

Herbarien

Geschichte und Bedeutungswandel von
Pflanzensammlungen und -beschreibungen

Prof. Dr. rer. nat. Michael W. Mönnich

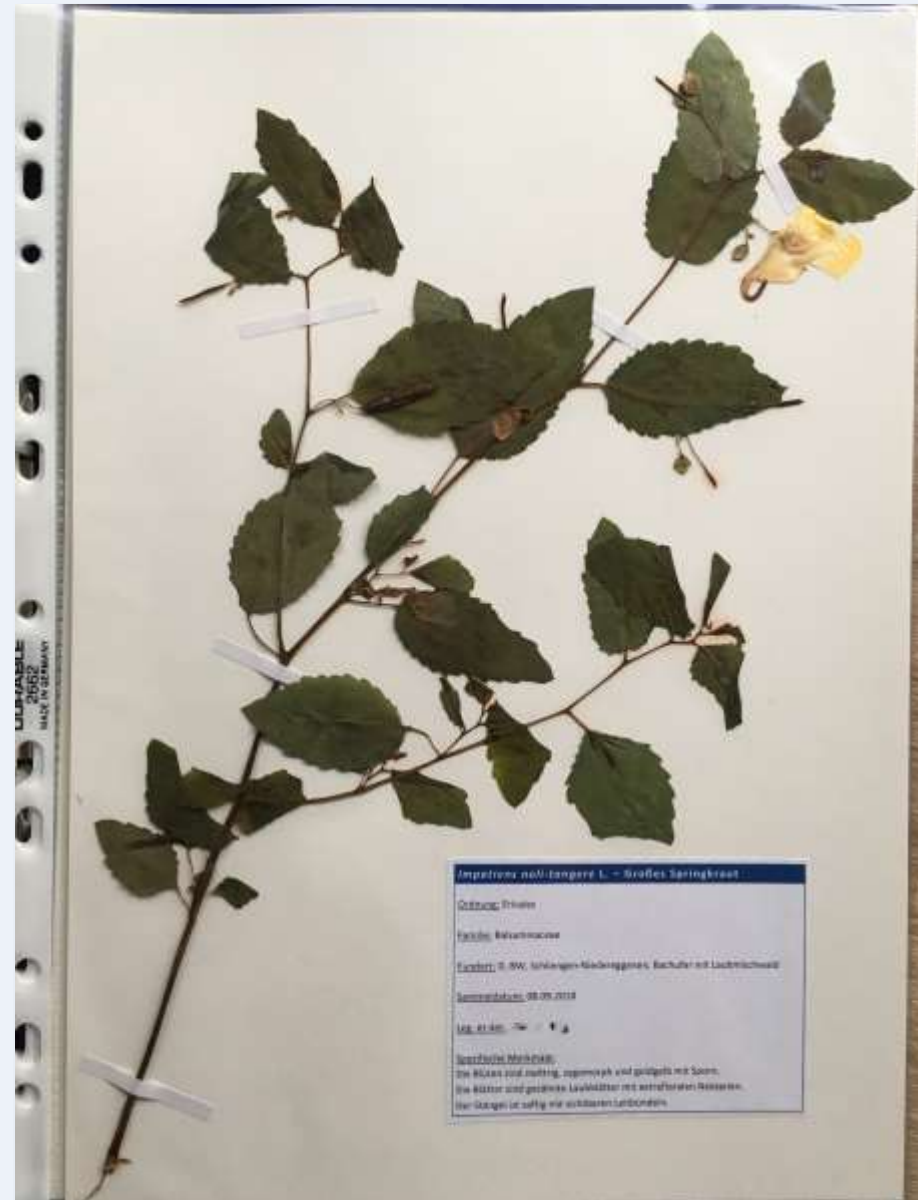
KIT-Bibliothek

moennich@kit.edu

Herbarium - Herbar - Kräuterbuch

- *Herbarium* - *herbarius*
- Geordnete Sammlung konservierter Pflanzen bzw. Pflanzenteile
- Angelegt für wissenschaftliche Zwecke oder liebhaberische Beschäftigung mit der Botanik
- Meist getrocknet und gepresst
- *Herbarium vivum* / *siccum* / *mortuum*: Eingeklebte, getrocknete Pflanzen
- *Herbarium*: früher auch für "Kräutergarten"
- *Herbarius*: auch Bezeichnung für Kräuterkundige

