

Zeitschrift: Burgdorfer Jahrbuch
Herausgeber: Verein Burgdorfer Jahrbuch
Band: 54 (1987)

Artikel: Schweizer Reise 1739 : Albrecht Haller
Autor: Haller, Albrecht / Rytz, Walter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1076097>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schweizer Reise 1739

Albrecht Haller

Übersetzt von *Walter Rytz*

Redaktionelle Bemerkung



uelle allerersten Ranges für Landschaft und Botanik des *Emmentals* ist Hallers Schweizer Reise 1739.

Sie ist, obgleich dreimal aufgelegt, nie ganz auf Deutsch erschienen. Wir haben 1973 zwar die milchwirtschaftlichen und landschaftlichen Partien übertragen, aber an die komplizierten botanischen konnten wir uns nicht wagen.

Freundlicherweise hat sich *Dr. Walter Rytz* bitten lassen, an diese schwierigen Teile zu gehen, insbesondere, die Konkordanz zwischen Haller, Linné und den neuen Forschern herzustellen. Wer anders als er hätte das zustande gebracht! Für diese epochemachende Arbeit zur Hallerforschung sei ihm vorweg Dank, Anerkennung und Bewunderung ausgesprochen!

Für die schon bald nach der Rückkehr nach Göttingen im Herbst 1739 erfolgte Drucklegung stand Haller dort die Offizin der Universität zur Verfügung. Das gestattete ihm offenbar, zur Erleichterung für den Leser, eine *reiche Typographie* zu wählen, d. h. in drei Typen je im Normal- wie im *Petit-Satz* (für die Anmerkungen). Mit verständnisvoller Hilfe unseres Druckers versuchen wir, in der nun vorliegenden ersten Edition ein wenig von der Gestaltung wiederzugeben, die Haller seinem Werke angedeihen liess, angesichts der kurzen, ihm zur Verfügung stehenden Zeit damals, neben dem Inhalt, eine unwahrscheinlich präzise und fehlerfreie Leistung. So mag sie auch unserem Leser Hilfe sein, selbst wenn dadurch das gewohnte Bild eines ruhigen Satzspiegels im Jahrbuch für einmal unterbrochen wird.

Zur Erleichterung für unsere Leser hat sich der Übersetzer bemüht, die besten *Abbildungen* aus den Kräuterbüchern zu beschaffen, die dem jungen Haller möglicherweise vor Augen standen, währenddem dieser, bei der, vielleicht gelegentlich allzu grossen Raschheit seiner Drucklegung, wohl weder Zeit noch Geld fand, Stiche oder Holzschnitte anfertigen zu lassen. Das erreichte er erst ein Menschenalter später in der HISTORIA STIRPIUM. Um so genauer mussten seine Beschreibungen für die vorliegende allererste Veröffentlichung über die Emmentaler Pflanzen lateinisch formuliert werden. Wir wiederholen jeweils zur Identifikation Hallers lateinische Namen nach jeder neudeutschen Übersetzung.

A. Roth



ALBERTUS HALLER.

Joh: H. Lips sculp: 1775.

ALBRECHT HALLERS,
des Doktors der Medizin und der Philosophie,
des königlichen und kurfürstlichen Leibarztes,
der Medizin, der Anatomie, der Botanik und der Chirurgie
an der Universität Göttingen
ordentlichen staatlichen Professors,
Mitgliedes der königlich englischen und
schwedischen Gesellschaften [der Wissenschaften],
SCHWEIZER REISE
des Jahres 1739.

Wappen von Grossbritannien und Hannover,
mit Schildhaltern Löwe (Stärke) und Einhorn (Integrität)
und der Devise des englischen Hosenbandordens
«Ehrlos sei, wer dabei Schlechtes denkt»
und
«Gott und mein Recht»

Göttingen
auf Kosten der königlichen Universitäts-Buchdruckerei
1740.

ALBERTI HALLER.

M. & Ph. D.

ARCHIATRI REG. ET ELECTOR.

MED. ANAT. BOTAN. ET CHIR.

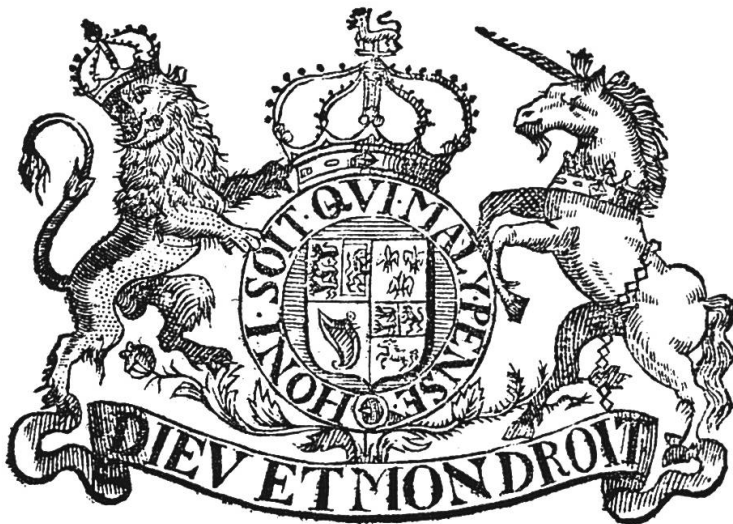
IN ACAD. GEORG AUG.

P. P. O.

SOC. REG. ANGL. ET SUEC. SOD.

ITER HELVETICVM

ANNI MDCCXXXVIII.



GOTTINGÆ

SVMTV REG. VNIVERS. OFFIC. LIBRARIÆ.

1740.

Einleitung

Im Herbst 1736 hat Albrecht Haller seine Professur in Anatomie, Chirurgie und Botanik an der Universität *Göttingen* angetreten mit einer Antrittsvorlesung am 12. Oktober über das planmässige Studium der Botanik. Kurz vorher war seine junge Frau *Marianne* einer tückischen Krankheit erlegen. Tapfer hat sich Haller in treuer Fürsorge seinen drei Kindern und in grossem Eifer seiner Arbeit an der Hochschule hingegeben. Er richtete im neuen, von ihm begründeten Universitätsviertel auf der Karspüle einen botanischen Garten ein, dazu eine Orangerie, wie auch das *Theatrum anatomicum*, und daneben sein Wohnhaus.

Im Frühjahr 1739 trat er einen Studienurlaub an und reiste in seine Vaterstadt *Bern*. Bevor er Exkursionen in Angriff nahm, verheiratete er sich mit *Elisabeth Bucher* als seiner zweiten Frau. Im Sommer darauf unternahm er grössere Reisen; zunächst eine Exkursion ins Emmental, der wir uns besonders annehmen; später solche in die Umgebung von *Bern*, in den Jura, in das Seeland und in die Berge der Stockhornkette. Sein Exkursionsbericht, das *ITER HELVETICUM*, behandelt neben botanischen eingehend auch geographische und besonders auch landwirtschaftliche Probleme. Sein Interessenspektrum war also ausserordentlich breit und tief fundiert. Ihn interessierten die Zusammenhänge, wie z. B. die Besitzes- und Betriebswirtschaftsverhältnisse der Alpschaften im Emmental, die seit altersher gepflegte Milchwirtschaft in den oberen Lagen durch Beweidung während des Sommers, speziell auch die Käseherstellung. Wir lesen in *Gotthelfs* «Käserei in der Vehfreude»: «*In den Tälern machte man keine Käse, man glaubte die Grasarten der Täler dazu untauglich...*» Schon zu seiner Zeit interessierte sich Haller für die damit verbundenen botanischen, ökologischen und ökonomischen Probleme. Seine genauen Beobachtungen, in seinem *ITER* dargelegt, fanden aber kaum Beachtung, wie wir es detailliert bei *Roth* (S. 10/11) lesen: «*Es ist uns kein älteres Zeugnis über Landschaft und Leben des Emmentalers bekannt*» als eben Hallers 1. Teil des *ITER HELVETICUM* von 1739. Und auf Seite 14 daselbst sagt *Roth*: «*Schon 20 Jahre vor der Gründung der Oekonomischen Gesellschaft zu Bern stellt man hier bei Haller die grosse Wertschätzung und das Interesse an der Landwirtschaft fest, das ihn schliesslich 1766 auf den Präsidentenstuhl eben dieser Gesellschaft geführt hat.*»

In seiner «*Vorrede zu der Geschichte der Helvetischen Kräuter*» (aus dem Lateinischen übersetzt) von 1772 schreibt *Haller*: «*Auch in dem Emmenthale befinden sich Berge, die zwar, aber nur von weitem, aus den Alpen entspringen, und die die Bauren selbst durch einen besonderen Namen [Egg – der Übers.] von den felsichten Alpen unterscheiden.*» Auch in dieser botanischen Schrift greift *Haller* über auf das Nebengebiet der Mineralogie, u. a. auf Goldfunde und Bergkristalle, wie er es auch tut in unserem *ITER*. *Haller* findet also, dass die Voralpen, besonders diejenigen des Emmentals, hinsichtlich Bewirtschaftung durchaus einer besonderen Beachtung bedürfen. Das kommt hauptsächlich in § VI dieses vorliegenden Werks zum Ausdruck.

Haller hatte in früheren Jahren schon gegen 20 ausgedehnte Reisen durchs Mittelland und in die Alpen unternommen, so besonders im Sommer 1728. Das Emmental kannte er bis 1739 noch nicht und nahm daher gerne die Einladung seines Freundes *Niklaus Gatschet* (1702–1769) an, mit ihm eine Reise auf seine grosse Alp, das *Hinter-Arni*, zwischen Hornbach- und Kurzeneigraben, zu unternehmen. Das Ziel war die Lushütte, etwa 4 km westlich vom Napf. Aus den Marschzeiten und den Distanzen errechnete *Roth*, dass die beiden Freunde *zu Pferd* reisten. Er schreibt ferner (S. 12): «*Interessant, von Haller als erstem den Hinweis auf den patrizischen Besitz an Emmentaler Alpen zu erhalten, hier der Familie Gatschet, was indirekt das System der Verpachtung an einen Lehensküjer in sich schliesst, da die städtischen Patrizier ja die Alp nicht selbst bewirtschafteten. Und das wiederum wird bestätigt durch Hallers Angaben der Käseerzeugung [also nicht der Jungviehaufzucht], und zwar in immenser Menge. Davon wissen wir sonst aus der Literatur vor Haller noch nichts . . .*» und weiter: «*Der berühmte Berner Agronom Felix Andereg (1834–1911) sagte von Haller <Er hat Gedanken geäußert, die der Grossteil seiner Zeitgenossen zwar nicht zu verstehen vermochte, welche aber spätere Generationen zu würdigen wussten, oder noch würdigen werden.>*»

Haller wendet sich dann in den folgenden Kapiteln wieder mehr botanischen Problemen zu, u. a. den wichtigsten *Futterpflanzen*, aber auch den Problemen der *systematischen* Botanik. Er wollte damit sein Pflanzenverzeichnis der Schweiz vervollständigen, wie er es 1742 dann in Göttingen publizierte als *ENUMERATIO METHODICA STIRPIUM HELVETIAE INDIGENARUM* (geordnete Aufzählung der einheimischen Gewächse der Schweiz). Das monumentale dreibändige Hauptwerk, die *HISTORIA STIR-*

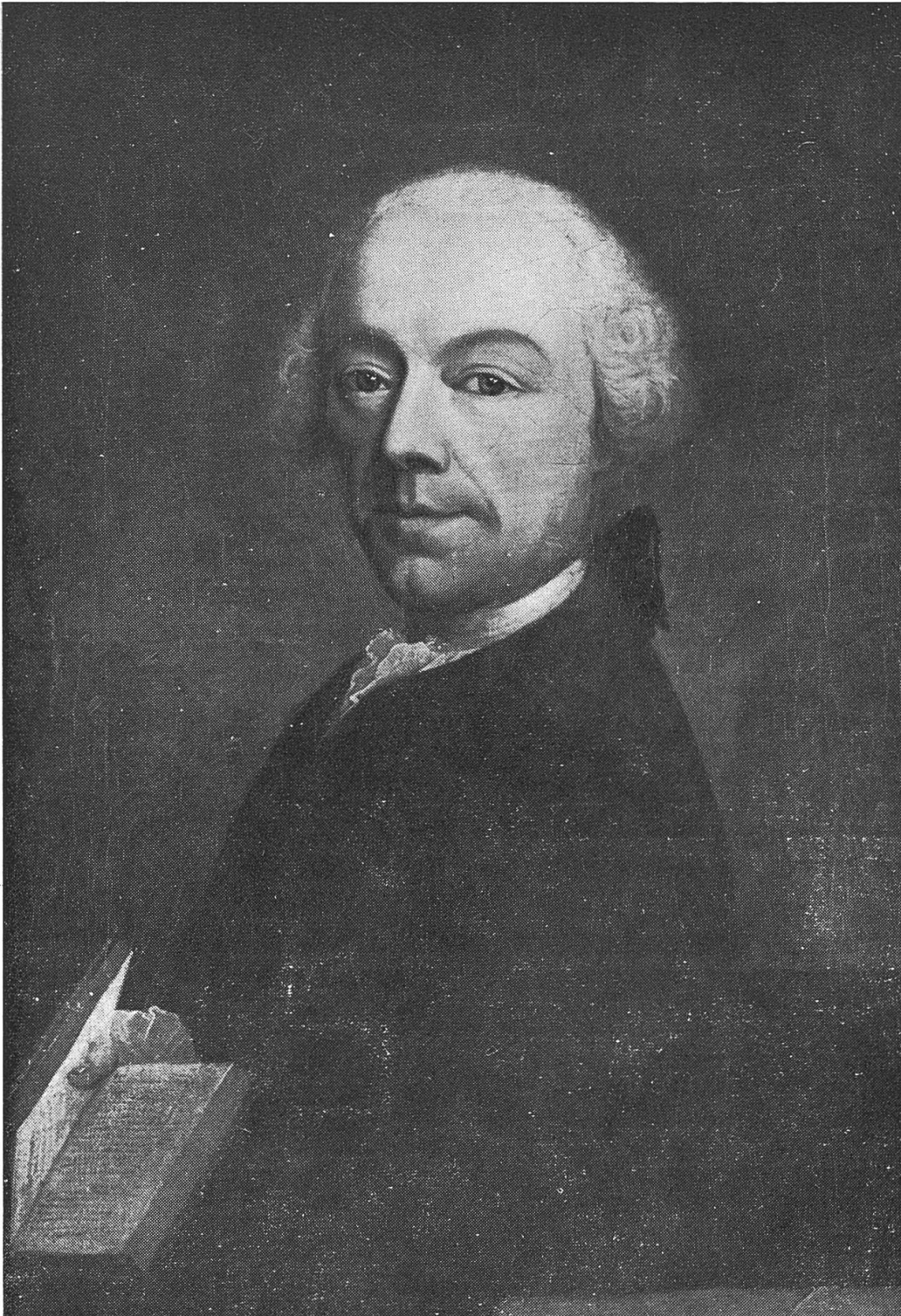
PIUM INDIGENARUM HELVETIAE INCHOATA, erschien erst 1768 in Bern mit 2486 in kurzen, präzisen Sätzen beschriebenen Pflanzenarten. Viele davon gehören heute zu den Seltenheiten. Einige sind sogar ganz verschwunden. Nach gründlicher Durchforschung der Schweiz durch Fachbotaniker beträgt die Zahl der heute einheimischen Arten um die 3000. *Haller* kam also dieser Zahl bemerkenswert nahe.

Beschreibung und Benennung der Pflanzen im ITER HELVETICUM sind *lateinisch*, die damals universelle Gelehrtensprache. Im 18. Jahrhundert hat sich bei der wissenschaftlichen Namengebung Bedeutendes ereignet. Nach den Autoren der Kräuterbücher des 16. und 17. Jahrhunderts wurden verschiedene, damals gebräuchliche lateinische oder deutsche Namen verwendet, oft mit Adjektiven, z. B. URTICA MAJOR (die grosse Nessel), oder BETONICA PURPUREA (rote Betonie) oder Braun Betonik für dieselbe, oder spitzer Wegerich. Der Basler Arzt und Botaniker *Caspar Bauhin* (1560–1624) hat zu genauerer Bezeichnung meistens die Doppelbenennung gebraucht mit Gattungs- und Artnamen in seinem PINAX (Namentabelle), aber ohne eine systematische Übersicht. Eine solche, ein hierarchisch geordnetes System, schufen erst im 18. Jahrhundert gleichzeitig zwei Forscher, Zeitgenossen, die miteinander korrespondierten, sich aber leider nicht persönlich treffen konnten: *Haller* und *Linné* (1708–1777 bzw. 1707–1778). *Linné* hat die konsequente Doppelbenennung verfochten, die sogenannte *binäre Nomenklatur*, in seinen Werken SYSTEMA NATURAE (1735 in erster, 1740 in zweiter und 1758 in vierter, allumfassender Auflage) und SPECIES PLANTARUM (1750 und 1753).

Zuerst stellte er ein künstliches System auf zum Bestimmen der Pflanzen, dann Grundlagen zu einem natürlichen System.

Haller hat dem nur zum Teil zugestimmt. Er wollte die typischen Gattungs-, Familien- und Ordnungsmerkmale hervorheben und damit die Verwandtschaftsverhältnisse zum Ausdruck bringen.

Er brauchte zwar die üblichen Gattungsnamen, beschrieb aber die Arten jeweils durch zusätzliche Erwähnung der wichtigsten Merkmale, wie z. B. beim Bergbaldrian: VALERIANA MONTANA SUBROTUNDO FOLIO [Bergbaldrian mit rundlichem Blatt], oder VALERIANA FOLIIS OMNIBUS INTEGRIS EX OVATO ACUMINATIS, LEVISSIME DENTATIS [Baldrian mit ungeteilten Blättern, aus eiförmigem Grund in eine Spitze auslaufend, leicht gezähnt]. Verständlich, dass sich die beiden Botaniker-Freunde darin nicht einigen konnten und sich sogar stritten. Die Linnésche Nomenkla-



N. E. Gatschet.

tur hat sich in der Folge weitgehend durchgesetzt, hingegen hat Hallers System zu besseren Einsichten in die Verwandtschaftsverhältnisse geführt.

Nun mussten wir als Übersetzer von Hallers lateinischem Text jeweils die *heute* gültigen wissenschaftlichen und auch die gebräuchlichen *deutschen* Namen in Erfahrung bringen durch Vergleich mit den Werken von *Linné* (SYSTEMA NATURAE), *Caspar Bauhin* (PINAX), *Tillandz* (CATALOGUS PLANTARUM 1683) und den neueren Nomenklatoren (*Alfred Becherer*, *Ed. Thommen*, *H. E. Hess/Elias Landolt*): Die moderne Floristik mit den Änderungen der letzten Zeit auf Grund der Chromosomenverhältnisse in den Zellen. Dann wurden auch die floristischen Aufnahmen, d. h. die Verzeichnisse der im Emmental, speziell im Napfgebiet festgestellten Arten (die Verzeichnisse von *W. Lüdi* und die Arealkarten im Schweizer Atlas der Farn- und Blütenpflanzen von *Welten/Sutter*) herangezogen.

Die kritische Auseinandersetzung *Hallers* mit der systematischen Nomenklatur seiner Zeit ist in seinen Anmerkungen und im entsprechenden Kommentar des Übersetzers erläutert.

