

Abb. 36b Die bis 1993 dokumentierten Stücke der Front des Murus Gallicus (fett ausgezogen) und des Wallinneren (mit Angabe der Queranker). Die Hangkante des Münsterhügels gegen den Birsig (vgl. Abb. 16) unterhalb von 268.00 m Höhe ist gerastert (Aufnahme von Loeffel 1857–59). Ob der Wall als Abschnittswall nur die leicht zugängliche Südostseite des Münsterhügels schützte, und wie er als Ringwall rund um den Münsterhügel herum führte, ist ungewiss. In der Terrasse hinter dem Domhof, die seit der Planaufnahme durch Merian im Jahre 1615 unüberbaut blieb, dürfte die Fortsetzung des Walles noch erhalten sein, allerdings nur die rückwärtigen Teile. Die Ausrichtung der Queranker könnte Auskunft darüber geben, ob der Wall hier als reiner Abschnittswall geradlinig zum Steilhang über dem Birsig führte – in diesem Falle müssten die Queranker ungefähr parallel zu den bereits festgestellten angeordnet sein –, oder ob er als Ringwall der Hangkante folgte und nach Norden abbog – dann müsste sich die durchschnittliche Ausrichtung der Queranker um 90° drehen. – Zeichnung: Ch. Stegmüller.

Allerdings wissen wir nicht, wie die erwähnten Wallstücke des südlichen Abschnitts, die alle auf einer Geraden liegen, mit dem mutmasslichen Ringwall um den Münsterhügel herum verbunden sind. Gegen Osten, zum Rhein hin (Abb. 16), dürften in dieser Sache keine Beobachtungen mehr möglich sein, da hier die Erosion wohl sämtliche Spuren gelöscht hat. Die einzige Stelle, an der noch eine Antwort auf diese Frage erhofft werden kann, ist die Terrasse¹⁰⁰ hinter dem Domhof (Münsterplatz Nr. 12), die an die Grabungsfläche von 1990 in Sektor 4 anschliesst und bis zur Hangkante über dem Birsig führt (Abb. 36b). Sie ist seit der Planaufnahme durch Merian im Jahre 1615 unüberbaut geblieben. Hier dürfte die Fortsetzung des Walles noch erhalten sein, allerdings nur die rückwärtigen Teile. Als Ringwall, der der Hangkante folgte und nach Norden abböge,

sollte sich in diesem Bereich die durchschnittliche Ausrichtung der Queranker um 90° drehen.

2.1.4 Eine Bestattung in der Wallanlage

(Viera Trancík, unter Mitarbeit von Thomas Böni, Alfred Geissmann)¹⁰¹

Archäologischer Befund

(Kaspar Richner, Eckhard Deschler-Erb)

Während des Baues des Murus Gallicus wurde in Sektor 3 eine Bestattung niedergelegt, als der Wall das Niveau von mindestens etwa 268.73 m ü. M. erreicht hatte, d. h. zu dem Zeitpunkt, als ca. die drittunterste Balkenlage (Queranker und Längsbalken)

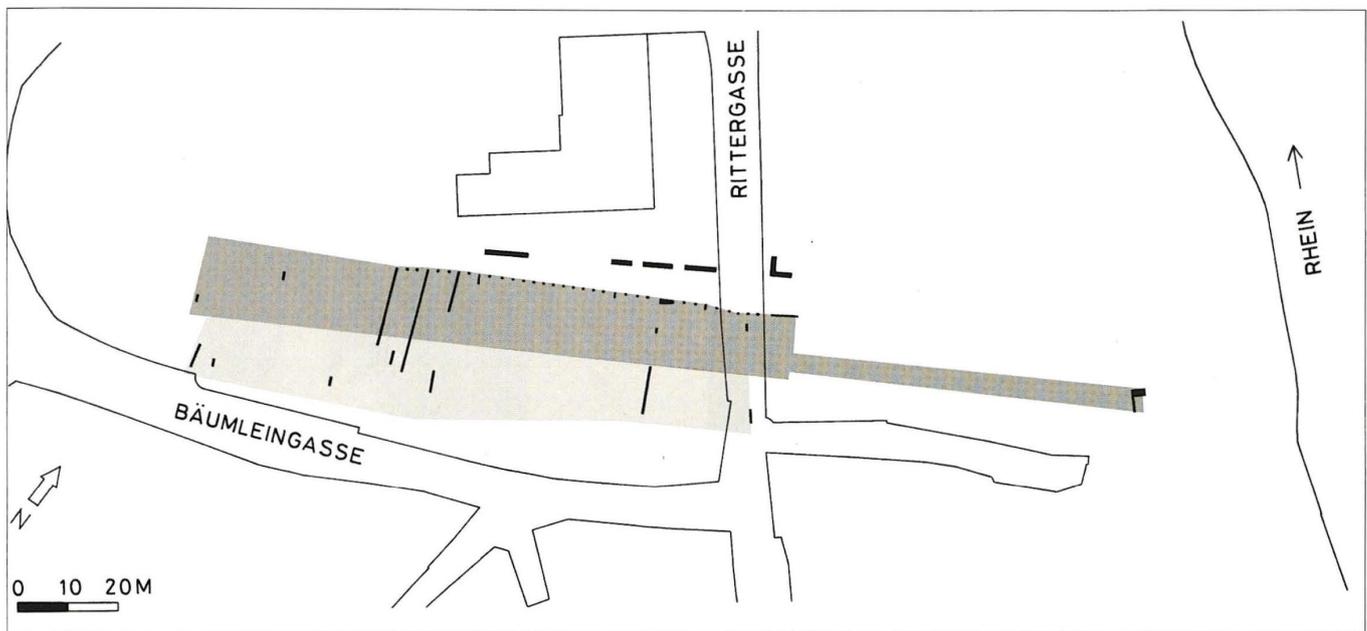


Abb. 36c Die 1902-1993 dokumentierten Stücke des Wehrgrabens (schwarze Striche bzw. schwarze Flächen innerhalb der hell und dunkel gerasterten Zone) vor der Front des Murus Gallicus (fett ausgezogen). Meist sind nur Profile durch den Graben festgehalten worden; diese reichen aber nie durch die gesamte Breite des Grabens. Die nördliche Grabenkante ist an mehreren Stellen eingemessen worden (interpolierte Grabenkante zwischen den Aufschlüssen punktiert), die nördliche Böschung ist dunkel gerastert. Die südliche Böschung ist hell gerastert; die südliche Grabenkante und die nördliche Grabenkante im Bereich, wo keine direkten Aufschlüsse mehr vorliegen, wurden von P. Jud und U. Schön rekonstruiert, indem die Neigung der dokumentierten Böschungstücke gleichbleibend bis zum Schnitt mit der Oberkante des natürlich gewachsenen Bodens (die dem Niveau zur Zeit des Baues der Befestigung entsprechen dürfte) verlängert wurde (Jud/Schön 1990; Schön 1994). Östlich (= rechts) des Tores im Murus Gallicus an der Rittergasse existieren weder Aufschlüsse zur nördlichen Grabenkante noch solche zur südlichen Böschung oder zur südlichen Grabenkante. – Zeichnung: Ch. Stegmüller.

ken) verlegt wurde (Befundtaf. 44). Durch einen frühmittelalterlichen Graben («Eingriff 4, 1992», s. Profil Befundtaf. 16 oder Grundriss Befundtaf. 81) wurde das Skelett später gestört, so dass nur noch der linke Arm und das linke Schulterblatt in situ liegen blieben (Befundtaf. 48; Abb. 37)¹⁰².

Beim ungestörten Teil der Bestattung sind keinerlei Beigaben gefunden worden; ebenso fehlen jegliche Hinweise auf einen besonderen Grabbau. Es scheint, dass die Leiche während des Baues der Holzkästen niedergelegt¹⁰³ und vom wachsenden Wall zugedeckt wurde.

Auch wenn diese Art der Bestattung etwas ungewöhnlich erscheint, ist sie doch nicht völlig unbekannt und scheint ab und an im spätkeltischen Kulturbereich praktiziert worden zu sein¹⁰⁴. Eine Deutung dieser Praxis kann derzeit jedoch nicht gegeben werden; möglich wäre es, an eine Art Bauopfer zu denken. In diesem Zusammenhang muss auch darauf hingewiesen werden, dass uns bis heute – mit Ausnahme einiger menschlicher Reste in Gruben – generell die Bestattungen zum spätlatènezeitlichen Münsterhügel fehlen¹⁰⁵.

Bestattungslage

Über die genaue Bestattungslage des gesamten ursprünglichen Skelettes lassen sich nur wenige Angaben machen. Anhand des vorgefundenen linken Armskelettes ist zu erkennen, dass das Individuum parallel zum Verlauf des Murus Gallicus, mit dem Kopf im Westen, auf dem Rücken oder et-

was auf die rechte Körperseite geneigt niedergelegt wurde. Der linke Arm lag dabei mehr oder weniger parallel zum Körper, musste aber einwärts gedreht werden, da der Unterarm aufgrund einer unfallbedingten Veränderung am Ellbogengelenk in entspannter Haltung leicht nach aussen zeigen würde. Die Lage des Armskelettes zeigt, dass die Leiche nicht einfach hingeworfen, sondern absichtlich in dieser Position niedergelegt wurde. Zur Lage der übrigen Extremitäten, die alle, samt Rumpfskelett und Schädel, durch die Anlage eines frühmittelalterlichen Grabens gestört worden sind, lassen sich keine Angaben machen.

Skelett

Das in situ liegende linke Armskelett wurde auf der Grabung mit Weissleim gehärtet, eingegipst und en bloc geborgen. Auffällig sind das stark veränderte Ellbogengelenk sowie die etwas unnatürliche Lage des Armskelettes (Abb. 38a). Das Schulterblatt ist stark aufgerichtet und liegt auf dem Margo medialis. Der Oberarmknochen ist extrem einwärts rotiert, so dass die Tuberositas deltoidea nach vorne zu liegen kommt. Der Unterarm ist leicht angewinkelt, wobei die Elle und Speiche zum Handgelenk hin einen zu grossen Abstand aufweisen. Hier konnten sich die Knochen offenbar im Laufe des Zersetzungsprozesses bewegen. Die auffälligen Veränderungen am Ellenbogen sind unfallbedingt und werden im Folgenden separat beschrieben (s. u. *Pathologische Veränderungen*).



Abb. 37 Sektor 3, Fläche 1. Armteil von Skelett 13 in Fundlage mitten in der Aufschüttung des Murus. Zum Überblick s. Befundtaf. 48.



Abb. 39 Skelett 13: in anatomisch richtiger Lage zusammengestellte Skelettreste eines älteren, etwa 1,70 m grossen Mannes aus der Spätlatènezeit.