Herbarseite eines
Pharmaziestudenten, 2018

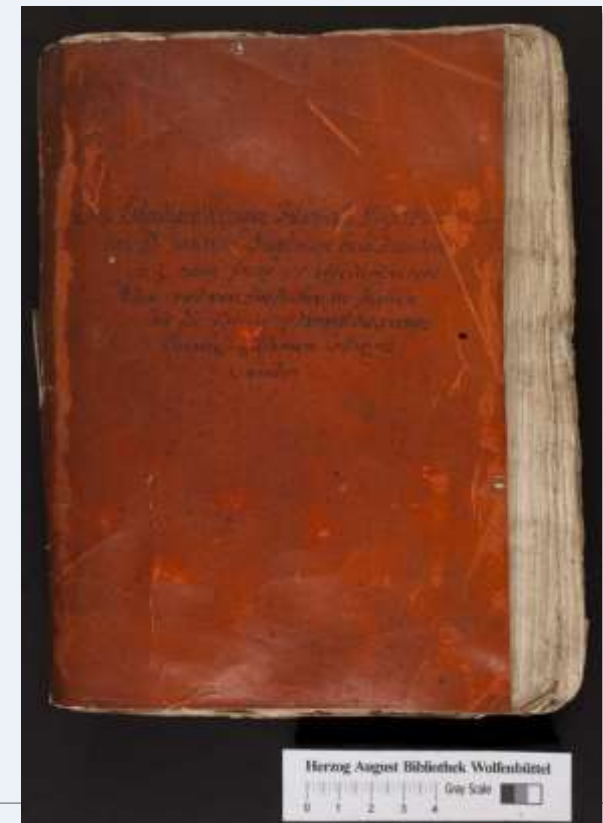


Herbarium - Herbar - Kräuterbuch

- *Herbarium* - *herbarius*
- Geordnete Sammlung konservierter Pflanzen bzw. Pflanzenteile
- Angelegt für wissenschaftliche Zwecke oder liebhaberische Beschäftigung mit der Botanik
- Meist getrocknet und gepresst
- *Herbarium vivum* / *siccum* / *mortuum*: Eingeklebte, getrocknete Pflanzen
- *Herbarium*: früher auch für "Kräutergarten"
- *Herbarius*: auch Bezeichnung für Kräuterkundige
- *Buchherbar*: zusammengebundene Blätter mit getrockneten Pflanzen

Herbarium von Gagelman, HAB Wolfenbüttel

<http://diglib.hab.de/varia/objekte/929-helmst/start.htm>



Herbarium - Herbar - Kräuterbuch

- Herbarium auch als Synonym für "Kräuterbuch":
- Schriftwerk, das Pflanzen und deren heilkundliche Anwendung beschreibt
- Bebildert (*herbarium pictum*) oder ohne Abbildungen

Elizabethae Blackwell Herbarium selectum
emendatum. (Bearb. von C. Trew und N. Eisenberger).
Nürnberg 1757-1773

Moderne Herbarien

- Moderne, wissenschaftliche Herbarien sind heute in der Regel an botanischen Gärten von Universitäten oder naturkundlichen Museen angesiedelte Sammlungen von getrockneten Pflanzen(-teilen)
- Dienen der Dokumentation der Pflanzenwelt und deren Veränderungen (Biodiversität)
- Weltweit 3.426 Herbarien mit 400 Mio. Belegen (Stand 2020)
- In Deutschland 70 Herbarien mit 22 Mio. Belegen



Herbarium der Universität Tübingen

Moderne Herbarien

- Wissenschaftliche Herbarien
- *Herbarbelege* mit zugehörigen Beschreibungen
- Meist in Papierbögen eingelegt

Herbarbeleg aus dem Herbarium
der Universität Tübingen



Moderne Herbarien

- **Wissenschaftliche Herbarien**
- *Herbarbelege* mit zugehörigen Beschreibungen
- Meist in Papierbögen eingelegt
- Durch Digitalisierung werden die Sammlungen Herbarien der Forschung und der Öffentlichkeit zugänglich
- Zum Beispiel Virtual Herbarium Germany (<https://herbarium.gbif.de>)
- Bislang nur 4% digitalisierte Belege

Herbarbeleg aus dem Herbarium
der Universität Tübingen



Moderne Herbarien

- Wissenschaftliche Herbarien beherbergen häufig historische Sondersammlungen
- Pharmakognostische Sammlung
- Sammlung von 3.500 arzneilich verwendeten Pflanzen und Pflanzenteilen
- Zahlreiche traditionelle Heilpflanzen aus dem Orient
- Von Prof. Dr. Dr. Karl Hummel (1902-1987) 1946 bis 1987 angelegt



Moderne Herbarien

- 2018 und 2019 im Rahmen des Wahlpflichtfachs Pharmazie erfasst und digitalisiert
- (Das Herbarium Tubingense digitalisiert erst seit 2020)
- 3.251 Beschreibungen und 2.700 Bilder
- Zugänglich über den Bildserver der Universität Tübingen
- <https://tobias-bild.uni-tuebingen.de/search>



Moderne Herbarien

- Wissenschaftliche Herbarien beherbergen häufig historische Sondersammlungen
- Beuroner Herbar
- Aus dem Kloster Beuron im Donautal
- 100.000 Belege
- Von Pater Michael Bertsch (1871-1952) und Otto Sleumer* Anfang bis Mitte des 20. Jahrh. angelegt
- Über Karl Hummel in das Herbarium gelangt

*Otto Sleumer (1906-1993), Apotheker
1946 a.o. Prof. Humboldt-Univ.
1949 Prof. Tucuman/Argentinien
1956 Kurator *Rijksherbarium* der Universität Leiden

<https://marktplatz-donau.de/partner/kloster-beuron/>



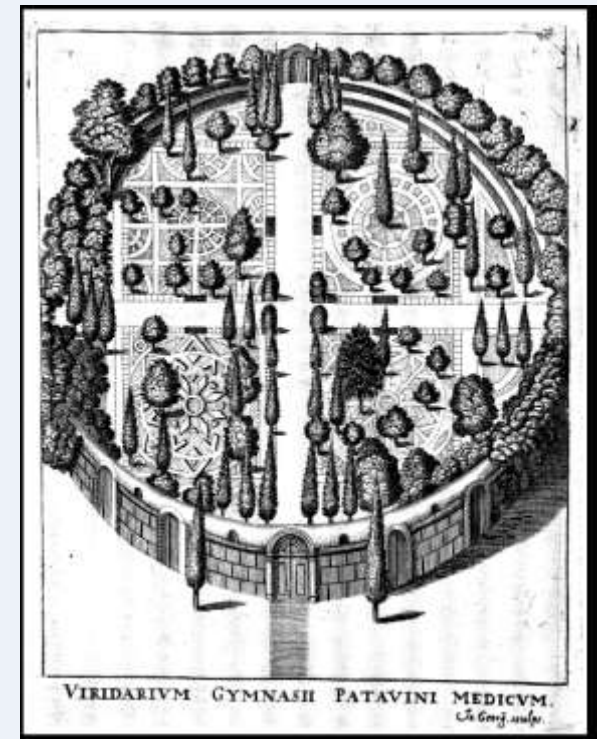
<https://www.unimuseum.uni-tuebingen.de/de/sammlungen/herbarium-tuebingense.html>