Die Alp *Hinter-Arni* ging nach dem Tode von *Niklaus Gatschet* 1769 an dessen älteren Sohn *Johann Rudolf* (1737–1803) über, der dieses subalpine Reich 1799 an *Charlotte Zeerleder-Haller* verkaufte.

Sie war interessanterweise wohl nicht zufällig *Hallers* jüngste und liebste Tochter; sie stammte als viertes Kind aus seiner dritten Ehe mit *Amalie Teichmeyer* und lebte 1748–1805. Ihr Mann, der Bankier *Ludwig Zeerleder*, starb 1792 und hinterliess ihr 6 Kinder, die sie mit Geschick und Hingabe erzog.

W. Rytz

Widmung

Dem hochherzigen hochgebildeten Mann
AUGUST JOHANN von HUGO
dem königlichen und kurfürstlichen Hofarzt,
dem Mitglied der königlichen Gesellschaft in London
entbietet den teuersten Gruss
ALBRECHT HALLER

Wie grosse Wohltaten, du gebildeter Mann, mir erwiesen hast – sie aufzuzählen erlauben mir weder deine Bescheidenheit noch die vorgesehene Kürze dieser Anrede. Nur Eines führe ich an, was mit diesem, meinem Werk näher verbunden ist, nämlich, dass du mir alle deine äusserst reichen botanischen Schätze übermittlest hast, gerade seltenste und höchst erwünschte Pflanzen in sehr grosser Zahl, und damit verbunden mir Einblick gewährt hast in prächtigste Bücher, wodurch ich besser ausgebildet sowohl diese Abhandlung, als auch meine grösseren Arbeiten glücklicher vollenden konnte. Da du mir auf vielfache Weise geholfen hast, nimm dieses Büchlein freundlich an und sei dem Manne gewogen, der deine Verdienste gebührend verehrt.

Göttingen, den 31. Oktober 1739



§ I

Als ich im letzten Frühjahr in meine Vaterstadt reiste, war der Frühling noch nicht voll entwickelt, und das kalte, wolkige Wetter verbot mir, Pflanzen zu sammeln, auch wenn sie geblüht hatten. Andere Geschäfte hielten mich in Bern zurück, die für mich von grösserer Bedeutung waren. Dennoch konnte ich den Anblick jener Berge nicht ertragen, die die Vaterstadt umkränzen. Ein süßes Verlangen nach den Pflanzen, die ich dort in jungen Jahren gesammelt hatte in unschuldiger Lust, beseelte mich. Ich entriss mich soweit möglich den Stadtgeschäften und, sobald der Schnee die niedrigen Berge frei gab, reiste ich schnurstraks dorthin. Also ging ich am 9. Juni in jene Hügel, die, wenn du sie mit den Alpen vergleichst, selbst auch niedriger sind als die Gipfel des Jura und die das äusserste Emmental vom Luzernischen Gebiet scheiden. Ich hatte sie bis dahin noch nicht gesehen. So waren sie gerade in ihrer Neuheit für mich anziehend. Mit dem besten Freund als Gefährten, dem Liebhaber der Wissenschaften, Niklaus Emanuel Gatschet, führte unsere Reise zu dessen ererbter breit ausgedehnter Alp.

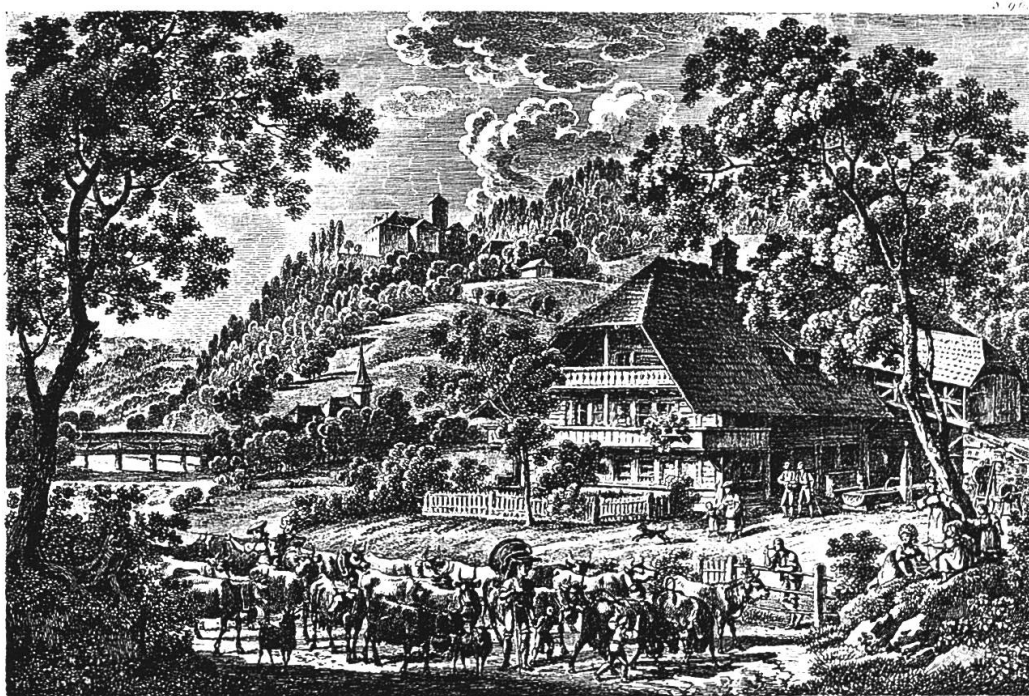
§ II

*Um Bern kamen wir allenthalben an Tannenwäldern vorbei über bemoo-
ste Wege und Hohlwege, liebliche Moospolster, mühsam im Winter, nun
aber schneefrei und durch die warme Sonne ausgetrocknet. Aber jene
Gegend ist nicht bergig, im Volksmund Wislen [Wegissen] genannt, sie
wies sich durch Reichtum des Pflanzenwuchses aus, belebte jedoch den
Geist wunderbar durch ein süßes Glücksgefühl, aus Freiheit entstanden.*

Grosse, sehr gepflegte Bauerngüter besetzen alle diese Hügel, welche die Landleute, frei von Steuern, ohne Herrschaft (ausser derjenigen der Gesetze), fröhlich, reich, und, wenn Menschen diese Gunst zuteil werden kann, glücklich bewohnen. Klarste Bäche durchrauschen die weglose Einsamkeit der gewundenen, abgelegenen Täler. Wohl genährte Rindviehherden beleben sie. Zerstreute Holzhäuser mit allem Bedarf für ein bequemes Landleben stimmen einen fröhlich.

§ III

Ausgesprochen poetisch war diese Reise; denn überall am Wege waren da ganz gewöhnliche Pflanzen. Hinter diesen Hügeln überquerten wir die goldführende Emme. In ihren sandigen Buchten, gerade am Kopf einer Insel, der die zufließenden Wasser zuerst auffängt, pflegen die Anwohner das mit Sand gemischte Gold zu gewinnen. Aber nicht eher wird der Sand der Aare mit Gewinn gewaschen, obschon er überall mit Goldkrümchen die Habgier der Menschen dazu einlädt, als erst, nachdem die Emme ihr Wasser der Aare übergeben hat. Aber die Emme selber ist nicht von den



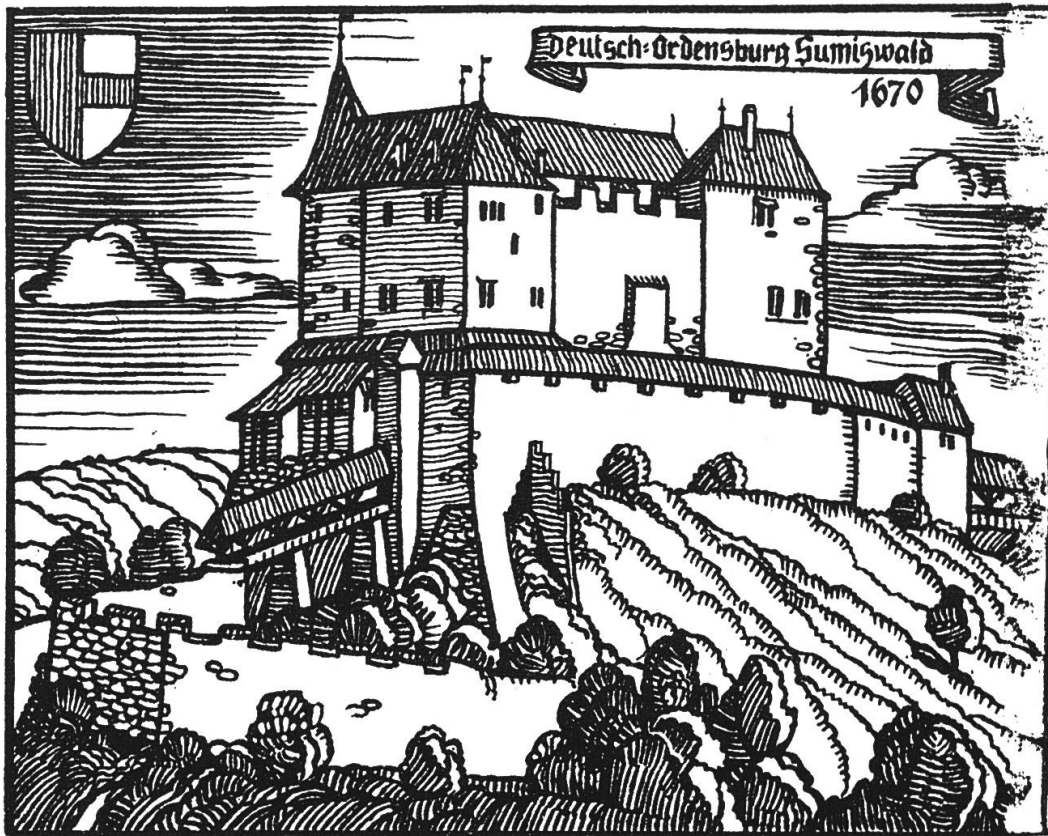
Das Schloss Brandis im Emmental vor 1798
Lützelflüh mit Emmenbrücke, die die Reisenden von Goldbach her passierten.

Quellen an goldführend, sondern verdankt diesen besonderen Reichtum einem Wildwasser mit Namen Goldbach, von dessen Reichhaltigkeit an diesem Metall eher Fabeln als wahre Geschichten allenthalben erzählt werden. Als ein Wunder erscheint es, dass die meisten Flüsse Helvetiens Goldsand und -körnchen führen, dass aber nirgends Gold mit Sicherheit gefunden wird. Sicherlich entführt der Rhein selbst zu den Niederländern (a), und zu den Franzosen die Rhone (b) Goldteilchen, die eigentlich Helvetien gehörten. In der Aare bei Aarwangen und in der Grafschaft Baden, wo seichte und sandige Inseln häufiger sind, bei der Stilli, wird der Sand nicht ohne Gewinn gewaschen. Aus ihnen geschmolzenes reinstes Gold und daraus geprägte Münzen sind bei uns nicht selten.

§ IV

Wenig berührt von diesen Reichtümern empfand ich jeden Wunsch nach solchen Schätzen wesentlich weniger neidisch als nach den zarten Pflänzchen, und kam durch das Emmental an den Lauf des Flüsschens Grüne, zwischen freundlichen Landgütern und behaglichen Holzhäusern, der über ihren Stand hinaus begüterten Menschen; und gelangte zum Sitz des Landvogtes von Sumiswald, wo allmählich grössere Berge das Tal verengen und höher oben grasbewachsene Gipfel sich zu erheben beginnen. Denn alle Berge dieses Massivs bilden gemeinsam mit starrem Schreck vor den Felsen und in Furcht vor einem Bergsturz, wie an harmlosen Erdschollen durch eine Häufung der im Kranz verflochtenen Hügel. Unter diesen Bergen steht der Arniberg bei den Nachbarn in hohem Ansehen durch den hohen Milchertrag und wegen der mächtigen Käselaibe, von Alters her ein Besitz der Familie Gatschet. – Dies war das erste

- a) *Auf eine neue Goldfundgrube in den Sandbergen Hollands wies einst Joachim Becher in den Vereinigten Provinzen [der Niederlande] hin. Und der Versuch, wenn er auch dem Aufwand nicht entsprach, uns genügt er dennoch.*
- b) *Über den [Rhone-] Sand mit Kristallen aus Edelsteinen, ganz wie auch im Aaresand berichtet der höchst gelehrte [René-Antoine] Réaumur in den Kommentaren der Pariser Akademie von 1718. Eine riesige Menge von Kristallen ist neulich im Quellgebiet der Aare gefunden worden – den von allen grössten Brocken von 695 Pfund sah ich selbst – welchen Menschen sogar abergläubisch berührten. Dort hat es doch wohl auch edle Mineralien und Goldadern, deren Splitter der Fluss hergeführt hat? Bei Rubinen jedenfalls ist es sicher so, und für Smaragde und Flussspat [siehe] Scheuchzers Reisebericht IV, S. 241 und 242. Aber nichts rechtfertigt diese Hoffnung unserer Habgier; denn sie sind weich und gewöhnlich, und gehören nicht der oberen Kristallklasse an.*



Die Deutsch-Ordensburg Sumiswald, 1670.

Tagesziel unserer Reise, nachdem wir über recht steile Hügel, dann über eine Bergebene durch stille Wälder, nur durch einzelne Weisstannen schattig, während anderthalb Stunden aufgestiegen waren.

§ V

Von den Alpenpflanzen begrüßte uns als erstes das Bergmassliebchen BELLIS MEDIA, häufig in der Schweiz c), auch in der Ebene, an schattigen Stellen und in feuchten Winkeln der Wälder. Ihr Aussehen hatte Gessner d) so hervorragend wiedergegeben, so herrlich in seiner Eigenart, dass man beinahe den Tournefort e) anklagen könnte, und noch viel strenger

c) *In Bern in der Eymatt über einem Tümpel. Um Kaiseraugst usw.*

d) *In der Kurzfassung des Mattioli im Werk von CAMERARIUS S. 654.*

e) *Mittleres Waldmassliebchen mit blattlosem Stengel I.R.H. [= Tournefort: INSTITUTIONES REI HERBARIAE] S. 494.*

den Vaillant f), weil sie entgegen ihren eigenen Gesetzen die mit PAPPUS versehene Pflanze unter die derben Gewächse mit pappuslosen Samen einreichten. Aber es wäre ungerecht, die Männer, die doch so vieles leisteten, deswegen zu beschuldigen, dass sie nicht alles [richtig] festgestellt haben. Und gewissermassen im gleichen Sinn will ich, damit die Leser wissen, dass ich immer in solcher Gesinnung geschrieben habe, wie oft ich auch zu ihnen und zu andern gelehrten Männern in Widerspruch stehe, so dass ich ihnen unwillkürlich bei einem Irrtum oder sogar Fehler [nur] den geringsten Teil ihres Lobes entziehe, das wir ihnen selbst dankbar zumessen, sei es, dass der Tod sie jenseits der Furcht vor Neid halte, sei es, dass sie nun auch durch ihre Leistungen sich um uns verdient machen. Niemand wünscht, dessen bin ich sicher, wenn ich mich recht kenne, besseres für diejenigen, durch welche er gefördert wurde.

Nun zurück zu unserem Massliebchen. Es ist nicht völlig sicher, dass Vaillant unser einköpfiges Massliebchen als herbstlich bezeichnet hat und dem Huflattich des Ray zuordnet g), weil er ja auch mit einem PAPPUS versehen ist und einen einköpfigen Schaft hat. Denn in eben diesem Werk, in welchem Pontedera h) ein Plätzchen [im System] erarbeitete, beschreibt er jenes Massliebchen des Ray mit nacktem Samen, so dass ich beiseite liess, dass unsere Bellis ganz und gar Frühlingspflanze ist. Um das Wahre zu sagen, scheint es dennoch, dass sowohl Ray i) als auch Vaillant k) von unserer Pflanze gesprochen haben. Micheli l) endlich erkannte den wahren Charakter der BELLIS MEDIA und schuf eigens eine neue Gattung BELLIDIASTRUM m), durch eine gewiss glückliche Verschmelzung der Namen Astér [Stern], dessen Charakter sie hat, und BELLIS, deren Ausse-

- f) Betrifft die BELLIS MEDIA mit blattlosem, unverzweigtem Stengel. Kommentare der königlichen Akademie Paris 1720 S. 358. *Denn dieser [Vaillant] ist gewissermassen ein ewiger Kritiker des Tournefort, der keine seiner Irrtümer ohne Strafe erhoffen konnte, bei der Neu-Einteilung, die er sich zurecht gelegt hatte, bestraft durch die unteren Ränge [d. h. von tiefer Warte aus], dadurch, dass er neue Gesetze anordnete [bzw. einführte].*
- g) Mit recht langem, zartem blattlosem Stengel [Schaft] und weissen, leicht rötlichen Randblüten. – HISTORIA PLANTARUM III S. 221.
- h) Bei Pflanzen mit zusammengesetztem Blütenstand. Siehe die DISSERTATIO S. 277.
- i) Wegen höchster Gleichartigkeit der Beschreibung, und weil kaum möglich, dass er eine so gewöhnliche Pflanze ständig übersah, die sowohl höher ist, als auch grössere Blätter besitzt, als die gemeine Art, und Samen mit einem PAPPUS trägt.
- k) Das heisst, Huflattich mit einem Blatt von BELLIS.
- l) Eine neue Pflanzengattung [im klassischen Werk des Pierantonio Micheli: «Neue Pflanzengattungen», Florenz 1729], Bd. 29 S. 32.
- m) BELLIDIASTRUM ALPINUM mit kürzeren, behaarten Blättern und einem prächtigen weissen Blütenkopf am Stengel.



Alpenmasslieb
 BELLIDIASTRUM MICHELII (oder ASTER BELLIDIASTRUM).

hen sie zeigt, und deren Namen sie geführt hatte von Alters her. Es scheint mir nichts dagegen weiter einzuwenden als dass Aster besagt: Mit nacktem Stiel und einköpfig.

Denn diese Blume, die der liebe Freund Linné n) erkannte und im Kelch von Aster unterscheidet, kommt nur mit ihren Schuppen erster Ordnung und dem roten Samenpappus nahe an jene Alpenastern heran, die selber Blätter wie BELLIS besitzen, aber nicht einen blattlosen Stengel haben. Sie verbindet in dieser Aster-Zwischenform in tiefem Dunkelblau mit viel Pracht beide Arten. Übrigens, um unser Kraut noch nicht zu verlassen: Es bereitet uns Unklarheit auf Grund von Synonymen. Natürlich hat auch Menzel o) anscheinend nicht einen neuen Namen vorgeschlagen, und es

- n) Nun besonders bei diesem Hinweis, dass der [Hüll-]Kelch aus bis zum Grund gespaltenen Schuppen, bloss zweireihig besteht, zeigt, dass die Pflanze den Gemswurzarten DORONICUM zuzuordnen sei und der Name DORONICUM her gehöre mit doch nacktem Stengel und einfachem Blütenkopf. [Vergl. Linné:] Cliffords Garten S. 500 und Ray's Flora von Leiden S. 160.
- o) BELLIS, mit einem zwei Fuss hohen, nackten Stengel, sehr breiten Blättern, rot und weissen Blüten (wie auch bei unserer ALPINA) im Disput zwischen Vaillant, Morison, Ray, Tournefort und Tilli. Was ich schon lange bewundere, dass er durch Glücksfall in seinem Garten fast alle Pflanzen aus der Ordnung des Tournefort pflegen kann, und zwar oft. Ich kannte sie zur Genüge und mit Sicherheit, hatte sie aber nie unterschiedlich auseinander halten können.