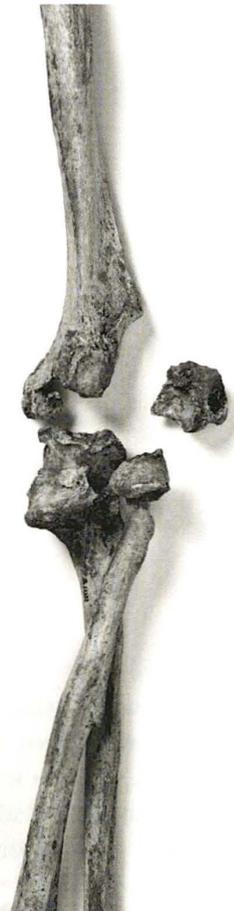


Abb. 38a Skelett 13: durch einen Bruch verändertes linkes Ellenbogengelenk des Skelettes aus dem Murus nach der völligen Freilegung im Labor.



Abb. 38b Zum Vergleich ein gesundes linkes Ellenbogengelenk.

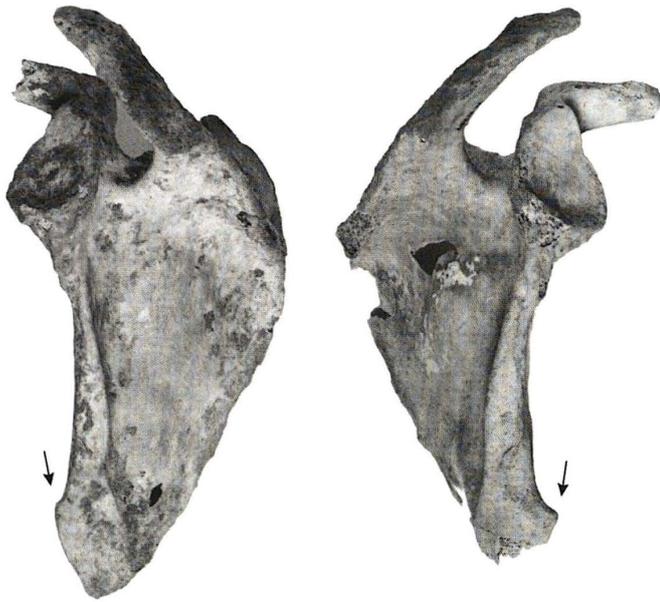


Abb. 40 Skelett 13: die Schulterblätter weisen eine Einziehung des Margo Lateralis im unteren Drittel auf (s. Pfeil).

In der Einfüllung des frühmittelalterlichen Grabens, durch den die Bestattung massiv gestört wurde (s. o.) kamen weitere Skelettteile zu Tage¹⁰⁶, die – allerdings lückenhaft – die meisten Regionen eines vollständigen Skelettes repräsentieren (Abb. 39). Die markantesten Teile des menschlichen Skelettes, wie sie häufig in Ossuaren anzutreffen sind, fehlen jedoch: Es sind dies der Schädel (mit Ausnahme zweier kleiner Fragmente der Schädelbasis), der rechte Oberarmknochen, beide Ober- und Unterschenkelknochen sowie das knöcherne Becken.

Unter den vorhandenen Resten liegt kein Fragment doppelt vor. Aufgrund der anatomischen Bauweise sämtlicher Fragmente kann angenommen werden, dass sowohl das in situ liegende Armskelett wie auch die Skelett-Elemente aus dem frühmittelalterlichen Graben zu ein- und demselben Individuum gehören. Eine kleine anatomische Besonderheit an den beiden Schulterblättern bestätigt diese Vermutung: Beide Scapulae (von denen die linke noch im Verband mit dem linken Arm erhalten war) weisen am unteren Teil des Margo lateralis eine deutliche Einziehung auf, wobei diese an der rechten Körperseite etwas stärker ausgebildet ist (Abb. 40).

Geschlechtsbestimmung

Das Geschlecht kann nur anhand der metrischen Gegebenheiten bestimmt werden, da sämtliche Skelett-Elemente, welche üblicherweise zur Bestimmung herangezogen werden, fehlen¹⁰⁷. Bereits am stark veränderten linken Armskelett fällt die robuste Bauweise auf, die auch von den weiteren (sekundär verlagerten) Fragmenten bestätigt wird. Aufgrund der Diskriminanzanalyse der linken Schulterblattmasse¹⁰⁸ mit Hilfe von Vergleichswerten einer modernen Population muss von einem Mann gesprochen

werden, da das errechnete Ergebnis deutlich über dem Trennwert zu liegen kommt¹⁰⁹. Statistisch genügend abgesicherte Vergleichswerte aus der Spätlatènezeit liegen aber nicht vor.

Altersbestimmung

Auch die üblicherweise zur Altersbestimmung herangezogenen Skelett-Elemente fehlen¹¹⁰. Die Markraumhöhle des linken Oberarmknochens kann zwar begutachtet werden, eignet sich jedoch nicht zur Altersbestimmung, da aufgrund der Ellbogenverletzung (s. u.) und der damit einhergehenden Bewegungseinschränkung mit einer Veränderung der Spongiosa-Struktur gerechnet werden muss. Zur Bestimmung des Sterbealters kann somit nur der allgemeine Gelenkzustand der grossen und kleinen Gelenke herangezogen werden. Sämtliche Gelenke weisen deutliche, aber nicht gravierende Veränderungen auf, welche auf eine Altersspanne von 40–60 Jahren schliessen lassen.

Körperhöhe

Die wenigen postcranialen Masse erlauben keine anthropologisch exakte Körperhöhenbestimmung. Die Knochen des rechten Unterarmes sind nur unvollständig erhalten, das linke Armskelett wiederum ist durch die Verletzung am Ellbogen (s. u.) stark verändert. Aufgrund der geschätzten Längenmasse der linken Ulna und des linken Radius schwanken die Körperhöhenberechnungen je nach Methode¹¹¹ zwischen 175–179 cm. Die Schätzung der Körperhöhe anhand des Masses des linken Oberarmknochens liegt mit nur 165 cm deutlich darunter. Die Körperhöhe dürfte damit am ehesten um 170 cm oder etwas darüber liegen.

Metrischer Vergleich

Metrische Vergleiche mit anderen Populationen sind aufgrund der unvollständigen Erhaltung des Skelettes nicht möglich. Ein Vergleich der wenigen, nur grob zu schätzenden Masse am postcranialen Skelett erscheint nicht sinnvoll. Anzumerken bleibt lediglich, dass die Körpergrösse mit 170 cm im Bereich der Körperhöhen der spätlatènezeitlichen Männer aus der Siedlung Basel-Gasfabrik liegt¹¹².

Pathologische Veränderungen

Der Epicondylus humeri radialis der linken oberen Extremität wurde durch einen Sturz im Kindesalter abgetrennt und ist nicht mehr angewachsen. Stattdessen kam es zu einer Pseudarthrosenbildung zwischen distalem Humerus und dem abgesprengten Epicondylus radialis (Abb. 38a). Ähnliche nicht verheilte Brüche sind im medizinhistorischen Schrifttum noch bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts belegt. Die Beweglichkeit des Ellbogens bleibt bei der vorliegenden Läsion erstaunlich gut erhalten, jedoch ist die Gelenkführung beeinträchtigt. In der Regel besteht eine erhebliche Instabilität des Ellbogengelenkes. Auch kann es zu einer später auftretenden Nervenschädigung durch Abknicken des N. ulnaris kommen¹¹³.

Diagnose: Pseudarthrose des Condylus radialis, Valgusfehlstellung und posttraumatische Arthrose des linken Ellbogens bei Status nach Fractura condyli humeri radialis im Kindesalter.

Makroskopische Beschreibung:

- Distaler Humerus: Grösserer Defekt im Bereich der Trochlea durch einen Pickelschlag bei der Freilegung. Der radiale Epicondylus und Condylus fehlen. Es findet sich am radialen lateralen Humerus eine Nearthrose. Der ulnare Epicondylus und Condylus sind mit einem Teil der Trochlea erhalten.
- Proximale Ulna: Sie ist vollständig erhalten. Die Incisura trochlearis zeigt eine geringgradige Deformation und diskrete arthrotische Veränderungen. Die Incisura radialis ulnae ist massiv pfannenförmig deformiert.
- Proximaler Radius: Er ist vollständig erhalten, das Radiusköpfchen ist stark abgerundet und zeigt eine trommelschlägelförmige Konfiguration. Am proximalen Ende findet sich eine pilzförmige arthrotische Auflagerung.
- Condylus radialis: Er ist weitgehend erhalten, jedoch stark verändert, so dass die genaue Identifikation der ursprünglichen anatomischen Strukturen nicht mehr möglich ist. Pfannenförmige Nearthrose.
- Fragmente: Unter den zahlreichen kleinsten Fragmenten findet sich ein vollständig abgeschliffener, runder, eburnisierter freier Gelenkkörper.

Frakturverlauf

Aufgrund der ausgeprägten funktionellen Anpassung des Radiusköpfchens (Trommelschlägelform) muss eine Fraktur im Kindesalter angenommen werden. Die ursprüngliche Frakturlinie verlief von proximal radial oberhalb des Condylus radialis nach distal ulnar in die Trochlea hinein. Die Frakturlinie kreuzte dabei die Wachstumsfuge, hat aber wahrscheinlich den Knochenkern des Capitulum nicht tangiert. Es handelt sich um eine intraartikuläre Fraktur (Aitken III). Bei der Fraktur des Condylus humeri radialis handelt es sich um die zweithäufigste Ellbogenfraktur.

Fraktur-Mechanismus

Dieser Frakturtyp entsteht bei Fall auf den abduzierten Ellbogen, indem die mediane Kante der Incisura semilunaris des Olecranon den Condylus radialis nach Art der Meisselwirkung absprengt oder durch Fall auf die pronierte Hand bei mässig gebeugtem Ellbogen, wobei der Stoss im wesentlichen durch Vermittlung des Radius auf den Condylus radialis übertragen wird. Der Condylus radialis wird dabei nach radial und proximal ver-

lagert. Durch Muskelzug am Condylus radialis kann es zusätzlich zur Drehung des Condylus radialis um eine sagittale oder um eine vertikale Achse (nach vorne/innen) kommen. Der schräge Frakturverlauf und die einwirkenden Kräfte begünstigen ein weiteres Abgleiten des Condylus radialis nach proximal radial. Dadurch kommt es zu einer zunehmenden Valgusfehlstellung. Die Valgusfehlstellung wird noch verstärkt durch das fortgesetzte Wachstum der Trochlea auf der ulnaren Seite. Dem Radiusköpfchen fehlt der physiologische Gegenhalt durch die radiale Trochlea, es kommt daher zu einer funktionellen Anpassung und Umformung des Radiusköpfchens zur Kugelform. Die Fraktur des Condylus radialis ist nicht konsolidiert und es ist eine Pseudoarthrosenbildung zwischen distalem Humerus und Condylus radialis eingetreten.