Die Anfänge der Herbarien

Erste Herbarien

- Die ersten Herbarien findet man zur Mitte des 16. Jh.
- In der Renaissance wurde das Medizinstudium durch die Anschauung am Objekt ergänzt
- Bau von Hörsälen ("Theater") für Unterricht in Anatomie (Padua 1594)
- Anlage von botanischen Gärten mit Arzneipflanzen für den Anschauungsunterricht in *materia medica* (Arzneimittelkunde)
 - ▶ 1544 Pisa
 - ▶ 1545 Padua (UNESCO Welterbe)
 - ▶ 1567 Bologna
 - ▶ 1577 Leiden
 - ▶ 1580 Leipzig
 - ▶ ...



<https://www.unesco.beniculturali.it/projects/orto-botanico-di-padova/>



Erste Herbarien

- Luca Ghini (1490-1566)
 - 1527 Prof. für *materia medica* in Bologna
 - 1544 Prof. in Pisa
 - Fertigte für Lehrzwecke Blätter mit getrockneten Pflanzen an
 - Mehrere "Schüler" Ghinis legten Herbarien an:
 - Andrea Cesalpino (1519-1603) [Pisa]
 - Ulisse Aldrovandi (1522-1605) [Bologna]
 - William Turner (1510-1568) [Großbrit.]
- Z.T. noch erhalten



Abb. aus Wikipedia



<https://www.casalelasterpaia.com/un-paradiso-per-gli-appassionati-di-botanica-lorto-botanico-di-pisa/>

Erste Herbarien

- Andrea Cesalpino (1519-1603)
- 1555 Nachfolger von Ghini
- 1540-1563: Herbar mit 768 Pflanzen
- Erstmals nach Verwandtschaftsmerkmalen geordnet
- Heute im *Museo di Storia Naturale dell'Università* in Florenz

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Andrea_Cesalpino.jpg



Abb. aus
https://www.sma.unifi.it/upload/sub/estratti_monografie_botanica/collazioni_botanica_erbario-cesalpino.pdf

Erste Herbarien

- Ulisse Aldrovandi (1522-1605)
- Schüler und Nachfolger von Luca Ghini an der Universität Bologna
- 1568 Anlage des botanischen Gartens
- Ab 1551 Herbar
- 15 Bände, 5.000 Pflanzen
- Heute im Museo Palazzo Poggi in Bologna
- Digitalisat:
• <http://botanica.sma.unibo.it/>

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ulysse_Aldrovandi.jpg



Erste Herbarien

- Ulisse Aldrovandi (1522-1605)
- Schüler und Nachfolger von Luca Ghini an der Universität Bologna
- 1568 Anlage des botanischen Gartens
- Ab 1551 Herbar
- 15 Bände, 5.000 Pflanzen
- Heute im Museo Palazzo Poggi in Bologna
- Digitalisat:
• <http://botanica.sma.unibo.it/>



<https://sma.unibo.it/en/the-university-museum-network/botanic-garden-and-herbarium/collections/ulisse-aldrovandi-herbarium>

Erste Herbarien

- Ulisse Aldrovandi (1522-1605)
- Schüler und Nachfolger von Luca Ghini an der Universität Bologna
- 1568 Anlage des botanischen Gartens
- Ab 1551 Herbar
- 15 Bände, 5.000 Pflanzen
- Heute im Museo Palazzo Poggi in Bologna
- Digitalisat:
· <http://botanica.sma.unibo.it/>



<https://sma.unibo.it/en/the-university-museum-network/botanic-garden-and-herbarium/collections/ulisse-aldrovandi-herbarium>

Erste Herbarien

- Herbarium *En Tibi*
- *En tibi perpetuis ridentem floribus hortum*
- "für Dich ein lächelnder Garten ewiger Blüten"
- Um 1550 entstanden
- 473 Pflanzen
- Früher dem Maler Gherardo Cibo (1512-1600) zugeschrieben
- Vermutlich von Francesco Petrollini (?-?), der in Bologna Medizin studierte, erstellt
- Ältester Tomaten-Beleg in Europa
- Seit 1690 in Leiden
- Heute im *Naturalis Biodiversity Center*
- https://bioportal.naturalis.nl/result?theme=en_tibi



Erste Herbarien

- Erbario Estense
- 181 Pflanzen
- Ca. 1570-1600 entstanden
- Hergestellt vermutlich in Ferrara
- Evtl. Teil eines größeren Werkes
- Urheber unbekannt
- Heute im Staatsarchiv Modena

Abb. aus: Cremonini P. (2016):
Carti verdi nell'archivio di stato di
Modena. L'erbario estense, foglie
tra i fogli, un rebus, un progetto.
Atti e Memorie. Rivista di storia
della farmacia 33: 105–115.



Fig. 6 – “Erbario Estense”, c.n.c. 110/107, *Malva Arborea Rossa*...; la calligrafia dell'autore dell'erbario.

Erste deutsche Herbarien

Caspar Ratzenberger

- "*Lebendiger Herbarius*"
- Drei Bände
- 1556-1592 entstanden
- im Naturkundemuseum Ottoneum in Kassel*
- Über 700 Pflanzen mit lateinischen, deutschen, arabischen und italienischen Bezeichnungen versehen

* Landgraf Wilhelm IV. von Hessen (1532-1592) gewidmet, der 1568 einen botanischen Garten in Kassel einrichtete



Abb. aus: Ulrich Schaffrath: Läuse, Muscheln und Tabak - Das Herbar Ratzenberger.
In: Philippia 15/3 (2012), S. 191-214

Abb. 12: Die Zusammenstellung der Pflanzen zeigt, dass im 16. Jahrhundert die Verwandtschaften bereits aus Ähnlichkeiten abgeleitet waren. Hier Familie Liliengewächse, Hyazinthen-Verwandte (Bd. 3: 578). Foto: P. Mansfeld.

