

# Die Basler Flora von Carl Friedrich Hagenbach

Heinz Schneider

**The flora of Basel by Carl Friedrich Hagenbach:** The flora of Basel published in three volumes between 1821 and 1843 by Hagenbach is the most important document on the occurrence and distribution of plants in the Basel region in the 19th century. This compilation in Latin replaced the 200-years older regional flora of Caspar Bauhin, and was organised according to the plant sexual system (classification) of Carl von Linné. In the present publication, the organisation and overall design of the Hagenbach flora is delineated. The specific textual structure of the flora is exemplified by using the description of the plant *Polygonatum odoratum* by C. F. Hagenbach.

Der erste Band von Carl Friedrich Hagenbachs (1771–1849, Abb. 1a) Basler Flora ist 1821 erschienen. Dieses lateinisch verfasste Werk mit seinen präzisen Fundortangaben war eine typische Flora seiner Zeit und ist heute noch eine unersetzbliche Quelle zur mittel-europäischen Floren- und Landschaftsgeschichte. Für heutige Leser ist es aus sprachlichen und anderen Gründen nicht mehr ohne weiteres verständlich. Das Hauptziel dieses Artikels ist daher nicht eine historische Einordnung oder biografische Charakterisierung, sondern eine Einführung in die komplexe, aber sehr konsequente Organisation des Werkes. Um die Textstruktur auch für Leser ohne Lateinkenntnisse nachvollziehbar zu machen, werden einige Schlüsselstellen Schritt für Schritt übersetzt.

Alle Teile des Werkes können auf der Webseite e-rara.ch eingesehen oder als PDF heruntergeladen werden. Das Digitalisat enthält zusätzlich zu den gescannten Seiten auch maschinell erkannten Text und kann daher durchsucht werden.

## Gesamtgliederung der dreibändigen Flora

Die Flora besteht aus drei Teilen mit insgesamt 1270 Seiten und heißt «Tentamen florae basileensis», wörtlich: Versuch einer Basler Flora. Der 1. Band mit 450 Seiten ist 1821 erschienen. Der 2. Band ist etwas umfangreicher. Er erschien erst 13 Jahren später um 1834. Damit war die Flora vollständig. Als 3. Teil folgte ein Supplementband, auch wieder fast zehn Jahre später um 1843. Dieser enthält zahlreiche Neufunde und taxonomischen Ergänzungen. Während Band 1 und 2 eine Einheit bilden und rund 1400 Arten der Reihe nach behandeln, liefert der Supplementband Ergänzungen für beide Bände zusammen.

Band 1 beginnt mit einer Doppelseite aus Frontispiz (Abb. 2) und Titelblatt (Abb. 3). Die zweite Doppelseite enthält ein Motto in Gedichtform und eine Widmungsseite. Danach beginnt ein 14-seitiges Vorwort, das die Umstände und Bedingungen erläutert, unter denen die Flora entstanden ist. Es steckt den geografischen Geltungsbereich ab und enthält den Dank an die Fachkollegen für ihre Unterstützung.

### Keywords

Geschichte der Botanik, Latein, Flora, History of Botany, Latin

### Adresse des Autors

Dr. Heinz Schneider  
Weiherhofstrasse 89  
4054 Basel / Schweiz

### Kontakt

heinz.schneider@unibas.ch

Angenommen 8. September 2021

### DOI

<https://doi.org/10.12685/bauhinia.1608>



**Abb. 1a:** (links) Bildnis von Carl Friedrich Hagenbach aus den Jahren 1812–1813 (Ausschnitt). Von Peter Recco (1765–1820). Aula des Museums an der Augustinergasse, Basel.

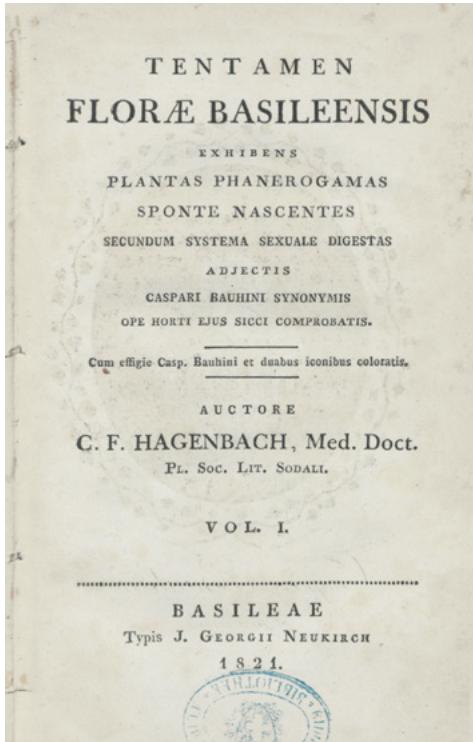
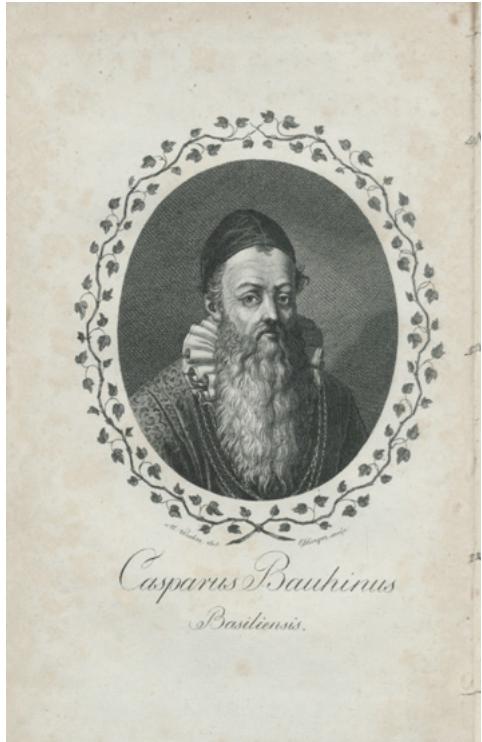
**Abb. 1b:** Bildnis von Caspar Bauhin aus dem Rektoratsjahr 1598. Rektoratsmatrikel der Universität Basel, Band 2, f. 71r.