Muttern MEUM MUTTELINA.



Alpenwegerich Adelgras
PLANTAGO ALPINA.

könnte bezweifelt werden, dass jene BELLIS MEDIA p), die von Mattioli gemalt q) wurde, und dem fast alle Botaniker zugestimmt haben, sie sei von der gewöhnlichen, kleineren ganz verschieden. Sicher hat Mattioli r) «seine» MEDIA nicht in den Alpen gefunden, oder dann an hochgelegenen schattigen Standorten, sondern als einheimisch den Wiesen zugeteilt. Er setzte den Gartenpflanzen die Wildwachsenden gegenüber. Und von Mattioli weichen in nichts die des Lobel, des Dodoëns t), der Leidener Geschichte u), des TABERNAEMONTANUS v) und einiger der Älteren ab. Die

- p) BELLIS ALPINA, kleinblättrig, weissblütig, nach Menzel kaum unterscheidbar. Kritik im Buch seltener Pflanzen T. 8.
- q) Aus DIOSCORIDES PEDANIUS mit grosser Abbildung.
- r) In den Bildern [worunter auch eines unserer Pflanze], die für das Werk STIRPIUM HISTORIA des DODONAEUS gemacht wurde. Bei den Gegnern aber ist ersichtlich, was unsere Absicht ausdrückt, wenn einer diese in den Wäldern Deutschlands gepflückte Pflanze dem Federgras PENNIUM zuschrieb S. 199.
- s) Denn das Bild der BELLIS SYLVESTRIS wurde aus dem Werk des Mattioli abgezeichnet.
- t) [DODONAEUS: STIRPIUM HISTORIA] PEMPTADES SEX S. 264.
- u) S. 854 Aus Mattioli, auch unter diesem Namen.
- v) Unter demselben Namen S. 329.



Romeye Alpenrispengras
POA ALPINA.



Taumantel Frauenmantel
ALCHEMILLA VULGARIS.

beiden Bauhine x) haben sicher unsere Pflanze beschrieben; von den Jüngeren und von Tournefort selbst y) kann es bezweifelt werden. Das Einzigartige füge ich bei: Aus dem Argument des Haarkelches: dieser gehöre offensichtlich zu unserer BELLIS, von deren neuem Namen Scheuchzer z) sagt, die kleinere Bergform sei der kleineren Waldform ähnlich. Aber diese Gattung [GENUS] BELLIS oder Aster ist mit ihren meist grösseren Bellisblättern mit einem $\frac{3}{4}$ bis 1 Fuss höheren Blütenstiel [Schaft], grösserem Blütenköpfchen und offenem [Hüll-]Kelch, stärker behaart, mit je zwei Reihen von Schuppen [Hüllblättern], an der Basis der grünlichen Einschnitte versehen mit, wie gesagt, pappustragenden Samen, sowohl blütenartig wie in einer Scheibe.

- x) Johannes [Bauhin], der ein Bild aus der Gessner-Sammlung III Teil 1, S. 114 gebraucht hat. Caspar [Bauhin] gab erst noch auch den Ursprungsort an, und im «lebenden Herbar» hatte er die wirkliche Pflanze eingebracht.
- y) Siehe Anmerkung c) [sicher eine Verwechslung].
- z) VI 453 ist kein anderes als BELLIS SYLVESTRIS MINOR im ITER HELVETICUM V S. 424.

§ VI

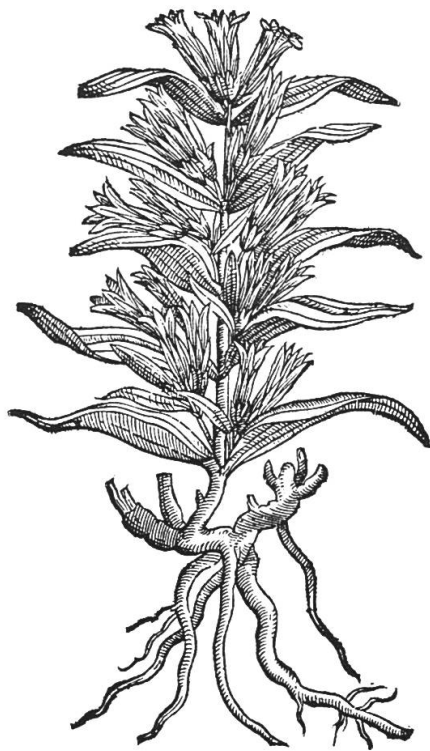
*Anderntags wohnten wir zuerst der Milchverarbeitung bei und sahen, wie aus 400 Mass fette Milch¹, welche wenig mehr als 12 Centner an Gewicht² ausmachen, ein Käse von etwa 80 Pfund³ zusammengepresst wurde. Es mag auch grössere geben, wenn das Gras nachgeschossen ist. Und zwar liefern diese Milchmenge täglich etwa 70 Kühe.⁴ Der hohe Fettgehalt jener Milch rührt in diesen Bergen fast allein her vom gemeinen Frauenmantel *ALCHEMILLA VULGARIS*, auf den höheren Weiden vom engblättrigen Adelgras *PLANTAGO ANGUSTIFOLIA*⁵ und auf den höchsten von den Muttern *MUTTELINA*, Gattungen also, welche mit Genuss abgerauft werden.*

§ VII 1.

*Dann die Krümmungen der Bergwege zu den höheren Gipfelregionen durchwandernd suchte ich nach Kräutern, fand aber wenig solche, da die Jahreszeit dazu verfrüht war [erst anfangs Juni] und diese Berge allgemein auf der alpinen Stufe ihre Besonderheit nicht genügend in Erscheinung treten lassen, wie solches auch in Gärten und Äckern zu erfahren ist. Da war ein Enzian mit *ASCLEPIAS*-ähnlichen Blättern, überall in sehr reichen Beständen, aber noch ohne Blüten, die er ja erst im August entfaltet. Diese Pflanze, wenn zwar Gessner a), unser Landsmann, sie mit einem Namen meines *ARETIUS* gesegnet hätte, wie er es sich vorgenommen hatte, so wäre sie eine der ältesten gewesen, die einen Namen von Botanikern führen.*

*Häufig am Wege traf ich die rundblättrige Bachnelkenwurz *GEUM ROTUNDIFOLIUM MAIUS*, in den Wäldern und feuchten Gräben, mit Hörnchen an den Fruchtknoten, bald einander gegenseitig zugewandt, bald beim*

a) *EPISTOLARIUM* [Briefsammlung des Conrad Gessner.] S. 120b. In hohem Grade gefiel dem guten Mann die Einrichtung, in Pflanzennamen, gleichsam aus Dankbarkeit, gewissen Gelehrten Unsterblichkeit zu verleihen mit Namen wie *ADOLPHIA* oder *OCCONIA* und *ACHILLEA* (für seinen Gasser), die durch ihre Freunde ernsthaft vorgeschlagen wurden. Vaillant folgte diesem Rat und änderte in den letzten Ausgaben seiner Werke all das, was nicht wirklich verbindend ist zwischen gewissen Pflanzen und den Namen berühmter Männer. – Und doch gefällt es mir nicht, dass er mit einem eingeworfenen Namen eines echten Freundes, nämlich an Stelle von *BOERHAAVIA* mit allem Nachdruck den Gattungsnamen *ANTANISOPHYLLON* einsetzte. Denn auch erfundene Namen entgehen selten der Zweideutigkeit bei Ähnlichkeiten; und es erscheint strafbar schwierig, wieder wegzuschaffen, was man gegeben hatte.



Schwalbenwurz-Enzian
GENTIANA ASCLEPIADEA.



Bach-Nelkenwurz GEUM RIVALE.

Altern auseinander gespreizt, mit roten Punkten auf den Kronblättern auf drei Linien angeordnet, aus dem umgebenden Kelch über die Fruchtknoten vorragend.

Hierauf erschien der Baldrian VALERIANA reichlich in den höheren Lagen; dessen Geschichte zu erforschen und die Bedeutung gemäss den besten Autoren durch Erklärung leichter verständlich zu machen, scheint nötig, wenn auch schwierig.

§ VII 2.

Zwei wirklich gemeinere Baldrianarten beherbergen unsere Alpen, obschon sie den Speik CELTICA SPICA b) auch nicht entbehren: diese [ersteren] Arten sind jedoch häufiger. Die eine besonders in den Alpen; auf den Jurabergen ist sie mir nicht zu Gesicht gekommen; die andere, welche wir am Hengst [= Farnli-Esel?] pflückten, ist ausdauernd, wohlriechend, kriecht mit verholzter Wurzel, weisslich, aber mit brauner

b) Diese führt unser Mitbürger ARETIUS auf S. 235 unter den Pflanzen des Niesens mit dem Namen Waldschiben auf.

Rinde. Die Blätter am Wurzelstock entspringen aus langen Füsschen, zart, kahl, grünlich, spitz mit gezähntem Rand, aber dennoch nicht eingeschnitten. Aber an der Stengelbasis entspringen viele Ausläufer mit röhrigen Gelenken, stets ein Mittelknoten mit zwei Blättern, doch, wenn es deren drei sind, mit einem breiten in der Mitte und zwei zugespitzten daneben, wie das mittlere, aber kleiner. In der [Schein-]Dolde finde ich nichts Neues bis an fortgesetzte Dreiteilung und duftende Blütchen in Giesskannenordnung vergesellschaftet. Je drei weisse Staubfäden stossen aus der Blütenröhre hervor. Die zweigehörnte Röhre steht auf dem Fruchtknoten, dessen gedrehte Krone nach dem Abfallen [Verblühen] einen Federkranz aufsteckt.

Eine besondere Note geben die Blätter, am Stengel immer zu dritt: weder gefiedert, wie beim gemeinen Baldrian, noch ungeteilt, wie bei derjenigen Art, von der gleich die Rede sein wird in § VIII.

Diese Baldrianarten waren unter verschiedenen Namen den verschiedenen Botanikern bekannt, und das nicht immer mit einer Fülle von Merkmalen. Und eine VALERIANA PHU, gewiss der Steinbaldrian VAL. SAXATILIS, von Gessner c), hier angeführt, weil er sie in den Alpen sammelte, wo jedoch eine andere vorkommt mit Braunwurzartigen Blättern, aber seltener d).

Sodann hat CLUSIUS einen alpinen Waldbaldrian mit breiten Blättern beschrieben e). Er scheint mit dem unsrigen übereinzustimmen, mit einem Stengelblatt in zwei oder drei Lappen zerschlitzt. Von CLUSIUS zu Kaspar Bauhin finde ich niemanden, der sie erwähnt. Er aber hatte unser bestens bekanntes Kraut [vor sich], Stengelblätter mit je zwei Flügeln, deren erinnerte er sich genau und gab ein Bild davon, wo dies dargestellt ist f). Darin, wie es oft vorkommt, erscheint uns nichts [Wesentliches],

c) Im «Deutschen Garten» HORTUS GERMANICUS S. 272, Sammelbild S. 96 aber spricht Gessner von Felsenpflanze PETRAEUM im Anhang S. 295.

d) [Braunwurzaldrian:] D. Huber fand ihn in Graubünden, ich aber am Oberen Gurnigel, und im Jura ist er sehr häufig. [Gemäss Caspar Bauhin, PRODRUMUS 1620 ist es VALERIANA MONTANA].

e) In der «Geschichte seltener Pflanzen» LV. zeigt Clusius den dreiblättrigen Wald-Alpen-Baldrian mit einem Bild, das die Stellung der Blätter am Stengel nicht genügend gut zum Ausdruck bringt. Aus Pannonien [West-Ungarn] erwähnt er I, S. 51 2 die alpine Art, gibt aber keine Figur dazu.

f) Den Bergbaldrian erwähnt [Caspar Bauhin] in seinem PHYTOPINAX S. 292, den Alpenbaldrian zum ersten Mal in der Einleitung S. 86 und im PINAX. Alles ohne Synonyme. Er hatte am Wasserfallenberg [Nordabhang der Passwang-Kette] gesammelt und davon berichtet im Katalog der Basler Pflanzen S. 50.



Zweischnittiger oder Dreiblatt-Baldrian
VALERIANA TRIPTERIS.



Berg-Baldrian VALERIANA MONTANA.

was die Pflanze des CLUSIUS g) [VALERIANA ALPINA] durch einen eigenen Namen von seiner [eben erwähnten] abtrennte, die doch offensichtlich dieselbe ist. Von da an kommt nichts an neuem Licht hinzu. Den Clusiuschen Pflanzennamen übernehmen [auch] Johannes Bauhin h) – er habe sie selbst gesehen – Parkinson i), Ray k). Den Namen des CLUSIUS

- g) Im PINAX spricht er vom andern Alpenbaldrian, denn im PHYTOPINAX gibt er denselben Namen [der Pflanze] mit dem Blatt des Braunwurz[-Baldrians].
- h) Er sagte Alpenbaldrian, III S. 208, und hatte nicht die neu erkannte Art des Bruders [im Sinn], welche früher im PHYTOPINAX beschrieben wurde. Daher ist das Bild bei Chabrey S. 411, nämlich besser als dasjenige bei Clusius.
- i) In der Beschreibung ist es die grosse oder breitblättrige Art S. 120, im Bild ist es die kleine S. 121. Die Bilder sind nämlich vertauscht.
- k) Die Beschreibung mit dem Namen ALPINA in der HISTORIA S. 390 ist gut, aber dennoch hätte er die Homonymie [Namenübereinstimmung] ausfindig machen können, wenn er [Ray] zum Namen des CLUSIUS auch diesen hier in Betracht hätte ziehen wollen, nämlich die braunwurzblättrige [heute mit Namen MONTANA = Bergbaldrian]. Das feierliche Sternchen zeigt, dass er diese gewiss nicht gesehen hat. Die unsrige hat er am Mont Salève [bei Genf] gepflückt. Siehe Verzeichnis der Pflanzen, die ausserhalb Britanniens wachsen SYLLABUS PLANTARUM EXTRA BRITANNIAM NASCENTIUM S. 258.

oder des Kaspar [Bauhin] haben ihr gegeben Ambrosini l) Morison m) Tournefort n) Magnol o) Plukenet p), Tita q), Scheuchzer r) und Vaillant s); so wie von ihnen niemand darauf hinweist, dass in nichts die Bauhinische Pflanze sich von der Clusianischen unterscheidet, und dass beide Pflanzen bei Tournefort t) und Tita u) sogar durch unterschiedliche Namen bezeichnet werden. Trotzdem ist es nicht möglich, dass diese ja gar nicht seltene Pflanze die Botaniker völlig im unklaren lässt. Also wurde die Pflanze von Barrelier w) neu beschrieben mit der Benennung alpin, auf Fels, klein- und weissblütig. Er gab damit ein ausgezeichnetes Bild, obschon er noch zufügt «mit braunwurzartigen Blättern», was sicher nicht glücklich war. Aber sowohl kleiner Alpenbaldrian mit handförmigen Blättern des Plukenet x), als auch Zwergbaldrian, meistens zwölfteilig y) beim selben, halten deutlich an unserer Pflanzenbezeichnung fest, wie auch Vaillant scharfsinnig erkannte. Von der Pflanze

- l) Merus, wie gewohnt, ist der Namengeber. PHYTOGRAPHIA S. 554. Der gewohnte, wahre Name ist Clusius.
- m) Im Werk «Blesis Garten» HORTUS BLESENSIS S. 214, und in der Geschichte Oxfords III S. 112 unter demselben Namen, allerdings unter den Doldengewächsen aufgeführt S. 51, einzig bei Clusius als die andere Bergnarde und an II. Stelle hingestellt: NARDUS MONTANA ALTERA. Die erste von beiden, diejenige von Caspar Bauhin, vergisst er.
- n) Der erste Alpenbaldrian, aus Caspar Bauhins «Schule der Botanik» S. 153, und aus dem Werk Tourneforts: «Elemente der Botanik» oder «Weg zur Pflanzenkenntnis» INSTITUTIONES REI HERBARIAE griff er nur die Pflanze des Bauhin heraus.
- o) Unter gleichem Namen wie im Verzeichnis des königlichen Gartens von Montpellier S. 201, und im Buch über den Pflanzencharakter S. 149 [erwähnt Pierre Magnol unsere Pflanze. 1720].
- p) Ebenso erwähnt [sie Plukenet in seinem] Almagest S. 380 mit eben diesem Namen [Alpenbaldrian].
- q) [Anton Tita:] Pflanzenkatalog des Gartens des FRANZISCUS MAUROCENUS S. 178 und im Reisetagebuch, wo er sie erstmals als Voralpen-Baldrian VALERIANA ALPESTRIS benennt.
- r) [Joh. Jak. Scheuchzer] Reisebericht I, S. 51: Alpenbaldrian VALERIANA ALPINA mit einer sicheren Beschreibung unserer Art.
- s) Mit demselben Namen bei Caspar Bauhin in den Mitteilungen der Pariser Akademie 1722 S. 252.
- t) [Tournefort] welcher der Clusiuschen [Pflanze] einen besonderen Namen gab, nach Caspar Bauhin: Der andere alpine Baldrian.
- u) Im «Maurocenischen Garten», wie unter q.
- w) [Von Barrelier als neue Pflanze beschrieben als] Bild 742.
- x) Almagest S. 380 und PHYTOGRAPHIA T. 231 S. 7 [Werke des Plukenet: OPERA OMNIA, 6 Bände. Band I PHYTOGRAPHIA von 1691. Band II ALMAGESTUM BOTANICUM 1696.]
- y) Ray wiederholt die Namen aus Almagest und PHYTOGRAPHIA S. 8 in seiner Pflanzengeschichte HISTORIA PLANTARUM III S. 242.



Edelbaldrian, gebräuchlicher Baldrian
VALERIANA OFFICINALIS.



Alpengeissblatt LONICERA ALPIGENA,
der alte Name: CHAMAECERASUS ALPINA.

des Menzel z), des Caesalpin aa) und des Lobel bb) steht das nicht so sicher fest. Die restlichen Synonyme dieses «Kopfes» zielen, wenn ich nicht irre, alle auf unseren so bezeichneten BALDRIAN mit dreiflügeligen Stengelblättern VALERIANA TRIPTERIS.