Klinische Bedeutung

Die vorliegende Läsion wird erstaunlich gut kompensiert. Die Beweglichkeit bleibt dabei meist erstaunlich gut. Die Valgusstellung nimmt in der Regel langsam zu und kann durch Abknickung des N. ulnaris, der in seinem Sulcus festgehalten ist, zu einer spät auftretenden Nervenschädigung führen. Stärker beeinträchtigt als die Beweglichkeit ist die Gelenksführung. In der Regel besteht eine erhebliche Instabilität des Ellbogengelenkes.

Heute kommen solche Folgezustände nach Ellbogenfraktur im Kindesalter nur mehr selten zur Beobachtung, da sie rechtzeitig diagnostiziert und entsprechend behandelt werden¹¹⁴.

2.1.5 Reparaturen der Wallfront

Reparaturen

Der im Prinzip einphasige Murus weist in Sektor 2 (Abb. 21 und 41) und in Sektor 3 (Abb. 21 und 42) je eine Reparatur an der Front auf. Dabei ist bereits hier festzuhalten, dass diese beiden Reparaturen nicht zeitgleich stattgefunden haben, sondern von zwei unterschiedlichen Horizonten der Berme vor der Murus-Front aus ansetzen (s. u.). Die innere Struktur des Murus wurde dabei in beiden Fällen nicht verändert oder ersetzt¹¹⁵.

Reparatur in Sektor 2

Einen Überblick zum Befund geben die Befundtaf. 49 sowie 57–59 und das Profil Abb. 43, 3 (vgl. Befundtaf. 29): Im unteren Horizont K 1 sind die ursprüngliche Trockenmauer und der erste Frontpfosten F2 (= Eingriff 26) dokumentiert (Grundriss Befundtaf. 57). Im Profil Abb. 43, 3 erkennt man, dass diese Mauer westlich vom Frontpfosten mitsamt diesem wohl umstürzte und ersetzt werden musste (Grundriss Befundtaf. 58). Dafür planierte man von dem Horizont K 2 ausgehend zuerst das Gelände, setzte danach einen neuen Frontpfosten F2 (= Eingriff 27) und errichtete auf diesem ausplanierten Gelände eine neue Trockensteinmauer (Abb. 43, 3; Grundriss Befundtaf. 59). Mehrere Eingriffe in der Fläche könnten ein Bau-

- 70** Vgl. u. Kap. 7.4.1 (Philippe Rentzel).
- 71** Vgl. ebd. Bei der Bearbeitung der Frontsteine, unmittelbar vor dem geplanten Wall, entstand eine Schicht von Kalksteinsplittern, die charakteristisch für den Bauhorizont des Murus (Horizont K 1) ist.
- 72** Dadurch war es nicht möglich, bei intakter Front diese Queranker in Brand zu setzen.
- 73** Zu den Nägeln s. u. An der Mehrzahl der Balkenkreuzungen fanden sich keine Nägel. Es wäre völlig ausgeschlossen, bloss aufgrund der Kartierung der Nägel das Balkensystem zu rekonstruieren.
- 74** Die Nägel in der Umgebung von Frontpfosten F 5 wurden bereits 1976 entfernt.
- 75** In Sektor 3 sind durch einen mittelalterlichen Graben unmittelbar hinter der Front (Eingriff 4, 1992, s. Profil Befundtaf. 15 oder Grundriss Befundtaf. 81) allfällige kurze Pfostenanker zerstört worden.
- 76** Die Zone zwischen Frontpfosten F 3 und F 4 ist nicht vollständig ausgegraben, diejenige zwischen F 4 und F 5 teils unvollständig ausgegraben, teils bereits 1976 abgebaut worden (Befundtaf. 52). In Sektor 3 sind durch einen mittelalterlichen Graben unmittelbar hinter der Front (Eingriff 4, 1992, Profil Befundtaf. 15 oder Grundriss Befundtaf. 81) allfällige kurze Balkenstücke zur Frontversteifung zerstört worden.
- 77** Bestimmung M. Iseli, Labor für Archäobotanik der Universität Basel.
- 78** Furger-Gunti 1980a, 135 Anm. 15 (Grabung 1979/14); 164 (Grabung 1976/42).
- 79** Vgl. Moor et al. 1994, 26 Abb. 4.
- 80** Vgl. auch Rodel 2000, 29; 96 Nr. 168–173; Taf. 19. Weitere Murusnägel aus älteren Grabungen: Furger-Gunti 1980a, 163–164; 165 Abb. 23a–z (Grabung 1976/42). Ebd. mit Berechnungen zur möglichen Gesamtmenge an Eisen, das beim Bau der Befestigung benötigt worden war, und technologischen Beobachtungen zur Verwendung der Nägel. Weitere Murusnägel auch bei Furger-Gunti 1974/75, 104; 89 Abb. 7, 1–9 (Grabung 1971/34).
- 81** Vgl. für die weiteren Ausführungen auch Kap. 7.4.1 (Philippe Rentzel).
- 82** Rodel 2000, 31; 100 Nr. 180; Taf. 21.
- 83** Die vier Gefache in Sektor 3 (s. Befundtaf. 47) sind mit Bruchsteinen gefüllt, von den elf Gefachen in Sektor 1+2 (s. Befundtaf. 55) sind sieben mit Bruchsteinen, vier mit Kieselwacken gefüllt.
- 84** S. u. Kap. 7.4.1 (Philippe Rentzel).
- 85** In den untersuchten Wallstücken wurden keine besonderen Sickerschächte, die unter der Drainagepackung durch den Lehm oder den lehmigen roten Kies in den lockeren grauen Kies hinunterführen würden, gefunden. Praktisch dürften die Pfostengruben der Frontpfosten, die immer ein gutes Stück in den grauen Kies hinunterreichen, diese Funktion übernommen haben, siehe z. B. Profil Befundtaf. 20: Eg 13, 1991, Pfostengrube des Frontpfostens F 3, reicht im Norden (= links) bis unter die Kieselwackenpackung der Drainage.
- 86** Für die ausführlichen pedologischen Bezeichnungen der natürlich anstehenden Schichten vgl. Kap. 7.4.1 (Philippe Rentzel).
- 87** S. u. Kap. 7.4.1 (Philippe Rentzel).
- 88** Korallenkalk, Rauracien. Bestimmung: R. Jagher, Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel.
- 89** S. u. Kap. 7.4.1 (Philippe Rentzel).
- 90** Moor et al. 1994, 24.
- 91** Wir danken A. Lämmle, Forstwart, für die Informationen zur Holzkastenbauweise und anregende Diskussionen während der Grabungen 1991 und 1992.
- 92** Holzkästen, die komplett zugeschüttet sind, haben eine Lebensdauer von über 100 Jahren; ragen Teile aus der Aufschüttung hinaus, kann mit einer reduzierten Funktionsdauer von 30 bis maximal 50 Jahren gerechnet werden.
- 93** Weitere Holzreste fanden sich an den Eisennägeln, mit denen die Balken verbunden waren.
- 94** Die Holzkastenkonstruktion würde es zulassen, dass auch die innere Flucht senkrecht hochgezogen und ev. wie die Front mit einer Trockenmauer verblendet würde. Ebenso gut könnte die Innenseite aber angebösch sein, entweder mit oder ohne Balkenarmierung im Innern der Böschung. – Die Dokumentation des Ostschnittes der Grabung 1976 (vgl. Abb. 15, zweitunterste Teilabbildung) ist in den Teilen, die die Innenseite des Murus Gallicus betreffen könnten, so summarisch, dass ihr keine gesicherten Erkenntnisse entnommen werden können. In der Dokumentation der Leitungsgrabung 1978/13, die im Bereich der Rittergasse durch die Schüttungen des Murus geführt wurde, weisen von Süd nach Nord fallende Schichten auf eine innere Anschüttung hin. Vgl. Deschler-Erb 2011, MH 22 B, Kap. 1.3 Seite 110 Zone 18.
- 95** Die Lage des Schnittes war ausschliesslich technisch bedingt durch die Position eines Hydranten, der ersetzt werden musste.
- 96** Zur Gesamtrekonstruktion in einem Lebensbild s. u. Kap. 5.3 zu Abb. 140.
- 97** Jud/Schön 1990; Schön 1994. – Zu einem weiteren Graben, der auf dem Martinskirchsporn lag und wohl zur Abgrenzung verschiedener Wohnquartiere diente: vgl. zuletzt Hagendorn/Deschler-Erb 2007, 18; Deschler-Erb 2011, Kap. 3.2.2.
- 98** Furger-Gunti 1980, 154–157 und 167–168.
- 99** Hagendorn/Deschler-Erb 2007, 14; Deschler-Erb 2011, Kap. 3.2.2, Befestigungen.
- 100** Die Hangmauer dieser Terrasse schneidet massiv in den Murus Gallicus ein (sie wurde 1895 neu gebaut und um einige Grad gegenüber dem früheren Verlauf abgewinkelt). D. Fechter vermutete um die Mitte des 19. Jahrhunderts in der Terrassenmauer einen Überrest der mittelalterlichen Bischofsburg: «Noch jetzt bemerkt man in dem hinter der Wohnung des Obersthelfers [alt Rittergasse Nr. 4] und der Gerichtschreiberei [alt Bäumleingasse Nr. 3] sich hinziehenden Garten eine in gerader Linie sich hinziehende Erhöhung des Bodens, welcher diese Begrenzung der ursprünglichen Burg [gemeint ist die Begrenzung der Residenz des Bischofs] ihr Dasein gegeben haben mag ...»: Fechter 1856, 5. – Fechtters Bemerkung wurde von Furger als (nur) noch im 19. Jh. sichtbare Erhebung und frühester Hinweis auf den keltischen Wall missverstanden: Furger-Gunti 1980a, 133.
- 101** Viera Trancík: Anthropologie. Thomas Böni: Pathologie. Alfred Geissmann: Radiologie. Die Manuskriptabgabe erfolgte 1996.
- 102** Ein grösserer Teil der verschleppten Skeletteile ist in der Einfüllung des frühmittelalterlichen Grabens (Eg 4, 1992) wieder zum Vorschein gekommen.