Schliesslich folgt der eigentliche Hauptteil, die erste Hälfte der Flora, welcher auf 440 Seiten die ersten elf der insgesamt 22 behandelten Linnéischen Klassen umfasst. Die restlichen finden sich im Band 2.

Die Behandlung beginnt, wie immer im Linné-System, mit den Klassen Monandria, Diandria, Triandria etc. bis Dodecadria. Dazu gehören jene Pflanzen, deren Blüten freie und lauter gleich lange Staubblätter besitzen, und zwar klassenweise gruppiert nach der Anzahl Staubblätter. Die Abfolge verläuft von einem Staubblatt (Monandria) Schritt für Schritt bis zehn (Decandria), gefolgt von zwölf (Dodecadria). Besonders umfangreich sind die Triandria mit den Gräsern, die Pentandria mit den Doldenblütlern, die Hexandria mit vielen Monokotylen oder etwa die Decandria mit jenen Caryophylaceen, die zehn Staubblätter besitzen.

Abgeschlossen wird Band 1 der Flora mit einem kleinen Appendix und einem Gattungsindex, über den man die Pflanzen auch dann findet, wenn man das Linné-System nicht versteht. Zuletzt folgen Addenda und Errata und zwei farbige Pflanzenabbildungen, die zum ersten Band gehören, aber im oben erwähnten PDF erst am Ende des dritten Bandes erscheinen. Die Farblithografien (Abb. 4, 5, 6) stammen vom Basler Illustrator Jonas David Labram (1785–1852). Hagenbach selbst hat die Vorzeichnung zu *Veronica Buxbaumii* geliefert (Abb. 5). Diese Pflanze heisst heute *Veronica persica*, damals ein neuer Neophyt, der sich schnell ausbreitete. Hagenbach wusste das. Er bezeichnet sie als *planta exotica*.



Der 2. Band ist analog aufgebaut. Er enthält kein Frontispiz, kein Motto und keine Widmung mehr und das Vorwort ist wesentlich kürzer. Der Hauptteil, die Flora, enthält die 2. Hälfte der Arten, nun mit den Klassen Icosandria bis Dioeca. Icosandria und Polyandria sind Pflanzen mit 20 oder mehr freien und gleichartigen Staubblättern. Didynamia und Tetrodynamia enthalten Taxa mit ungleich lange Staubblätter, beispielsweise die Brassicaceae. Bei den folgenden drei Klassen sind die Staubblätter ganz oder teilweise miteinander verwachsen, z. B. bei den Fabaceae. Syngenesia enthält weitgehend die Asteraceae und die Gynandria überwiegend die Orchidaceae. Monoecia sind die Einhäusigen und Dioecia die Zweihäusigen. Wie im ersten Band folgt nach dem Florenteil ein Appendix, ein Gattungsindex und eine Errataseite, aber im Unterschied zum ersten Band ist der Index nun für beide Bände kumuliert. Das macht den Index des ersten Bandes weitgehend überflüssig.

Der Umfang des Supplementbandes ist mit rund 200 Seiten schliesslich noch etwa halb so gross wie jener der beiden Hauptbände. Auf das Titelblatt folgt kein längeres Vorwort mehr, sondern bloss eine kurze Mitteilung an den geneigten Leser, dass mit diesem Band dem Fortschritt der Wissenschaft genüge getan werde. Hingegen überrascht der Supplementband mit einer eleganten Farblithografie von *Fragaria Hagenbachiana* (Abb. 4). Vorzeichnung und Druck stammen wieder von J. D. Labram. Es ist eine überarbeitete Illustration aus seiner «Sammlung von Schweizer Pflanzen» mit 880 Farblithografien aus den Jahren 1824–1834.

**Abb. 2:** (links) Frontispiz von C. F. Hagenbachs Basler Flora mit einem Bildnis von Caspar Bauhin.

**Abb. 3:** (rechts) Titelseite des 1. Bands der Basler Flora von C. F. Hagenbach.



**Abb. 4:** (links) *Fragaria Hagenbachiana*, für Hagenbachs Flora überarbeitete Farblithographie von J. D. Labram aus seiner «Sammlung von Schweizer Pflanzen».

**Abb. 5:** (rechts oben) *Veronica Buxbaumii*, gezeichnet von J. D. Labram, zur Zeit Hagenbachs eine neue fremdländische Pflanze.

