20 cm.

Alter: Kleinkind (infans 1), 1 J.

Geschlecht: indet. / weiblich (arch.).

Pathologie: Transversale Schmelzhypoplasien an 5 Milchzähnen sind um den Zeitpunkt der Geburt entstanden (sog. Geburtstrauma). Die Zähne sind insgesamt schlecht mineralisiert.

Proben: Sr, 0 – 64, 74; C, N – Cranium; aDNA – 64.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – -18.7; $\delta^{15}\text{N}$ – 12.2;

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ – 74: 0.70896; $\delta^{18}\text{O}$ – 64: 17.07; Haplogruppe – H4; Geschlecht aDNA – k. A.

Funde

Tafel 39

1 Fe, Fibel – Inv. 2007/21.358.1, vollständig erhalten, MLT-Konstruktion mit gewölbtem Bügel mit einem runden Querschnitt. Der Fuss ist vom Bügel deutlich abgewinkelt und mit einer runden Klammer in der Mitte des Bügels fixiert, Spirale mit sechs Windungen. Die Nadel ist geschlossen.

Lage: Der Fund lag quer am Hals. Die Spirale auf der rechten und der Nadelhalter auf der linken Körperseite.

2 Fe, Ösenstift – Inv. 2007/21.104, runder Stift mit einer aus dem Stiftende gebildeten Öse. Die Spitze des Stiftes ist abgebrochen.

Lage: im Bereich von Brust zu Becken.

3 Bm, Anhänger – Inv. 2007/21.362.1, hohler, tonnenförmiger Anhänger. Der Anhänger setzt sich zusammen aus einem gebogenen Bügel-Seiten-Element. Der Bügel hat ein rundes Loch in der Mitte. Die Seiten sind rund, leicht konkav geformt und an den Aussenseiten mit Strichen verziert. Die Seiten sind am tonnenförmigen Körper festgemacht. Der tonnenförmige Körper hat ein rundes Loch auf der Oberseite.

4 Bm, Radanhänger – Inv. 2007/21.356, einfacher Radanhänger mit vier Speichen. Die Nabe ist nicht vorhanden, Dm: 15 mm.

5 Glas, Perle – Inv. 2007/21.354, Perle aus klarem, durchsichtigem Glas mit gelbem Farbanstrich auf der Innenseite, Dm: 19 mm, Typ: Zepezauer RP 1.2.1.

6 Glas, Perle – Inv. 2007/21.361, Perle aus klarem, durchsichtigem Glas mit gelbem Farbanstrich auf der Innenseite, Dm: 25 mm, Typ: Zepezauer RP 1.2.1.

7 Bernstein, Perle – Inv. 2007/21.357, runder Querschnitt, Dm: 16 mm.

Lage 3–7: Die Funde lagen beieinander, zum Teil sich übereinander, rechts unterhalb des Kopfes, beim Hals und der rechten Schulter.

o. A.

Textilreste: An der Fibel haften Reste von Textilien an: Wolle, z/z-gesponnen, Fdm 0,5–0,8 mm, Leinwandbindung, 10–12 Fäden/cm.

Datierung: LT C2.

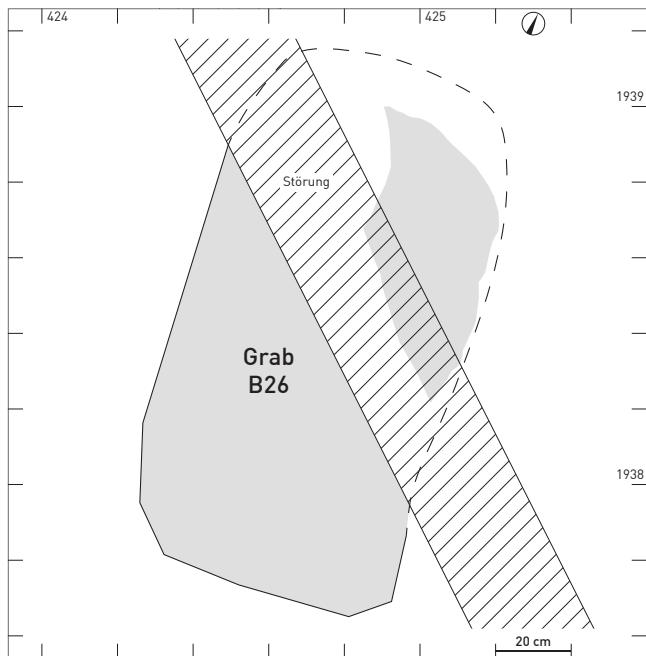
GRAB B26**Laufnummer:** 2005/9.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab A.**Grabgrube:**

Erhaltung: Die Grabgrube wurde freigelegt, das Grab konnte jedoch nicht untersucht werden, da das Skelettniveau nicht erreicht wurde. Die Fläche wurde nach der Dokumentation der Grabgrube durch nicht gemeldete Bautätigkeiten zerstört.

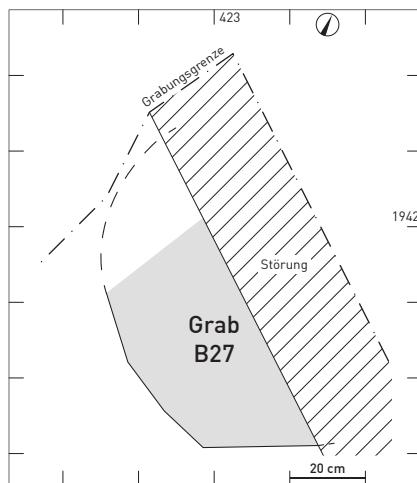
Orientierung: N-S.

Form: kantig-oval.

L: 1,45 m; B: 0,80 m; UK: -

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB B27****Laufnummer:** 2005/9.**Konkordanz:** Grabungsdok. Grab D.**Grabgrube:**

Erhaltung: Ein Teil einer Grabgrube wurde freigelegt, das Grab konnte jedoch nicht untersucht werden, da das Skelettniveau nicht erreicht wurde. Die Fläche wurde nach der Dokumentation der Grabgrube durch nicht gemeldete Bautätigkeiten zerstört.

Stratigrafie: keine Überschneidungen.**Skelett:** k. A.**Funde:** -**Datierung:** -**GRAB B28****Laufnummer:** 2005/9.**Konkordanz:** -**Grabgrube:**

Erhaltungsstand: Die Grube wird durch modernen Bodeneingriff zerstört.

Form: rundlich.

L: -; B: -; UK: 254,68 m ü. M.

Stratigrafie:

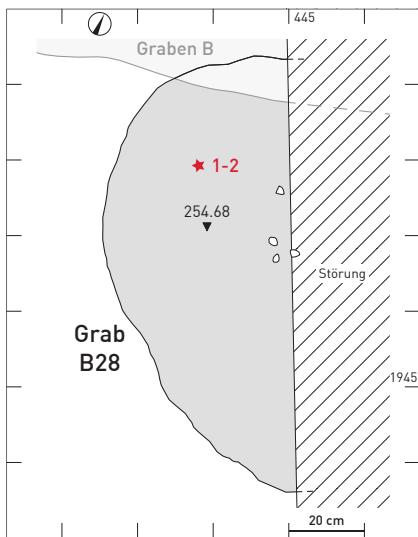
Möglicherweise schneidet der Graben B die Grube. Für eine verifizierte Aussage ist die Grabungsdokumentation ungenügend detailliert.

Skelett:

Die verbrannten Knochen waren in der Grube verstreut. Erhaltung: Der Leichenbrand ist nur zu etwa 25 % überliefert. Alle Körpersegmente sind nachgewiesen. Die Kremierung erfolgte vollständig bei > 800 °C. Der Fragmentierungsgrad ist klein, die Fragmente sind spröde und hart. Vorhanden sind einige Zahnwurzeln und gesprengte Schmelzfragmente.

Alter: Kind (infans 2), 7-13 J.

Geschlecht: indet.



Besonderheiten: Die Skelettreste wurden aus Bodenproben ausgeschlämmt. Die Bestattung erfolgte als Brandschüttung oder in einem organischen Behältnis.

Proben: Sr, O; C, N; aDNA - alle keine Beprobung.

Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$; $\delta^{15}\text{N}$; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$; $\delta^{18}\text{O}$; Haplogruppe; Geschlecht aDNA: alle k. A.

Funde:

Tafel 40

1 Fe, Fibel – Inv. 2005/9.2694, Fragment. Die Fibel wurde aus mehreren in der Erdprobe gefundenen Fragmenten rekonstruiert. Ein MLT-Schema scheint wahrscheinlich, flachgewölbter, bandförmiger Bügel, der Übergang von Bügel zu Fuss ist nicht erhalten. Die Klammer ist am mittleren Teil des Bügels fixiert. Die Spirale ist nur fragmentarisch erhalten, die Anzahl der Windungen ist unbekannt. Eine sichere Typenzuweisung aufgrund der fragmentarischen Erhaltung ist nicht möglich.

2 Fe, Band – Inv. 2005/9.30.1, kleines Fragment eines Bandes.

o. A.

FK, WS – Inv. 2005/9.926, Gewicht 4 g.

FK, WS – Inv. 2005/9.927, 1 g.

Lage alle Funde: mit Erdprobe geborgen.

Datierung:

LT C.

MENSCHLICHE KNOCHEN AUS DER NÄHE DES GRABES B16

Laufnummer: 2004/33.

Konkordanz: -

Grabgrube:

Erhaltung: Die verlagerten Knochen wurden in einem Sondierschnitt in der Nähe des Grabes B16 gefunden. Die Zugehörigkeit der Knochen zum 1964 geborgenen Skelett ist nicht gesichert.

Skelett:

Erhaltung: Überliefert sind lediglich Teile der Körpermitte: Fragmente der linken oberen Extremität, des Beckens und beider Oberschenkel, insgesamt weniger als 25 % des Skelettes. Die Erhaltung von Knochen und Gelenken ist gut, alle Brüche sind neu. Zähne und Kiefer sind nicht überliefert.

Alter: erwachsen (adult), 20–30 J.

Geschlecht: männlich.

Besonderheiten: Die Skelettreste wurden mit dem Bagger geborgen.

Proben: Sr, O; C, N; aDNA - alle erhaltungsbedingt keine Beprobung. Archäometrische Analysen: $\delta^{13}\text{C}$ – ; $\delta^{15}\text{N}$ – ; $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$; $\delta^{18}\text{O}$ – ; Haplogruppe k. A.;

Geschlecht aDNA – k. A.

GRABENBEFUNDE IM BEREICH GRÄBERFELD

Graben A:

Tafel 40

1 Bm, Fibel – Inv. 2005/32.4, Fibelfuss und -bügelfragment, vierkantiger Querschnitt.

2 GK, RS, Topf – Inv. 2005/9.1054. Der Umfang kann aufgrund der Scherbengröße nicht bestimmt werden.

Grabenkomplex B:

Tafel 41

1 Bm, Fibel – Inv. 2005/9.10, Fibel mit drahtförmigem Bügel, einer Spirale mit zwölf Windungen und einem Rahmenfuss. Der Fuss ist fragmentarisch erhalten.

2 Fe, Lanzenschuh – Inv. 2005/9.96.

3 Fe, Blech – Inv. 2005/9.31, Fragment.

4 Fe, Blech – Inv. 2005/9.97, Fragment.

5 Fe, Nagel – Inv. 2005/9. 22, Fragment.

6 Fe, Nagel – Inv. 2005/9.23, Fragment.

7 Fe, Nagel – Inv. 2005/9.24, Fragment.

8 Fe, Nagel – Inv. 2005/9.1044, Fragment.

9 FK, RS, Napf, Kleingefäß – Inv. 2005/9.781, Durchmesser: 10 cm. Die Bruchkanten sind abgerundet.

10 GK, BS – Inv. 2005/9.1024, Bodenscherbe eines grobkeramischen Gefäßes. Der Radius kann nicht bestimmt werden. Die Bruchkanten sind abgerundet.

o. A.

menschlicher Knochen, Beckenfragment – Inv. 2005/9.2781.

Grabengeviert a:

o. A.

FK, WS – Inv. 2005/9.1066, stark abgerundete Bruchkanten.

Tierknochen – Inv. 2005/9.101.

Tierknochen – Inv. 2005/9.81.

Grabengeviert b:

o. A.

FK, WS – Inv. 2005/9.908, abgerundete Bruchkanten.

FK, WS – Inv. 2005/9.915, abgerundete Bruchkanten.

FK, WS – Inv. 2005/9.916, abgerundete Bruchkanten.

FK, WS – Inv. 2005/9.1060, stark abgerundete Bruchkanten, verbrannt.

Grabengeviert c:

o. A. FK, WS – Inv. 2007/21.574.

**GRABENKOMPLEX B ZWISCHEN DEN
GRÄBERFELDERN A UND B**

Laufnummer: 2006/8.

Konkordanz: Grabungsdok. Ind. 1.

Skelett:

Individuum 1

Erhaltung: Erhalten sind ein Schädel ohne Unterkiefer sowie die ersten beiden Halswirbel.

Alter: 20–30 J.

Geschlecht: männlich.

Traumata: Dreimal stumpfe Gewalteinwirkung mit resultierenden rundlichen Lochbrüchen. Die Auftrefffläche des Schlaggegenstandes ist rund. Sie stammt von einem Hammer o. ä., Schlag auf die Mitte der Stirn, ausgeführt direkt von vorne. Zwei Schläge, deren Bruchlinien sich überschneiden, liegen eng nebeneinander, am rechten Scheitelbein, ca. in der Mitte des Knochens oberhalb vom Ohr, entweder linkshändiger Angreifer oder Schläge von hinten. Die Schläge, speziell der Schlag auf die Stirn, waren die vermutliche Todesursache. Heilungsspuren gibt es keine. Scharfe Gewalteinwirkung am Hinterhaupt, vermutlich Schwerthiebe (Enthauptung), mindestens vier Hiebe. Das Opfer lag bei der Enthauptung am Boden oder der Kopf lag auf einem Henkersblock. Dabei wurden die ersten beiden Halswirbel durchtrennt, von denen jeweils der rückwärtige Teil – d. h. die Wirbelbögen – fehlt.

Manipulationen: Schnittspuren am Stirnbein links im Bereich des Musculus temporalis (Kaumuskel) weisen auf eine mögliche Skalpierung hin.

Konkordanz: Grabungsdok. Ind. 2.

Skelett:

Individuum 2

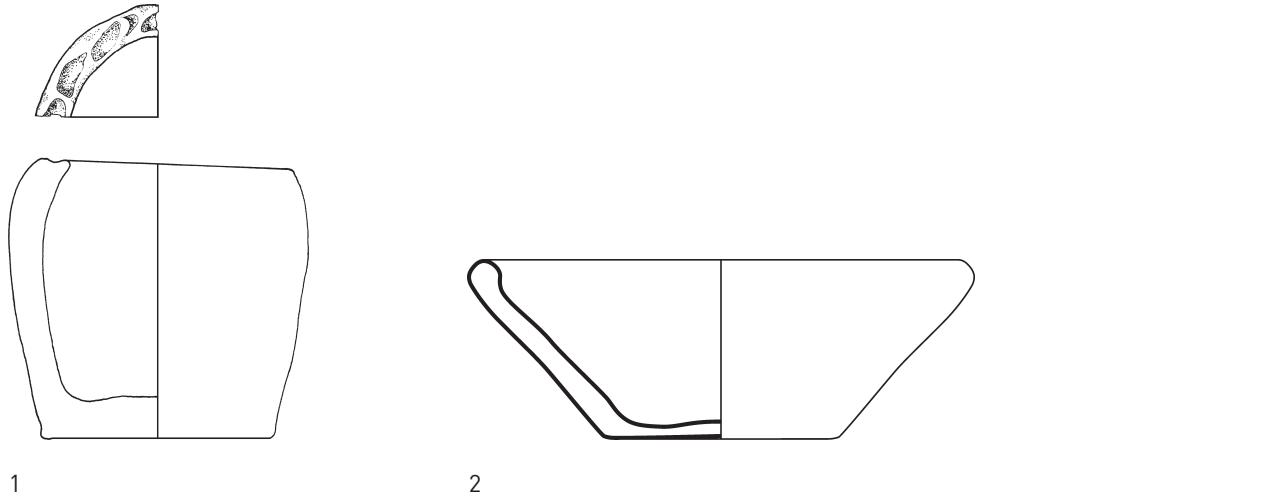
Erhaltung: Erhalten ist ein Teil des Stirnbeins.

Alter: älter als 20 J.

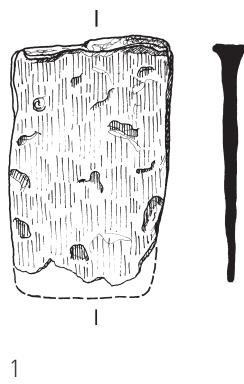
Geschlecht: männlich?

7 FUNDTAFELN

GRAB A1

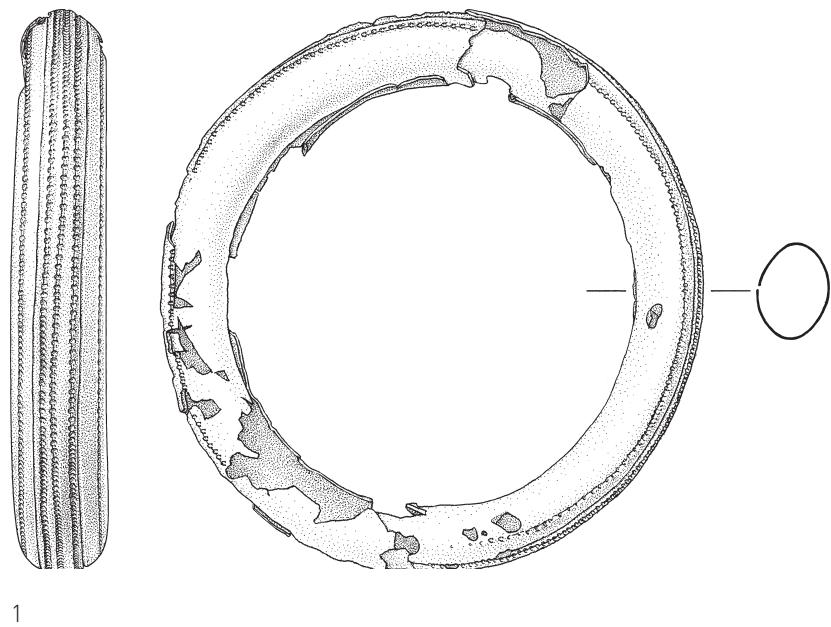


GRAB A2



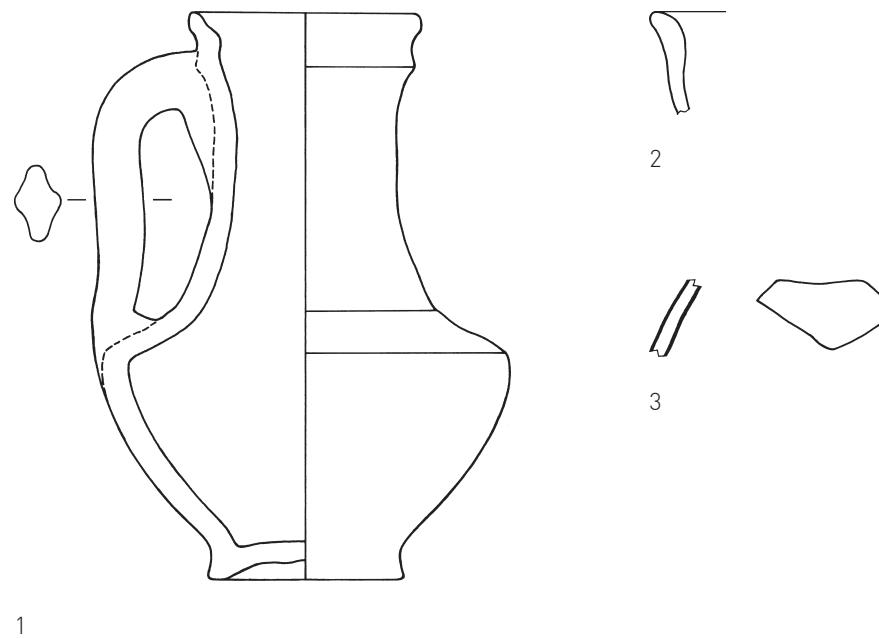
1

GRAB A3

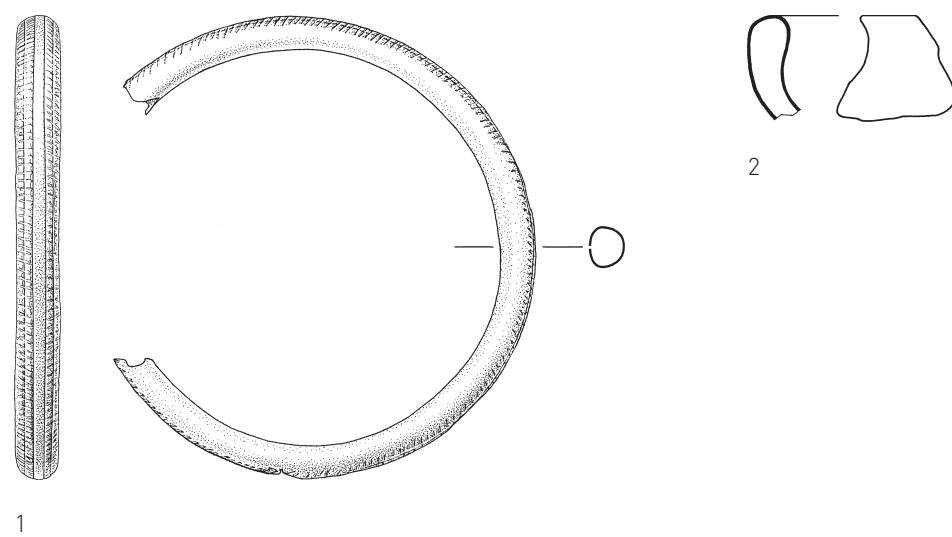


1

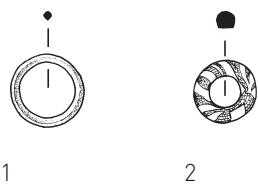
GRAB A5



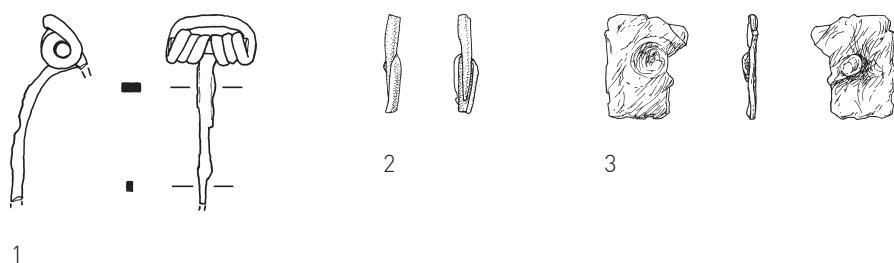
GRAB A6



GRAB A7

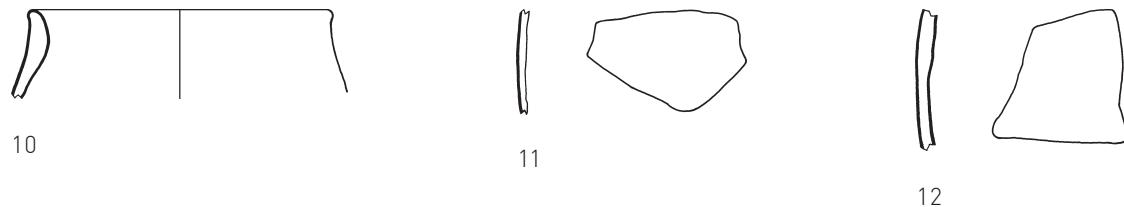


GRAB A8

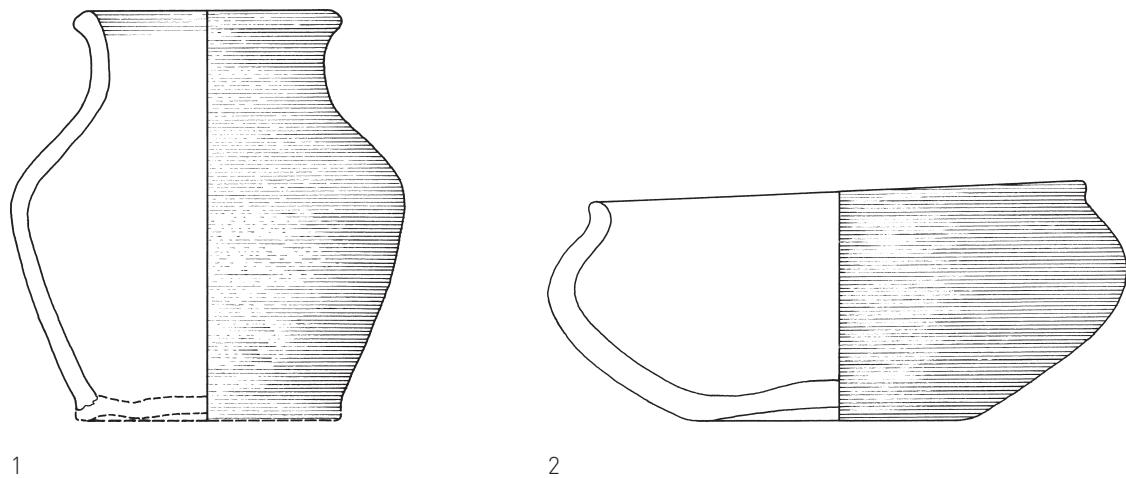


Tafel 3 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [1917/6]. Grab A7: 1 Buntmetall; 2 Glas, alle M 1:2 – Grab A8: 1–2 Buntmetall M 1:1; 3 Eisen M 1:2; 4, 6–9 Feinkeramik M 1:2; 5 Grobkeramik M 1:2.

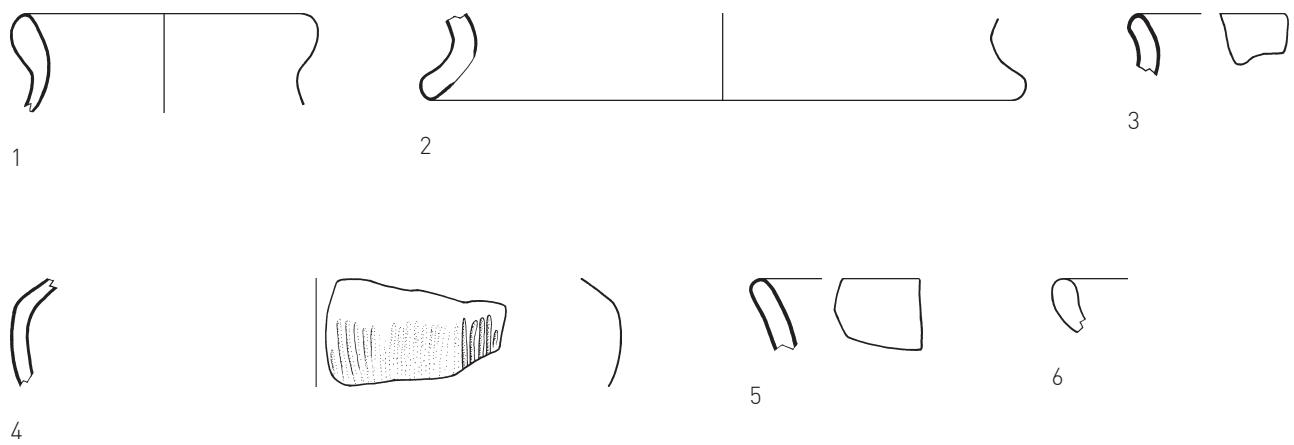
GRAB A8 (FORTSETZUNG)



GRAB A9



GRAB A14

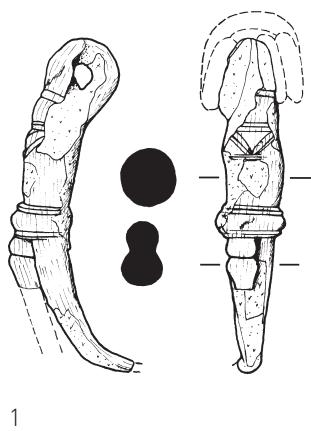


Tafel 4 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/6). Grab A8 (Fortsetzung): 10-12 Feinkeramik M 1:2 – Grab A9: 1-2 Feinkeramik M 1:2 – Grab A14: 1-5 Feinkeramik; 6 Keramik (Fein- oder Grobkeramik), alle M 1:2.

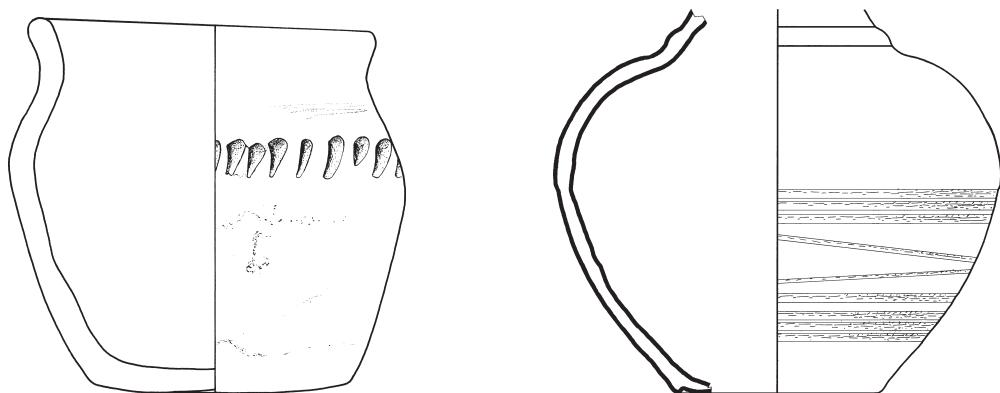
GRAB A14 (FORTSETZUNG)



GRAB A15

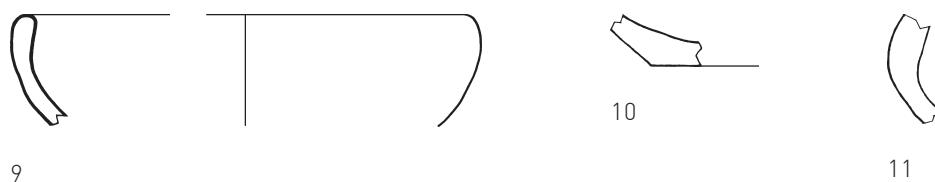
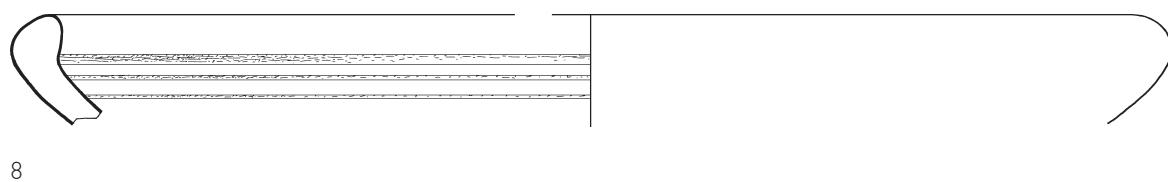
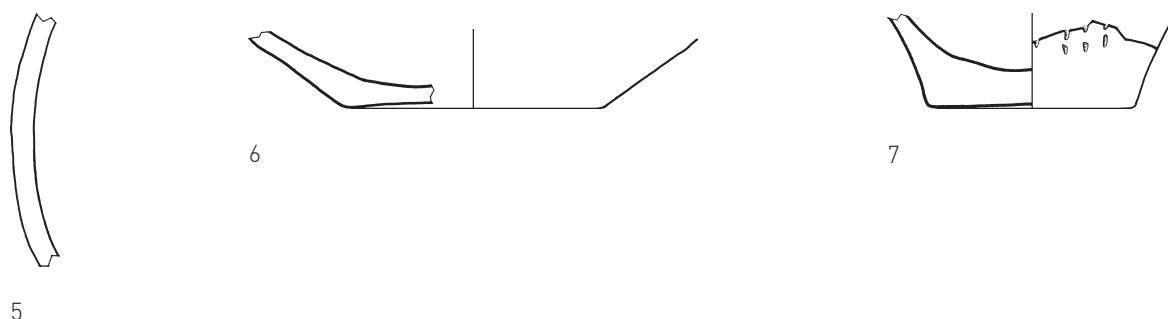
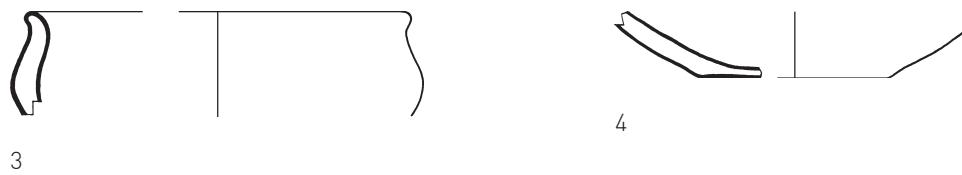


GRAB A16

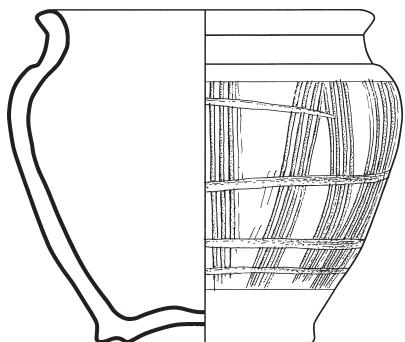


Tafel 5 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/6). Grab A14 (Fortsetzung): 7-9 Feinkeramik; 10 Grobkeramik (?), alle M 1:2 – Grab A15: 1 Eisen M 1:1 – Grab A16: 1 Grobkeramik; 2 Feinkeramik, alle M 1:2.

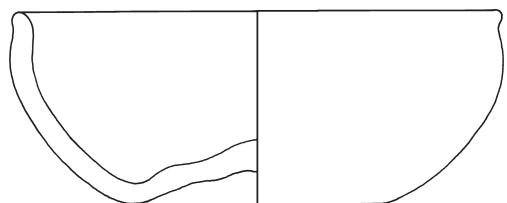
GRAB A16 (FORTSETZUNG)



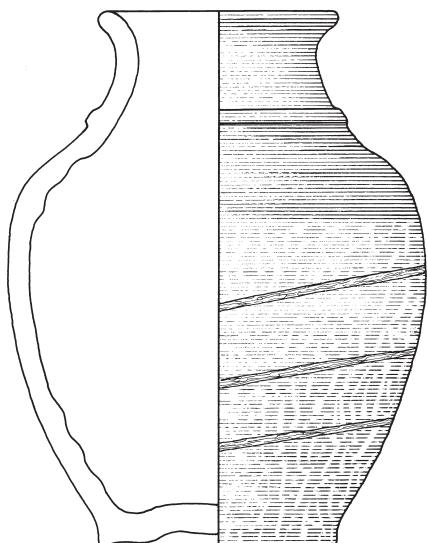
GRAB A17



1

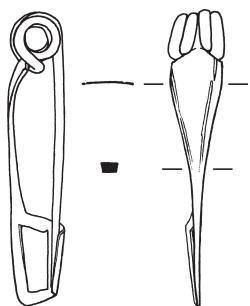


2



3

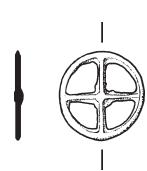
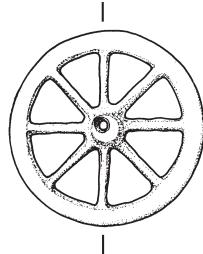
GRAB A19



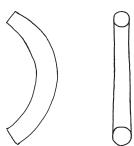
1



2

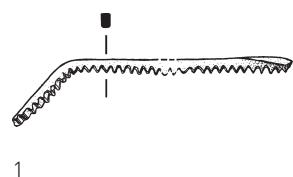


3



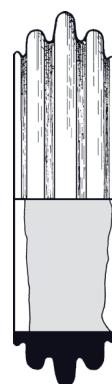
4

GRAB A20



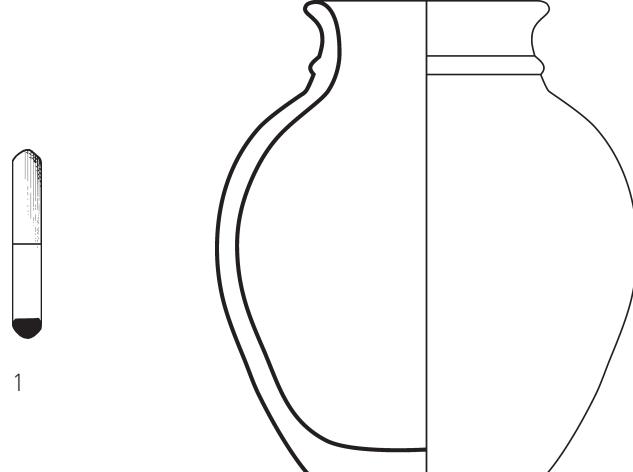
1

GRAB A21



1

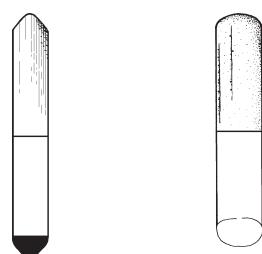
GRAB A22



1

2

GRAB A23

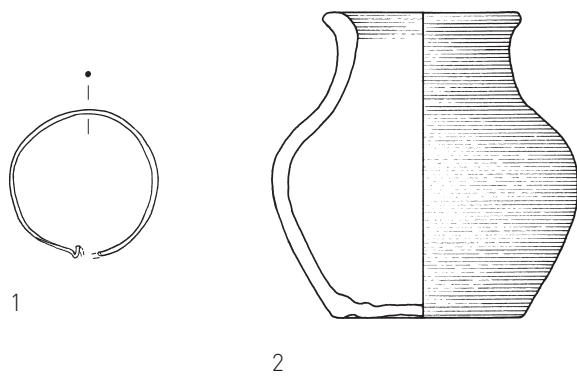


1

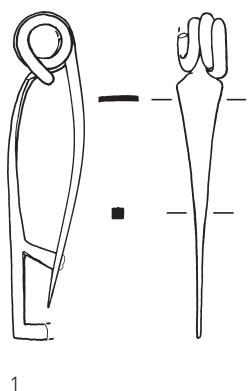
2

Tafel 8 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/6). Grab A20: 1 Buntmetall M 1:2 – Grab 21: 1 Glas M 1:2 – Grab 22: 1 Glas; 2 Feinkeramik, alle M 1:2 – Grab A23: 1 Glas; 2 Buntmetall, alle M 1:2.

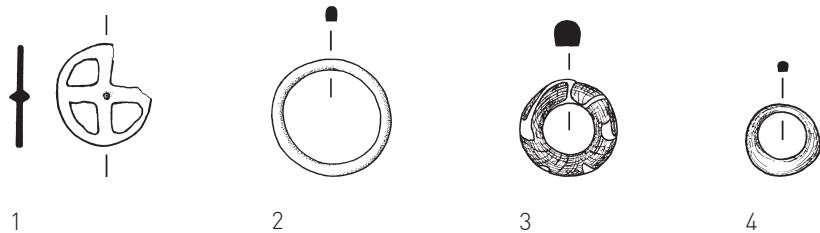
GRAB A27



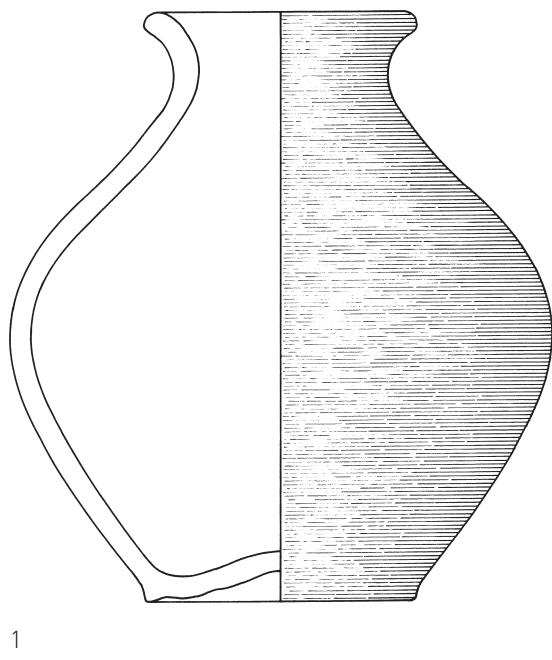
GRAB A28



GRAB A29

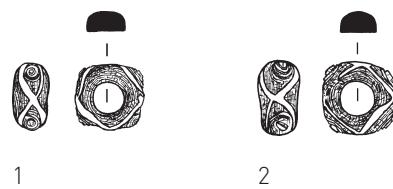


GRAB A30

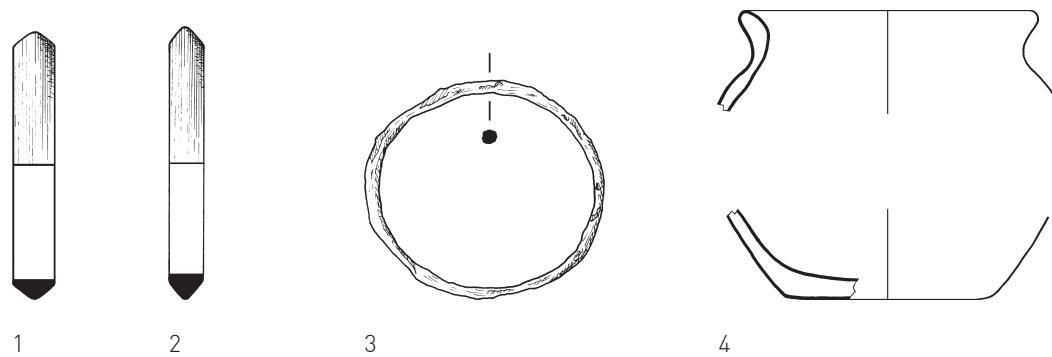


Tafel 9 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [1917/6]. Grab A27: 1 Buntmetall; 2 Feinkeramik, alle M 1:2 – Grab A28: 1 Buntmetall M 1:1 – Grab A29: 1–2 Buntmetall M 1:1; 3–4 Glas M 1:2 – Grab A30: 1 Feinkeramik M 1:2.

