

HEINRICH DÖRFELT & HEIKE HEKLAU

Das mykologische Werk des Schweizer Gelehrten ALBRECHT VON HALLER (1708-1777)

DÖRFELT, H. & HEKLAU, H. (2010): The mycological work of the Swiss scholar ALBRECHT VON HALLER (1708-1777). *Boletus* 32(1): 35-50

Abstract: ALBRECHT VON HALLER (1708-1777) belongs to the most famous scholars of the European Enlightenment. He was a poet, physician, physiologist, geologist, botanist, and in addition to them, he worked as a politician in the civil service of the Republic of Bern, as university teacher in Germany, as a member of the most important scientific academies in Europe, and in many governmental councils.

His botanical work comprises all groups of plants including fungi, and is not sufficiently assessed until nowadays. This paper is dealing with the mycological work of HALLER in context with his biography and the contemporary mycology. It is focused on the conflict between ALBRECHT VON HALLER and the most famous botanist of that time CARL VON LINNÉ (1707-1778). Furthermore, it shows the reflection of the most important mycological work of the 18th century, “*Nova plantarum genera*” (1729) by PIER ANTONIO MICHELI (1679-1737) in the mycological work of HALLER.

Key words: history, mycology, fungi, ALBRECHT VON HALLER, CARL VON LINNÉ, PIER ANTONIO MICHELI

Zusammenfassung: ALBRECHT VON HALLER (1708-1777) gehört zu den bedeutendsten Gelehrten der Epoche der Aufklärung. Er war Dichter, Mediziner, Physiologe, Geologe, Botaniker, stand in der Schweiz in Staatsdiensten, war Hochschullehrer in Deutschland und Mitglied der wichtigsten wissenschaftlichen Akademien und zahlreicher staatlicher Gremien.

Sein botanisches Lebenswerk umfasst alle pflanzlichen Organismen einschließlich der Pilze und ist bis in die Gegenwart nur ungenügend ausgewertet. In der folgenden Studie werden HALLERS mykologische Arbeiten im Konsens mit seiner Biographie und der zeitgenössischen Mykologie vorgestellt, wobei die Auseinandersetzung mit dem führenden Botaniker seiner Zeit, CARL VON LINNÉ (1707-1778), und seine Reflektion des bedeutendsten mykologischen Werkes der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, den “*Nova plantarum genera*” (1729) von PIER ANTONIO MICHELI (1679-1737), im Vordergrund stehen.

1. Einleitung

Anlass unserer historischen Betrachtung war der 300. Geburtstag des Schweizer Gelehrten ALBRECHT VON HALLER (1708-1777) am 16. Oktober 2008.

HALLER (Abb. 1, 2) gehörte als universeller Gelehrter zu den bedeutendsten Persönlichkeiten des 18. Jahrhunderts. Er hatte als Mediziner, Naturwissenschaftler, Dichter und als Politiker große Bedeutung. Er war der erste Präsident der „Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften“ in Göttingen und Mitglied zahlreicher Akademien und wissen-

schaftlicher Gremien, u. a. der „Royal Society“ in London, der „Kaiserlich Leopoldino-Karolinischen Akademie der Naturforscher“ (Leopoldina), der „Akadémie Royale de Chirurgie“ sowie der „Académie des Sciences“ in Paris und der Petersburger Akademie der Wissenschaften. HALLER hatte Einfluss auf viele medizinische, vor allem physiologische Forschungsrichtungen. Seine mykologischen Arbeiten sind – wie bei den meisten Wissenschaftlern seiner Zeit, die in ihren Forschungen Pilze berücksichtigt haben – in botanische Untersuchungen eingebunden. HALLER war Zeitgenosse

des bedeutendsten und einflussreichsten Systematikers des 18. Jahrhunderts, CARL VON LINNÉ (1707-1778). Daraus ergibt es sich, HALLERS Auffassung von den Pilzen mit der von LINNÉ zu vergleichen und zu untersuchen, wie beide die Entwicklung der Pilzkunde ihrer Zeit reflektierten.



Abb. 1: ALBRECHT VON HALLER, 50-jährig, Porträt aus dem Archiv der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina. Das Porträt ist als Frontispiz im Werk „Elementa physiologica“ (1757) enthalten; Vorlage ist ein Ölgemälde (55 x 45 cm) von EMANUEL HANDMANN aus dem Jahr 1757.

HALLER war als Wissenschaftler in erster Linie Mediziner und Physiologe, seine Ansichten vom Leben waren nicht nur durch strukturanalytische, sondern auch durch experimentelle Untersuchungen geprägt, Er begründete u. a. eine Irritabilitätslehre, gehörte zu den Verfechtern der Präformationstheorie und war Vitalist. Die grundlegend verschiedenen methodischen Ansätze von LINNÉ und HALLER spiegeln sich in der Behandlung der Pilze bei beiden Autoren nur in geringem Maße wieder, sind aber durchaus erkennbar.

HALLERS botanisches Werk, dessen Wirkung und Bedeutung für die zeitgenössische Biologie, ist noch immer nicht umfassend aufgearbeitet worden ist (vgl. DROUIN & LIENHARD in STEINKE et al. 2009). Bezüglich der Pilze sind einige Aspekte bei LÜTJEHARMS (1936) und bei DÖRFELT & HEKLAU (1998) vorgestellt.

Im Folgenden stellen wir das mykologische Lebenswerk von HALLER vor und analysieren dessen Bedeutung für die Mykologie der Folgezeit.

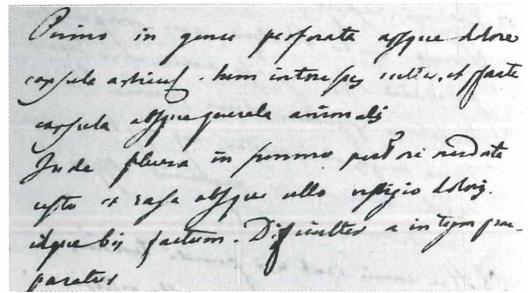


Abb. 2: Handschrift ALBRECHT VON HALLERS nach einer Kopie aus den Unterlagen des Archivs der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

2. Biographie

Nur zu wenigen Naturwissenschaftlern des 18. Jahrhunderts sind so umfassende biographische Angaben publiziert worden wie über ALBRECHT VON HALLER (Abb. 3) und CARL VON LINNÉ. Bis in die Gegenwart werden neue Details und Gesichtspunkte von HALLERS Leben dargestellt. Besonders wichtig sind die Arbeiten von ZOLLER (1958), HINTZSCHE (1971), BOSCHUNG (1972, 1994), MOTHE (1977) und STEINKE et al. (2009). Wir begnügen uns daher mit einem kurzen Überblick.

2.1. Kindheit in Bern

Am 16. Oktober 1708 wurde VIKTOR ALBRECHT HALLER als fünftes Kind seiner Eltern NIKLAUS EMANUEL HALLER (1672-1721) und ANNA MARIA, geb. ENGEL (1681-1708) in Bern geboren. Sein Vater hatte Jura studiert und war „Fürsprech vor Rät und

kanntschaft mit dem Basler Arzt und Physikprofessor BENEDIKT STAEHELIN (1695-1750) und dem Basler Juristen und Archivar KARL FRIEDRICH DROLLINGER (1688-1742), die beide unter anderen botanische Studien betrieben, weckte HALLERS Interesse für Pflanzen und Pilze.

2.3. Arztpraxis in Bern

Im Sommer 1728 unternahm HALLER mit seinem Studienfreund JOHANNES GESSNER (1709-1790) eine Exkursion durch die Schweiz und eröffnete im Mai 1729 in Bern eine medizinische Praxis. Vom Rat in Bern erhielt er 1734 die Bewilligung, anatomische sowie botanische Vorlesungen abhalten und anatomische Präparationen durchführen zu dürfen. Im Mai 1735 präparierte er zwei bei der Geburt verstorbene und an der Brust zusammengewachsene Neugeborene. In einer illustrierten Publikation berichtete er ausführlich über diese Missbildung. Neben physiologischen Studien wandte sich HALLER auch der Botanik zu. In den Jahren 1731-1736 publizierte er in der Zeitschrift „Commercium litterarium“ eine Reihe von Einzeldarstellungen über Alpenpflanzen.

2.4. Professur an der Universität Göttingen

Im Jahr 1736 erhielt ALBRECHT HALLER den Ruf als Professor der Anatomie, Chirurgie und Botanik an die Universität Göttingen, die 1737 eröffnet worden ist. In Göttingen fand er gute Bedingungen für seine anatomischen Arbeiten, u. a. über die Blutgefäße des menschlichen Körpers und über die Sensibilität der Nerven und Irritabilität der Muskeln bei Tieren. Seine Göttinger Antrittsrede war jedoch botanischen Inhalts: „De methodico studio botanices absque praeceptore“ (Über das planmäßige Studium der Botanik ohne Lehrer; vgl. WAGENITZ 2001). HALLER begründete an der Göttinger Universität den Botanischen Garten (Abb. 4) und führte botanische Exkursionen in den Harz und nach Mitteldeutschland durch. Dass er ein Universitätsherbarium angelegt haben soll (ZOLLER 1958), lässt sich jedoch nicht halten (WAGENITZ in E-Mail vom 18.6.2009).