- 103** Der Abstand zwischen zwei übereinanderliegenden Querankern oder Längsbalken ist ausreichend, um eine Leiche dazwischen zu platzieren.
- 104** Beispiele bei Ralston 2006, 134–138 bes. 136 Abb. 60.
- 105** Hecht et al. 1999, 168; Deschler-Erb et al. 2004, 160; Deschler-Erb 2011, Kap. 3.2.2, Bestattungsorte.
- 106** Vgl. im Band MH 12 B: Kap. 1.3.1 Spätlatènezeitliches Skelett, Grabung 1991 / Skelett 13.
- 107** Zur Geschlechtsbestimmung werden in der Regel der Schädel und die Beckenhälften herangezogen: Ferembach 1979, Anhang.
- 108** Knussmann 1988, 475.
- 109** Trennwert 669.7894. Errechneter Wert mit Hilfe der Scapulamasse 1, 7, 12 und 13 des linken Schulterblattes 790.8823.
- 110** Ferembach 1979, Anhang.
- 111** Knussmann 1988, 596–597.
- 112** Die durchschnittliche Körperhöhe der männlichen Skelette aus der Siedlung Basel-Gasfabrik beträgt 171 cm: Trancík-Petitpierre 1990.
- 113** Böni et al. 1994, S22; Baumann 1965, 124–126.
- 114** Vergleichbare Fälle, welche die Rekonstruktion des klinischen Bildes beim Ellbogen vom Murus Gallicus ermöglichen, wurden in der Literatur beschrieben von: Malgaigne 1855; Calinich 1930, 44–45 Abb. 1–3; Merle d'Aubigné/Tubiana 1958, 300–301 Abb. 146; Baumann 1965, 124–126 Abb. 98.
- 115** Die früher postulierte Dreiphasigkeit der Befestigung (z. B. Furger-Gunti 1980a, 134 Abb. 1, a–c) ist damit zu revidieren.
- 116** S. u. Kap. 7.4.2 (Philippe Rentzel).
- 117** S. u. Kap. 2.1.8. Zum weiteren vgl. vor allem auch Kap. 7.4.2 (Philippe Rentzel).
- 118** S. o. Kap. 2.1.5 mit Abb. 43, 3 und Befundtaf. 58.
- 119** S. u. Kap. 7.4.2 bes. Abb. 166 (Philippe Rentzel).
- 120** S. o. Kap. 2.1.5.
- 121** S. u. Kap. 7.4.2 bes. Abb. 167 (Philippe Rentzel).
- 122** S. u. Kap. 7.4.2 bes. Abb. 168 (Philippe Rentzel).
- 123** S. u. Kap. 2.1.8.
- 124** S. o. Kap. 2.1.5.
- 125** Vgl. auch unten Kap. 7.4.2 (Philippe Rentzel).
- 126** S. o. Kap. 2.1.3 mit Abb. 36a.
- 127** Ein Teil der Front konnte deshalb im unteren Bereich wieder aufgerichtet werden.
- 128** S. o. Kap. 2.1.3. Zur weiteren Diskussion vgl. unten Kap. 5.1.
- 129** Furger-Gunti 1980a, 159 Brandschicht III; 164–166.
- 130** S. o. Kap. 2.1.3 und unten Kap. 7.4.2 (Philippe Rentzel).
- 131** S. o. Kap. 2.1.5 mit Abb. 43.
- 132** Zum Nachweis verbrannter Steine s. u. Kap. 7.4.1 Abb. 157 und 158 (Philippe Rentzel).
- 133** Vgl. Furger-Gunti 1980a, 164 (zur ersten Messung) und Hecht et al. 1999, 168 mit Anm. 42 (zur neuen Messung).
- 134** Auch in den älteren Grabungen an der Wallanlage konnten keine darunter liegenden früheren spätkeltischen Horizonte nachgewiesen werden: Furger-Gunti 1974/75, 81.
- 135** S. u. Kap. 7.4.2 (Philippe Rentzel).
- 136** Vgl. Rodel 2000.
- 137** S. u. Kap. 3.2.2 (René Matteotti). Das gleiche Bild ergab sich auch bei den meisten älteren Grabungen am Murus. Vgl. Furger-Gunti 1980a, 153; 166 (Grabungen 1976/42 und 1979/14); für die erste Grabung am Murus (1971/34 und 1972/23) kann die Abfolge spät-keltisch-frühkaiserzeitlich auf der Berme nicht genau rekonstruiert werden: Furger-Gunti 1974/75, 98.
- 138** Rodel 2000, 41.
- 139** Rodel 2000, 24–25 Abb. 13; Taf. 17, 159.
- 140** Deschler-Erb 2011, Kap. 2.5.3, Campana.
- 141** Deschler-Erb 2011, Kap. 3.1.3, Campana und Terra Sigillata.
- 142** Rodel 2000, 26–29 Abb. 14–16; Taf. 18, 163.
- 143** Ebd. 28.
- 144** N=1097: Rodel 2000, 33 Abb. 18.
- 145** Ebd. 33–37; 41.
- 146** Vgl. Deschler-Erb 2011, Kap. 3.1.1, Schichtanalyse, Horizont II.1.
- 147** Ebd. Kap. 3.1.4, Chronologiemodell, Horizont II.1.
- 148** S. u. Kap. 3.3.1 (René Matteotti).
- 149** Es ist gut möglich, dass Teile der Anlage, z. B. im Torbereich, länger als andere aufrecht standen.
- 150** S. u. Kap. 3.3 (René Matteotti).
- 151** Unter Horizont R 1a liegt Eingriff 19, 1992 (Profile Befundtaf. 26 und 29). Diese Grube unbekannter Funktion ist in den Verstoß des Murus Gallicus (Horizont K 7) eingetieft und wird von Horizont R 1a bereits wieder überdeckt.
- 152** S. u. Kap. 7.5.1 (Philippe Rentzel).
- 153** Ebd. bes. Abb. 169.
- 154** Kat.-Nr. 92. Vgl. Katalogtext.
- 155** Helmig 1984, 304–306; 302 Abb. 30, Sektor I, Schacht 1.
- 156** S. u. Kap. 3.3.2 (René Matteotti).
- 157** S. u. Kap. 7.5.2 (Philippe Rentzel).
- 158** Eine weitere Pfostengrube wurde nur im Profil Befundtaf. 30 angeschnitten (Befundtaf. 30: Eg. o. Nr., 1991).
- 159** Vgl. auch unten Kap. 7.5.2 (Philippe Rentzel).
- 160** S. u. Kap. 3.3.2 (René Matteotti).
- 161** Ebersbach 1998, 36–37.
- 162** S. u. Kap. 3.2 (René Matteotti).
- 163** S. u. Kap. 3.3.3 (René Matteotti).
- 164** S. u. Kap. 3.3.3 (René Matteotti).
- 165** S. u. Kap. 3.3.3 (René Matteotti).
- 166** Die im Westen anschliessende Zone (Befundtaf. 76: Struktur 3 westlich von Achse 57) wurde bereits bei der Grabung 1976 abgebaut und kann, da die Dokumentation damals viel grobmaschiger war, nicht mehr mit unseren Horizonten korreliert werden.
- 167** S. u. Kap. 3.3.3 (René Matteotti).
- 168** Die im Westen anschliessende Zone (Befundtaf. 77: Struktur 4 westlich von Achse 57) wurde bereits bei der Grabung 1976 abgebaut und kann, da die Dokumentation damals viel grobmaschiger war, nicht mehr mit unseren Horizonten korreliert werden.
- 169** S. u. Kap. 3.3.4 (René Matteotti).
- 170** S. u. Kap. 4.1.1. An dieser Stelle ist auch die einzige nicht gekappte Grabgrube des mittelalterlichen Friedhofes erhalten.
- 171** Die Grabgruben (mit einer Ausnahme) wurden später gemeinsam mit der oberen Schuttschicht (Horizont R 4) gekappt.
- 172** Das Grundstück des ehemaligen Diessbacherhofes wurde 1862 mit der Nr. 8 belegt.
- 173** Architectura Basiliensis 287 (Text und Zeichnungen der bearbeiteten Steine) und 288 (Plan der Fundamente): «Bei der Tieferlegung des Areals und den Fundamentarbeiten zum Gebäude der neuen Realschule an der Rittergasse im Frühjahr 1885 kam im

9. Abkürzungen und Bibliographie

9.1 Abkürzungen und Begriffe

Archäologische Horizonte

Die *archäologischen* Horizonte bezeichnen primär eine ehemalige Oberfläche (oder was davon noch erhalten geblieben ist, im Extremfall einen gekappten Horizont) sowie die darunterliegenden Funde; die Schichten zwischen zwei Horizonten, die nicht homogen zu sein brauchen, sind auf Profilen und Grundrissen immer separat beschrieben.

K 1, K 2 etc.

R 1, R 2 etc.

M 1, M 2 etc.

N 1, N 2 etc.:

s. Befundtaf. 1 oder Einleitung zum Tafelband

Geologische Horizonte

Der Begriff «*geologischer* Horizont» bezeichnet eine natürlich entstandene Schicht als Ganzes.

G 1, G 2 etc.:

s. u. Beitrag Rentzel

Grabungen von 1990–1993

1990:

Grabung Bäumleingasse 3–5, Laufnummer 1990/18, April bis September 1990

1991:

Grabung Rittergasse 4, Laufnummer 1991/19, Juli 1991 bis Januar 1992

1992:

Grabung Rittergasse 4, Laufnummer 1992/16, Mai 1992 bis September 1993

9.2 Bibliographie

Im Allgemeinen werden die Abkürzungen der RGK verwendet (Ber. RGK 73, 1992, 479–540). Weitere Abkürzungen sind dem Sigelverzeichnis zu entnehmen.

Bei älteren Zitaten wurde die Orthographie angepasst, der Lautstand bleibt aber immer erhalten.

9.2.1 Sigelverzeichnis

ADB

Archäologische Denkmäler in Basel.

AdS

Archäologie der Schweiz.

AK

Archäologisches Korrespondenzblatt.

ASA

Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde (bis 1866: Anzeiger für Schweizerische Geschichte und Altertumskunde).

Ber. RGK

Bericht der Römisch-Germanischen Kommission.

BG

Caius Iulius Caesar, de belli gallici.

BZ

Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde.

GPV

Gesellschaft Pro Vindonissa.

HMB

Historisches Museum Basel.

JbAB

Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.

JbAK

Jahresbericht aus Augst und Kaiseraugst.

JbSGUF

Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte.

KDM BS

Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt.

OCK

August Oxé, Howard Comfort, Philip Kenrick, Corpus Vasorum Arretinorum. Antiquitas 3,41 (Bonn 2000).

RCRF

Rei Cretariae Romanae Fautorum.

SchZG

Schweizerische Zeitschrift für Geschichte.

StABS

Staatsarchiv Basel-Stadt.

9.2.2 Publierte Literatur

Acsádi/Nemeskéri 1970

György Acsádi, János Nemeskéri, History of Life Span and Mortality (Budapest 1970).