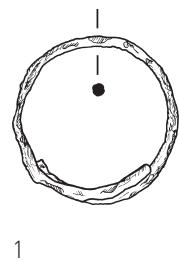
GRAB A36



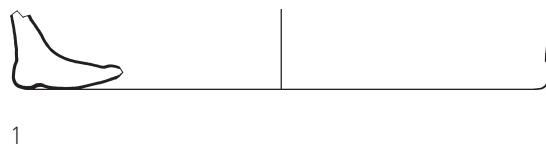
GRAB A37



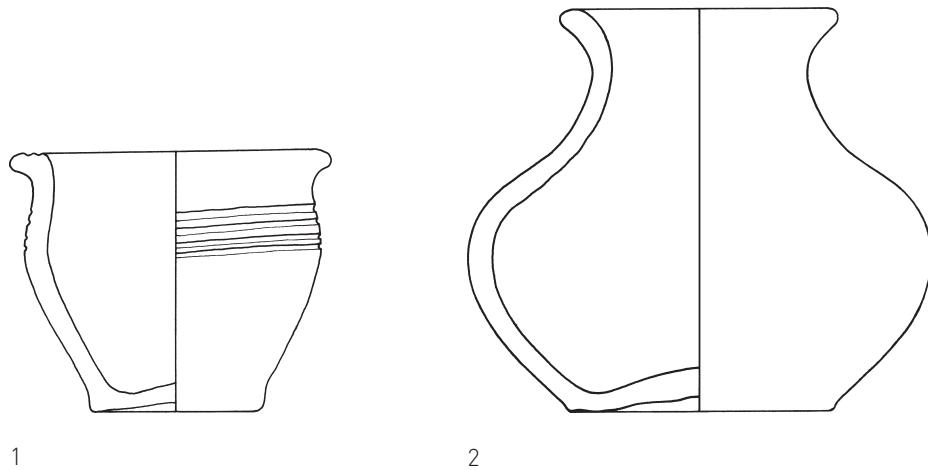
GRAB A39



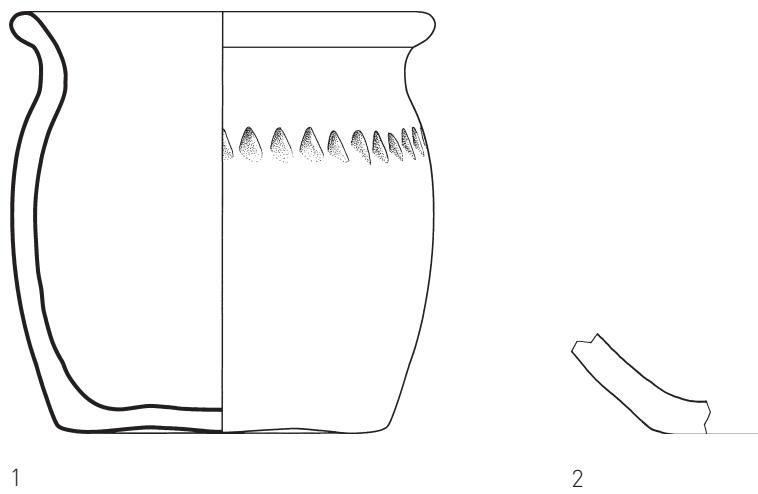
GRAB A41



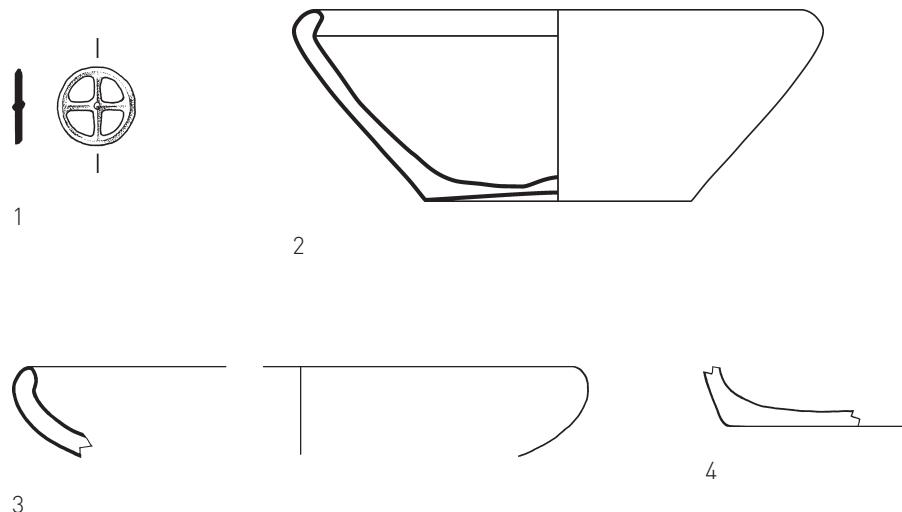
GRAB A42



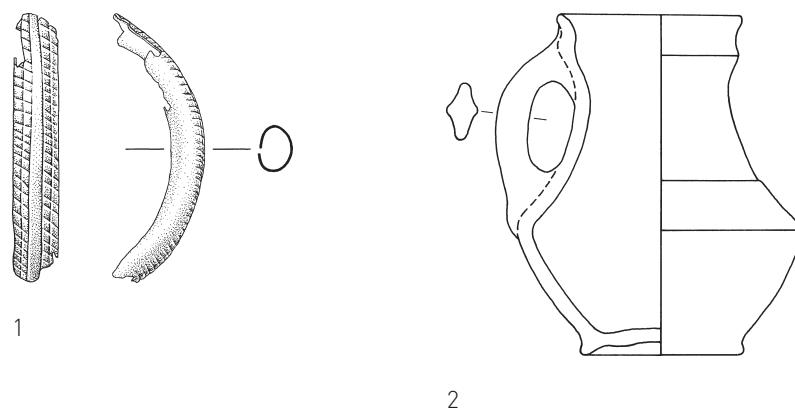
GRAB A43



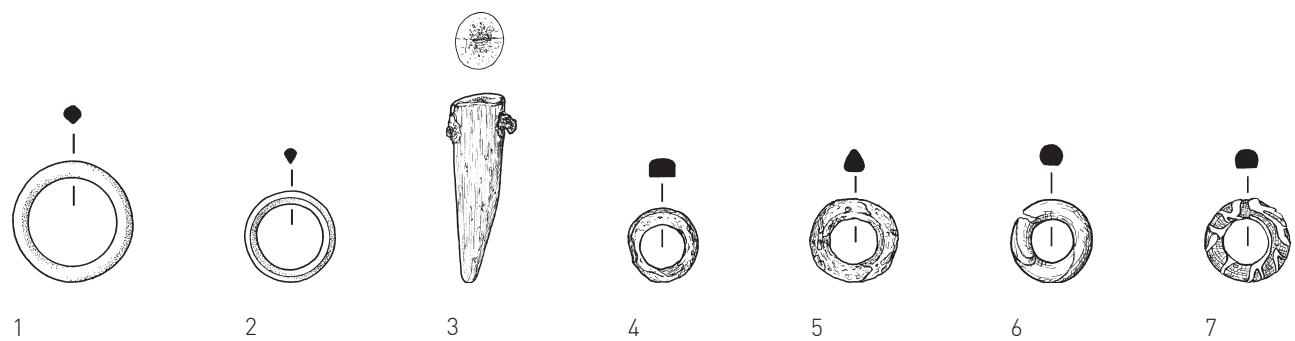
GRAB A44



GRAB A46



GRAB A47

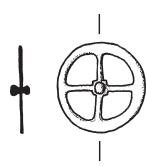


Tafel 12 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [1917/6]. Grab A44: 1 Buntmetall; 2 Grobkeramik; 3 Feinkeramik; 4 Keramik, alle M 1:2 – Grab A46: 1 Buntmetall M 1:1; 2 Feinkeramik M 1:2 – Grab A47: 1-2 Buntmetall; 3-5 Geweih/Knochen; 6-7 Glas, alle M 1:2.

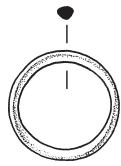
GRAB A50



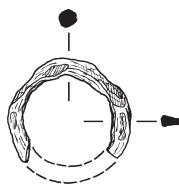
1



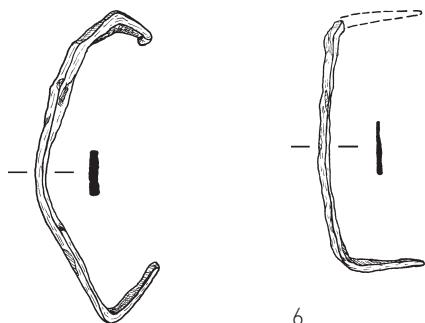
2



3



4



5

6

FUNDE AUS EINER EINTIEFUNG AM WESTRAND DES GRABES A55



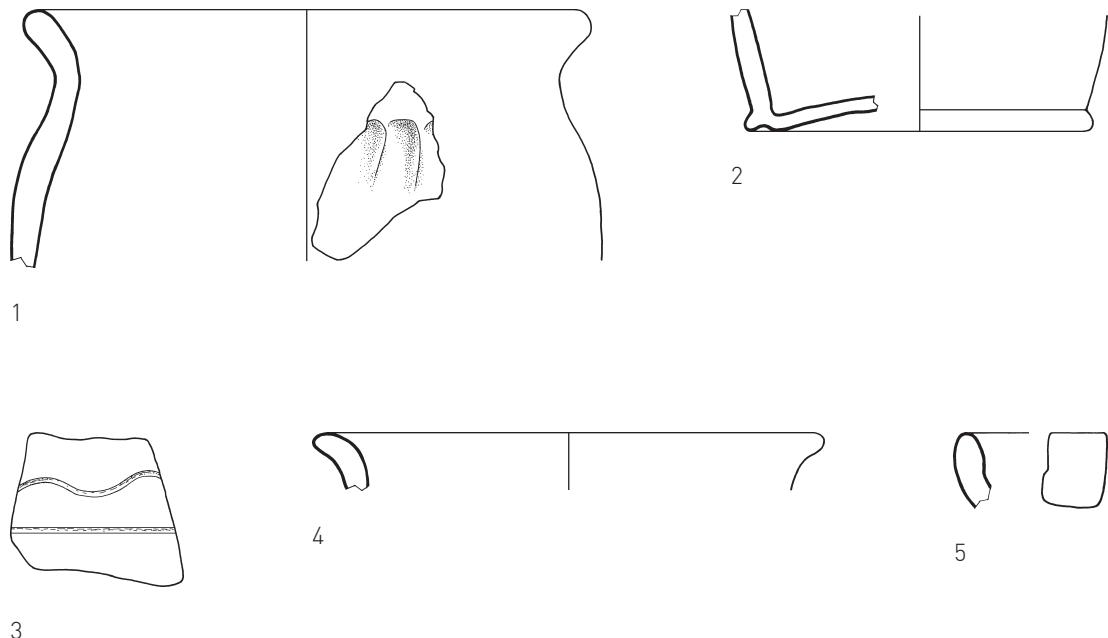
1



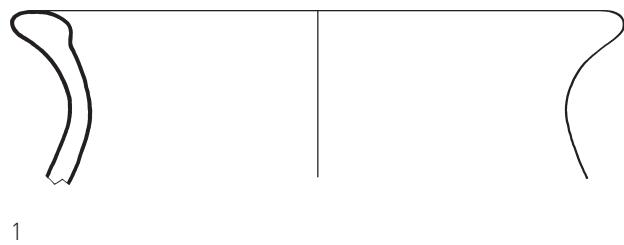
2

Tafel 13 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/6). Grab A50: 1 Grobkeramik; 2-3 Buntmetall; 4-6 Eisen, alle M 1:2 – Eintiefung (Pfostengrube eines modernen Zauns?) am Westrand des Grabes A55: 1 Feinkeramik; 2 Keramik, alle M 1:2.

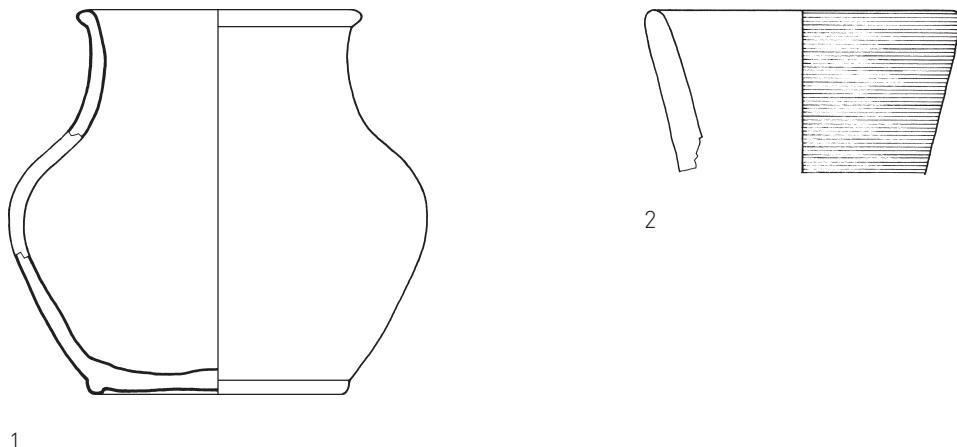
GRAB A57



GRAB A62



GRAB A63



1

2

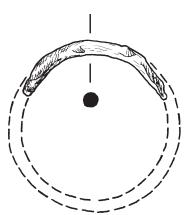
3

GRAB A70

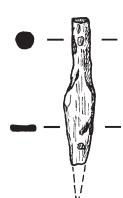


1

GRAB A75

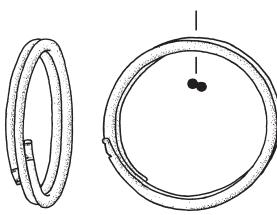


1



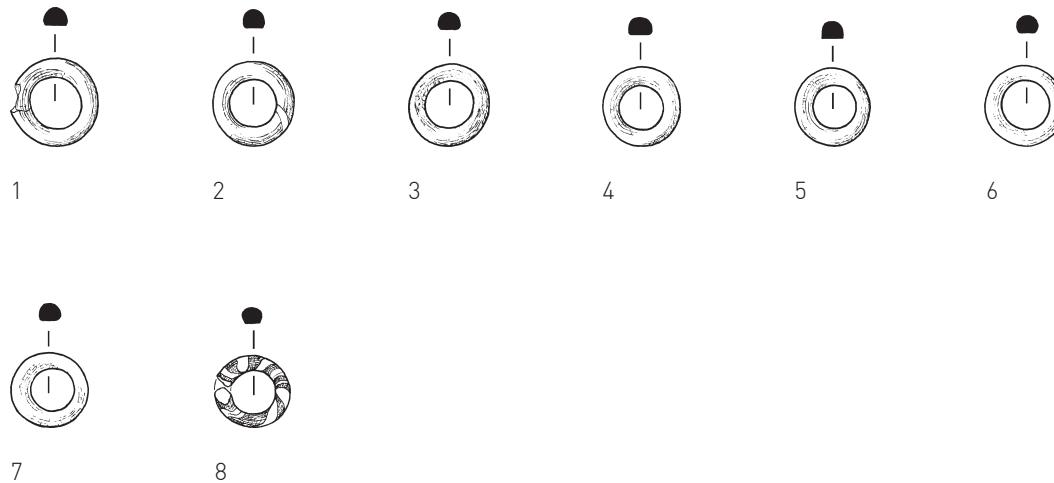
2

GRAB A79

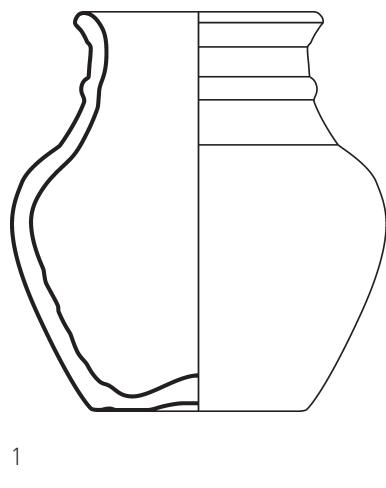


1

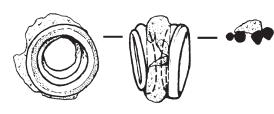
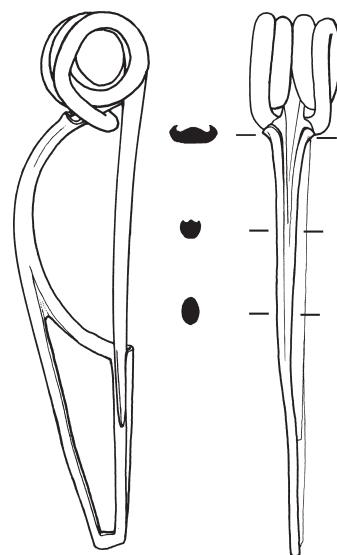
GRAB A85



GRAB A97

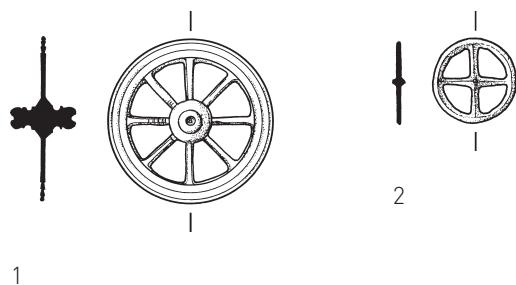


GRAB A99

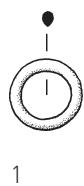


Tafel 16 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/6). Grab A85: 1–8 Glas M 1:2 – Grab A97: 1 Feinkeramik M 1:2 – Grab A99: 1 Buntmetall M 1:1; 2 Buntmetall und Eisen M 1:2.

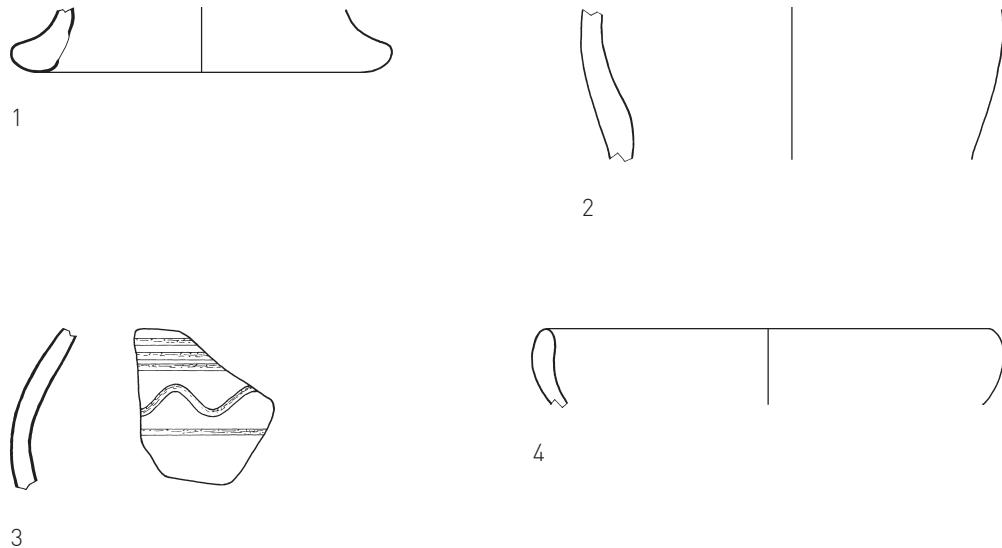
GRAB A108



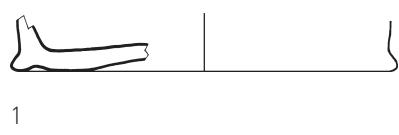
GRAB A109



GRAB A110

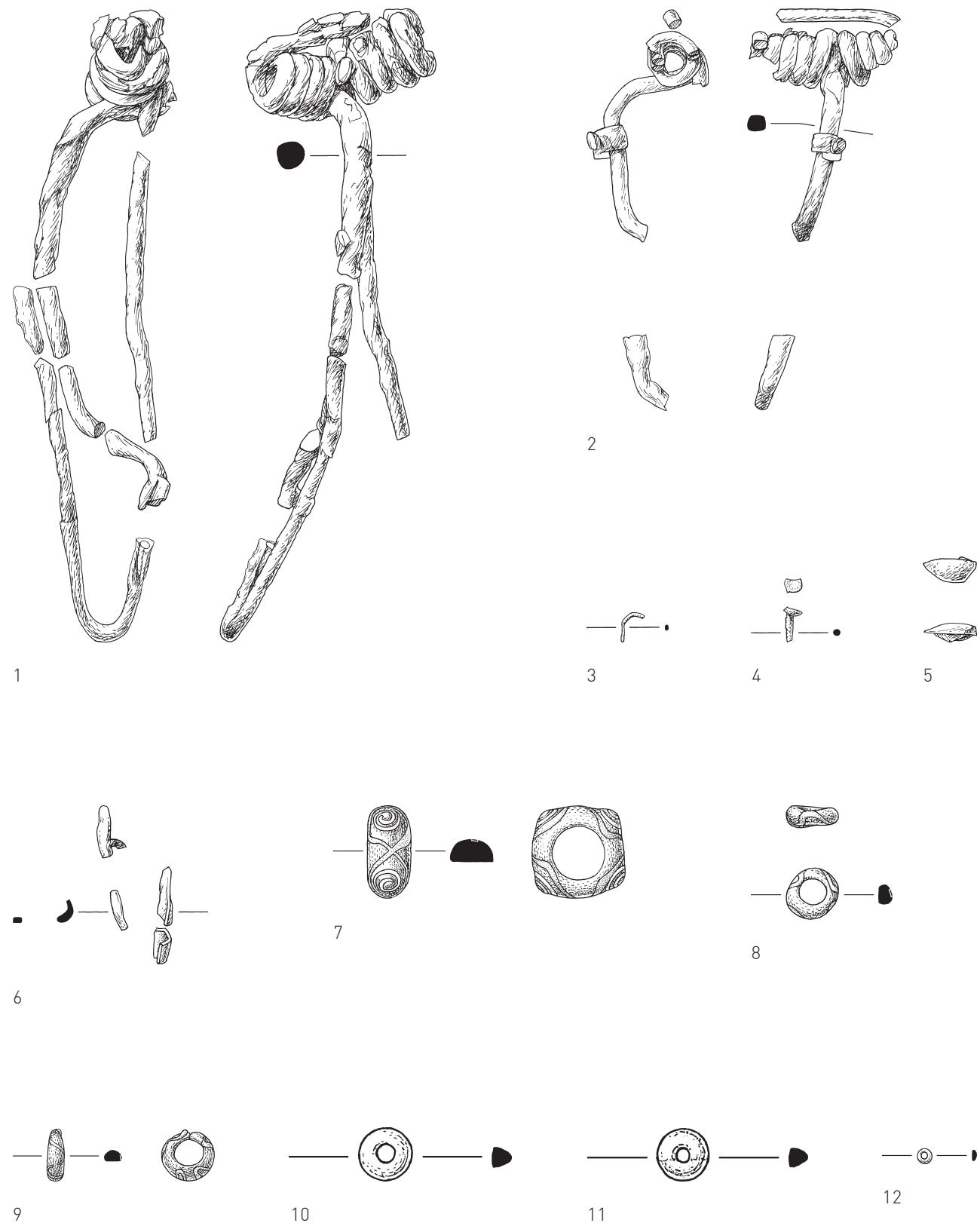


GRAB A134



Tafel 17 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/6). Grab A108: 1–2 Buntmetall M 1:2 – Grab A109: 1 Buntmetall M 1:2 – Grab A110: 1–3 Feinkeramik; 4 Keramik, alle M 1:2 – Grab A134: 1 Feinkeramik M 1:2.

GRAB A154



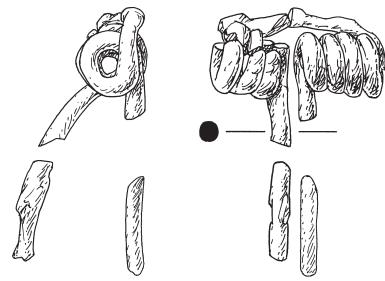
Tafel 18 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [2006/17]. Grab A154: 1-2, 4-6 Eisen M 1:1; 3 Eisen M 1:2; 7-9, 12 Glas M 1:1; 10-11 Bernstein M 1:1.

GRAB A157



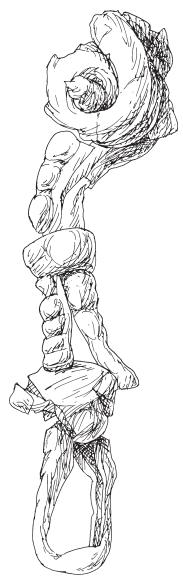
1

GRAB A158

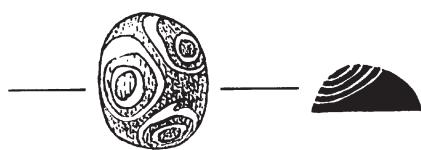
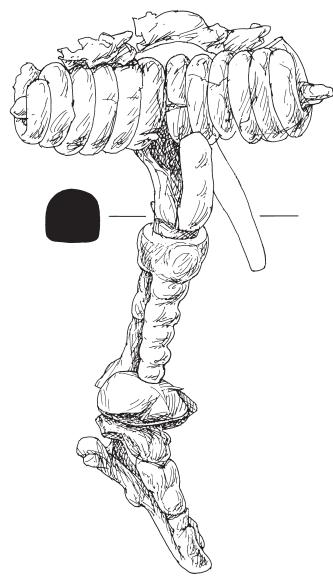


1

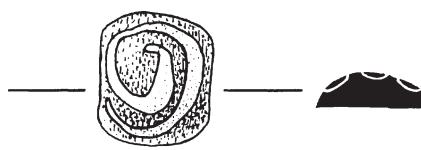
GRAB A161



1



2



3

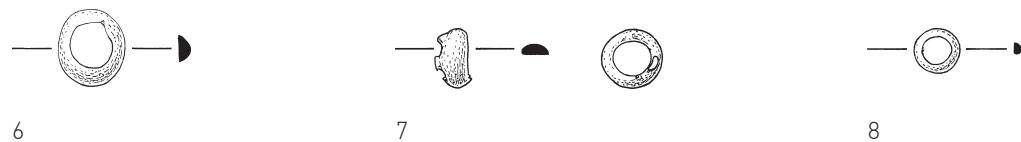


4

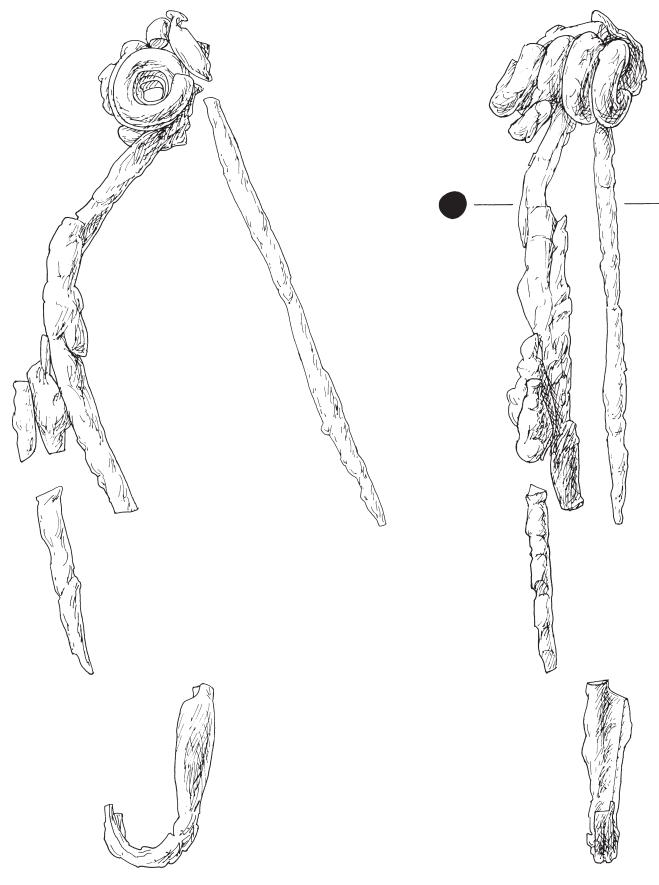


5

GRAB A161 (FORTSETZUNG)

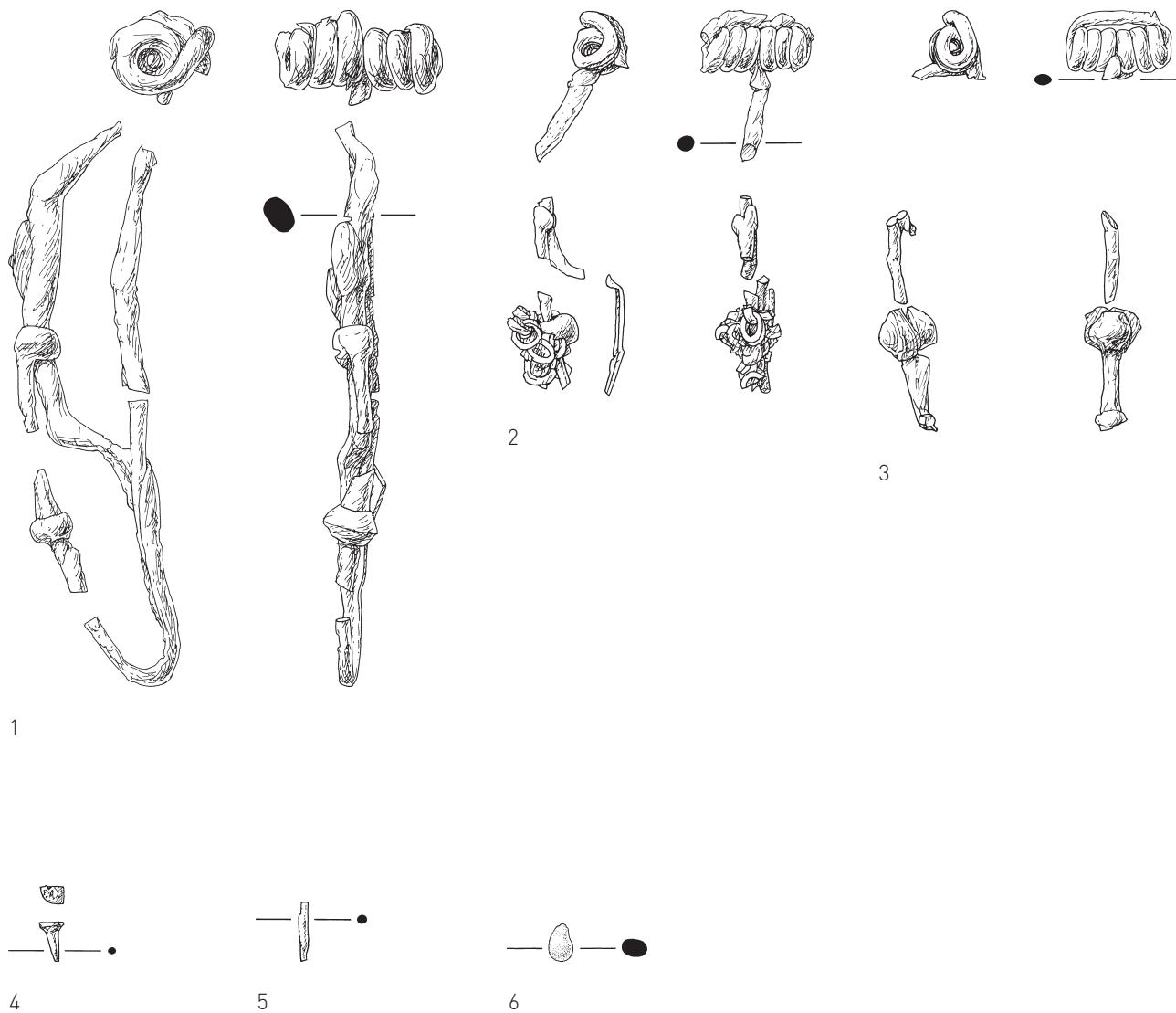


GRAB A162



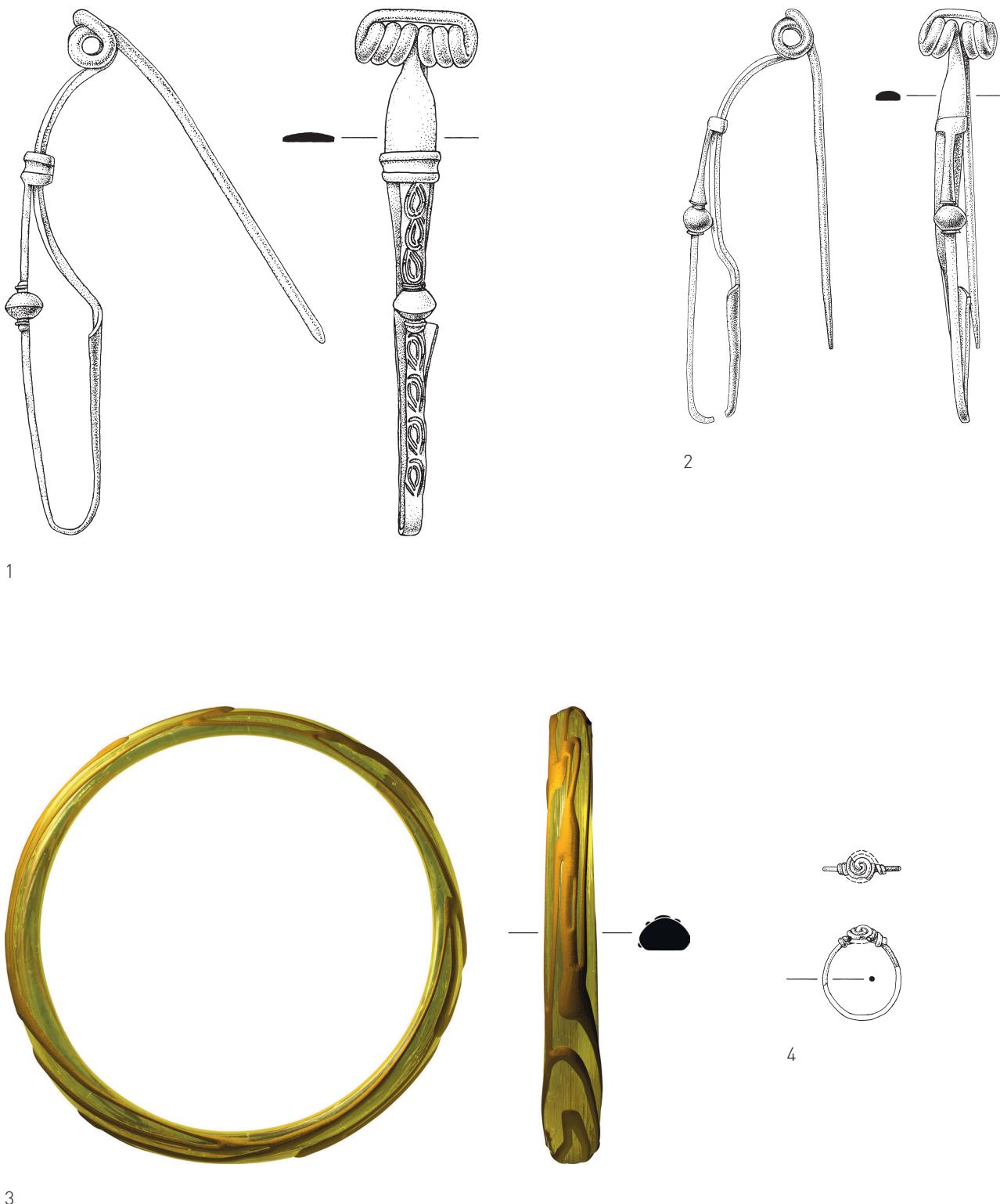
1

GRAB A164



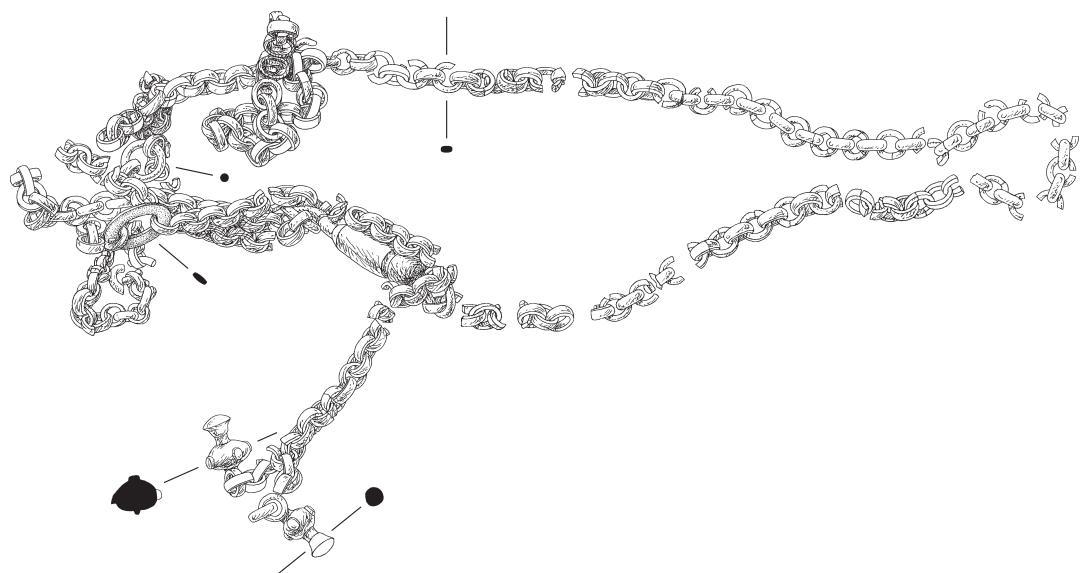
Tafel 21 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [2006/27]. Grab A164: 1–4 Eisen M 1:1; 5 Eisen M 1:2; 6 Buntmetall M 1:1.

GRAB A165

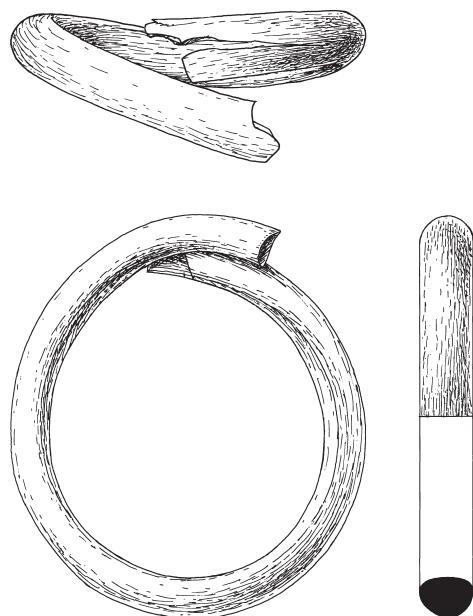


Tafel 22 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [2006/27]. Grab A165: 1-2 Buntmetall; 3 Glas; 4 Eisen, alle M 1:1.

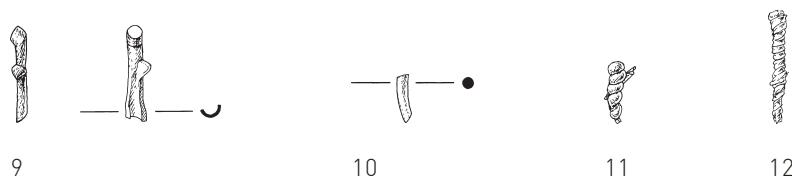
GRAB A165 (FORTSETZUNG)



5



6



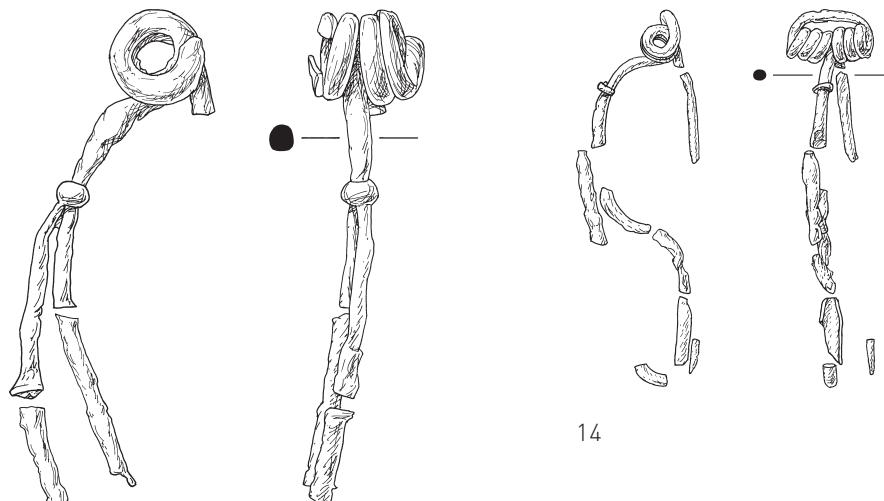
9

10

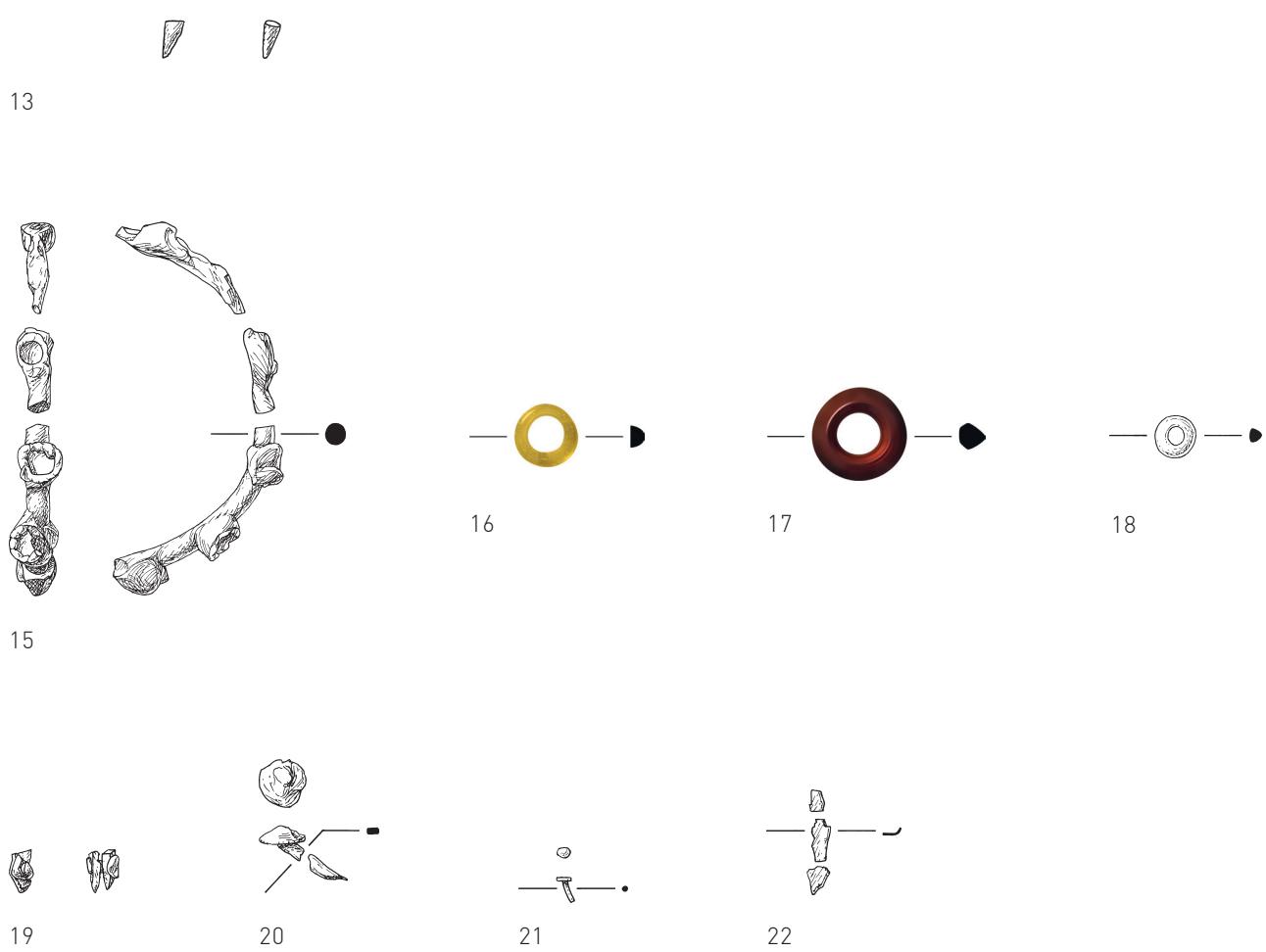
11

12

GRAB A165 (BEREICH MODERNE STÖRUNG)



14



13

16

17

18

15

21

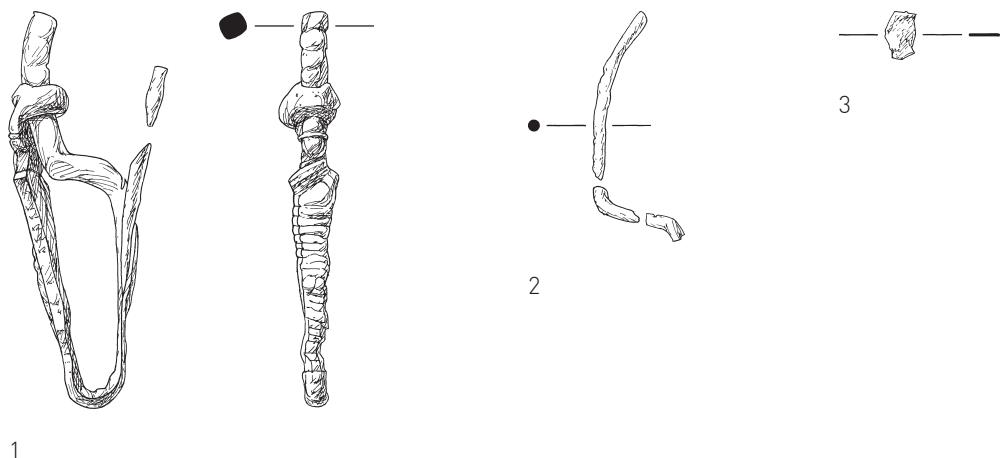
22

19

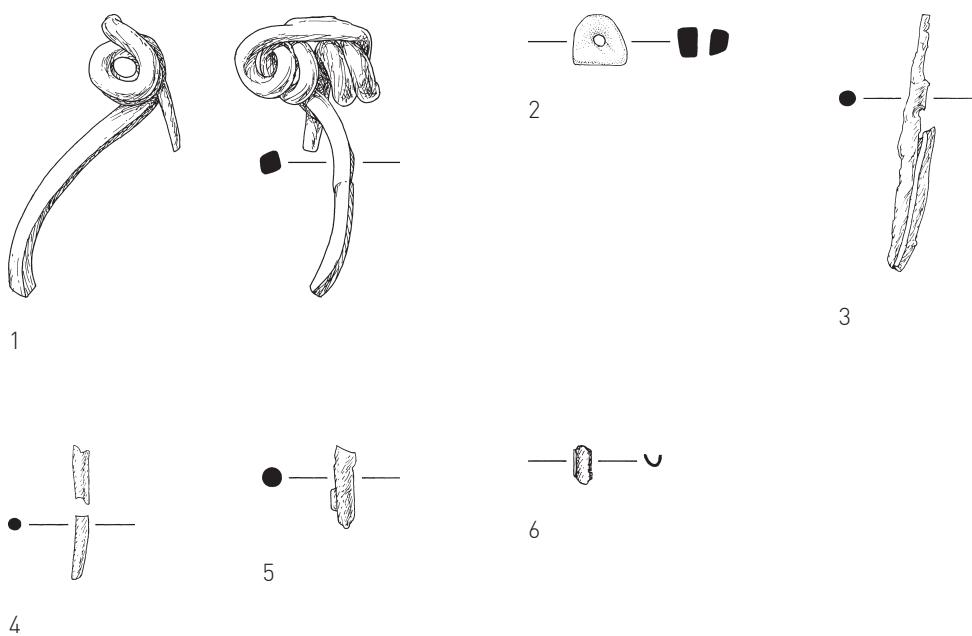
20

Tafel 24 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [2006/27]. Grab A165 (Bereich moderner Störung): 13-15 Eisen M 1:1; 19-22 Eisen M 1:2; 16 Glas M 1:1; 17 Bernstein M 1:1; 18 Bernstein M 1:2.