Im Jahr 1742 erschien seine Schweizer Flora „Enumeratio methodica stirpium Helveticae indigenarum“, in der neben den Blütenpflanzen auch die Kryptogamen einschließlich der Pilze Berücksichtigung fanden. Bei der Erarbeitung dieses Werkes unterstützten ihn zahlreiche Freunde und Kollegen, vor allem sein Studienfreund JOHANNES GESSNER und der Baseler Physikprofessor BENEDIKT STAEHELIN, der als Schüler des Botanikers SÉBASTIÉN VAILLANT (1669-1722) gute botanische Kenntnisse besaß und selbst eine Basler Flora verfasste, die jedoch unvollendet blieb. Von BENEDIKT STAEHELIN erwähnt HALLER in seinen Briefen Pilztafeln, die er für die Schweizer Flora von ihm erhalten hatte. Am 25. September 1737 schreibt HALLER aus Göttingen an seinen Freund JOHANNES GESSNER: „Auf dem heutigen Ausflug fand ich zahlreiche schöne Pilze, mehrere *Pezizae*, einen *Coralloides corniculis planis violaceis*, eine *Clavaria*, usw. Ich bin am Einreihen der vielen Pilz-Tafeln, die STAEHELIN neulich sandte.“ (BOSCHUNG 1972, S. 16).

JOHANNES GESSNER schreibt am 29. Januar 1751 an HALLER: „Des seligen STAEHELIN Abbildungen von Pilzen und Eiern habe ich bei mir. Aber der Preis von 300 Gulden schreckt vom Kauf ab.“ (Boschung 1996, S. 99). BENEDIKT STAEHELIN war am 2.8.1750 gestorben. GESSNER berichtet in dem Brief über STAEHELINS botanischen Nachlass und erwähnt dessen Herbarium, das an CHRISTOPH JACOB TREW (1695-1769) für 115 Gulden verkauft worden ist. Ob die Pilztafeln verkauft worden sind und an wen, geht aus dem Briefwechsel nicht hervor, ihr Verbleib ist bis zur Gegenwart ungeklärt (WAGENITZ in litt.).

JOHANNES GESSNER, ein Verwandter des berühmten Arztes und Altphilologen CONRAD GESSNER (1516-1565), studierte zusammen mit HALLER in Leiden Medizin. Beide verband bis zu HALLERS Tod eine enge Freundschaft. JOHANNES GESSNER war bis 1778 Professor an der Zürcher Hohen Schule, dem Collegium Carolinum, wo er Mathematik und Physik unterrichtete. Er gründete im Jahr 1746 die Naturforschende Gesellschaft Zürich.

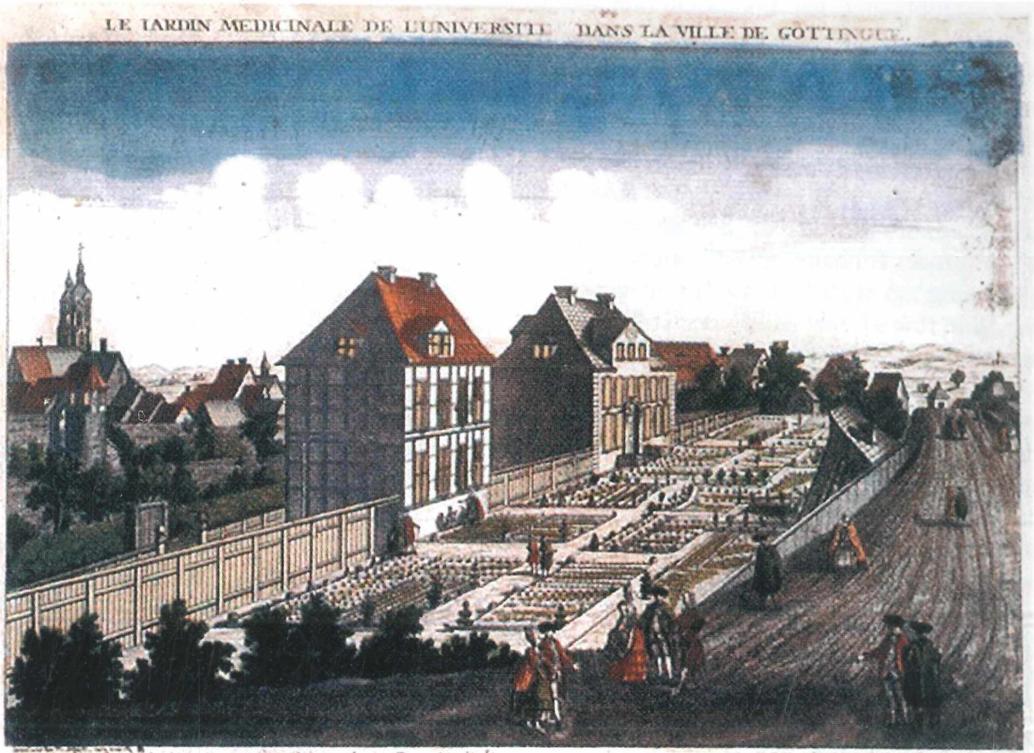


Abb. 4: Der Botanische Garten in Göttingen zu ALBRECHT VON HALLERS Amtszeit im Jahr 1747. Kupferstich von GEORG DANIEL HEUMANN (1691-1759), aus GRADSTEIN (2004).

Im Vorwort zur „Enumeratio“ (1742) erwähnte HALLER alle Personen, die zum Gelingen seines Werkes beigetragen haben. JOHANN JACOB DILLENIUS (1684-1747) sandte ihm Anmerkungen zu Moosen und seltene Pflanzen. Auch LINNÉ und JOHANN CHRISTIAN SENCKENBERG (1707-1772) stellten ihm Pflanzen zur Verfügung.

Für seine Dienste an der Universität Göttingen erwirkte das Haus Hannover für ALBRECHT HALLER 1749 den Adelsbrief am kaiserlichen Hof in Wien (HINTZSCHE 1971).

Als CARL VON LINNÉ (1707-1778) im Jahr 1741 Professor in Uppsala wurde, erhielt er von HALLER eine Menge Samen für den Botanischen Garten in Uppsala. Beide Gelehrte standen seit 1737 im regen Briefkontakt (WAGENITZ 2001), lernten sich aber nicht persönlich kennen. HALLER schätzte LINNÉs weltweite botanische Arbeiten, z. B.

betonte er in einem Brief von 1737 „Ich richte fast meine ganze Arbeit nur auf die einheimischen Pflanzen, da ich zur gleichen Zeit auch Medizin und Anatomie ausüben muss, nicht so wie Du, der geweihte Priester der Flora.“ (Brief in Latein vom 3.7.1737, vgl. STÖVER 1792 und STEINKE et al. 2009, S. 310, Anmerkung 2). Nachdem LINNÉ in seiner „Flora Suecica“ (1745) HALLER mehrfach kritisiert hatte, wurde das Verhältnis jedoch getrübt (ZOLLER 1958). LINNÉ (1745) hatte dabei auf Fragen oder Anmerkungen reagiert, die HALLER in seiner Schweizer Flora von 1742 direkt oder indirekt an ihn gerichtet hatte. Zum Beispiel antwortet LINNÉ (1745) auf eine von HALLER (1742, S. 189)^[1] als Frage formulierte Unstimmigkeit mit LINNÉs Systema Naturae (1735, ed. 1; 1740, ed. 2). Es ging um das bei den Steinbrechgewächsen stehende *Chrysosplenium*, dessen Blüte vierblättrig ist

und 8 Staubblätter hat und nicht 10 wie *Saxifraga*. HALLER verstand nicht, warum LINNÉ das Milzkraut in derselben Klasse wie *Saxifraga* beließ („Decandria Digyna“, „Zehnmännig“ und „Zweiweibig“), wenn doch die Staubblattanzahl so entscheidend für LINNÉs Systematik sein sollte. Während HALLER am Detail, hier an der Staubblattzahl und an der Einhaltung von aufgestellten Regeln hing, so war für LINNÉ in manchen Fällen der floristische Blick, der Natureindruck wichtiger. LINNÉ (1745, S. 115) antwortet: „HALLERUS quo jure hanc separat a Saxifragiis, ipse videat.“ (HALLER, der als Amtmann diese [Art] von den Saxifraga-Arten trennt, sollte [besser] selbst [in der Natur] schauen.)