Caspar Ratzenberger

- Caspar Ratzenberger (1533-1603)
- Stadtarzt in Naumburg/Saale
- 1549 Stud. med. Univ. Wittenberg (Lehrer waren u.a. Melanchthon und dessen Schwiegersohn Caspar Peucer (1525-1602))
- 1558 an der neu gegründeten Univ. Jena
- 1562 Schularzt an der Fürstenschule Pforta bei Naumburg
- 1562 Heirat mit der Tochter des verstorbenen Naumburger Stadtphysikus
- Übernahme von dessen Apotheke (verwaltet durch einen Provisor, heute Löwen-Apotheke)
- Er sammelte im Umland und während Reisen nach Italien und Frankreich Pflanzen und baute Kartoffeln, Tabak und Mais an



Caspar Ratzenberger

- Caspar Ratzenberger (1533-1603)
- Dreibändiges Herbar "*Lebendiger Herbarius*"
- Aus der Widmungsschrift:
 - "Und können aus diesem meinen Herbario vivo Junge Medici und Medicinae Tyrones [Studenten] innerhalb 8 tagenn so viell aus- und Einlendische kreuther und Simplicia kennen lernen, als ich wol in Zehen oder zwölff jahrenn zu lernen und zu kennenn nicht vermochte, wie denn diesfalls dieser mein Herbarius in einer Bibliothek solchen Tyronibus nützlichenn und sehr diehnlichenn sein würde"

Abb. aus: Ulrich Schaffrath: Läuse, Muscheln und Tabak - Das Herbar Ratzenberger.
In: Philippia 15/3 (2012), S. 191-214

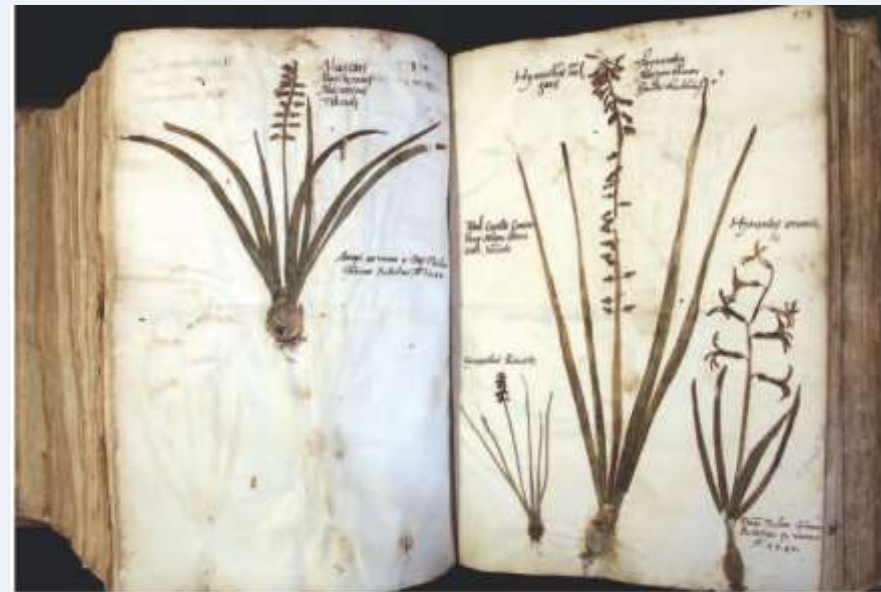


Abb. 12: Die Zusammenstellung der Pflanzen zeigt, dass im 16. Jahrhundert die Verwandtschaften bereits aus Ähnlichkeiten abgeleitet waren. Hier Familie Liliengewächse, Hyazinthen-Verwandte (Bd. 3: 578). Foto: P. Mansfeld.

Caspar Ratzenberger

- "Herbarius vivus"
- Vier Bände, 226 Bl. folio
- 1590-1602 entstanden
- 926 Pflanzen
- Heute in Gotha
- Digitalisiert: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:urmel-ba3ba82e-3083-4ef7-a532-a38107c66e999>



Caspar Ratzenberger

- "Herbarius vivus"
- Vier Bände, 226 Bl. folio
- 1590-1602 entstanden
- 926 Pflanzen
- Heute in Gotha
- Digitalisiert: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:urmel-ba3ba82e-3083-4ef7-a532-a38107c66e999>



urn:nbn:de:urmel-ba3ba82e-3083-4ef7-a532-a38107c66e999-00009958-1156

Caspar Ratzenberger

- "Herbarius vivus"
- Vier Bände, 226 Bl. folio
- 1590-1602 entstanden
- 926 Pflanzen
- Heute in Gotha
- Digitalisiert: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:urmel-ba3ba82e-3083-4ef7-a532-a38107c66e999>



Leonhard Rauwolf

- Leonhard Rauwolf (1535?-1596)
- Geb. Augsburg
- 1554-1561 Stud. med. Tübingen, Wittenberg, Montpellier
- 1562 Dr. med. Valence
- 1563 Reise durch Norditalien
- 1565-1571 Arzt in Kempten, Aichach, Augsburg
- Im *Rijksherbarium* in Leiden ist sein vierbändiges Herbar mit 624 Pflanzen erhalten
- Digitalisiert nicht frei zugänglich



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rauwolff_portrait_detail.jpg