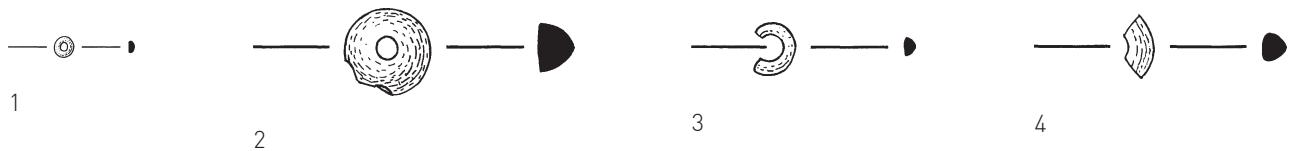
GRAB A166



GRAB A168

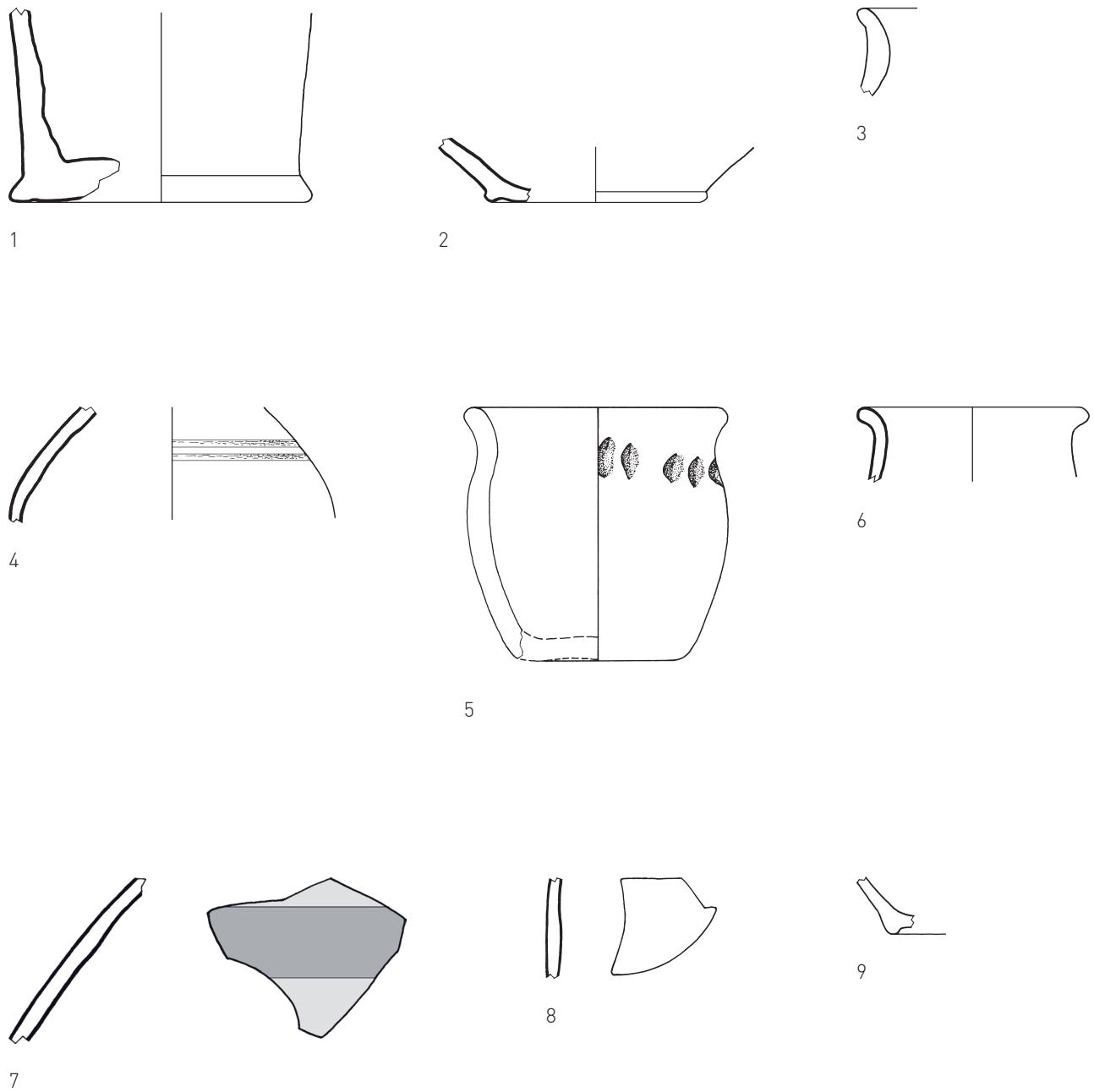


GRAB A169



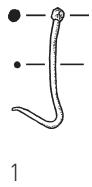
Tafel 25 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [2006/41; 2012/8]. Grab A166: 1–3 Eisen M 1:1 – Grab A168: 1, 3–6 Eisen M 1:1; 2 Stein M 1:2 – Grab A169: 1 Glas; 2–4 Bernstein, alle M 1:1.

FUNDE AUS DEM AUSHUB DER GRÄBER A47 UND A48



Tafel 26 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/6). Funde aus dem Aushub der Gräber A47 und A48: 1–4, 6–8 Feinkeramik; 5 Grobkeramik; 9 Keramik, alle M 1:2.

FUND AUS DEM AUSHUB DER
GRÄBER A27 UND A132



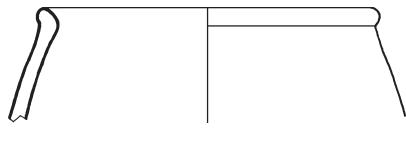
1

FUND AUS DEM AUSHUB DER
GRÄBER A22, A30, A31 UND A129

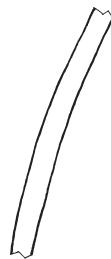


1

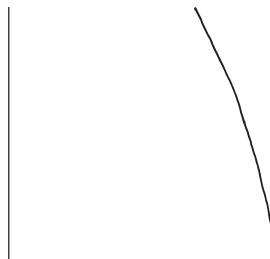
FUNDE AUS DEM AUSHUB DER SONDIERSCHNITTE (SCHLITZE I, II, III)



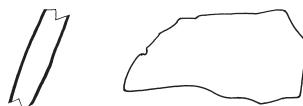
1



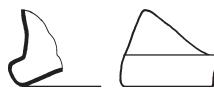
2



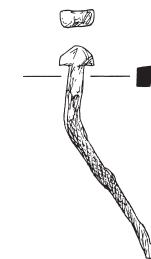
FUNDE AUS DEM AUSHUB EINER MODERNEN STÖRUNG



1



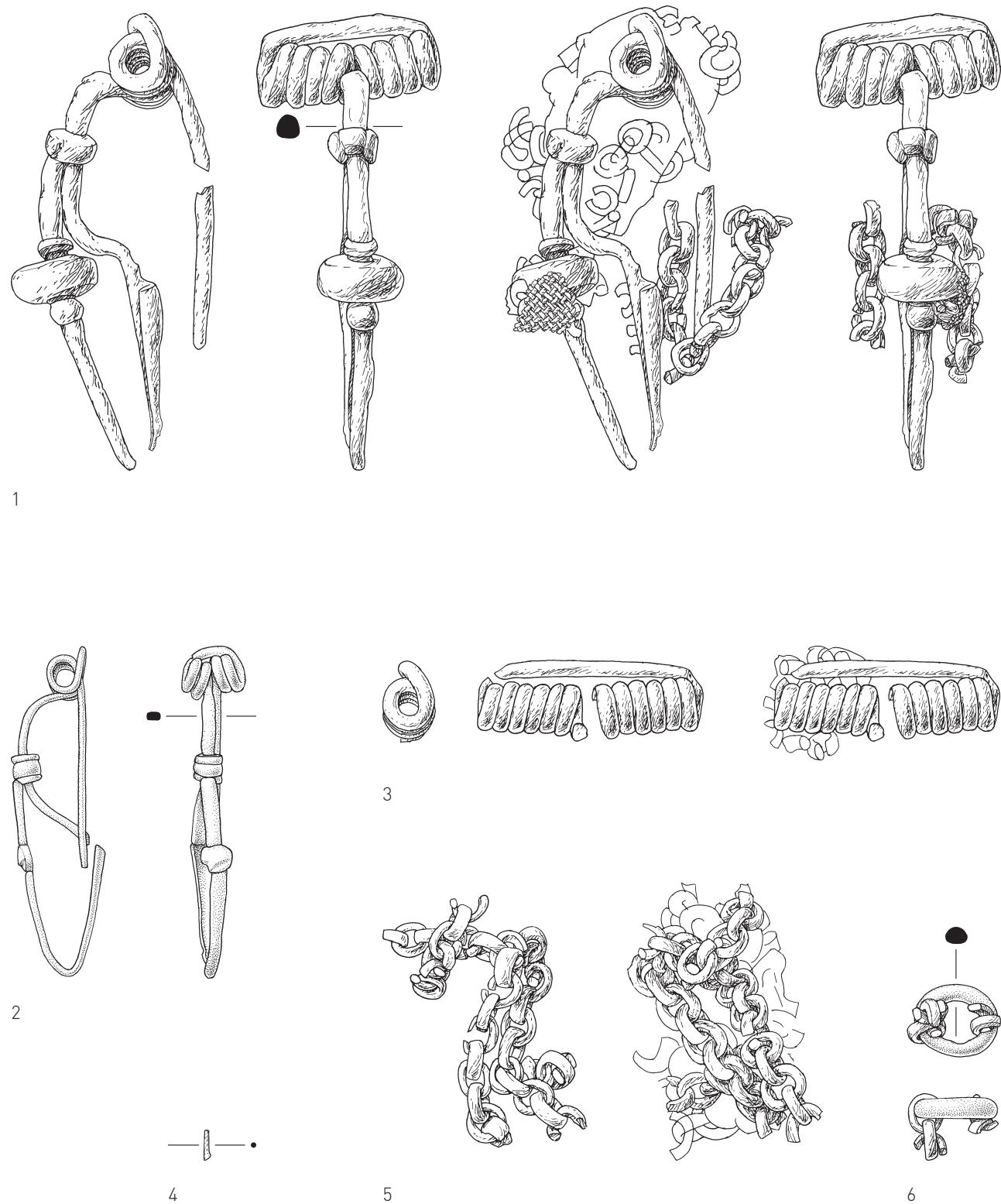
2



3

Tafel 27 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [1917/6; 2006/17]. Fund aus dem Aushub der Gräber A27 und A132: 1 Buntmetall M 1:2 – Fund aus dem Aushub der Gräber A22, A23, A30, A31 und A129: 1 Glas M 1:2 – Funde aus dem Aushub der Sondierschnitte (Schlitze I, II, III): 1 Feinkeramik; 2 Keramik, alle M 1:2 – Funde aus dem Aushub einer modernen Störung: 1–2 Feinkeramik; 3 Eisen, alle M 1:2.

FUNDE AUS DEM VORAUSHUB IM BEREICH DER GRABUNG 2006/17



Tafel 28 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (2006/17). Funde aus dem Voraushub im Bereich der Grabung 2006/17: 1, 3 Eisen M 1:1, 2 Buntmetall M 1:1, 4 Eisen M 1:2, 5–6 Eisen und Buntmetall M 1:1.

NEUZEITLICHE FUNDE AUS GRÄBERFELD A

GRAB A5

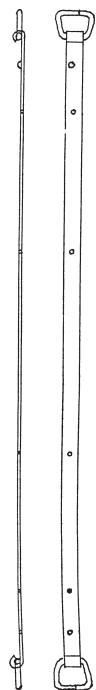


4



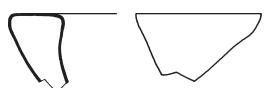
5

GRAB A10



1

GRAB A25



1

GRAB A35



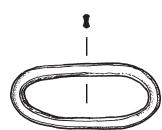
1

GRAB A70



2

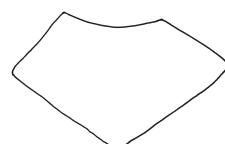
GRAB A142



1

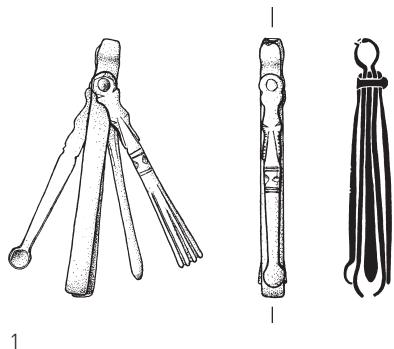


2

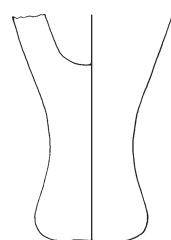


3

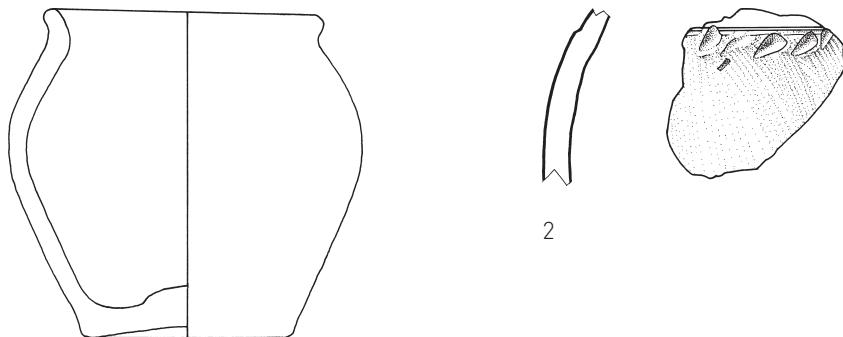
FUNDE AUS GRABEN F
(F1 – FK 146353, GRABUNG 1917/7)



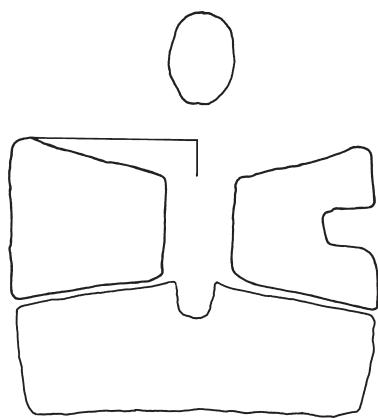
FUNDE AUS GRABEN F
(F5 – FK 146357, GRABUNG 1917/7)



FUNDE AUS GRABEN D (D1 – FK 146310 GRABUNG 1917/6)

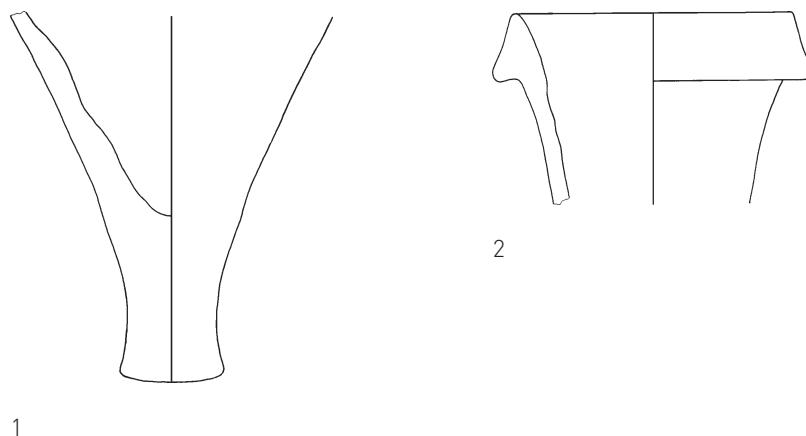


FUNDE AUS GRUBE 94B (GRABUNG 1915/11)

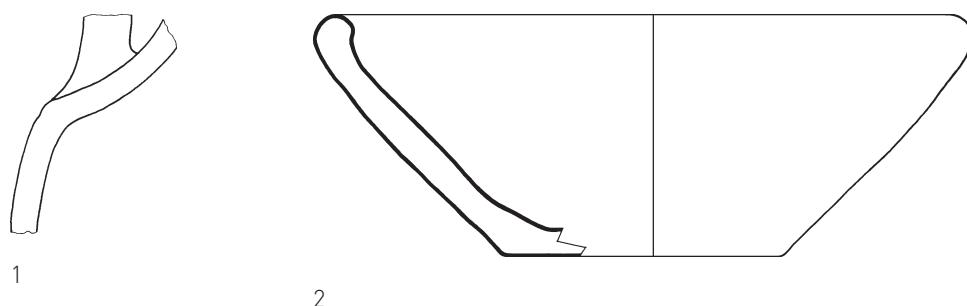


Tafel 31 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A [1917/7; 1917/6; 1915/11]. Funde aus Graben f (f1): 1 Buntmetall M 1:2 – Funde aus Graben f (f5): 1 Amphore M 1:4 – Funde aus Graben d (d1): 1-2 Grobkeramik M 1:2 – Funde aus Grube 94B: Stein (Mühlstein) M 1:8.

FUNDE – SÜDLICH DER GRUBE 94B (FUNDE 1 – FK 146317, GRABUNG 1917/6)

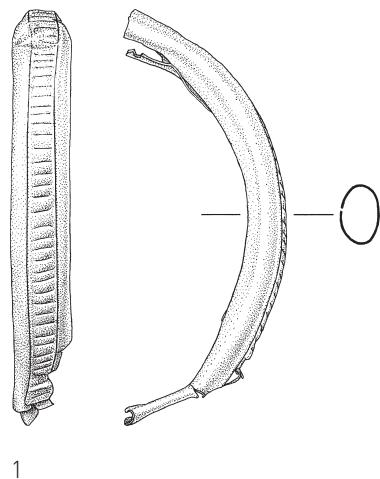


FUNDE – WESTLICH DES GRABENS C (FUNDE 2 – FK 146319, GRABUNG 1917/6)



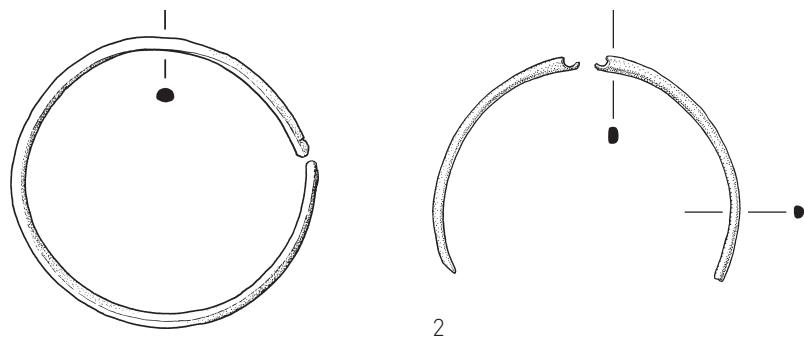
Tafel 32 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/6). Funde südlich der Grube 94B: 1–2 Amphore M 1:4 – Funde westlich des Grabens c: 1 Amphore M 1:4; 2 Grobkeramik M 1:2.

FUNDE AUS NICHT LOKALISIERBARER STELLE AM GRENZZAUN ZWISCHEN FABRIK- UND RHEINHAFENAREALEN
(FUNDE 3 – FK 146355, GRABUNG 1917/7)



1

FUNDE, ANGEBLICH AUS DEM AREAL DES GRÄBERFELDS A

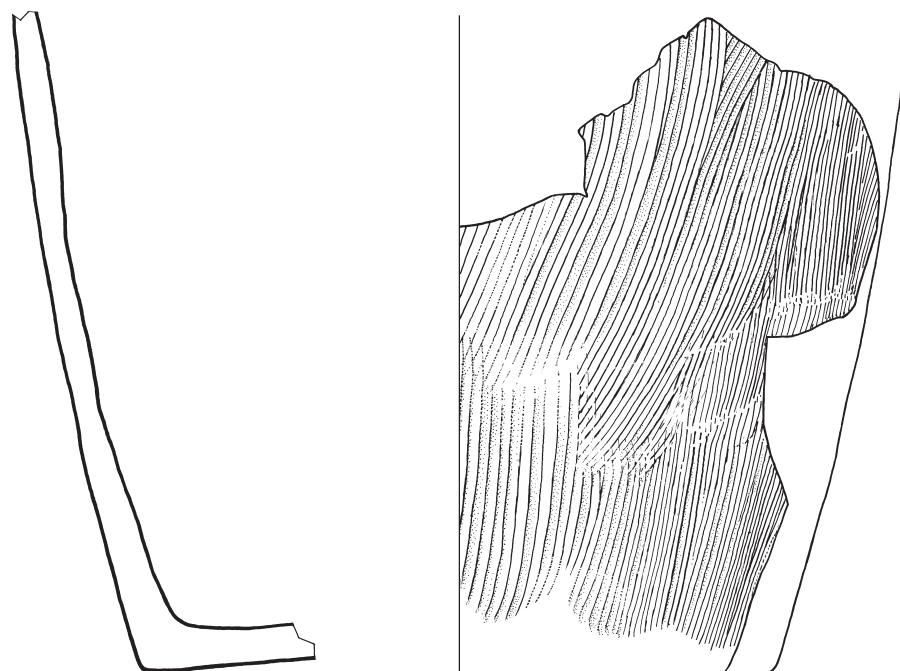


1

2

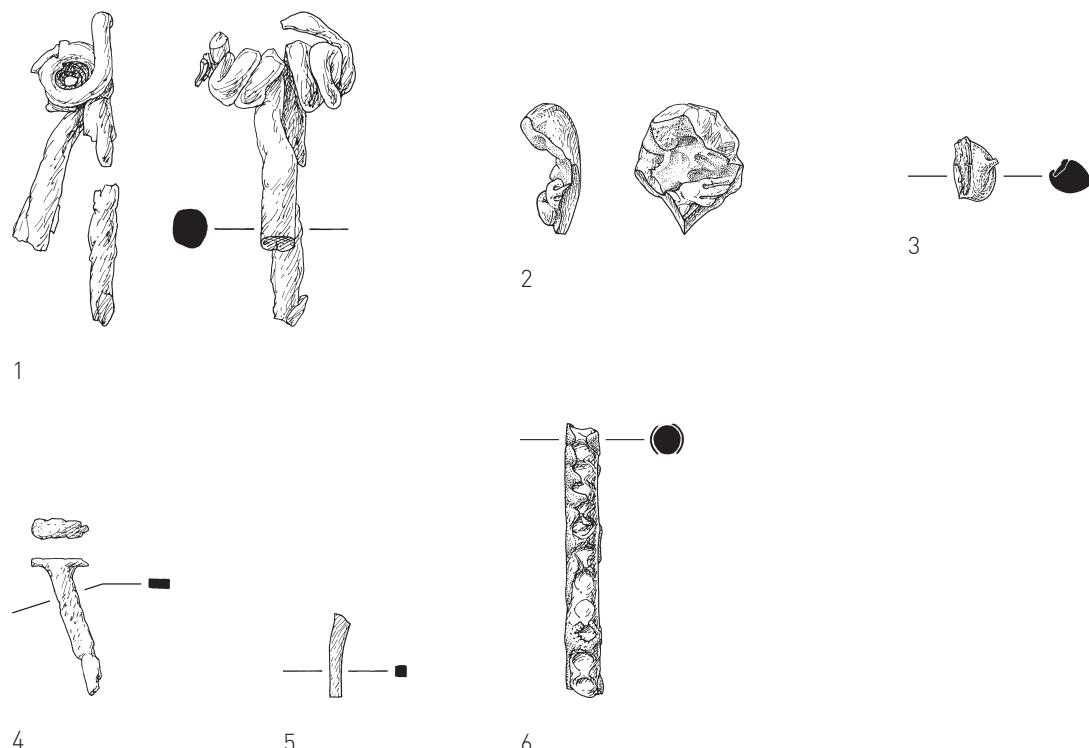
Tafel 33 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld A (1917/07). Funde aus nicht lokalisierbarer Stelle am Grenzzaun zwischen Fabrik- und Rheinhafenarealen:
1 Buntmetall M 1:2 – Funde, angeblich aus dem Areal des Gräberfelds A: 1–2 Buntmetall, alle M 1:2.

GRAB B1



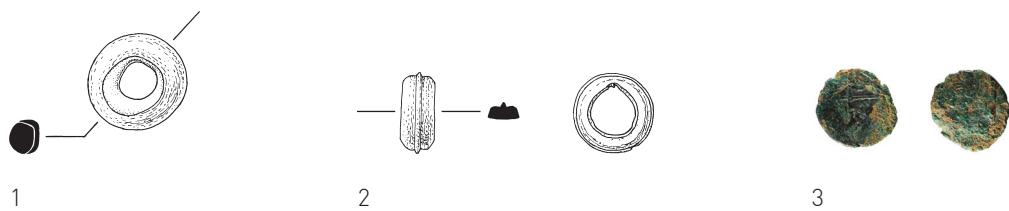
1

GRAB B3

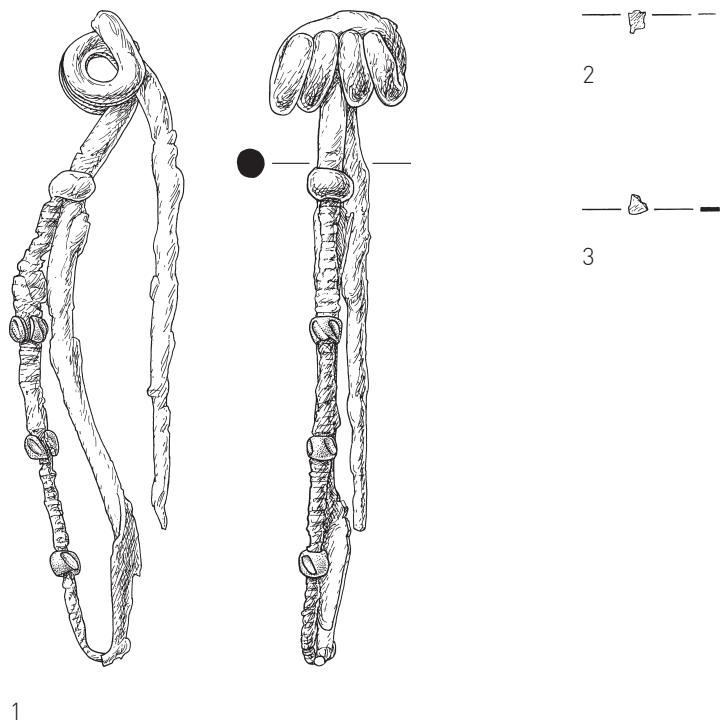


Tafel 34 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld B (2005/9). Grab B1: 1 Grobkeramik M 1:2 – Grab B3: 1 Eisen M 1:1; 2 Glas M 1:1; 3 Glas M 1:2; 4, 5 Eisen M 1:2; 6 Eisen M 2:1.

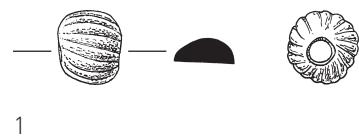
GRAB B5



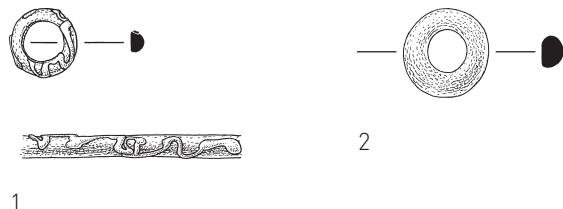
GRAB B6



GRAB B8

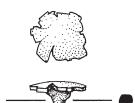


GRAB B10



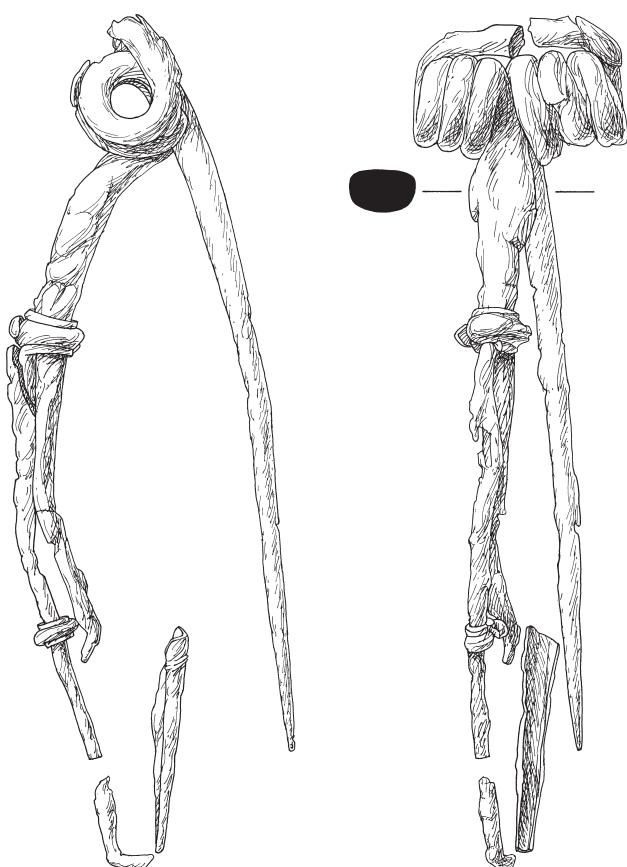
Tafel 35 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld B (2005/9). Grab B5: 1 Glas M 1:2; 1 Knochen M 1:2; 3 Silber M 1:1 – Grab B6: 1 Eisen M 1:1; 2–3 Eisen M 1:2 – Grab B8: 1 Kieselkeramik M 1:2 – Grab B10: 1–2 Glas M 1:2.

GRAB B13



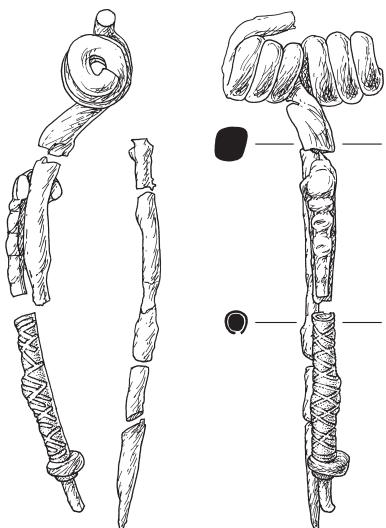
1

GRAB B15



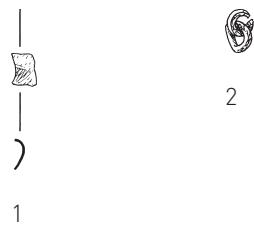
1

GRAB B17



1

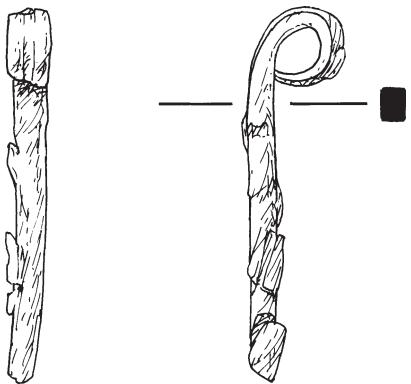
GRAB B20



2

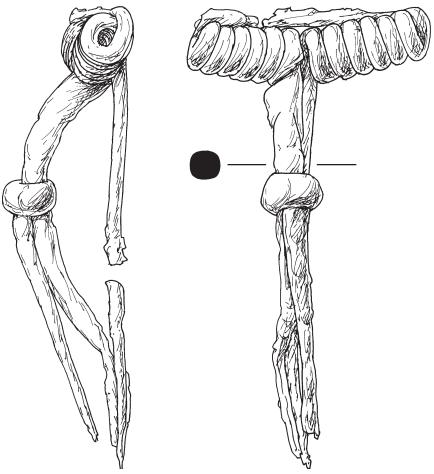
1

GRAB B21



1

GRAB B22



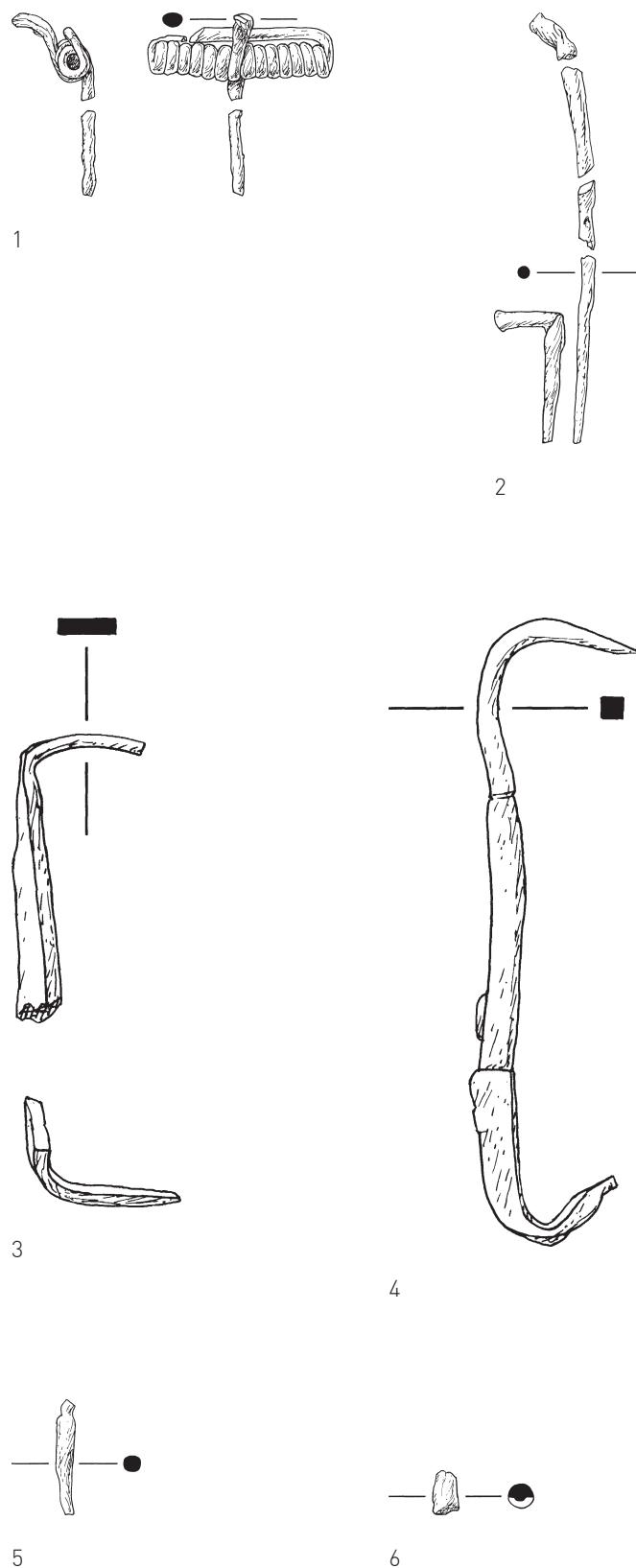
1



2

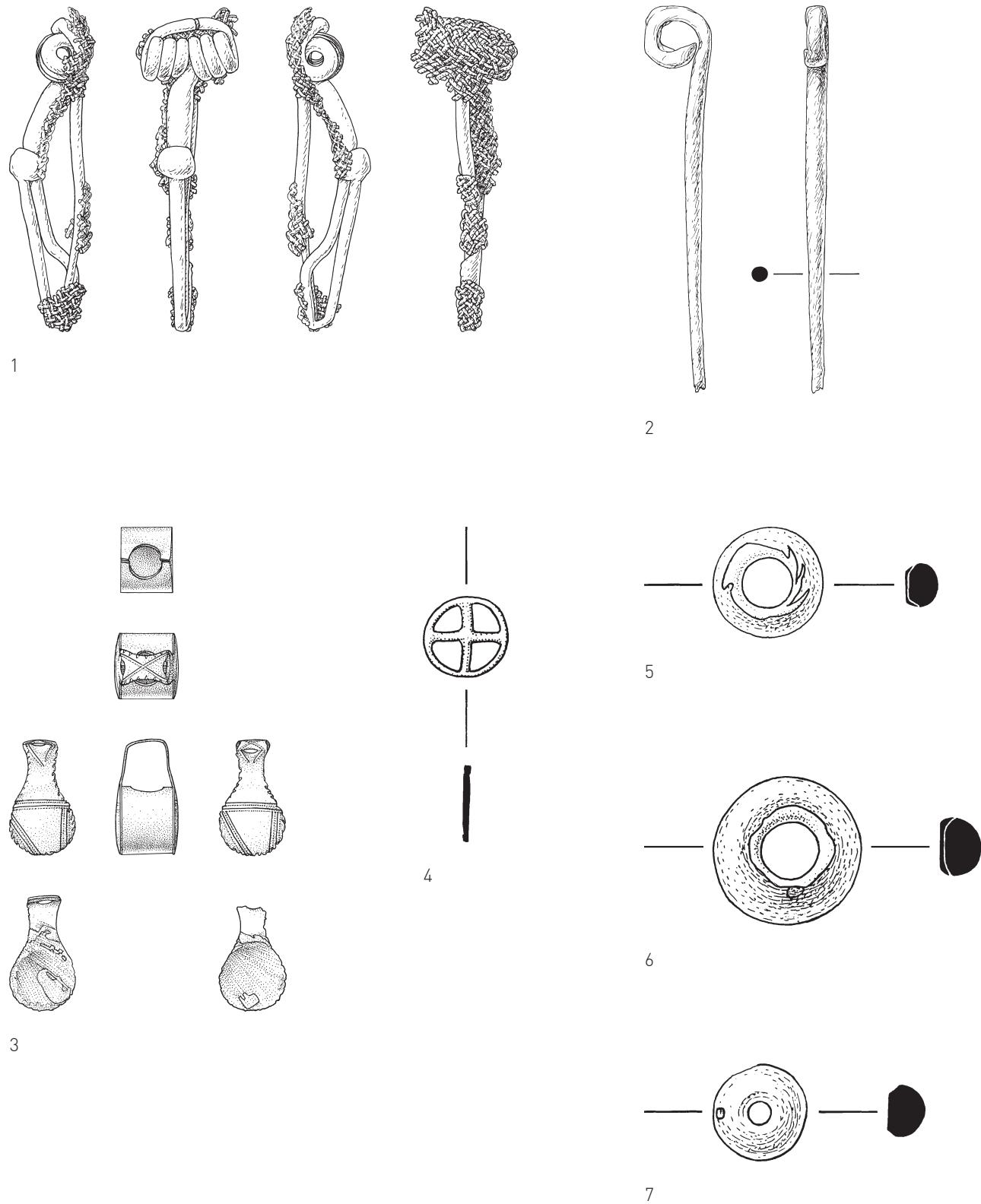
Tafel 37 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld B [2007/21]. Grab B17: 1 Eisen M 1:1 – Grab B20: 1 Eisen M 1:2; 2 Eisen M 1:1 – Grab B21: 1 Eisen M 1:1 – Grab B22: 1 Eisen M 1:1; 2 Eisen M 1:2.