Der Briefwechsel zwischen den beiden Gelehrten kam schließlich 1749 für immer zum Erliegen. Für LINNÉ waren auch „historische Feinheiten“ in der Synonymie zu seinen binären Namen nicht von Belang, er war nicht auf Vollständigkeit der zitierten Autoren bedacht (ZOLLER 1958). HALLER lehnte dies ab und akzeptierte auch LINNÉs binäre Nomenklatur nicht, die sich nach der Publikation der „Species plantarum“ (LINNÉ 1753) rasch und umfassend durchsetzte.

2.5. Politische Karriere und botanische Studien in der Schweiz

Auch während seiner Abwesenheit verfolgte HALLER die Politik in der Republik Bern. Als Mitglied des Grossen Rats der Stadt und Republik Bern war er berechtigt, sich um freierwerbende Ämter zu bewerben. Im Jahr 1753 stellte er sich zur Wahl, erhielt das Amt des „Rathausammanns“ und kehrte nicht mehr nach Göttingen zurück. In seiner Amtszeit von 1753 bis 1757 hatte HALLER für den störungsfreien Ablauf des Ratsbetriebes zu sorgen, dem Schultheiß zuzuarbeiten und Gäste der Regierung zu betreuen. Im Jahr 1754 wurde er Assessor des Oberen Schulrats und 1756 Assessor des Sanitätsrates. Neben seiner administrativen Tätigkeit betrieb HALLER weiterhin wissenschaftliche Studien. Die in Göttingen begonnenen mikroskopischen Untersuchungen setzte HAL-

LER in Bern fort. Er beobachtete an lebenden Fröschen und Kröten die Bewegung des Blutes in den Gefäßen (HALLER 1754) und verfolgte an bebrüteten Hühnereiern die Bildung des Herzens (STEINKE et al. 2009). Auch die Botanik vernachlässigte HALLER nicht und unternahm zahlreiche Exkursionen bis in die Kammlagen der Alpen. Seine Neubearbeitung der Schweizer Flora erschien 1768. Sie enthält Beschreibungen von 1664 Blütenpflanzen und 822 Kryptogamen. Von 1758 bis 1764 war HALLER als Salzdirektor in Roche tätig und erneut durch amtliche Pflichten sehr beansprucht. Zudem wirkte er als Arzt. Nach Ablauf der Amtszeit in Roche kehrte er 1764 nach Bern zurück, wo er als Arzt, Privatgelehrter und Sanitätsrat tätig war und mehrmals erfolglos für den Kleinen Rat kandidierte.

Im Laufe seines Lebens hatte HALLER ein Korrespondenznetz von europäischem Ausmaß mit Ärzten, Staatsmännern und Wissenschaftlern aufgebaut (STEINKE & STUBER in STEINKE et al. 2009). Von seinen eigenen Briefen sind ca. 3.750 erhalten. Mehr als 13.000 Briefe, die an ihn gerichtet sind, hat er selbst archiviert.

ALBRECHT VON HALLER starb am 12. Dezember 1777 in Bern. Er hinterließ unter anderem ein privates Herbarium von 59 Foliobänden, das heute am Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris aufbewahrt wird (BRAUN-BUCHER in STEINKE et al. 2009). Die Schweiz war zu dieser Zeit, vor allem durch HALLERs Florenwerke, das floristisch am besten erforschte Land.

2.6. Familiäre Verhältnisse

HALLER, der schon in der Kindheit seine Eltern verloren hatte, musste auch in seiner eigenen Familie den frühen Tod naher Angehöriger erleiden. Nach seiner ersten Ehefrau, MARIANNE WYß (1711-1736), starb wenige Jahre später auch seine zweite Frau, ELISABETH BUCHER (1711-1740). Im Dezember 1741 heiratete er die aus Jena (Thüringen) stammende SOPHIE AMALIA CHRISTINA TEICHMEYER (1722-1795), eine Tochter des Professors für Anatomie und Botanik

HERMANN FRIEDRICH TEICHMEYER (1685-1744). Drei seiner insgesamt 11 Kinder starben bereits im Kleinkindalter. Einige seiner Nachkommen wurden bedeutende Persönlichkeiten, z.B. stieg sein Sohn RUDOLPH EMANUEL HALLER (1747-1833) zum Schatzmeister des Generals NAPOLEON BONAPARTE in Italien und zum Münzdirektor in Mailand auf. Sein ältester Sohn GOTTLIEB EMANUEL HALLER (1735-1786) war „Mitglied des Großen Rats“ und „Erster Kriegsrat“^[2] sowie Historiker. Der dritte Sohn, JOHANN KARL HALLER (1749-1781) wirkte als Leutnant im Regiment von Erlach^[2], der jüngste Sohn, ALBRECHT HALLER (1758-1823), war „Kanzlist“^[2] und Botaniker (vgl. STEINKE et al. 2009).

3. Die Pilze in den botanischen Schriften

In den großen botanischen Arbeiten HALLERS (1742, 1745, 1768) sind die Pilze umfassend berücksichtigt worden. Für die Entwicklung der Mykologie des 18. Jahrhunderts sind sie vor allem bezüglich der Systematik und der Pilzfloristik von Bedeutung.

3.1. Das Gattungskonzept von 1742

3.1.1. Allgemeine Prinzipien

ALBRECHT VON HALLER stützt sich in seiner Bearbeitung der Pilze in der Schweizer Flora von 1742 wesentlich auf die für die Pilze wichtigste Arbeit der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, die „Nova genera plantarum“ (1729) von P. A. MICHELI. Diese Arbeit, die sowohl makroskopische als auch mikroskopische Merkmale von Pilzen berücksichtigt und zum ersten Mal mehrere Gattungen mikroskopischer Pilze enthält, wird von HALLER im Gegensatz zu allen anderen Autoren jener Zeit nicht nur weitgehend akzeptiert, sondern auch weiterentwickelt. MICHELI führt incl. der Flechten 34 Gattungen von Pilzen an. Bei HALLER fehlen von diesen lediglich 5, während 10 Gattungen aufgenommen wurden, die bei MICHELI fehlen. Mit den insgesamt 39 Gattungen ist damit HALLERS Gattungskonzept das am reichsten

gegliederte seiner Zeit. In der Flora von Jena (HALLER 1745) ist das Gattungskonzept von 1742 beibehalten.

HALLER übernimmt folgende Gattungsnamen von MICHELI, schreibt sie jedoch auch TOURNEFORT, VAILLANT oder DILLENIUS zu, wenn sie in deren Sinn seiner eigenen Umgrenzung besser entsprechen: *Byssus* DILLENIUS; *Mucilago* MICHELI; *Botrytis* MICHELI; *Aspergillus* MICHELI; *Lycogala* MICHELI; *Mucor* MICHELI; *Clathroidastrum* MICHELI; *Clathroides* MICHELI; *Lycoperdoides* MICHELI; *Geaster* MICHELI; *Carpobolus* MICHELI; *Lycoperdastrum* MICHELI; *Tuber* MICHELI; *Clavaria* VAILLANT; *Coralloides* TOURNEFORT; *Puccinia* MICHELI; *Cyathoides* MICHELI; *Boletus* MICHELI; *Phallus* MICHELI; *Polyporus* MICHELI; *Suillus* MICHELI; *Erinaceus* MICHELI; *Fungus* MICHELI; *Fungoidaster* MICHELI; *Agaricus* [ohne Autornamen]; *Linkia* MICHELI [bei MICHELI: *Linckia*]; *Lichen* TOURNEFORT; *Lichen-Agaricus* MICHELI

Die Gattungen *Ceratospermum*, *Lichenoides*, *Phallo-Boletus*, *Fungoides* und *Clathrus* von MICHELI fehlen bei HALLER. *Lichenoides* MICHELI ist in *Lichen* einbezogen; *Fungoides* MICHELI ist aufgegliedert, z.T. in *Peziza* DILLENIUS (s. u.) einbezogen; *Phallo-Boletus* MICHELI vermittelt zwischen Stinkmorcheln und Morchellaceae – ein Fehlgriff von MICHELI (1729, p. 202, Tab. 84) es sind nur Morchellaceae behandelt – ist bei HALLER nicht erwähnt und wurde vermutlich abgelehnt. Die Gattungen *Clathrus* MICHELI und *Ceratospermum* MICHELI sind ebenfalls nicht erwähnt und wurden wahrscheinlich in der Schweiz nicht nachgewiesen, *Ceratospermum* wird später von HALLER (1768) als Gattung akzeptiert und aufgenommen.