§ VIII

Eine andere Valeriana-Art gibt es, nicht eben weniger unklar als bei der Art mit braunen Wurzeln, die verholzt, kriechend und meist geruchlos ist. Stengel, ausser der [Schein-]Dolde unverzweigt, aus einer Wurzel oft mehrere entspringend, aufrecht, fusslang oder mehr. Die Grundblätter

- z) [Nach Menzel] Steinbaldrian mit Blättern wie TRACHELIUM [eine Glockenblume], scheint jedenfalls ein Kampfname gegen den unsrigen zu sein.
- aa) Geruchloser Baldrian I. L. IV. c. 5 [Haller HISTORIA PLANTARUM.] ist wohl eine Vermutung der beiden Bauhin. Unsere Pflanze hat einen Geruch, aber sonst stimmen [die Namen] überein.
- bb) [Nach Lobel] als Bergbaldrian bezeichnet gemäss Peliters Pflanzenabbildungen S. 145. Die Beschreibung gibt nichts ab.

durch Füsschen auch gestützt, glatt und grünlich in verschiedener Form, die untersten gewissermassen aus rundem Grund elliptisch, dann spitz zulaufend, fast Veilchenblätter nachahmend: Dann sind auch viele andere grundständige, längere und elliptisch lanzettliche, wie gefaltete Münder und manchmal mit zerstreuten und unregelmässigen Zähnen wenig scharf ausgeformt. Am Stengel eine Gemeinschaft von sitzenden Blättern mit längerer Spitze, und ähnlich den höchsten Alsineen [Unterfamilie der Nelkengewächse]. Diese sitzenden Blätter sind niemals zu dritt und nicht zerschlitzt. Blüten, Staubblätter, Kronröhre, Samen, alle sehr ähnlich. Verbreitet in den Wäldern des Jura: Oberhalb Dornach, auf Nodsberg, Chasseral, Grandvi und anderswo, sehr häufig. In den Alpen, wie ich in § VII Note e) sagte, seltener. Diese Pflanze, wie ich aus dem Herbarium des Caspar Bauhin und durch ein Bild aus Leiden bestärkt worden bin, wurde zuerst von den Leidenern in grosser Gewissenhaftigkeit mit Bergbaldrian VALERIANA MONTANA a) benannt, mit Hilfe des Bildes, welches die unteren Blätter unserer Pflanze roh, aber annähernd richtig zum Ausdruck bringt. Daraus hervorgegangen ist der Bergbaldrian mit rundlichem Blatt VALERIANA MONTANA SUBROTUNDO FOLIO des Caspar Bauhin b) und eben aus dieser dann die VAL. MONTANA mit dem Blatt der ALSINE c). Wie auch immer, missbrauchte Vaillant diesen Namen für die verschiedensten Pflanzen d). Hierauf haben Tournefort e) und Tilli f) den Namen im PINAX wieder aufgenommen.

Das ist die erste Gruppe von Namen, mit denen unsere Pflanze bezeichnet ist.

Danach hat Caspar Bauhin die aus den Nachbarbergen gesammelten Pflanzen g) von denjenigen um Leiden abgetrennt und aufs neue

- a) HISTORIA GENERALIS PLANTARUM [von Boerhave] S. 1127.
- b) Im PINAX.
- c) PHYTOPINAX S. 293: *Es sei dasselbe, aber doch verschieden, entgegen dem Beweis im eigenen Herbar. Aber Caspar liebte die Vielheit der Pflanzen, und sehr oft übertrug er sie zweimal, wenn er sie selbst gesehen hatte und dann noch irgendwo beschrieben fand. Von dieser Unart war Johannes weit entfernt.*
- d) 1722 sagte er von NARDUS CELTICA, sie sei die gleiche wie NARDUS INODORA, die in Caspar Bauhins Herbar aufbewahrt wird. Sie ist aber total verschieden: Den Narden verwandt, langblättrig wie eine Zunge, hart, kleindoldig, mit langen und straffen Stengelblättern.
- e) I.R.H. = INSTITUTIONES REI HERBARIAE [Paris 1700, von Tournefort].
- f) HORT. PISAN. = CATALOGUS PLANTARUM HORTI PISANI FLORENTIAE [1723 von Michelangelo Tilli] S. 170.
- g) Katalog der wildwachsenden Pflanzen in Basels Umgebung S. 50 [nach Caspar Bauhin].

beschrieben, zuerst mit dem Namen der andern MONTANA h), dann aber als ALPINA mit Braunwurzblatt j), welche Bezeichnung sicher weniger geeignet ist, weil unsere Pflanze weder so scharfe, noch scharf zackige Blätter hat, wie die Abbildung des Bauhin selbst sehr naturgetreu genügend bezeugt. Diesen Namen und die Beschreibung des Caspar Bauhin behielt sein Bruder bei k), hierauf, aus dem Zusammenhang heraus, meistens ohne die Pflanze gesehen zu haben oder sie genügend zu kennen, auch Ray l), Morison m), Tournefort n), Magnol o), Plukenet p), Tilli q), Vaillant r) und Scheuchzer s), diesen aber mit mehr Kenntnis und mit eigener Erwähnung der Merkmale. Die Namen von Munting t), Mentzel u) und anderer, was dem Scheuchzer w) entgangen ist, sind von Caspar Bauhins [Pflanzen-]Namen entstellt worden. Dies ist die zweite Namenreihe.

Aber die dritte nimmt der jüngere Bauhin x) in Angriff, wenn er daran erinnert, den geruchlosen Bergbaldrian VALERIANA MONTANA INODORA vom Wasserfallenberg mitgebracht zu haben: denn von diesem Baldrian des Cesalpini y), den er mit dem seinen in Verbindung bringt, ist es noch

- h) PHYTOPINAX S. 292.
- i) PRODROMUS THEATRI BOTANICI S. 82 und im PINAX.
- k) Allgemeine Pflanzengeschichte III S. 208 [des Johannes Bauhin d.J.].
- l) [John Ray] Pflanzengeschichte S. 390 (mit dem fatalen *, wo Zweifel herrscht, ob die Pflanze verschieden ist von derjenigen des CLUSIUS) im SYLLABUS der Pflanzen ausserhalb Englands, S. 390.
- m) Geschichte der Pflanzen Oxfords [Morison, Oxford 1672]. An Doldenpflanzen UMBELLIFERI hat er keine.
- n) [Tournefort]: Botanische Schule S. 153 und Elemente der Botanik INSTITUTIONES REI HERBARIAE.
- o) [Magnol:] Der Königliche Botanische Garten in Montpellier S. 201.
- p) [Plukenet:] Almagest, der Botanische, S. 380.
- q) [Tilli:] Der botanische Garten in Pisa S. 170.
- r) [Vaillant:] Die Blumenstruktur S. 252. Wo die Arten zusammengelegt sind, entstammen sie deutlich dem PHYTOPINAX. Die andere alpine Art des Caspar Bauhin, eine Wiederholung nach CLUSIUS § VII.
- s) [J. J. Scheuchzer:] Alpenreise ITER ALPINUM I S. 51.
- t) [Abraham Munting:] Braunwurz-Baldrian: Das wahre Studium der Pflanzen S. 545.
- u) [Mentzel:] Im Disput um die selteneren Pflanzen, wenn er überhaupt unsere Pflanzen meint.
- w) Alpenweide SALIX ALPINA mit Blättern wie Braunwurz, ITER ALPINUM V S. 428.
- x) Im «lebenden Herbar» HERBARIUM VIVUM [des Caspar Bauhin ca. 1595].
- y) Die andere geruchlose VALERIANA: HISTORIA PLANTARUM IV. Kapitel 5 [C. Bauhin]. Sehr kurz fasst sich hierbei Cesalpini, so dass man nichts bestimmen kann. Hierher gehört auch der einjährige Baldrian aus Elba nach Camerarius im Heilkräutergarten HORTUS MEDICINALIS S. 176.

nicht klar, ob er mit dem unsrigen übereinstimmt. Dieser Name kommt bei Ambrosini z) und Tilli aa) vor.

An vierter Stelle steht der Alpenbaldrian mit ganzrandigen, ungeteilten Blättern, einer kriechenden Wurzel, geruchlos VALERIANA ALPINA FOLIIS INTEGRIS RADICA REPENTE INODORA, die Ray bb) in den Bergen der Schweiz gesammelt und als neue Pflanze ausgezeichnet beschrieben hat. Davon berichten wiederum Morison cc), Plukenet dd) und Tournefort ee).

An fünfter Stelle endlich erscheint unseres Erachtens jener kleine alpine Felsbaldrian des Barrelier, mit ungeteilten Blättern, als italienische Art ff), die auch Tilli, wie alles übrige, beibehält gg). Ebenso oft für verschiedene beschriebene [Baldriane] ist dieselbe immer der Baldrian mit allen Blättern in einfacher Form, nämlich oval, zugespitzt, mit sehr fein gezähntem Rand.

§ IX

Wir stiegen durch grasige Weiden zur Lushütte und waren schon dem Gipfel nahe, bei einem jäh abfallenden Felsen, wie sie an diesen Orten selten sind, als wir sehr häufig auf die Pestwurz stiessen, von Vaillant die Einblütige PETASITES MONANTHOS genannt a). In deren Blüte [Blütenstand] zählte ich viele, gegen 28 Zwitterblüten mit Staubblattröhre und zweigriffeliger Kronröhre. Ein Kranz von weiblichen Blütchen umgab sie, ungefähr deren 10, je mit einer zweigriffeligen Kronröhre, und einem Überrest einer Blütenglocke mit zwei Fäden [Staminodien?]. Das kommt

z) PHYTOGRAPHIA [Pflanzenbuch des Ambrosius ca. 1691] S. 554.

aa) Aus dem HORTUS PISANUS S. 173.

bb) Ortsbeobachtungen S. 438 [1620] Sammlung von Pflanzen nicht britischer Herkunft S. 259. [1663], aus der Pflanzengeschichte S. 389 [1685], und vom Berg Salève [John Ray].

cc) Geschichte von Oxford III S. 102 [von Morison 1680].

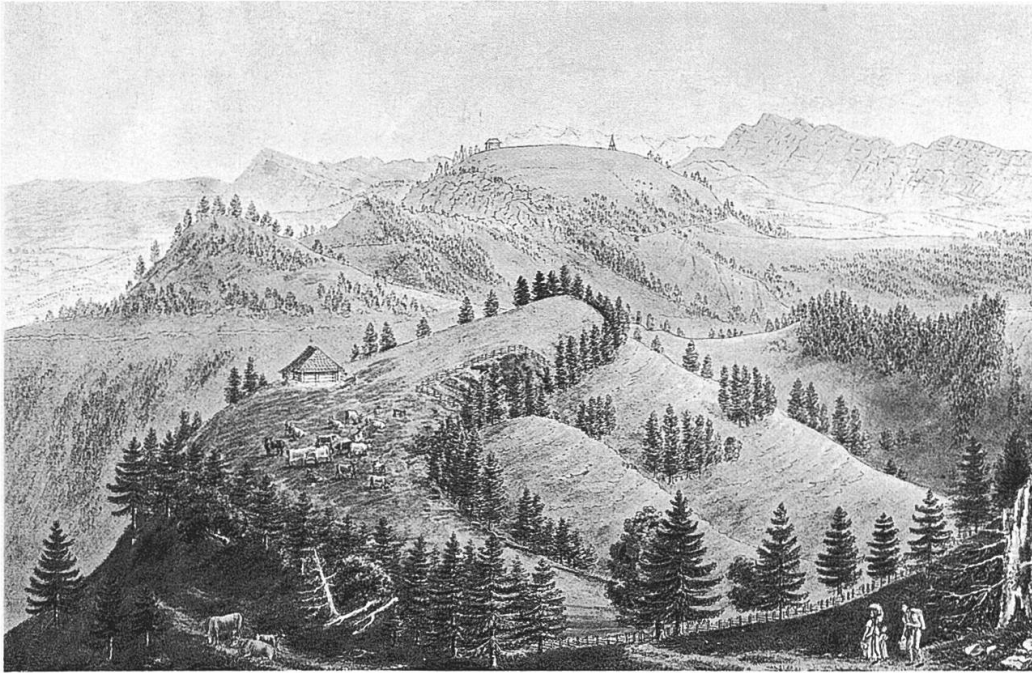
dd) Almagest S. 380.

ee) siehe auch e): Tournefort. Vaillant, wobei er diese Pflanze [Alpenbaldrian], welche dem Speik NARDUS CELTICA ähnlich ist, auch geruchlos, irrtümlich mit diesem verwechselte.

ff) [Barreliers kleiner alpiner Steinbrech] S. 868, entspricht nicht besonders gut unserer Ansicht.

gg) [Michael Angelus Tilli: HORTUS PISANUS wie unter f) und aa)], S. 169.

a) Mémoires de l'Académie des Sciences [Paris] 1719, S. 403.



J. Scheidegger: Lushütte und Napf im Emmental 1839.

sicher der Beobachtung sowohl des Dillen b), als auch der gelehrten Verbesserung von Linné zugute c).

Die Sennhütten in der Nähe besetzt üppig das Alpeugeissblatt CHAMAECERASUS ALPINA, die Zwillingfrucht mit zwei Punkten markiert, damals schon mit abgeworfenen Blüten, so dass sie wohl frühzeitig blühend in Erscheinung getreten war, und dann die CACALIA, von der wir an anderer Stelle berichten werden.

- b) *Im Elthamenser Pflanzenbuch HORTUS ELTHAMENSIS S. 310: Keine andere ausser der gewöhnlichen Pestwurz mit lauter gleichartigen Blütchen.*
- c) *In Linnés Pflanzenwelt von Lappland FLORA LAPONICA und dem Pflanzenverzeichnis von Clifforts Garten HORTUS CLIFFORTIANUS. Er nämlich verbindet die Pestwurz mit dem Huflattich, was dazu führt, das die Pestwurzarten als Strauss regelmässiger Blüten erscheinen, und andere Pestwurzarten mit dem Aussehen des Huflattichs als Zwischenformen zwischen Huflattich und Pestwurz dastehen.*

Boerhaave hatte die unsrige in der Gattung Huflattich belassen. Das gemäss einem Verzeichnis der Pflanzen im botanischen Garten von Leiden S. 101. Pontedera hatte wegen des stark abweichenden Aussehens der Pestwurz weniger glücklich eine Beziehung zur Gattung Kreuzkraut SENECIO erwogen unter Missachtung der weiblichen Blütchen, in DISSERTATIONES XII S. 155.



Kahler Alpendost ADENOSTYLES GLABRA.



Wald-Storchschnabel
GERANIUM SILVATICUM.

§ X

Da am Rande des Absturzes erscheint häufig die CERVARIA, jene [Pflanze] des ARETIUS d) und des Gessner e), dann des Jungius f), die Morison als erster zu den Nelkenartigen zurückversetzte, nachlässig in hohem Masse mit Gamander in Beziehung gesetzt. Eben diese [Pflanze], weil sie nicht viele Kelch- und Kronblätter besitzt, nämlich Kronblätter kaum jemals weniger als je 6, hätte von den Nelkenartigen abgetrennt werden sollen, schon vor etlichen Jahren g) von mir ermahnt. Aber das hat Linné auf

- d) Beschreibung der Niesen- und Stockhorn-Tour S. 235, und Conrad Gessners Briefe [an Mattioli 1557/58] S. 116b.
- e) Beschreibung [Conrad Gessners von seiner] Reise auf den Pilatus MONS FRACTUS S. 63.
- f) Im kleinen Naturlehrbuch über die Übereinstimmung der Pflanzennamen. Der sehr scharf beobachtende Mann [Joachim Jung 1587–1657] sah leicht, dass es keine CHAMAEDRYIS [GAMANDER] ist, auch schon vor Morisons Einleitung [zum HORTUS BLESENSIS], die er erst 1669 herausgab. Siehe darüber S. 390.
- g) Und eben der Name CERVARIA ist sehr alt; in [Hallers] Reisebeschreibung durch die Schweizer Alpentäler des Jahres 1731, Band I, Teil IV, S. 557.



Pestwurz PETASITES ALBUS.

Grund von eigener Beobachtung ausgeführt h) und gab der in Lappland nicht seltenen Pflanze den Namen Dryas. Auch wenn dieser Name von der Eiche übernommen ist, so wächst unsere Pflanze doch mit Vorliebe oberhalb aller Wälder, an offenen und rauhen Standorten. Auf Grund der Ähnlichkeit ihrer Blätter aber will Linné selbst keine Namen einsetzen, damit die Meinungsverschiedenheiten nicht ins Unendliche wachsen. Dennoch kann diese Bezeichnung beibehalten werden.

§ XI

In hochgelegenen Gräben kommt der Alpenampfer ACETOSA MONTANA MAXIMA vor, der entgegen der Gewohnheit der Bergpflanzen, viel höher ist und im ganzen Habitus üppiger als der gemeine Ampfer a), der in den

h) [Linné in seiner] FLORA von Lappland 215 und Übersichtstabelle 419, und dann in Cliffords Garten S. 195.

a) [ACETOSA und VULGARIS] von Linné in enge Beziehung gebracht in seiner FLORA LAPONICA S. 130 und in Cliffords Garten S. 131. [S. 43].



Eisenhutblättriger Hahnenfuss
RANUNCULUS ACONITIFOLIUS.



Silberwurz DRYAS OCTOPETALA.

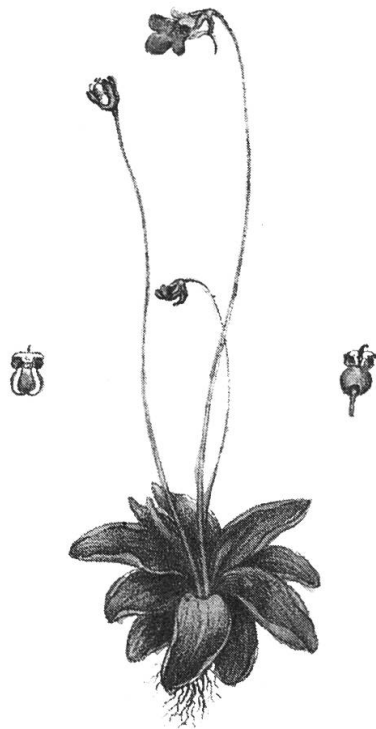
Wiesen wächst. Das Geschlecht tritt in Erscheinung, indem dieser meist verschiedene Blüten hat, währenddem der unsrige alles einheitlich weibliche Blütchen besitzt, wie ich schon längst beobachtet hatte, aber vor mir noch Vaillant b) und Pontedera c).

Die immergrüne Preisselbeere VITIS IDAEA mit roter Frucht, und jene, welche auch grosse Heidelbeere MYRTILLUS GRANDIS genannt wird, und die gewöhnliche mit gekerbten Blättern, überall; sie entstammen den Heidekrautgewächsen ERICETA. Und der eisenhutblättrige Hahnenfuss RANUNCULUS MONTANUS mit weisser Blüte, und jener andere, gewöhnlich als Berghahnenfuss bezeichnet.

Also dann liessen wir ein letztes Mal unsere Blicke von diesem Aussichtspunkt aus weit über die unter uns liegenden Felder und Städte schweifen, zuerst in den Luzernischen Gau, dessen Hauptstadt Luzern, und den See in der Ferne, und der Sempachersee, und das Tal Entlebuch, durch die höheren Berge vom Land Unterwalden getrennt; hierauf über den weit

b) Vaillant in *Botanisches aus Paris* S. 2.

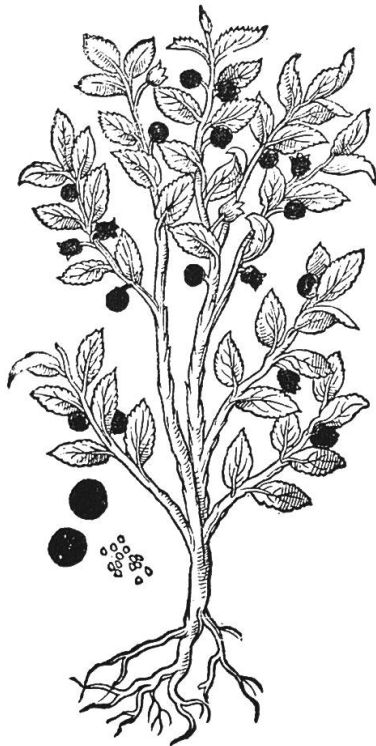
c) [Pontedera] in *Briefen an Tilli über Beobachtungen im Botanischen Garten zu Pisa* S. 179.