**Abb. 6:** (rechts unten) *Veronica praecox*, gezeichnet von Nanette Wagner.

Der Textteil des Supplementbandes umfasst nun alle behandelten Linné-Klassen. Er enthält zahlreiche Fundort-Ergänzungen sowie etliche neue Taxa, vor allem von der Peripherie des behandelten Gebietes. Den Abschluss machen wie immer Appendix, Indices und Errata. Neu ist ein Index der Poaceen- und Cyperaceen-Gattungen in natürlicher Anordnung. Daneben gibt es den üblichen alphabetischen Gattungsindex, der sich aber nur auf den Supplementband bezieht. Um alle Textstellen und Fundangaben einer Gattung im gesamten Werk zu finden, benötigt man also den kumulierten Index in Band 2 und jenen des Supplementbandes. Alle diese Zusätze, wie überhaupt die ganze Flora, sind mit grosser editorischer Sorgfalt ausgeführt.

## Die Titelseiten des ersten Bandes

Die ersten beiden Doppelseiten im Band 1 bestehen, wie erwähnt, aus Frontispiz, Titelblatt, Motto und Widmung und enthalten zahlreiche Angaben über Absicht und Kontext des dreibändigen Werkes.

Ein **Frontispiz** ist eine Art Begrüssungsbild, oft mit symbolischer Bedeutung. Es war während Jahrhunderten ein weit verbreitetes Element abendländischer Buchgestaltung. Im vorliegenden Fall zeigt es Caspar Bauhin, den verehrten Übervater der Basler Botanik in einem ovalen Portrait, ein Kupferstich oder vielleicht eine Radierung (Abb. 2). Gestochen wurde das Portrait vom Zürcher Johann Martin Esslinger. Die Vorzeichnung stammt vom Basler Maler

Marquard Wocher. Als Vorlage diente das Bauhin-Bildnis von 1598 aus der Rektoratsmatrikel der Universität Basel (Abwwb. 1b). Stich und Vorlage stimmen auch in kleinen Details überein, aber die Gesichtszüge sind in der Vorlage wesentlich besser dargestellt.

Warum gerade Bauhin? Von Caspar Bauhin stammt die erste Basler Flora, der Catalogus von 1622. Sie gilt nach der Flora von Alt-dorf bei Nürnberg (1615) von Ludwig Jungermann als zweitälteste Lokalflora der Welt. Der Catalogus war nicht nur in Basel bekannt, sondern während Generationen in der botanischen Literatur ein viel zitiertes Referenzwerk. Diese Bauhin-Flora – sozusagen das «Alte Testament» der Basler Botanik – wird damit nun nach 200 Jahren durch die Hagenbach-Flora definitiv abgelöst. Das war ein epochaler Schritt und jedem zeitgenössischen Botaniker klar.

Das **Titelblatt** (Abb. 3), das nachfolgend Zeile für Zeile übersetzt wird, entspricht den typografischen Gepflogenheiten jener Zeit: Grossbuchstaben verschiedener Grösse, teils gesperrt, im Mittelachsensatz und mit grossem Zeilendurchschuss, so dass die ganze Seite gefüllt wird. *Tentamen* bedeutet Versuch, wie englisch *temptation* Versuchung. *Tentamen florae basileensis* heisst also wörtlich Versuch einer Basler Flora. *Exhibens* bedeutet enthaltend und *plantas phanerogamas* die Phanerogamen. Diese Linnéische Kategorie entspricht den Samenpflanzen. Die Flora enthält also weder Farne noch Lycophyten. *Sponte nascentes* heisst von selbst wachsend, das heisst, es werden keine Kultur- und Zierpflanzen behandelt. *Secundum systema sexuale digestas* bedeutet angeordnet nach dem Sexualsystem, also nach der Linnéischen Klassifikation, welche nicht das einzige, aber das weithin vorherrschende System jener Epoche war. *Adjectis* mit hinzugefügten, *Caspri Bauhini synonymis* Synonymen von Caspar Bauhin. *Ope horti ejus siccii comprobatis*: *ope* mit Hilfe, *ejus* seines, *horti siccii*, wörtlich: getrockneten Gartens, also des Herbars, *comprobatis* überprüft. Hinter dieser simplen Angabe steckt eine Riesenarbeit. Hagenbach hat das gesamte Bauhinsche Quellenmaterial, Herbar und Publikationen, Art für Art gesichtet und die alten, oft schwer identifizierbaren Bauhin-Namen in sehr viel leichter zugängliche Linné-Namen übersetzt. Damit enthält die Hagenbach-Flora gleichzeitig einen Schlüssel für die teils schwierigen vor-linnéischen Namen im Catalogus von Bauhin. *Cum effigie* mit einem Bildnis, *Caspri Bauhini* des Caspar Bauhin – gemeint ist natürlich das Frontispiz – *et duabus* und zweier, *iconibus coloratis* farbiger Abbildungen. Damit sind die beiden *Veronica*-Darstellungen gemeint (Abb. 5, 6). *Auctore* vom Verfasser, C. F. Hagenbach, *medicinae doctori* Doktor der Medizin, also Arzt. Die Abkürzung «*Pl. Soc. Lit. Sodali*» heisst: *plurium* mehrerer, *societatum litterarum* wissenschaftlicher Gesellschaften, *sodali* Mitglied. *Vol.* heisst Volumen, also Band. *Basileae* in Basel, *typis* Druckerei oder Verlag, Johann Georg Neukirch war ein Basler Drucker und Buchhändler.