Leonhard Rauwolf

- Rauwolf begann schon als Student in Frankreich 1560 ein Herbar anzulegen
- Erste Kreütterbuech. Darin vil schöne vnnd thails frembde Kreütter, durch den Hochgelehrten hern Leonharten Rauwolffen der Artzneÿ Doctorn vnd der Stat Augspurg bes[t]ellten Medicum gar fleissig eingelegt vnd aufgemacht worden. Welche Er weil Er in Franckhreich gestudieret, vnd denen herumb nach geraÿset, nit allain in **Savhoÿe vmb Genff** vnnd Delphinat vmb **Lÿon Valentie** etc. sondern auch in der Prouintz vmb **Auignon, Arles, Marseille, Chalon** de Crau, auf der rauchen dÿrren haÿden: Fürnemblich aber in Languedocca, vmb **Nimes, Montpellier** auf dem berge Leti [sic] am Meer ligent, vnd im hohen gebürge **Auuergniæ**, nit ohne sondere müehe gefahr vnd vncosten erlangt vnd bekommen
- hat. [1566-61]



Figure 4

Specimen of prickly pear (*Opuntia ficus-indica* L.) from the first volume (S. Fran

DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-352450/v1>

Leonhard Rauwolf

- 1573-76 Orientreise (Libanon, Bagdad, Jerusalem, Tripolis)
- Auf seinem Weg durch die Schweiz traf er sich mit Conrad Gesner
- Rauwolf verfasste einen Reisebericht mit botanischen Beschreibungen

Rauwolf, Leonhard: *Aigentliche beschreibung der Raisz, so er vor dieser zeit gegen Auffgang inn die Morgenländer, fürnemlich Syriam, Judæam, Arabiam, Mesopotamiam, Babyloniam, Assyriam, Armeniam u.s.w. nicht ohne geringe mühe unnd grosse Gefahr selbs volbracht.* Laugingen 1582.



Leonhard Rauwolf

- Er sammelte über 800 Pflanzen
sammelte im Orient über 800
Pflanzen
- Im 4. Band des Herbars sind diese
Pflanzen zu finden
- [Das] Vierte Kreütterbuech. Darin vil schöne
vnd frembde Kreütter, durch den
Hochgelehrten hern Leonhart Rauwolffen der
Artzneÿ Doctorn vnd der Stat Augspurg
bestellten Medicum gar fleissig eingelegt vnd
aufgemacht worden. Welche Er weil Er nit
allain in **Bimont** und **Nizza** und in der Provincia
umb **Marsilia** sondern auch in **Syria** an dem
berge **Libano** und Antilibano, auch durch
Arabiam neben dem flueß **Euphrate** in
Chaldara Assyria, **Armenia**, **Mesopotamia** vnnd
anderen orten, in seinen mit Gottes hilff
volbrachten dreyjägigen Raysen mit großer
müe und arbeit, gefehrlickait vnnd costen
bethumen hat [...] [1573-1575]



DOI <https://doi.org/10.12705/673.7>

Felix Platter

- Felix Platter (1536-1614)
- 1552-57 Studium der Medizin in Montpellier
- 1571 Prof. Medizin und Stadtarzt in Basel, mehrfach Rektor der Universität
- Ab 1552 ein Herbar begonnen
- Letzte Belege datieren von 1622[!]
- Ursprünglich 18 Bände, ca. 1.800 Belege
- 1930 wurden 9 Bände auf dem Dachboden des botanischen Instituts der Universität Bern aufgefunden
- Heute Burgerbibliothek in Bern
- Gegenüberstellung von Zeichnungen und Belegen

Digitalisat:

<https://www.burgerbib.ch/de/bestaende/privatarchiv/einzelstuecke/platter-herbarium>



https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Hans_Bock_%E2%80%93_Felix_Platter_1584.jpg



Felix Platter

- Links: Bd. 3, S. 238: Cardamine, Aquarell von Hans Weiditz* (1495-1537)
- Rechts: Bd. 3, S. 239: Wiesenschaumkraut, *Cardamine pratense*
- * Weiditz illustrierte auch die Kräuterbücher Otto Brunfels'



Felix Platter

- Links: Bd. 2, S. 222: *Lilium martagon*, unbekannter Zeichner
- rechts Bd. 2, S. 223: Türkenbund, *Lilium sylvestre* oder *martagon*



Felix Platter

- Links: Bd. 8, S. 198: *Acanthus mollis*, Welsch bärenklaw, Illustration aus Fuchs, 1542
- Rechts: Bd. 8, S. 199: Weicher Bärenklau, *Acanthus Branca Ursina*