Alt et al. 2007

Kurt W. Alt, Sabine Brechbühl, Maude Bütikofer, Géraldine Delley, David Josset, Peter Jud, Gilbert Kaenel, Marc-Antoine Kaeser, Thierry Lejars, Patrice Méniel, Felix Müller, Lionel Pernet, Daniel Pillonel, Gianna Reginelli Servais, Luca Tori, La Tène. Die Untersuchung. Die Fragen. Die Antworten (Biel 2007).

Bach 1965

Herbert Bach, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette, Anthropol. Anzeiger 29, 1965, 12–21.

Barovier Mentasti 2002

Rosa Barovier Mentasti (Hrsg.), Glassway. Les salles du verre de l'antiquité à nos jours (Milano 2002).

Bauer 1983

Ingolf Bauer, Handbuch und Führer zum Keramikmuseum Schloss Oberzell (München 1983).

Baumann 1965

Ernst Baumann, Ellbogen. Spezielle Frakturen- und Luxationslehre 2,1 (Stuttgart 1965).

Bayard 1990

Didier Bayard, L'ensemble du Grand Amphithéâtre de Metz et la sigillée d'Argonne au Ve siècle. Gallia 47, 1990, 271–319.

Beckmann 1991

Thomas Beckmann, Mikromorphologische Untersuchungen am Lössprofil der Ziegeleigrube Allschwil (Basel-Landschaft). Freiburger Geogr. Hefte 33, 1991, 47–53.

Bender 1992

Willi F. Bender, Lexikon der Ziegel: vom Antikziegel bis zum Zellenblockziegel in Wort und Bild (Wiesbaden, Berlin 1992).

Berger 1963

Ludwig Berger, Die Ausgrabungen am Petersberg in Basel (Basel 1963).

Berger 1972

Ludwig Berger, Das spätkeltische Oppidum von Basel-Münsterhügel, Bisherige Untersuchungen und Ausblick. AK 2, 1972, 159–163.

Berger 1981

Ludwig Berger, Archäologischer Rundgang durch Basel. Arch. Führer Schweiz 16 (Basel 1981).

Berger 2003

Ludwig Berger, Nachlese zu den «Ausgrabungen am Petersberg in Basel». JbAB 2001 (2003) 151–173.

Berger/Furger-Gunti 1977

Ludwig Berger und Andres Furger-Gunti, Grabungen des Seminars für Ur- und Frühgeschichte am murus gallicus in Basel. Basler Stadtbuch 97, 1976 (1977) 215–224.

Berger/Joos 1971

Ludwig Berger und Marcel Joos, Das Augster Gladiatorenmosaik. Römerhaus und Museum, Jahresber. 1969/70 (Augst 1971).

Bessac et al. 1999

Jean-Claude Bessac, Florence Journot, Daniel Pringent, Christian Sapin, Jacques Seigne, La construction. La pierre. Coll. Arch. (Paris 1999).

Bitterli-Brunner 1987

Peter Bitterli-Brunner, Geologischer Führer der Region Basel. Veröff. Naturhist. Museum Basel 19 (Basel 1987).

Böni et al. 1994

Thomas Böni, Arthur von Hochstetter, Viera Trancík-Petitpierre, Medico-historical methods in paleopathology. Suppl. Homo 45, 1994, S22.

Breitinger 1937

E. Breitinger, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. Anthropol. Anzeiger 14, 1937, 249–274.

Brem et al. 1992

Hansjörg Brem, Jost Bürgi, Katrin Roth-Rubi, Arbon – Arbor Felix. Das spätrömische Kastell. Arch. Thurgau 1 (Frauenfeld 1992).

Brinkmann 1982

Bernd Brinkmann, Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug. Keramos 98, 1982, 7–36.

Brinkmann 1985

Bernd Brinkmann, Der Mineralwasserversand in Steinzeugflaschen: V. Roisdorf. Der Mineralbrunnen 35, 1985, 384–397.

Brinkmann 1987

Bernd Brinkmann, Der Schwalbacher Mineralwasserversand und die Krugbäckerei im Taunus. Keramos 118, 1987, 65–100.

Brochier 2002

Jacques-Elie Brochier, Les sédiments anthropiques. Méthodes d'étude et perspectives. In: Jean-Claude Miskovsky (Hrsg.), Géologie de la Préhistoire (Paris 2002) 453–477.

Brunaux et al. 1985

Jean Louis Brunaux, Patrice Méniel, François Poplin, Gournay I. Les fouilles sur le sanctuaire et l'oppidum. Rev. Arch. Picardie Numéro Spécial (Amiens 1985).

Brunetti 2007

Caroline Brunetti, Yverdon-les-Bains et Sermuz à la fin de l'âge du fer. Cahiers Arch. Romande 107 (Lausanne 2007).

Bullock et al. 1985

P. Bullock, N. Fedoroff, A. Jongerius, G. Stoops, T. Tursina, Handbook of soil thin section description (Wolverhampton 1985).

Burckhardt-Biedermann 1895

Theodor Burckhardt-Biedermann, Älteste römische Niederlassung in Basel, ASA 1895, 482–490.

Buri 1963

Fritz Buri, Vermächtnis der Väter. Die Vorsteher der Basler Kirche seit der Reformation (Basel 1963).

Calinich 1930

G. Calinich, Zur Bewertung von Unfallfolgen. Arch. Orthop. Unfall-Chir. 28, 1930, 44–45.

Canti 1997

Matthew Canti, An investigation into microscopic calcareous spherulites from herbivore dung. Journal Arch. Science 24, 1997, 219–231.

Courty et al. 1989

Marie Agnes Courty, Paul Goldberg, Richard Macphail, Soils and micro-morphology in archaeology (Cambridge 1989).

D'Aujourd'hui 1978

Rolf d'Aujourd'hui, Münsterplatz 16 – Reischacherhof, BZ 78, 1978, 221–227.

D'Aujourd'hui 1992

Rolf d'Aujourd'hui, Fundchronik. JbAB 1990 (1992) 7–16.

D'Aujourd'hui 1994

Rolf d'Aujourd'hui, Der Archäologische Park am Murus Gallicus. Führer durch die Ausstellung an der Rittergasse in Basel (Basel 1994).

D'Aujourd'hui/Helmig 1978

Rolf d'Aujourd'hui und Guido Helmig, Der Reischacherhof – eine archäologische Fundgrube. Basler Stadtbuch 98, 1977 (1978) 119–132.

D'Aujourd'hui/Matt 1984

Rolf d'Aujourd'hui und Christoph Matt, Mittelalterliche Adelstürme und Steinbauten an der Schneidergasse. Basler Stadtbuch 105, 1984 (1985) 219–230.

Della Casa 1992

Philippe Della Casa, Die römische Epoche. In: Primas et al. 1992, 16–213.

Demetz 1992

Stefan Demetz, Knotenfibeln mit Zierleiste. Ein Beitrag zu westalpinen Nachfolgeformen der Spätlatène-Fibel Almgren 65. In: Andreas Lippert und Konrad Spindler, Festschrift zum 50-jährigen Bestehen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 8 (Bonn 1992) 107–119.

Demetz 1999

Stefan Demetz, Fibeln der Spätlatène- und frühen Kaiserzeit in den Alpenländern. Frühgesch. u. Provinzialröm. Arch. Mat. u. Forsch. 4 (Rahden/Westf. 1999).

Deschler-Erb/Richner 1992a

Eckhard Deschler-Erb und Kaspar Richner, Über 2000 Jahre Basler Geschichte. Eine Grabung am Keltenwall auf dem Münsterhügel. Uni Nova 66, 1992/April, 11–13.

Deschler-Erb/Richner 1992b

Eckhard Deschler-Erb und Kaspar Richner, Basel BS, Rittergasse 4 (1991/19). JbSGUF 73, 1992, 197–198.

Deschler-Erb/Richner 1993

Eckhard Deschler-Erb und Kaspar Richner, Basel BS, Rittergasse 4 (1992/16). JbSGUF 74, 1993, 192.

Deschler-Erb/Richner 1994

Eckhard Deschler-Erb und Kaspar Richner, Murus Gallicus. Vorbericht zu den Grabungen 1990 bis 1992. JbAB 1991 (1994) 29–33.

Deschler-Erb et al. 2004

Eckhard Deschler-Erb, Guido Helmig, Peter-Andrew Schwarz, Norbert Spichtig, Regio Basiliensis im Vergleich. In: Gilbert Kaenel, Stefanie Martin-Kilcher, Dölf Wild (Hrsg.), Colloquium Turicense. Cahiers d'Archéologie Romande 101 (Lausanne 2004) 155–169.

Deschler-Erb et al. 2008

Eckhard Deschler-Erb, Guido Helmig, Andrea Hagendorn, Römische Zeit 52 v. Chr.–476 n. Chr. In: Hagendorn/Kamber 2008, 175–203.

Deschler-Erb 2011

Eckhard Deschler-Erb, mit Beiträgen von Barbara Stopp, Philippe Rentzel, Valérie Thirion-Merle und Gisela Thierrin-Michael, Der Basler Münsterhügel am Übergang von spätkeltischer zu römischer Zeit. Ein Beispiel für die Romanisierung im Nordosten Galliens. Materialhefte zur Archäologie in Basel 22 A+B (Basel 2011).

Donat/Ullrich 1971

Peter Donat, Herbert Ullrich, Einwohnerzahlen und Siedlungsgrößen der Merowingerzeit. Archäologie 5, 1971, 234–265.

Drack 1945

Walter Drack, Die helvetische Terra Sigillata-Imitation des 1. Jahrhun-

derts n. Chr. Schr. Inst. Ur- u. Frühgesch. Schweiz 2 (Basel 1945).

Düerkop/Eschbaumer 2007

Antje Düerkop und Pia Eschbaumer, Die Terra Sigillata im römischen Flottenlager an der Alteburg in Köln. Das Fundmaterial der Ausgrabung 1998. Kölner Stud. Arch. Röm. Prov. 9 (Rahden/Westf. 2007).

Ebersbach 1998

Renate Ebersbach, Ausgrabungen am Basler Murus Gallicus 1990–1993, Teil 2: Die Tierknochen, einschliesslich der Tierknochen aus der Alten Landvogtei in Riehen (BS) und aus dem „Hebammenhaus“ in Kaisten (AG), Materialhefte zur Archäologie in Basel 13 (Basel 1998).

Eggenberger/Ulrich-Bochsler 1994

Peter Eggenberger und Susi Ulrich-Bochsler, Steffisburg, Reformierte Pfarrkirche, Die Ergebnisse der archäologischen Forschungen von 1980 und 1982, Bd. 1 (Bern 1994).

Ettlinger/Simonett 1952

Elisabeth Ettlinger und Christoph Simonett, Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa. Veröff. GPV 3 (Basel 1952).