Als ausserordentlich langes **Motto** folgen auf der zweiten Doppelseite acht Verse aus einem umfangreichen, botanischen Lehrgedicht von Erasmus Darwin, dem Grossvater von Charles Darwin, der selber bereits eingehende evolutionstheoretische Überlegungen anstellte (Abb. 7). Im zweiten Vers wird der «Swedish Sage»

*Tentamen  
florae basileensis  
exhibens  
plantas phanerogamas  
sponte nascentes*

*secundum systema sexuale digestas  
adjectis  
Caspri Bauhini synonymis  
ope horti ejus siccii comprobatis*

*Cum effigie Casp. Bauhini  
et duabus iconibus coloratis*

*Auctore  
C. F. Hagenbach, Med. Doct.  
Pl. Soc. Lit. Sodali*

*Vol. I  
Basileae  
Typis J. Georgii Neukirch*

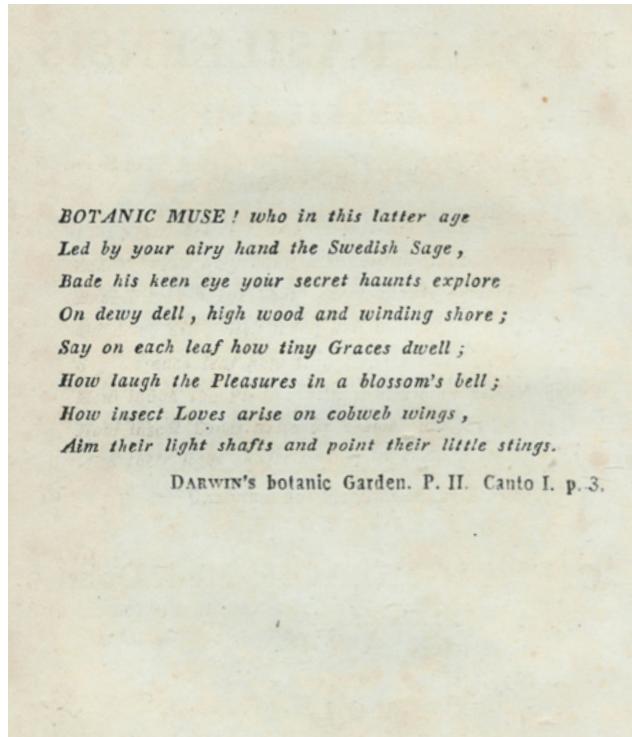
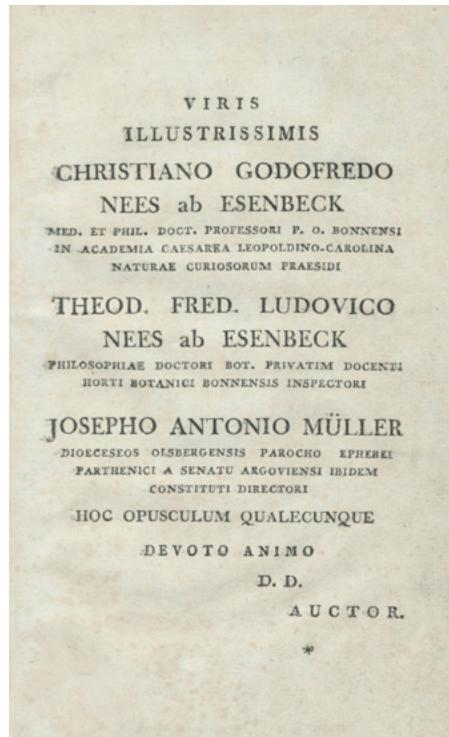


Abb. 7: (links) Zitat von Erasmus Darwin (1731–1802) aus seinem Lehrgedicht *The Botanic Garden* aus dem Jahr 1791.

Abb. 8: (rechts) Widmungsseite von C. F. Hagenbachs Basler Flora.



(schwedische Gelehrte) erwähnt, mit dem natürlich Linné gemeint ist. Erasmus Darwin hat mehrere Jahre seines Lebens darauf verwendet, Linnés Werke, die alle lateinisch geschrieben sind, ins Englische zu übersetzen.

Schliesslich folgt als letzte der vier Anfangsseiten eine **Widmung** an drei Personen (Abb. 8). Grammatikalisch handelt es sich um einen einzigen durchlaufenden Satz. Er beginnt mit *viris illustrissimis* – wörtlich den allerberühmtesten Männern oder etwas zeitgemässer den hochgeschätzten Herren. Es folgt die Namensnennung der drei Widmungsträger samt ihren akademischen Titeln. Danach geht der Satz weiter mit: *hoc opusculum* dieses kleine Werk, *qualecunque* das wie immer geartet sein möge. Aus dieser sehr bescheidenen Formulierung spricht dieselbe Haltung an Understatement und vielleicht Selbstzweifeln, die schon im Titel zu Ausdruck kommt («Versuch» einer Basler Flora) und sich auch im Vorwort wiederfindet. *devoto animo* heisst wörtlich etwa in ergebenem Geist, wird hier aber wohl durch die Formel hochachtungsvoll adäquat wiedergegeben. In der Abkürzung *D.D.* ist das Verb des Satzes versteckt, nämlich *donum dedit*, *donum* die Gabe, das Geschenk, dare geben, also *donum dedit* hat als Geschenk gegeben oder einfach «hat gewidmet». *Auctor* ist der Verfasser. Alles nochmals am Stück: Der Verfasser widmet dieses kleine und wie immer zu beurteilende Werk hochachtungsvoll den geschätzten Herren Ch. Nees, Th. Nees und J. Müller.