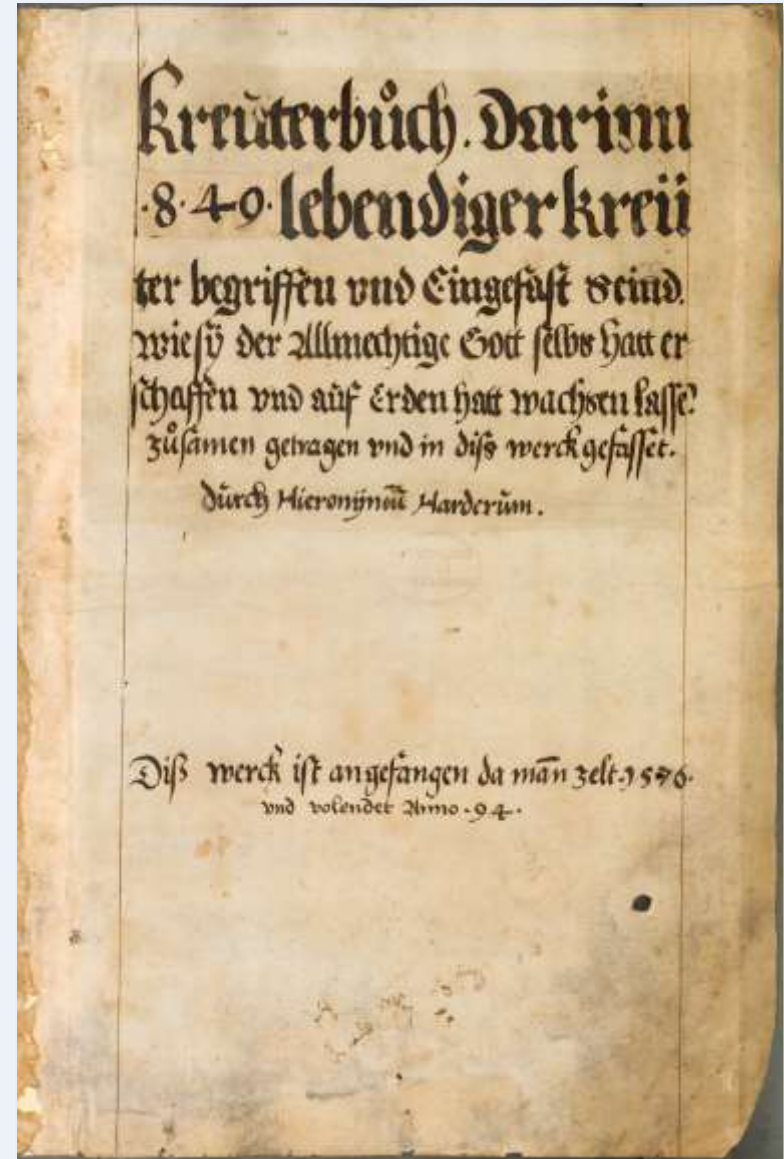


Hieronymus Harder

- Hieronymus Harder (geb. um 1523 Meersburg, gest. 1607 Ulm)
- 1560-1605 Schulmeister in Geislingen, Überkingen, Ulm
- 1562 fertigte er das erste Herbar an
- 12 Herbare erhalten

Titelblatt von Harders Herbar in der BSB

<https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb00011834>



Ort	Besitzer	Entstehungsjahr	Umfang	Anzahl Pflanzen	bestimmt
Heidelberg	Privatbesitz	1562	123 Bl. Folio	450	nein
Rom/Heidelberg	Vatikan	1572-74	138 Bl. Folio	289	2021, digital
München	Dt. Museum	1574-76	101 Bl. Folio	441	1986 (Dreher)
München	BSB	1576-94	101 Bl. Folio	699	1912, digital (Schinnerl)
Salzburg	Haus der Natur	1592	346	515	1940 (Zimmermann)
Zürich/ nun unbekannt	Privatbesitz	Um 1592	212 Folio	425	nein
Ulm	Stadtarchiv	1594	204 Bl. Folio	700	1915 (Haug)
Wien	Nationalbibliothek	1594	209 Bl. Folio	640	nein
Wien	Naturhistorisches Museum	1599	158 Bl. Folio	718	nein
Linz	Landesmuseum	1599	141 Bl. Folio	506	1980 (Speta)
Überlingen	Stadtmuseum	1594-... Handherbar	121 Bl. Quart	541	1940 (Zimmermann)
Lindau	Archiv	1607 [?]	Quart	179	nein

Hieronymus Harder

- Meistens im Folioformat, doch vom Umfang sehr unterschiedlich
- In der Regel mit ein Vorwort und Register
- Meist mehrere Pflanzen auf einer Seite
- Beschriftungen mit deutschen und lateinischen Namen
- Nur selten Angaben zu medizinischen Verwendung oder zum Vorkommen
- Anordnung nach Zeit der Blüte:
 - Märzenbecher bis Nießwurz

Küchenschelle, *Pulsatilla* sp.

Harders Herbar in der BSB München

<https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb00011834>



Hieronymus Harder

- Pflanzenteile, die sich nicht oder kaum pressen lassen hat Harder mit Zeichnungen ergänzt

Herbstzeitlose, *Colchicum autumnale*

Harders Herbar in der BSB München

<https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb00011834>



Hieronymus Harder

- Pflanzenteile, die sich nicht oder kaum pressen lassen hat Harder mit Zeichnungen ergänzt

Pfingstrose, *Paeonia*

Bsp. aus Harder Herbar in der BSB München

<https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb00011834>



Hieronymus Harder

- Nur selten Angaben zu Verwendung oder Herkunft
- "Usnea arborea capillata. Har Baum mieß.
- ... Weyß mies so an den dornschelehen stauden wext ist gut zu den Brüchen zu hailen. da soll man .2. saecklin machen ied ainer hand lang vnd brait. mitt solchem mieß fillen dan in rotem wein sieden..."