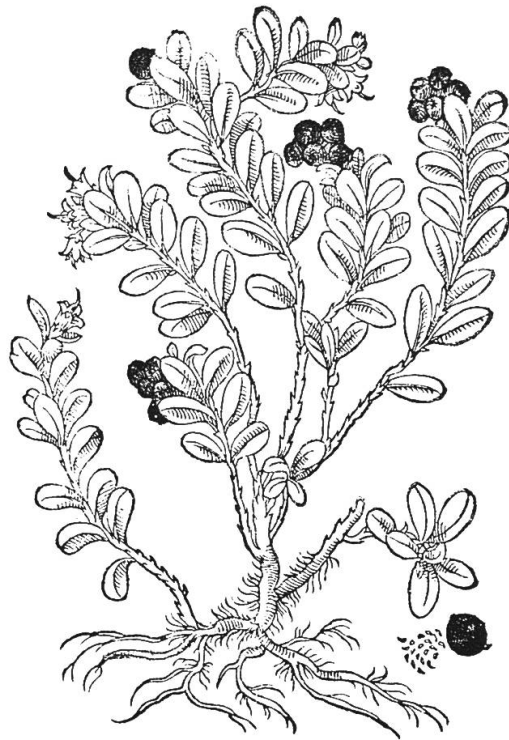
Fettblatt PINGUICULA.

offen liegenden Aargau, und jenen grossen Bogen des Jura, durch den die ganze Schweiz nach Norden begrenzt wird, und die Seen von Biel, Murten und Neuenburg; sicher ein schöner und abwechslungsreicher Anblick.

Hierauf stiegen wir hinab und fanden an wasserreichen kühlen Standorten das weissblühende Fettblatt PINGUICULA ALBA recht zahlreich, beinahe eine Alpenpflanze, und die somit höhere Standorte bevorzugt. In ihr kann man die Blütenteile beobachten mit – entgegen der Norm ihrer Verwandten – nur zwei Staubblättern. Und die drei obern Kelchzipfel sind rundlich, ausgeschnitten, die zwei untern dagegen in deutlichem Abstand von den obern eher spitz. Der rundliche Fruchtknoten sodann entlässt durch die Schlundöffnung am Grund der Kronröhre einen weissen Trichter, gebogen und mit Fransen versehen. Der Blütenschlund ist rückwärts gebogen und endet in einem kurzen, konischen Sporn, gelb, mit scharfer Spitze, rot werdend beim Austrocknen. Die Oberlippe der Blüte besteht aus zwei symmetrischen rundlichen Kronblattlappen, die Unterlippe aus deren drei, mit grösseren Schlundhaaren und breiten gelben Flecken. Zu äusserst am fransigen Rand der Kronröhre verbergen



Heidelbeere
VACCINIUM MYRTILLUS.



Preiselbeere
VACCINIUM VITIS IDAEA.

sich zwei Spitzchen der zweihörnigen Staubblätter, die zwei oberen mit flachen Spitzen, die unteren mit schwammigen, gelben Körperchen, gleichsam eine Art Nachahmung jener Spitzen.

Diese Körperchen, welche sich Linnés Aufmerksamkeit entzogen zu haben scheinen, verbinden das Fettblatt PINGUICULA mit den Vierstaubblättrigen, wie die zweihörnigen Staubblätter der Muskateller-Salbei SCLAREA, der Wiesen-Salbei SALVIA und der Drachenmaul-Pflanzen HORMINUM mit den Quirlpflanzen VERTICILLATI, obschon nur zwei von ihnen spitze Kapseln haben, je zwei aber ganz unvollkommene schwammige Körperchen.

§ XII

Und das ist, was diese erste Exkursion ergab. Wir sagten denn auch dem Arni-Berg valet, dessen vielfältige Gegenden wir weit durch die zerstreuten grasigen Hügel durchwandert hatten. Zurückgekehrt ans Ufer des Flüsschens, das am Fuss des Arni-Berges entspringt, sahen wir die



Alpenampfer RUMEX ALPINUS.



Gemeiner Sauerampfer
RUMEX ACETOSA.

häufige Storchschnabelart GERANIUM, die wir anderswo beschrieben haben a). Wir sammelten sie jedoch häufig auf dem Tessenberg und in den Neuenburgischen Bergwäldern. [S. 38].

Schlusswort

Vorstehende Übersetzung und Kommentierung des ersten Abschnittes von Hallers *ITER HELVETICUM* entstanden auf Empfehlung von *Dr. Alfred G. Roth*. Es blieb aber nicht bei diesem ersten Anstoss; Herr Dr. Roth führte mich zielbewusst in diese Materie, die er kannte und schon teilweise bearbeitet hatte, ein und stellte mir seine Literatur, seine Bilder und sein immenses Wissen zur Verfügung. Ich finde nicht genügend Ausdruck für meine Dankbarkeit ihm gegenüber.

Mein Interesse wuchs beim Einarbeiten. Dabei erkannte ich aber auch, dass eine gewisse Vertrautheit mit dieser Materie und eine gut dotierte Handbibliothek nötig sind, die mir glücklicherweise z. T. vom Vater her zur Verfügung steht.

a) Harzreise *ITER HERCYNICUM XIV*.



Die Hinter-Arni-Alp.

Und doch, es hätte nicht genügt angesichts der Schwierigkeiten beim Übersetzen von Hallers Latein. Dazu fand sich ein befreundeter Kollege zur Zusammenarbeit bereit in der Person des umfassend gebildeten Altphilologen *Dr. Peter Schürch*. Auch ihm verdanke ich ausserordentlich viel: Aus seiner sicheren Beherrschung der damaligen Gelehrten-sprachen hat er viel Wissenswertes beigetragen, in manch gemeinsamer Arbeitsstunde.

Zum Sprachgelehrten gesellten sich, als stets hilfsbereite Kulturhistoriker, der Dozent für Wissenschaftsgeschichte und Hallerforscher *Dr. Heinz Balmer*, Konolfingen und Zürich, und *Dr. W. Gresky* in Göttingen. Auch ihnen gegenüber empfinde ich grösste Dankbarkeit.

Als weiteren verdienten Mitarbeiter weiss ich Dank meinem langjährigen Freund und Helfer bei früheren Forschungen, *Heinz Fankhauser*, der mir den Zugang zu alten Kräuterbüchern aus der Bibliothek des Rittersaalvereins ermöglichte. Und ebenso wertvoll war mir der Einblick in alte botanische Werke aus dem 16. Jahrhundert, den ich der lebenswürdigen *Frau Dr. V. Mathys* verdanke.

Besonders erwähnt sei das hilfreiche Interesse der Herren Bibliothekare der Stadt- und Bürgerbibliothek und des Staatsarchivs in Bern.

Es ist also nicht meine Einzelarbeit, die hier vorliegt, es ist eine erfolgreiche Zusammenarbeit von Wissenschaftlern, auf die ich gerne und dankbar zurückblicke.

Burgdorf 1986

Dr. W. Rytz

Anhang

1. Zur Widmung, Erklärung des Übersetzters

Um 1730 erhielt *Haller* die Kunde, dass im Landesgebiet von *Hannover* eine neue Hochschule gegründet werden sollte. Der Ratgeber von *Georg II.*, dem Könige von England und Kurfürsten von Hannover, *Gerlach von Münchhausen*, wollte in *Göttingen* dem Kurfürstentum eine Landeshochschule verschaffen. 1734 wurde ein bescheidenes Hochschulgebäude errichtet. *Münchhausen* bemühte sich um bedeutende Gelehrte, so auch für die neue medizinische Fakultät. *Haller* empfahl sich durch Vermittlung des hannoveranischen Leibarztes und Botanikers *August Johann von Hugo*. Als der erstberufene Anatom *Johann Wilhelm Albrecht* 1736 starb, erhielt *Haller* den Ruf als Professor der Anatomie, Medizin, Chirurgie und Botanik. Er folgte ihm im September 1736.

Diese Angaben wurden der Biographie von Dr. Heinz Balmer, Bern 1977, entnommen.

2. Kommentar des Übersetzters zu den § I bis V

Im Sommer 1739 hat also *Niklaus Gatschet* aus Bern dem Freund *Albrecht Haller* seine Alp *Hinter-Arni* im Emmental gezeigt. Er war sechs Jahre älter (1702–1769) als *Haller*, in jungen Jahren in französischen Diensten gewesen, dann in *Bern* tätig, hatte 1735 *Susanna Jenner* geheiratet und zwei Söhne und eine Tochter bekommen.

Der Ritt von *Bern* ins *Emmental* führte wohl zunächst ins *Worbental*, über *Boll-Utzigen* und über den *Wegissen* ins Emmental hinab. Dann, wohl bei *Lützelflüh*, wurde die *Emme* überquert (der *Goldbach* wird von *Haller* besonders erwähnt), über *Sumiswald-Wasen*, und von dort über die bergige Ebene der Alp *Vorder-Arni* hin auf die Alp *Hinter-Arni*. Auf dem *Arniberg* (§ V) fand *Haller* als erste montan-subalpine Pflanze das *Bergmassliebchen*, über dessen Namen und Verwandtschaft er sich nun mit allen führenden Botanikern der Zeit, mit deren fachlichen Veröffentlichungen auseinandersetzt. Von unserem *Wiesenmassliebchen* weicht das *Bergmassliebchen* durch seine Grösse ($\frac{1}{2}$ - bis $\frac{2}{3}$ mal grösser als jenes), seine bevorzugten Standorte [montan-subalpin] und namentlich durch seinen PAPPUS an den Früchten [Samen] ab. Der PAPPUS ist ein Haarkranz, eigentlich der Kelch jeder Einzelblüte. Deshalb ist es eine selbständige Art, ja sogar eine eigene Gattung zwischen *Aster* und *Bellis*, benannt mit dem Namen BELLIDIASTRUM, mit dem Artnamen MICHELII, nach *Pier Antonio Micheli*. Aber es war ein langer Weg dahin. Den heute gültigen Namen des *Bergmassliebchens* oder «*Michels Sternliebe*» verdankt die Pflanze dem Namensgeber [NOMENCLATOR] *Cassini* 1812. Was die Sache erschwerte und schuld war an den Irrwegen, beruhte auf der Unsicherheit in der Erkenntnis des Blütenapparates der Korbblütler [Compositen], was man noch heute bei Laien antreffen kann, die das Blütenköpfchen als eine einzige Blüte ansehen, statt als einen Blütenstand aus sehr vielen kleinen Blüten in zwei Typen [Röhrenblüten und Zungenblüten]. Daraus ergeben sich drei Möglichkeiten: Nur Röhrenblüten [Edelweiss], nur Zungenblüten [Löwenzahn] und beides [Massliebchen, *Aster*, *Kamille*]. Die einsamigen Früchte sind im Blütenboden eingesenkt, der umgeben ist von einem Kranz von Hüllblättern. *Haller* spricht von Schuppen und nennt das Ganze Kelch. Heute sagt man Hüllkelch als Rand des Blütenkörbchens. Der echte Kelch eines Einzelblütchens wäre also der PAPPUS – der bei einzelnen Arten fehlt, eben z. B. beim *Wiesenmassliebchen*. Das war *Haller* und *Linné* bekannt. Betreffend *Anmerkungen e), f), g)*: CAULIS wurde mit Stengel übersetzt; eigentlich sollte

man Schaft sagen für einen blattlosen Stiel [CAULIS NUDUS], weil der innere Bau nicht derjenige eines eigentlichen Stengels ist. Und dann zur Richtigstellung der Beschreibung des Blütenköpfchens bei g): «Die weissen, leicht rötlichen Blüten» betreffen nur die Randblüten mit weissen Zungen beim Massliebchen. Die vielen Röhrenblütchen im Innern des Köpfchens sind ja *gelb!*

Linné hat sogar unser jetzt so genanntes BELLIDIASTRUM in die Gattung *gelbe Gemswurz* DORONICUM aufnehmen wollen, was später scharf kritisiert wurde, weil DORONICUM Blätter am Stengel trägt, währenddem bei BELLIS und BELLIDIASTRUM alle Blätter am Grunde entspringen.

Die Arten BELLIDIASTRUM ALPINUM m), BELLIS ALPINA p) und BELLIS SYLVESTRIS sind nicht neue und eigene Rassen oder gar Arten, sondern blosse Aberrationen, d. h. undeutliche Abweichungen von der Normalform zufolge äusserer Einwirkungen (Ernährung, Licht, Temperatur, eventuell auch durch Schädlinge verursacht). Für eine neue Art müssten die entscheidenden Merkmale erblich sein.

Die zitierten Autoren:

Conrad Gessner GESNERUS 1516–1565, Arzt und Naturforscher in Zürich, erster Alpenforscher. Hauptwerk: HISTORIA PLANTARUM. – Starb an der Pest.

Johannes Gessner 1709–1790, Arzt und Naturforscher in Zürich. Freund von Haller seit ihrem gemeinsamen Aufenthalt in Leiden und Paris.

Joseph Pitton de Tournefort 1656–1708, Botaniker in Paris.

Sebastian Vaillant VAILLANTIUS 1669–1721, Paris, Schüler von Tournefort.

John Ray RAJUS 1628–1705, englischer Botaniker, bedeutender Systematiker, grosses Vorbild von Linné. Prägte den Artbegriff: SPECIES.

Giulio Pontedera 1687–1758, ein Italiener. Bekämpfte Linnés System.

Bartholomaeus Micheli du Crest 1692–1766, ein Genfer, zeichnete 1754 das Panorama der Berner Alpen vom Schloss Aarburg aus, wo er eine Haftstrafe verbüsste.

Pierantonio Micheli 1679–1737, der von Haller zitierte Botaniker. Sein Hauptwerk: NOVA PLANTARUM GENERA [GENERA = Gattungen].

Carl von Linné LINNAEUS 1707–1778, Arzt und Naturforscher in Uppsala.

Christian Mentzel 1622–1701, Arzt in Brandenburg. Botaniker. Schuf ein Lexikon der Pflanzennamen 1682.

Petrus Andreas Mattioli 1501–1577, schrieb einen Kommentar zum Werk von DIOSCORIDES: Arzneimittellehre [579 Heilpflanzen].

Matthias Lobel LOBELIUS 1538–1616. Ein lateinisches und ein holländisches Kräuterbuch: Kruydt boek: PLANTARUM SEU STIRPIUM ICONES: 2173 Holzschnitte, Antwerpen 1576, Druckerei Plantin.

Rembert Dodoëns DODONAEUS 1517–1585, beschrieb und zeichnete Pflanzen.

JAKOBUS THEODORUS TABERNAEMONTANUS, aus Berg-Zabern, gest. 1590. Hat ein berühmtes Kräuterbuch verfasst, 2400 Pflanzen-Abbildungen.

Michele Cassini 1812, der Namengeber des Bergmassliebchens BELLIDIASTRUM MICHELII, zu Ehren von *Pierantonio Micheli* 1679–1737.

Johannes Bauhin 1511–1589 [?], geb. in Amiens, dann Arzt in Paris. Glaubensverfolgung als Hugenotte, emigrierte nach Basel 1541. 3 Töchter, 2 Söhne: *Johannes* 1541–1613, Botaniker und Arzt in Basel, und *Caspar* 1560–1624, Prof. Dr. med. und Botaniker, siehe § VII Anm. f.

Johann Jakob Scheuchzer 1672–1733, Universalgelehrter in Zürich, Arzt, Botaniker, Palaeontologe, Geograph. Betrieb speziell auch die Alpenforschung. Jährlich grössere Schweizerreisen 1702–1711. Werke: Naturgeschichten des Schweizerlandes 3 Bände,

1706–1708. Pflanzenbuch der Vorwelt HERBARIUM DILUVIANUM 1709. Zusammenfassung von 9 Auswertungen als ITINERA ALPINA, 4 Bände, Leiden 1723.

Herman Boerhaave 1668–1738, Prof. der Medizin und der Botanik an der Universität Leiden. Schuf den Botanischen Garten daselbst. Er war der Lehrer von *Haller* und *Johannes Gessner* 1725/27 und von *Linné* 1736/38 (während diesen Jahren hat Linné allerdings auch in Hartekamp am HORTUS CLIFFORDIANUS gearbeitet und war in London, aber veranlasst durch Boerhaave).

Johann Jakob Dillen DILLENIIUS 1687–1747, geb. aus Darmstadt. Arbeitete am System der blütenlosen Pflanzen [Kryptogamen] 1718. Siedelte dann nach England über, London und Oxford.

Joachim Junge JUNGIUS 1587–1657, aus Lübeck. Mathematiker und Philosoph. 1609 Prof. der Mathematik in Giessen. Mathematische Behandlung der Naturwissenschaften. Studierte dann in Rostock und Padua Medizin. 1628 Rektor der gelehrten Unterrichtsanstalten in Hamburg. Veröffentlichte zoologische und botanische Werke. Von Linné sehr beachtet.

3. Anmerkungen

Zu § II, von A. G. Roth

1. *Wislen*: Gemeint ist der Wegissen, der Höhenzug in der Gemeinde Hasle zwischen Biembach und Bigental, früher zu Fuss und Pferd der kürzeste Weg von Bern über Boll-Utzigen nach den Landvogteien Brandis, Trachselwald und Sumiswald, daher auch versehen mit einem Wirtshaus («Wegissenhaus»); vgl. *Jahn, A.*: Emmenthaler Altertümer und Sagen, Bern 1865, 44.
2. *Freiheit* (LIBERTAS): Haller denkt wohl daran, dass das Emmental auch nach dem Bauernkrieg eine Regionalautonomie genoss mit eigenem Landrecht, Landgericht, Landsäckel, Landespanner usw., der erst die «Befreiung» durch die Franzosen 1798 ein Ende gemacht hat; *Roth, A.*: Das Emmental und der Bernertag, Emmentaler Blatt, 9.9.1964 (zur Expo).
3. Hallers Bemerkung OMNI STIPENDIO LIBERI, LAETI, DIVITES erinnert an den Ausruf *Byrons* beim Anblick von Saanen 20.9.1816: «cheese, liberty, property and no taxes. . . The people looked free, and happy, and rich (which last implies neither of the former); the cows superb. . .»; vgl. Byron in seinen Briefen und Tagebüchern, dargestellt von *Cordula Gigon*, Zürich-Stuttgart 1963, 357; ferner *Roth, A.*: Von Dichtern, Kühern und Schweizerkäse, Burgdorf 1963, 28.
4. *Holzhäuser*: Übersetzung von «TUGURIUM», da im Latein kein Wort sonst für unsere Art des Holzbaus zur Verfügung steht; analog in § IV «MAPALIA».

Zu § III, von A. G. Roth

1. Über die *Emme* als goldhaltigen Fluss AURIFER FLUVIUS wird immer wieder geschrieben, z. B. *H. Sommer* im Burgdorfer Tagblatt 28.7.1971 und *K. Affolter* und *C. Beck* im «Bernerspiegel» 25.11.1971. – Haller spielt schon 1728 in den Versen 366 und 435–440 der «Alpen» darauf an, auch sein Schüler *G. S. Gruner* in «Die Eisgebirge des Schweizerlandes», Bern 1760, 6 f.

2. Heute wird der Name *Goldbach* eher auf das gallische Gool (Schutt) zurückgeführt, auch mehr wie Golppach gesprochen.
3. *Stilli* bei Brugg. Haller dürfte die Gegend gut gekannt haben. Sein Vater war 1713 erster bernischer Landschreiber von Baden geworden und mit seiner Familie und der am 17.8.1713 angetrauten 2. Gemahlin Salome Neuhaus dorthin gezogen.