3.1.2. Die neuen Gattungen

Die 10 Gattungen, die bei MICHELI (1729) nicht vorhanden und von HALLER aufgestellt bzw. aufgenommen worden, sind:

Embolus von HALLER als neue Gattung geschaffen für gestreckte Schleimpilz-Sporocarpien

Sphaerocephalus von HALLER neu geschaffene Gattung für runde Schleimpilz-Sporocarprien

Buxbaumia von HALLER geschaffene Gattung für ein Protonemamoos (= *Buxbaumia* HALLER *trans* HEDWIG)

Peziza sensu DILLENIIUS; HALLER akzeptiert den Gattungsnamen *Peziza* von DILLENIIUS (= *Peziza* DILL.: FR.) und bezieht einen Teil der heterogenen Gattung *Fungoides* im Sinne von TOURNEFORT (1700) und MICHELI (1729) ein

Agarico-Polyporus von HALLER geschaffene Gattung für ungestielte holzbewohnende Porlinge

Agarico-Suillus von HALLER geschaffene Gattung für gestielte holzbewohnende Porlinge

Echinagaricus von HALLER geschaffene Gattung für holzbewohnende Stachelpilze

Merulius schuf HALLER für die Gattung *Cantharellus* (Pfifferlinge) und löst damit diese Gattung mit zwei Arten aus der Gattung *Fungus* heraus

Agarico-Merulius nur eine Art, HALLER bezieht sich auf DILLENIIUS „Cat. Giess. p.24, n. 19: *An Agaricus villosus lamellis sinuosis & invicem implicatis*“ [Vielleicht Zottiger *Agaricus* mit gebuchteten Lamellen, die miteinander verwoben sind]

Agarico-Fungus von HALLER geschaffene Gattung für holzbewohnende Pilze mit Lamellen.

Die Schreibweise der neuen Gattungsnamen von HALLER ist nicht einheitlich, Unterschiede gibt es vor allem im Gebrauch des Bindestriches bzw. der Zusammenschreibung:

HALLER (1742) (Inhaltsverzeichnis)	HALLER (1742) (Text)	HALLER (1745)
<i>Sphaerocephalus</i>	<i>Sphaerocephalus</i> / <i>Sphaerocephalus</i>	<i>Sphaerocephalus</i>
<i>Agarico Polyporus</i>	<i>Agarico-Polyporus</i>	<i>Agaricopolyporus</i> / <i>Agarico-polyporus</i>
<i>Agarico Suillus</i>	<i>Agarico Suillus</i>	<i>Agaricosuillus</i>
<i>Echinagaricus</i>	<i>Echin-Agaricus</i>	<i>Echinagaricus</i>
<i>Agarico Merulius</i>	<i>Agarico-Merulius</i>	<i>Agaricomerulius</i>
<i>Agarico fungus</i>	<i>Agarico-Fungus</i>	<i>Agaricofungus</i>

3.1.3. Die neuen Gesichtspunkte des Konzeptes

Zwei Gesichtspunkte im Gattungskonzept sollen hervorgehoben werden:

1. Die bereits bei MICHELI mit den Genera *Clathroides*, *Clathroidastrum*, *Lycogala* und *Mucilago* sehr weit voran getriebene Gliederung der Schleimpilze, wird durch die Gattungen *Embolus* und *Sphaerocephalus* noch verfeinert (vgl. Abb. 5).

2. Das Prinzip der Doppelnamen, die mit dem Namen *Agaricus* zusammengesetzt

wurden, sind aufschlussreich für HALLERS Denkweise. Der Name *Agaricus* wurde traditionell für holzbewohnende dimitate (konsolenförmige) Porlinge und später auch für andere holzbewohnende Pilze benutzt. Die Einteilung pileater Pilze (Pilze mit Hut) in die holzbewohnenden „Agarici“ und die erdbewohnenden „Fungi“ wie bei TOURNEFORT und MICHELI behielt HALLER bei, gliederte aber auch wie MICHELI die Gattung *Fungus* TOURNEFORT (Blätterpilze und Röhrlinge) in *Fungus* s. str. (Blätterpilze) und *Suillus* (Röhrlinge). LINNÉ (1735) hatte jedoch bereits in der Gattung *Boletus* alle

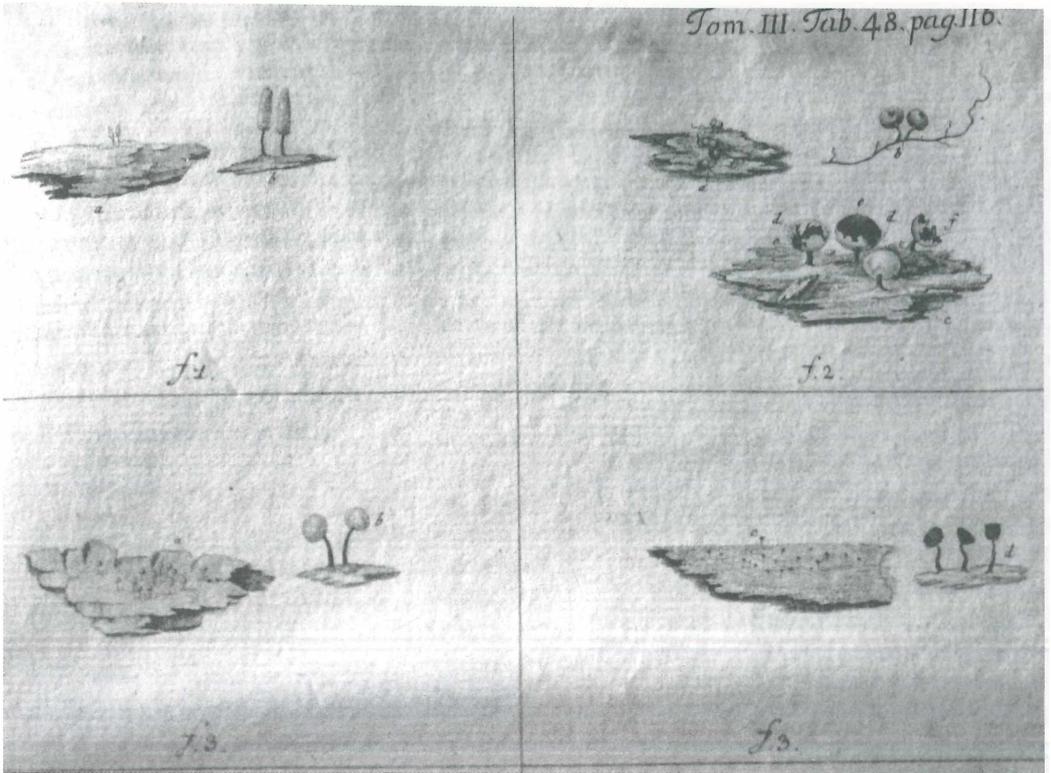


Abb. 5: Darstellung von Schleimpilzen bei HALLER. Die eingehaftete Tafel trägt 1742 den Titel „Tab. I. p. 21“ und 1768 „Tom. III. Tab. 48 pag. 116“. Sie enthält 9 Figuren zu den Gattungen *Embolus*, *Sphaerocephalus*, *Clathroides* und *Peziza*; reproduziert sind die Figuren 1 (*Embolus*, oben links) 2 und 3 (*Sphaerocephalus*, oben rechts und unten, die Nr. 3 ist doppelt vergeben); Maßstab 1 cm des Originals. Als Quelle für die Zeichnung und den Kupferstich sind angegeben: „ROLLINUS Med. C. delin.“ und „G. D. HEUMAN [n ist überstrichen] sc Acad. Götting. Sculpter 1740“ [Zeichnungen von CHRISTIAN JEREMIAS ROLLIN (1707- nach 1778); Kupferstich von GEORG DANIEL HEUMANN (1691-1759), vgl. WAGENITZ (2003)].

Porlinge und Röhrlinge vereint und in *Agaricus* alle Lamellenpilze (holz- und erdbewohnende) und damit die Gattung *Agaricus* für dimitate Porlinge, die bei TOURNEFORT, DILLENIIUS und MICHELI festgeschrieben war, aufgegeben (vgl. hierzu DÖRFELT & HEKLAU 1998, Tab.12 u. Tab. 17). HALLER konnte dem nicht folgen und erkannte Gemeinsamkeiten der holzbewohnenden Arten unabhängig von der Form des Hymenophors, mochte aber die Gliederung nach den Merkmalen des Hymenophores nicht ignorieren. So entstanden seine Genera *Agarico-Polyporus* (dimitate Porlinge), *Agarico-Suillus* (gestielte, holzbewohnende Porlinge), *Agarico-Fungus*, (holzbewohnende Lamellenpilze) usw. Mit dieser Benennung

greift HALLER das nomenklatorische Prinzip auf, das MICHELI mit seiner Gattung *Lichen-Agaricus* für flechtenähnliche holzbewohnende Pyrenomyceten geschaffen hatte.