GRAB B24



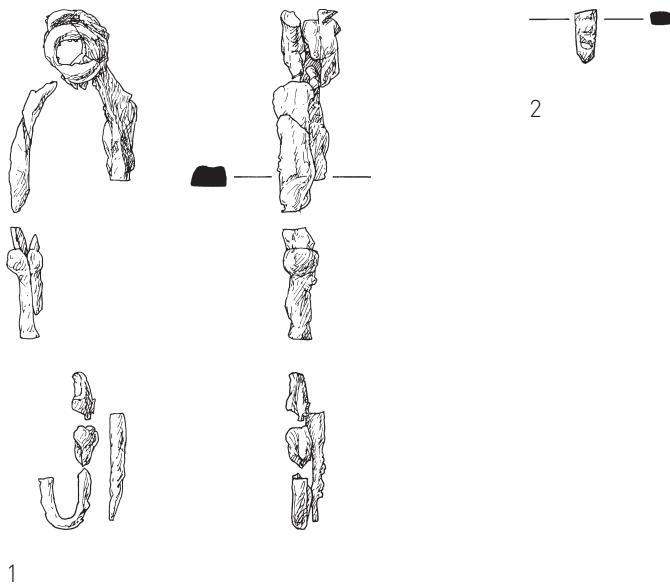
Tafel 38 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld B (2007/21). Grab B24: 1–6 Eisen, alle M 1:1.

GRAB B25

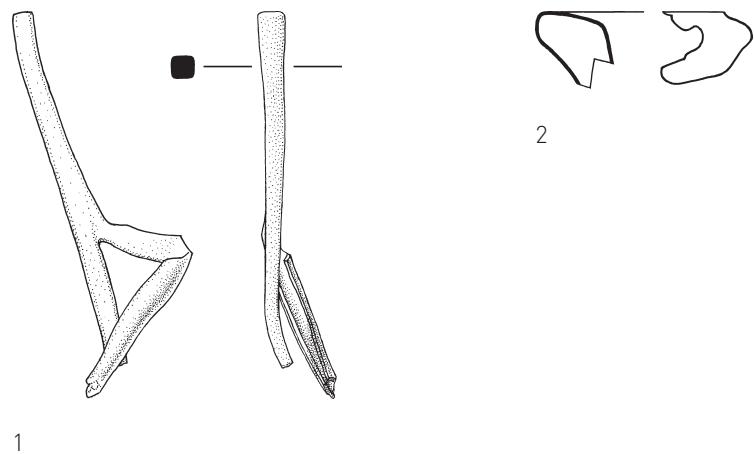


Tafel 39 Basel-Gasfabrik, Gräberfeld B [2007/21]. Grab B25: 1-2 Eisen M 1:1; 3-4 Buntmetall M 1:1; 5-6 Glas M 1:1; 7 Bernstein M 1:1.

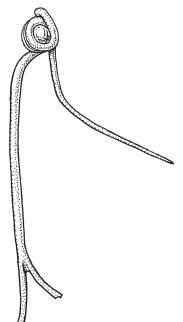
GRAB B28



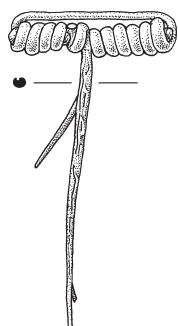
FUNDE AUS GRABEN A



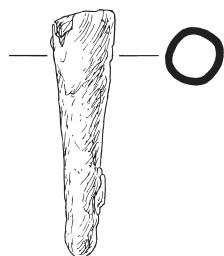
FUNDE AUS GRABENKOMPLEX B



1



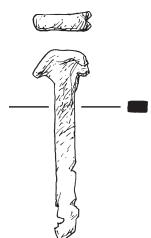
2



3



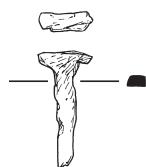
4



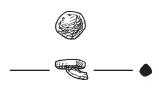
5



6



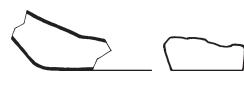
7



8



9



10

8 ANTHROPOLOGIEKATALOG SIEDLUNGSBEFUNDE

Sandra Pichler, Hannele Rissanen (Archäologie)

SIEDLUNGSBEFUNDE MIT VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN

EIN MENSCHLICHES SKELETT BEIM KLEINEN GASOMETER (1907)

Überlieferung:

Es sind keine Skelettreste überliefert.

Dokumentation:

Stehlin 1911–1912 TB(d), 46; Major 1940, 134–135.

Individuum 1

Konkordanz: -

FK: -

Proben: -

Skelett: -

Alter: -

Grösse: -

Geschlecht: -

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

Grösse: 1,77 m (± 3 cm).

Geschlecht: männlich.

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Das Skelett weist insgesamt keine nennenswerten Auffälligkeiten auf. Es handelt sich um die Überreste eines kräftigen Mannes, der körperlicher Be-, aber keiner Überlastung ausgesetzt war.

gleichmässig und die Kiefergelenke deutlich abgeflacht. Auffällig ist die starke, generalisierte Zahnsteinentwicklung, die an den Oberkiefermоляren zum Teil die ganze Krone bedeckt. Auf der rechten Seite des Stirnbeins findet sich ein kleines Osteom, ein gutartiger Knochentumor.

Manipulationen: -

Verbiss: -

GRUBE 137 (1913/10, 1916/6)

Überlieferung:

Skelettreste von drei Individuen.

Dokumentation:

Stehlin 1913–1916 TB(a), 27–28.

Bemerkung:

Stehlin erwähnt in seinen Unterlagen Skelette bzw. Skelettreste von drei Individuen, davon eines in Hockerstellung. Die überlieferten Schädel können den von Stehlin beschriebenen Individuen nicht zugeordnet werden.

Individuum 2

Konkordanz: NMB-67; BGS-16.

FK: 146076.

Proben:

SR-O-Iso: ID-1518/BGS-16A, ID-1519/BGS-16B; CN-Iso: ID-1173/BGS-16.

Skelett:

Überliefert sind der Hirnschädel sowie Teile des Ober- und Unterkiefers mit 8 Zähnen.

Alter: frühadult, 20–30 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: männlich?

Pathologie:

Zahn 16 ist intravital durch Karies komplett zerstört, im Kiefer ist lediglich ein Wurzelrest vorhanden.

Traumata: Das Stirnbein ist wenig oberhalb der Augen durch eine quer verlaufende scharfe Gewalteinwirkung, wahrscheinlich einen Schwerthieb, durchtrennt. Auf dem linken Scheitelbein befindet sich eine an die Kranznaht angrenzende Impressionsfraktur (stumpfe Gewalt). Ein weiterer Schwerthieb traf wahrscheinlich von rechts oben kommend den Unterkiefer und trennte den linken Unterkieferast bis unterhalb von Zahn 37 ab. Die medial anschliessenden Knochenbereiche sind taphonomisch stark überprägt, die Knochenoberflächen nicht mehr erhalten. Der Schwerthieb auf die Stirn käme auch ohne die anderen Verletzungen als mögliche Todesursache in Frage. Alle Läsionen sind perimortal entstanden und zeigen keine Anzeichen von Heilung.

Manipulationen: -

Verbiss: -

BRUNNEN B (1911/5)

Überlieferung:

Skelettreste eines Individuums.

Dokumentation:

Stehlin 1911–1912 TB(c), 53; Major 1940, 18.

Individuum 1

Konkordanz: NMB-54; BGS-23.

FK: 146001.

Proben: CN-Iso: ID-1180/BGS-23.

Skelett:

Überliefert sind die langen Röhrenknochen von Armen und Beinen sowie Clavicula und Acetabulumregion links und wenige Fusswurzelknochen. Der Erhaltungszustand ist gut, die Knochen sind kaum frakturiert. Man kann daher annehmen, dass das postkraniale Skelett ursprünglich vollständig war. Zum Fehlen des Schädels lassen sich keine Aussagen treffen.

Alter: erwachsen, 35–50 Jahre.

Individuum 1

Konkordanz: NMB-68; BGS-17.

FK: 146076.

Proben:

SR-O-Iso: ID-1520/BGS 17A, ID-1521/BGS-17B; CN-Iso: ID-1174/BGS-17.

Skelett:

Überliefert sind der Hirnschädel und Teile des Ober- und Unterkiefers sowie 15 Zähne.

Alter: adult, 30–40 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: weiblich.

Pathologie:

Mindestens fünf Zähne sind intravital durch Karies verloren gegangen. Von Zahn 15 und 35 sind lediglich Wurzelreste erhalten. Im Unterkiefer liegt als Folge der Karies im Bereich der Zähne 35 und 36 ein Abszess vor, wahrscheinlich mit begleitender Knochenentzündung (Osteomyelitis). Als Folge der langwährenden Zahn- und Gebisserkrankung ist die Abrasion un-

Individuum 3**Konkordanz:** NMB-69; BGS -.**FK:** 146 076.**Proben:** -**Skelett:**

Überliefert sind stark verzogene Hirnschädel und Teile des Oberkiefers mit den Zähnen 13 bis 15.

Alter: senil, >60 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:**

Die Wurzelhöhle von Zahn 15 ist durch Abrasion eröffnet. Zahn 16 war bereits intravital verloren gegangen und der Wurzelbereich beider Zähne wird von einem Abszess eingenommen.

Traumata: Auf dem rechten Scheitelbein findet sich im Bereich des Foramen parietal eine kleine Mulde, die wahrscheinlich das Relikt einer lange zurückliegenden, komplikationslos verheilten Impressionsfraktur darstellt.

Manipulationen: -**Verbiss:** -**Skelett:**

Überliefert sind der Unterkiefer, einige Wirbel, Teile des Sacrums, Teile der beiden Beckenhälften, Teile beider Arme, beide Oberschenkel.

Alter: adult, 30–35 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** weiblich.**Pathologie:**

Drei Molaren (37, 38, 47) weisen kariöse Läsionen (Caries superficialis) im Fissurenbereich auf.

Manipulationen: -**Verbiss:** -**Manipulationen:**

Am unteren Drittel der rechten Fibula findet sich eine Reihe parallel verlaufender, möglicherweise perimortal entstandener Schnittspuren. Eine abschliessende Beurteilung mit Hilfe rasterelektronenmikroskopischer Aufnahmen steht noch aus.

Verbiss: -**Einzelknochen 1****Konkordanz:** NHB-1562; BGS-60.**FK:** 146 151.**Proben:** -**Skelett:**

Teile der Schädelkalotte sowie des Unterkiefers.

Alter:

spätpubertär/frühadult, 18–25 Jahre.

Grösse: -**Geschlecht:** männlich?**Pathologie:**

Traumata: Im rechten Os parietale findet sich ein ca. 40 x 38 mm grosser, leicht ovaler Lochdefekt mit Kontakt zum Bregma. Er greift minimal auf das linke Os parietale über. In Richtung der Tabula interna ist eine leichte Ausweitung des Defektes zu beobachten, die Lochränder sind in Reorganisation. Nach dorsal setzt sich der Defekt auf der Tabula externa in Form einer leichten Mulde fort, die über das Parietale ausgreift. Es handelt sich hier möglicherweise um den medizinisch behandelten Defekt einer stumpfen Gewalteinwirkung, der durch Entzündungsvorgänge in den Weichteilen überprägt ist. Zeichen einer akuten Entzündung fehlen, allerdings können die stark ausgeprägten Äste der Arteria meningea media durchaus mit der Läsion in Verbindung stehen. Das Trauma bzw. der Eingriff wurden um mehrere Monate überlebt.

Manipulationen: -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Die Zugehörigkeit der Skelettelemente zu einem Individuum ist aufgrund der übereinstimmenden Altersindikatoren wahrscheinlich, aber nicht gesichert.

GRUBE 80 (1912/5, 1932/6)**Überlieferung:**

Es sind Reste von mindestens drei Individuen überliefert. Der Erhaltungszustand aller menschlichen Skeletreste ist gut. Fehlende Skelettelemente sowie Fragmentierungen sind als Folge der Bergungsumstände anzusehen.

Dokumentation:

Laur-Belart 1932 TB, 41.

Bemerkung:

Lauer-Belart spricht in seinen Notizen unter Verweis auf die anthropologischen Untersuchungen im Naturhistorischen Museum von Skeletten von mindestens vier Individuen.

Individuum 1**Konkordanz:** NMB-1560; BGS-18.**FK:** 146 151.**Proben:**

SR-O-Iso: ID-1540/BGS-18A, ID-1541/BGS-18B; CN-Iso: ID-1175/BGS-18.

Individuum 2**Konkordanz:** NMB-1561; BGS-32.**FK:** 146 151.**Proben:** CN-Iso: ID-1189/BGS-32.**Skelett:**

Überliefert sind Teile des Schädels und des Unterkiefers, zwei Wirbel, Teile von Arm, Schlüsselbein, Becken und Oberschenkel rechts sowie beider Unterschenkel und des linken Fusses.

Alter: adult, 30–35 Jahre.**Grösse:** 1,66 m (± 3 cm).**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:**

Zwei Molaren (37, 47) weisen kariöse Läsionen (Caries superficialis und Caries media) im Fissurenbereich auf. Der Schädel ist auffällig dickwandig mit dichter, kleinpöriger Diploe. Auf der Tabula interna des Os frontale zeigen sich beidseits der Mediansagittalen fleckig-streifige, in den Knochen eingreifende Hyperostosen, die nach distal ausstrecken; die Arteria meningea media ist hypertroph. Es könnte sich bei dieser Erscheinung um eine stoffwechselbedingte initiale Hyperostosis frontalis interna handeln, die allerdings eher bei Frauen ab den mittleren Jahren auftritt. Die unruhige Ausprägung der Hyperostosen könnte möglicherweise auch durch entzündlich-reaktive Vorgänge in den Meningen verursacht sein, oder durch eine andere Stoffwechselstörung, die möglicherweise auch für die Verdichtung der Diploe verantwortlich sein könnte.

Manipulationen: -**Verbiss:** -

GRUBE 108A (1940/4)**Überlieferung:**

Ein beinahe vollständiges Skelett und ein Schädelknochen.

Dokumentation:

Laur-Belart 1940 TB; Schwarz 1939, 144–145.

Individuum 1

Konkordanz: NMB-1563; BGS-36.

FK: 146 176.

Proben: CN-Iso: ID-1193/BGS-36.

Skelett:

Überliefert ist ein beinahe vollständiges Skelett.

Alter: adult, 25–35 Jahre.

Grösse: 171 cm (± 3 cm).

Geschlecht: männlich.

Pathologie:

Am unteren Teil der Brust- und an den Lendenwirbeln finden sich Schmorl'schen Deckplatteneinbrüche. Diese Bandscheibenhernien können sowohl angeboren als auch belastungsbedingt auftreten und betreffen mehr Männer als Frauen (Hefti 2014). Die leichte Form, die beim Skelett aus Grube 108A vorliegt, hat zu nur geringen reaktiven Verbreiterungen der Wirbelkörper geführt und dürfte wohl keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen erbracht haben.

Nach Einschätzung von Viera Trancik Petitpierre (Basel), Christian Lanz und Frank Rühli (Zürich) stellt der Schädeldefekt wohl keine Trepanation dar (Trancik Petitpierre 1992, vgl. auch (Ramseier et al. 2005). Wie Rudolf Schwarz attestiert Trancik Petitpierre eine Deformation des Hinterhauptes. Der Schädel ist zwischenzeitlich leider nicht mehr auffindbar, so dass in der vorliegenden Untersuchung eine abschliessende Beurteilung unter Zuhilfenahme geeigneter bildgebender Verfahren nicht vorgenommen werden konnte.

Manipulationen: -

Verbiss: -

Einzelknochen 1

Konkordanz: NMB-7399; BGS -.

FK: 146 176.

Proben: -

Skelett: Schädelkalotte.

Alter: matur.

Grösse: -

Geschlecht: weiblich.

Pathologie:

Traumata: Zwei kleine Läsionen auf den Scheitelbeinen könnten die Überbleibsel von Weichteil- oder oberflächlichen Schädelverletzungen sein. Sie liegen lange zurück und sind ohne sichtbare Komplikationen verheilt.

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Die Kalotte, die wohl isoliert vorlag, ist schnell einsedimentiert.

BRUNNEN 114 (1941/4)**Überlieferung:**

Es sind Skeletteile von neun Individuen überliefert.

Dokumentation:

Laur-Belart 1942a; Laur-Belart 1942b; Laur-Belart 1942 TB.

Bemerkung:

In der Grabungsdokumentation fehlt eine Konkordanz zwischen den dokumentierten Skeletten und den geborgenen bzw. für die anthropologische Untersuchung vorliegenden Skelett-individuen. Lediglich zwei Individuen können anhand eines Armrings aus Buntmetall (Ind. 3) resp. des fötalen Alters (Ind. 9) bestimmt werden. Im Rahmen des Forschungsprojektes wurde eine Konkordanz anhand der Grabungsdokumentation und der anthropologischen Bestimmung erstellt.

Individuum 1

Konkordanz:

NMB-1565; BGS-56;
Grabungsdokumentation: Skelett 1.

FK: 146 376.

Proben: -

Skelett:

Überliefert sind Teile des Craniums mit den Zähnen 11–17 und 21–24, das linke Schlüsselbein, rechter Oberarm und Oberschenkel sowie der linke Unterschenkel. Der Erhaltungszustand der Knochen ist gut.

Alter: adult, 25–35 Jahre.

Grösse: 164 cm (± 3 cm).

Geschlecht: männlich?

Pathologie:

Zahn 26 ist intravital – wohl traumatisch bedingt – verloren gegangen, ggf. befand sich distobuccal noch ein Wurzelrest im Kiefer. Die vorhandenen Zähne sind kariesfrei. Wohl in Folge der aus dem Abszessgeschehen resultierenden Schmerzen ist die Abrasion in der rechten Kieferhälfte stärker als links. Auffällig sind die palatinalen Usuren im Frontzahnbereich: die leichten Aussplitterungen der Schneidekanten und die gerundeten Palatinalflächen bieten Hinweise auf eine Benutzung der Zähne als Werkzeug.

Manipulationen: -

Verbiss: -

Individuum 2**Konkordanz:**

NMB-1569; BGS-57;
Grabungsdokumentation: Skelett 2.

FK: 146 380.

Proben: -

Skelett:

Die Skelettreste sind etwa zur Hälfte überliefert. Neben 13 Milch- sind zwei bleibende Zähne vorhanden. Es fehlen die Brust- und Lendenwirbel, Rippen, die linke Schulter und beide Hände und Füsse.

Alter: infans 1, ca. 6 Jahre.

Grösse: 104 cm (± 4,4 cm).

Geschlecht: indet.

Pathologie:

Stressmarker in Form von leichten Cribra orbitalia, humeralis und femoralis. Die leicht aufgetriebenen Gelenkenden der Langknochen und poröse Knochenauflagerungen an Ober- und Unterkiefer sind als Hinweise auf eine Mangelkrankung zu werten, wohl eine Hypovitaminose C

(Morbus Möller-Barlow). Zu beobachten ist ein altersuntypischer Abbau des Alveolarrandes. Zusätzlich besitzt das Kind einen sogenannten Wolken-schädel, d. h. intrakranielle Abdrücke der Hirnwindungen als Resultat eines erhöhten Schädeldruckes (sog. Was-serkopf; Ortner 2003).

Manipulationen: -

Verbiss: -

Individuum 3

Konkordanz:

NMB-1568; BGS-1;
Grabungsdokumentation: Skelett 3.

FK: 146379.

Proben:

Sr-0-Iso: ID-1404/BGS-1A, ID-1405/
BGS-1B; CN-Iso: 1073/BGS-1c.

Skelett:

Überliefert ist ein weitgehend vollständiges Skelett. Es fehlen nur kleine Skelettelemente und einige Rippen. Es sind 25 Zähne vorhanden.

Alter: senil, >60 Jahre.

Grösse: 157 cm (± 3 cm).

Geschlecht: weiblich.

Pathologie:

Die Zähne 36 und 46 sind intravital verloren gegangen, die Alveolen konsolidiert. Die Zähne 16, 26 und 27 zeigen tiefe kariöse Läsionen, Zahn 38 eine oberflächliche kariöse Läsion. Die Schneidekanten der Frontzähne im Oberkiefer sind intravital ausgesplittet. Altersentsprechend finden sich an der Wirbelsäule und den grossen Gelenken arthrotische Veränderungen sowie in beiden Hüftgelenken kleine Geröllzysten.

Traumata: Der linke Radius ist in Folge einer in leichter Fehlstellung verheilten, lange zurückliegenden Fraktur verkürzt.

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Die Unterarmknochen links weisen im unteren Drittel eine grüne Metallverfärbung auf.

Individuum 4

Konkordanz:

NMB-1572; BGS-20;
Grabungsdokumentation: Skelett 4.

FK: 146383.

Proben:

SR-0-Iso: ID-1524/BGS-20A, ID-1525/
BGS-20B; CN-Iso: ID-1177/BGS-20.

Skelett:

Das Skelett ist weitgehend vollständig überliefert. Es fehlen im Wesentlichen nur der untere Teil der Wirbelsäule und die Hände. Es sind 24 Zähne vorhanden.

Alter: adult, 20–25 Jahre.

Grösse: 167 cm (± 3 cm).

Geschlecht: männlich?

Pathologie:

Die Zähne 36 und 46 sind intravital verloren gegangen, die Alveolen konsolidiert. Die Zähne 16, 26 und 27 zeigen tiefe kariöse Läsionen, Zahn 38 eine oberflächliche kariöse Läsion. **Traumata:** Am linken Sprunggelenk findet sich ein wohl traumatisch bedingter Knorpeldefekt. Eine möglicherweise stumpfe Gewalteinwirkung am linken Stirnbein liegt schon länger zurück und ist verheilt.

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Am linken Hinterhaupt findet sich eine kleine Grünverfärbung, an der linken Handwurzel eine Rostspur.

Individuum 5

Konkordanz:

NMB-1570; BGS-61;
Grabungsdokumentation: Skelett 5.

FK: 146381.

Proben: -

Skelett:

Das Skelett ist zu etwa 75 % überliefert. 23 Zähne sind vorhanden. Es fehlen Teile der Wirbelsäule, des rechten Armes, der linken Schulter und beide Hände.

Alter: juvenil, ca. 14 Jahre.

Grösse: 139 cm (± 6 cm).

Geschlecht: indet.

Pathologie:

Stressmarker in Form von leichten Cribra orbitalia und femoralis. Schmelzhypoplasien an fünf Zähnen weisen auf eine physiologische Belastung im Alter von etwa drei Jahren hin. Beide Stirnhöhlen und die Gehörgänge weisen Anzeichen einer ausgeheilten Entzündung auf.

Manipulationen: -

Verbiss: -

Individuum 6

Konkordanz:

NMB-1567; BGS-28;
Grabungsdokumentation: Skelett 6.

FK: 146378.

Proben: CN-Iso: ID-1177/BGS-28.

Skelett:

Überliefert ist ein weitgehend vollständiges Skelett. Es fehlen die Rippen sowie einige kleine Elemente, z. B. von Hand und Fuss. Vom Milchgebiss ist ein Zahn postmortal verloren gegangen.

Alter: infans 1, ca. 4 Jahre.

Grösse: 92 cm (± 4,2 cm).

Geschlecht: indet.

Pathologie:

Es finden sich auffallende Stressmarker: Cribra orbitalia, humeralis und femoralis zeigen längerfristige physiologische Belastungen an. Auffallend ist auch der altersuntypische Zahnsteinbefall und der parodontale Abbau im kariesfreien Milchgebiss. Die zentralen Schneidezähne im Ober- und Unterkiefer weisen eine rundliche Usur auf, die wohl durch das habituelle Aufbeissen auf einen Gegenstand entstanden ist.

Traumata: Wie bei Individuum 7 und 8 findet sich auf dem linken Scheitbein im Bereich unterhalb der Tubera parietalia ein ca. 3,3 x 2,6 cm grosser, wohl perimortal entstandener Lochdefekt in Folge einer stumpfen Gewalteinwirkung.

Manipulationen: -

Verbiss: -

Individuum 7**Konkordanz:**

NMB-1566; BGS-19;

Grabungsdokumentation: Skelett 7.

FK: 146377.**Proben:**

SR-0-Iso: ID-1522/BGS-19A, ID-1523/BGS-19B; CN-Iso: ID-1176/BGS-19.

Skelett:

Das Skelett ist weitgehend vollständig überliefert. Es fehlen lediglich kleine und fragile Elemente, z. B. von Hand und Fuss. Neben zehn Milch- sind 15 bleibende Zähne bzw. Zahnanlagen vorhanden.

Alter: infans 2, ca. 9 Jahre.**Grösse:** 119 cm (\pm 4,5 cm).**Geschlecht:** indet.**Pathologie:**

Auffallend sind die Stressmarker: Cribra orbitalia, palatina, humeralis und femoralis zeigen längerfristige physiologische Belastungen an, die sowohl infektions- wie ernährungsbedingt sein können. Das Gebiss des Kindes zeigt einen altersuntypischen, bis in die halbe Kronenhöhe reichen- den Zahnsteinbefall sowie einen parodontalen Abbau, der die Bifurkationen der Milchzähne exponiert.

Die Zähne 54 und 65 weisen approximal tiefe kariöse Läsionen auf. **Traumata:** Auf dem linken Scheitelbein findet sich etwa im Bereich der Tubera parietalia ein ca. 3,3 cm grosser, wohl perimortal entstandener Lochdefekt in Folge einer stumpfen Gewalteinwirkung wie bei Individuum 6 und 8.

Manipulationen: -**Verbiss:** -**Individuum 8****Konkordanz:**

NMB-1571; BGS-2;

Grabungsdokumentation: Skelett 8

FK: 146382.**Proben:**

SR-0-Iso: ID-1406/BGS-2A, ID-1407/BGS-2B; CN-Iso: 1074/BGS-2c.

Skelett:

Die Skelettreste sind etwa zur Hälfte überliefert, im Wesentlichen Schädel, und Langknochen sowie der Keim eines Milchschneidezahns.

Langknochen und Becken. Es sind ein persistierender Milchmolar und 22 bleibende Zähne vorhanden.

Alter:

infans 2, ca. 11 Jahre (Zahnentwick- lung).

Grösse: 137 cm (\pm 4,5 cm).**Geschlecht:** indet.**Pathologie:**

Stressmarker in Form von leichten Cribra orbitalia und femoralis und ein altersuntypischer Abbau des Alveolarrandes und Zahnteils. Schmelzhypoplasien an fünf Zähnen weisen auf eine physiologische Belastung im Alter von etwa vier Jahren hin.

Traumata: Diese stehen möglicherweise im Zusammenhang mit einer Schädelbasisfraktur, die zu einer Asymmetrie am Gesicht, Oberkiefer, Schädelbasis, Unterkiefer und Halswirbelsäule geführt hat. Das Kind hat diese schwere, potentiell tödliche Verletzung längere Zeit, zumindest wenige Jahre überlebt. Ob durch den Schädelbruch kognitive oder körperliche Einschränkungen zurückblieben, lässt sich nicht beurteilen. Wie schon die Kinder Individuum 6 und 7 weist auch dieses Individuum auf dem linken Scheitelbein oberhalb des Auges einen ca. 25 mm grossen, wohl perimortal entstandenen Lochdefekt in Folge einer stumpfen Gewalteinwirkung auf.

Manipulationen: -**Verbiss:** -**Individuum 9****Konkordanz:**

NMB-1573; BGS-58;

Grabungsdokumentation: Skelett 9.

FK: 146384.**Proben:** -**Skelett:**

Die Skelettreste sind etwa zur Hälfte überliefert, im Wesentlichen Schädel und Langknochen sowie der Keim eines Milchschneidezahns.

Alter: Fötus, ca. 8. Lunarmonate.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Das Skelett weist keine Auffälligkeiten auf.

GRUBE 217 (1972/25)**Überlieferung:**

Es sind zwei Teilskelette und fünf Einzelknochen überliefert.

Dokumentation:

Felddokumentation; Furrer et al. 1973, 240-246.

Bemerkung:

Die Grube wurde zusammen mit Grube/Brunnen 218 abgebaut und dokumentiert.

Teilskelett 1**Konkordanz:**

NMB-7430, NMB-7431; BGS -.

FK: 822.**Proben:** -**Skelett:**

Überliefert sind zwei zusammengehörende Brustwirbel.

Alter: infans 2, 10-14 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Teilskelett 2****Konkordanz:**

NMB-7432, NMB-7433, NMB-7434,

NMB-7435, NMB-7436, NMB-7437;

BGS 59.

FK: 822, 833.**Proben:** CN-Iso: ID-1181/BGS-59.**Skelett:**

Überliefert sind Arm- und Schulterknochen.

Alter: adult, 20-40 Jahre.**Grösse:** 173 cm (\pm 3,3 cm).**Geschlecht:** männlich.

Pathologie: -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Es handelt sich um einen kräftigen Mann. Arm und Schulter sind aufgrund des anatomischen Verbandes der Einzelknochen wohl als Teilskelett anzusprechen. Zu den Arm- und Schulterknochen gehört möglicherweise auch der aus Grube 218 geborgenen Armknochen (NMB-7439), da aufgrund der morphologischen Ähnlichkeit angenommen werden kann, dass sie vom selben Individuum stammen.

Einzelknochen 1**Konkordanz:** NMB-1713; BGS -.**FK:** 830.**Proben:** -**Skelett:** Schädel.**Alter:** adult, 25–35 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** weiblich.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Einzelknochen 2****Konkordanz:** NMB-7440; BGS-24.**FK:** 822.**Proben:** -**Skelett:** rechter Oberarm.**Alter:** matur, 40–60 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:**

Carnivorenverbiss an beiden Enden.

Einzelknochen 3**Konkordanz:**

NMB-7441; BGS -.

FK: 815.**Proben:** -**Skelett:** linkes Wadenbein.**Alter:** adult, 20–50 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich?**Pathologie:**

Traumata: perimortal entstandene Spiralbrüche.

Manipulationen: -**Verbiss:** -**Einzelknochen 4****Konkordanz:** NMB-7421; BGS -.**FK:** 821.**Proben:** -**Skelett:** linker Oberschenkel.**Alter:** infans 2, 7–13 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:**

Im oberen Schaftdrittel drei alte Hackspuren und eine Schnittspur.

Verbiss:

Carnivorenverbiss am unteren Schaftende.

Einzelknochen 5**Konkordanz:** NMB-7423; BGS -.**FK:** 832.**Proben:** -**Skelett:** rechter Oberschenkel.**Alter:** infans 2/juvenil, 12–16 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:**

Traumata: Der Oberschenkel ist etwa in der Schaftmitte durch einen perimortal entstandenen Spiralbruch durchtrennt.

Manipulationen: -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Der Oberschenkel weist im Gegensatz zum Oberschenkel von Individuum 5

(NMB-7421) weder Carnivoreneinwirkung noch Sedimentkratzer auf und scheint damit schnell einsedimentiert zu sein. Auf der Knochenrückseite oberhalb des Kniegelenks zeigt sich eine flächige Grünverfärbung.

Einzelknochen 6**Konkordanz:** NMB-7422; BGS -.**FK:** 824.**Proben:** -**Skelett:** einzelner Zahn.**Alter:** infans 2, 7–13 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:****Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:** -**GRUBE/BRUNNEN 218 (1972/25)****Überlieferung:**

Es sind Skelettteile von zwei Individuen überliefert.

Dokumentation:

Felddokumentation; Furrer et al. 1973, 240–246.

Bemerkung:

Die Grube wurde zusammen mit Grube 217 abgebaut und dokumentiert.

Individuum 1**Konkordanz:**

NMB-7415, NMB-7416, NMB-7417, NMB-7418, NMB-7419, NMB-7420, NMB-7424, NMB-7425, NMB-7426, NMB-7427, NMB-7428, NMB-7429, NMB-7438; BGS-3.

FK: 814, 836–838, 841, 845.**Proben:**

SR-0-Iso: ID-1430/BGS-3A, ID-1431/BGS-3B.

Skelett:

Überliefert sind ein Unterkieferbruchstück sowie Halswirbel, Schlüsselbein und Beinknochen.

Alter:

infans 2/juvenil, ca. 12 bis 16 Jahre.

Grösse: -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -

Einzelknochen 1

Konkordanz: NMB-7423; BGS -.**FK:** 838.**Proben:** -**Skelett:**

Einzelner Armknochen (Speiche).

Alter: adult, 20–40 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Der Armknochen gehört möglicherweise zum Teilskelett Individuum 7 aus Grube 217, da in Grösse, Morphologie, Sterbealter und Knochenfarbe und -erhaltung ähnlich wie der Armknochen (NMB-7437) aus dieser Grube. Aufgrund der mehrfachen Bearbeitung der Knochen kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass der der Grube 217 zugeordnete Knochen ursprünglich ebenfalls aus Grube/Brunnen 218 stammt.

GRUBE 145/230 (1923/7, 1975/40)

Überlieferung:

Ein fast vollständiges Skelett und Skelettteile von mindestens vier weiteren Individuen.

Dokumentation:

Felddokumentation; Schaer, Stopp 2005

Individuum 1

Konkordanz:

NMB-7446; BGS-4; Schaer, Stopp: Ind. 1.

FK:

2149, 2158, 2181, 2188, 2199, 2239, 2412, 2435.

Probe:

SR-O-Iso: ID-1432/BGS-4A, ID-1433/BGS-4B; CN-Iso: ID-1075/BGS-4c.

Skelett:

Abgesehen vom fehlenden Schädel (Cranium) ist das Skelett zu über 75 %, d. h. weitgehend vollständig erhalten. Nicht überliefert sind lediglich Teile der Schulterblätter, des Kreuzbeins, einige kleine Hand- und Fussknochen sowie einige Epi- und Apophysen. Aus dem vollständig erhaltenen Unterkiefer liegen die Zähne 33, 36, 37, 43, 46, 47 sowie der persistierende Milchzahn 85 vor. Die Knochenerhaltung ist sehr gut, die Epiphysen sind teilweise angeklebt.

Alter: juvenil, 16–20 Jahre.

Grösse:

162 cm (± 3,3 cm); Wachstum noch nicht abgeschlossen.

Geschlecht:

Männlich? In Folge des jungen Sterbealters sind die meisten geschlechtspezifischen Merkmale speziell des Beckens noch nicht ausgereift bzw. befinden sich im neutralen, d. h. nicht zuweisbaren Bereich. Allerdings bietet die Metrik der grossen Gliedmassen Hinweise auf ein eher männliches Geschlecht. Die molekulargenetischen Untersuchungen erbrachten für die Geschlechtsbestimmung bedauerlicherweise kein Ergebnis.

Pathologie:

Manipulationen:

Verbiss:

Bemerkung:

Die Zugehörigkeit des entfernt vom restlichen Skelett gelegenen Unterkiefers zum Skelett ist aufgrund der Alters- und Geschlechtsindikatoren wahrscheinlich, aber nicht molekulargenetisch gesichert. Die bereits bei der ersten anthropologischen Datenaufnahme erkannten Spuren von Hitzeinwirkung am Becken wurden wahrscheinlich durch das Trocknen auf einem Heizofen verursacht.

Die neuzeitliche osteologische Rekonstruktion des Befundes stützt die Interpretation von Schaer und Stopp, dass die Verlagerung des rechten Unterarmes und der Halswirbel 2 bis 4 wohl im Zusammenhang mit der Entnahme des Schädels stehen. Da keine Spuren scharfer Gewalt zu beobach-

ten sind, erfolgte diese wohl erst, nachdem die Auflösung des Sehnenverbandes bereits fortgeschritten war, d. h. der Schädel und der erste Halswirbel sich bereits von der Wirbelsäule getrennt hatten, aber z. B. die straffe bandartige Verbindung zwischen Elle und Speiche noch bestand (Rok-sandic 2002).

Überlieferung der Einzelknochen:

Es wurden 23 menschliche Einzelknochen geborgen. Vertreten sind neun Schädelfragmente von mindestens vier Individuen sowie Rippen, Becken, Schulterblatt, Oberarm, Oberschenkel und Fuss.

Dokumentation: Schaer, Stopp 2005.

Bemerkung:

Vier der Skelettelemente zeigen Spuren von Carnivorenverbiss. Ein Schädel- und ein Oberschenkelfragment zeigen Spuren stumpfer postmortaler Gewalteinwirkung. Sie unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht von den Einzelknochenkollektiven aus anderen grösseren Gruben. Fünf Knochen bzw. Schädel befinden sich aktuell in der Dauerausstellung des HMB.

Einzelknochen 1

Konkordanz:

NMB-7448; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 4.

FK: 2434.

Proben:

Skelett:

Weitgehend vollständiger Schädel (ohne Unterkiefer).

Alter: adult, 30–50 Jahre.

Grösse:

Geschlecht: wahrscheinlich männlich.

Pathologie:

Manipulationen:

Verbiss:

Einzelknochen 2

Konkordanz:

NMB-7453; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 5.

FK: 2441.

Proben:

Skelett: Teilschädel mit Anteilen von Gesicht und Stirnbein.
Alter: adult, 30–40 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: weiblich.
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -
Bemerkung: angekohlt.

Einzelknochen 3

Konkordanz: NMB-7449; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 12.
FK: 2437.
Proben: -
Skelett: Schädel.
Alter: adult/matur, 20–60 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: weiblich?
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -
Bemerkung: angekohlt.

Einzelknochen 4

Konkordanz: NMB-7323; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 7.
FK: 2117.
Proben: -
Skelett: Schädel.
Alter: adult, 20–50 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: indet.
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -

Einzelknochen 5

Konkordanz: NMB-7329; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 8.

FK: 2286.
Proben: -
Skelett: Schädel.
Alter: infans 2/juvenil, 7–16 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: indet.
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -

Einzelknochen 6

Konkordanz: NMB-7456; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 9.
FK: 2114.
Proben: -
Skelett: Schädel.
Alter: adult/matur, 20–60 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: indet.
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -

Einzelknochen 7

Konkordanz: NMB-7457; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 10.
FK: 2296.
Proben: -
Skelett: Schädel.
Alter: adult, 20–50 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: indet.
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -
Bemerkung: postmortale Impressionsfraktur.

Einzelknochen 8

Konkordanz: NMB-7452; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 11.

FK: 2441.
Proben: -
Skelett: Schädel.
Alter: adult/matur, 20–60 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: indet.
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -
Bemerkung: angekohlt.

Einzelknochen 9

Konkordanz: NMB-7325; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 16.
FK: 2181.
Proben: -
Skelett: Rippe.
Alter: adult/matur, 20–60 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: indet.
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -

Einzelknochen 10

Konkordanz: NMB-7326; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 17.
FK: 2222.
Proben: -
Skelett: Rippe.
Alter: adult, 20–40 Jahre.
Grösse: -
Geschlecht: indet.
Pathologie: -
Manipulationen: -
Verbiss: -

Einzelknochen 11

Konkordanz: NMB-7328; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 18.

FK: 2239.	Einzelknochen 14	Einzelskelett 17
Proben: -	Konkordanz: NMB-7332; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 20.	Konkordanz: NMB-7450; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 13.
Skelett: Rippe.	FK: 2413.	FK: 2437.
Alter: adult/matur, 20–60 Jahre.	Proben: -	Proben: -
Grösse: -	Skelett: Schulterblatt.	Skelett: Schädel.
Geschlecht: indet.	Alter: adult, 20–50 Jahre.	Alter: adult, 20–50 Jahre.
Pathologie: -	Grösse: -	Grösse: -
Manipulationen: -	Geschlecht: indet.	Geschlecht: indet.
Verbiss: -	Pathologie: -	Pathologie: -
Bemerkung: kleine perimortale Impression im Halsbereich.	Manipulationen: -	Manipulationen: -
Einzelknochen 12	Einzelknochen 15	Einzelknochen 18
Konkordanz: NMB-7327; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 14.	Konkordanz: NMB-7333, 7334, 7335; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 19.	Konkordanz: NMB-7468; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 22.
FK: 2222.	FK: 2437.	FK: 2296.
Proben: -	Proben: -	Proben: -
Skelett: Oberschenkel.	Skelett: Rippen.	Skelett: Os cuneiforme laterale.
Alter: adult, 20–40 Jahre.	Alter: matur, 40–60 Jahre.	Alter: adult, 20–50 Jahre.
Grösse: -	Grösse: -	Grösse: -
Geschlecht: indet.	Geschlecht: indet.	Geschlecht: indet.
Pathologie: -	Pathologie: -	Pathologie: -
Manipulationen: -	Manipulationen: -	Manipulationen: -
Verbiss: -	Verbiss: -	Verbiss: -
Bemerkung: postmortaler Spiralbruch des Schaf- tes.	Einzelknochen 16	Einzelknochen 19
Einzelknochen 13	Konkordanz: NMB-7451; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 21.	Konkordanz: NMB-7464; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 6.
Konkordanz: NMB-7330; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 15.	FK: 2441.	FK: 2158.
FK: 2296.	Proben: -	Proben: -
Proben: -	Skelett: Becken.	Skelett: Beckenfragment.
Skelett: Humerus.	Alter: matur, 40–60 Jahre.	Alter: matur, 40–60 Jahre.
Alter: juvenil, 14–20 Jahre.	Grösse: -	Grösse: -
Grösse: -	Geschlecht: indet.	Geschlecht: weiblich?
Geschlecht: weiblich?	Pathologie: -	Pathologie: -
Pathologie: -	Manipulationen: -	Manipulationen: -
Manipulationen: -	Verbiss: -	Verbiss: -
Verbiss: -	Bemerkung: angekohlt.	Bemerkung: Carnivorenverbiss.
Bemerkung: Carnivorenverbiss distal.		

Einzelknochen 20**Konkordanz:**

NMB-7447; BGS -; Schaer, Stopp: -
Ind. 3.

FK: 2434.

Proben: -

Skelett: Femur.

Alter: adult, 20–50 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: indet.

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Carnivorenverbiss proximal und distal.

Einzelknochen 21**Konkordanz:**

NMB-7465; BGS -; Schaer, Stopp: -
Ind. 2.

FK: 2407.

Proben: -

Skelett: Oberschenkelfragment.

Alter: juvenil, 14–20 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: weiblich?

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

Einzelknochen 22**Konkordanz:**

NMB-7331; BGS -; Schaer, Stopp: -.

FK: 2296.

Proben: -

Skelett: Fibula.

Alter: adult, >40 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: indet.

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

Einzelknochen 23**Konkordanz:**

NMB-7324; BGS -; Schaer, Stopp: -.

FK: 2117.

Proben: -

Skelett: Tibia.

Alter: adult, 20–50 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: indet.

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Spiralbruch, stumpfe Gewalt.

Einzelknochen 24**Konkordanz:**

NMB-7343; BGS -; Schaer, Stopp: -
Ind. 3.

FK: 2407.

Proben: -

Skelett: Femur.

Alter: juvenil, 14–20 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: indet.

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

«GRUBE 242» (1981/7)**Überlieferung:**

Skeletteile von einem Individuum.

Dokumentation:

Felddokumentation; Schucany 1982.

Bemerkung:

Die Grube 242 wird nach einer Neuinterpretierung des Befundes als Graben definiert.

Individuum 1**Konkordanz:** NMB-7371; BGS-37.

FK: 10402.

Proben: CN-Iso: ID-1194/BGS-37.

Skelett:

Überliefert sind Teile des Hirnschädelns, des Unterkiefers mit den Zähnen 42–45 und 47, des Rumpfes, Beckens, beider oberer Extremitäten und der rechte Oberschenkel. Die Skelettreste sind wenig fragmentiert. Die fehlenden Teile sind wohl als Folge der Grabungsumstände verloren gegangen.

Alter: matur, 45–60 Jahre.

Grösse: 166 cm (± 4 cm).

Geschlecht: männlich.