Ettlinger/Steiger 1971

Elisabeth Ettlinger und Ruth Steiger, Formen und Farben römischer Keramik (Augst 1971).

Faye et al. 1990

Olivier Faye, Murielle Georges, Pierre Thion, Des fortifications à Metz (Moselle). Trierer Zeitschr. 53, 1990, 55–126.

Fechter 1856

Daniel Albert Fechter, Topographie. In: Basler Historische Gesellschaft (Hrsg.), Basel im vierzehnten Jahrhundert, Geschichtliche Darstellungen zur fünften Säcularfeier des Erdbebens am S. Lucastage 1356 (Basel 1856) 1–146.

Fellmann 1955

Rudolf Fellmann, Basel in römischer Zeit. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 10 (Basel 1955).

Fellmann 1960

Rudolf Fellmann, Neue Funde und Forschungen zur Topographie und Geschichte des römischen Basel. BZ 60, 1960, 7–46.

Ferembach 1979

Denise Ferembach, Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. Homo 30, 1979/2, Anhang 1–32.

Fichtl 2005

Stephan Fichtl, La ville celtique. Les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C. (Paris 2005).

Fischer 2007

Andreas Fischer, Mauern, Schanzen, Tore. Basels Befestigungen im Wandel der Zeiten (Basel 2007).

Fischer et al. 1971

Hermann Fischer, Lukas Hauber, Otto Wittmann, Blatt 1047, Basel: Erläuterungen. Geologischer Atlas der Schweiz 1: 25 000. Schweiz. Geol. Komm. (Bern 1971).

Frascoli 1991

Lotti Frascoli, Der „Keltenwall“ von Rheinau, Kt. Zürich – Die Grabung von 1989. JbSGUF 74, 1991, 7–42.

Frey 1989

Peter Frey, Der Kernbau der Alten Post in Aarburg, ein neuentdeckter Adelssitz. AS 12, 1989/2, 78–82.

Frey 1992

Peter Frey, Mittelalterliche Siedlungsbefunde in Kaiseraugst. JbAK 13, 1992, 231–262.

Fünfschilling 2004

Sylvia Fünfschilling, A special glass from Basel, Münsterhügel (CH). Instrumentum 20, 2004, 11.

Furger 1972

Andres Furger, Das spätkeltische Oppidum von Basel-Münsterhügel, Der Murus Gallicus von 1971. AK 2, 1972, 165–168.

Furger 1991

Alex R. Furger, Die Töpfereibetriebe von Augusta Rauricorum. JbAK 12, 1991, 259–279.

Furger/Deschler-Erb 1992

Alex R. Furger, Sabine Deschler-Erb, Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater, Typologische und osteologische Untersuchungen zur Grabung Theater-Nordwestecke 1986/87. Forsch. Augst 15 (Augst 1992).

Furger/Moosbrugger 1972

Andres Furger und Rudolf Moosbrugger, Die Grabungen in den beiden Turnhallen an der Rittergasse 5. BZ 72, 1972, 392–419.

Furger-Gunti 1974/75

Andres Furger-Gunti, Oppidum Basel-Münsterhügel. Grabungen 1971/72 an der Rittergasse 5. Mit einem Exkurs zu den spätkeltischen Fundmünzen von Basel. JbSGUF 58, 1974/75, 77–111.

Furger-Gunti 1979a

Andres Furger-Gunti, Die Ausgrabungen im Basler Münster I. Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.). Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 6 (Derendingen 1979).

Furger-Gunti 1979b

Andres Furger-Gunti, Die Funde aus der spätkeltischen Grube und aus dem frühromischen Spitzgraben. In: Moosbrugger-Leu u. a. 1979, 362–387.

Furger-Gunti 1980a

Andres Furger-Gunti, Der Murus Gallicus von Basel, Neue Forschungen des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel am Süd-

wall des spätkeltischen Oppidums auf dem Münsterhügel. JbSGUF 63, 1980, 131–184.

Furger-Gunti 1980b

Andres Furger-Gunti, Rittergasse 4, 1979/14: Untersuchungen am *Murus Gallicus*. BZ 80, 1980, 275–280.

Furger-Gunti 1981

Andres Furger-Gunti, Das keltische Basel. Führer HMB 1 (Basel 1981).

Furger-Gunti/Berger 1977

Andres Furger-Gunti und Ludwig Berger, Rittergasse 4. BZ 77, 1977, 216–218.

Furger-Gunti/Berger 1980

Andres Furger-Gunti und Ludwig Berger, Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 7 (Derendingen 1980).

Ganssen 1957

Robert Ganssen, Bodengeographie mit besonderer Berücksichtigung der Böden Mitteleuropas (Stuttgart 1957).

Giuriani 1987

Fernando Giuriani, Cave e ambiente della pietra ollare in Valchiavenna. In: La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna. Atti del convegno – Como 16–17 ottobre 1982, Arch. Italia Settentrionale 5 (Como 1987) 181–182.

Glasbergen 1967

Willem Glasbergen, De Romeinse castella te Valkenburg Z.H. De opgravingen in de dorpsheuvel in 1962. Cingula 1 (Groningen 1967).

Goldberg/Macphail 2006

Paul Goldberg, Richard Macphail, Practical and theoretical Geoarchaeology (Malden 2006).

Goudineau 2006

Christian Goudineau, Religion et société en Gaule (Paris 2006).

Gross 1991

Uwe Gross, Mittelalterliche Keramik zwischen Neckarmündung und Schwäbischer Alb. Bemerkungen zur räumlichen Entwicklung und zeitlichen Gliederung. Forsch. u. Ber. Arch. Mittelalter Baden-Württemberg 12 (Stuttgart 1991).

Gross/Prohaska 1985

Uwe Gross und Christine Prohaska, Renaissancezeitliche Funde aus einem Brunnen in Wiesloch, Rhein-Neckar-Kreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1985, 268–272.

Guélat et al. 1998

Michel Guélat, Olivier Paccolat et Philippe Rentzel, Une bergerie d'époque gallo-romaine à Brig-Glis Waldmatte. Evidences architecturales et micromorphologiques. JbSGUF 81, 171–182.

Hagendorn/Deschler-Erb 2007

Andrea Hagendorn und Eckhard Deschler-Erb, Auf dem Basler Mün-

sterhügel. Die ersten Jahrtausende. ADB 5 (Basel 2007).

Hagendorn/Kamber 2008

Andrea Hagendorn und Pia Kamber (Hrsg.), Unter uns. Ausstellungskat. Basel (Basel 2008).

Hagendorn/Stegmüller/Stelzle-Hüglin 2006

Andrea Hagendorn, Christian Stegmüller, Sophie Stelzle-Hüglin, Von Befestigungen und Grossbaustellen. Erste Ergebnisse der Ausgrabung Martinsgasse 6+8 (2004/1). JbAB 2004 (2006) 91–113.

Hecht 1998

Yolanda Hecht, Die Ausgrabungen auf dem Basler Münsterhügel an der Rittergasse 4. Materialh. Arch. Basel 16 (Basel 1998).

Hecht et al. 1999

Yolanda Hecht, Guido Helmig, Norbert Spichtig, Andreas Burkhardt, Eckhard Deschler-Erb, Peter Jud, Matthieu Poux, Kaspar Richner, Hannele Rissanen, Sylvia Rodel, Zum Stand der Erforschung der Spätlatènezeit und der augusteischen Epoche in Basel. JbSGUF 82, 1999, 163–182.

Helmig 1979

Guido Helmig, Neuzeitliche Funde aus dem Reischacherhof Münsterplatz 16. Ein Beitrag zur Keramik des 17. Jahrhunderts. BZ 79, 1979, 317–356.

Helmig 1982

Guido Helmig, Frühmittelalterliche Grubenhäuser auf dem Münsterhügel. AdS 5, 1982, 153–157.

Helmig 1983

Guido Helmig, «Hinter dem Münster im gesslin» – Angelpunkt der Basler Frühgeschichte. Basler Stadtbuch 103, 1982 (1983) 201–210.

Helmig 1984

Guido Helmig, Vorbericht über die Leitungsgrabungen in der Rittergasse (1983/7 und 1983/21). BZ 84, 1984, 300–311.

Helmig 1987

Guido Helmig, Zum Forschungsstand im römischen Vicus südöstlich des Münsterhügels. BZ 87, 1987, 224–233.

Helmig 1996

Guido Helmig, Das Haus «zum Vergnügen» an der Bäumleingasse 14 in Basel. Jurablätter 58/5, 1996, 105–108.

Helmig 1999a

Guido Helmig, Münzführende Gräber im Kanton Basel-Stadt. In: Olivier F. Dubuis/Suzanne Frey-Kupper/Gilles Perret (Hrsg.), Trouvailles monétaires de tombes. Études Num. et d'Hist. Monétaire 2 (Lausanne 1999) 247–283.

Helmig 1999b

Guido Helmig, 1998/14 Neuhausstrasse 31. JBAB 1998 (1999) 57–58.

Helmig/Matt 2005

Guido Helmig und Christoph Philipp Matt, In der St. Alban-Vorstadt. ADB 4 (Basel 2005).

Hochuli-Gysel et al. 1986

Anne Hochuli-Gysel, Anita Siegfried-Weiss, Eva Ruoff, Verena Schaltenbrand, Chur in römischer Zeit 1: Ausgrabungen Areal Dosch. Antiqua 12 (Basel 1986).

Hoffmann 2002

Birgitta Hoffmann, Römisches Glas aus Baden-Württemberg. Freiburger Forsch. zum ersten Jahrht. Südwestdtl. 11 (Stuttgart 2002).

Holstein 1991

Dieter Holstein, Die bronzezeitlichen Funde aus dem Kanton Basel-Stadt. Materialh. Arch. Basel 7 (Basel 1991).

Janosa 1992

Manuel Janosa, Die «Bergeller Pforte» bei Promontogno – Geschichte einer Talsperre. In: Archäologischer Dienst Graubünden (Hrsg.), Archäologie in Graubünden. Funde und Befunde (Chur 1992) 155–161.

Jud 1994

Peter Jud (Hrsg.), Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein, Kolloquium Basel 1991 (Basel 1994).

Jud 2007

Peter Jud, Keltische Brücken – verkannte Monumente. In: Alt et al. 2007, 78–85.

Jud/Schön 1990

Peter Jud und Udo Schön, Untersuchungen zum spätlatènezeitlichen Graben an der Bäumleingasse (1988/41). JbAB 1988 (1990) 17–24.

Jud/Spichtig 1995

Peter Jud, Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1992 in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. JbAB 1992 (1995) 19–35.