Die entscheidenden Begründungen sind in einem Abschnitt (HALLER 1742, p. 24-25) über „Fungi & Agarici“ formuliert:

Novi magnum certe in Botanicis auctorem Linnaeum, hanc definitionem rejicere, & Agaricos conjungere fungis, ...

(Ich habe erfahren, dass der große Autor unter den Botanikern, Linnaeus, diese Definition – [gemeint ist die primäre Gliederung in *Agaricus* und *Fungus* bei MICHELI] zurückgewiesen, und die Agarici mit den Fungi vereint hat, ...)

HALLER begründet sein Festhalten am Prinzip der Trennung der „Fungi“ von den „Agarici“ mit unterschiedlichen Merkmalen im Bau der Fruchtkörper:

Agarici enim omnes continuo, in omnibus partibus suis, ex radice protusione quadam augentur, ut nulla eorum pars sit, quae non aliquando radix fuerit.

(Denn alle Agarici, in all ihren Teilen, werden durch ein gewisses Hinausschieben aus der Wurzel gebildet, so dass kein Teil von diesen ist, was nicht irgendwann Wurzel war).

Deinde, Agaricorum omnium communis est ratio, ut pediculus ille radicalis eadem cum reliqua planta fabricam habeat, porosus in Agarico-Polyporis, lamellatus in Agarico-Fungis &c. In Fungis vero pediculus perpetuo simplex est, & potis, laminis, aculeis, tubulis constanter destituitur.

(Danach ist das Verhältnis aller Agarici gewöhnlich so, dass jener radicale [aus der Wurzel hervorgehende] Stiel denselben Bau wie die übrige Pflanze hat, porig bei Agarico-Polyporus, lamellig in Agarico-Fungus usw. Bei den echten Fungi [Blätterpilze und Röhrlinge] ist der Stiel stets einfach, und hat konstant keine Poren, Lamellen, Stacheln und Röhren.).

HALLERS Vorstellung zur Entstehung der holzbewohnenden Pilze ist beachtenswert. In der Bemerkung „*ex radice protusione quadam augentur*“ (Hinausschieben aus der Wurzel) wird das kontinuierliche Wachstum der Fruchtkörper betont, das bei dimitaten Porlingen besonders deutlich ist, was im Gegensatz zum primordialen Wachstum steht. Damit haben HALLERS Gattungen mit zusammengesetzten Namen im gewissen Sinne auch ein ontogenetisches Fundament, das seiner Zeit weit vorausieht.

3.2. Das Gattungskonzept von 1768

In der Neubearbeitung der Schweizer Flora von 1768 (Abb. 5, 6) weicht Haller wesentlich von seiner Gattungskonzeption der Erst-

ausgabe ab. Die Pilze stehen am Schluss, nicht mehr am Anfang der Flora. Die Gattung *Lichen* wird als gesonderte „Classis XVII. Lichenes“ geführt und in 10 Gruppen gegliedert, in denen sich bereits die späteren Flechtengattungen abzeichnen. Die Classis „XVIII Filamentaceae“ umfasst *Byssus*, *Conferva*, *Tremella* und *Ulva*, und in der „Classis XIX Fungi“ führt er nur noch 22 Gattungen: *Mucilago*, *Fuligo*, *Embolus*, *Botrytis*, *Lycogala*, *Mucor*, *Aspergillus*, *Trichia*, *Lycoperdon*, *Sphaeria*, *Clavaria*, *Puccinia*, *Ceratosperrum*, *Cyathus*, *Peziza*, *Boletus*, *Phallus*, *Agaricum*, *Polyporus*, *Echinus*, *Merulius* und *Amanita*.

Die Blätterpilze werden, wie bei DILLENIIUS (1719), als *Amanita*-Arten geführt, Fungus wird nicht mehr als Gattungsname, sondern als allgemeiner Pilz-Begriff benutzt, so wie bei LINNÉ

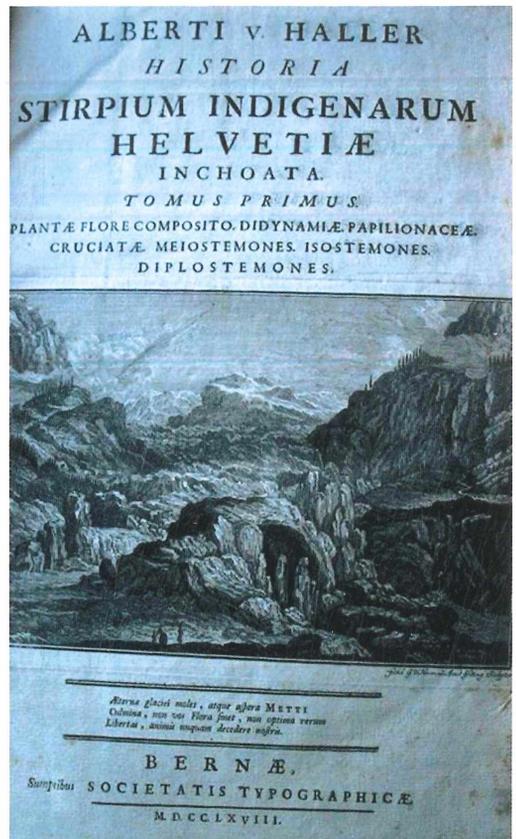


Abb. 6: Titelseite der „Enumeratio ...“ (HALLER 1768); Format 2° (Folio).

Die Gattungsnamen *Fuligo*, *Trichia* und *Sphaeria* sind neue Gattungsnamen. *Sphaeria* steht für *Lichen-Agaricus* in der Erstauflage. *Sphaerocephalus* ist in *Trichia* einbezogen. Die Gattungen *Agarico-Fungus*, *Agarico-Suillus* etc. sind aufgegeben und den nach Konsistenz oder den nach Hymenophoren definierten Gattungen zugeordnet worden.

Die Neubearbeitung der Schweizer Flora (1768) enthält gegenüber der Erstauflage wesentliche Fortschritte, vor allem bezüglich des Gruppierungskonzeptes, z.B. sind die Algen besser von den Pilzen getrennt, die Gattung *Buxbaumia* wird korrekt bei den Moosen eingeordnet und die Flechten werden als eigene Klasse geführt. Andererseits sind manche – in der Erstauflage getrennte – Gattungen zusammengefasst, z.B. werden die bei MICHELI klar definierten Gattungen *Geaster* (Erdsterne), *Carpobolus* (= *Sphaerobolus*, Kugelwerfer), *Lycoperdoides* (= *Pisolithus*, Erbsenstreulinge), *Lycoperdastrum* (= *Scleroderma*, Kartoffelboviste) und *Tuber* (Trüffel) wie bei LINNÉ in die Gattung *Lycoperdon* einbezogen; *Clavaria* und *Coralloides* werden ebenfalls nicht mehr getrennt und wie bei LINNÉ in *Clavaria* vereinigt; *Suillus* (Röhrlinge) und *Polyporus* (gestielte Porlinge) werden ebenfalls nicht mehr separiert. Diese – aus aktueller Sicht negativen – Veränderungen des Gattungskonzeptes müssen als ein Zugeständnis HALLERS an die zeitgenössischen Trends der Systematik, die durch das LINNÉsche System geprägt war, verstanden werden.

3.3. Die Untergliederung der Gattungen

Die großen Gattungen sind in HALLERS Werken in infragenerische Gruppen gegliedert, z.B. die Gattung *Sphaeria* bei HALLER (1768) in „Solitarii Sphaerulis“ (Arten mit einzeln stehenden Perithezien), „Crustaceae Polysphaeriae“ (Arten mit krustenförmigen Stromata) und „Sphaeriae Caulescentes“ (Arten mit aufrechten Stromata). Die Blätterpilze (Gattung *Fungus*) sind 1742 primär nach der Lamellenfarbe gegliedert. Es sind

bereits 111 Arten verzeichnet, die in acht „classes“ gegliedert sind, z.B. „Fungi lamellis albis“, „...ochroleucis, cervinis...“, „...flavis“, „...rubris“, „...violaceis“ usw. Die weitere Untergliederung erfolgt nach der Hutfarbe in „gens“, z.B. „classis IV / Lamellis rubris / Gens I / Pileo ipso rubro“ ... „Gens II / Pileo albo“ ... „Gens III Pileo viridi“ ... usw.