Pathologie:

Zahn 46 ist intravital durch Karies komplett zerstört, Zahn 47 ist asymmetrisch abgekaut. Zahn 45 weist distal im Zahnhalsbereich eine flache Usur auf, die wohl durch Benutzung eines Zahnstochers entstanden ist. Die Wirbelsäule zeigt starke, nach unten zunehmende degenerative Veränderungen (Spondylose) mit Randwulst und -zackenbildung. Die ausgeprägten Muskelmarken reflektieren eine starke körperliche Belastung.

Traumata: Eine Verkippung im Schaft der rechten Speiche ist wahrscheinlich auf eine in leichter Fehlstellung verheilte Fraktur zurückzuführen, die – nach dem persistierenden Fusionsspalt und korrespondierenden arthrotischen Veränderungen an der Elle zu urteilen – wohl im späten Jugendalter geschah. Auf dem linken Scheitelbein findet sich kurz hinter der Schnittstelle von Kranz- und Pfeilnaht eine durch stumpfe Gewalteinwirkung entstandene Impressionsfraktur. Sie liegt schon längere Zeit zurück und ist vollständig verheilt.

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Für die Rekonstruktion der Körperhöhe stand lediglich die rechte Elle zur Verfügung, die wohl eher einen zu niedrigen Wert ergibt.

GRUBE 283 (1990/32)**Überlieferung:**

Skelettreste von insgesamt vier Individuen.

Dokumentation: Felddokumentation.**Bemerkung:**

Alle menschlichen Skelettelemente wurden erst im Verlauf der Tierknochenanalyse identifiziert. Die Individuen 3 und 4 sind nur durch je einen isolierten Knochen repräsentiert. Von einem Fötus (Ind. 1) und einem Neugeborenen (Ind. 2) liegen jeweils mehrere Skelettelemente vor. Diese lagen ungefähr Ost-West ausgerichtet etwa in der Mitte der Grube. Individuum 1 war in gestreckter Rückenlage niedergelegt, bei Individuum 2 war dies nicht mehr rekonstruierbar. Die räumliche Nähe der Individuen in den Schichtkomplexen 2a und 2b und ihre ähnliche Ausrichtung bieten Hinweise darauf, dass die beiden gleichzeitig in der Grube deponiert wurden. Die gute Knochenerhaltung zeigt eine rasche Überdeckung. Die aus den Fundkomplex-Positionen rekonstruierte horizontale und vertikale Streuung ihrer Skelettreste ist wohl auf Setzungsvorgänge der Grubenverfüllung zurückzuführen

Aufgrund des Entwicklungsunterschiedes zu Individuum 2 handelt es sich nicht um Zwillinge.

Individuum 2**Konkordanz:**

Inv. 1990/32.21079-21086; BGS-330.

FK:

21851, 21853, 21854, 21875, 21876, 22284.

Proben: -**Skelett:**

Überliefert sind Teile des Schädels, der Wirbelsäule, des rechten Armes und beider Beine.

Alter:

Fötus, 9.-10. Lunormonat, also perinatal verstorben.

Grösse: -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Aufgrund des Entwicklungsunterschiedes zu Individuum 1 handelt es sich nicht um Zwillinge.

Grube 283 – ursprünglich eine vollständige Bestattung vorlag, die durch moderne Bodeneingriffe zerstört wurde.

Einzelknochen 2**Konkordanz:**

Inv. 1990/32.19542; BGS-333.

FK: 21883.**Proben:** -**Skelett:** Hirnschädelfragment.**Alter:** adult/matur, >40 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:**

Die Bruchkanten des Fragmentes sind postmortale entstanden und alt.

Verbiss: -**Bemerkung:**

Beim Schädelfragment handelt es sich wahrscheinlich um das Bruchstück eines isolierten Schädels, wie sie regelmäßig im Fundmaterial der Siedlung vertreten sind. Leichte Sedimentkratzer sind Hinweise auf eine ehemalige Umlagerung.

Individuum 1**Konkordanz:**

Inv. 1990/32.21087-21097; BGS-Nr. 331 (=BGS-50).

FK: 22304, 22307.**Proben:** CN-Iso: ID-1321/BGS-50.**Skelett:**

Überliefert sind Teile der Arme, des Beckens und der Beine.

Alter: Neonat, 0-3 Monate.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:**

Leicht porotische Areale in den Epiphysenbereichen sind Anzeiger für physiologischen, am ehesten infektiös bedingten Stress.

Manipulationen: -**Verbiss:** -**Bemerkung:****Einzelknochen 1****Konkordanz:**

Inv. 1990/32.21078; BGS-332.

FK: 21199.**Proben:** -**Skelett:**

Überliefert ist das linke Felsenbein.

Alter: Fötus, 9.-10. Lunormonat.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Der Knochen ist gut erhalten und zeigt weder Sedimentkratzer noch sonstige taphonomische Spuren. Man kann man bei Einzelskelett 1 ist nicht gänzlich ausschliessen, dass hier – wie bei den anderen Perinaten aus

GRUBE 321 (1996/1)**Überlieferung:**

Weitgehend vollständige Skelettreste von zwei Individuen sowie isolierte Knochen von vier weiteren Individuen.

Dokumentation: Felddokumentation.**Individuum 1****Konkordanz:**

Inv. 1996/1.204-218, 220, 221, 11447, 11448, 11456; BGS-5.

FK: 32269, 32292, 32297.**Proben:**

SR-O-Iso: ID-1434/BGS-5A, ID-1435/BGS-5B; CN-Iso: 1076/BGS-5c.

Skelett:

Annähernd vollständig, es fehlen lediglich kleine Stücke, z. B. die Handwurzel oder kleinere Rippenfragmente. Die Knochen befanden sich im anatomischen Verband. Ihre Erhaltung ist gut bis sehr gut.

Alter:

spätjuvenile/frühadult, 18–24 Jahre.

Grösse:

173 (± 3 cm). Das Wachstum ist noch nicht abgeschlossen.

Geschlecht: männlich.**Pathologie:**

Enthsiopathien in Folge körperlicher Belastungen finden sich insbesondere an der oberen Extremität. Der eher grazile Knochenbau und die markanten, aber nicht übermäßig ausgeprägten Muskelmarken lassen in Relation zur Körperhöhe darauf schliessen, dass der junge Mann wohl eher schlank war. Das Gebiss ist kariesfrei. Auffällig ist der parodontale Abbau, der in Relation zum niedrigen Sterbealter mit 2–4 mm bereits ungewöhnlich weit fortgeschritten ist. Dieses Phänomen steht wahrscheinlich im Zusammenhang mit der subakuten Vaskularisierung des knöchernen Gaumens sowie leichten periostalen Auflagerungen an den Langknochen und kann wohl als Hinweis auf Perioden leichter Fehl- bzw. Mangelernährung bzw. Parasitenbefall gedeutet werden (Brickley, Ives 2008). An Becken und Kreuzbein zeigen sich die Folgen einer Sturzverletzung, die mindestens zwei Jahre zurücklag: die Steisswirbel sind nach links zur Seite verschoben und dort mit dem Kreuzbein verwachsen, die Facies auricularis beidseits nach latero-distal erweitert. Die Hypertrophie der Spina ischiadica könnte eine Sturzfolge sein oder lediglich eine anatomische Variante repräsentieren (vgl. unten Ind. 2). Überdies fällt auf, dass die rechte Clavicula 14 mm kürzer ist und eine stärkere Diaphysenkrümmung aufweist. Auch das Sternum zeigt eine seitliche Ungleichheit. Dies führte wohl zu einer sichtbaren Asymmetrie am Oberkörper. Schmorl'sche Knorpelknötchen an Brust- und Lendenwirbeln werden begleitet von degerativen Veränderungen und einer leichten Keilwirbelbildung der unteren Brustwirbelsäule. Ob die Veränderungen der Wirbelsäule und die Asymmetrie im Brustbereich lediglich in Folge eines sog. Morbus Scheuermann (Adler 2005; Aufdermauer, Spycher 1986), einer angeborenen Wirbelsäulenerkrankung des Jugendalters auftreten, oder zumindest teilweise auch durch Sturz-

verletzung verursacht sind, lässt sich retrospektiv kaum beurteilen.

Manipulationen:

Die beiden Unterschenkel sind im unteren Schaftdrittel vollständig durchtrennt und die Beinstümpfe samt Füßen separat im Bereich des Oberkörpers niedergelegt. Der rechte Fuss befand sich, mit der Sohle dem Kopf zugewandt, rechts neben dem Schädel, der andere war im unteren Bereich des linken Brustkorbes abgelegt. Der anatomische Verband von Beinstümpfen und Füßen war in beiden Fällen gegeben. Die Brüche sind im grünen Knochen entstanden und belegen eine massive perimortale Gewalteinwirkung, bei der die Unterschenkel in leichter Torsion gebrochen sind und die unteren Teile der Beine mit den Füßen vollkommen abgetrennt wurden. An der linken Tibia liegen die Kanten der Fraktur von proximal nach distal annähernd 40 mm weit auseinander, an der rechten ist es ähnlich. An der linken Fibula liegt die Fraktur dagegen ca. 80 mm weiter proximal als an der rechte. Dies bietet einen Hinweis auf die Richtung der Gewalteinwirkung. Kleine Fragmente der rechten Tibia und Fibula fanden sich isoliert von den Stumpfen in einem anderen Sedimentmilieu in etwa 30 cm Entfernung nördlich und etwas oberhalb des Schädelns: sie scheinen offenbar separat in die Grube eingebracht worden zu sein. Dies bietet einen guten Hinweis darauf, dass die Leiche um den Zeitpunkt des Todes in der Grube deponiert wurde, da alle abgetrennten Körperteile eingesammelt und ebenfalls eingebracht wurden. Falls eine längere Zeitspanne zwischen der Durchtrennung der Beine und der Deponierung gelegen hätte, wären die isolierten kleinen Stücke des rechten Beines wohl kaum in der Nähe lokalisiert, sondern wahrscheinlich eher verloren gegangen. Zum direkten Ablauf des Geschehens lassen sich nur Spekulationen anstellen. Falls die Beine intravital abgerissen wurden, etwa durch einen Unfall, bei dem z. B. die Füsse fixiert waren und der Körper mit grosser Gewalt in abweichender Richtung gedreht wurde, wäre ohne eine sofortige Wundversorgung aufgrund des massiven Blutverlustes der Tod innert kürzester Zeit eingetreten. Derartige Läsionen sind

heutzutage etwa bei schweren Verkehrsunfällen zu beobachten. Nicht auszuschliessen ist eine gewaltsame Abtrennung der Füsse als grausame Strafe für ein Verbrechen; allerdings sind analoge Belege aus der Eisenezeit bislang nicht bekannt. Ebenfalls vorstellbar sind kriegerische Handlungen mit systematischen Gräueltaten. Falls die Abtrennung postmortal erfolgte, ist es mindestens ebenso schwierig ein Szenario zu entwerfen, dass das Einsammeln der abgesprengten Beinstücke berücksichtigt.

Verbiss: -**Individuum 2****Konkordanz:**

Inv. 1996/1.222–226, 1996/1.228–241, 11444, 11446; BGS-6.

FK: 33297, 33302, 33308, 34009.

Proben:

SR-O-Iso: ID-1436/BGS-2A, ID-1408/BGS-2B, ID-1437/BGS-2B (2. Probe); CN-Iso: ID-1077/BGS-2c.

Skelett:

Annähernd vollständig überliefert. Es fehlen lediglich kleine Stücke, z. B. die Handwurzel oder kleinere Rippenfragmente. Die Knochen befanden sich im anatomischen Verband, ihre Erhaltung ist gut bis sehr gut.

Alter: adult, 30–35 Jahre.

Grösse: 176 cm (± 3cm).

Geschlecht: männlich.

Pathologie:

Individuum 2 war robuster als Individuum 1 und weist ausgeprägte Muskelmarken auf. Diese lassen auf eine starke körperliche Belastung schliessen, die jedoch nur geringe degenerative Veränderungen hervorgerufen hat. Von 28 vorhandenen Zähnen weisen acht Karies auf, die entweder am Zahnhals oder an den Seitenflächen der Zähne lokalisiert ist. Zahn 46 ist in Folge einer grossen kariösen Läsion mit Eröffnung der Pulpa bereits intravital in buccolingualer Richtung gebrochen; es ist nur noch die mesiale Zahnhälfte im Kiefer vorhanden, die Bruchkanten sind verrundet. Im Oberkiefer ist Zahn 26 von Karies vollständig zerstört, so dass nur noch der linguale Wurzelrest vorhanden ist. Ein

grosser Abszess hat sich gebildet, der Zahn 25 miteinschliesst und einen Fistelgang nach buccal aufweist. Die starke Zahnsteinbildung in diesem Bereich (Zahn 28 ist selbst auf der Okklusalfläche dick von Zahnstein bedeckt) zeigt an, dass der Prozess sicherlich von grossen Schmerzen begleitet war und diese Kieferseite wohl nicht mehr zum Kauen benutzt wurde. Auch bei diesem Mann gibt es mit der Vaskularisierung des knöchernen Gaumens – leichte Cribra orbitalia sowie Periostreaktionen an den Langknochen – Hinweise auf zeitweise Fehl- bzw. Mangelnährung und Parasitenbefall (Brickley, Ives 2008). Die rechte Clavicula ist 12 mm ist kürzer als die linke und das Sternum leicht asymmetrisch, wobei die Ursache hier in einer ausgeprägten Abknickung des Angulus claviculae zu finden ist. Mit zunehmender Schwere sind vom sechsten. Brustwirbel abwärts Schmorl'sche Knorpelknötzchen zu beobachten, die bis hin zu 10 x 10 mm grossen V-förmigen Impressionen reichen und wohl Rückenbeschwerden verursacht haben dürften; die Wirbelsäulen sind leicht deformiert. Somit war auch dieser Mann von Morbus Scheuermann betroffen (Adler 2005; Aufdermauer, Spycher 1986). Die Spina ischiadica ist beiderseits hypertroph und plattig nach dorso-ventral ausgezogen.

Traumata: Der Schädel weist eine Globusfraktur des rechten Os parietale auf, die in Folge stumpfer Gewalt einwirkung im Bereich des Os temporale oberhalb des Processus mastoideus entstand. Die Bruchlinien dieses Schlasses enden an den Suturen, die das Os parietale begrenzen. Quer über das Os frontale läuft, ebenfalls von der rechten Seite ausgehend, ein Berstungsbruch, der auf der linken Stirnseite an der Sutura coronalis etwa in Höhe der Linea temporalis endet. Alle Bruchlinien sind perimortal entstanden und kommen als unmittelbare Todesursache in Frage. Zusätzlich zu diesen Verletzungen findet sich auf der rechten Seite des Os frontale ca. 40 mm oberhalb der Orbita eine alte, bereits längere Zeit zurückliegende Impressionsfraktur. Sie zeigt sich als ca. 10 x 10 mm, grosse leichte Depression und ist komplikationslos verheilt. Auf der Tabula interna erscheint sie als kleine, glatt überformte, erha-

bene Stelle. Die Läsion war somit kein Lochdefekt, sondern der Schädelknochen wurde an der Stelle der Krafteinwirkung lediglich nach innen gedrückt. Die glatten Ränder im Schädelinneren zeigen, dass wohl keine scharfkantige Aussprengung der Tabula interna vorlag, die das Gehirn geschädigt hatte.

Verbiss: –

Individuum 3

Konkordanz:

Inv. 1996/1.11442; BGS –.

FK: 32836.

Proben: –

Skelett:

Überliefert sind das linke Schien- und Wadenbein. Der Erhaltungszustand ist gut, allerdings sind die Knochenoberflächen durch rezenten Wurzelfrass überprägt.

Alter: Fötus, 9. Lunormonat.

Grösse: –

Geschlecht: indet.

Pathologie: –

Manipulationen: –

Verbiss: –

Bemerkung:

Die Knochen wurden im Rahmen des Tierknochenscreenings identifiziert.

Einzelknochen 1

Konkordanz:

Inv. Nr. 1996/1.11440; BGS –.

FK: 32026.

Proben: –

Skelett:

erster rechter Mittelhandknochen.

Alter: adult, 20–40 Jahre.

Grösse: –

Geschlecht: indet.

Pathologie: –

Manipulationen: –

Verbiss: –

Bemerkung: leichte Tramplingspuren.

Einzelknochen 2

Konkordanz:

Inv. 1996/1.11446; BGS –.

FK: 34009.

Proben: –

Skelett:

fünf Fragmente des linken Os parietale.

Alter: infans 2, 8–14 Jahre.

Grösse: –

Geschlecht: indet.

Pathologie: –

Manipulationen: –

Verbiss: –

Bemerkung:

evtl. chemisch kontaminiert.

Einzelknochen 3

Konkordanz:

Inv. 1996/1.11445; BGS –.

FK: 34005.

Proben: –

Skelett:

Schädelfragment des rechten Schläfenbeins.

Alter: infans 1–2, 4–14 Jahre.

Grösse: –

Geschlecht: indet.

Pathologie: –

Manipulationen: –

Verbiss: –

GRUBEN MIT EVENTUELL VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN

GRUBE 136 (1916/16)

Überlieferung:

Die Skelettteile sind nicht überliefert.

Dokumentation:

Stehlin 1913–1916 TB(b), 63a; Major 1940, 135.

Bemerkung:

Schriftliche Informationen zu Skelettteilen von mindestens vier Individuen.

Individuum/Einzelknochen 1 bis 4

Konkordanz:

FK: -

Skelett: -

Probe: -

Alter: -

Grösse: -

Geschlecht: -

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Aus den Aufzeichnungen von Stehlin bzw. den Notizen zur Bestimmung der Knochen durch das Naturhistorische Museum lassen sich nur wenige schlüssige Aussagen ableiten. Das Vorliegen von vier rechten Femora ergibt eine Mindestanzahl an Individuen. Die weiteren Informationen zu Schädel-, Unterkiefer-, Wirbel-, Becken- und Unterschenkelfragmenten sind zu kursorisch, um beurteilen zu können, ob in der Grube 136 ursprünglich vier vollständige Bestattungen (oder ggf. Teilbestattungen) vorhanden waren oder ob es sich bei einigen oder allen Knochen um isolierte Skelettelemente gehandelt hat.

GRUBE 130 (1918/9)

Überlieferung:

Die Skelettteile sind nicht überliefert.

Dokumentation:

Stehlin, 1917–1928 TB (schriftliche Informationen zu Skelettteilen von einem Individuum).

Bemerkung:

Individuum/Einzelknochen 1

Konkordanz:

FK: -

Skelett: -

Proben: -

Alter: erwachsen.

Grösse: -

Geschlecht: -

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss: -

Bemerkung:

Die Knochen wurden offenbar auf der Grabung nicht als menschliche erkannt. In Anbetracht der Tatsache, dass nur noch 25 cm der Grubenverfüllung vorhanden waren, könnte das Vorhandensein von Elementen der oberen Extremität, des Rumpfes und des Beckens einen Hinweis darauf bieten, dass die Grube ursprünglich ein komplettes Skelett barg. Gegen diese Interpretation spricht, dass vollständige Individuen bislang nicht auf den Grubensohlen, sondern in stratigrafisch höher liegenden Bereichen dokumentiert sind. Allerdings könnten die Knochen auch in Folge der Störung des oberen Grubenteils verlagert gewesen sein. Eine abschliessende Beurteilung, ob es sich um isolierte Skelettelemente mehrerer Individuen oder um die Reste eines Individuums gehandelt hat, ist somit nicht möglich.

GRUBEN OHNE GANZES SKELETT

GRUBE 37 (1911/5)

Überlieferung:

Es sind isolierte Knochen von zwei Individuen überliefert.

Dokumentation:

Zemp 1911; Stehlin 1911–1912 TB(e); Major 1940, 7.

Einzelknochen 1

Konkordanz: NMB-7372; BGS -.

FK: 146 004.

Skelett:

eine linke Tibia ohne Gelenkenden.

Proben: -

Alter: adult, 20–40 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: männlich.

Pathologie: -

Manipulationen:

An der Facies lateralis sowie unterhalb der Tuberositas tibiae finden sich wahrscheinliche, teilweise durch leichtes Trampling überprägte Schnittspuren, die möglicherweise auf eine Abtrennung der Gliedmassen zurückzuführen sind.

Verbiss:

Beide Gelenkenden der linken Tibia sind durch Carnivorenverbiss zerstört.

Bemerkung: -

Einzelknochen 2

Konkordanz: NMB-7374; BGS -.

FK: 146 004.

Skelett:

das rechte Femur ohne Gelenkenden.

Proben: -

Alter: adult, 20–40 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: weiblich.

Pathologie: -

Manipulationen: -

Verbiss:

Das proximale Gelenkende ist durch Carnivorenverbiss zerstört.

Bemerkungen:

Im proximalen Diaphysendrittel wurde eine runde Bohrprobe entnommen, die den Knochen vollständig durchstößt. Möglicherweise handelt es sich um die Probenentnahme für die Analyse der Spurenelemente / stabilen Isotope in den 1980er Jahren.

GRUBE 133 (1911/11)**Überlieferung:**

Isolierte Knochen von einem Individuum.

Dokumentation:

Stehlin 1911–1912 TB(a); Major 1940, 11.

Bemerkung: -**Einzelknochen 1**

Konkordanz: NMB-7381; BGS -.

FK: 146 026.

Skelett:

Ein Calvarium ohne das linke Scheitelbein. Die beiden in der Grube gefundenen Schädelteile waren Passstücke und wurden bereits zu einem früheren Zeitpunkt aneinandergesetzt. Der Erhaltungszustand ist gut, der Schädel kaum fragmentiert. Die alten Bruchkanten sind postmortal entstanden und leicht verrundet. Der Schädel zeigt wenige Sedimentkratzer und keine Anzeichen für eine längere Exponierung.

Proben: -

Alter: adult, 20–40 Jahre.

Grösse: -

Geschlecht: weiblich?

Pathologie: -

Manipulationen:

Auffallend ist eine Reihe von perimortal angebrachten Schnittspuren auf der linken Seite des Stirnbeins im Bereich der Linea temporalis; es könnte sich möglicherweise um Entfleischungsspuren handeln. Die Bruchlinien im Hinterhaupt verlaufen unterhalb der Linea nuchalis inferior in transversaler Richtung und sind auffallend gerade. Ob es sich hier um

Artefakte handelt, die z. B. von der Aufspießung des Schädels auf einen Pfahl o. ä. durch das Foramen magnum hervorruhen, lässt sich aufgrund der taphonomischen Überprägung der Bruchkanten nicht mehr abschließend beurteilen.

Verbiss: -**GRUBE 174 (1960/8)****Überlieferung:**

Es sind Skelettreste von zwei Individuen erhalten.

Dokumentation: Felddokumentation.

Teilskelett 1**Konkordanz:**

NMB-7404, 7405; BGS -.

FK: 146 226.

Skelett:

beide Schienbeine und das rechte Wadenbein.

Proben: -

Alter: juvenil/frühadult, 15–25 Jahre.

Grösse: geschätzt ca. 159 cm.

Geschlecht: weiblich?

Manipulation: -

Verbiss: -**Bemerkung:**

Die Morphologie und Robustizität der Knochen deuten in Kombination mit der rekonstruierten Körperhöhe von ca. 159 cm auf ein wahrscheinlich weibliches Individuum. Die Knochen sind gut erhalten und zeigen keine Hinweise auf eine Exponierung oder ein Trampling, die vorliegenden Brüche sind modern. Da die Ausgrabung der Grube nach den Angaben von Laur-Belart durch geschultes Personal erfolgte, ist die unbeobachtete Zerstörung einer vollständigen Bestattung wenig wahrscheinlich. Somit kann von einer Teilbestattung gesprochen werden.

Einzelknochen 1

Konkordanz: NMB-7406; BGS -.

FK: 146 226.

Skelett:

ein linker Schienbeinschaft ohne Gelenkenden.

Proben: -

Alter: spätadult, 30–40 Jahre.

Grösse: geschätzt ca. 155 cm.

Geschlecht: indet.

Pathologie: leichte Periostitis (s. u.).

Manipulationen:

Auffallend sind vier annähernd parallele, perimortal entstandene Schnittspuren an der Facies medialis. Durch Ihre Lage unterhalb des Kniegelenks könnten sie Spuren einer möglichen Entfleischung der Leiche darstellen. Das Fehlen beider Gelenkenden sowie die Schnittspuren lassen den Schluss zu, dass es sich hier um einen isolierten Knochen handelt.

Verbiss: -**Bemerkung:**

Die vorliegende leichte, wohl durch physiologischen Stress (z. B. durch Vitaminmangel oder Eingeweideparasiten) verursachte Periostitis ist in Basel-Gasfabrik in der Regel erst im Erwachsenenalter zu beobachten, so dass ein Sterbealter entweder in der späten Jugend oder im frühen Erwachsenenalter wahrscheinlich gemacht werden kann.

9 METHODE UND RESULTATE DER C14-DATIERUNG FUNDLEERER GRÄBER

9

METHODE UND RESULTATE DER C14-DATIERUNG FUNDLEERER GRÄBER

Bei einem Teil der fundleeren Bestattungen wurden – im Nachtrag zur Auswertung – die Skelette C14-datiert, mit dem Ziel, eine jüngerlatènezeitliche Datierung dieser Gräber zu bestätigen. Bereits C14-datiert waren das Grab B8 und die 2004 bei einer Sondierung geborgenen Knochen. Zusätzlich wurde nun eine Serie von 16 weiteren Skeletten analysiert. Die Serie umfasste jeweils acht Skelette aus beiden Gräberfeldern, sowohl weibliche und männliche wie unterschiedlich alte Individuen.¹²⁴ Nicht berücksichtigt wurden bei der Auswahl Skelette von Fötten und sehr jungen Kindern. Ausgeschlossen wurden auch – um das wenige vorhandene Material nicht zu zerstören – Skelette, die nur zum geringen Teil überliefert sind. Ebenfalls ausgeschlossen wurden Knochen bzw. Skelette mit Verfärbungen aufgrund moderner Kontaminationen. In einer ersten Staffel wurden aus der Serie von 16 Skeletten drei Skelette von erwachsenen Individuen analysiert, deren Gräber (B9, B13, B20) keine Ausstattung hatten und die vollständig bis gut erhalten waren. Die Ergebnisse der Analyse umfassen den Zeitraum von 210 v. Chr. – 77 n. Chr. (Beilage 4), wobei die Gräber B9 und B20 in den Zeitraum zwischen den jüngsten jüngerlatènezeitlichen Gräbern und dem spätrömischen Grab datieren. Diese breite Streuung, die eine mehr oder weniger kontinuierliche nachlatènezeitliche Belegung impliziert hätte, führte dazu, die Korrektheit der Ergebnisse zu hinterfragen. Es wurden daher weitere 13 Skelette analysiert, um Klarheit über die Datierung der Gräber zu erzielen (Beilage 4). Diese zweite Staffel umfasste ebenfalls Skelette aus beiden Gräberfeldern und unterschiedlich alte sowie weibliche und männliche Individuen. Anders als in der ersten Staffel wurden nun auch Skelette aus Gräbern mit einer jüngerlatènezeitlich datierten Ausstattung beprobt (A162, A154, A165, B21, B22). Damit verbunden war die Hoffnung, die Datierungen der typochronologisch nur ungenau fassbaren Gräber präzisieren und die Messergebnisse auf grobe Fehler überprüfen zu können. Die Ergebnisse dieser zweiten Untersuchungsstaffel weichen nun ebenfalls merklich von den erwarteten Datierungen ab: sie fallen in den Zeitraum zwischen 50 v. Chr. und 230 n. Chr., d. h. in den Zeitraum, in dem weder aus den Gräberfeldern noch der Siedlung Funde vorliegen. Wie problematisch die Messergebnisse sind, zeigt sich an Skeletten aus drei Gräbern mit einer jüngerlatènezeitlichen Ausstattung (A164, A168, B22), deren Datierungen zwischen 26 und 320 n. Chr. liegen und somit definitiv viel zu jung sind.

In der Folge stellt sich die Frage nach der Ursache der Datierungsdiskrepanzen und darüber hinaus nach der Möglichkeit, die C14-Datierung der Gräber ohne Ausstattungen zu falsifizieren. Auf die Rückfrage bestätigte das Messlabor, dass bei den Proben keine Auffälligkeiten oder Unstimmig-

keiten bei der Messung beobachtet wurden. Die Proben durchliefen das normale Verfahren und die Messergebnisse sind entsprechend korrekt. Da die C14-Daten zu jung ausgefallen sind, müssten die untersuchten Substanzen rezenten Ursprungs sein und nicht etwa aus fossilen Quellen stammen. Eine mögliche Hypothese ist, dass die Ergebnisse der C14-Datierungen auf eine Kontamination des Knochenmaterials während der Lagerung im Boden zurückzuführen sind. Eine Beeinflussung der C14-Messung wäre möglich, wenn kohlenstoffhaltige Substanzen in die Knochen eindringen, die sich bei der Probenaufbereitung nicht eliminieren lassen. Bei den Ausgrabungen im Bereich des Gräberfeldes A wurden tatsächlich regelmässig aus den Tätigkeiten der chemischen Industrie stammende Kontaminationen festgestellt, die als auf maximal wenige Quadratmeter begrenzte Verfärbungen der Sedimente erkennbar waren. Im Gräberfeld B wurden im Bereich der Gräber solche Verfärbungen nicht angetroffen. Das Areal diente jedoch den hier angesiedelten Industriebetrieben als Lagerplatz, so dass auch hier Kontaminationen anzunehmen sind. Aus arbeitssicherheitstechnischen Gründen und wegen der Entsorgung des Aushubs wurden die Böden vor dem Grabungsbeginn auf giftige Kontaminationen untersucht. Es handelt sich um Sedimentproben, die auf der Höhe des Voraushubs gemischt aus grossen Flächen entnommen wurden. Ein Vergleich der Probenresultate und der C14-Messresultate ergab jedoch keinen erkennbaren Zusammenhang.

Um die Hypothese weiter prüfen zu können, wurde nach einer Messmethode gesucht, die am Knochenmaterial mögliche erhöhte Konzentrationen von chemischen Elementen aufzeigen würde, die auf Kontaminationen zurückzuführen sind, die evtl. von der chemischen Industrie in den Boden gelassen wurden. Die Methode sollte mit geringem Aufwand einsetzbar sein und angewendet werden können, ohne damit das Probenmaterial zu zerstören. Dazu bot sich die portable Röntgenfluoreszenzanalyse (pXRF) an, weil sie bereits für Messungen des keramischen Fundmaterials aus Basel-Gasfabrik verwendet worden war.¹²⁵ Bei der Wahl der Messmethode wurde die Einschränkung in Kauf genommen, dass das pXRF-Messgerät nicht in der Lage ist, den für die C14-Untersuchungen relevanten Kohlenstoff und schon gar nicht dessen Isotope zu detektieren. So konnte lediglich überprüft werden, ob ein Zusammenhang zwischen einer mit der pXRF-Analyse fassbaren Kontamination des Knochenmaterials durch chemische Substanzen und einer abweichenden C14-Datierung besteht (Wimmer 2021). Es wurde eine Probenstrategie mit drei Gruppen von Bestattungen gewählt. Die erste Gruppe (Gruppe 1) gilt als eine Referenzgruppe mit mutmasslich nicht kontaminiertem Skelettmaterial. Dazu wurde das 1917 geborgene Skelettmaterial verwendet, da es zu diesem Zeitpunkt im Bereich des Gräberfeldes A noch keine chemischen Industriebetriebe gab, die allfällige Kontaminationen hätten verursachen können. Die zweite Gruppe (Gruppe 2) umfasst Skelette aus beiden Gräberfeldern, bei denen die C14-Datierung mit den Erwartungen übereinstimmt, die sich auf archäologische Methoden stützen.

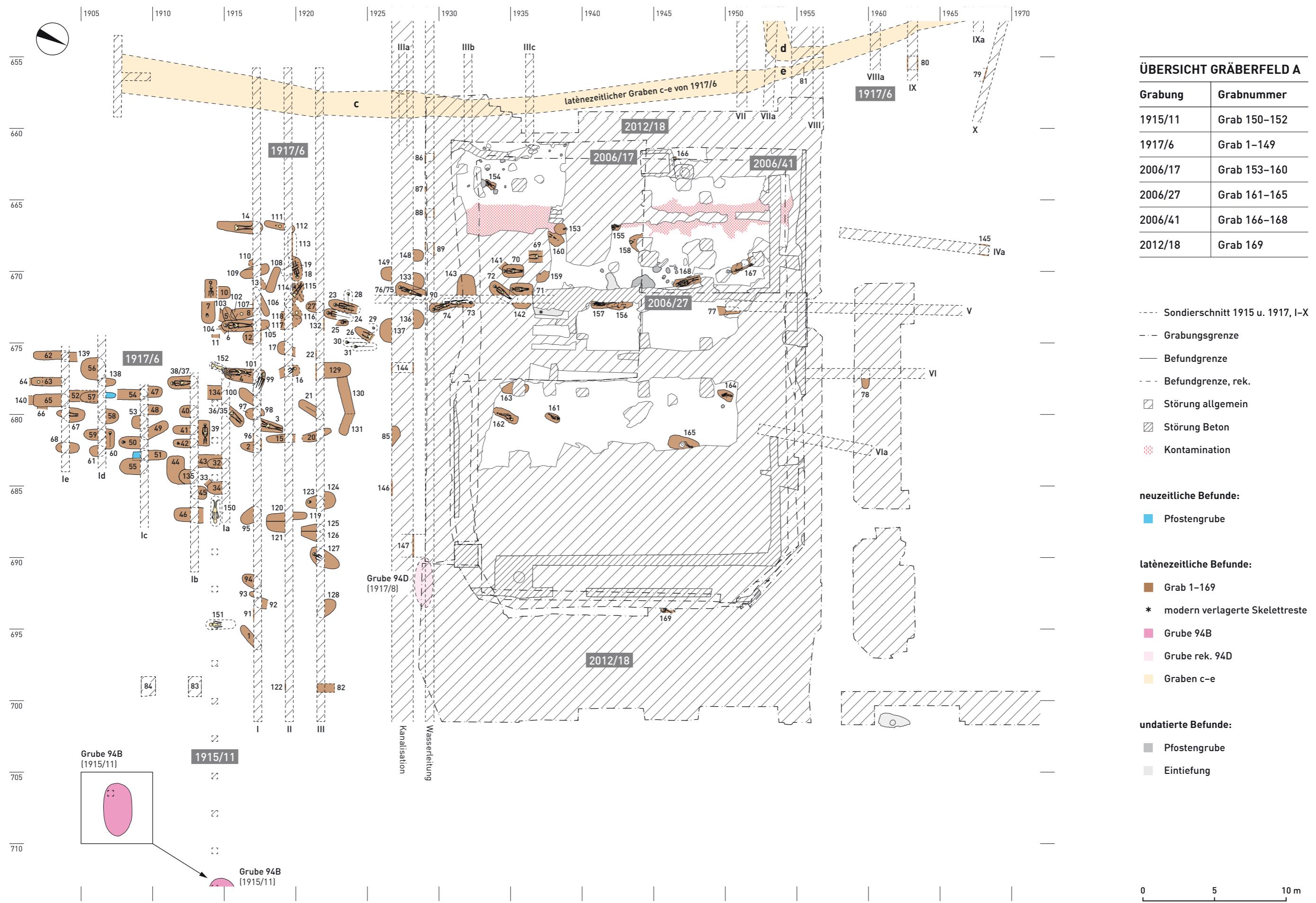
Die dritte Gruppe (Gruppe 3) umfasst Skelette aus beiden Gräberfeldern, bei denen die C14-Datierung jüngere Ergebnisse geliefert hat als erwartet. Die Messergebnisse wurden auf Ausreißer hin untersucht. Um sie zu identifizieren, mussten die Messresultate nicht kalibriert und gemittelt werden. Bei der Interpretation der Messwerte wurde beachtet, dass die Konzentrationen insbesondere bei einigen der fraglichen Elemente unterhalb der Nachweisgrenze des Messgerätes liegen. Aus diesem Grund sind die Minimalkonzentrationen oft nicht bekannt und die Maximalwerte bzw. die Verteilung der Messwerte aussagekräftiger (Wimmer 2021,2). Es wurden Streudiagramme für die drei Gruppen bei denjenigen Elementen erstellt, die bereits aufgrund der Ergebnisse der vor der Grabung durchgeführten Sedimentuntersuchungen als potentielle Indikatoren für Kontaminationen bekannt waren. Zusätzlich wurden für den Vergleich zwischen den Skeletten aus der Grabung 1917 und aus modernen Grabungen einige Boxplots angefertigt.

Die Auswertung der pXRF-Messungen lässt erkennen, dass mehrere Elemente (z. B. Strontium) in den Gruppen 2 und 3 erhöhte Konzentrationen im Vergleich zur Gruppe 1 aufweisen, was zumindest teilweise mit den durch die chemische Industrie verursachten Kontaminationen zusammenhängen dürfte. Dagegen erklären sich die an einem Skelett (Grab A23) der Gruppe 1 gemessenen hohen Kupferkonzentrationen anders. Der Grund für die hohen Werte ist der am Arm getragene Hohlblecharmring aus Buntmetall, dessen Korrosion eine Verfärbung in der Nähe des beprobten Knochens hinterlassen hat. Für das Ergebnis der Untersuchung massgebend ist, dass zwischen den Bestattungen mit korrekter (Gruppe 2) und mit abweichender C14-Datierung (Gruppe 3) keine nennenswerten Unterschiede feststellbar sind. Dies deutet darauf hin, dass die abweichenden C14-Daten nicht mit den durch die chemische Industrie in die Böden gelassenen Schadstoffen in Zusammenhang stehen bzw. eine solche Kontamination bei dieser Messmethode nicht festgestellt werden kann.

Das Problem, dass Knochenproben ein vergleichsweise junges Alter gegenüber z. B. den Kohlenproben liefern, ist nicht unbekannt. Als Ursache wird häufig eine Kontamination mit jüngeren bzw. modernen Kohlenstoffelementen angenommen. Der Grund kann aber auch bei diversen Zerstzungs- und Erhaltungsproblemen liegen, insbesondere der Kollagenerhaltung beim Kohlenstoff-Austausch (Hajdas et al. 2009, 675; Herrando-Pérez 2021, 2). Es scheint möglich, dass das Kollagen in den Knochen während der Lagerung auf bestimmte Einflüsse im Boden unterschiedlich reagiert.

Auf die Problematik der zu jungen Radiokarbondatierungen von Knochenmaterial konnte in Rahmen dieses Projektes nicht eingegangen werden. Es kann nur festgehalten werden, dass sich die zur Messung verwendeten Proben aus Menschenknochen als ungeeignet erwiesen und sich mittels C14-Datierung keine zuverlässigen Ergebnisse zur zeitlichen Einordnung der Gräber erzielen liessen.

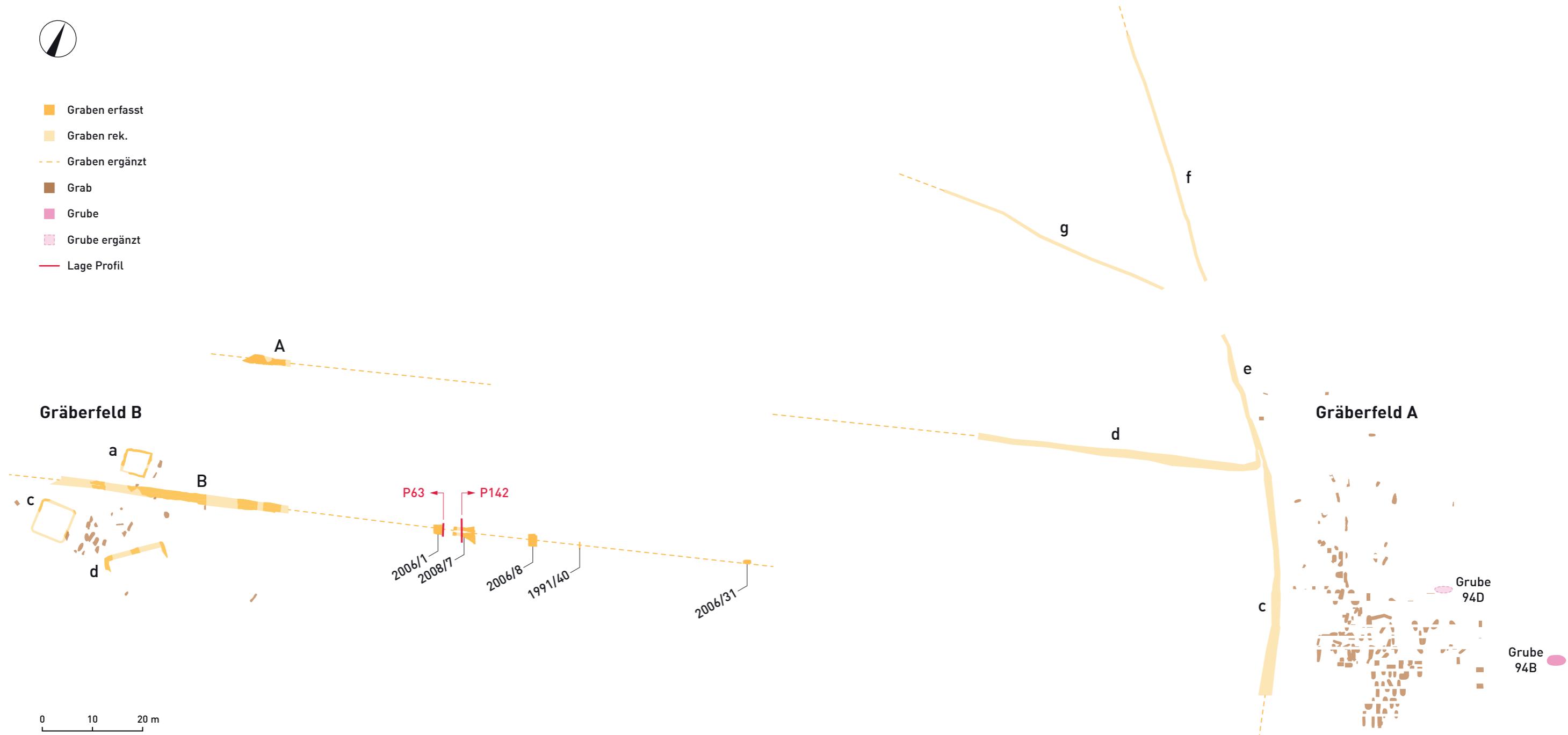
10 BEILAGEN 1-5



Beilage 1 Gräberfeld A. Übersicht über die Lage der Gräber A1-A169 im Plan aus Gründen der Übersichtlichkeit ohne Bezeichnung A1, der Gruben 94B und 94D, der Gräben c, d und e, der Grabungen und der Sondierschnitte. M 1:250.



Beilage 2 Gräberfeld B. Übersicht über die Lage der Gräber B1-B28 (im Plan aus Gründen der Übersichtlichkeit ohne Bezeichnung B), der Grabengevierte a, b und c, des Grabens A und des Grabenkomplexes B (B1 und B2). M 1:250.



Beilage 3. Gräberfelder A und B. Übersicht über die Befunde in den Gräberfeldern A und B, über die Lage der zwischen den Gräberfeldern erfassten Abschnitten des Grabenkomplexes B und die Lage der Profile P63 und P142. M 1:500.