Zu § IV, von A. G. Roth

1. *Sumiswald* PERVENI AD SEDEM PRAEFECTI SUMISWALD: Bern kaufte es 1698, als seine letzte Erwerbung, vom Deutschen Ritterorden und richtete im Schloss (heute Armenanstalt) den Sitz des Landvogtes ein. Dazu gehörte die Alp Vorder-Arni. – Der Weg von Goldbach nach Sumiswald führt über die Brücke von Lützelflüh und an allerschönsten Emmentaler Höfen vorbei: Bifang, Waldhaus, Flühlen, Fürten. Sie meint Haller.
2. *Arni-Berg* MONS ARNI: Die beiden Alpen Vorder- und Hinter-Arni liegen zwischen Kurzenei- und Hornbachgraben hinter dem Wasen in der Gemeinde Sumiswald auf rund 1100 bzw. 1200m Höhe.
3. *Gatschet* ANTIQUISSIMA FAMILIAE GATSCHETIAE POSSESSIO: Über den Besitz der Gatschet seit 1651, ja teilweise noch früher, vgl. *Lerch, C.*: Die Hinterarni-Alpen 1863–1963, S. 36 f. und 52, auch er noch ohne Kenntnis von Hallers Bericht. Er gibt für 1826 nach Pfr. Fetscherin 162 Kuhrechte an, die Kuh im Durchschnitt 62 kg Käse liefernd, was die stattliche Menge von rund 10 t Käse pro Sommer ergibt; tatsächlich auch 1826 mehr als jede Alp der Nachbarschaft.
4. Die *Zeitangabe Hallers* von anderthalb Stunden SESQUIHORA für den Marsch von Sumiswald aufs Hinter-Arni ergibt durch persönliche Nachprüfung, dass Haller und Gatschet zu Pferd gereist sein müssen. Die genannte bergige Ebene MONTOSA PLANICIES ist die Alp Vorder-Arni. Zwischen ihr und dem Hinter-Arni liegt nordseits im Wald die fast 100 m hohe Unghürfluh am Weg.

Zu § V Hallers Anmerkungen, vom Übersetzer

Zum Botaniker-Disput zwischen den 5 grossen Autoren des 17. Jh., was Haller andeutet unter Ziff. o) seiner Anmerkungen S. 25:

Vaillant: EPHEMERIDIUM NATURAE CURIOSUM CENTURIA VIII.

(Tagebuch der Merkwürdigkeiten der Natur, Abteilung VIII): SERMO DICTUS 1717, DE STRUCTURA FLORUM IN EO MULTA MUTANT A TOURNEFORTIANIS.

Morison: OBSERVATIONES GENERALIORES PRAELUDIORUM INDEX PLANTARUM IN HORTO CONTENTARUM NEMINI SCRIPTARUM, PARS PRIOR LONDINAE ANNO 1669.

Ray: ANONYMUS PRIMUM EDIDIT CATALOGUM PLANTARUM, ANNO 1660. IN DESCRIPTIONIBUS ET SPECIEBUS DEFINIENDIS PLERUMQUE JOHANNEM BAUHINUM SECUTUS EST.

Tournefort: Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris, avec leur usage dans la médecine, Paris anno 1698.

PRAECIPUUM FORTE TOURNEFORTII OPUS FUERIT. ORDINEM NE DESIDERES, QUI STUDIOIS JUVENIBUS, PARIISIIS PLANTAS LEGENTIBUS.

Tilli: CATALOGUS PLANTARUM HORTI PISANI FLORENTIAE 1723. PLANTAE NUMEROSAE, NOMINIBUS TOURNEFORTIANIS, CUM MULTIS VARIETATIBUS QUAS A CASPARO BAUHINO TOURNEFORTIUS RECEPERAT, TILIUS REPETIT.

Zu § VI, von A. G. Roth

1. *Milchmenge*: 400 Mass zu 1,67 Liter = 668 Liter, wenn Bern-Mass gerechnet (möglicherweise nahm Haller aber eine Milch-Mass zu ca. 1½ l).
2. *Gewicht der Milch*: Das spezifische Gewicht von 1,03 ergibt 688 kg, also etwa 13¼ Pfund-Centner zu 520 g das Berner Pfund. – Die ungeheure Grösse dieser Milchmenge wird dadurch beleuchtet, dass noch ein Jahrhundert später Haldemann meinte, der 1826 für die Alp Grosshorben gemachte Käsekessel von 400 Mass sei der grösste im Emmental (*C. Haldemann*, Beschreibung der Gemeinde Eggwil 1827, Langnau 1903, 30). Dabei darf ferner nicht vergessen werden, dass das gesamte Gewicht, Milch, Kessel und Henkel zusammen gegen 800 kg, zum Käsen am Turner zum und vom Feuer geschwenkt werden musste.
3. *Käsegewicht*: Die 80 Pfund zu 520,1 g ergeben 41,6 kg der Laib, für damals ein Riese, ein König der Käse. Die Ausbeute aus 688 kg Milch jedoch ist schwach. Normal würde sie 55¼ kg Vollfettkäse ergeben. Also sind 14 kg Butter abgerahmt worden. Das entspricht den Wünschen der Regierung, die zum Sichern der städtischen Buttersversorgung damals Vollfettkäserei und Käseexport nicht sehr befürwortete. Noch 1887 spricht mein Urgrossvater Fehr in einem Bericht an den Vorort vom Greyerzer als «*diesem meist halbfetten Produkt*». Unterfettkäse sind auch heute wieder à la mode, nachdem es nach dem letzten Kriege die Überfettkäse gewesen sind.
4. *Milchleistung*: Am 11.6.1739 also geben 70 Kühe täglich 688 kg Milch oder 9½ kg pro Kuh. Das ist heute nicht mehr viel. Nach *Stebler* 119 aber entsprach das zu Anfang unseres Jahrhunderts durchaus dem guten Durchschnitt, ja, die leichten Braunviehkühe auf der Fürstenalp bei Chur, die er beobachtet hatte, gaben in der ersten Alpwoche 1889 nur 5,3 kg, in der zweiten 5,7 kg.
5. Haller hat die *Eignung von Frauenmantel und Adelgras* als Futter für Milchvieh schon früher festgestellt, aber nicht veröffentlicht. Er nennt sie «*très bon paturage sur les hauteurs herbues*». Er schreibt ferner: «*Les vaches trouvent par ici des paturages excellents, et elles rendent en tous le double de ce qu'elles donnent sur le Mont Jura.*» Es ist dies ein Schreiben vom 30.6.1731 auf dem Gurnigel, wohl an den Bieler Stadtarzt Fr. Sal. Scholl (1708–1771) gerichtet, aus dem hervorgeht, dass sich schon der 23jährige Haller die Sennerei angesehen hat, allerdings ohne sie näher zu beschreiben. Er ist also 1739 auf dem Hinter-Arni nicht mehr Neuling gewesen. – Ms. Haller 78 der Burgerbibliothek Bern, Teil 3, Folio 33 bzw. 17 verso.

Zu § VI, vom Übersetzer

Der § VI wurde wörtlich übernommen aus dem Werk von A. G. Roth, der ihn übersetzt und mit ausführlichen Erläuterungen versehen hat.

Zur Botanik der erwähnten «berühmten» Futterpflanzen ist noch das Folgende beizufügen:

Beim *Taumantel* haben sich der Forschung unerwartete Erweiterungen ergeben. Während in den Florenwerken bis in die fünfziger Jahre 5 *ALCHEMILLA*-Arten aufgeführt wurden [Taumantel und Silbermantel], nennen uns die modernen Floren [z. B. *Hess-Landolt*] 12 Artengruppen über 90 Arten! das auf Grund von Chromosomenuntersuchungen. Die genaue Bestimmung muss den Spezialisten überlassen werden.

Eine der häufigsten Arten, die frühere *ALCHEMILLA VULGARIS*, heute *ALCHEMILLA XANTHOCHLORA* benannt, gedeiht massenhaft in der Umgebung der Ställe und Sennhütten, weil sie die stickstoffhaltigen Verbindungen im Kuhmist bevorzugt. Sie ist extrem

nitrophil und wird von den Kühen eher gemieden, wie ich es auf den Alpweiden immer beobachtete. Man könnte Haller nach den neueren Erkenntnissen aber zugestehen, dass auf den Alpen von Hinter-Arni Taumantelarten vorherrschen, die den Kühen besonders munden, z. B. der *kahle Taumantel* *ALCHEMILLA GLABRA*. Das wäre noch besonders zu untersuchen.

Der *Alpenwegerich* [Adelgras] heisst heute *PLANTAGO ALPINA* L.

Die *Muttern*, ein Doldengewächs mit hohem Futterwert, wird also von den Kühen besonders gerne gefressen. Schon *Mattioli* erwähnt es in seinem Kräuterbuch von 1586. *Haller* führt diese Staude auch an in seinem Gedicht «*Die Alpen*» in Zeile 187: Bei reichlich Klee und Muttern gehen die Kühe beim Fressen nur langsam vorwärts! Eine Untersuchung 1949 durch *Friedrich v. Grünigen* in der Versuchsanstalt Liebefeld ergab: Die *Muttern* sind tatsächlich die nährstoffreichsten der drei Futterpflanzen: Sie enthalten je etwa die doppelte Menge an Eiweiss, Fetten und Mineralien (P, Ca, Mg, K), gegenüber den beiden anderen, Romeye und Adelgras.

Hier fügen wir die vierte der begehrten Futterpflanzen, die *Romeye*, das Alpenrispengras *POA ALPINA* an, obschon *Haller* weder im *ITER HELVETICUM* noch im *Alpengedicht* sie erwähnt; es sei denn, er gedenke ihrer in der folgenden Zeile «*Sie [die Kühe] mähen das zarte Gras mit scharfen Zungen weg*», wobei «Gras» hier auch einfach Grünfutter bedeuten kann.

Zu § VII 1, vom Übersetzer

Nach dem griechischen Arzt *ASCLEPIADES* aus Bithynien (120–56 v. Chr.), wurde eine Pflanzengattung *ASCLEPIAS* genannt und dann ihre Familie *Asclepiasgewächse ASCLEPIADACEEN*. Dahin gehört auch unsere Schwalbenwurz *VINCETOXICUM OFFICINALE*. Die Blätter des grossen Herbstenzians gleichen denjenigen der Schwalbenwurz, daher *GENTIANA ASCLEPIADEA*. Der Name des griechischen Arztes und der gleichlautende eines griechischen Dichters steht wohl auch in einer Beziehung zum griechischen Gott der Heilkunst *Asclepios*, Sohn des *Apollon*. Sein Wahrzeichen ist die heilige Schlange.

Dass *Haller* von «*meinem Aretius*» schreibt, kommt wohl daher, dass der bedeutende Botaniker ein Berner war, aus Bätterkinden, ein Pfarrer mit Namen *Bendicht Marti* (1505–1574). Herkunft des Pseudonyms: *Marti* – lat. *MARS* – griechisch *ARES* – *ARETIUS*. Die *Bachnelkenwurz* heisst heute mit ihrem wissenschaftlichen Namen *GEUM RIVALE*. Die «Hörner» auf den Fruchtknoten sind die langen, in der Mitte geknickten, und daher abstehenden Griffel.

Den *Baldrian* wollte *Haller* nicht beschreiben, es sei eben schwierig. Begreiflich, die Blüten sind klein, unregelmässig, in Scheindolden dicht beisammen. In den §§ VII/2, VIII setzt er sich aber dennoch eingehend mit Artbestimmung und Namengebung auseinander.

Zu § VII 1 a), vom Übersetzer

Die erwähnte Briefsammlung: *EPISTOLARIUM MEDICINAL CONRADI GESNERI, WITTEBERG 1584*.

Die vorgeschlagenen Namen *ADOLPHIA* oder *OCCONIA* beziehen sich beide auf den Augsburger Arzt und Botaniker *Adolph Occo III.* (1524–1606). *Adolph Occo II.* (1494–1572) war der Adoptivsohn von *Occo I.* (1447–1503), und Vater von *Occo III.* *Haller* schreibt in seiner *BIBLIOTHECA BOTANICA*: «*Der Augsburger Arzt Adolph Occo III., Freund von Gessner, vielseitiger Gelehrter, ist der Autor einer PHARMACOPOE: PHARMACOPOEA MEDICAMENTARII PRO REPUBLICA AUGUSTANA*» (Republik bedeutet die Freie Reichsstadt Augsburg).

Den von *Vaillant* ersetzten Namen *BOERHAAVIA* gibt es aber heute noch für eine tropische Pflanzengattung mit ca. 40 Arten. *OCCONIA* und *ADOLPHIA* gibt es nicht mehr. Mit dem Namen *ACHILLEA* (das sind die Schafgarben) ehrte *Conrad Gessner* seinen Freund *Achilles P. Gasser* in Augsburg. Sein letzter Brief an ihn datiert von 1563, zwei Jahre vor seinem Tod.

Zu § VII 2, vom Übersetzer

Die auf dem Weg nach dem Hinter-Arni gesammelten *Baldrianstauden* suchte Haller dann zu bestimmen, was keineswegs einfach ist. Er zog dazu die wichtigsten der damals verfügbaren systematischen Werke bei und setzte sich mit seiner bekannten Gründlichkeit mit den Darstellungen ihrer Autoren auseinander. Beim Lesen seiner Zitate lassen wir uns die reiche Folge an Kräuterbüchern des 16. und 17. Jahrhunderts Revue passieren, ein wahres Stück Kulturgeschichte. Es ging den Autoren dabei entweder um die Heilpflanzen und deren Bekanntgabe, oder um die wissenschaftliche Erforschung der Flora und der Namengebung. Gleichzeitig entstanden damals als Studienhilfe die ersten botanischen Gärten und die ersten Herbarien.

Haller erwähnt gegen 50 solcher Pflanzenbücher und -verzeichnisse. In unserem vorangegangenen Kapitel wurden schon 12 davon, von Haller zitiert, aufgeführt. Brennpunkte dieser damals neuen botanischen Forschungen waren die mittelitalienischen Universitätsstädte Pisa und Bologna. Dort wirkte der gelehrte Mann und geniale Lehrer *Luca Ghini*, 1534–1544 in Bologna und 1544–1556 in Pisa. Er gründete botanische Gärten und erfand die Konservierungstechnik der Pflanzen in Herbarien.

Der oft zitierte *CLUSIUS*, ein Niederländer aus Arras [1526–1609], hiess eigentlich *Charles de l'Ecluse*, machte weite Reisen, sammelte und bestimmte viele Pflanzen, sammelte auch botanische Werke und veröffentlichte sie auszugsweise.

Der Engländer *John Parkinson* [1567–1640] war Apotheker und im Nebenberuf Pflanzenmaler: *THEATRUM BOTANICUM*, London 1640.

Hyacinto Ambrosini [1605–1672] aus Bologna schrieb u. a. 1657 eine Abhandlung mit Namensklärungen aus dem Botanischen Garten daselbst.

Der Dominikaner Mönch *Jakob Barrelier* [1606–1673] in Paris verfasste Werke über die Pflanzen in Frankreich, Spanien und Italien mit Abbildungen. Sie wurden leider erst nach des Verfassers Tod 1714 durch *Antoine de Jussieu* in Paris herausgegeben.

Robert Morison [1620–1683], ein Schotte, lebte in London und Oxford. Er versuchte ein neues System der Pflanzen zu begründen. *Linné* fand es schlecht: «*dem Cesalpini hat er es nicht gestohlen, sonst wäre es besser*». Seine Werke blieben unvollendet, enthalten aber z. T. gute Abbildungen.

Christian Menzel [1622–1701] lebte als Arzt in Ingolstadt. Sein Hauptwerk enthält Angaben über die natürliche Flora von Danzig.

John Ray [1628–1705], ursprünglich ein Geistlicher, hat viele botanische Forschungsreisen unternommen. Er lebte in London und schrieb seinen Namen auch *Wray*. Haller latinisierte ihn in *RAJUS*. Er war der bedeutendste Systematiker seines Jahrhunderts und begründete den Begriff der Pflanzenfamilien und der Arten *SPECIES*. *Linné* hat ihn hoch geschätzt und basierte sein System in mancher Hinsicht auf seinen Begriffen.

Pierre Magnol [1638–1715] *MAGNOLIUS*. Er arbeitete in Montpellier an Tabellen der natürlichen Pflanzenfamilien. 1687 veröffentlichte er das erste natürliche System.

Leonhard Plukenet [1642–1706] sammelte gegen 3800 Pflanzen und bildete sie ab. Sein Werk *PHYTOGRAPHIA* datiert London 1691–96. Dann verfasste er den *ALMAGESTUM BOTANICUM*, also ein Übersichtswerk.

Matthias de l'Obel [1538–1616] *LOBELIUS* stammte aus Flandern. Grosses Bilderwerk *STIRPIUM ICONES* 1576 mit 2173 Holzschnitten.

Zu § VII 2, Hallers Anmerkungen, vom Übersetzer

Wenn es auch schwierig ist herauszufinden, *welche* Baldrian-Arten Haller auf seiner Emmentalreise fand, so ist dies doch möglich anhand der neuesten floristischen Untersuchungen:

1. Mit den Angaben von *Werner Lüdi*: «Die Alpenpflanzenkolonien des Napfgebietes». Lüdi erwähnt von vielen Stellen den Dreiblatt-Baldrian VALERIANA TRIPTERIS, und von einigen Sümpfen den zweihäusigen Baldrian VAL. DIOICA, der allerdings von Haller nicht gefunden wurde.
2. Mit der «Flora der Schweiz» von *Hess* und *Landolt*. Die Autoren erwähnen den *Dreiblatt-Baldrian* und den echten B. VALERIANA OFFICINALIS als in der Napfegend zu erwarten.
3. Nach dem Verbreitungsatlas der Schweizer Flora von *Welten* und *Sutter* kommen die Arten OFFICINALIS, DIOICA und TRIPTERIS im Napfgebiet vor.

Zu Hallers Anmerkung aa): Die Bezeichnung *geruchloser Baldrian* VALERIANA INODORA, oder auch CAMPESTRIS finden wir also bei *Bauhin*. Nach *Saint-Lager* sei es die heutige VALERIANELLA OLITORIA, also unser *Feld- oder Nüsslisalat*. *Linné* führt sie an als Unterart der VALERIANA LOCUSTA. Daneben verzeichnet er die v. TRIPTERIS. *Bauhin* erwähnt eine v. ALPINA, in der *Saint-Lager* die heutige v. TRIPTERIS erkennt. *Haller* verzeichnet die v. TRIPTERIS auch, führt sie aber unter dem Namen v. ALPINA. Eine v. OLITORIA nennt er nicht. Diese käme aber am *Napf* vor.

Es bleibt also für uns hier bei den zwei Arten, die *Haller* festgestellt hat (siehe oben unter 3.). Dazu wären noch die v. DIOICA und OLITORIA am Napf zu finden. Die viel diskutierten Arten v. ALPINA und INODORA, und auch SCROPHULARIAEFOLIA gibt es nicht.

Die weiteren in Hallers Text erwähnten Arten: Der erwähnte *Speik* v. CELTICA ist eine hochalpine Pflanze auf Urgestein, eine Seltenheit der Westalpen. Der Felsenbaldrian v. SAXATILIS kommt nur in den Ostalpen vor. Der *Waldbaldrian* v. SYLVESTRIS ist unsere grosse v. OFFICINALIS, und die v. ALPINA gibt es nicht mehr unter diesem Namen. Es ist wohl die v. MONTANA, der Bergbaldrian.