Wer sind die drei geschätzten Herren? Christian Gottfried Nees von Esenbeck (1776–1858) war Botanikprofessor in Bonn, ein aus-

*Viris illustrissimis*

*hoc opusculum qualecunque  
devoto animo*

*D.D.*

*Auctor*

gesprochen produktiver Autor, zudem Präsident der Leopoldina, der altehrwürdigen deutschen Akademie der Naturforscher. Theodor Friedrich Nees von Esenbeck (1787–1737) war dessen jüngerer Bruder, ebenfalls Botaniker und Kustos des Botanischen Gartens in Bonn; und schliesslich Joseph Anton Müller (1775–1836) aus Rheinfelden, lange tätig als Pfarrer in Olsberg, war der langjährige Freund und Exkursionspartner von Hagenbach. Von ihm stammen zahlreiche Angaben für die damals botanisch kaum bekannte Gegend zwischen Olsberg und Möhlin.

## Organisation und Aufbau des eigentlichen Florenteils

Die Anordnung und Abfolge der Gattungen folgt der künstlichen Klassifikation von Linné und zeigt deshalb auch die typischen Vor- und Nachteile dieser Klassifikation, die während 100 Jahren die Botanik beherrschte. Der eigentliche Florenteil beginnt auf S. 1 mit der ersten Linné-Klasse, den sogenannten Monandria, also den Pflanzen mit nur einem Staubblatt pro Blüte. Danach folgen Diandria (S. 4), Triandria (S. 23), Tetrandria (S. 123) und Pentandria (S. 167), also Taxa mit zwei, drei, vier oder fünf freien und gleich grossen Staubblättern.

Der Fall, der hier näher vorgestellt werden soll, findet sich bei den Hexandria, die auf Seite 299 beginnen (Abb. 9). Sechs Staubblätter bedeutet natürlich, dass wir uns mitten in den Monokotylen befinden. Nun gibt es nach heutiger Auffassung ja zahlreiche Monokotylen-Familien mit sechs Staubblättern und man würde erwarten, dass auch bei Hagenbach in irgendeiner Form eine weitere Untergliederung folgt. Das ist im Linné-System aber nur sehr beschränkt möglich. Es gibt nur noch eine einzige, zusätzliche Unterteilungsebene, nämlich nach der Anzahl Fruchtknoten. Die Monogynia haben einen, die Tri- und Polygynia dann entsprechend drei oder mehr Fruchtknoten. Die Monogynia sind bei weitem die grösste Gruppe, weil verwachsene Fruchtknoten, die aus mehreren Fruchtblättern bestehen, im Linnéischen System als einteilig gelten. Die zahlreichen Gattungen aus verschiedenen Familien, die dieses Kriterium erfüllen, erscheinen hier also als schwer überschaubare Kette, deren Reihenfolge nicht explizit begründet wird.

Die Klasse beginnt mit den drei Gattungen *Galanthus*, *Leucojum* und *Narcissus*, die auch nach heutiger Auffassung zusammengehören. Warum dies auch hier so ist, kann man nur vermuten. Womöglich, weil alle ein einteiliges Hochblatt (*spatha 1-valvis*) besitzen.

Die nächste Gattung ist *Allium* (S. 301) mit einem zweiteiligen Hochblatt (*spatha 2-valvis*). Die insgesamt 12 Arten sind durch Einrückung markiert und nummeriert. Ab S. 308 folgen *Lilium*, *Tulipa* und *Ornithogalum*, die heute ebenfalls zusammengehören. Diese Anordnung stammt von Linné, nicht von Hagenbach, aber sowohl in Linnés Primärquelle, den Species plantarum-Ausgaben ab 1753, als auch im neueren, weiter geführten System von Christiaan Hendrik Persoon (1805–1807), das Hagenbach nach eigener Angabe benutzt, wird erklärt, warum die Gruppierung der Gattungen gerade so ist, wie sie ist. *Ornithogalum* (S. 309) umfasst auch Arten, die heute in

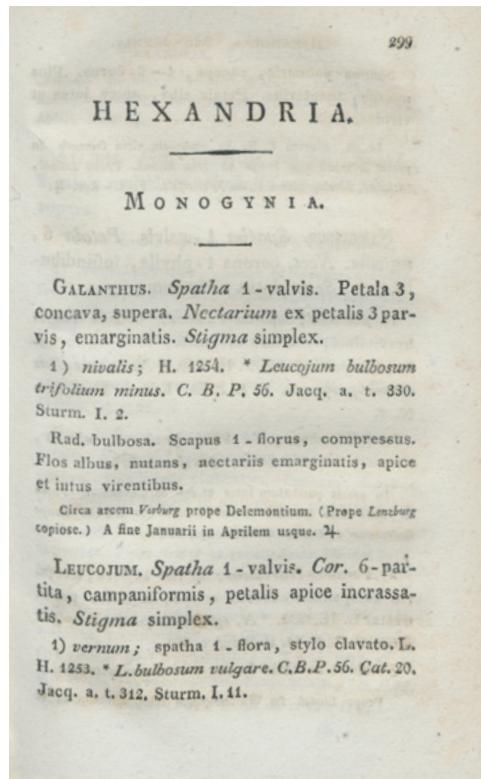


Abb. 9: Seite 299 aus C. F. Hagenbachs Basler Flora mit dem Beginn der Klasse Hexandria.

der Gattung *Gagea* stehen und erstreckt sich daher über einige Seiten bis zu *Scilla* (S. 314), *Anthericum* (S. 315) und *Asparagus* (S. 316), alles wohl bekannte Namen, für denjenigen, der mitteleuropäische Pflanzen kennt. Ab S. 317 folgt *Convallaria*, das Beispiel, das hier näher vorgestellt werden soll (Abb. 10).