Kaenel et al. 2004

Gilbert Kaenel, Philippe Curdy, Frédéric Carrard, L'oppidum du Mont Vully. Un bilan des recherches 1978–2003. Freiburger Arch./Arch. Fribourgeoise 20 (Fribourg 2004).

Kamber et al. 2002

Pia Kamber/Yolanda Hecht/Norbert Spichtig/Hannele Rissanen, Stadt der Kelten. Geschichten aus dem Untergrund. Führer HMB 13 (Basel 2002).

Keller 1999

Christine Keller, Gefässkeramik aus Basel. Materialh. Arch. Basel 15 A+B (Basel 1999).

Knussmann 1988

Rainer Knussmann, Wesen und Methoden der Anthropologie. Wissenschaftstheorie, Geschichte, morphologische Methode. Anthropologie: Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen 1,1 (Stuttgart, New York 1988).

Koch 1986

Robert Koch, Tischgeschirr aus Keramik im süddeutschen Raum (1150–1250). In: Heiko Steuer (Hrsg.), Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter-Archäologie. Kolloquium Köln (Köln 31. Januar bis 2. Februar 1984). Zeitschrift Arch. Mittelalter Beih. 4, 1986, 159–177.

Kock et al. 2009

Stephane Kock, Peter Huggenberger, Frank Preusser, Philippe Rentzel, Andreas Wetzel, Formation and evolution of the Lower Terrace of the Rhine River in the area of Basel. Swiss Journal of Geosciences Vol. 102, 2009, 307–321.

Kuckenburg 2004

Martin Kuckenburg, Die Kelten in Mitteleuropa (Stuttgart 2004).

Kybalová 1990

Jana Kybalová, Steingut (Prag 1990).

Lassau 2008

Guido Lassau, Bronzezeit 2200–800 v. Chr. In: Hagendorn/Kamber 2008, 85–105.

Leibundgut 1977

Annalis Leibundgut, Die römischen Lampen in der Schweiz. Eine kultur- und handelsgeschichtliche Studie (Bern 1977).

Leicht 2000

Matthias Leicht, Die Wallanlagen des Oppidums Alkimoennis/Kelheim. Zur Baugeschichte und Typisierung spätkeltischer Befestigungen. Arch. Main-Donau-Kanal 14 (Rahden/Westf. 2000).

Leifeld 2007

Hubert Leifeld, Endlatène- und älterkaiserzeitliche Fibeln aus Gräbern des Trierer Landes. Eine antiquarisch-chronologische Studie. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 146 (Bonn 2007).

Luginbühl 2001

Thierry Luginbühl, Imitations de sigillée et potiers du Haut-Empire en Suisse occidentale; archéologie et histoire d'un phénomène artisanal antique. Cahiers Arch. Romande 83 (Lausanne 2001).

Lutz 1992

Dietrich Lutz (Red.), Vor dem grossen Brand. Archäologie zu Füssen des Heidelberger Schlosses (Stuttgart 1992).

Macphail 1994

Richard I. Macphail, The reworking of urban stratigraphy by human and natural processes. In: Allan Hall and Harry Kenward (Hrsg.), Urban-rural connexions: perspectives from environmental archaeology. Oxbow Monograph 47 (Oxford 1994) 13–43.

Malgaigne 1855

Joseph-François Malgaigne, Traité des fractures et des luxations 2 Bde. (Paris 1847–1855).

Marti 2000

Reto Marti, Zwischen Römerzeit und Mittelalter. Forschungen zur früh-

mittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.–10. Jahrhundert). Arch. u. Mus. 41 A+B (Liestal 2000).

Marti/Windler 1988

Reto Marti, Renata Windler, Die Burg Madeln bei Pratteln/BL. Eine Neubearbeitung der Grabungen 1939/40. Arch. u. Museum 12 (Liestal 1988).

Martin 1991

Max Martin, Das spätromisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 5 (Solothurn 1991).

Martin-Kilcher 1987–1994

Stefanie Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. Forsch. Augst 7/1–3 (Augst 1987/1994).

Massari 1987

Graziella Massari, Materiali dal Monastero di S. Giulia a Brescia. In: La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna. Atti del convegno – Como 16–17 ottobre 1982. Arch. Italia Settentrionale 5 (Como 1987) 183–193.

Matt/Rentzel 2004

Christoph Matt und Philippe Rentzel, Burkhardtsche und Innere Stadtmauer – neu betrachtet. Archäologische und petrographische Untersuchungen. JbAB 2002 (2004) 131–256.

Matteotti 1994

René Matteotti, Die Alte Landvogtei in Riehen. Ein archäologischer Beitrag zum Alltagsgerät der Neuzeit. Materialh. Arch. Basel 9 (Basel 1994).

Matteotti 2002

René Matteotti, Die römische Anlage von Riom GR. Ein Beitrag zum Handel über den Julier- und Septimerpass in römischer Zeit. Jahrb. SGUF 85, 2002, 103–196.

Maurer 1966

François Maurer, Die Kirchen, Klöster und Kapellen. KDM BS 5 (Basel 1966).

Merian 1844

Peter Merian, Über die Diluvialbildung der Gegend von Basel. Ber. Naturf. Ges. Basel 4, 1844, 42–57.

Merle d'Aubigné/Tubiana 1958

Merle d'Aubigné, Raul R. Tubiana, Traumatismes anciens. Généralité membre supérieur. Coll. chirurgie orthopédique (Paris 1958) 300–301.

Meyer-Freuler 1989

Christine Meyer-Freuler, Das Praetorium und die Basilika von Vindonissa, Die Ausgrabungen im südöstlichen Teil des Legionslagers/Grabung Scheuerhof 1967/68, Wallweg 1979 und Koprio 1980, Veröff. GPV 9 (Baden/Brugg 1989).

Millett 1987

Martin Millett, Boudicca, the first Colchester Potters' Shop, and the dating of Neronian Samian. Britannia 18, 1987, 93–123.

Mollo Mezena 1987

Rosanna Mollo Mezena, Primi elementi per lo studio della Pietra Ollare in Valle d'Aosta. Atti del convegno – Como 16–17 ottobre 1982. Arch. Italia Settentrionale 5 (Como 1987) 59–114.

Moor et al. 1994

Beatrice Moor, Philippe Rentzel, Kaspar Richner, Der Murus Gallicus auf dem Basler Münsterhügel, Grabung 1990. In: Jud 1994, 22–28.

Moosbrugger 1969

Rudolf Moosbrugger-Leu, Fundbericht, Rittergasse, BZ 69, 1969, 341 f.

Moosbrugger-Leu u. a. 1979

Rudolf Moosbrugger-Leu, Andres Furger-Gunti, Stefanie Martin-Kilcher, Beatrice Schärli, Elisabeth Schmid, Franziska Zeller, Die Ausgrabung im Museum für Völkerkunde. BZ 79, 1979, 348–415.

Müller/Rentzel 1994

Urs Müller, Philippe Rentzel, Ein weiterer römischer Steinbruch in Kaiseraugst. Archäologische, geologische und technologische Aspekte. JbAK 15, 1994, 177–186.

Müller et al. 1984

Walter H. Müller, M. Huber, Alfred Isler, Peter Kleboth, Erläuterungen zur Geologischen Karte der zentralen Nordschweiz (Spezialkarte Nr. 121). Nagra und Schweiz. Geol. Komm. (o. O. 1984).

Neukom 2002

Claudia Neukom, Corpus Signorum Imperii Romani, Schweiz 1,7: Das übrige helvetische Gebiet. Mit einem Nachtrag zu CSIR Schweiz III: Funde in Liestal und Basel. Antiqua 34 (Basel 2002).

Nienhaus 1983

H. Nienhaus, Zur Fertigung der Steinzeugkrüge für den «Brunnenversand» in vorindustrieller Zeit. Keramos 101, 1983, 47 ff.

Niggli et al. 1915

Paul Niggli, Ulrich Grubenmann, Alain Jeanneret, Die natürlichen Bausteine und Dachschiefer der Schweiz. Beiträge zur Geologie der Schweiz (Bern 1915).

Paccolat 1998

Olivier Paccolat, Die Vispertäler und das Gebiet um Zermatt. In: François Wiblé, Philippe Curdy, Olivier Paccolat, Marc-André Haldimann (Hrsg.) Vallis Poeninae. Das Wallis in römischer Zeit (Sitten 1998) 201–203.

Pavlinec 1992

Michael Pavlinec, Zur Datierung römischzeitlicher Fundstellen in der Schweiz. JbSGUF 75, 1992, 117–132.

Penck/Brückner 1909

Albrecht Penck, Eduard Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter (Leipzig 1909).

Peter-Müller/Bastian 1986

Irmgard Peter-Müller und Jacques Bastian, Strassburger Keramik (Basel 1986).

Pietsch 1983

Ulrich Pietsch, Englisches Steingut als Konkurrenz für die Fayencemanufakturen des 18. Jahrhunderts im Ostseegebiet. *Beiträge zur Keramik* 2, 1983, 37 ff.

Pillonel 2007

Daniel Pillonel, Construction de ponts celtiques et Gallo-Romains. In: Alt et al. 2007, 86–96.

Polak 2000

Marinus Polak, South Gaulish Terra Sigillata with potters' stamps from Vechten. *RCRF Acta Suppl.* 9 (Nijmegen 2000).

Primas et al. 1992

Margarita Primas, Philippe Della Casa, Biljana Schmid-Sikimic, Archäologie zwischen Vierwaldstättersee und Gotthard. Siedlungen und Funde der ur- und frühgeschichtlichen Epochen. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 12 (Bonn 1992).

Ralston 2006

Ian Ralston, Celtic Fortifications (Stroud 2006).

Reilly 1989

Robin Reilly, *Wedgewood 1+2* (New York 1989).

Rentzel 1997

Philippe Rentzel, Geologisch-bodenkundliche Untersuchungen an den Niederterrassenfeldern bei Basel unter besonderer Berücksichtigung der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik. *JbAB* 1994 (1997) 31–52.

Rentzel 1998a

Philippe Rentzel, Antike Steinbrüche im Hochrheintal. Eine Übersicht für die Region zwischen Basel und Rheinfeldern. In: Alex Furger und Renate Ebersbach (Hrsg.), *Mille Fiori*, Festschrift für Ludwig Berger. *Forsch. Augst* 25 (Augst 1998) 185–192.

Rentzel 1998b

Philippe Rentzel, Ausgewählte Grubenstrukturen aus der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik. *Geoarchäologische Interpretation der Grubenfüllungen*. *JbAB* 1995 (1998) 35–79.

Rentzel/Narten 2000

Philippe Rentzel und Gesa-Britt Narten, Zur Entstehung von Gehniveaus in sandig-lehmigen Ablagerungen. Experimente und archäologische Befunde. *JbAB* 1999 (2000) 107–127.