In der Neubearbeitung (1768) ist dieses Prinzip beträchtlich verfeinert. Wie in mehreren anderen Gattungen (z.B. bei *Lycogala*, *Mucor*) geschieht die primäre Einteilung der Blätterpilze nach sitzenden und gestielten Arten. Zur Untergliederung werden nur Zahlen und Namen, keine allgemeinen Bezeichnungen für infragenerische Gruppen benutzt. Die Gliederung der 156 *Amanita*-Arten erfolgt jetzt in „I. Sessiles“ und „II. Petiolati“. Die Petiolati sind dann wiederum primär nach der Lamellenfarbe gegliedert, innerhalb dieser Farbgruppen nach der Hutfarbe und weiter nach den Ringverhältnissen „Anulatus“ bzw. „Non Anulati“ gegliedert. Die Gattung *Lycoperdon* ist 1742 in „Ordo I / Lycoperda acaula“ und „Ordo II / Lycoperda caulifera“, 1768 in „I. Petiolata“, „II. Sessile“ und „III. Subterranea“ gegliedert, nachdem auch *Tuber* in *Lycoperdon* einbezogen worden ist (s.o.).

3.4. Die mykofloristische Bedeutung

Wie erwähnt, gehörte die Schweiz besonders durch HALLERS Floren am Ende des 18. Jahrhunderts zu den floristisch am besten durchforschten Ländern der Erde. Dies trifft, bezogen auf die geringe Größe des Landes, auch auf die Pilze zu. Immerhin werden bei HALLER (1768) in den Klassen XVII „Lichenes“, XVII „Filamentaceae“ und XIX „Fungi“ zusammen 584 Arten, davon 357 in der Klasse „Fungi“ geführt.

Für die Pilzfloristik in Deutschland ist die von HALLER besorgte Neuauflage der Jenaer Lokalfloren (Abb. 7, 8) von HEINRICH BERNHARD RUPP (1688-1719), die 1718 in erster und 1726 (posthum) in zweiter Auflage erschienen war, von Bedeutung. Über dieses Vorhaben berichtete HALLER in einem Brief

- p. 59. n. 3. *Coralloides fungiforme ex ungula equina livide rufescens* DILL. Sylv. p. 78. T. 14. f. 5.)
 AGARICVS pedis equini facie J. R. H. RVFP. Ad arbores ex hoc maxime fomes paratur, Schwamm.
 [AGARICVS terrestris, ora undulata, albus, inferne violaceus Enum. p. 59. n. 2. Ad terram.]
 [AGARICVS squamosus coriaceus, superne hirsutus, inferne tonsus & variorum colorum Enum. p. 59. n. 3. *Agaricus villosus tenuis inferne levis* DILL. Syn. III. p. 21. n. 2. Ad ligna emarcida.]
 AGARICVS varii coloris, squamosus TOURN. *Fungus cerasorum imbricatim alter alteri innatus, variegatus* C. B. Pin. 372. V. *genus perniciosorum fungorum* CLVS. Hist. CCLXXVII. In arborum dejectorum caudicibus frequens occurrit toto anno: a quo vix differt,
 AGARICVS Lichenis facie, variegatus TOURN. *Fungus salignus, lichenis forma, variegatus* C. B. Pin. p. 372. III. *genus perniciosorum fungorum* CLVS. Hist. CCLXXVII. Cum precedente: a quo parum admodum differt (Crediderim RVFPVM hic dicere de Agarico 3. ibi de Agarico - polyptoro n. 10.)
 [AGARICVS superne villosus & versicolor, inferne corrugatus & violaceus Enum. p. 59. n. 4. *Agaricus mensemericus violacei coloris* DILL. Syn. III. p. 22. n. 4.]
 AGARICVS auriculæ forma J. R. H. RVFP. sericeus, e cinereo viridis Enum. p. 60. n. 5. Ad vetustas arbores, Sambucum v. g. toto anno.
 [AGARICVS scuti forma, obscure flavus, gelatinosus Enum. p. 60. n. 6. Ad virgula arida.]
 [AGARICVS mollissimus, leoninus, superne tuberculosus Enum. p. 60. n. 7. Ad Juniperos,]
 [AGARICVS membranaceus sinuosus substantia gelatinæ DILL. Syn. III. p. 21. n. 3. *Agaricus membranaceus gelatinosus sinuosus aurantii coloris* FABRIC. p. 26. Ad ligna emortua.]
 [AGARICVS nigricans oris fimbriatis Enum. p. 61. n. 9. *Agaricus sericeus fuscus* VAILL. p. 3. T. I. f. 17. Circumnascitur junioribus Fagis,]

[AGARICVS]

[AGARICVS crustaceus, varice laciniatus, albus ex humo efflorescens. Enum. p. 61. n. 10. Odore humani stercoreis est.]

[AGARICVS laciniis laciniatis, graminii circumnascens, coriaceus albissimus Enum. p. 61. n. 11.]

[AGARICVS villosus laciniatus, graminibus circumnascens lb. n. 12.]

[AGARICVS sebaceus undulatus, lapidis stalaçitius similitudine Enum. p. 61. n. 13.]

[Et AGARICVS sebaceus undulatus resinofus flavus lb. n. 14. In ligno putrido.]

[AGARICVS crustaceus resinofus flavus lb. n. 15. Lichen non vefcus XXX. LOESEL. ad putridos cortices.]

AGARICVS fraxineus, niger, durus, orbiculatus TOURN. *Fungus fraxineus, niger, durus, orbiculatus* RAI. Hist. 109. Synopf. 18. Huius & Joh. BAVHINVS jam olim meministi, & pueros hoc loco pilæ lusoriae uti, indicavit: Nascitur non solum in fraxinis, sed & aliis arboribus passim.

AGARICVS esculentus TOURN. *Fungus maximus, ungaricus, multis laciniis squamarum incumbentibus* C. B. Pin. 372. XXI. *Genus fungorum esculentorum* CLVS. Hist. CCLXXV. In sylvis densissimis, sed rarius; hic facile omnium esculentorum fungorum princeps est.

AGARICVS foliatus cornua Damæ referens J. R. H. RVFP. In truncis quercuum putridarum toto anno (Hunc suspicor esse Agaricopolyporum n. 11. Enum. de prioribus nihil definire licet.)

[LINKIA palustris intestini forma tubulosa Enum. p. 62. *Tremella marina tubulosa intestinorum figura* DILL. Sylv. p. 47. T. 9. f. 7. In fossis urbis.]

TREMELLA marina tenuissima & compressa DILL. Sylv. p. 48. n. 8. *Alga marina crassioribus & brevioribus & concavis fetis s. filamentis flavo viridibus nonnumquam descripta* RVFP. ad lapillos in der Salzigen See zu Eißleben.

Aa 3

LICHE-

Abb. 7: Seiten 372 und 373 aus der HALLERSchen Bearbeitung der „Flora Ienensis“ (1745) von H. B. RUPP. Die eingeklammerten Angaben stammen von HALLER und dokumentieren dessen Bedeutung für die Pilzfloristik in Mitteldeutschland; Maßstab 1 cm des Originals.

vom 2. März 1744 an GESSNER: „RUPP werde ich diesen Sommer mit doppeltem Umfang nach der Handschrift herausgeben...“ (BOSCHUNG 1994, S. 63). RUPP stammte aus Gießen, wo er 1704 sein Medizinstudium begann, das er 1711 in Jena und 1712 in Leiden fortsetzte. Er kam 1713 nach Jena zurück, wo er 1719 verstarb. Während bei RUPP (1726) über 60 Pilzarten in den Gattungen *Byssus*, *Fungus*, *Boletus*, *Coralloides*, *Fungoides*, *Lycoperdon*, *Tubera* und *Agaricus*, die im Wesentlichen auf dem Gattungskonzept von TOURNEFORT (1700) beruhen, aufgezählt werden, gliedert HALLER in der Neubearbeitung die Pilze nach

dem System seiner Schweiz-Flora von 1742 und führt nahezu 250 Arten an. Die neu aufgenommenen Arten und die Neufunde stehen jeweils in eckigen Klammern. Im Vorwort berichtet HALLER, dass er zwischen 1743 und 1744 bei Iffeld, Stolberg und in den Wäldern des Harzes unterwegs war und auch erneut die Wege von RUPP zurückgelegt habe. Davon zeugen seine Fundortangaben in der Flora: „bey Sondershausen“, „Kalten-Nordheim“, „Jena im Rauenthale“, „Im Rauenthale in der Gluntz“, „in der Drüsenitz bey Winterla“. Im Vorwort erwähnt HALLER zudem, dass er das „Ziegenhainer Herbarium“ und die Pflanzensamm-

lung seines Schwiegervaters TEICHMEYER für die Neuauflage ausgewertet hat. HALLER hatte 1742 in Ziegenhain bei Jena den botanisch versierten Landwirt ADAM DIETRICH (1711-1782) kennen gelernt, der ihn bei der Neubearbeitung der Flora von Jena unterstützte (UGGLA 1936).