### Convallaria als Beispielsgattung

Zur Gattung *Convallaria* gehört heute bei uns nur eine einzige Art, *Convallaria majalis*, das Maiglöckchen. Hagenbach führt demgegenüber vier Arten. Bei näherem Hinsehen zeigt sich, dass die Gattung weiter unterteilt wird durch zwei mit Sternen markierte Zwischentitel. Hinter dem zweiten Titel steht in Klammer *Polygonata*. Dieser Plural meint also die *Polygonatum*-Arten. Bei Linné und vielen anderen früheren Systematikern waren die taxonomischen Einheiten generell weiter gefasst als heute. Das heisst nicht, wie manchmal naiv angenommen wird, diesen Autoren seien die Unterschiede nicht aufgefallen. Viele Taxa wurden absichtlich nicht aufgetrennt, um Zusammengehörigkeiten sichtbar zu machen. Daher findet man bei heute gesplitteten Gattungen oft entsprechende Konzepte und Gliederungen bereits in den Vorläuferpublikationen, einfach auf einem tieferen taxonomischen Niveau. Weil bei Hagenbach die heutetrennten Gattungen *Convallaria* und *Polygonatum* also noch vereinigt sind, gibt es nur eine einzige Gattungsdiagnose, die für alle vier

## HEXANDRIA. MONOGYNIA.

317

var. vel potius species sunt exoticæ, a *Bauhin.* in herb. pro var. *officinalis* habitæ.

Inter Cibam et Wiesam. Ad ripam Rheni; ad Birsam prope Rütiwald. Passim ad hororum sepes. Jun. Jul. 24.

**CONVALLARIA.** *Cor.* 1-petala, 6-fida, limbo reflexo. *Stigm.* 3-gonum. *Bacca* 3-locularis, immatura maculata.

\* *Cor.* campanulatae.

1) *majalis*; scapo nudo semicylindrico, ramo simplici secundo subunitante, foliis radiocalibus geminis ellipticis. H. 1241. \* *Lilium convallium majus*. C. B. Cat. 87. quod *L. conv. album*. P. 304. Sturm. I. 44. Knorr. Th. II. Tab. C. 3.

2. \* *L. convall. album latifolium*. Hb. (Ad specimen foliis amplissimis ternis).

3. *angustifolia*.

4. *Floribus semiplenis.*

Scapus 5—9', basi eadem ex vagina emergens cum petiolo communis, qui oritur, ut alter petiolus alterum amplectatur. *Cor.* globoso-campanulatae, candidæ, suaveolentes. *Bacca* globosa, rubra.

In nemoribus montium demissiorum vulgo. Majo. Jun. 24.

\* \* *Cor.* infundibuliformes (POLYGONATA).

2) *verticillata*; foliis verticillatis. L. H. 1244.

Arten gilt. Mit ausgeschriebenen Abkürzungen lautet diese: *Corolla monopetala, sexfida, limbo reflexo. Stigma trigonum. Bacca trilocularis, immatura maculata.* Im Original sind die Organbezeichnungen *Cor[olla], Stigm[al]* und *Bacca* kursiv gesetzt. Dies unterstreicht die logische Gliederung des Textes, der im Übrigen von Hagenbach stammt und sich so weder bei Linné noch bei Persoon findet.

*Corolla monopetala* heisst wörtlich Krone einkronblättrig. Aus heutiger Sicht ist das natürlich falsch formuliert, denn es sind sechs verwachsene, kronblattartige Perigonblätter. Diese wurden offensichtlich als ein einziges Organ aufgefasst, das als *sexfida*, sechsspaltig oder sechszipflig, charakterisiert wird und mit einem zurückgeogenen Saum, *limbo reflexo*, versehen ist. *Stigma* ist die Narbe, deren Form als *trigonum*, dreieckig, bezeichnet wird. Das ist eine feine Beobachtung, die man in heutigen Floren kaum finden wird. *Bacca* heisst Beere und *trilocularis* dreifächrig. Diese soll *immatura maculata* also unreif gefleckt sein. Das stimmt für einige Arten, allerdings nicht für alle. Summa summarum übersteigen Dichte und Präzision dieser Angaben wahrscheinlich das, was man von einer 200-jährigen Gattungsdiagnose in einer Lokalflora erwarten würde.

## HEXANDRIA. MONOGYNIA.

\* *Polygonatum angustifolium non ramosum*. C. B. P. 303. Cat. 87. F. D. 86. Clus. H. I. p. 277. f. 1.

Scapus 1—2'. Folia lanceolata, sessilia, tereta, quaterna, sena. Pedunculi axill. penduli, 2—4—6-flori. *Cor.* albæ, cylindricæ, apice virescentes. *Bacca* violaceæ.