Grabnummer	Probennummer	Labornummer	Datierung - BP	Kalibrierung 1	%	Kalibrierung 2	%	Kalibrierung 3	%	Extraktion	arch. Datierung (LT)	erhöhte Werte
A153*	2006/17-Rc002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Blei wenig erhöht
A154	2006/17-Rc001	Beta - 583790	2110 +/- 30 BP	199–46 cal BC	92,7	339–326 cal BC	2,7	-	-	collagen extraction; with alkali; with solvent extraction	C1/C2–D1 (C2)	-
A155	2006/17-Rc003	Beta - 583792	1860 +/- 30 BP	118–244 cal AD	94,4	86–93 cal AD	1,0	-	-	collagen extraction; with alkali; solvent extraction	-	-
A157	2006/17-Rc004	Beta - 583793	2000 +/- 30 BP	50 cal BC–84 cal AD	90,8	96–116 cal AD	4,6	-	-	collagen extraction; with alkali	jüngerlat.	-
A162	2006/27-Rc001	Beta - 583794	2120 +/- 30 BP	201–49 cal BC	89,4	343–322 cal BC	6,0	-	-	collagen extraction; with alkali	C2	Quecksilber
A164	2006/27-Rc002	Beta - 583795	1830 +/- 30 BP	126–253 cal AD	84,4	290–320 cal AD	11,0	-	-	collagen extraction; with alkali	C1	-
A165	2006/27-Rc003	Beta - 583796	2110 +/- 30 BP	199–46 cal BC	92,7	339–326 cal BC	2,7	-	-	collagen extraction; with alkali	C1/C2	Quecksilber
A168	2006/41-Rc001	Beta - 583797	1860 +/- 30 BP	118–244 cal AD	94,4	86–93 cal AD	1,0	-	-	collagen extraction; with alkali	jüngerlat.	-
A169	2012/18-Rc001	Beta - 583803	2150 +/- 30 BP	229–92 cal BC	63,1	353–285 cal BC	27,7	77–54 cal BC	4,6	collagen extraction; with alkali	jüngerlat.	-
B2	2005/9-Rc004	Beta - 583801	2020 +/- 30 BP	58 cal BC–78 cal AD	89,5	98–71 cal BC	5,3	102–106 cal AD	0,5	collagen extraction; with alkali	-	-
B6	2005/9-Rc005	Beta - 583802	2110 +/- 30 BP	199–46 cal BC	92,7	339–326 cal BC	2,7	-	-	collagen extraction; with alkali	C2	Blei, Kupfer, PAK
B8	-	ETH - 79023	1731 +/- 16 BP	250–380 AD	95,4	257–340 AD	68,2	-	-	-	3.–4. Jh.	-
B9	2005/9-Rc002	Beta - 565440	2000 +/- 30 BP	55 cal BC–70 cal AD	94,8	84–80 cal BC	0,6	-	-	collagen extraction; with alkali	-	-
B13	2005/9-Rec003	Beta - 565441	2130 +/- 30 BP	210–52 cal BC	85,1	350–308 cal BC	10,3	-	-	collagen extraction; with alkali	jüngerlat.	-
B20	2007/21-Rc001	Beta - 565439	1980 +/- 30 BP	45 cal BC–77 cal AD	95,4	-	-	-	-	collagen extraction; with alkali	jüngerlat.	-
B21	2007/21-Rc002	Beta - 583798	2080 +/- 30 BP	175–26 cal BC	89,3	19 cal BC–8 cal AD	6,1	-	-	collagen extraction; with alkali	jüngerlat.	Blei, Kupfer, PAK
B22	2007/21-Rc003	Beta - 583799	1920 +/- 30 BP	26–210 cal AD	95,4	-	-	-	-	collagen extraction; with alkali	C2b	Blei, Kupfer, PAK
B23	2007/21-Rc004	Beta - 583800	2130 +/- 30 BP	205–51 cal BC	84,6	346–316 cal BC	10,8	-	-	collagen extraction; with alkali	-	Blei, Kupfer, PAK
B16**	-	ETH - 29934	1985 +/- 50	108 BC–128 AD	2 σ -Bereich	-	-	-	-	-	-	-

* Probe ist kontaminiert und konnte nicht analysiert werden.

** Knochen aus der Nähe des Grabes.

Daten aus der Grabung/Dokumentation				Probleme bei der Auswertung	Neuinterpretation								
Befund (Grabung)	Art der Grabung und Dokumentation	Beschreibung des Befundes	Angaben zu menschlichen Knochen in der Grabungsdokumentation		vollständ. Skelette	Alter / Geschlecht	Teilskelette	Knochen / Alter / Geschlecht	isolierte menschl. Knochen	Knochen / Alter / Geschlecht	Lage innerhalb Befund	Position	Funde
Grube «kleiner Gasometer» (-)	Skelett wurde von Bauarbeitern entdeckt und entsorgt; keine Grabung u. keine Dokumentation	k. A.	k. A.	Meldung erst 4 Jahre nach der Entdeckung des Skelettes	1	* jugendlich oder erwachsen / -	-	-	-	k. A.	in geringer Tiefe	hockende Stellung, Blick ca. Richtung Osten	-
Grube 137 (1913/10, 1916/16)	Teile 1913 u. 1916 ausgegraben; Teil bei Bautätigkeiten zerstört; einfache Dokumentation	Umriss: rundoval, Dm: 3,50 x 2,50 m, Tiefe: ca. 1 m, Sohle flach, Wände steil aufsteigend	2 Skelette, 1 Schädel	die überlieferten Skelettreste (3 Schädel) können nicht mit den Skeletten in der Grabungsdokumentation identifiziert werden	1-2	* frühadult, adult oder senil / m. oder w.	-	-	max. 2	* Schädelteile / frühadult, adult oder senil / männl. oder weibl.	ungenau, im Bereich der untersten 70 cm der Verfüllung	ein Individuum in Hockstellung	selektiv geborgen, lokale Keramik, wenige Amphorenfragmente, eine vollständige Tonne, eine fast vollständige Flasche
Grube 80 (1912/5, 1932/6)	einfache Ausgrabung; spärliche Dokumentation; selektive Fundbergung	Umriss: keine Angaben, Dm: über 4 m, Tiefe: über 2 m, Wände im flachen Winkel aufsteigend; Interpretation: Grube mit grossem Durchmesser	2 vollständige Skelette (In-situ-Beobachtung)	Grabungsbeobachtungen: die erste Begutachtung der Knochen im Museum (die Knochen stammen von 4 Skeletten) u. die Überlieferung der Knochen sind nicht übereinstimmend	2	* adult / w. * adult / m.	-	-	1	* Schädel(teile) / spätjuvenile, frühadult / männl. (?)	70 cm über der Grubensohle	Individuen dicht nebeneinander, N-S und S-N orientiert, Beine eines Individuums zusammengebogen	selektiv geborgen, lokale Keramik, Amphoren
Grube 108A (1940/4)	einfache Ausgrabung; evtl. nur z. T. ausgegraben; spärliche Dokumentation; keine Fundangaben	Umriss: keine Angaben, Dm: 3 m, Tiefe: erhalten 80 cm, Wände flach aufsteigend	1 vollständiges Skelett, 1 isolierter Schädel (In-situ-Beobachtung)	Befund ist unvollständig ausgegraben u. dokumentiert	1	* erwachsen / m.	-	-	1	* Schädelfragment / matur / weibl.	ca. 70 cm unter der erfassten Oberkante der Grube	leicht seitliche Rückenlage, Kopf leicht höher als Brust, leicht nach vorne u. gegen rechte Schulter geneigt, linke Hand neben dem linken Ohr	keine Funde überliefert, k. A.
Grube 321 (1996/1)	sorgfältige Ausgrabung u. Dokumentation	Umriss: langoval, Ausbuchtung an der Ostseite, Dm: 4,70 x 2 m, Wände 1,30 m senkrecht ansteigend, darüber nach aussen geneigt, Sohle flach	2 Skelette (In-situ-Beobachtung), 1 Skelett, isolierte Knochen	keine Feldbeobachtungen zu einem Skelett u. isolierte Knochen	3	* adult / m. * adult / m. * Fötus / -	-	-	3	* Mittelhandknochen / adult / - * Schädelknochen / infans 2 / - * Schädelknochen / infans 2 / -	mittlerer Bereich der Grube	Ind. 1: Bauchlage, unterschiedlich angekinkelte Arme, an den Kniegelenken vollständig nach hinten geknickte Unterschenkel; Ind. 2: leichte Seitenlage, unterschiedlich stark nach hinten gebeugte Unterschenkel	besondere Funde, für die Siedlung typischer Abfall
Grube 145/230 (1923/7, 1975/40)	Teile durch Bauarbeiten zerstört; 1923: einfache Ausgrabung u. Dokumentation; 1975: Hauptteil sorgfältig ausgegraben und dokumentiert	Umriss: ovale, Ausbuchtung am schmalen Ende, Dm: 4,50 x 3,50 m, Tiefe: mind. 2,10 m, Wände beinahe senkrecht, Sohle flach	1 Skelett, isolierte Knochen (In-situ-Beobachtung)	-	1	* juvenil / m. (?)	-	-	23	Schädelfragmente (n=9, mind. 4 Individuen), Rippen, Becken, Schulterblatt, Oberarm, Oberschenkel, Fuss; Carnivorenverbiss, stumpfe postmortale Gewalteinwirkung)	Skelett lag in einem Kreis aus Amphorenfragmenten, ca. 80 cm über der Grubensohle, N-S orientiert mit Kopf im S	Bauchlage mit fest angezogenen Beinen, beide Arme angewinkelt	Goldblech, grosse Amphorenfragmente, für die Siedlung typischer Abfall
Brunnen B (1911/5)	einfache Ausgrabung; spärliche Dokumentation; Funde sehr selektiv geborgen	Dm: oben 1,70 m, unten 1 m, Tiefe: 6,25 m	1 Skelett	Schädel nicht überliefert, unklar ob ursprünglich nicht vorhanden oder verschollen	1	* erwachsen / m.	-	-	-	Skelett lag in der unteren Hälfte des Brunnens (zwischen -4,50 m und -6,25 m)	«auf allen Vieren», Bauchlage, mit eingezogenen Beinen?	selektiv geborgen, z. T. ausgeschieden, zum Teil z. Z. nicht auffindbar, gemäss Grabungsangaben lokale Keramik (viele Schalen u. Hochformen), Amphoren (Ränder, Schulter, Zapfen, Henkel), viele Passscherben	
Brunnen 114 (1941/4)	die obersten 2,50 m ohne Dokumentation entfernt; 2,50 m Ausgrabung, darunter nicht untersucht; spärliche Dokumentation; selektive Fundbergung	Umriss: rund, Dm: 2 m, bei 2,40 m verjüngt auf 1 m, Wände senkrecht.	9 Skelette (z. T. In-situ-Beobachtung)	Grabungsdokumentation u. überlieferte Knochen ohne Korrelation	9	* (2x) erwachsen / m. * senil / w. * juvenil / - * (2x) infans 2 / - * (2x) infans 2 / - * Fötus / -	-	-	-	ab ca. mind. 1 m unterhalb OK, verteilt auf ca. 1,50 bis 2 Höhenmeter	Hocklage mit angezogenen Beinen, Rückenlage, Bauchlage konnte nicht rekonstruiert werden	selektiv geborgen, ein Armling getragen, Napf ganz erhalten, lokale Keramik, grosse Amphorescherben, gebrannter Lehm, Gusskuchen	
Brunnen 218 (1972/25)	mässig sorgfältige Grabung u. Dokumentation; Funde selektiv aufbewahrt	Dm: 2,40 m, Tiefe: keine Angaben, Wände senkrecht	k. A.	keine Feldbeobachtungen zu den Knochen, Unsicherheiten bei den Fundzuweisungen	1	* jugendlich (infans 2 / juvenil) / -	1 (?)	1 Knochen (ev. Teil eines in der Grube 217 vorhandenen Teilskelettes) oder isolierter Knochen	1 (?)	?	innerhalb der oberen 3 m	k. A., nach der Rekonstruktion der Lage der Knochen lag der Kopf höher als die Füsse	lokale Keramik, Amphoren, spezielle Funde nicht erkennbar
Graben «Grube 242» (1981/7)	kleine Fläche erhalten u. ausgegraben, spärliche Dokumentation	Breite: über 0,50 m; Tiefe: max. 1 m, Wände steil	1 Skelett (In-situ-Beobachtung)	Befund nicht vollständig ausgegraben	1	* matur / m.	-	-	-	-	80 cm über der Sohle	N-S orientierte Rückenlage mit Kopf im Norden, leicht auf linke Seite gedreht, Hand auf Becken	vereinzelte lokale Keramikfragmente
Grube 136 (1916/16)	Teil durch Bautätigkeiten zerstört; Rest der Grube von Bauarbeitern ausgegraben; spärliche Dokumentation	Grundriss: oval, Dm: 3,50 x 4 m, Tiefe: mind. 2 m	k. A.	Knochen nicht überliefert, keine In-situ-Beobachtungen; bei Fundaufnahme Knochen von mind. 4 Individuen festgestellt, Angaben lassen keine Aussagen zur Art der menschlichen Knochen zu	max. 4 (?)	- / -	max. 4 (?)	- / -	?	- / -	-	k. A.	selektiv überliefert, Fein- und Grokeramik und Amphoren
Grube 130 (1918/9)	der grösste Teil durch Bautätigkeiten zerstört; 25 cm Verfüllung über der Grubensohle ausgegraben; schematische Dokumentation mit Angaben zur Verfüllung; Funde dokumentiert	k. A.	k. A.	Knochen nicht überliefert, keine In-situ-Beobachtungen, bei Fundaufnahme Elemente der oberen Extremitäten des Rumpfes, des Beckens festgestellt, Angaben lassen keine Aussagen zur Art der menschlichen Knochen zu	1 (?)	- / -	1 (?)	- / -	?	- / -	auf der Grubensohle	k. A.	selektiv geborgen, lokale Keramik, Tierknochen, gebrannter Lehm
Grube 174 (1960/8)	Unterster Meter der Grubenverfüllung erhalten; einfache Ausgrabung u. Grabungsdokumentation	Grundriss: oval, Dm: 3 x 1,90 m, Tiefe: unbekannt, davon erhalten 1 m	k. A.	unvollständige Erhaltung der Grube	k. A.	- / -	1	beide Schienbeine und rechtes Wadenbein / adult / w. (?)	1	* Schienbeinschaft / juvenil, adult / -	im unteren Bereich der Grube	k. A.	zahlreiche Funde aus Keramik, Glas u. Metall geborgen, später ausgeschieden, keine «speziellen Funde» erkennbar
Grube 217 (1972/25)	mässig sorgfältige Ausgrabung u. Dokumentation	Grundriss: rund, Dm: 3,20 m, Tiefe: über 1,60 m, Wände flach steigend	Feldarbeit: menschlicher Schädel	nur Schädel während der Feldarbeit entdeckt; die anderen Knochen mit den Tierknochen geborgen	k. A.	- / -	2	* Arm- und Schulterknochen / adult / m. * Brustknochen / infans 2 / -	5	* Schädel / adult / weibl. * rechter Oberarm, Carnivorenverbiss / matur / männl. * linkes Wadenbein / matur / m. (?) * linker Oberschenkel, Carnivorenverbiss / juvenil / - * rechter Oberschenkel / juvenil / -	k. A.	k. A.	Deponierung von besonderen Gegenständen, 16 kg Amphorescherben/Fragmente, lokale Keramik

11 ANMERKUNGEN

- 1 Bei einem Boden mit einem Ah-Al-Bt-Cv-C-Bodenprofil handelt es sich um einen sogenannten Luvisol (Parabraunerde). Vgl. dazu IUSS Working Group WRB 2008. Ah = Humushorizont, Al = Elluvial-Horizont (Tonauswaschungshorizont, gehört noch zum Oberboden), Bt = Illuvial-Horizont (toniger Tonanreicherungsorizont, Cv = Übergangshorizont zwischen B- und C-Horizont (erste Verbraunung), C = unverwittertes Ausgangssubstrat (Rheinschotter oder Hochflutsand).
- 2 <https://www.basel-gasfabrik.ch/forschung/aktuelle-forschungsprojekte> (30.11.2023).
- 3 Zum Forschungsprojekt s. <https://www.basel-gasfabrik.ch/forschung/aktuelle-forschungsprojekte> (30.11.2023).
- 4 Wimmer verwendet für die absoluten Zeitangaben der einzelnen Horizonte den Terminus «archBC». Diese Bezeichnung soll zum einen eine gewisse Datierungsschärfe nahelegen, zum anderen aufzeigen, dass diese Jahreszahl kein absolutes Datum, sondern eine Kalibration relativchronologischer Stufen anhand der aktuell zur Verfügung stehenden Datierungsgrundlagen darstellt.
- 5 Die Datierung der Siedlung als «jünger-lateinisch» ist ein Ergebnis der aktuellen Forschungsprojekte.
- 6 Die Begriffe werden hier mit denselben Bedeutungen verwendet, wie sie im Rahmen des Forschungsprojektes definiert wurden (vgl. Glossar, in: Brönnimann, Spichtig in Vorb.). «Bestattung» meint eine rituelle, kulturell geprägte Niederlegung eines (ganzen) menschlichen Körpers in einem dafür ausgewählten Kontext mit anschliessender Überdeckung. «Deponierung» meint eine intentionelle, ritualisierte Niederlegung von Objekten. Dabei kann es sich um Keramikgefässer, Fibeln, Tierknochen etc., aber auch um menschliche Reste handeln. «Entsorgung» meint eine bewusste Entfernung von Objekten aus dem Handlungssystem.
- 7 Unter dem Begriff «durch Dritte» werden Instrumentalisierungen in medizinischer, politischer, gesellschaftlicher, kultureller, ökonomischer oder symbolischer Hinsicht subsumiert (Gross, Kühl 2010, 17–35).
- 8 Hofmann benutzt für diesen Zweck den Begriff «Grabausstattung». Sie gliedert die Grabausstattung in Grabbauelemente, Totenausstattung und Beigaben. Die Totenausstattung umfasst die Bekleidung und den Schmuck, die Toten während des Bestattungsrituals trugen. Die verbleibenden Objekte werden als Beigaben bezeichnet (Hofmann 2008a). Das in dieser Arbeit untersuchte Material lässt eine solche Unterscheidung nicht zu, so dass der neutrale Begriff der «Ausstattung» verwendet wird. Nach der Begriffsdefinition des Forschungsprojektes umfasst eine Ausstattung alle in einem Grab niedergelegte Objekte, die einem Individuum zugeordnet werden können (s. Glossar, in: Brönnimann, Spichtig in Vorb.).
- 9 Der Begriff wird hier im Zusammenhang der Systematik der Quellen in dem von Manfred K. H. Eggert verwendeten Sinne gebraucht (Eggert 2012).
- 10 Der Begriff Taphonomie bezeichnet in dieser Arbeit die Gesamtheit aller Vorgänge und Prozesse, die vom Tod eines Lebewesens bzw. der Niederlegung eines Objektes bzw. der Bildung einer Ablagerung bis zu seiner/ihrer Auffindung und Bearbeitung durch Archäologen auf das Individuum, das Objekt oder die Schicht einwirken und diese verändern (s. dazu auch Glossar, in: Brönnimann, Spichtig in Vorb.). Zur weiteren Erläuterung des Begriffes und dessen Anwendung s. Sommer 2012.
- 11 Diese Arbeit verwendet den Begriff «Abfall» analog zu der für das Gesamtfor schungsprojekt von Michael B. Schiffer abgeleiteten Definition von Abfall als Zustand von Objekten/Materialien nach dem Herausnehmen aus dem Handlungssystem (Schiffer 1972). Abfall kann bewusst gesammelt und entsorgt (primary refuse) oder aber (unbeachtet) vor Ort liegen gelassen werden (z. B. Mikro-Reste wie Silikat-Absplisse, defacto refuse) (Schiffer 1972; s. dazu auch Glossar, in: Brönnimann, Spichtig in Vorb.). Unter dem Begriff «Abfallverhalten» werden die kulturellen Praktiken zusammengefasst, die zur Ausbildung von Abfall führen (Brönnimann, Spichtig in Vorb.).
- 12 Zur Übersicht der Fibelkonkordanz s. Jud, Ulrich-Bochsler 2014.
- 13 Stand und Probleme der Spätlatène-Chronologie und ihre generellen Lösungsansätze, im Besonderen in Bezug auf die Fundstelle Basel-Gasfabrik, wurden von Johannes Wimmer (Wimmer 2022) ausführlich aufgezeigt und diskutiert.
- 14 Die Begriffe werden analog zu den Begriffen des Forschungsprojektes verwendet, (s. Glossar, in: Brönnimann, Spichtig in Vorb.).
- 15 Grabung 1915/11. Die Gräber haben in der Originaldokumentation die Bezeichnungen a,b und c. Vgl. Grabkatalog Gräber A150–A153.
- 16 Auf dem undatierten Plan sind die in den Jahren 1900 am Rande des Elsässer Rheinwegs und 1915 im Fundament eines Fabrikgebäudes entdeckten Skelettfunde in der Nähe des Gräberfeldes A sowie die Lage des im Jahr 1915 erstellten Bretterzauns dokumentiert. StABS, Archiv der Delegation für das alte Basel 65 B2.
- 17 Die «Minuten» waren über Jahrzehnte un auffindbar, konnten jedoch während des Auswertungsprojektes im Staatsarchiv Basel-Stadt (StABS PA 88a H14.3) aufgefunden und in die Auswertung einbezogen werden. Aufgrund der an den Blättern vorhandenen Spuren ist zu erkennen, dass sie, als Stehlin seine Felddokumentation aufzeichnete, zum Teil in Heften gebunden oder zusammengeheftet waren. Jetzt liegen sie aber als ungebundene Einzelblätter vor. Die einzelnen Blätter sind nicht nummeriert und nur wenige Blätter sind mit einem Datum versehen. Daher ist es nicht möglich, die originale Reihenfolge der Blätter zu rekonstruieren. Die bei dieser Auswertung verwendeten Angaben entsprechen der Nummerierung der Scan-Dokumente der Einzelblätter. Die «Minuten» der Grabung des Rheinhafenareals wurden von Carl Moor erstellt.
- 18 Auch die «Hefte» werden im Staatsarchiv Basel-Stadt (StABS Privatarchiv PA 88a H7, 10 I-X) aufbewahrt.
- 19 In der Dokumentation werden die Schlüsse mit römischen Ziffern und Buchstaben (I, Ia–e, II, III, IIIa–c, V, VI, Vla, VII, VIIa, VIII–X) unterschieden.
- 20 Der Bau wird in der Dokumentation als «Hütte» bezeichnet. Es ist davon auszugehen, dass es sich dabei um die nicht tief fundamentierte, im Leichtbau – vermutlich aus Holz – erstellte Baracke 244 handelt. Ein solcher Bau, bei dem es sich um die in der Grabungsdokumentation erwähnte «Hütte» handeln könnte, ist auf einem Foto des Areals aus dem Jahr 1917 erkennbar.
- 21 Auf dem am Ende der 1850er Jahre erstellten Plänen der Basler Geometer Ludwig H. Löffel und Friedrich R. Falkner sind zwar die Gasfabrikbauten, nicht aber die Bereiche der Gräberfelder erfasst. Bevor das Areal des Gräberfeldes A im Rahmen der Erweiterung des Fabrikareals überbaut wurde, war es in ein bereits Ende des 19. Jahrhunderts geplantes und schliesslich nicht realisiertes Kanalhafenprojekt integriert. Die Planungsunterlagen mit Kartierungen und Höhenangaben stammen aus dem Jahr 1896.
- 22 Angaben gemäss unpublizierter Baupläne aus dem Firmenarchiv der Novartis AG.
- 23 C14-Probe ETH-29934: BP 1985 ± 50, BC 108 – AD 128 (20-Bereich).
- 24 Die geoarchäologische Begleitung durch Philippe Rentzel (IPNA) führte bereits während der Feldarbeiten zu ersten aufschlussreichen Erkenntnissen zur Stratigraphie, dank denen die mikromorphologische Beprobungsstrategie festgelegt werden konnte. Die mikromorphologischen Proben wurden im Rahmen des SNF-Forschungsprojektes von David Brönnimann (IPNA) untersucht (Brönnimann, Rentzel in Vorb.).
- 25 Zu den historischen Karten vgl. Gräberfeld A, Kapitel 2.1.1.3. Zu den geoarchäologischen Ergebnissen als Grundlage der Rekonstruktion der Oberkante des Geländes vgl. Kapitel 2.3.2.2.
- 26 Die Funde aus der Grabung 2007/21 wurden in die Auswertung nicht miteinbezogen, da der archäologische Horizont tiefgreifend durch neuzeitliche Benutzung bzw. moderne Bautätigkeiten zerstört war.
- 27 Ausnahmen sind drei Randscherben (Inv. 2005/9.91, .855, .1012), zwei Bodenscherben (Inv. 2005/9.829, .990) und ein Henkelfragment (Inv. 2005/9.892).
- 28 Die Eintiefungen wurden bei der Feldarbeit als Grab 4 bezeichnet (Spichtig, Rissanen 2008).
- 29 Die Eintiefungen wurden bei der Feldarbeit als Grab 9 bezeichnet (Spichtig, Rissanen 2008).
- 30 s. Spichtig 2005.
- 31 Dazu zählen das gut erhaltene Grab A157 und das mässig gut erhaltene Grab A155. Unsicher ist auch die Zeitstellung der

- sechs schlecht erhaltenen Gräber [A153, A156, A159, A160, A163, A167], in denen keine zur Grabausstattung gehörenden Objekte geborgen werden konnten.
- 32** Das Skelett aus dem Grab B16 ist verschollen und die anthropologischen Daten wurden während der Feldarbeit erfasst.
- 33** Herangezogen wurden die grundlegenden Arbeiten von Michel Feugère [Feugère 1985], Rupert Gebhard [Gebhard 1991], Karin Striewe [Striewe 1996] sowie die Gliederung der eisernen Fibeln mit zurückgebogenem Fuss aus der Fundstelle La Tène von Thierry Lejars [Lejars 2013] sowie die auf Basis der Fibeln aus den Gräberfeldern Bern-Reichenbachstrasse (BE) [Jud, Ulrich-Bochsler 2014], Lausanne-Vidy (VD) und Sion-Sous-le-Sex (VS) ausgearbeitete Gliederung für die Übergangszeit von der Mittel- zur Spätlatènezeit in der Westschweiz von Philippe Curdy, Peter Jud und Gilbert Kaenel [Curdy et al. 2012, 49–64]. Die von Johannes Wimmer erst nach dem Abschluss dieser Auswertung auf der Grundlage der Fund aus der Siedlung ausgearbeitete Gliederung der Fibeln [Wimmer 2022] konnte nicht verwendet werden. Seine Ergebnisse wurden jedoch bei der Datierung berücksichtigt.
- 34** Inv. 1917.120, A3; Inv. 1917.218, A6; Inv. 1917.150, A23; Inv. 1917.262, A46.
- 35** Drei Ringe [Inv. 1917.120, Inv. 1917.218, Inv. 1917.262] konnten in Rahmen des Auswertungsprojektes dokumentiert werden. Zwei Ringe [Inv. 1917.150, Inv. 1917.2268] sind ein Bestandteil der Dauerausstellung im Historischen Museum Basel und stehen für eine detaillierte Analyse und Dokumentation nicht zur Verfügung.
- 36** Bern-Reichenbachstrasse (BE), Grab 22 [Jud, Ulrich-Bochsler 2014]; Marsens-La Pierre (FR), Grab 2 [Jud, Ulrich-Bochsler 2014]; Châbles-Les Bolleyres (FR), Grab 5 [Ruffieux et al. 2006]; Gempenach-Frostmatte (FR), Gräber 1, 2 und 4 [Kaenel 1990].
- 37** Eine ausführliche Zusammenstellung der Lagerorte wurde von Anne Baron vorgelegt [Baron 2012].
- 38** Inv. 1917.105, Taf. 7, Grab A19,3; Inv. 1917.156, Taf. 9, Grab A29,1; Inv. 1917.162, Taf. 17, Grab A108,2; Inv. 1917.255, Taf. 12, Grab A44,1; Inv. 1917.302, Taf. 14, Grab A50,2.
- 39** Mündliche Mitteilung von Philippe Rentzel (IPNA).
- 40** Inv. 2006/17.284, Taf. 18,12, Grab A154; Inv. 2005/9.2465, Grab B12; Inv. 2007/21.707, Grab B20.
- 41** Gräberfeld A: Inv. 2006/17.235, Taf. 18, Grab A154,10; Inv. 2006/17.242, Taf. 18, Grab A154,11; Inv. 2006/27.65, Taf. 19, Grab A161,5; Inv. 2006/27.322, Taf. 24,18; Inv. 2012/18.52,,82,,155, Taf. 25,2–4. Gräberfeld B: Inv. 2007/21.357, Taf. 39,7.
- 42** Materialbestimmung durch Sabine Deschler-Erb (IPNA).
- 43** Inv. 1917.267, Taf. 3, Grab A7,1; Inv. 1917.104, Taf. 7, Grab A19,4; Inv. 1917.158, Taf. 9, Grab A29,2; Inv. 1917.272, Taf. 12, Grab A47,1; Inv. 1917.273, Taf. 12, Grab A47,2; Inv. 1917.116, Taf. 16, Grab A99,2.
- 44** Inv. 1917.313, Taf. 13, Grab A50,5; Inv. 1917.314, Taf. 13, Grab A50,6; Inv. 2007/21.1.2, Taf. 38, Grab B24,3; Inv. 2007/21.1.3, Taf. 38, Grab B24,4.
- 45** Inv. 2006/17.349, Taf. 19, Grab A157,1; Inv. 2006/27.445,5, Taf. 23, Grab A165,2; Inv. 2006/41.86,3, Taf. 25, Grab A166,3; Inv. 2007/21.160, Taf. 37, Grab B20,1.
- 46** Inv. 2006/17.47, Taf. 18, Grab A154,3; Inv. 2006/27.519,2, Taf. 21, Grab A164,5; Inv. 2006/27.592,,595,2,,595,,583, Taf. 23, Grab A165,9–12; Inv. 2006/41.184,,44,,46,,145, Taf. 25, Grab A168,3–6; Inv. 2007/21.82,2–3, Taf. 38, Grab B24,5,6.
- 47** Inv. 1917.292,,280,,282, Störung im Bereich der Gräber A47/48; Inv. 1917.80, Grab A16; Inv. 1917.327, Grab A57.
- 48** Dazu werden auch die in einem Befund nicht genau zuweisbaren Funde aus dem ungenau ausgegrabenen Grab A55 bzw. der Pfostengrube neben der Grabgrube sowie aus dem Aushub der Gräber A47 und A48 gezählt. Nicht berücksichtigt sind die Funde aus nachweislich modernen Störungen.
- 49** Dokumentiert ist nur die Lage des Schädels, ohne Größen- bzw. Altersangaben. Bei einer erwachsenen Person lag das Gefäß beim Becken, bei einer jüngeren Person – je nach Körpergrösse – bei den Füßen oder beim Becken.
- 50** Für die 1917 untersuchten Gräber sind nur die Altersklassen «erwachsen», «jugendlich» und «Kind» ermittelt worden.
- 51** Bestimmung und Untersuchung des Objektes durch Sandra Pichler (IPNA). Es lassen sich auch unter dem Binokular keine Bearbeitungs- und Abnutzungsspuren erkennen. Laut Barbara Stopp (IPNA) ist das Objekt für eine Bestimmung des Knochenmaterials zu klein.
- 52** Gräber A157, A159, A162, B6, B13.
- 53** Die Dokumentation und die Analyse der Proben wurden von Antoinette Rast-Eicher mittels Makrofotos und Rasterelektronenmikroskop (REM) durchgeführt [Rast-Eicher 2011].
- 54** Information aus Grabungsdokumentation. Die botanischen Resten wurden am IPNA (Uni Basel) bestimmt.
- 55** Gemäss Karin Striewe 1996 zählt der Fibeltyp Nauheim zu den weiblichen Ausstattungen.
- 56** Die Untersuchung von Later zu Regelhaftigkeiten innerhalb von Grabausstattungen fokussiert auf den Zeitraum von LT B2 und C1 und postuliert, dass neben den geografischen und kulturellen Determinanten für das Auftreten eines Sapropelitarmringes in einem Grab auch die Faktoren Alter, Geschlecht und soziale Stellung des oder der Verstorbenen eine Rolle spielen können [Later 2014].
- 57** Artefacts, Encyclopédie des petits objets archéologiques, <http://artefacts.mom.fr> (30.11.2023), mit Objektbeschreibung, Angaben zur Datierung, Fundstellenkatalog und umfangreicher Literaturliste.
- 58** So z. B. Grab 118, Gräberfeld Kaiseraugst [Martin 1976].
- 59** Mündliche Mitteilung von Sandra Pichler (IPNA).
- 60** Die $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ -Werte weisen auf Wohnortwechsel innerhalb der für die Umgebung der Fundstelle definierten Regionen Lokal I und II hin (s. dazu Knipper et al. 2018; Brönnimann et al. 2018a).
- 61** Die bei Knipper [Knipper et al. 2018] diskutierten Erklärungen sind mit der römerzeitlichen Datierung des Individuums obsolet geworden.
- 62** Grab 4 (ETH-11676), kalib. Alter: AD 233–459 (95,3 %); Grab 6 (ETH-19189), kalib. Alter AD 239–461 (93,7 %), (Helmig 1998).
- 63** Die Anzahl umfasst alle z. Z. greifbaren Daten. Möglicherweise sind wenige weitere Münzen aus den von Stehlin und Laur-Belart durchgeführten Grabungen vorhanden, die bei dieser Auswertung nicht berücksichtigt werden konnten. Die Münzen wurden durch Markus Peter, Inventar der 246 Fundmünzen der Schweiz (IFS), bestimmt. Ein besonderer Dank geht an Markus Peter für die wichtigen Inputs zur Deutung der Fundmünzen aus der Siedlung von Basel-Gasfabrik.
- 64** Eine Zusammenfassung mit Literaturangaben beim Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS), <https://data.geo.admin.ch/ch.ch.astra.ivs-nat/PDF/BS00040000.pdf>.
- 65** Bezeichnung: BS4, <https://data.geo.admin.ch/ch.ch.astra.ivs-nat/PDF/BS00040000.pdf>
- 66** Mündliche Mitteilung von Markus Peter.
- 67** Angaben bei Stehlin 1917 TB(a), 70, 74. Die Funde wurden nicht aufbewahrt, ebenso fehlt eine Funddokumentation, u. a. Zeichnungen. Die Knochen wurden im Naturhistorischen Museum Basel bestimmt. Zu den Funden s. auch Graben c im Grabkatalog.
- 68** e1: Inv. 1917.A6; e2: Inv. 1917.371; e3: Inv. 1917.A7.
- 69** Angaben bei Stehlin 1917 TB(a). Eine Funddokumentation, z. B. Zeichnungen, ist nicht vorhanden. Die Funde sind ausgeschieden bzw. wurden nicht geborgen. Zu den Funden s. auch Graben e im Grabkatalog.
- 70** RS: Inv. 1917.347; BS: Inv. 1917.344, Taf. 32, Funde 1,1 und 2; WS: Inv. 1917.345, .346.
- 71** Aufgrund der jeweils kleinen Menge an Tierknochenfunden aus den einzelnen Befunden im Gräberfeld B wurden alle Knochenfunde zusammen ausgewertet, so dass keine Aussagen zu den Tierknochen aus dem Graben A vorhanden sind (Stopp in Vorb.).
- 72** Die Ergebnisse der Auswertungen taphonomischer Daten der Knochenfunde waren zum Zeitpunkt dieser Auswertung ausstehend, wodurch sie zur Klärung der Verfüllungsprozesse nicht beigezogen werden konnten.
- 73** Nicht beprobt sind die mittlere und die südwestliche Eintiefung. Die anorganischen Schlämmreste wurden bis zur 1 mm Fraktion ausgelesen.
- 74** Inv. 2005/9.908, Inv. 2005/9.915–.916, Inv. 2005/9.1050.
- 75** Beprobt wurden die mittlere und südliche Eintiefung. Die anorganischen Schlämmreste wurden bis zur 1 mm Fraktion ausgelesen.

- 76** Die stratigrafische Reihenfolge des Grabes und des Grabens ist im Vorbericht (Stelzle-Hüglin 2009a) falsch dargestellt.
- 77** Der Befund wurde in der Grabungsdokumentation im Profil P001 festgehalten.
- 78** Die Eisenfunde sind nicht restauriert, weshalb keine Angaben zu den Objekten vorliegen.
- 79** Im Vorbericht wurde noch davon ausgegangen, dass «[d]ie Gräben [...] einen älteren, pflasterartigen Geröllhorizont [durchschneiden], der sich nördlich des Grabenstranges nicht weiter fortsetzt und damit auf eine ältere Abgrenzung bzw. auf ein Geländemerkmal an dieser Stelle Bezug zu nehmen scheint» (Hüglin 2010).
- 80** Inv. Nr. 2006/8.9 (RS, GK, Napf, Radius ca. 10 cm, Kanten abgerundet), Inv. 2006/8.111 (BS, FK, Hochform, reduziert gebrannt, Kanten abgerundet), beide ohne Abbildung.
- 81** Inv. Nr. 2006/8.6 ca. auf der Höhe 254.50 m ü. M., oberhalb des Hauptteils; Inv. 2006/8.9 auf der gleichen Höhe südöstlich des Hauptteils.
- 82** Beispiel Schädel publiziert in Jud 1999.
- 83** Der Befund und das Skelett werden aufgrund des Bearbeitungsstandes der Ausgrabung in der vorliegenden Auswertung nicht berücksichtigt.
- 84** Die neue Nummerierung der Individuen entspricht der Nummerierung der Skelette bei Stehlin, mit Ausnahme der Individuen 1, 2 und 9, die bei ihm nicht erwähnt werden.
- 85** Furger-Gunti, Berger 1980.
- 86** Natalie Schaeer bezeichnetet in ihrer Publikation das ganze Skelett als «Skelett 1», die Einzelknochen werden als «Individuum 2 bis 22» bezeichnet (Schaeer, Stopp 2005).
- 87** Glasperle (Schaeer, Stopp 2005, Kat.-Nr. 148), Goldblech (Schaeer, Stopp 2005, Kat.-Nr. 170), Mörser (Schaeer, Stopp 2005, Kat.-Nr. 177).
- 88** Schaeer definiert die Kleingefäße als Keramikgefäße, die in Bezug auf Material, Formen und Verzierung mit der Hauptmasse der Keramik identisch sind, aber durch ihre Grösse davon abweichen. Als Grundlage für die Definition werden die kleinformatigen Gefäße im Gräberfeld A verwendet. Ihre Mündungsdurchmesser wurden mit denjenigen der Keramik aus dem übrigen Siedlungsmaterial verglichen. Beim Vergleich wurden sowohl die Art der Herstellung (von Hand aufgebaut / auf der Drehscheibe geformt) und der Grundform (hohes/niedriges Gefäß) berücksichtigt. Als Definition gilt: Kleingefäße sind Gefäße, deren Mündung kleiner als der aufgerundete grösste Mündungsdurchmesser der Gefäße aus dem Gräberfeld A ist (Schaeer, Stopp 2005, 48, Abb. 53).
- 89** Katalog Anthropologie, Siedlungsbefunde, EK 10, EK 11, EK 12.
- 90** Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, EK 5, EK 7, EK 13, EK 18.
- 91** Zu weiteren Funden aus Gold zählen ein Blechfragment (Inv. 1999/12.86) und ein vollständig erhaltener Fingerring (Inv. 2002/13.704).
- 92** Katalog Anthropologie Siedlungsbefunde, EK 1, EK 2, EK 20, EK21.
- 93** Der Begriff «spezielle Objekte» dient im Rahmen des Forschungsprojektes als wertfreie Bezeichnung für Objekte, die in Abgrenzung zum übrigen Fundmaterial entweder durch ihr seltes oder einziges Vorkommen in der Siedlung Basel-Gasfabrik oder aufgrund ihres Vorkommens in einem speziellen Kontext hervorgetreten. Ein Fund kann auch aufgrund seines auffälligen Erhaltungszustandes oder durch Manipulationen (z. B. ganz erhalten, auffallend manipuliert etc.) den «speziellen Objekten» zugewiesen werden (s. auch Glossar, in: Brönnimann, Spichtig in Vorb.).
- 94** Als «spezifischer Bereich» wurden die Fundkomplexe des Skelettes und die direkt anschliessenden Fundkomplexe definiert. Im Text werden Bereich und Umgebung als Synonyme verwendet.
- 95** Die Grube 283 ist eine der Gruben, die im Rahmen des Forschungsprojektes vollumfänglich und interdisziplinär untersucht wurden. Das Kapitel stellt eine Zusammenfassung der Ergebnisse dar. Die detaillierte Auswertung der Funde wird in Rissanen in Vorb. vorgelegt.
- 96** Der Begriff «Siedlungssedimente» wurde im Rahmen des Forschungsprojektes definiert. Als Siedlungssedimente werden durch (alltägliche) Siedlungsaktivitäten entstandene Sedimente verstanden, wobei der Ort der Entstehung (begangene Oberflächen, Gräben etc.) und die dafür verantwortlichen Prozesse (Trampling, eingespülte Feinsedimente, Gartenwirtschaft etc.) variieren können. Siedlungssedimente sind in der Regel mit Funden (Keramikscherben, Tierknochen etc.) vergesellschaftet und enthalten häufig (Mikro-) Holzkohleteilchen, Asche sowie teils auch Fäkalien/Dung und bestehen aus einem mineralogenen Mischsediment aus Lehm (Hochflutlehm), Sand und Kies (Rheinschotter), s. dazu Glossar, in: Brönnimann, Spichtig in Vorb.
- 97** Auch die Grube 283 ist eine der im Rahmen des Forschungsprojektes vollumfänglich und interdisziplinär untersuchten Gruben. Das Kapitel stellt lediglich eine Zusammenfassung der Ergebnisse dar. Die detaillierte Auswertung der Funde wird in Rissanen in Vorb. vorgelegt.
- 98** Eine vergleichbare Flasche stammt aus Grab A30 (Taf. 9.1; Inv. 1917.155), deren Herstellung jedoch in einer anderen Brandatmosphäre (reduzierend gebrannt) stattfand.
- 99** Laur-Belart 1931–1972 TB, 25.5.–16.6.1960; Laur-Belart 1955–1960 TB, 24.5.–15.6.1960; Laur-Belart 1960–1971 TB, 9.–11.6.1960.
- 100** Brunnen A, B und C (1911/5), Brunnen 47 (1939/8), Brunnen 210 (1972/24), Brunnen 218 (1972/25) und Brunnen 578 (2011/38).
- 101** Eine befundübergreifende Auswertung der von Sandra Pichler im Katalog der Siedlungsbefunde vorgelegten anthropologischen Daten bzw. generell der im Rahmen des interdisziplinären Projektes gewonnenen osteologischen und bioarchäometrischen Daten und die Resultate werden in der Publikation der Projektsynthese veröffentlicht (Brönnimann, Spichtig, in Vorb.).
- 102** Aufgrund der singulären Überlieferung einzelner Gefässsteile und der damit verbundenen Unsicherheiten wurde u. a. auf die Möglichkeit chronologischer Aussagen zu Amphorenfragmenten anhand einzelner typologischer Merkmale wie Randformen, Mündungsdurchmesser oder Fussformen verzichtet.
- 103** Die umfangreichen Auswertungen, inkl. detaillierte Datengrundlagen und die Ergebnisse, werden in der Publikation des Projektes vorgelegt (Rissanen in Vorb.).
- 104** Der aus der Tabelle bei Schaeer, Stopp 2005 ermittelte Wert beträgt 96,5 g. Im Text wird für die Schichtpakete IV und V oben ein Durchschnittswert von weniger als 150 g angegeben.
- 105** Eine aktuelle Anzahl der aus den Tierknochen selektierten Knochen von Kleinkindern ist z. Z. nicht bekannt. 2013 wurde sie mit «ein Dutzend» angegeben (Pichler et al. 2013).
- 106** Die Kontexte sind noch nicht untersucht und eine Individualisierung der Knochen hat noch nicht stattgefunden. Eine grobe Ortung der knochenführenden Fundkomplexe in den provisorischen 248 Grabungsplänen zeigt, dass die Knochen aus kleinen Mulden, evtl. Pfostengruben und Gräben stammen können.
- 107** Für einen Überblick der Praktiken s. Metzler 2006 und Fitzpatrick 2007.
- 108** Es handelt sich um während der Feldarbeit durchgeführte Bestimmungen der Knochen. Eine Bestimmung des Fundmaterials und die Aufarbeitung der Grabungsdokumente sind noch ausstehend.
- 109** Im Rahmen des laufenden Auswertungsprojektes «Über den Grubenrand geschaut» werden diverse Befundgattungen untersucht, u. a. auch Gräben eines Siedlungsabschnittes. Die ersten mikromorphologischen Resultate belegen für sie verschiedene primäre Funktionen sowie Auflassungs- und Verwitterungsprozesse (Brönnimann et al. 2020a).
- 110** Osteologische und bioarchäometrische Daten aller Bestattungsarten werden im Syntheseband vorgelegt, s. Brönnimann, Spichtig in Vorb.
- 111** Eine Rekonstruktion der Häufigkeit liesse sich anhand der Individualdaten und deren Vorkommen in gut untersuchten Siedlungsflächen und Kontexten hochrechnen. Die benötigten Daten stehen für diese Arbeit noch nicht zur Verfügung.
- 112** Häufig zitiert werden die Gräber in Wederath (B) (Haffner 1989b). In der Arbeit zu den mittel- und spätlatènezeitlichen Waffengräben gibt Tanja Panke-Schneider zehn Gräber mit Teilgaben an (Panke-Schneider 2013). Eine Auflistung von weiteren Beispielen findet sich bei Metzler-Zens et al. 1999.
- 113** Nachgewiesen ist der Brauch in den Gräbern 805 und 809 in Wederath (B). In beiden Gräbern wurden zusammengehörende Teile eines Schwertes und eines keramischen Gefäßes gefunden (Haffner 1989b).