Zu § VIII, Hallers Anmerkung, vom Übersetzer

- b) PINAX. Dieses griechische Wort bedeutet Schreibtafel, Verzeichnis. Caspar Bauhin nannte seinen ersten Pflanzenatlas PHYTOPINAX 1589, dann den Vorläufer der geplanten Gesamtübersicht PRODROMUS THEATRI BOTANICI 1620, und dann den Versuch, alle damals bekannten Pflanzen in ein natürliches System einzuordnen, PINAX THEATRI BOTANICI 1623.

Zu § IX, vom Übersetzer

Die *Pestwurz* PETASITES (eine alte Heilpflanze gegen Pest, aber kaum wirksam). *Hallers* Artnamen MONANTHOS ist überholt. Sie heisst heute PETASITES ALBUS. Daneben gibt es noch 2 einheimische Arten: P. PARADOXUS und HYBRIDUS. *Lüdi* erwähnt ALBUS als sehr häufig im *Napfgebiet* und HYBRIDUS als Seltenheit bei *Welten/Sutter*. P. PARADOXUS ist eine Alpenpflanze. Die Einzelblüten sind bei PETASITES eingeschlechtig, die Pflanze ist *zweihäusig*, also rein weiblich oder rein männlich. Wenn *Haller* alle als *Gleichartige Blütchen* erkennt, so deshalb, weil die weiblichen Blüten auch männliche Organe besitzen können, aber nur

verkümmerte Staubblätter. Die männlichen Blüten haben gelegentlich auch weibliche Organe, also Fruchtknoten, deren Samenanlagen aber nicht ausreifen.

DIE CHAMAECERASUS ALPINA. Die Gattung CERASUS finden wir heute bei den Prunusarten (Kirschen, Pflaumen usw.), aber das kann es hier nicht sein, denn die Beschreibung erwähnt Zwillingenfrüchte, das typische Merkmal der Geissblattarten. Irreführend ist das CHAMAE-, griechisch chamai = zwerghaft, niedrig. Es gibt aber hier kein *Zwerggeissblatt*. Alle sind mindestens meterhohe Sträucher. *Lüdi* erwähnt nur 2 Arten im Napfgebiet: LONICERA NIGRA, sehr selten und zerstreut, und LONICERA ALPIGENA, das *Alpengeissblatt*. Eine Brücke vom alten Namen CHAMAECERASUS zum neuen LONICERA fand sich im Werk von *Augustin Pyramus de Candolle* (1778–1841): *L'Herbier de Gaspard Bauhin*, Genève 1818. *De Candolle* hat die Pflanzen von Bauhins PINAX nachbestimmt. Er schreibt unter Nr. 451: CERASUS PADUS (die heutige *Weichselkirsche*, später CHAMAECERASUS SPURIA, so bezeichnet durch Bauhin), und darunter die durch ihn bestimmten Arten: LONICERA ALPIGENA, LONICERA NIGRA und LONICERA XYLOSTEUM. Also *Geissblatt* ist sicher richtig. Nach *Lüdi* muss es die ALPIGENA sein, nach *Welten/Sutter* könnte als Seltenheit auch die NIGRA vorkommen. Da *Haller* schreibt «LATE OCCUPABAT» (weitherum besetzt bei den Alphütten), so wäre die seltene NIGRA wenig wahrscheinlich, und die ALPIGENA die von *Haller* gefundene Art.

Bleibt noch die von *Haller* nicht näher beschriebene CACALIA. In seinem Werk NOMENCLATOR EX HISTORIA PLANTARUM INDIGENARUM HELVETIAE, Bern 1769, erwähnt *Haller* bei den *Compositen* (Korbblütlern) mit PAPPUS: CONYZA (*Alant*), EUPATORIUM (*Dost*), CACALIA, PETASITES usw. Also ein Korbblütler, aber nicht PETASITES. Dann *Linné*: SYSTEMA NATURAE, Wien 1758, Nr. 933: CACALIA mit 14 Arten, 6 verholzt, 8 krautig. Der Name der Gattung CACALIA ist heute verschwunden. *De Candolle* fand im PINAX 4 Arten der Gattung *Huflattisch* TUSSILAGO, 2 Arten von PETASITES und 2 Arten der Gattung CACALIA: Nämlich CACALIA PETASITES, EX MONTE Wasserfallen (wie bei *Haller*), und CACALIA ALPINA. Eine von diesen beiden ist die von *Haller* im Hinter-Arni gefundene. Eine Brücke von *Linné/Haller* zu heute bieten die Analytischen Tabellen von *Oswald Heer* (1809–1883). Darin steht: ADENOSTYLES (CACALIA L.). ADENOSTYLES ist *Alpendost*. Davon gibt es in der Schweiz 3 Arten: Eine seltene südalpine Art und zwei häufige. Nach *Lüdi* ist der *kahle Alpendost* ADENOSTYLES GLABRA im Napfgebiet häufig, und der *graue Alpendost* ADENOSTYLES ALLIARIAE sehr selten. Also betrifft der Hallersche Fund mit grosser Wahrscheinlichkeit den *kahlen Alpendost* Abb. S. 38.

Zum Gipfel CULMEN: Gemeint ist der *Farnli-Esel*, Pt. 1383, 700 m westlich der Lushütte, neben der nahen Geissgrat- und der bereits genannten Unghürfluh höchste und wildeste Felswand PRAECEPTUS RUPES des bernischen Napfgebietes. – Aus *A. G. Roth*, Emmentaler Rückblicke, Burgdorf 1974, S. 30.

Über den 1531 erstmals auftauchenden Namen «*lusz hütte*», heute «*Lushütte*» finden wir als Wortklärung im Berndeutschen Wörterbuch von *Otto v. Greyerz* und *Ruth Bietenhard*, Bern, Francke 1976, S. 199: luusse = lauern, aufpassen. Als Aussichtspunkt und Beobachtungsposten ist dieser Platz besonders geeignet.

Zu § IX, Hallers Anmerkungen, vom Übersetzer

Zu b) Der HORTUS ELTHAMENSIS ist ein grosses, reich bebildertes Pflanzenbuch. Der Initiator war der englische Consul *William Sherard* (1659–1728), der in Europa und Kleinasien eine riesige Pflanzensammlung anlegte, die er zur Bearbeitung den Botanikern *Ray*, *Plukenet* und *Tournefort* übergab. Er vermachte sie aber der Universität Oxford mit einem Teil seines Vermögens zur Begründung einer Botanik-Professur. Dann zog er *Joh.*

Jak. Dillen DILLENIIUS (1687–1747) aus Darmstadt nach England an den botanischen Garten seines Bruders *James Sh.* (1669–1737) in *Eltham*, einem Vorort von London südlich Greenwich. Während dieser Anstellung entstand 1732 das grosse Werk, genannt HORTUS ELTHAMENSIS mit 324 Abbildungen ab Kupfertafeln. Sherard erlebte die Vollendung des Werkes durch Dillenius in Oxford nicht mehr.

Zu c) *Linné*: Linné studierte 1728–1731 Medizin und Naturwissenschaften an der Universität Uppsala. 1732 ritt er im Auftrag der Societät der Wissenschaften nach Lappland, für Mai bis Spätherbst, dann schrieb er seinen Bericht, die FLORA LAPONICA und 12 weitere Werke. Im Winter 1735 ging er nach Falun zu Dr. *Moraeus* und hielt um dessen Tochter an. Der Schwiegervater verlangte von ihm, er soll zunächst nach Holland fahren und den Dokortitel holen. Linné reiste über Amsterdam an die Hochschule Hardewyk, erhielt das Doktorat im Juni 1735 und ging nach Leiden zu *Boerhaave*, wo 10 Jahre vorher Haller und Johannes Gessner studiert hatten. Dort entstand das Werk SYSTEMA NATURAE.

1737 schickte ihn Boerhaave nach Hartecamp zu *Georg Clifford*, dem Direktor der ostindischen Compagnie, der ihn anstellte zur Bearbeitung seines Parks. So entstand der HORTUS CLIFFORDIANUS. 1738 reiste Linné nach Paris zu *Jussieu* und kehrte 1739 nach Stockholm zurück. Heirat, Arztpraxis und ab 1741 Prof. der Anatomie, Medizin und Botanik an der Universität Uppsala.

Zu § X, vom Übersetzer

Der Name CERVARIA ist irreführend. Er war der Name der *Hirschwurz*, ein über 1 m hohes Doldengewächs und wird heute als ihr Artnamen gebraucht: PEUCEDANUM CERVARIA (L.) Lapeyrouse, wobei man im grossgeschriebenen Artnamen die ehemals so benannte Gattung erkennt. Linné versetzte die Pflanze in die Gattung ATHAMANTA, also nun ATHAMANTA CERVARIA. Bei *Oswald Heer* finden wir schon den heute gültigen Namen PEUCEDANUM CERVARIA. Sie kommt im *Napfgebiet* nicht vor, und die von Haller gefundene Pflanze ist kein hochgewachsener Doldenblütler, sondern eine kriechende, aber grossblütige Art aus der Familie der *Rosengewächse*. Sie sind ja als solche nicht leicht zu erkennen, darum diese Irrwege über Nelkengewächse zu Steinbrech, und sogar zu Gamander auf Grund einer schwach ähnlichen Blattform.

Bendicht Marti ARETIUS, einer der ersten Stockhorn- und Niesenbesteiger 1559, beschreibt Hallers Alpenpflanze unter dem Namen *Hirzwurz*, weiss (die Blüte) und schwarz (die Wurzel), mit kleinen eichenähnlichen, unterseits weissen Blättchen, im Alter mit weisser Wolle (der Faserschopf des Fruchtstandes, eine Art Haarmannli), und nennt sie *alpine Zwergeiche* CHAMAEDRYAS ALPINA. *Felix Platter* erwähnt eine solche Pflanze vom Pilatus mit eben diesem Namen. In seinem Prachtwerk hat *Conrad Gessner* die vollständige Pflanze abgebildet, erst noch mit drei Detailskizzen, mit Handschrift bezeichnet als CHAMAEDRYAS ALPINA. Man erkennt sie mit Sicherheit, die Linné nun benennt mit DRYAS OCTOPETALA, die Silberwurz mit den acht Kronblättern. Sie kommt am Napf vor, nach *Lüdi* 1927 und *Welten/Sutter* 1982, ein interessantes alpines Relikt, wie noch andere beachtenswerte Pflanzen am Napf.

Zu § XI, vom Übersetzer

Zu a) RUMEX ACETOSA ist der gewöhnliche *Sauerampfer* unserer Felder (heute mit 3 Unterarten). Die Blüten sind eingeschlechtig, selten zwittrig. RUMEX VULGARIS gibt es nicht mehr. Der *Alpenampfer* RUMEX ALPINUS mit den langstieligen, grossen Blättern ist die von Haller beschriebene ACETOSA MONTANA MAXIMA. Ihre Blüten sind alle zwittrig.

Zu b) *Vaillants* Werk hiess BOTANICON PARISENSE, ou Dénombrément par ordre alphabétique des plantes qui se trouvent dans les environs de Paris. – LEIDAE anno 1727.

Zu c) *Julius Pontedera*, ein Pisaner, war offenbar zeitweise in Leiden und schrieb seinem Kollegen *Michel Angelo Tilli in Pisa*: EPISTOLAE DE LAPATHO, ACETOSA et AGRIMONIA anno 1722. LAPATHUS heisst *Ampfer*, ACETOSA *Sauerampfer*, und AGRIMONIA ist der *Odermennig*, ein Rosengewächs mit gelben Blüten.

Zu § XII, vom Übersetzer

Das Flüsschen, am Fuss des Arni-Berges entspringend, ist der *Kurzeneibach*.

Zu a) Der *Storchschnabel* in den Berg-Waldwiesen ist mit Sicherheit der *violette Waldstorchschnabel* GERANIUM SILVATICUM. Der Standort ist typisch. Zudem haben wir zahlreiche Hinweise von *Lüdi* und *Welten/Sutter*.

Zum ganzen ITER HELVETICUM I. Teil (§ I bis XII)

Die *Seitenzahlen* in Hallers Zitaten beziehen sich auf bestimmte Werke, alte Kräuterbücher und Tabellen. Sie wurden alle werkgetreu übernommen. Einige davon könnten vielleicht der Auffindung der von Haller zitierten Stelle dienen. Dazu müsste aber das betreffende Werk und dessen Autor(en) in der von Haller benutzten Auflage herangezogen werden. Viele dieser alten Kräuterbücher wurden aber im Laufe der Zeit neu aufgelegt, und nicht selten wurden Text und Bilder in andere Werke übernommen. Dabei wurden die Seitenzahlen verändert, und ein Auffinden der von Haller avisierten Stellen dürfte dadurch mindestens sehr erschwert sein.

4. Exkurs des Übersetzers

Vergleich der Pflanzenerwähnungen im ITER HELVETICUM mit denjenigen im *Alpengedicht*.

In Hallers berühmten Gedicht «*Die Alpen*» von 1729, gedruckt 1732, ist der *Schwalbenwurz-Enzian* auch erwähnt, gleich nach dem gelben Enzian, in den Zeilen 381 bis 384: «*Dort ragt das hohe Haupt am edlen Enziane... Sein blauer Bruder selbst bückt sich und ehret ihn*». Das betrifft den Schwalbenwurz-Enzian. Haller verweist auf sein Hauptwerk ENUMERATIO METHODICA STIRPIUM HELVETIAE INDIGENARUM, Göttingen 1742, pag. 473: GENTIANA ASCLEPIADEA, FLORIBUS CAMPANIFORMIBUS, FOLIIS OVATO, LANCEOLATIS AMPLEXICAULIBUS. Also Enzian mit dem Schwalbenwurzblatt, mit glockenförmigen Blüten und eiförmigen Blättern, lanzettlich zugespitzt, den Stengel umfassend. Diese Beschreibung trifft nur bei dieser Pflanzenart zu. Der grosse *gelbe* Enzian kommt in der Napfegend nicht vor. Der dort äusserst seltene *stengellose* Enzian, das berühmte Glacialrelikt aus der letzten Eiszeit, ist nur wenige cm hoch und einblütig (der vielblütige Schwalbenwurz-Enzian wird 30–60 cm hoch).

Das im *Alpengedicht* in den Zeilen 391–394 aufgeführte blaue *Alpenlöwenmaul* LINARIA ALPINA hat *W. Lüdi* im Napfgebiet als grosse Seltenheit festgestellt. Haller erwähnt es im ITER nicht, wahrscheinlich weil die Jahreszeit noch nicht weit genug vorgerückt war. Das gleiche gilt wohl auch für die in den Gedichtzeilen 395–398 erwähnte grosse *Sterndolde* ASTRANTIA MAJOR und für die *Alpenrose* RHODODENDRON FERRUGINEUM, durch *Werner Lüdi* festgestellt in wenigen Exemplaren in den Jahren 1922/27.

Die *Polsternelke* SILENE ACAULIS, Zeile 400 im *Alpengedicht*, fehlt dem Napfgebiet indessen vollständig.

5. Pflanzenverzeichnis

§	Hallers Bezeichnung	wissenschaftl. Name (heute)	deutscher Name	Herkunft der Bilder
V	BELLIS MEDIA	BELLIDIASTRUM MICHELII	Bergmasslieb	Labram – Hegetschweiler
VI	ALCHIMILLA VULGARIS	ALCHEMILLA VULGARIS	Taumantel	Otto Brunfels, Holzschnitt nach Hans Weiditz
	PLANTAGO ANGUSTIFOLIA	PLANTAGO ALPINA	Aplenwegerich, Adelgras	P. A. Matthioli
	MUTTELLINA	LIGUSTICUM MUTELLINA	Muttern, Muttnern	Theodor Zwinger
		POA ALPINA VAR. VIVIPARA	Romeye	Herbarium W. Rytz jun.
VII 1	GENTIANA ASCLEPIADIS FOLIO	GENTIANA ASCELPIADEA	Schwalbenwurz-Enzian	J. T. Tabernamontanus
	GEUM ROTUNDIFOLIUM MAJUS	GEUM RIVALE	Bachnelkenwurz	Labram – Hegetschweiler
VII 2	VALERIANA FOLIIS PINNATIS	VALERIANA OFFICINALIS	Echter Baldrian	Labram – Hegetschweiler
	VALERIANA ALPINA FOLIIS			
	CAULINIS TRIPTERIS	VALERIANA TRIPTERIS	Dreiblatt-Baldrian	Theodor Zwinger
VIII	VALERIANA FOLIO			
	SCROPHULARIAE	VALERIANA MONTANA	Bergbaldrian	Labram – Hegetschweiler
IX	PETASITES MONANTHOS	PETASITES ALBUS	Weisse Pestwurz	Photo nach Natur v. W. Rytz jun.
	CHAMAECERASUS ALPINA	LONICERA ALPIGENA	Alpengeissblatt	P.A. Matthioli
	CACALIA	ADENOSTYLES GLABRA	Kahler Alpendost	H. Schwarzenbach
X	CERVARIA	DRYAS OCTOPETALA	Silberwurz	Labram – Hegetschweiler
XI	ACETOSA MONTANA MAXIMA	RUMEX ALPINUS	Alpenampfer	P.A. Matthioli
	ACETOSA VULGARIS	RUMEX ACETOSA	Sauerampfer	P.A. Matthioli
	VITIS IDAEA SEMPERVIRENS			
	FRUCTU RUBRO	VACCINIUM VITIS IDAEA	Preiselbeere	P.A. Matthioli
	MYRTILLUS GRANDIS	VACCINIUM ULIGINOSUM	Moorbeere	keine Abbildung
	MYRTILLUS VULGARIS	VACCINIUM MYRTILLUS	Heidelbeere	P.A. Matthioli
	RANUNCULUS MONTANUS	RANUNCULUS ACONITIFOLIUS	Eisenhutblättriger	P.A. Matthioli
	ACONTI FOLIO		Hahnenfuss	
	PINGUICULA ALBA	PINGUICULA ALPINA	Alpenfettblatt	Labram – Hegetschweiler
XII	GERANIUM SILVATICUM	GERANIUM SILVATICUM	Waldstorchschnabel	H. Schwarzenbach

6 a. Die von Haller erwähnten Autoren von Kräuterbüchern
und Pflanzenverzeichnissen, alphabetisch