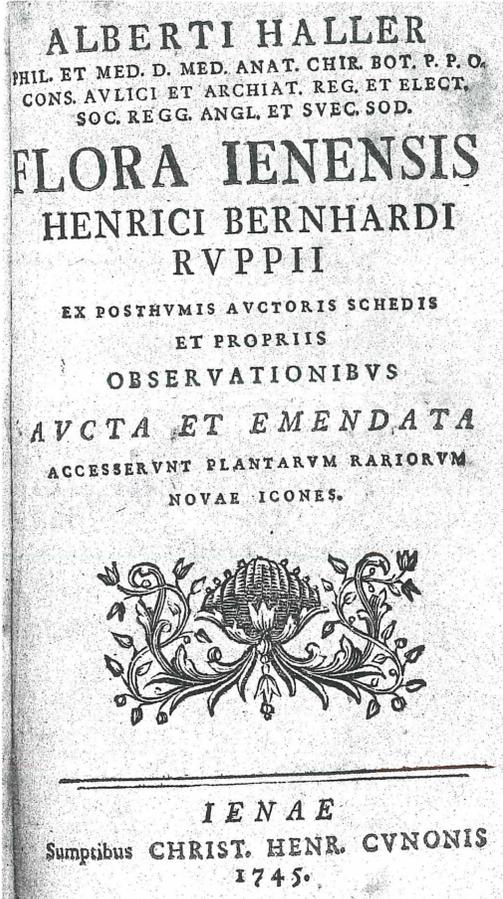


Abb. 8: Titelblatt der HALLERSchen Bearbeitung der „Flora Ienensis“ (1745) von H. B. RUPP; Maßstab 1 cm des Originals.

Neben den Pilzen in der „Flora Ienensis“ (HALLER 1745) sind auch in der Schweizer Flora von 1742 gelegentlich Pilzfunde von Deutschland angegeben. HALLER erwähnt zum Beispiel für *Suillus spadiceus*, *inferne pallidus* [*Boletus edulis* s.l.] „Gottingae frequens“ (in Göttingen zahlreich). In der Aufzählung der Pflanzen des Botanischen Gartens und der Umgebung von Göttingen

(HALLER 1753) verzichtet HALLER auf die Moose und Pilze und verweist auf seine Schweizer Flora (HALLER 1742) und auf die Neubearbeitung der Flora von Jena (HALLER 1745). Er begründet das vor allem mit dem Desinteresse der Studenten, die wegen der Kleinheit der Pilze nicht gern bei diesen verweilen^[3].

3.5. Die Wirksamkeit des mykologischen Werkes

HALLERS botanische Werke gehören zu den international bekannten und geachteten Werken des 18. Jahrhunderts. Sie werden in der Folgezeit häufig herangezogen, vieles wird übernommen, so in die großen systematischen Werke von PERSOON und FRIES (l. c.). TODE (1791) griff z.B. die Gattung *Sphaeria* von HALLER auf und schuf eine detaillierte lokale Bearbeitung (vgl. DÖRFELT & HEKLAU 2009). Bezüglich der zahlreichen neuen Ideen zu Anordnung und Gliederung pflanzlicher und pilzlicher Organismen war jedoch die Wirkung relativ gering. Dies hat mehrere Ursachen.

HALLER ignorierte in der Neubearbeitung seiner Schweizer Flora von 1768 LINNÉS Methode der binären Benennung der Arten, obgleich sich diese seit dem Erscheinen der „Species plantarum“ im Jahr 1753 rasch durchgesetzt und allgemeine Zustimmung erfahren hatte und später als „Startpunkt“ der botanischen Nomenklatur festgeschrieben wurde. Dies bewirkt, dass auch HALLERS Zweitaufgabe der Schweizer Flora, die 15 Jahre nach den „Species plantarum“ erschien, für alle nomenklatorischen Fragen der Gegenwart unwirksam ist. Einige Gattungsnamen HALLERS wurden jedoch von späteren Autoren aufgegriffen, z.B. *Fuligo* von PERSOON (1801), *Sphaeria* und *Trichia* von PERSOON (1801) und von FRIES (1821-1832), so dass sie noch heute gültig sind. HALLER beschränkte sich bei seinen Arbeiten auf das, was ihm unmittelbar vorlag und hatte nicht – wie LINNÉ – die gesamte Pflanzenwelt der Erde im Blick. Dies bedingt die relativ begrenzte Bedeutung seines botani-

schen Lebenswerkes, enthält aber andererseits durch seine Originalität sehr viel Wertvolles im Detail seiner Darstellungen. Ein wesentlicher Grund, dass HALLERS mykologisches Werk keine dem Inhalt adäquate Wirkung hatte, liegt darin, dass er sich nicht scheute, Zusammenhänge, die ihm unklar erschienen, als solche darzustellen. In Formulierungen wie: „An Clathroides“ (vielleicht *Clathroides*) oder „Variae ignotae“ (verschiedenes Unklares) mit denen er in der „Enumeratio ...“ von 1742 Sippen zusammenfasste, deren Stellung ihm zweifelhaft erschienen war, zeugen von seiner kritischen Haltung zu starren Prinzipien der Zuordnung und damit von seiner Einsicht in die Komplexität der Natur und den Unzulänglichkeiten der vorliegenden Gliederungen. Der Benutzbarkeit eines Werkes sind derartige Zweifel aber niemals zuträglich. Klaren Prinzipien, wie den von LINNÉ geprägten Klassen nach Staubblattzahlen bei Pflanzen, wird im Allgemeinen weitaus mehr gefolgt, selbst wenn im Detail Unklarheiten auftauchen (s. o. Abschn. Biographie, Kontroverse mit LINNÉ und Anm. ^[1])

Die Werke HALLERS sind zudem relativ arm an bildlichen Darstellungen. Zu den Pilzen einschließlich der Flechten existieren nur zwei Tafeln, eine zu den Schleimpilzen und der Gattung *Peziza* (vgl. Abb. 5) und eine zweite zur Gattung *Lichen*. Gute Abbildungen, z.B. bei TOURNEFORT (1700) und MICHELI (1729), haben auch die Akzeptanz und damit die Wirksamkeit dieser Werke erhöht.

Danksagung

Bei Frau ELFRIEDE WAGNER (Netzschkau, Vogtland) bedanken wir uns für die Hilfe bei der Übertragung des handschriftlichen Lebenslaufs (vgl. Anmerkung ^[2]). Unser Dank gilt auch Frau DELL vom Archiv der Leopoldina, die uns Einsicht in die Personalien des Akademiemitglieds ALBRECHT VON HALLER gewährte. Herrn Prof. em. Dr. G. WAGENITZ danken wir für Hinweise auf die verschollenen, von HALLER erwähnten

Pilztafeln und für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Anmerkungen

^[1] HALLER (1742, S. 189): „Clarissimus LINNAEUS in ordine naturae conjungit cum Saxifraga: cum cujus specie prima foliis convenit, tubis autem cum omnibus. Sed flos et stamina diversissima sunt, ipsa florum racemosa facies a nuda spica Saxifraga dissentit. Quaere hic, etsi non comodissimo loco, reliqui.“ (Der hochverehrte LINNAEUS hat in der Ordnung seines [Systema] Naturae [*Chrysosplenium*] mit *Saxifraga* zusammengeführt, da in der ersten Art von [*Chrysosplenium*] es nach den Laubblättern zur Übereinstimmung kommt, nach den „Röhren“ [krugförmiger Achsenbecher] mit allen. Aber in der [Anzahl] der Blütenblätter und Stamina sind sie sehr verschieden. Die verzweigte Gestalt der Blüten [von *Chrysosplenium*] ist von der bloßen Ähre von *Saxifraga* verschieden. [Ich] frage hier an, wenn auch nicht am geeigneten Ort, da ich ratlos bin.)

^[2] Im Archiv der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina befindet sich eine „Fortsetzung“ des Lebenslaufes ALBRECHT VON HALLERS in der Handschrift seines ältesten Sohnes, GOTTLIEB EMANUEL HALLER (1735-1786). Wahrscheinlich hat HALLER auf seinem Sterbebett den Lebenslauf diktiert und sein Sohn hat nach dem Tod des Vaters Ergänzungen angebracht. Das Dokument enthält auch Angaben über die Kinder ALBRECHT VON HALLERS.

Der in Abb. 3 reproduzierte Beginn dieser Schrift lautet:

Fortsetzung des Herrn von HALLER Lebenslaufs
Man muss nichts von einem kranken, dem Tode nahen Verfasser erwarten, als das Trockengerippe der Gegebenheiten seines Lebens.

Ich fange an mit dem Jahre 1759, in welchem mich meine schwache Gesundheit gezwungen hat, allen in Göttingen genossenen Ehrenbezeugungen und königlichen Hultgaben zu entsagen und in meiner angeborenen Luft bey mehrerer Muße die Verbesserung meiner Gesundheit zu erwarten.