- 114** Die erste Datenaufnahme und Auswertung fand im Rahmen einer Lizienziatsarbeit an der Universität Basel statt (Poux 1995). Eine Zusammenfassung der Resultate findet sich bei Poux 1998, die Ergebnisse zu den taphonomischen Aspekten der Untersuchung bei Poux 1997.
- 115** Übersicht und Literaturangaben zu der Region des südlichen Oberrheins s. Roth-Zehner 2007; Landolt et al. 2010; Blöck et al. 2012; Wendling 2012.
- 116** Blöck et al. 2012, Kat.-Nr. 114 und 64 mit Literatur.
- 117** Übersichten der Fundstellen: Mäder 2002; Jud, Ulrich-Bochsler 2014 und Barral et al. 2013 mit Literaturangaben.
- 118** Das Gräberfeld wurde bisher nicht publiziert. Angaben zu den Funden in Curdy et al. 2012.
- 119** Für Manching sind die anthropologischen Untersuchungsergebnisse des Fundmaterials aus den Grabungen von 1955 bis 1973 in einer Monografie (Lange 1983), der Ausgrabungen von 1984 bis 1987 und von 1996 bis 1999 in zwei Aufsätzen publiziert (Hahn 1992; Hahn 2013). Die abschliessenden Ergebnisse der anthropologischen Untersuchungen zu den isolierten Einzelknochen aus Basel-Gasfabrik standen z. Z des Abschlusses der Dissertation nicht zur Verfügung. Somit bezieht sich die Aussage zur Ähnlichkeit bei den isolierten Einzelknochen der beiden Siedlungen auf die 2013 publizierten ersten Ergebnisse. Ein aussagekräftiger Vergleich müsste noch mit Berücksichtigung aller anthropologischen Daten und Erkenntnisse zu den Befundkontexten erarbeitet werden. Ein offenkundiger Unterschied zwischen Manching und Basel-Gasfabrik scheint beim häufigeren Vorliegen von Teilskeletten in Manching im Vergleich zu Gasfabrik vorhanden zu sein.
- 120** Im Bericht zu den Grabungen von 1955 bis 1973 werden neun Skelette aufgeführt, davon vier mit wahrscheinlich auf rezenten Störungen zurückgeführter Unvollständigkeit des Skelettes (Lange 1983). Im Bericht zu den Grabungen von 1996 bis 1999 werden drei Bestattungen in der Siedlung vorgestellt (Hahn 2013).
- 121** Blöck et al. 2012.
- 122** Für die früheren antiken Autoren s. Hofeneder 2005.
- 123** Umfassende Schilderung der Werke Cae-sars mit weiterführender Literatur bei Hofeneder 2005, allgemein zu Caesar als Quelle S. 167, zur zitierten Stelle S. 213.
- 124** Die Proben wurden in zwei Staffeln von Beta Analytic gemessen: Beta Analytic, Inc. 4985 SW 74th Court, Miami FL 33155 USA.
- 125** Johannes Wimmer führte die Messungen und die Datenauswertung aus und interpretierte die Daten. Die Beprobung erfolgte direkt auf der Knochenoberfläche, jeweils an einer möglichst flachen Stelle. Auf eine Probenaufbereitung wie bei der Keramik wurde verzichtet, da keine exakten Messwerte benötigt wurden. Wo vorhanden wurden zusätzlich bereits bestehende, neue Bruchstellen beprobt. Pro Bestattung wurden in der Regel mehrere Fragmente einer einzelnen Inventarnummer mit ge-samthaft zwei bis fünf Messstellen beprobt. Für die Beprobung wurden soweit als möglich dieselben Inventarnummern herangezogen wie für die C14-Messungen, um Verfälschungen durch lokale Unterschiede in der Bodenlagerung auszuschliessen. Die beprobteten Inventarnummern weisen wiederholt angegriffene Oberflächen auf und sind teilweise stark fragmentiert. Bei der Auswahl wurden möglichst intakte Fragmente bevorzugt (Wimmer 2021). Die Grundlagen und weiterführende methodische Erläuterungen zur portablen Röntgen-fluoreszenzanalyse (pXRF) können aus den Ausführungen zu den Keramikuntersuchungen für Basel-Gasfabrik entnommen werden (Gottardi 2022).

12 QUELLEN UND LITERATURVERZEICHNIS

Quellen

Laur-Belart 1931–1972 TB

Rudolf Laur-Belart: Tagebücher (1931–1972), StABS PA 484 A.

Laur-Belart 1932 TB

Rudolf Laur-Belart: Tagebuch (1932), Profilzeichnung Grube 51, 1 Inst. Urg. E 604 (Mäppchen 3).

Laur-Belart 1940 TB

Rudolf Laur-Belart: Tagebuch (1940), Profilzeichnung der Grube 108, Inst. Urg. E 595 (36:1).

Laur-Belart 1942 TB

Rudolf Laur-Belart: Feldtagebuch 4 (1942), StABS PA 484 A.

Laur-Belart 1955–1960 TB

Rudolf Laur-Belart: Feldtagebuch Nr. 9 (1955–1960), StABS PA 484 A.

Laur-Belart 1960–1971 TB

Rudolf Laur-Belart, Feldtagebuch 10 (1960–1971), StABS PA 484 A.

Laur-Belart TB (o. J.)

Rudolf Laur-Belart, ohne Datum, «Fliegender Blatt – Eingang 1969 (Kopie: Grabungsdokumentation Archiv ABBS).

Stehlin 1911–1912 TB(a)

Karl Stehlin: Heft I (1911–1912), Wohngruben am Elsässer Rheinweg (Juni 1911), StABS PA 88a, H7.10: 42–44.

Stehlin 1911–1912 TB(b)

Karl Stehlin: Heft I (1911–1912), Zuleitungs-/Ablaufkanal (1912), StABS PA 88a, H7.10: 22–27.

Stehlin 1911–1912 TB(c)

Karl Stehlin: Heft II (1911–1912), Gasbehälter VII, Senkgruben, StABS PA 88a, H7.10: 53–55.

Stehlin 1911–1912 TB(d)

Karl Stehlin, Heft II (1911–1912), Kleiner Gasometer am Elsässer Rheinweg, StABS PA 88a, H7.10: 46.

Stehlin 1911–1912 TB(e)

Karl Stehlin: Heft II (1911–1912), Notizen über Funde menschlicher Knochen, StABS PA 88a, H7.10: 61.

Literatur

Ackermann et al.

Rahel C. Ackermann, Andreas Fischer, Reto Marti, Michael Nick, Markus Peter: Der Büechlihau bei Füllinsdorf. Ein heiliger Ort der Kelten und Römer, Schriften der Archäologie Baselland 56, Basel 2024.

Adler 2005

Claus-Peter Adler: Knochenkrankheiten. Diagnostik makroskopischer, histologischer und radiologischer Strukturveränderungen des Skeletts, Heidelberg 2005.

Alt, Jud 2007

Kurt W. Alt, Peter Jud: Die Menschenknochen aus La Tène und ihre Deutung, in: La Tène: die Untersuchung – die Fragen – die Antworten: die Publikation zum Stand der Forschung und ihre Geschichte = la recherche – les questions – les réponses: la publication sur l'état de la recherche et son histoire, Biel 2007, 46–59.

Arnold 2007

Béat Arnold: Les deux enceintes quadrangulaires laténienes de Marin-Epagnier (Canton de Neuchâtel), in: Philippe Barral, Alain Daubigney, Cynthia Dunning, Gilbert Kaenel and Marie-Jeanne Roulière-Lambert (Hg.): L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer, Actes du XXIXe colloque international de l'AFAEF Bienne (canton de Berne, Suisse), 5–8 mai 2005, Besançon 2007, 797–808.

Asal 2017

Markus Asal: Basilia – das spätantike Basel. Untersuchungen zur spätömischen und frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte: die Grabung Martinsgasse 6 + 8 (2004/1) und weitere Grabungen im Nordteil des Münsterhügels. Mit Beiträgen von Philippe Rentzel, Christine Pümpin und Elisabeth Marti-Grädel, Materialhefte zur Archäologie in Basel 24, Basel 2017.

Aspöck 2013

Edeltraut Aspöck: Über die Variabilität von Totenpraktiken. Oder: Problem einer dichotomen Auffassung von Toten- bzw. Bestattungsbrauchtum, in: Nils Müller-Scheessel (Hg.): «Irreguläre» Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe...? Akten der Internationalen Tagung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Februar 2012, Bonn 2013, 25–38.

Aufdermauer, Spycher 1986

M. Aufdermauer, M. Spycher: Pathogenesis of Osteochondrosis Juvenilis Scheuermann, in: *Journal of Orthopaedic Research* 4 (1986), 452–457.

Banducci 2014

Laura M. Banducci: Function and Use of Roman Pottery: A Quantitative Method for Assessing Use-Wear, in: *Journal of Mediterranean Archaeology* 27/2 (2014), 187–210.

Baron 2012

Anne Baron: Provenance et circulation des objets en roches noires («lignite») à l'âge du Fer en Europe celtique (VIIIème–Ier s. av. J. C.), Oxford 2012.

Barral et al. 2013

Philippe Barral, Frédéric Carrard, Gilbert Kaenel: L'occupation du sol au Second âge du Fer dans le Massif jurassien: bilan et perspectives, in: Annick Richard, François Schifferdecker, Jean-Pierre Mazimann, Cécile Bélet-Gonda (Hg.): Deuxièmes Journées Archéologiques Frontalières de l'Arc Jurasien. Le peuplement de l'Arc jurassien de la Préhistoire au Moyen Âge, Actes des rencontres 2007, Besançon–Porrentruy 2013, 317–338.

Becker 1995

Sonja Becker: Die Grabgärten der Latènezeit in Mittel- und Westeuropa, in: *Archäologische Informationen* 18/1 (1995), 75–78.

Berger 1974/1975

Ludwig Berger: Zu einem neuen Plan der spät-keltischen Siedlung von Basel-Gasfabrik, in: *JbSGUF* 58 (1974/1975), 72–75.

Berger, Matt 1994

Ludwig Berger, Christophe P. Matt: Zum Gräberfeld von Basel-Gasfabrik, in: Peter Jud (Hg.): Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein, Kolloquium Basel 17./18. Oktober 1991, Basel 1994, 92–106.

Birnbacher 2012

Dieter Birnbacher: Das Hirntodkriterium in der Krise – welche Todesdefinition ist angemessen? Andrea M. Esser, Daniel Kersting, Christoph G.W. Schäfer (Hg.): Welchen Tod stirbt der Mensch? Philosophische Kontroversen zur Definition und Bedeutung des Todes, Frankfurt a. M. 2012, 19–40.

Blöck et al. 2012

Lars Blöck, Andrea Bräuning, Eckhard Deschler-Erb, Andreas Fischer, Yolanda Hecht, Corina Knipper, Reto Marti, Michael Nick, Hannele Rissanen, Norbert Spichtig, Muriel Roth-Zehner: Die spätlatènezeitliche Siedlungslandschaft am südlichen Oberrhein, in: Martin Schönfelder, Susanne Sievers (Hg.): *Die Eisenzeit zwischen Campagne und Rheintal*, 34. internationales Kolloquium der Association Française pour l'Étude de l'âge du Fer vom 13. bis zum 16. Mai 2010 in Aschaffenburg, Mainz 2012, 381–418.

Brickley, Ives 2008

Megan B. Brickley, Rachel Ives: *The Bioarchaeology of Metabolic Bone Disease*, Amsterdam, Boston 2008.

Brönnimann et al. 2018a

David Brönnimann, Corina Knipper, Sandra L. Pichler, Brigitte Röder, Hannele Rissanen, Barbara Stopp, Martin Rosner, Malou Blank, Ole Warnberg, Kurt W. Alt, Guido Lassau, Philippe Rentzel: The lay of land: Strontium isotope variability in the dietary catchment of the Late Iron Age proto-urban settlement of Basel-Gasfabrik, Switzerland, in: *Journal of Archaeological Science: Reports* 17 (2018), 279–292.

Brönnimann et al. 2018b

David Brönnimann, Cordula Portmann, Sandra L. Pichler, Thomas J. Booth, Brigitte Röder, Werner Vach, Jörg Schibler, Philippe Rentzel: Contextualising the dead – Combining geoarchaeology and osteoanthropology in a new multi-focus approach in bone histotaphonomy, in: *Journal of Archaeological Science* 98 (2018), 45–58.

Brönnimann et al. 2018c

David Brönnimann, Cordula Portmann, Hannele Rissanen: Betrachtung auf der «Mikro-Ebene» – Erste Resultate interdisziplinärer Auswertung von archäologischen, geoarchäologischen und archäoanthropologischen Untersuchungen der latènezeitlichen Gräberfelder von Basel-Gasfabrik (Schweiz), in: Holger Wendling, Melanie Augustein, Janine Fries-Knoblauch, Robert Schumann, Claudia Tappert, Peter Trebsche, Julian Wiethold (Hg.): *Übergangswelten – Todesriten. Forschungen zur Bestattungskultur der europäischen Eisenzeit*, Langenweissbach 2018, 181–189.

Brönnimann et al. 2020a

David Brönnimann, Brigitte Röder, Norbert Spichtig, Hannele Rissanen, Guido Lassau, Philippe Rentzel: *The Hidden Midden – Geoar-*

chaeological investigation of sedimentation processes, waste disposal practices and resource management at the La Tène settlement of Basel-Gasfabrik (Switzerland), in: *Geoarchaeology* 35 (2020), 522–544.

Brönnimann et al. 2020b

David Brönnimann, Johannes Wimmer, Milena Müller-Kassing, Barbara Stopp, Hannele Rissanen, Norbert Spichtig: One Man's Trash is Another Man's Treasure - Interdisciplinary Examination of Taphonomic Aspects of Ceramik Sherds, Animal Bones and Sediments from the La Tène Period Settlement at Basel-Gasfabrik, in: *PLOS ONE* (2020), 1–28, doi.org/10.1371/journal.pone.0236272.

Brönnimann, Rentzel in Vorb.

David Brönnimann: Geoarchäologische Untersuchungen an zwei Siedlungsgruben, Grabgruben und Gräben der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, in: David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): *Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese, Materialhefte zur Archäologie in Basel*, Basel (in Vorb.).

Brönnimann et al. in Vorb.

David Brönnimann, Hannele Rissanen, Corina Knipper, Sandra Pichler, Norbert Spichtig, Barbara Stopp: *Brunnen 114*, in: David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): *Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese, Materialhefte zur Archäologie in Basel*, Basel (in Vorb.).

Brönnimann, Spichtig in Vorb.

David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): *Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese, Materialhefte zur Archäologie in Basel* (in Vorb.).

Brunaux 2004

Jean-Louis Brunaux: *Guerre et religion en Gaule: essai d'anthropologie celtique*, Paris 2004.

Brunaux et al. 1985

Jean-Louis Brunaux, Patrice Méniel, François Poplin: *Gournay 1. Les fouilles sur le sanctuaire et l'oppidum (1975–1984)*, Amiens 1985.

Brunetti, Curdy 2007

Caroline Brunetti, Philippe Curdy: *Yverdon-les-Bains et Sermuz à la fin de l'Âge du Fer*, Lausanne 2007.

- Bucher et al. 2019**
Julia Bucher, Patrick Eppenberger, Marlu Kühn, Viviane Mee: Kelte trifft Keltin: Zwei Bestattungen der Mittellatènezeit an der Kernstrasse in Zürich, in: *JbAS* 102 (2019), 7–44.
- Castella 2002**
Daniel Castella: Die Welt der Toten, in: Laurent Flutsch, Urs Niffeler, Frédéric Rossi (Hg.): *Römische Zeit – Età romana*, SPM V, Basel 2002, 332–354.
- Cižmárová 1996**
Jana Cižmárová: Bernstein auf dem keltischen Oppidum Staré Hradisko in Mähren, in: *Archeolski vestnik* 47 (1996), 173–182.
- Collis 2009**
John R. Collis: Die Konstruktion von Chronologien, in: Raimund Karl, Jutta Leskovar (Hg.): *Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie* 22, Linz 2009, 373–422.
- Cordie 2006**
Rosmarie Cordie: Zu den latènezeitlichen Gräbergärten von Wederath/Belginum, in: Wolf-Rüdiger Teegeen, Rosemarie Cordie, Olaf Dörner, Sabine Rieckhoff-Hesse, Heiko Steuer (Hg.): *Studien zur Lebenswelt der Eisenzeit. Festschrift für Rosemarie Müller*, Berlin/New York 2006, 251–263.
- Craven 2007**
Pamela Craven: The Final Feast. An examination of the significant Iron Age amphora burials in north-west Europe in relation to the Mediterranean symposium and feasting ritual, Oxford 2007.
- Curdy et al. 2009**
Philippe Curdy, François Mariéthoz, Lionel Pernet, Antoinette Rast-Eicher: Rituels funéraires chez les Sédunes: les nécropoles du second âge du Fer en Valais central (IVe - Ier siècle av. J.-C.), Lausanne 2009.
- Curdy et al. 2012**
Philippe Curdy, Peter Jud, Gilbert Kaenel: Chronologie de la fin de La Tène en Suisse occidentale, à partir des fibules issues de contextes funéraires, in: Philippe Barral, Stephan Fichtl (Hg.): *Regards sur la chronologie de la fin de l'âge du Fer (IIle-ler siècle abant J.-C.) en Gaule non méditerranéenne. Actes de la table ronde tenue à Bibracte Glux-en-Glenne, 15–17 octobre 2007*, Bibracte 22, Glux-en-Glenne 2012, 49–64.
- Debord 1998**
Jean Debord: Le mobilier en bronze du site gaulois de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne), in: *Revue archéologique de Picardie* 3–4 (1998), 53–91.
- Definition 1968**
o. A: A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death, in: *Journal of the American Medical Association* 205/6 (1968): 337–340.
- Delattre et al. 2018**
Valérie Delattre, Ginette Auxiette, Estelle Pinard: Quand le défunt échappe à la nécropole. Pratiques rituelles et comportements déviants au Second âge du Fer dans le Bassin parisien, Dijon 2018.
- Deschler-Erb 2011**
Eckhard Deschler-Erb: Der Basler Münsterhügel am Übergang von spätkeltischer zu römischer Zeit. Ein Beispiel für die Romanisierung im Nordosten Galliens, *Materialhefte zur Archäologie* in Basel 22, Basel 2011.
- Deschler-Erb et al. 2013**
Eckhard Deschler-Erb, Stefanie Martin-Kilcher, Norbert Spichtig, Gisela Thierrin-Michael, Muriel Zehner: Les importations en amphores dans la civitas Rauracorum (IIle/ler s. av. J.-C.): Bâle-usine à gaz, Sierentz, Sausheim, Bâle-colline de la cathédrale, Augst, in: Fabienne Olmer (Hg.): *Itinéraires des vins romains en Gaule, IIle-ler siècles avant J.-C.: confrontations de faciès, Actes du colloque européen organisé par l'UMR 5140 du CNRS, Lattes, 30 janvier – 2 février 2007*, Monographies d'archéologie Méditerranéenne, Hors-série 5, Lattes 2013, 377–422.
- Doswald et al. 2004**
Cornel Doswald, Ruedi Bösch, Ruedi, Eneas Doméniconi: *Historische Verkehrswege im Kanton Basel-Stadt*, Bern 2004.
- Eggert 2001**
Manfred K. H. Eggert: *Prähistorische Archäologie: Konzepte und Methoden*, Tübingen 2001.
- Eggert 2012**
Manfred K. H. Eggert: *Prähistorische Archäologie. Konzepte und Methoden*, Stuttgart 2012.
- Erbguth 2010**
Frank Erbguth: Medizin: Sterben und Tod, in: Héctor Wittwer, Daniel Schäfer, Andreas Frewer (Hg.): *Geschichte – Theorie – Ethik. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Weimar 2010, 39–49.
- Fankhauser 2022**
Juha Fankhauser: Der spätlatènezeitlich-römische locus numinosus auf dem Paplement und der mittelalterliche Halbkeller bei der Kapelle St. Gilles [Cornol/JU]: Auswertung der archäologischen Untersuchungen in den Jahren 2015–2019, *Cahiers d'archéologie jurassienne* 38, Porrentuy 2022.
- Feldmann 2010**
Klaus Feldmann: Soziologie: Sterben und Tod, in: Héctor Wittwer, Daniel Schäfer, Andreas Frewer (Hg.): *Geschichte – Theorie – Ethik. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Weimar 2010, 62–74.
- Fellmann Brogli et al. 1992**
Regine Fellmann Brogli, Sylvia Fünfschilling, Reto Marti, Beat Rütti, Debora Schmid (Hg.): *Das römisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel/Aeschenvorstadt, Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte* 10, Derendingen, Solothurn 1992.
- Fernandez-Götz 2014**
Manuel Fernandez-Götz: *Sanctuaries and Ancestor Worship at the Origin of the Oppida*, in: *Mosaicos* 19 (2014), 111–132.
- Fernandez-Götz, Arnold 2017**
Manuel Fernandez-Götz, Bettina Arnold: The grave's a not-so-private place: Elite multiple burials in Early Iron Age West-Central Europe, in: *Germania* 95 (2017), 181–198.
- Feugère 1985**
Michel Feugère: *Les fibules en Gaule méridionale: de la conquête à la fin du Ve siècle après J.-C.*, *Revue Archéologique de Narbonnaise, Supplément* 12, Paris 1985.
- Fichtl 2013**
Stephan Fichtl: Les «sites à banquets» un mythe de l'archéologie celtique?, in: Christophe Hugo-niot, Catherine Grandjean, Brigitte Lion (Hg.): *Le banquet du monarque dans le monde antique, Actes du colloque international tenu à Tours les 25–27 mars 2010, Rennes/Tours 2013*, 425–452.

Fitzpatrick 2007

Andrew Fitzpatrick: The fire, the feast and the funeral: Late Iron Age mortuary practices in south-eastern England, in: Venceslas Kruta, Germaine Leman-Delerive (Hg.): *Feux des morts, foyers des vivants. Les rites et symboles du feu dans les tombes de l'Âge du Fer et de l'époque romaine*, Villeneuve-d'Ascq 2007, 123–142.

Fitzpatrick 2011

Andrew Fitzpatrick: Les pratiques funéraires de l'Âge du fer tradit dans le Sud de l'Angleterre, in: Philippe Barral, Bernard Dedet, Fabien Delrieu, Pierre Giraud, Isabelle Le Goff, Stéphane Marion, Anne Villard-Le Tiec (Hg.): *L'Âge du fer en Basse-Normandie. Gestes funéraires en Gaule au second Âge du fer, actes du XXXIIIe colloque international de l'AFEAF* (Caen, 20–24 mai 2009), Besançon 2011, 15–30.

Fleischer et al. 2013

Felix Fleischer, Michael Landolt, Muriel Roth-Zehner: Die eisenzeitlichen Siedlungsbestattungen des Elsass, in: Nils Müller-Scheessel (Hg.): «Irreguläre» Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe ...?, Akten der Internationalen Tagung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Februar 2012, Bonn 2013, 439–470.

Fleischer, Leprovost 2015

Felix Fleischer, Céline Leprovost: 110 Hektar Siedlungsgeschichte. Archäologische Untersuchungen im Umfeld des Antiken Brocomagus-Brumath (Bas. Rhin, Elsass), in: Michael Koch (Hg.): Archäologie in der Grossregion, Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Grossregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen vom 7.–9. März 2014, Nonnweiler 2015, 47–66.

Freitag 2009

Klaus Freitag: Der tote Körper als Leiche und als Objekt des Totenkultes in der griechischen Antike. Historische Untersuchungen im Spannungsfeld zwischen normativer Ansprache und historischer Realität, in: Dominik Gross (Hg.): *Die dienstbare Leiche. Der tote Körper als medizinische, soziokulturelle und ökonomische Ressource*, Kassel 2009, 15–20.

Frey-Kupper, Nick 2014

Suzanne Frey-Kupper, Michael Nick: Münzen: Der keltische Oboltyp «Bern-Enge» und die Beigabenpraxis im Gräberfeld von Bern, in: Peter Jud, Susi Ulrich-Bochsler: *Bern, Reichenbachstrasse: neue Gräber aus dem latènezeitlichen Oppidum auf der Engehalbinsel*, Bern 2014, 49–62.

Fuchs-Heinritz 2010

Werner Fuchs-Heinritz: Sozialer Tod, in: Héctor Wittwer, Daniel Schäfer, Andreas Frewer (Hg.): *Sterben und Tod. Geschichte – Theorie – Ethik. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Weimar 2010, 133–136.

Fünfschilling, Rütti 1998

Silvia Fünfschilling, Beat Rütti: Römische und frühmittelalterliche Glasfunde von Liestal-Munzach, in: Jürg Tauber: «Keine Kopie an Niemand!», *Festschrift für Jürg Ewald zu seinem sechzigsten Geburtstag*, Liestal 1998, 49–61.

Furger-Gunti, Berger 1980

Andres Furger-Gunti, Ludwig Berger: *Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik, Untersuchungen zur spätkeltisch-frühromischen Übergangszeit in Basel*, Bd. 2, Derendingen 1980.

Furrer et al. 1973

Christian Furrer, Marcel Joos, Elisabeth Schmid: *Voltastrasse 30 und Sandoz-Areal: Spätkeltische Gruben*, in: *BZ* 73 (1973), 232–290.

Gebhard 1989

Rupert Gebhard: *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*, Stuttgart 1989.

Gebhard 1991

Rupert Gebhard: *Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching*, Stuttgart 1991.

Gehring et al. 2007

Petra Gehring, Marc Rölli, Maxine Saborowski: *Ambivalenzen des Todes? – Zur Einleitung*, in: Petra Gehring, Marc Rölli, Maxine Saborowski (Hg.): *Ambivalenzen des Todes. Wirklichkeit des Sterbens und Todestheorien heute*, Darmstadt 2007, 7–14.

Glansdorp 2011

Eric P. Glansdorp: *Das spätkeltische Gräberfeld von Perl-Oberleuken «Ober dem Perg» im Lkr. Merzig-Wadern: Untersuchungen zu Typologie, Chronologie und Totenritual*, Bonn 2011.

Gottardi 2022

Corina Gottardi: Methodisches Vorgehen bei der geochemischen Analyse der Keramik von Basel-Gasfabrik, in: Johannes Wimmer: *Wenn die Fibeln sprechen könnten. Taphonomische und chronologische Untersuchungen anhand stratifizierter Fundinventare aus der jüngerlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik Basel mit Beiträgen von Norbert Spichtig und Corina Gottardi, Materialhefte zur Archäologie in Basel 25*, Basel 2022.

gen von Norbert Spichtig und Corina Gottardi, Materialhefte zur Archäologie in Basel 25, Basel 2022.

Graen 2011

Dennis Graen: *Tod und Sterben in der Antike – Grab und Bestattung bei Ägypten, Griechen, Etruskern und Römern*, Stuttgart 2011.

Gross et al. 2010a

Dominik Gross, Andrea Esser, Hubert Knoblauch, Brigitte Tag: *Todesbilder - Studien zum gesellschaftlichen Umgang mit dem Tod. Geleitwort zu einer neuen Buchreihe*, in: Dominik Gross, Jasmin Grande (Hg.): *Objekt Leiche. Technisierung, Ökonomisierung und Inszenierung toter Körper*, Frankfurt/New York 2010, 9–13.

Gross, Grande 2010

Dominik Gross, Jasmin Grande: *Sterbeprozess*, in: Héctor Wittwer, Daniel Schäfer, Andreas Frewer (Hg.): *Sterben und Tod. Geschichte – Theorie – Ethik. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Weimar 2010, 75–88.

Gross, Kühl 2010

Dominik Gross, Richard Kühl: *Die Aneignung des menschlichen Leichnams: Facetten eines wenig beleuchteten Phänomens*, in: Dominik Gross, Jasmin Grande (Hg.): *Objekt Leiche. Technisierung, Ökonomisierung und Inszenierung toter Körper*, Frankfurt/New York 2010, 17–35.

Gross et al. 2011

Dominik Gross, Brigitte Tag, Christoph Schweikardt: *Alternative Bestattungsformen und postmortales Weiterwirken im 21. Jahrhundert – eine thematische Einführung*, in: Dominik Gross, Brigitte Tag, Christoph Schweikardt (Hg.): *Who wants to live forever?* Frankfurt/New York 2011, 11–23.

Haevernick 1960

Thea E. Haevernick: *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland*, Bonn 1960.

Haffner 1989a

Alfred Haffner: *Gräber – Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum*, Mainz 1989.

- Haffner 1989b**
Alfred Haffner: Zur pars pro toto-Sitte und rituellen Zerstörung von Waffen während der Latènezeit. Grab 296, in: Alfred Haffner (Hg.): *Gräber – Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum*, Mainz 1989, 197–213.
- Haffner 1995**
Alfred Haffner: *Heiligtümer und Opferkulte der Kelten*, Stuttgart 1995.
- Hahn 1992**
Erich Hahn: Die menschlichen Skelettreste, in: Ferdinand Maier, Udo Geilenbrügge, Erwin Hahn, Heinz-Jürgen Köhler, Susanne Sievers (Hg.): *Ergebnisse der Ausgrabungen 1984–1987 in Manching*, Stuttgart 1992, 214–234.
- Hahn 2013**
Erich Hahn: Die menschlichen Skelettreste, in: Susanne Sievers, Matthias Leicht, Bernward Ziegäus (Hg.): *Ergebnisse der Ausgrabungen in Manching-Altenfeld 1996–1999*, Wiesbaden 2013, 669–704.
- Hahn 2005**
Hans-Peter Hahn: *Materielle Kultur: eine Einführung*, Berlin, 2005.
- Hajdas et al. 2009**
Irka Hajdas, Adam Michczynski, Georges Bonani, Lukas Wacker, Heinz Furrer: Dating bones near the limit of the radiocarbon dating method, in: *Radiocarbon* 51/2 (2009), 675–680.
- Hecht 2004**
Yolanda Hecht: Die Ausgrabungen an der Lichtstrasse 35, Novartis Bau 231: 2001/25, 2002/13, 2002/14, in: *JbAB* 2002, Basel 2004, 65–72.
- Hecht 2009**
Yolanda Hecht: Hünigerstrasse 84, Novartis Bau WSJ-243, 2007/56, in: *JbAB* 2007, Basel 2009, 87–88.
- Hecht et al. 1999**
Yolanda Hecht, Guido Helmig, Norbert Spichtig, Andreas Burkhardt, Eckhard Deschler-Erb, Peter Jud, Matthieu Poux, Kaspar Richner, Hannele Rissanen, Silvia Rodel: Zum Stand der Erforschung der Spätlatènezeit und der augusteischen Epoche in Basel, in: *JbSGUF* 82 (1999), 163–182.
- Hecht et al. 2007**
Yolanda Hecht, Hannele Rissanen, Norbert Spichtig, Sophie Stelzle-Hüglin: Die Suche nach den Namenlosen: die breite Bevölkerung der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, in: Peter Trebsche, Ines Balzer, Christiana Eggl: *Die unteren Zehntausend – auf der Suche nach den Unterschichten der Eisenzeit: Beiträge zur Sitzung der AG Eisenzeit während der Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung e.V. in Xanten 2006*, Langenweissbach 2007, 71–83.
- Hefti 2014**
Fritz Hefti: *Kinderorthopädie in der Praxis*, Berlin 2014.
- Heierli 1912**
Jakob Heierli: Basel, in: *JberSGU* 4 (1912): 112.
- Helmig 1995**
Guido Helmig: Römische Gräber in der St. Alban-Vorstadt, in: *Bulletin de la Société Suisse d'Anthropologie* 1/2 (1995): 117–124.
- Helmig 1998**
Guido Helmig: Basilia, Totentanz und Römer, in: *Römerstadt Augusta Raurica* (Hg.): *Mille fiori. Festschrift für Ludwig Berger*, Augst 1998, 123–130.
- Helmig et al. 1985**
Guido Helmig, Bruno Kaufmann, Jörg Schibler: Spätromische Gräber am Totentanz in Basel, in: *AdS* 8 (1985), 93–100.
- Herrando-Pérez 2021**
Salvador Herrando-Pérez: Bone need to not remain an elephant in the room for radiocarbon dating, in: *Royal Society Open Science* 8/1, 1–18, doi:10.1098/rsos.201351.
- Hiddink 2014**
Henk A. Hiddink: Cemeteries of the Late Iron Age in the southern part of the Netherlands, in: Anne Cahen-Delhaye, Guy De Mulder (Hg.): *Des espaces aux esprits. L'organisation de la mort aux âges des Métaux dans le nord-ouest de l'Europe*, Namur 2014, 181–207.
- Hill 1995**
John D. Hill: *Ritual and Rubbish in the Iron Age of Wessex: a study on the formation of a specific archaeological record*, Oxford 1995.
- Hodson 1968**
Frank R. Hodson: *The La Tène Cemetery at Münsingen-Rain. Catalogue and relative chronology*, *Acta Bernensia, Beiträge zur prähistorischen, klassischen und jüngeren Archäologie* 5, Bern 1968.
- Hofeneder 2005**
Andreas Hofeneder: *Die Religion der Kelten in den antiken literarischen Zeugnissen. Sammlung, Übersetzung und Kommentierung. Von den Anfängen bis Caesar*, Bd. 1, Wien 2005.
- Hofmann 2008a**
Kerstin P. Hofmann: Der rituelle Umgang mit dem Tod. Untersuchungen zu bronze- und fruh-eisenzeitlichen Brandbestattungen im Elbe-Weser-Dreieck, Oldenburg 2008.
- Hofmann 2008b**
Kerstin P. Hofmann: Ritual und Zeichen – Zum Umgang des Menschen mit dem Tod anhand eines Fallbeispiels, in: Christoph Kümmel, Beat Schweizer, Ulrich Veit: *Körperinszenierung – Objektsammlung – Monumentalisierung. Totenritual und Grabkult in früheren Gesellschaften, Archäologische Quellen in kulturwissenschaftlicher Perspektive* 6, Münster 2008, 353–374.
- Hofmann 2009**
Kerstin P. Hormann: Grabfunde zwischen sex und gender, in: Ulrike Rambuscheck (Hg.): *Zwischen Diskursanalyse und Isotopenforschung. Methoden der archäologischen Geschlechterforschung*, Münster 2009, 133–161.
- Hofmann 2013**
Kerstin P. Hofmann: Gräber und Totenrituale: Zu aktuellen Theorien und Forschungsansätzen. Theorie in der Archäologie: Zur jüngeren Diskussion in Deutschlang, in: Manfred K. H. Eggert, Ulrich Veit (Hg.): *Tübinger Archäologische Taschenbücher* 10, Münster, 269–298.
- Hofmann 2014**
Kerstin P. Hofmann: Gräberanalyse. Schlüsselbegriffe der Prähistorischen Archäologie, in: Doreen Mölders, Sabine Wolfram (Hg.): *Tübinger Archäologische Taschenbücher* 11, Münster 2014, 115–118.
- Hofmann, Schreiber 2014**
Kerstin P. Hofmann, Stefan Schreiber: Materielle Kultur, in: Doreen Mölders, Sabine Wolfram (Hg.): *Schlüsselbegriffe der Prähistorischen Archäologie*, Münster 2014, 179–183.

Höpken 2003

Constanze Höpken: Herstellung quarzkeramischer Melonenperlen im römischen Flottenlager Köln Alteburg; Terminologie – Technologie – Befund, in: Bernd Liesen, Ulrich Brandl (Hg.): Römische Keramik: Herstellung und Handel, Kolloquium Xanten, 15.–17.6.2000, Mainz am Rhein 2003, 353–363.

Huber 1915

August Huber: 9. Delegation für die antiquarischen Funde, in: BZ 14 (1915), V.

Huber 2011

Adrian Huber: Ein Grabenwerk der späten Latènezeit in Benken ZH-Hämmenriet, in: JbAS 94 (2011), 103–148.

Hüglin 2010

Sophie Hüglin: Fabrikstrasse, Novartis, WSJ-243, Oberflächengestaltung, 2008/7, in: JbAB 2008, Basel 2010, 67–68.

Hüglin 2013

Sophie Hüglin: 2011/38 Rheinhafen St. Johann 18, Etappe 17, in: JbAB 2012, Basel 2013, 52–53.

Hüglin, Spichtig 2009

Sophie Hüglin, Norbert Spichtig: Die spätlatènezeitlichen Fundstellen Basel-Gasfabrik und Basel-Klybeck: diesseits und jenseits – drinnen und draussen, in: Stefan Zimmer (Hg.): Kelten am Rhein, Akten des dreizehnten Internationalen Keltologiekongresses: Proceedings of the thirteenth International Congress of Celtic Studies: 23. bis 27. Juli 2007 in Bonn, Mainz am Rhein 2009, 147–160.

Hüglin, Spichtig 2010

Sophie Hüglin, Norbert Spichtig: War Crime or Elite burial: Interpretations of human skeletons within the late La Tène settlement Basel-Gasfabrik, Basel, Switzerland, in: European Journal of Archaeology Vol. 13/3 (2010), 313–335.

IUSS 2008

IUSS Working Group WRB (Hg.): World Reference Base for Soil Resources 2006. Ein Rahmen für internationale Klassifikation, Korrelation und Kommunikation. Erstes Update 2007. Deutsche Ausgabe, Hannover 2008, 90–91.

Jacobi 1974

Gerhard Jacobi: Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching, Wiesbaden 1974.

Jud 1998

Peter Jud: Untersuchungen zur Struktur des Gräberfeldes von Münsingen-Rain, in: Felix Müller (Hg.): Münsingen-Rain, ein Markstein der keltischen Archäologie, Funde, Befunde und Methoden im Vergleich: Akten des Internationalen Kolloquiums «Das keltische Gräberfeld von Münsingen-Rain 1906–1996», Münsingen/Bern, 9.–12. Oktober 1996, Bern 1998, 123–144.

Jud 1999

Peter Jud: Voltastrasse [A], Werkleitungen und Kanalisation [1998/2], in: JbAB 1998, Basel 1999, 83–86.

Jud 2008a

Peter Jud: Die Töpferin und der Schmied: Basel-Gasfabrik, Grabung 1989/5, Materialhefte zur Archäologie in Basel 20, Basel 2008.

Jud 2008b

Peter Jud: Opfergaben, Wein und Menschenknochen: Spuren von mehrstufigen Bestattungen in der latènezeitlichen Siedlung «Basel-Gasfabrik», in: Sabine Rieckhoff, Wolf-Rüdiger Teegen (Hg.): Beiträge zur Religion der Kelten. Ein Kolloquium an der Universität Leipzig anlässlich der Ausstellung «fromm - fremd - barbarisch. Die Religion der Kelten», Leipziger Forschungen zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie 1, Leipzig 2008, 45–56.

Jud 2009

Peter Jud: Die latènezeitlichen Gräber von Gumevens, in: Freiburger Hefte für Archäologie 11 (2009), 56–109.

Jud, Spichtig 1993

Peter Jud, Norbert Spichtig: Vorbericht über die Grabungen 1991 in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik, in: JbAB 1991, Basel 1993, 24–28.

Jud, Spichtig 1998

Peter Jud, Norbert Spichtig: Vorberichte über die Grabungen 1996 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik, in: JbAB 1996, Basel 1998, 17–30.

Jud, Spichtig 1999

Peter Jud, Norbert Spichtig: Vorbericht über die Grabungen 1998 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, in: JbAB 1998, Basel 1999, 83–91.

Jud, Ulrich-Bochsler 2014

Peter Jud, Susi Ulrich-Bochsler: Bern, Reichenbachstrasse: neue Gräber aus dem latènezeitlichen Oppidum auf der Engehalbinsel, Bern 2014.

Jung 2006

Matthias Jung: Zur Logik archäologischer Deutung: Interpretation, Modellbildung und Theorieentwicklung am Fallbeispiel des späthallstattzeitlichen «Fürstengrabes» von Eberdingen-Hochdorf, Kr. Ludwigsburg, Bonn 2006.

Kaenel 1990

Gilbert Kaenel: Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures, Lausanne 1990.

Kaenel 1999

Gilbert Kaenel: Die Archäologie der Eisenzeit in der Schweiz, in: Felix Müller, Gilbert Kaenel, Geneviève Lüscher (Hg.): Eisenzeit, SPM IV, Basel, 1999, 15–21.

Keller-Tarnuzzer 1932

Karl Keller-Tarnuzzer: Baselstadt, in: JberSGU 24 (1932), 46.

Knipper et al. 2017

Corina Knipper, Sandra L. Pichler, Hannele Rissanen, Barbara Stopp: What is on the menu in a Celtic town? Iron Age diet reconstructed at Basel-Gasfabrik, Switzerland, in: Archaeological and Anthropological Sciences 9/7 (2017): 1307–1326, doi:10.1007/s12520-016-0362-8.