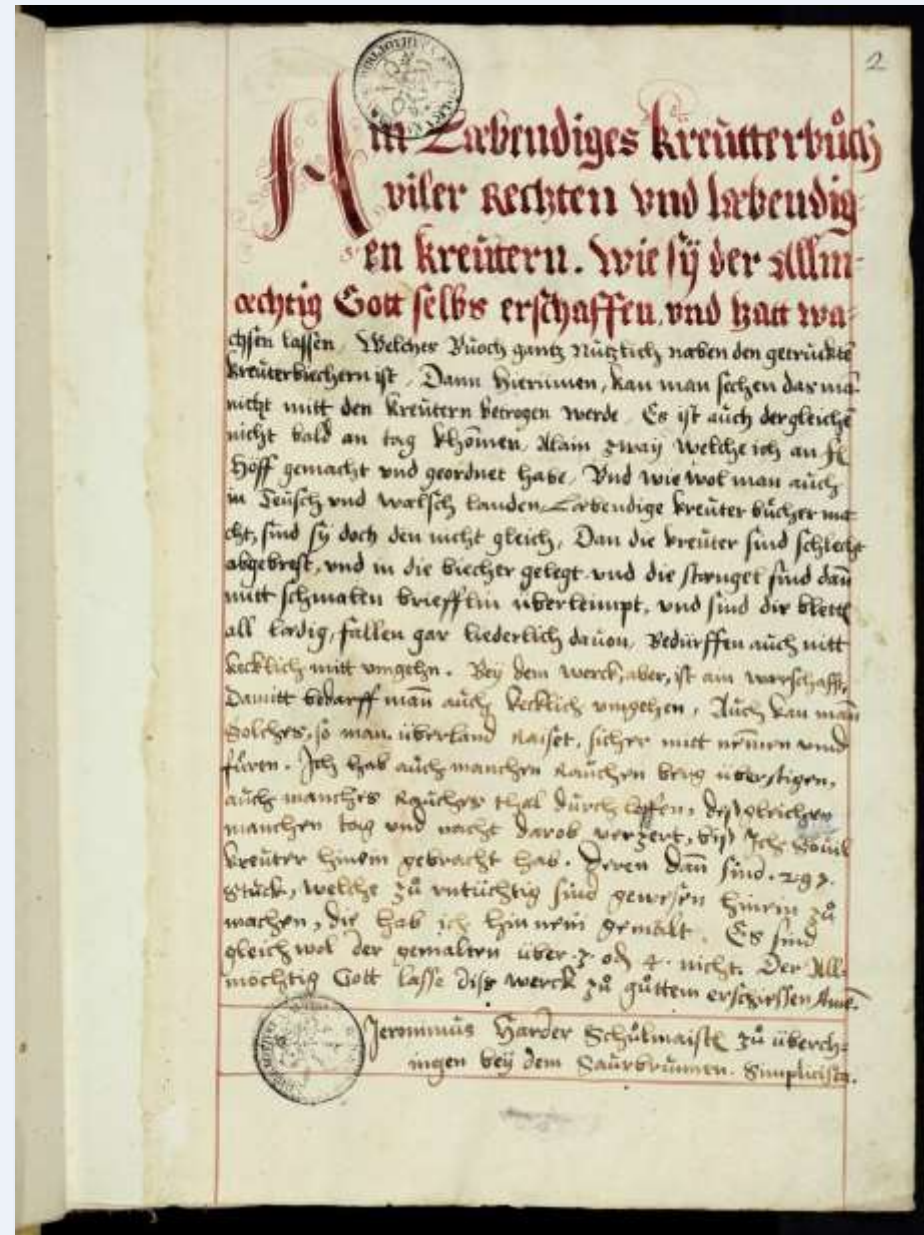
- Bsp. aus Harder Herbar in der BSB München
 - <https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb00011834>

Baumbart, *Usnea barbata*
Pflaumenflechte, *Evernia prunastri*



Hieronimus Harder

- "Ain Lebendiges kreutterbuch"
- 1572-74 von Harder erstellt
- Heute in der Vatikan. Bibliothek in Rom
- 2013 von der Universitätsbibliothek Heidelberg digitalisiert
- https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/bav_pal_lat_1276
- 2021 im Wahlpflichtfach Pharmazie in Tübingen bearbeitet
- Text transkribiert (TRANSKRIBUS) und Pflanzen bestimmt
- Publikation 2023 in *Hoppea*



Page	Seitennummer Harder	Foliazahl des Originals	Name Harder deutsch	Name Harder latein.	Begleittext	Name aktuell latein.	Name aktuell deutsch	Anmerkung	BS / Schinnerl	Dreher	Zimmermann Handheft	Zimmermann SZ	Haug	Speta	Skala 1 sichtbar 3 unsichtbar 0 Einschätzung Simme
11 a	1	4r	Hornungsbäumchen	Floss primus Leucolon	s.u.	Leucojum vernum L.	Märzenbecher	Hornung = alte Bezeichnung für den Februar	[#1] Img. 023 ; identisch Wirkung beschrieben	#1	#1	#1	#1-i	# 1	1

95 a	46	46r	Donder nägeln	Gariofila toritrualis		Dianthus Carthusia norum L.	Kartäusernelke		#90-2 Img. 204: identisch	#162	#140	nein	#40-i	#39'	1
95 b	46	46r	Felsen nägeln	Gariofila petrea		Dianthus gratianop olitanus Vill.	Pfingstnelke		#90-2 Img. 204: identisch	#163	—	nein	#40-i	--	1
95 c	46	46r	Recht nägeln	Gariofila adorata		Dianthus Caryophyl lus L.	Landnelke		#89-2 Img. 202: identisch	#164	#135	nein	#40-i	--	1
95 d	46	46r	Mutt Willen	Gariofila superba		Dianthus superbus L.	Prachtnelke		#92-2 Img. 208 identisch	#161	#136	nein	#40-i	#39'	1
96 a		46 v	Gel Rittersp orn	Noli me tangere	Junck fra zucht	Impatiens Noli tangere L.	großes Springkraut		# 268-2 Img.560: identisch	#283	#278	nein	#180- i	#124'	1
96 b		46 v	fünffing er krautt	Pentafilon verum		Potentilla reptans L.	kriechendes Fingerkraut		#99-2 Img. 222: identisch	#172	#250	nein	#67-i	#66	1
96 c		46 v	Gensse rich	Potentilla anserina		Argentina anserina L.	Gänsefinge rkraut	gemalte Blüte	#98-2 Img. 220	#170	#249	nein	#67-ii	#68	1
99a	48	48r	Bera	Ranunculu		Ranuncul	Gebiros-Ha		#96-2	#166	#242	nein	—	--	1

Hieronymus Harder

Märzenbecher, *Leucojum vernum*
Sumpferzblatt, *Parnassia palustris*



Hieronymus Harder

Weidenblättriges Ochsenauge
Bupthalmum salicifolium L.
(fälschlich als *Engeltranck* = Arnika
bezeichnet)

2x *Floß solis*: Gelber Lein, *Linum
flavum* L.