In M. Wasserfall C. B. In M. Kallen, Vierberg, circa St. Remy et Rennstein. Prope Schäffnatt. In M. Sässenbarg. Auf der Gimpewatten, ztd rarius. In M. Eichberg et Planes Bad. (Supra Weissenstein) Junio. 24.

3) *polygonatum*; foliis alternis (ovato-lanceolatis) amplexicaulibus, caule angulato, pedunculis axillaribus subfloris. Sm. H. 1242. *Polygonatum latifolium* floro majore odoro. C. B. P. 303. et P. latif. minus floro majore. Pin. I. c. Prodri. p. 136. Cat. 87. F. D. 377.

Rad. crassa, transversa, articulata-nodosa. Scapus 1—4½', tortus, inferne nudus, superne foliosus, arcuato-nutans. *Folia* sursum spectantia. Pedunculi 1—2, raro 3-flori. *Cor.* cylindricæ, subventricosæ, pendula, albæ, apice virides. *Bacca* saturata carminea.

In M. Grembach. In sepiibus circa Binningen et D. Margarettam. In M. Meteto, Münchenthal etc. Junio. 24.

4) *multiflora*; foliis alternis amplexicaulibus; caule tereti, pedunculis axillaribus multifloris.

Abb. 10: (links) Seite 317 aus C. F. Hagenbachs Basler Flora mit der Gattung *Convallaria*.

Abb. 11: (rechts) Seite 318 aus C. F. Hagenbachs Basler Flora mit der Beschreibung von *Polygonatum odoratum*.

## Angaben zu einer einzelnen Pflanzenart

Am Beispiel von *Polygonatum odoratum* soll im Folgenden vorgestellt werden, welche Angaben zu einer einzelnen Pflanzenart vorliegen. Alle Arteinträge sind nach einem gleichbleibenden Schema organisiert, das fünf Blöcke umfasst: Name, eine kurze Beschreibung, Zitate und Quellenangaben, eine längere Beschreibung und die Fundorte. Für das Verständnis der Textstruktur genügt daher ein einzelnes Beispiel, welches hier wiederum Schritt für Schritt übersetzt wird.

### 3) *polygonatum*

*Polygonatum odoratum* findet sich in der Flora auf S. 318 (Abb. 11). Es handelt sich um den Arteintrag, der mit «3) *polygonatum*» beginnt und 14 Zeilen umfasst. Der Name – hier nur das Art-Epitheton – ist kursiv gesetzt. Da die vorliegende Art bei Hagenbach noch zur Gattung *Convallaria* gehörte, hiess sie *Convallaria polygonatum*. Dieser Name, den Hagenbach von Linné übernommen hat, ist heute ersetzt durch *Polygonatum odoratum*. Direkt im Anschluss daran findet sich eine sehr kurze Charakterisierung der Pflanze. *Folii alternis* heisst mit alternierenden, also zweizeiligen Blättern. Es folgen Angaben zur Blattform: *Caule angulato* heisst mit kantigem Stängel. *Pedunculis* bedeutet wörtlich mit Blütenstielen, meint hier aber eigentlich die Blütenstände. Diese Blütenstände stehen *axillaribus*, also in den Blattachsen und sind *subunifloris*, weitgehend einblütig. Nun folgt ein Abschnitt mit Literaturzitaten und Synonymen. SM. ist James Edward Smith, der Autor einer englischen Flora und H. 1242 bezieht sich auf die *Historia stirpium*, die gigantische Schweizer Flora von Albrecht Haller aus dem Jahr 1768. Danach werden zwei alte Bauhin-Namen zitiert, die sich nach Auffassung von Hagenbach auf dieselbe Pflanze beziehen, also Synonyme darstellen. Der zweite der beiden Bauhin-Namen (*Polygonatum latifolium minus flore majore*) findet sich auch im Catalogus, der alten Basler-Flora von 1622. F. D. schliesslich heisst Flora danica.

Warum dieser historische Balast, der vom 16. bis ins 20. Jahrhundert üblich war und noch viel ausufernder sein kann als hier? Weil es noch keine fixierten Nomenklaturregeln gab. Die Autoren mussten die Bedeutung und Gültigkeit ihrer Pflanzennamen durch möglichst viele Literaturzitate verankern. Das war schlicht nötig zur Sicherung der wissenschaftlichen Kohärenz und Kontinuität. Die Hagenbach-Flora enthält allerdings weder ein Abkürzungs- noch ein Literaturverzeichnis. Glücklicherweise benötigt man heute diese Zitate meist nicht mehr, denn es sind einige schwierige Knacknüsse dabei.

Als nächstes folgt eine deutlich detailliertere Beschreibung der gesamten Pflanze, und zwar Organ für Organ in der traditionellen, auch heute noch gültigen Abfolge: *radix* Wurzel – *scapus* Schaft oder Spross – *folia* Blätter – *pedunculi* Blütenstände, *corollae* Kronen und *Baccae* Beeren. Ohne weiteren Kommentar übersetzt lautet diese Beschreibung etwa: Wurzel dick, quer abgeplattet, knotig-gegliedert. Schaft ein- bis eineinhalb Fuss hoch, gedreht, unten blattlos, oben beblättert, sich bogig neigend. Blätter nach oben gerichtet. Blütenstände 1–2-, selten 3-blütig. Krone zylindrisch, leicht bauchig, hängend, weiss, an der Spitze grün. Beeren satt blau.