<i>Lateinischer Name</i>	<i>Bürgerlicher Name</i>	<i>Wirkungsort</i>	<i>Lebensdaten</i>
1. AMBROSINUS	Hyacinto Ambrosini	Bologna	1605–1672
2. ARETIUS	Bendicht Marti	Bätterkinden/Bern	1505–1574
3. BARRELIERUS	Jakob Barrelier	Paris	1606–1673
4. BAUHINUS SENIOR	Johannes Bauhin	Basel	1511–1582
5. BAUHINUS FILIUS	Caspar Bauhin	Basel	1560–1624
6. BECHERUS	Joachim Becher	Ulm	1635–1682
7. BESLERUS	Basilus Besler	Nürnberg	1561–1629
8. BOERHAAVIUS	Herman Boerhaave	Leiden	1668–1738
9. BRUNFELSIUS	Otto Brunfels	Strassburg	1489–1534
10. Bry, de	Johann Theodor de Bry	Frankfurt a. M.	1561–1623
11. CAESALPINUS	Andrea Cesalpini	Arezzo/Rom	1519–1603
12. CAMERARIUS	Joachim Liebhard	Frankfurt	1534–1598
13. CHABRAEUS	Dominique Chabrey	Yverdon/Genf	1610–1669
14. CHERLERUS	Joh. Heinrich Cherler	Basel/Montbéliard	1570–1609
15. CLUSIUS	Charles de l'Écluse	Antwerpen	1525–1609
16. DILLENIUS	Joh. Jakob Dillen	Darmstadt/Oxford	1687–1747
17. DIOSCORIDES	Pedanius Dioscorides	Anazarba/Rom	1. Jh. p. C.
18. DODONAEUS	Rembert Dodoëns	Arras (Artois)	1517–1585
19. EGENOLPHUS	Christian Egenolph	Frankfurt	1502–1555
20. FUCHSIUS	Leonhard Fuchs	Ansbach/Tübingen	1501–1566
21. GESNERUS	Conrad Gessner	Zürich	1516–1565
22. GESNERUS	Johannes Gessner	Zürich	1709–1790
23. GHINUS	Luca Ghini	Bologna/Pisa	1500–1556
24. GMELINUS	Joh. Georg Gmelin	Tübingen	1707–1755
25. HALLERUS	Albrecht Haller	Göttingen/Bern	1708–1777
26. JUNGIUS	Joachim Jung	Giessen/Lübeck	1587–1657
27. JUSSIEU, DE	Bernard de Jussieu	Paris	1699–1777
28. LINNAEUS	Carl Linné	Uppsala	1707–1778
29. LOBELIUS	Matthias de l'Obel	Antwerpen	1538–1616
30. LONICERUS	Adam Lonitzer	Frankfurt	1528–1586
31. MAGNOLIUS	Pierre Magnol	Leiden/Montpellier	1638–1715
32. MATTHIOLUS	Pierandrea Mattioli	Venedig	1501–1577
33. MENZELIUS	Christian Mentzel	Danzig	1622–1701
34. MICHELIUS	Pierantonio Micheli	Florenz	1679–1737
35. MORISONUS	Robert Morison	London/Oxford	1620–1683
36. MUNTINGIUS	Abraham Munting	Groningen	1626–1683
37. PARKINSONUS	John Parkinson	London	1567–1640
38. PLINIUS SECUNDUS	Caius Plinius Sek. d. Ä.	Rom/Neapel	23– 79
39. PLUCNETIUS	Leonhard Plukenet	London	1642–1706
40. PONTEDERA	Giulio Pontedera	Padua/Pisa	1687–1758
41. RAJUS	John Ray	Cambridge	1627–1705
42. RÉAUMUR	René-Antoine Réaumur	Paris	1683–1757
43. RIVINUS	August Quirin Bachmann	Leipzig	1652–1725
44. SCHEUCHZERUS	Joh. Jakob Scheuchzer	Zürich	1672–1733
45. SCHROEDERUS	Johann Schröder	Frankfurt	1600–1664

46. TABERNAEMONTANUS	Jakob Theodor von Berg-Zabern	Frankfurt	1515–1590
47. TIL-LANDZ	Elias Tillandz	Åbo/Leiden	1635–1693
48. TILLIUS	Michelangelo Tilli	Florenz/Rom	1655–1740
49. TITA	Anton Tita	Padua/Leiden	1683–. .
50. TOURNEFORTIUS	Joseph Pitton de Tournefort	Paris	1656–1708
51. TURNERUS	Wilhelm Turner	Köln/London	1510–1568
52. TRAGUS	Hieronymus Bock	Strassburg	1498–1554
53. TREWIUS	Christoph Jakob Treu	Nürnberg	1696–1769
54. VAILLANTIUS	Sebastian Vaillant	Paris/Leiden	1669–1722
55. ZWINGERUS	Theodor Zwinger I.	Basel	1533–1588
56. ZWINGERUS	Theodor Zwinger II.	Basel	1658–1724
57. ZWINGERUS	Joh. Rudolf Zwinger	Basel	1692–1777
58. ZWINGERUS	Friedrich Zwinger	Basel	1707–1776

6 b. Chronologisch

1. DIOSCORIDES PEDANIUS von Anazerba	1. Jh. n. C.
2. PLINIUS SECUNDUS d. Ä.	23–79 n. C.
3. Luca Ghini von Pisa/Bologna	1500–1556
4. Otto Brunfels aus Mainz	1489–1534
5. Hieronymus Bock TRAGUS	1498–1554
6. Leonhard Fuchs	1501–1566
7. Pierandrea Mattioli MATTHIOLUS	1501–1577
8. Benedicht Marti ARETIUS	1505–1574
9. Wilhelm Turner	1510–1568
10. Conrad Gessner CONRADUS GESNERUS	1516–1565
11. Johannes Bauhin BAUHINUS	1511–1582
12. Jakob Theodor von Bergzabern TABERNAEMONTANUS	1515–1590
13. Rembert Dodoëns DODONAEUS	1517–1585
14. Andrea Cesalpini CAESALPINUS v. Arezzo	1519–1603
15. Charles de l'Ecluse CLUSIUS	1526–1609
16. Adam Lonitzer LONICERUS	1528–1586
17. Theodor Zwinger ZUINGERUS	1533–1588
18. Christian Egenolph	1502–1555
19. Die Familie der Kämmerer CAMERARIUS	1534–1598
20. Mathias Lobel LOBELIUS	1538–1616
21. Caspar Bauhin BAUHINUS	1560–1624
22. John Parkinson PARKINSONUS	1567–1640
23. Johann Heinrich Cherler CHERLERUS	1570–1609
24. Basilius Besler BESLERUS	1561–1629
25. Joachim Jung JUNGIUS	1587–1657
26. Johann Schroeder SCHROEDERUS	1600–1664
27. Hyacinto Ambrosini AMBROSINUS	1605–1672
28. Jakob Barrelier BARRELIERUS	1606–1673
29. Johann Theodor de Bry	1561–1623
30. Robert Morison MORISONUS	1620–1683
31. Christian Mentzel MENZELIUS	1622–1701
32. John Ray RAIUS	1628–1705

33. Abraham Munting MUNTINGIUS	1626–1683
34. Pierre Magnol MAGNOLIUS	1638–1715
35. Leonhard Plukenet PLUKNETIUS	1642–1706
36. August Quirin Bachmann RIVINUS	1652–1723
37. Josef Pitton de Tournefort TOURNEFORTIUS	1656–1708
38. Herman Boerhaave BOERHAAVIUS	1668–1738
39. Dominik Chabrey CHABRAEUS	1610–1669
40. Sebastian Vaillant VAILLANTIUS	1669–1721
41. Johann Jakob Scheuchzer SCHEUCHZERUS	1672–1733
42. Pierantonio Micheli MICELIUS	1679–1737
43. René Antoine Réaumur	1683–1757
44. Johann Jakob Dillen DILLENIUS	1687–1747
45. Michel-Angelo Tilli TILLIUS	1655–1740
46. Giulio Pontedera	1687–1758
47. Christoph Jakob Treu (Trew) TREWIUS	1696–1769
48. Bernard de Jussieu	1699–1777
49. Carl von Linné LINNAEUS	1707–1778
50. Albrecht von Haller HALLERUS	1708–1777
51. Johann Georg Gmelin GMELINUS	1707–1755
52. Johannes Gessner JOH. GESNERUS	1709–1790
53. Anton Tita	1683–..
54. Horace Bénédict de Saussure	1740–1799
55. Theodor Zwinger II. ZWINGERUS	1658–1724
56. Johann Rudolf Zwinger, Sohn des vorigen	1692–1777
57. Friedrich Zwinger, Bruder des vorigen	1707–1776
58. Johann Friedrich Gmelin	1748–1804

7. Literatur-Verzeichnis

ARETIUS (Bendicht Marti):	STOCKHORNII ET NESSI STIRPIUM BREVIS DESCRIPTIO. – ARGENTORATI (Strassburg) 1561
<i>Bachmann, Willi:</i>	Panorama vom Napf. – 1962–1967
<i>Balmer, Heinz:</i>	Der Gedenkstein für Hallers jüngste Tochter. – GESNERUS 35, Heft 3/4 1978 Albrecht von Haller. – Bern (Haupt) 1977 Die Naturwissenschaften in Zürich im 18. Jh. – Zürcher Taschenbuch 1984
<i>Bonjour, Edgar:</i>	Geschichte der Universität Basel. – Basel (CIBA-Symposium Bd. 6 Heft 6) 1959
<i>Beer, Rüdiger Robert:</i>	Der grosse Haller. – Säkingen (Strotz) 1947
<i>Beer, Gavin de:</i>	Hallers HISTORIA STIRPIUM. – London 1953
<i>Beer, Gavin de:</i>	The Dick Herbarium. – London (Linnéan Soc.) 1955
<i>Boschung, Urs:</i>	Johannes Gessners Pariser Tagebuch 1727. – Bern (Huber) 1985
<i>Brunfels, Otho:</i>	Kräuterbuch conterfeit nach rechter warer Beschreibung der alten leerer und ärztz. – Strassburg (Schotten) 1534

- Candolle*, Aug. Pyramus de: L'herbier de Gaspard Bauhin. – Genève (Bulletin de l'herbier Boissier) 1904
- Chiovenda*, Emilio: Note sulla fondazione degli orti medici di Padova e di Pisa. – Pisa 1931
- Fischer*, Eduard: Hallers Beziehungen zu den Naturforschern seiner Zeit, speziell zu Linné. – Mitt. Naturforschenden Ges. Bern 1908
- Gmelin*, Johann Georg: ONOMATOLOGIA BOTANICA. – Frankfurt und Leipzig 1772–1777. 9 Bände
- Grünigen*, Friedrich v.: Über den Futterwert von Alpenrispengras, Muttern und Alpenwegerich. – Aarau (Alpwirtschaftliche Monatsblätter 2) 1947
- Haller*, Adolf: Albrecht von Hallers Leben. – Basel (Reinhard) 1954
- Haller*, Albrecht von: NOMENCLATOR EX HISTORIA PLANTARUM INDIGENARUM HELVETIAE. – (SUMPTIBUS SOCIETATIS TYPOGRAPHICAE) Bernae 1769
- Haller*, Albrecht von: HISTORIA STIRPIUM INDIGENARUM HELVETIAE INCHOATA. – Bernae (SOCIETAS TYPOGRAPHICA) 1768
- Haller*, Albrecht von: BIBLIOTHECA BOTANICA, 2 Bde. – Zürich (Orell Füssli) 1771
- Heer*, Oswald: Analytische Tabellen zur Bestimmung der phanerogamischen Pflanzengattungen der Schweiz. – Zürich 1840.
- Heilmann*, K. E.: Kräuterbücher in Bild und Geschichte. – München (Konrad Kölbl) 1964
- Heine*, Hermann-Heino: In memoriam Albr. v. Haller. – München 1958
- Hess*, J. W.: Caspar Bauhins Leben und Charakter. – Basel 1860
- Hess – Landolt*: Flora der Schweiz. – 3 Bde. Basel (Reinhard) 1967–1973
- Jessen*, Karl: Botanik der Gegenwart und Vorzeit. – Leipzig (Brockhaus) 1864. Waltham, Mass. USA 1948
- Labram – Hegetschweiler*: Sammlung von Schweizer Pflanzen 13 Bde. – Basel (Bienz) 1824–1847
- Linné*, Karl von: SYSTEMA NATURAE. Ed. 13, 6 Bde. – Wien (J. Thoma) 1767
- Lonitzer*, Adam: Kreuterbuch. – Frankfurt (Steinmeyer) 1609
- Lüdi*, Werner: Die Alpenpflanzenkolonien des Napfgebietes. – Bern (Mitt. Bern. Natf. Ges., Verlag Haupt) 1927
- Lundsgaard – Hansen*, S.: Verzeichnis der gedruckten Schriften von Albr. v. Haller. – Bern (Haupt) 1959
- Matthioli*, Peter Andreas, und CAMERARIUS, Joachim: Kreutterbuch (Frankfurt a. M.) (Feierabend) 1586
- Medicus*, Ludwig Wallrath: Über die Alpenwirtschaft. – Leipzig (Heinrich Gräff) 1795
- Oellinger*, Georg: HERBARIUM. – Nürnberg 1553. Akademischer Gemeinschaftsverlag – Salzburg 1949
- Roth*, Alfred G.: Emmentaler Rückblicke. – Burgdorf (G. Roth & Co.) 1974
- Rytz*, Walter, sen.: die Geschichte eines alten Herbars. – Bern (Haupt) 1931

- Rytz, Walter, sen.: Die Erforschung der Alpenflora. – Bern (Schweiz. Alpines Museum) 1918
- Rytz, W., jun.: Alpenblumen, Wiesenblumen, Waldblumen, 3 Bde. – Bern (Hallwag) 1983–1985
- Saint-Lager: Histoire des Herbiers. – Paris (Baillière) 1885
- Schröder, Johann: PHARMACOPOEIA UNIVERSALIS Allg. medizinisch heimischer Arznei-Schatz. – Nürnberg (Adam Stein u. Niklaus Raspe) 1748
- Schröter, Carl: Vierhundert Jahre Botanik in Zürich. – Zürich (Naturf. Ges. Bd. 62) 1917
- Sonntag, Otto: The Correspondence between Albrecht von Haller and Charles Bonnet. – Bern (Huber) 1983
- Stanz, Caspar: Neues Teutsch-Französisch-Lateinisches Dictionarium oder Wortbuch. – Basel (Joh. Widerhold) 1583
- Steiner, Walter, und Roth, Alfred G.: Trubschachen-Trub. – Bern (Haupt) 1978
- Strohl, J.: Albrecht v. Haller: Gedenkschrift. – Zürich (Ges. f. Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften) 1928
- Stübler, Eberhard: Leonhard Fuchs, Leben und Werk. – München (Verlag Münchner Drucke) 1928
- TABERNAEMONTANUS, Jacobus, Theodorus: Neu vollkommen Kräuter-Buch. – Erstlichen durch Caspar Bauhin, zum anderen durch Hieronymus Bauhin gebessert und vermehrt. – Basel (bei Johann Ludwig König und Johann Brandmüller) 1687
N.b.: 1. Auflage Frankfurt (N. Basseus) 1588
- Tillandz, Elias: CATALOGUS PLANTARUM. – 1683
Bearbeitet durch K. Wein, Helsinki 1930
- Welten, Max, und Sutter, Ruben: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz. 2 Bde. – Basel (Birkhäuser) 1982
- Zoller, Heinrich: Hallers Pflanzensammlungen in Göttingen. – Göttingen (Vandenhoeck und Ruprecht) 1958
- Zoller, Heinrich: Albrecht von Haller und seine Beziehungen zu Carl von Linné. – Zürich NZZ 1958
- Zoller, Heinrich: Das Missverständnis um Albrecht von Hallers botanische Leistung. – Bern (Schweiz. Naturforschende Ges.) 1977
- Zwinger, Theodor: THEATRUM BOTANICUM Kräuterbuch. – Basel (Bischoff) 1744

8. Abbildungsverzeichnis

- S. 9 Holzschnitt-Initiale Q in Hallers Erstausgabe S. 1; 2,7×2,7cm.
- S. 11 Haller-Bildnis von *J. H. Lips* 1775, nach der Medaille von *J. M. Mörikofer* von 1754, Radierung 18,4×12,8cm.
- S.12 Hallers Titelblatt mit Wappenholzschnitt von 5,7×8cm.
- S.17 Bild des *Niklaus Em. Gatschet* (1702–1769), gemalt 1755 von *J. L. Alberli*, Öl auf Leinwand, 36×25cm, Bernisches Historisches Museum.

- S.20 Schmuckleiste in Hallers Erstausgabe S. 1, Holzschnitt 3,8×10,8cm.
- S.21 Das Schloss Brandis im Emmental vor 1798, Lützelflüh mit Emmebrücke. Radierung von *Franz Hegi* nach *Gabriel Lory* in den «Alpenrosen» von 1822, 10,6×16,5cm.
- S. 23 Die Deutsch-Ordensburg von Sumiswald. Titelblatt der Exkursionskarte Unteremmental Kümmerly und Frey 1916, nach der kolorierten Zeichnung von *A. Käu* 1675 im Bern. Histor. Museum.
- S. 25 Alpenmasslieb, BELLIDIASTRUM MICHELLII, oder ASTER BELLIDIASTRUM, aus Labram/Hegetschweiler, nach Natur auf Stein gezeichnet, 16 cm.
- S. 26 Muttern MEUM MUTTELLINA (LIGUSTICUM MUTELLINA), aus Zwingers THEATRUM BOTANICUM, nach einem Holzschnitt im Kräuterbuch des Andrea Mattioli, 18cm. Alpenwegerich, Adelgras PLANTAGO ALPINA, aus Zwingers THEATRUM nach Mattioli, 18 cm.
- S. 27 Romeye, Alpenrispengras POA ALPINA, Originalpflanze aus dem Herbarium von *W. Rytz jr.*
Taumantel, Frauenmantel ALCHEMILLA VULGARIS, Holzschnitt aus dem Kräuterbuch von Otto Brunfels, nach Zeichnung von *Hans Weiditz*, 33cm.
- S. 29 Schwalbenwurz-Enzian GENTIANA ASCLEPIADEA, Holzschnitt aus dem Kräuterbuch des Tabernaemontanus, 8cm.
Bach-Nelkenwurz GEUM RIVALE, aus Labram/Hegetschweiler, 12cm.
- S. 31 Dreiblatt-Baldrian VALERIANA TRIPTERIS, Holzschnitt aus Zwingers THEATRUM 17cm.
Berg-Baldrian VALERIANA MONTANA, aus Labram/Hegetschweiler 15cm.
- S. 33 Edelbaldrian, gebräuchlicher Baldrian VALERIANA OFFICINALIS, aus Labram/Hegetschweiler, 21cm.
Alpengeissblatt LONICERA ALPIGENA aus Mattioli/Camerarius, 16cm.
- S. 37 Lushütte und Napf im Emmental 1839, aquarellierte Federzeichnung von *Johann Scheidegger* (1777–1858), 35,5×51,5cm, PB.
- S. 38 Kahler Alpendost ADENOSTYLES GLABRA, aus *W. Rytz sen.* Schweizer Flora, Bern 1950, gezeichnet von *Hans Schwarzenbach*, 25cm.
Waldstorchschnabel GERANIUM SILVATICUM, aus *Rytz/Schwarzenbach*, 25cm.
- S. 39 Pestwurz PETASITES ALBUS, Photographie von *W. Rytz jun.*
- S. 40 Eisenhutblättriger Hahnenfuss RANUNCULUS ACONITIFOLIUS, aus Mattioli/Camerarius, 16cm.
Silberwurz DRYAS OCTOPETALA, aus Labram/Hegetschweiler, 13cm.
- S. 41 Fettblatt PINGUICULA, aus Labram/Hegetschweiler, 11,5cm.
- S. 42 Heidelbeere VACCINIUM MYRTILLUS und Preiselbeere VACCINIUM VITIS IDAEA aus Mattioli/Camerarius, 12,5cm und 10cm.
- S. 43 Alpenampfer RUMEX ALPINUS Mattioli/Camerarius, 16cm.
Gemeiner Sauerampfer RUMEX ACETOSA, aus Labram/Hegetschweiler 15cm.
- S. 44 Die Hinter-Arni-Alp, Beilage zu Nr. 12 der Schweiz. Landwirtschaftlichen Zeitschrift 1875, Federlitho, 11×18,8cm. Dargestellt sind die Gebäude, die Hallers Tochter Charlotte 1800 neu hatte errichten lassen: links der Stall, mitten in den Bäumen das Sennhaus, rechts daneben der Käsespeicher; hinten rechts Lushütte und Farnli-Esel.