Hieronymus Harder

Aron, *Arum maculatum*



Zusammenfassung

- Herbarien entstanden im 16. Jahrh.
- Sie nahmen ihren Ausgang in Norditalien (Pisa)
- Sie wurden wie botanische Gärten für die Ausbildung der Medizinstudenten in *materia medica* angefertigt
- Zweck war es, die natürlich vorkommenden Heilpflanzen erkennbar zu machen
- Auch im deutschen Sprachraum legten Ärzte an mehreren Standorten ab der Mitte des 16. Jahrh. Herbarien an
- Hieronymus Harder war unter ihnen der produktivste und der einzige ohne medizinischen Hintergrund
- Aus den ersten wie Bücher gebundenen Herbarien entstanden große Forschungseinrichtungen zur pflanzlichen Biodiversität
- Die Digitalisierung der aktuellen und historischen Herbarbelege bietet viele Möglichkeiten. Sie steht aber erst am Anfang

Danke für die Aufmerksamkeit!

moennich@kit.edu

Literatur

Burgerbibliothek Bern (Hrsg.) (2016): Das Herbarium des Felix Platter: die älteste wissenschaftliche Pflanzensammlung der Schweiz 1. Auflage. Haupt Verlag. Bern.

Cremonini P. (2016): Carti verdi nell’archivio di stato di Modena. L’erbario estense, foglie tra i fogli, un rebus, un progetto. Atti e Memorie. Rivista di storia della farmacia 33: 105–115.

Dobras W. (2013): Hieronymus Harder und seine zwölf Herbare. Montfort : Zeitschrift für Geschichte Vorarlbergs 65: 121–151.

Dobras W. (2019): Hieronymus Harder und seine zwölf Herbare aus dem 16. Jahrhundert. In: Friedrich, Christoph; Müller-Jahncke, Wolf-Dieter (Hrsg.): Pharmazie - Vom Handwerk zur Wissenschaft. Wiss. Verl.-Ges. Stuttgart: 77–94.

Dobras W. (2009): Hieronymus Harder und seine zwölf Pflanzensammlungen. Ulm und Oberschwaben : Zeitschrift für Geschichte, Kunst und Kultur 56: 46–82.

Dreher I. (1986): Das Herbarium der Hieronimus Harder (1574 - 1576) : wissenschaftshistorische Untersuchung eines frühen Herbars als Informationsquelle zur Beurteilung von Autor und Werk. Diss. Techn. Univ. München

Von Engelhardt D. (1995): Luca Ghini (um 1490-1556) und die Botanik des 16. Jahrhunderts. Medizinhistorisches Journal 30: 3–49.

Haug (1915): Das Ulmer Herbarium des Hieronymus Harder. Mitteilungen des Vereins für Mathematik und Naturwissenschaften in Ulm 16: 38–92.

Hurka H., Neuffer B. (2011): Geschichte und Bedeutung von Herbarien. Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen 37: 141–160.

Kuppler W. (2001): Der Naumburger Stadtarzt Caspar Ratzenberger (1532-1602). Saale-Unstrut-Jahrbuch 6: 65–71.

Moggi G. (2009): L’Erbario di Andrea Cesalpino. In: Raffaelli, Mauro (Hrsg.): Il museo di storia naturale dell’università degli studi di Firenze. Vol. II : Le collezioni botaniche. Cataloghi e collezioni. Firenze university press. Firenze: 65–84.((<http://digital.casalini.it/9788884539564>))

Schaffrath, U. (2012): Läuse, Muscheln und Tabak - Das Herbar Ratzenberger. Philippia (Kassel). 191–214.

Schinnerl M. (1912): Ein neues deutsches Herbarium aus dem XVI. Jahrhundert. Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 13: 207–254.

Schneider W. (1953): Über einige alte Herbarien. In: Dann, Edmund (Hrsg.): Die Schelenz-Stiftung - Festschrift zum 80. Geburtstage von Josef Anton Häfliger. Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie NF. Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. Eutin: 105–118.((10.24355/DBBS.084-202103051415-0))

Speta F., Grims F. (1980): Hieronymus Harder und sein „Linzer “Herbarium aus den Jahre 1599. Kataloge des Oberösterr. Landesmuseums 105: 307-330.

Stefanaki A., Porck H. et al. (2019): Breaking the silence of the 500-year-old smiling garden of everlasting flowers - the En Tibi book herbarium N. Y. Paniagua-Zambrana (Hrsg.): PLOS ONE 14(6): 1–21. DOI: 10.1371/journal.pone.0217779

Stefanaki A., Walter T. et al. (2021): The early book herbaria of Leonhard Rauwolf (S. France and N. Italy, 1560-1563): new light on a plant collection from the ‘golden age of botany’ In Review: S.((<https://www.researchsquare.com/article/rs-352450/v1>))

Zahn G. (1901): Das Herbar des Dr. Caspar Ratzenberger (1598) in der Herzoglichen Bibliothek zu Gotha. Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins NF. 50–121.

Zimmermann W. (1940a): Hieronymus Harders Handherbarium. Archiv der Pharmazie 278: 7–34. DOI: 10.1002/ardp.19402780103

Zimmermann W. (1940b): Salzburger Herbarium. Scientia Pharmaceutica 11(6): 21–24.