Knipper et al. 2018

Corina Knipper, Sandra L. Pichler, David Brönnemann, Hannele Rissanen, Martin Rosner, Norbert Spichtig, Barbara Stopp, Philippe Rentzel, Brigitte Röder, Jörg Schibler, Guido Lassau, Kurt W. Alt: A knot in a network: Residential mobility at the Late Iron Age proto-urban centre of Basel-Gasfabrik (Switzerland) revealed by isotope analyses, in: Journal of Archaeological Science: Reports 17 (2018), 735–753, doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.12.001.

Kopytoff 1986

Igor Kopytoff: The cultural biography of things: commoditization as process, in: Arjun Appadurai (Hg.): The social life of things: Commodities in cultural perspective, Cambridge 1986.

Krämer 1985

Werner Krämer: Die Grabfunde von Manching und die latènezeitlichen Flachgräber in Südbayern, Stuttgart 1985.

Kühn in Vorb.

Marlu Kühn: Die Pflanzenreste in den Gruben 283 und 321 – Resultate der archäobotanischen Untersuchungen, in: David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese, Materialhefte zur Archäologie in Basel, Basel (in Vorb.).

Lambot 1989

Bernard Lambot: Le Bronze final et le premier Age du Fer sur le site d'Acy-Romance (Ardennes). Sépultures et structures cultuelles, in: *Gallia Préhistoire* 31 (1989), 38–46.

Lambot et al. 1994

Bernard Lambot, Muriel Friboulet, Patrice Méniel, in: Les nécropoles dans leur contexte régional: (Thugny-Trugny et tombes aristocratiques) 1986–1988–1989, Compiègne 1994, 241–246.

Landesmuseum 1899

Landesmuseum (o. A.): An die Leser, in: *ASA* 1 (1899), 1–2.

Landolt et al. 2010

Michaël Landolt, Emilie Millet, Muriel Roth-Zehner, Hélène Barrand, Emilie Cartier, Amandine Mauduit, Olivier Putelat: Pratiques Funéraires en Alsace du Ve au Ier Siècle avant J.-C., in: Philippe Barral, Bernard Dedet, Fabien Delrieu, Pierre Giraud, Isabelle Le Goff, Stéphane Marion, Anne Villard-Le Tiec (Hg.): L'Âge du fer en Basse-Normandie. Gestes funéraires en Gaule au Seconde Âge du fer, Actes du XXXIIIe colloque international de l'AFEAF, Caen, 20–24 mai 2009, Besançon 2010, 207–230.

Lange 1983

Günter Lange: Die menschlichen Skelettreste aus dem Oppidum von Manching, Wiesbaden 1983.

Lange 1995

Günter Lange: Menschliche Skelettreste aus der Latènesiedlung von Bad Nauheim, in: Fundberichte aus Hessen 29/30 (1995), 277–319.

Later 2014

Christiania E. Later: Die Sapropelitfunde aus dem Oppidum von Manching, Wiesbaden 2014

Laur-Belart 1940

Rudolf Laur-Belart: Ein problematischer Skelettfund, in: *Ur-Schweiz* 4, Nr. 2/3 (1940): 34–42.

Laur-Belart 1942a

Rudolf Laur-Belart: Basel. Alte Gasfabrik, in: *JbSGUF* 33 (1942): 62–63.

Laur-Belart 1942b

Rudolf Laur-Belart: Ein problematischer Skelettfund beginnt sich abzuklären, in: *Ur-Schweiz* 6/3 (1942), 51–55.

Laur-Belart 1960

Rudolf Laur-Belart: Bericht über die Arbeiten der Delegation, in: *BZ* 60 (1960), Vi–IX.

Le Goff et al. 2011

Isabelle Le Goff, Nathalie Achard-Corompt, Vincent Desbrosse, Muriel Friboulet: Pratiques funéraires en Champagne-Ardenne à La Tène finale L'Âge du fer en Basse-Normandie, in: Philippe Barral, Bernard Dedet, Fabien Delrieu, Pierre Giraud, Isabelle Le Goff, Stéphane Marion, Anne Villard-Le Tiec (Hg.): L'Âge du fer en Basse-Normandie. Gestes funéraires en Gaule au Second Âge du fer: actes du XXXIIIe colloque international de l'AFEAF (Caen, 20–24 mai 2009), Besançon 2011, 163–187.

Lejars 2013

Thierry Lejars: La Tène: la collection Schwab (Bièvre, Suisse), La Tène, un site, un mythe 3, *Cahiers d'archéologie romande* 140, Lausanne 2013.

Lüscher 1999

Geneviève Lüscher: Bernstein, in: Felix Müller, Gilbert Kaenel, Geneviève Lüscher (Hg.): Eisenzeit. *SPM* IV, Basel 1999, 201–202.

Mäder 2002

Andreas Mäder: Die spätbronzezeitlichen und spätlatènezeitlichen Brandstellen und Brandbestattungen in Elgg (Kanton Zürich): Untersuchungen zu Kremation und Bestattungsbrauchtum, *Zürcher Archäologie* 8/9, Zürich 2002.

Major 1940

Emil Major: Gallische Ansiedlung mit Gräberfeld bei Basel, Basel 1940.

Martin-Kilcher 1973

Stefanie Martin-Kilcher: Zur Tracht- und Beigabenliste im keltischen Gräberfeld von Münsingen-Rain (Kt. Bern), in: *Zeitschrift für Archäologie und Kunstgeschichte* 30/1 (1973), 26–39.

Martin-Kilcher 1981

Stefanie Martin-Kilcher: Das keltische Gräberfeld von Vevey VD, in: *JbSGUF* 64 (1981), 107–156.

Martin-Kilcher 1994

Stefanie Martin-Kilcher: Spätlatène- und frühe Kaiserzeit: Keramik in den Jahrzehnten des Übergangs, in: Irmgard Bauer, Laurent Flutsch, Christoph Ph. Matt, Christoph Philipp (Hg.): Keramik zwischen den Epochen. Funktion – Formenwandel – Technik, Bern 1994, 32–43.

Martin 1976

Max Martin: Das spätromisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau, Derendingen 1976.

Martin 1981

Max Martin: Die römische Zeit am rechten Rheinufer zwischen Augst und Kembs, in: Lörrach und das rechtsrheinische Vorland von Basel, Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern, Mainz 1981, 64–91.

Metzler 1995

Jeannot Metzler: Das treverische Oppidum auf dem Titelberg (G.-H. Luxemburg). Zur Kontinuität zwischen der spätkeltischen und frührömischen Zeit in Nord-Gallien, Luxemburg 1995.

Metzler 2006

Jeannot Metzler: Überlegungen zu den Adelsgräbern der Spätlatènezeit in Gallien, in: Claus von Carnap-Bornheim (Hg.): Herrschaft – Tod – Bestattung: zu den vor- und frühgeschichtlichen Prunkgräbern als archäologisch-historische Quelle, Bonn 2006, 81–94.

Metzler et al. 2009

Jeannot Metzler, Catherine Gaeng, Isabelle Le Goff (Hg.): Goeblange-Nospelt: une nécropole aristocratique trévire, Luxembourg 2009.

Metzler-Zens et al. 1999

Nicole Metzler-Zens, Jeannot Metzler-Zens, Patrice Méniel: Lamadelaine, une nécropole de l'oppidum du Titelberg, Luxemburg 1999.

Millet 2008

Emilie Millet: La nécropole du second Âge du Fer de Saint-Benoît-sur-Seine, «La Perrière» (Aube): étude synthétique, in: Revue Archéologique de l'Est 57 (2008), 75–184.

Miron 1989

Andrei Miron: Das Frauengrab 1242. Zur chronologischen Gliederung der Stufe Latène D2. Gräber, Spiegel des Lebens, in: Alfred Haffner: Gräber - Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum, Mainz, 1989, 215–225.

Miron 1991

Andrei Miron: Die späte Eisenzeit im Hunsrück-Nahe-Raum. Studien zur Eisenzeit im Hunsrück-Nahe-Raum, Symposium Birkenfeld 1987, in: Alfred Haffner, Andrei Miron (Hg.): Trierer Zeitschrift für Geschichte und Kunst des Trierer Landes und seiner Nachbargebiete, Beiheft 13, Rheinisches Landesmuseum 13 (1991), 151–169.

Müller 1990

Felix Müller: Der Massenfund von der Tiefenau bei Bern. Zur Deutung latènezeitlicher Sammelfunde mit Waffen, Basel 1990.

Müller 1991

Felix Müller: «Kulturelle Vielfalt» – Das Bild der Frau in der Schweiz vor 2350 Jahren, in: AdS 14 (1991), 115–120.

Müller 1996

Felix Müller: Latènezeitliche Grabkeramik aus dem Berner Aaretal, in: JbSGUF 79 (1996), 43–66.

Müller 1999

Felix Müller: Das keltische Schatzkästlein, Zürich 1999.

Müller et al. 2003

Felix Müller, Jonathan Frey, Adrian Haessler: Germanenerbe und Schweizertum: Archäologie im Dritten Reich und die Reaktionen in der Schweiz, in: JbSGUF 86 (2003), 191–198.

Müller, Kaenel 1986

Felix Müller, Gilbert Kaenel: Die Eisenzeit im schweizerischen Mittelland und Jura, in: Gilbert Kaenel (Hg.): Chronologie: Archäologische Daten der Schweiz / Datation archéologique en Suisse, Antiqua 15, Basel 1986, 91–95, 153–168, 232–237.

Müller-Kissing in Vorb.

Milena Müller-Kissing: Über den Grubenrand geschaut. Die Auswertung der Befunde des Areals «Gaskessel 7 Nord» der jüngerlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (Arbeitstitel), Materialhefte zur Archäologie in Basel, Basel (in Vorb.).

Nick in Vorb.

Michael Nick: Der Münzstempel und die Münzen aus Bestattungskontexten der spätlatènezeitlichen Siedlung von Basel-Gasfabrik, in: David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese, Materialhefte zur Archäologie in Basel, Basel (in Vorb.).

Nick, Rissanen

Michael Nick, Hannele Rissanen: Ein kleiner Obol macht den Unterschied: ein latènezeitliches Kindergrab in Basel-Gasfabrik, in: AS 38/2 (2015), 58–59.

Niederhäuser et al. 2020

Andreas Niederhäuser, Hannele Rissanen, Johannes Wimmer: Auf dem Kopf gestellt - Eine aussergewöhnliche Deponierung in der jüngerlatènezeitlichen Zentralsiedlung Basel-Gasfabrik, in: Holger Wendling, Melanie Augstein, Janine Fries-Knoblauch, Stéeve Gentner, Margarethe Kirchmayr, Maria Kohle, Katrin Ludwig, Robert Schumann, Julian Wiethold (Hg.): Objekt, Depot, Motiv, Kontext und Deutung von Objektniederlegungen im eisenzeitlichen Mitteleuropa, Beiträge zur Jahressitzung der AG Eisenzeit bei der gemeinsamen Tagung des WSWA sowie des MOVA vom 19.–22. März 2018 in Halle/Saale, Langenweissbach 2020.

Ortner 2003

Donald J. Ortner: Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains, San Diego 2003.

Panke-Schneider 2013

Tanja Panke-Schneider: Gräber mit Waffengabe der Mittel- und Spätlatènezeit in Kontinentaleuropa, Mainz 2013.

Pichler in Vorb.

Sandra Pichler: Archäoanthropologie, in: David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese, Materialhefte zur Archäologie in Basel, Basel (in Vorb.).

Pichler et al. 2013

Sandra Pichler, Hannele Rissanen, Norbert Spichtig, Norbert, Kurt W. Alt, Brigitte Röder, Jörg Schibler, Guido Lassau: Die Regelmässigkeit des Irregulären: Menschliche Skelettreste vom spätlatènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik, in: Nils Müller-Scheessel (Hg.): „Irreguläre“ Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe...? Akten der Internationalen Tagung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Februar 2012, Bonn 2013, 471–484.

Piette 1981

Jacques Piette: Le fanum de la Villeneuve-au-Câtelot (Aube). État des recherches en 1979, L'âge du fer en France, Mémoire de la Société Archéologique Champenoise 2 (1981), 367–375.

Pinard et al. 2011

Estelle Pinard, Sophie Desenne, Stéphane Gaudet, Frédéric Gransar, Ginette Auxiette, Geert-rui Blancquaert, Valérie Delattre, Jean-Paul Demoule, Marc Gransar, Bénédicte Hénon, François Malrain, Nathalie Soupart und Sylvain Thouvenot: Les gestuelles funéraires au Second Âge du fer en Picardie, in: Philippe Barral, Bernard Dedet, Fabien Delrieu, Pierre Giraud, Isabelle Le Goff, Stéphane Marion, Anne Villard-Le Tiec (Hg.): L'Âge du fer en Basse-Normandie, gestes funéraires en Gaule au second Âge du fer: actes du XXXIIIe colloque international de l'AFEAF (Caen, 20–24 mai 2009), Besançon 2011, 37–50.

Poux 1995

Matthieu Poux: Les amphores de Bâle-Gasfabrik. Analyse spatiale et typologique. Mémoire de licence (15 décembre 1994 – 15 juin 1995), Institut de Pré- et Protohistoire de l'Université de Bâle, Basel 1995, (unpubl.).

Poux 1997

Matthieu Poux: Les amphores de Bâle-Gasfabrik: approche taphonomique, in: JbSGUF 80 (1997), 147–172.

Poux 1998

Matthieu Poux: Die Amphoren von Basel-Gasfabrik. Neue Ergebnisse zur Ablagerung und Chronologie, in: JbAB 1995, Basel 1998, 22–33.

Poux 2004

Matthieu Poux: L'Âge du vin: rites de boisson, festins et libations en Gaule indépendante, Montagnac 2004.

Poux 2007

Matthieu Poux: Blutige Opfer und Weinspenden in Gallien am Beispiel des spätkeltische-römischen Heiligtums von Corent [F], in: Stefan Groh, Helga Sedlmayer (Hg.): Blut und Wein: keltisch-römische Kultpraktiken, Akten des vom Österreichischen Archäologischen Institut und vom Archäologischen Verein Flavia Solva veranstalteten Kolloquiums am Frauenberg bei Leibnitz (Österreich), Mai 2006, Montagnac 2007, 11–32.

Preston 2000

Beth Preston: The function of things: a philosophical perspective on material culture, in: Paul M. Graves-Brown (Hg.): Matter, Materiality and Modern Culture, London, New York 2000, 22–49.

Ramseier et al. 2005

Fritz Ramseier, Gerhard Hotz, Liselotte Meyer: Ur- und frühgeschichtliche Schädelreparaturen der Schweiz: vom Neolithikum bis ins Mittelalter, in: Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie 11 (2005), 1–58.

Rast-Eicher 2011

Antoinette Rast-Eicher: Berichte zu den Grabungen 2006/17, 2006/27 und 2007/21, Basel 2011 (unpubl.).

Rentzel 1997

Philippe Rentzel: Geologisch-bodenkundliche Untersuchungen an den Niederterrassenfeldern bei Basel unter besonderer Berücksichtigung der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik, in: JbAB 1994, Basel 1997, 31–52.

Rentzel 1998

Philippe Rentzel: Ausgewählte Grubenstrukturen aus der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik. Geoarchäologische Interpretation der Grubenverfüllungen, in: JbAB 1995, Basel 1998, 35–79.

Rey 2002

Toni Rey: Über die Landesgrenzen: die SGU und das Ausland zwischen den Weltkriegen im Spiel der Jahresberichte, in: JbSGUF 85 (2002), 231–253.

Rieckhoff, Biel 2001

Sabine Rieckhoff, Jörg Biel: Die Kelten in Deutschland, Stuttgart 2001.

Riha 1990

Emilie Riha: Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst, Augst 1990.

Rissanen 2001

Hannele Rissanen: Voltastrasse [A], Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2, 2000/20, in: JbAB 2000, Basel 2001, 104–105.

Rissanen 2007

Hannele Rissanen: Hüningerstrasse [A], Novartis, Auditorium, Etappe 3, 2005/32, in: JbAB 2005, Basel 2007, 84–85.

Rissanen 2009

Hannele Rissanen: Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41, in: JbAB 2007, Basel 2009, 66–71.

Rissanen in Vorb.

Hannele Rissanen: Archäologie, in: David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese, Materialhefte zur Archäologie in Basel, Basel (in Vorb.).

Robb 2013

John Robb: Creating Death: An Archaeology of Dying, in: Liv N. Stutz, Sarah Tarlow (Hg.): The Oxford Handbook of the Archaeology of Dying of Death and Burial, Oxford 2013, 1–14.

Roksandic 2002

Mirjana Roksandic: Position of Skeletal Remains as a Key to understanding Mortuary Behavior, in: William D. Haglund, Marcella H. Sorg (Hg.): Advances in Forensic Taphonomy: Method, Theory, and Archaeological Perspectives, Boca Raton 2002, 99–117.

Roth 1940

Paul Roth: 6. Delegation für das alte Basel, in: BZ 39 (1940), Vi–Vii.

Roth 1942

Paul Roth: Delegation für das alte Basel, in: BZ 41 (1942), XI–XII.

Roth-Zehner 2007

Muriel Roth-Zehner: Habitats de plaine et nécropoles de La Tène moyenne et finale au début de l'époque romaine dans la plaine d'Alsace, in: Bilan scientifique de la région Alsace, Préhistoire et âges des métaux 1 (2007), 235–242.

Roth-Zehner 2010

Muriel Roth-Zehner: La céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace, Strassburg 2010.

Ruffieux et al. 2006

Mireille Ruffieux, Henri Vigneau, Michel Mauvilly, Anika Duvauchelle: Deux nécropoles de La Tène finale dans la Broye: Châbles/Les Bolleyres 3 et Frasses/Les Champs Montants, in: Cahiers d'Archéologie fribourgeoise 8 (2006), 4–111.

Ruoff 1964

Ulrich Ruoff: Eine Spätlatèneiedlung bei Martthalen, in: JbSGU 51 (1964), 47–62.

Schaer, Stopp 2005

Natalie Schaer, Barbara Stopp: Bestattet oder entsorgt? Das menschliche Skelett aus der Grube 145/230 von Basel-Gasfabrik, Materialhefte zur Archäologie in Basel 19, Basel 2005.

Schäfer 2010

Andreas Schäfer: Die Kleinfunde der jünglatènezeitlichen Siedlung von Berching-Pollatten, Lkr. Neumarkt i. d. Oberpfalz, Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 24, Rahden 2010.

Schaltenbrand, Spichtig 2007

Kathrin Schaltenbrand, Norbert Spichtig: Lichtstrasse 35, Novartis Bau WSJ-200, 2004/18, in: JbAB 2005, Basel 2007, 61–65.

Schendzielorz 2006

Sebastian Schendzielorz: Feulen. Ein spätlatènezeitlich-frührömisches Gräberfeld in Luxemburg, Luxembourg 2006.

Schiffer 1972

Michael B. Schiffer: Archaeological Context und Systematic Context, Cambridge 1972.

Schreyer, Hedinger 1994

Stefan Schreyer, Bettina Hedinger: Latènezeitliche Siedlungsfunde aus Rheinau-Franzenacker, in: Archäologie im Kanton Zürich, 12. Bericht, Jahre 1987–1992, Zürich 1994, 104–139.

Schucany 1982

Caty Schucany: Vorbericht über Grabungen an der Fabrikstrasse in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (1979/20, 1980/11 und 1981/7), in: BZ 82 (1982), 277–286.

Schumacher 2010

Bernard N. Schumacher: Philosophie. Sterben und Tod, in: Héctor Wittwer, Daniel Schäfer, Andreas Frewer (Hg.): Geschichte - Theorie - Ethik, Weimar 2010, 28–39.

Schwarz 1939

Rudolf Schwarz: Trepanierte Schädelfunde aus Basel und Umgebung, in: *JbSGU* 31 (1939), 144–148.

Sharples 2014

Niall MacPherson Sharples: Problems and opportunities: Iron Age Burial Traditions in Southern Britain, in: Anne Cahen-Delhaye, Guy De Mulder (Hg.): *Des espaces aux esprits. L'organisation de la mort aux âges des Métaux dans le nord-ouest de l'Europe*, Namur 2014, 141–159.

Sievers 1992

Susanne Sievers: Die Kleinfunde, Die Siedlungsstruktur unter chronologischen und funktionalen Aspekten, in: Ferdinand Maier, Udo Geilenbrügge, Erwin Hahn, Heinz-Jürgen Köhler und Susanne Sievers (Hg.): *Ergebnisse der Ausgrabungen 1984–1987 in Manching*, Stuttgart 1992, 137–213.

Sievers 2010

Susanne Sievers: Die Waffen aus dem Oppidum von Manching, Wiesbaden 2010.

Sommer 1991

Ulrike Sommer: Zur Entstehung archäologischer Fundvergesellschaftungen. Versuch einer archäologischen Taphonomie, Studien zur Siedlungsarchäologie I, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 6, Bonn 1991.

Sommer 2012

Ulrike Sommer: Wer hat Dornröschen aufgeweckt? Taphonomie und Mainstream-Archäologie, in: Thomas Link, Dirk Schimmelpfennig (Hg.): *Taphonomische Forschungen (nicht nur) im Neolithikum. Fokus Jungsteinzeit*, Berichte der AG Neolithikum 3, Keerpen-Loog 2012, 15–34.

Spichtig 2000

Norbert Spichtig: Voltastrasse 10A, Geleiseverkürzung (1999/20), in: *JbAB* 1999, Basel 2000, 95–96.

Spichtig 2003

Norbert Spichtig: 2001/12Fabrikstrasse (A), Wasserleitung, in: *JbAB* 2001, Basel 2003, 94.

Spichtig 2005

Norbert Spichtig: 2004/33, Hüningerstrasse 84, Novartis, Sondierungen, in: *JbAB* 2004, Basel 2005, 82–83.

Spichtig 2013

Norbert Spichtig: 2012/18 Fabrikstrasse 60, Novartis, WSJ-68, Rückbau, in: *JbAB* 2012, Basel 2013, 55.

Spichtig 2015

Norbert Spichtig: 2014/15 Hüningerstrasse 121, Novartis, Etappe 2, in: *JbAB* 2014, Basel 2015, 57–58.

Spichtig, Rissanen 2008

Norbert Spichtig, Hannele Rissanen: Die Untersuchungen 2006/17, 2006/27 und 2006/41 im spätlatènezeitlichen Gräberfeld A nördlich der Siedlung Basel-Gasfabrik, in: *JbAB* 2006, Basel 2008, 66–75.

Stegmaier et al. 2017

Stegmaier: Zwischen Diesseits und Jenseits – Komplexe Graben- und Ritualstrukturen im Bereich des Oppidums Heidengraben, in: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2016, Stuttgart 2017, 147–151.

Steiner 2011a

Susanne Steiner: 2010/4 Rheinhafen St. Johann 6, Etappe 6, in: *JbAB* 2010, Basel 2011, 74.

Steiner 2011b

Susan Steiner: 2010/28 Rheinhafen St. Johann 13, Etappe 9, in: *JbAB* 2010, Basel 2011, 78–79.

Steiner 2017

Susan Steiner: 2016/16 Schiffmühlestrasse (A), Novartis, in: *JbAB* 2016, Basel 2017, 48–49.

Steiner, Spichtig 2016a

Susan Steiner, Norbert Spichtig: 2015/33 Hüningerstrasse 121, Schiffmühlestrasse (A), in: *JbAB* 2015, Basel 2016, 69–71.

Steiner, Spichtig 2016b

Susan Steiner, Norbert Spichtig: 2015/53 Hüningerstrasse (A) 121, Site Clean Up, in: *JbAB* 2015, Basel 2016, 71.

Stelzle-Hüglin 2009a

Sophie Stelzle-Hüglin: Hüningerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21, in: *JbAB* 2007, Basel 2009, 75–81.

Stelzle-Hüglin 2009b

Sophie Stelzle-Hüglin: Lichtstrasse 35, Novartis, Strasse A, Etappe 1, 2007/37, in: *JbAB* 2007, Basel 2009, 84–85.

Stelzle-Hüglin, Spichtig 2007

Sophie Stelzle-Hüglin, Norbert Spichtig: Hüningerstrasse 84, Novartis, Auditorium, 2005/9, in: *JbAB* 2005, Basel 2007, 77–81.

Stöckli 1995

Werner E. Stöckli: Das spätlatènezeitliche Gräberfeld von Niederwichtach-Bachteln im Kanton Bern, in: Biljana Schmid-Sikimic, Philippe Della Casa (Hg.): *Trans Europam. Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai* 34, *Festschrift Margarita Primas*, Bonn 1995, 251–264.

Stöckli 2016

Werner E. Stöckli: *Urgeschichte der Schweiz im Überblick (15 000 v.Chr. – Christi Geburt)*. Die Konstruktion einer Urgeschichte, Basel 2016.

Stopp in Vorb.

Barbara Stopp: Archäozoologische Untersuchungen zu den Gräberfeldern und zwei ausgewählten Siedlungsgruben der jüngerlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, in: David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): *Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese, Materialhefte zur Archäologie in Basel*, Basel (in Vorb.).

Stork 2007

Ingo Stork: Die spätkeltische Siedlung von Breisach-Hochstetten, Stuttgart 2007.

Striewe 1996

Karin Striewe: Studien zur Nauheimer Fibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit, *Internationale Archäologie* 29, Espelkamp 1996.

Suter 1984

Peter J. Suter: Neue Mittellatène-Grabkomplexe aus dem Kanton Bern. Ein Beitrag zur Latène C-Chronologie des schweizerischen Mittellandes, in: *JbSGUF* 67 (1984), 73–93.

Tatarinoff 1913

Eugen Tatarinoff: Basel, in: *JberSGU* 5 (1913): 145–146.

Theune 2006

Claudia Theune: Die Perlen aus den römerzeitlichen Gräbern, in: Renate Pierling, Margareta Siepen (Hg.): *Die Funde aus den römischen Gräbern von Krefeld-Gellep*, Stuttgart 2006, 560–570.

Trancik Petitpierre 1992

Viera Trancik Petitpierre: Skelettreste aus Basel-Gasfabrik 1911-1990, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt [unpubl.].

Trancik Petitpierre 1994

Viera Trancik Petitpierre: Die menschlichen Skelettreste aus der Siedlung Basel-Gasfabrik, Vorbereicht, in: P. Peter Jud (Hg.): Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein / Le Rhin supérieur à la fin de l'époque celtique, Colloque / Kolloquium Basel, 17./18. Oktober 1991, Basel 1994, 107-109.

Trancik Petitpierre 1996

Trancik Petitpierre: Anthropologische Beobachtungen an isoliert vorliegenden Skelettresten aus der Siedlung Basel-Gasfabrik, in: AdS 19/4 (1996), 153-155.

Trebsche 2003

Peter Trebsche: Keramik mit Feinkammstrich aus keltischen Siedlungen im Grossraum Linz. Untersuchungen zu Werkstätten, Funktion, Verbreitung und Datierung, Linz 2003.

Van Endert 1991

Dorothea Van Endert: Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching, Stuttgart 1991.

Veit 2013

Ulrich Veit: «Sonderbestattungen»: Vorüberlegungen zu einem integrierten Ansatz ihrer Erforschung, in: Nils Müller-Scheessel «Irreguläre» Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe ...?, Akten der Internationalen Tagung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Februar 2012, Bonn 2013, 11-24.

Veit 2014

Ulrich Veit: Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie, in: Stefanie Samida, Manfred K. H. Eggert, Hans Peter Hahn (Hg.): Handbuch Materielle Kultur: Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen, Stuttgart 2014, 350-359.

von Nicolai 2006

Caroline von Nicolai: Sakral oder profan? Spät-eisenzeitliche Einfriedungen in Nordfrankreich und Süddeutschland, Leipzig 2006.

von Nicolai 2009

Caroline von Nicolai: La question des Viereckschanzen d'Allemagne du Sud revisitée, in: Isabelle Bertrand, Alain Duval, José Gomez de Soto, Patrick Maguer (Hg.): Habitats et paysages

ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique, Actes du XXXIe colloque international de l'Association Française l'Étude de l'Âge du Fer 17-20 mai 2007, Chauvigny (Vienne, F), Chauvigny 2009, 245-280.

Vouga 1913

Paul Vouga: La Tène. Monographie de la Station publiée au nom de la commission des fouilles de la Tène, Leipzig 1923.

Wagner 2006

Heiko Wagner: Glasschmuck der Mittel- und Spätlatènezeit am Oberrhein und den angrenzenden Gebieten, Remshalden 2006.

Waldhauser 1998

Jiří Waldhauser: Die Goldfingerringe von Münsingen-Rain und ihre Vergleichstücke aus Flachgräberfeldern im Gebiet zwischen dem schweizerischen Mittelland und dem Karpatenbecken, in: Felix Müller (Hg.): Münsingen-Rain, ein Markstein der keltischen Archäologie. Funde, Befunde und Methoden im Vergleich, Bern 1998, 85-121.

Warnberg et al. in Vorb.

Ole Warnberg, Kurt W. Alt, Sandra Pichler: Die molekulargenetische Bearbeitung der menschlichen Überreste aus Basel-Gasfabrik, in: David Brönnimann, Norbert Spichtig (Hg.): Über die Toten zu den Lebenden: Interdisziplinäre Synthese. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Basel (in Vorb.).

Weber-Jenisch 1995

Gabriele Weber-Jenisch: Der Limberg bei Sasbach und die spätlatènezeitliche Besiedlung des Oberrheingebietes, Stuttgart 1995.

Weber 2014

Heike Weber: Begriffe und Konzepte, in: Stefanie Samida, Manfred K. H. Eggert, Hans Peter Hahn (Hg.): Handbuch Materielle Kultur: Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen, Stuttgart 2014, 157-161.

Wendling 2006

Holger Wendling: Spätkeltische Siedlungsdynamik im südlichen Oberrheingebiet – Soziale Konkurrenz und Konzentration individueller Macht, in: Hans-Peter Wotzka (Hg.): Grundlegungen. Beiträge zur europäischen und afrikanischen Archäologie für Manfred K. H. Eggert, Tübingen 2006, 621-637.

Wendling 2009

Holger Wendling: Geophysikalische Prospektion im Oppidum von Manching, in: Das Archäologische Jahr in Bayern 2008, Stuttgart 2009, 55-57.

Wendling 2012

Holger Wendling: Der Münsterberg von Breisach in der Spätlatènezeit: Siedlungsarchäologische Untersuchungen am Oberrhein, Stuttgart 2012.

Wieland 1999

Günther Wieland (Hg.): Keltische Viereckschanzen: Einem Rätsel auf der Spur, Stuttgart 1999.

Wimmer 2021

Johannes Wimmer: Ergebnisse der pXRF-Untersuchung an menschlichen Knochen aus den Gräberfeldern von Basel-Gasfabrik, Probenliste, Messwerte pXRF Gräber Gasfabrik, Oktober 2021. Grabungsdokumentationen 1917/6, 2005/9, 2006/17, 2006/27, 2006/41, 2007/21, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel (unpubl.).

Wimmer 2022

Johannes Wimmer: Wenn die Fibeln sprechen könnten. Taphonomische und chronologische Untersuchungen anhand stratifizierter Fundinventare aus der jüngerlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik Basel mit Beiträgen von Norbert Spichtig und Corina Gottardi, Materialhefte zur Archäologie in Basel 25, Basel 2022.

Wittwer 2014

Héctor Wittwer: Der Tod. Philosophische Texte von der Antike bis zur Gegenwart, Stuttgart 2014.

Wittwer et al. 2010

Héctor Wittwer, Daniel Schäfer, Andreas Frewer (Hg.): Sterben und Tod. Geschichte - Theorie - Ethik. Ein Interdisziplinäres Handbuch, Stuttgart 2010.

Zemp 1911

Josef Zemp: Nachrichten, in: ASA 13/3 (1911), 204-205.

Zepezauer 1993

Maria A. Zepezauer: Mittel- und spätlatènezeitliche Perlen. Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit III, mit Unterlagen von Thea E. Haevernick, Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 15, Marburg 1993.

13 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

a.	anno	NE	Neuenburg
Abb.	Abbildung	NMB	Naturhistorisches Museum Basel
ABBS	Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt	O	Sauerstoff
aDNA	alte DNA	o. A.	ohne Abbildung
AG	Aargau	OK	Oberkante
anth.	anthropologisch	PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
arch.	archäologisch	pXRF	portablen Röntgenfluoreszenzanalyse
B	Breite	T dok.	dokumentierte Tiefe [Altgrabungen ohne Angabe der absoluten Höhe des Eintiefungsniveaus]
Bd.	Band	Tab.	Tabelle
BE	Bern	Taf.	Tafel
BGA	Basel-Gasfabrik Gräberfeld A	TB	Tagebuch
BGS	Basel-Gasfabrik Siedlung	TS	Teilskelett
Bm	Buntmetall	Rec.	Recort-Nummer
BS	Basel-Stadt	rek.	rekonstruiert
BS	Bodenscherbe	RP	Ringperle
C	Kohlenstoff	RS	Randscherbe
CH	Schweiz	S.a.P	Spiralaugenperle
D	Deutschland	SGU	Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
DB	bronzezeitliche Befunde	SLT	Spätlatène
DLS	latènezeitliche Befunde	SNF	Schweizerischer Nationalfond
Dm	Durchmesser	Sr	Strontium
DNA	Desoxyribonukleinsäure (deoxyribonucleic acid)	StABS	Staatsarchiv Basel-Stadt
EK	Einzelknochen	Str.	Struktur
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich	TS	Teilskelett
F	Frankreich	UK	Unterkante
FAG	Freiwillige Akademische Gesellschaft	VD	Waadt
Fdm	Durchmesser des Fadens	Verf.	Verfüllung
Fe	Eisen	VS	Wallis
Fi	Fibel	w.	weiblich
fig.	figure	WS	Wandscherbe
Fk	Fundkomplex	WSVA	West- und Süddeutscher Verband für Altertumsforschung e. V.
FK	Feinkeramik	Zep.	Zepenzauer
FKS	Feinkammstrich	ZH	Zürich
FR	Freiburg		
Frag.	Fragment		
Geb.	Gebhard		
GK	Grobkeramik		
Grabungsdok.	Grabungsdokumentation		
HMB	Historisches Museum Basel		
ID	Identifikationsnummer		
IDm	Innendurchmesser		
Ind.	Individuum	AdS	Archäologie der Schweiz
indet.	indeterminabel	AS	Archäologie Schweiz
Inst. Urg.	Institut für Urgeschichte	ASA	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde
Inv.	Inventarnummer	BZ	Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde
Iso	Isotopen	JbAB	Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung
IPNA	Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie	JbAS	Basel-Stadt
IUSS	International Union of Soil Sciences	JberSGU	Jahrbuch Archäologie Schweiz
J.	Jahre		Jahresbericht der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte
Jh.	Jahrhundert	JbSGU	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte
jüngerlat.	jüngerlatènezeitlich	JbSGUF	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte und Frühgeschichte
k. A.	keine Angaben	SPM	Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum Mittelalter
kalib.	kalibriert		
Kap.	Kapitel		
Kat.-Nr.	Katalognummer		
k.u.r.P	kugelige und ringförmige Perle		
L	Länge		
LM	Lunarmonat		
LT	Latène		
LUX	Luxemburg		
m	Meter		
m.	männlich		
m ü. M.	Meter über Meer		
M	Massstab		
M.	Monat		
Min.	Minuten (Handschriftliche Aufzeichnungen von Karl Stehlin)		
MLT	Mittellatène		
MOVA	Mittel- und Ostdeutscher Verband für Altertumsforschung e. V.		
N	Stickstoff		
Nr.	Nummer		

14 ABBILDUNGSNACHWEIS

Abb. 1

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 2

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 3a, 3b

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 4a

STABS BILD Wack. C 44.
(T22485)

Abb. 4b

Foto: © Erich Meyer.
(T23359)

Abb. 5

StABS PA 88a H 7.10.
(T00013)

Abb. 6

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 7

© ABBS, HMB
(T17395)

Abb. 9

Brönnimann et al. 2020b, fig. 1, modifiziert in:
Wimmer 2022, Abb. 132.

Abb. 10

Plan: Peter von Holzen, ABBS, (auf der Grundlage
eines Planes von Karl Stehlin).

Abb. 11

Plan aus Major 1940, Abb. 58; Planbearbeitungen:
Hannele Rissanen, Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 12

a: StABS, PA 88a H14.3; b: StABS PA 88a H7, 10,
I-X.

Abb. 13

Plan: Major 1940, 130, Abb. 56a.

Abb. 14

StABS PA 88a H7, 10, I-X.

Abb. 15

Foto: Novartis Company Archives.
(T52120)

Abb. 16

Foto: Michael Wenk, ABBS.
(T02527)

Abb. 17

Plangrundlage: Hansjörg Huck: Vor dem St. Jo-
hann-Tor. Flurnamen und Ortsbezeichnungen:
Auf dem Lysbüchel, Im Davidsboden, Basel 2007,
111–112. [https://www.toponymes.ch/Texte/
HJHuck_Lysbuechel.pdf](https://www.toponymes.ch/Texte/HJHuck_Lysbuechel.pdf); Hans Adolf Vögelin:
Die Entwicklung des Äuferen St. Johann-Quar-
tiers, Basel 1968, 59. Planbearbeitung: Peter von
Holzen, ABBS.

Abb. 19

Plangrundlage: Überbauungsplan Sandoz, Stand
1.3.1973, Novartis Company Archives. Planbear-
beitung: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 20

Foto: Michael Wenk, ABBS.

Abb. 21

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 22

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 23

Zeichnungen: A, B, D–I, K–V, Z, BB–FF, HH–JJ;
Heidi Colombi, ABBS; C, J, W–Y, AA, GG: Furger-
Gunti, Berger 1980.

Abb. 28

Zeichnungen: A, B, D–I, K–V, Z, BB–FF, HH–JJ;

Heidi Colombi, ABBS; C, J, W–Y, AA, GG: Furger-
Gunti, Berger 1980.

Abb. 31

Zeichnungen: A: Heidi Colombi, ABBS; B–G:

Furger-Gunti, Berger 1980.

Abb. 32

Foto: Philippe Saurbeck, ABBS.

(T26334)

Abb. 33

Fotos: Philippe Sauerbeck, ABBS.

(A: T27091, B,C: T17891)

Abb. 34

Foto: Michael Wenk, ABBS.

(links: T51214, rechts: T51330)

Abb. 37

Zeichnungen: A, B, E–H, M–P: Furger-Gunti, Ber-
ger 1980; J, K, L: Heidi Colombi, ABBS; C, D, I:

Furger-Gunti, Berger 1980, Überarbeitung: Heidi
Colombi, ABBS.

Abb. 38

Zeichnungen: A–C: Heidi Colombi, ABBS; D–G, I:

Furger-Gunti, Berger 1980; H: Furger-Gunti, Ber-
ger 1980, Überarbeitung: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 40

Zeichnung: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 41

Computerrekonstruktion: Heidi Colombi, ABBS.

(T51601)

Abb. 45

Foto: Philippe Wernher, ABBS.

(D0210)

Abb. 46

Foto: Philippe Saurbeck, ABBS.

(T27035/T27036)

Abb. 47

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 48

Plan: Peter von Holzen, ABBS..

Abb. 50

Bearbeitung: David Brönnimann, IPNA.

Abb. 51

Bearbeitung: David Brönnimann, IPNA.

Abb. 54

Bearbeitung: David Brönnimann, IPNA.

Abb. 59

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 63

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 64

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 65

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 66

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 67

Plan Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 68

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 69

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 70

Ausschnitt aus Major 1940, 8, Abb. 3, bearbeitet
von Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 71

Stehlin 1913–1916 TB(a), 27–28, StABS PA 8ba,
H7.10.

Abb. 72

Zeichnungen: A, B: Furger-Gunti, Berger 1980.

Abb. 73

Ins. Urg. E 604, Mäpchen 3, Laur-Belart.

Abb. 74

Inst. Urg. E 595 / S. 36, Laur-Belart.

Abb. 75

Foto: SGUF 1940.

(1940/4_F004)

Abb. 76

Foto: Oblt. Erzinger, abgedruckt in: Ur-Schweiz
6/3 (1942) und Ur-Schweiz 4/2,3 (1940).
(T00021)

Abb. 77

Foto: A. Mutz.

(T00111)

Abb. 78

Laur-Belart 1942 TB, 1.9.1942, StABS PA 484 A.

Abb. 79

Laur-Belart 1942 TB, 1.9.1942, StABS, PA 484 A.

Abb. 80

Foto: SGUF A 1789.

(T00153)

Abb. 81

Foto: SGUF A 1787.

(T12411)

Abb. 82

Foto: SGUF A 1786.

(T00315)

Abb. 83

Foto: SGUF A 1785.

(1940/4_SGUF A1785)

Abb. 84

Zeichnungen: A, B: Heidi Colombi, ABBS;
C: Furger-Gunti, Berger 1980.

Abb. 85

Foto: Michael Wenk, ABBS.
[T52534]

Abb. 86

Foto: Philippe Saurbeck, ABBS.
[T27093]

Abb. 87

Foto: Philippe Saurbeck, ABBS.
[T27202]

Abb. 88

Zeichnung: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 89

Zeichnungen: A-D: Furger-Gunti, Berger 1980.

Abb. 90

Foto: ABBS.

Abb. 91

Plangrundlage: Schaeer, Stopp 2005, Abb. 56.
Bearbeitung: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 92

Plangrundlage: Schaeer, Stopp 2005, Abb. 51.
Bearbeitung: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 93

Foto: ABBS.
[T01434]

Abb. 94

Foto: Léonard Holzer, ABBS.

Abb. 95

Zeichnung: © Historisches Museum Basel.

Abb. 96,b

Foto: Marcel Ecklin, ABBS.

Abb. 99

Foto: Marcel Ecklin, ABBS.

Abb. 100

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 101

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 102

Plan: Peter von Holzen, ABBS. Ergänzungen
David Brönnimann, IPNA.

Abb. 103

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.
Fotos: Philippe Saurbeck, ABBS.

Abb. 104

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 106

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 108

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Abb. 109

Plan: Peter von Holzen, ABBS. Ergänzungen
David Brönnimann, IPNA.

Abb. 110

Plan: Peter von Holzen, ABBS. Ergänzungen
David Brönnimann, IPNA.

Abb. 111

Foto: Herbert Kessler, ABBS.
(1996/1_F124)

Abb. 112

Foto: Herbert Kessler, ABBS.
(1996/1_F222)

Abb. 113

Zeichnung: Heidi Colombi, ABBS.
Fotos: Philippe Saurbeck.

Abb. 114

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.
Foto: Philippe Sauerbeck, ABBS.

Abb. 116

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.
Foto: Michael Wenk, ABBS.

Abb. 117

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.
Fotos: Philippe Sauerbeck, ABBS.

Abb. 118

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 119

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 120

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 121

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 122

Zeichnungen: Heidi Colombi, ABBS.

Abb. 123

Stehlin Heft IX, 16, StABS PA 88a, H 7.10.

Abb. 124

Stehlin Heft I, 43, StABS PA 88a, H7.

Abb. 125

Zeichnung: Furger-Gunti, Berger 1980.

Beilage 1-3

Plan: Peter von Holzen, ABBS.

Archäologische Bodenforschung
des Kantons Basel-Stadt
Petersgraben 11, CH-4051 Basel
www.archaeologie.bs.ch