*Polygonatum latifolium flore majore odoro. C. B. P. 303.  
et P. latif. minus flore majore.  
Pin. l. c. Prodr. p. 136. Cat. 87*

F. D. 377

*Rad[ix] crassa, transversa,  
articulato-nodosa. Scapus  
1–1½', tortus, inferne nudus,  
superne foliosus, arcuato-  
nutans. Folia sursum spec-  
tantia. Pedunculi 1–2, raro  
3-flori. Cor[olla] cylindrica,  
subventricosae, pendulae,  
albae, apice virides. Baccae  
saturae coeruleae*

Lateinische Pflanzenbeschreibungen waren, wie man sieht, sehr effizient. Es gab einen präzisen und ungemein reich differenzierten Wortschatz, den Hagenbach überdies virtuos beherrschte.

Nun fehlt noch das eigentliche Herzstück der Flora: die Fundort-Angaben. Bei dieser nicht allzu häufigen Art werden nur einige wenige Lokalitäten aufgezählt. *In monte Crenzach* heisst auf dem Grenzacher Horn. *In sepibus circa Binningen* in den Hecken bei Binningen *et in Divam Margaritam* bei St. Margrethen. *In M. Muteto* auf dem Wartenberg. *Mönchenstein* ist Münchenstein. Juni ist der Blühmonat und dieses Zeichen 24 bedeutet «ausdauerndes Kraut».

Summa summarum sehen wir einen bis ins letzte Detail strikt organisierten und kompakten Text. Warum – mag man sich nun allerdings fragen – werden eigentlich an zwei verschiedenen Stellen morphologische Merkmale genannt, nämlich zuerst in einer kurzen und danach nochmals in einer ausführlicheren Beschreibung? Und warum wird ein und dasselbe Organ sogar auseinander gerissen und in beiden Beschreibungen behandelt? Das wird klar, wenn man einen Blick auf die anderen Arten derselben Gattung wirft. Hier zeigt sich nämlich dasselbe Verfahren. Bei jeder Art stehen zunächst nur einige wenige Angaben und erst abgesetzt davon, nach den Quellenzitaten, folgt die ausführlichere Beschreibung. Die kurzen Vorab-Angaben sind keine Gesamtbeschreibung, sondern enthalten ausschliesslich die Differenzialmerkmale der betreffenden Art. Es ist also eine Art Bestimmungsschlüssel, der zwar nicht – wie heute üblich – aus dem restlichen Text herausgelöst und durchnummieriert ist. Inhaltlich leisten diese Angaben dasselbe, was heutige Bestimmungsschlüssel auch leisten.

## Fazit

Insgesamt ist das Werk von C. F. Hagenbach ein Beispiel einer äusserst sorgfältig ausgearbeiteten und konsequent organisierten Flora. Es widerspiegelt nicht nur den Kenntnisstand des frühen 19. Jahrhunderts, sondern integriert auch das reiche historische Quellenmaterial, das in Basel bis ins späte 16. Jahrhundert zurückreicht. Es wurde von den Zeitgenossen teils mit bemerkenswerter Anerkennung aufgenommen und bildete seinerseits wieder die Grundlage für die nachfolgenden Floren von Ferdinand Schneider (1880) und August Binz (1901).

*In M. Crenzach*

*In sepibus circa Binningen*

*et D. Margaretam*

*In M. Muteto, Mönchenstein etc.*

*Junio. 24.*

## Literatur

- BAUHIN C (1622) Catalogus plantarum circa Basileam sponte nascentium. Basel. 118 pp
- BINZ A (1901) Flora von Basel und Umgebung. Basel. 340 pp
- Flora danica (1753–1883) Kopenhagen. 18 Bde 360 pp, 3240 Tafeln
- HAGENBACH C F (1821–1843) Tentamen florae basileensis. Basel. Vol I (1821) XVIII 450 pp, Vol II (1834) VIII 537 pp, Supplement (1843) VIII 220 pp
- HALLER A VON (1768) Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata. Bern. Bd 1 444 pp, Bd 2 323 pp, Bd 3 204 pp
- JUNGERMANN L (1615) Catalogus plantarum, quae circa Altiorium noricum, et vicinis quibusdam locis. Altendorf bei Nürnberg. 64 pp
- LABRAM J D (1824–1834) Sammlung von Schweizer Pflanzen nach der Natur und auf Stein gezeichnet von J. D. Labram. Zürich. 9 Bde. 880 pp
- LINNÉ C VON (1753) Species Plantarum. Stockholm. 2 Bde. 1231 pp
- PERSOON C H (1805–1807): Synopsis plantarum seu enchyridion botanicum. Paris. Teil I (1805) 546 pp, Teil II (1807) 660 pp
- SCHNEIDER F (1880) Taschenbuch der Flora von Basel und der angrenzenden Gebiete. Basel. 344 pp
- SMITH JE (1801) Compendium florae Britannicae. Erlangen. 280 pp

## Handschrift

Rektoratsmatrikel der Universität Basel, Band 2 (1568–1653). Universitätsbibliothek Basel, AN II 4

## Digitalisat

HAGENBACH C F (1821–1843) Tentamen florae basileensis. e-rara.ch, doi.org/10.3931/e-rara-69858