Rentzel et al. 2009

Philippe Rentzel, Frank Preusser, Christine Pümpin, Jean-Jacques Wolf, Loess and Palaeosols on the High Terrace at Sierentz (F), and Implications for the Chronology of Terrace Formation in the Upper Rhine Graben. *Swiss Journal of Geosciences* Vol. 102, 2009, 397–401.

Riha 1994

Emilie Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. *Forsch. Augst* 18 (Augst 1994).

Richner 1991

Kaspar Richner, Basel BS, Bäumleingasse 3–5 (1990/18). *JbSGUF* 74, 1991, 249.

Richner 1997

Kaspar Richner (unter Mitarbeit von Eckhard Deschler-Erb und Christian Stegmüller), Ausgrabungen im Bereich des Murus Gallicus 1990–1993. *JbAB* 1994 (1997) 53–55.

Rippmann et al. 1987

Dorothee Rippmann, Bruno Kaufmann, Jörg Schibler, Barbara Stopp, Basel Barfüsserkirche, Grabungen 1975–1977. Ein Beitrag zur Archäologie und Geschichte der mittelalterlichen Stadt. *Schweizer Beitr. Kulturgesch. Arch. Mittelalter* 13 (Olten/Freiburg i. Br. 1987).

Ritterling 1913

Ernst Ritterling, Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus. *Ann. Ver. Nassau. Altde.* 40, 1912 (1913).

Rodel 2000

Sylvia Rodel, Ausgrabungen am Basler Murus Gallicus 1990–1993, Teil 3: Die Funde aus den spätlatènezeitlichen Horizonten. *Materialh. Arch. Basel* 14 (Basel 2000).

Roth-Rubi 1979

Katrin Roth-Rubi, Untersuchungen an den Krügen von Avenches. *RCRF Acta Suppl.* 3 (Augst 1979).

Roth-Rubi 1985

Katrin Roth-Rubi, Die glasierte Keramik der Spätantike in der Schweiz. In: *La ceramica invetriata tardoromana e alto medievale. Atti del convegno – Como 14 marzo 1981*. *Arch. Italia Settentrionale* 2 (Como 1985) 9–15.

Roth-Rubi 1991

Katrin Roth-Rubi (mit einem Beitrag von Gerwulf Schneider und Annette Rother), Die scheibengedrehte Gebrauchskeramik vom Runden Berg, Der Runde Berg bei Urach 9 (Heidelberg 1991).

Rütti 1991

Beat Rütti, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. *Forsch. Augst* 13/1+2 (Augst 1991).

Schäfke 1984

Werner Schäfke, *Blauer Dunst: Vier Jahrhunderte Tabak in Köln* (Köln 1984).

Schafft 1974

Karl Schafft, Gleiche Dekors bei verschiedenen Manufakturen. Zur Herkunftsbestimmung von Fayencen. *Keramos* 65, 1974, 31 ff.

Schallmayer 1987

Egon Schallmayer, Zur Chronologie in der römischen Archäologie. *AKB* 17/4, 1987, 483–497.

Schlüchter/Kelly 2000

Christian Schlüchter und Meredith Kelly, *Das Eiszeitalter in der Schweiz*. Publ. IGCP–378, Geologisches Institut der Universität Bern (Bern 2000).

Schmid 1956

Elisabeth Schmid, Vom Jaspisbergbau der jüngeren Steinzeit am Isteiner Klotz. In: Baden. Monographien seiner Städte und Landschaften 8 (Karlsruhe 1956) 39.

Schmid 1991

Deborah Schmid, Die römischen Schlangentöpfe aus Augst und Kaiser-augst. Forsch. Augst 11 (Augst 1991).

Schmid/Künle 1958

F. Schmid, A. Künle, Das Längenwachstum der langen Röhrenknochen in Bezug auf Körperlänge und Lebensalter. Fortschr. Röntgenstr. 89, 1958, 350–356.

Schneider et al. 1982

Jürg Schneider, Daniel Gutscher, Hansueli Etter, Jürg Hanser, Der Münsterhof in Zürich. Schweiz. Beitr. Kulturgesch. Arch. Mittelalter 9/10 (Olten/Freiburg i. Br. 1982).

Schön 1994

Udo Schön, Der spätlatènezeitliche Graben auf dem Münsterhügel. In: Jud 1994, 29–34.

Schönberger 1978

Hans Schönberger, Kastell Oberstimm. Die Grabungen von 1968 bis 1971. Limesforsch. 18 (Berlin 1978).

Schour/Massler 1941

Isaac Schour und Maury Massler, The development of the human dentition, Journal American Dentist Assoc. 28, 1941, 1153–1160.

Schour/Massler 1958

Isaac Schour und Maury Massler, Chronology of the development of the dentitions. American Dentist Assoc. 2nd ed. (Chicago 1958).

Schröder 1983

Diedrich Schröder, Bodenkunde in Stichworten (Würzburg 1983).

Schucany 1986

Caty Schucany, Der römische Gutshof von Biberist-Spitalhof, ein Vorbericht, JbSGUF 69, 1986, 200–220.

Schucany 1990

Caty Schucany, Zwei absolut datierte römische Schichten aus Solothurn und Baden, ein Vergleich. AKB 20, 1990, 119–123.

Schucany 1996

Caty Schucany, Aquae Helveticae. Zum Romanisierungsprozess am Beispiel des römischen Baden. Antiqua 27 (Basel 1996).

Schucany et al. 1999

Caty Schucany, Stefanie Martin-Kilcher, Ludwig Berger, Daniel Paunier (Hrsg.), Römische Keramik in der Schweiz. Antiqua 31 (Basel 1999).

Schweitzer 1977

Roger Schweitzer, Contribution à l'étude de la céramique du Bas Em-

pire. Bull. Musée Hist. Mulhouse 84, 1977, 65–75.

Seewaldt 1990

Peter Seewaldt, Rheinisches Steinzeug. Bestandskat. Rhein. Landesmus. Trier. Schriftenr. Rhein. Landesmus. Trier 3 (Trier 1990).

Steidl 2000

Bernd Steidl, Die Wetterau vom 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr. Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 22 (Wiesbaden 2000).

Suter 1988

Elisabeth Suter, Tonröhren. Zur Geschichte ihrer Herstellung und Verwendung vom handwerklichen bis zum industriellen Produkt. Jahresbericht Ziegelei-Museum Meienberg Cham 6, 1988, 17–33.

Ulbert 1959

Günther Ulbert, Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. Limesforschungen 1 (Berlin 1959).

Ulbert 1969

Günther Ulbert, Das frühromische Kastell Rheingönheim, Die Funde aus den Jahren 1912 und 1913. Limesforschungen 9 (Berlin 1969).

Vegas/Bruckner 1975

Mercedes Vegas und Auguste Bruckner, Die augusteische Gebrauchskeramik von Neuss. Gebrauchskeramik aus zwei augusteischen Töpfereien von Neuss. Novaesium 6. Limesforschungen 14 (Berlin 1975).

Vischer 1861

Wilhelm Vischer, Römische Altertümer in Basel, ASA 1861, 28–32.

Weber 1989

Gabriele Weber, Neues zur Befestigung des Oppidums Tarodunum, Gde. Kirchzarten, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Fundber. Baden-Württemberg 14, 1989, 273–288.

Westhoff-Krummacher 1980

Hildegard Westhoff-Krummacher, Porzellan des Bürgertums. Englisches und deutsches Steingut und seine Beziehungen zu Westfalen (Münster 1980).

Wittmann 1961

Otto Wittmann, Die Niederterrassenfelder im Umkreis von Basel und ihre kartographische Darstellung, Basler Beitr. Geogr. u. Ethn. 3 (Basel 1961).

Wittmann 1973

Otto Wittmann, Römerbad und Burg in Badenweiler im Vergleich mit Augusta Raurica. Regio Basiliensis 10/2, 214–252.

Wittmann 1983

Otto Wittmann, Der Tüllinger Süßwasserkalk als Baustein in der Romanik. Regio Basiliensis 24/2+3, 1983, 55–60.

Wolf et al. 2006

Jean-Jacques Wolf, Philippe Rentzel und Christine Pümpin, Das Quar-

tärprofil von Sierentz-Monenberg (Elsass, F) am Süden des Oberreingrabens. Ein Vorbericht. JbAB 2004 (2006), 115–128.

Wolf-Heidegger 1991

Gerhard Wolf-Heidegger, Atlas der systematischen Anatomie des Menschen, Bd. 1, 2. Auflage, Basel und New York 1991.

Zanier 2004

Werner Zanier, Ende der Nauheimer Fibeln in früher römischer Kaiserzeit? AKB 34, 2004/1, 65–80.

Zanier 2006

Werner Zanier, Das Alpenrheintal in den Jahrzehnten um Christi Geburt. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 59 (München 2006).

Zollinger 1991

Gaby Zollinger, Zur Landschafts- und Quartärstratigraphie am südlichen Oberrheingraben, am Beispiel der Lössdeckschichten der Ziegelei in Allschwil (Kanton Basel-Landschaft). Eclogae Geol. Helvetiae 84, 1991, 739–752.

9.2.3 Abschlussarbeiten, unpublizierte Manuskripte und Akten

Ackermann 2005

Regula Ackermann, Grubengeflüster. Zwei spätlatènezeitliche Gruben vom Basler Münsterhügel – eine interdisziplinäre Auswertung. Die Ausgrabungen an der Martinsgasse 6+8 (2004/1). Diplomarbeit am Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (Basel 2005).

Architectura Basiliensis

StABS, Planarchiv, Architectura Basiliensis (Karl Stehlin 1895).

Ebersbach 1993

Renate Ebersbach, Murus Gallicus, Rittergasse 4, Grabung 1991/19. Die Tierknochen aus den keltischen und römischen Schichten. Diplomarbeit an der osteologischen Abteilung des Labors für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel (Basel 1993).

Rodel 1995

Sylvia Rodel, Die Grabung am Murus Gallicus 1976/42 – Westschnitt und die spätlatènezeitlichen Funde der Grabungen von 1990–1993. Lizentiatsarbeit am Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel (Basel 1995).

Trancík-Petitpierre 1990

Viera Trancík-Petitpierre, Menschliche Skelettreste aus der Siedlung Basel-Gasfabrik. Unpubliziertes Manuskript (Basel 1990).

Van Vliet-Lanoë 1988

Brigitte Van Vliet-Lanoë, Le rôle de la glace de ségrégation dans les formations superficielles de l'Europe de l'Ouest. Processus et héritages. Thèse Université de Paris I, Sorbonne (Paris 1988).

Von Falkenstein 1993

Vera von Falkenstein, Die Grabung am Murus Gallicus 1976/42 – Ostschnitt. Lizentiatsarbeit am Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel (Basel 1993).