Es gelang mir auch zur Verwunderung, so dass sich die Däung [= Verdauung; damit hatte HALLER oft Probleme] und der Schlaf fast in Augenblicke bey meiner Zurückkunft wieder fand, die fast lahme Hand sich auch überaus sehr besserte, so dass sie auch jetzt besser als in Göttingen ist.

Ich trat zwar eine in meinem Vaterland gesuchte und beliebte Bedienung an, mit deren eben damals das Recht ein neues Glied des großen Rates zu empfehlen verknüpft war. Diese Bedienung nahm aber nicht alle Zeit weg. Man versandte mich noch

in diesem Jahr in die wilden Gebirge, um die Quelle der Emma, wo ein betrügerlicher Bauer eine Salzquelle gefunden zu haben vorgab, und derselben einen salzigen Geschmack gegeben hatte. Die Reise war sehr unangenehm und bei anwachsenden Straßen wirklich gefährlich. Ich ließ aber die Quelle 24 Stunden vor der Besichtigung bewachen, so dass sie nicht verfälscht werden konnte, besuchte sie alsdann und fand blasses trübes Wasser: musste aber von schlimmen Wetter in der Einsamkeit einiges Ungemach ausstehen und durch gefährliche Wege zurück in das bewohnte Land kommen.

Den 21. Decembris nahm mich die Societas helvetica medico-physica, deren meiste Mitglieder in Basel wohnen, zum Mitglied auf.

[3] „Rejeci denique muscos, Fungosque, non quod nulli mihi essent, sed quod plerique studiosi nolent his minutiis immorari, et quod nihil haberem, quod priori meae Enumerationi, in Helveticarum Stirpium historia propositae, aut Ruppio subjectae, valde noviter adderem.“ Haller (1753).

(Zuletzt verweise ich [nur] auf die Moose und Pilze, nicht weil keine von mir [beschrieben worden] sind, sondern weil größtenteils die Studenten bei diesen winzigen [Organismen] nicht verweilen wollen und weil ich keinen Grund habe, weil ich meiner früheren Aufzählung in der Geschichte der Schweizer Gewächse und auch im RUPP die [Pilze] sehr neu hinzugefügt habe.)

Literatur

- BOSCHUNG, U. (1972): Zwanzig Briefe ALBRECHT VON HALLERS an JOHANN GESSNER. – Berner Beiträge zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften. Neue Folge, Band 6: 1-72.
- BOSCHUNG, U. (1994): ALBRECHT VON HALLER in Göttingen. Briefe und Selbstzeugnisse. Bern, Stuttgart, Toronto, Seattle.
- BOSCHUNG, U. (1996): JOHANNES GESSNER (1709-1790). Der Gründer der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Veröffentlichung der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich im Anschluss an den Jahrgang 140 der Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich.
- DILLENIUS, J. J. (1719): Catalogus plantarum sponte circa Gissam nascentium ...Francfurti ad Moenam [Frankfurt am Main].
- DÖRFELT, H., HEKLAU, H. (1998): Die Geschichte der Mykologie. Schwäbisch-Gmünd.
- DÖRFELT, H., HEKLAU, H. (2009): Das mykologische Lebenswerk von HEINRICH JULIUS TODE. In: BUSCH, JAN VON; Hrsg: Theologie der Aufklärung – Spannung zwischen barockem Kirchenraum, Kirchenmusik und Naturwissenschaft / Zum 275. Geburtstag von HEINRICH JULIUS TODE (1733-1797): mecklenburgischer Theologe, Dichter, Mykologe und Architekt. Rostocker Theologische Studien 19: 37-66 und 169-170.
- FRIES, E.M. (1821-1932): Systema mycologicum. Lundae, Gryphiswaldae [Lund, Greifswald].
- GRADSTEIN, S.R. (2004): Der Göttinger Botanische Garten und die Pflanzensystematik einst und jetzt. Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen: 140-149.
- HALLER, A. (1742): Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum. Gottingae [Göttingen].
- HALLER, A. (1745): Flora Ienensis HENRICI BERNHARDI RUPPII ex posthumis auctoris schedis et propriis observationibus. Ienae [Jena].
- HALLER, A. (1753): Enumeratio plantarum horti regii et agri Gottingensis aucta et emendata ab ALBERTO DE HALLER. Gottingae [Göttingen].
- HALLER, A. (1754): De sanguinis motu experimenta anatomica, d. 8. Octobris 1754. In: Commentarii Societatis Regiae Scientiarum Gottingensis, t. 4 ad annum 1754, 396-483.
- HALLER, A. (1768): Historia stirpium intigenarum Helvetiae inchoata. 3 Bde. Bernae [Bern].
- HINTZSCHE, E. (1971): ALBRECHT HALLERS Tagebücher seiner Reisen nach Deutschland, Holland und England 1723-1727. – Berner Beiträge zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften. Neue Folge 4: 1-111.
- LINNÉ, C. VON (1735): CAROLI LINNAEI Systema naturae sive regna tria naturae. Lugduni Batavorum [Leiden].
- LINNÉ, C. VON (1740): LINNAEI Systema naturae, sive regna tria naturae...In die deutsche Sprache übersetzt und mit einer Vorrede herausgegeben von JOACHIM LANGEN. Halle.
- LINNÉ, C. VON (1745): Flora Suecica. Lugduni Batavorum [Leiden].
- LINNÉ, C. VON (1753): CAROLI LINNAEI...Species plantarum, exhibentes plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum differentiis specificis ... 2 Bde. Holmiae [Stockholm].
- LÜTJEHARMS, W. J. (1936): Zur Geschichte der Mykologie / Das XVIII. Jahrhundert. Gouda.
- MICHELI, P.A. (1729): Nova plantarum genera ... Florentiae [Florenz].
- MOTHES, K. (1977): ALBRECHT VON HALLER- eine überragende Gestalt [der Aufklärung]. In: Wissenschaft und Fortschritt 27: 527-531.
- PERSON, C.H. (1801): Synopsis methodica fungorum. Gottingae [Göttingen].
- RUPP, H.B. (1718): Flora Jenensis sive enumeratio plantarum ... Francofurti, Lipsiae [Frankfurt, Leipzig].

- RUPP, H.B. (1726): Flora Ienensis sive enumeratio plantarum ... Francofurti, Lipsiae [Frankfurt, Leipzig].
- STEINKE, H., BOSCHUNG, U., PROß, W.; Hrsg. (2009): ALBRECHT VON HALLER. Leben-Werk-Epoche. Göttingen.
- STÖVER, D.H. (1792): Collectio epistolarum quas ad viros illustres et clarissimos scripsit CAROLUS A LINNE. Hamburg.
- TODE, H. J. (1791): Fungi Mecklenburgensis selecti ... Fasc. 2., Luneburgi [Lüneburg].
- TOURNEFORT, J. P. DE (1700): Institutiones rei herbariae. 3 Bde., Paris.
- UGGLA, A. H. (1936): Der Bauernbotaniker ADAM DIETRICH. Svenska Linnésällskapets Årsskrift [Jahrbuch der Schwedischen Linnaeus-Gesellschaft] 1936: 140.
- WAGENITZ, G. (2001): Anfänge der Botanik an der Georgia Augusta im Spannungsfeld zwischen HALLER und LINNÉ. Göttingen.
- WAGENITZ, G. (2003): ALBRECHT VON HALLER als Botaniker in Göttingen. – Göttinger Jahrbuch **51**: 15-26.
- ZOLLER, H. (1958): ALBRECHT VON HALLERS Pflanzensammlungen in Göttingen, sein botanisches Werk und sein Verhältnis zu CARL VON LINNÉ. – Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen aus dem Jahre 1958. Mathematisch-Physikalische Klasse, Göttingen: 217-252.

Anschriften der Verfasser:

HD Dr. HEINRICH DÖRFELT, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Mikrobiologie, Mikrobielle Phytopathologie, Neugasse 25, D – 07743 Jena
E-Mail: Heinrich.Doerfelt@t-online.de

Dr. HEIKE HEKLAU, Institut für Biologie, Bereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Neuwerk 21, D – 06108 Halle (Saale)
E-Mail: heike.heklau@botanik.uni-halle.de



Gegen eine Schutzgebühr ausschließlich beim Weissdorn-Verlag bestellbar:

ULLA TÄGLICH:

Pilzflora von Sachsen-Anhalt

Ascomyceten, Basidiomyceten, Aquatische Hyphomyceten

Schutzgebühr: 10,00 €

(zzgl. Versandkosten 4,00 € bei Einzelbestellung)

HEINRICH DÖRFELT, ERIKA RUSKE (2008):

Die Welt der Pilze

Mit 220 farbigen Abbildungen, 82 Textfiguren und 22 Tabellen.
322 Seiten.

2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Weissdorn-Verlag Jena.
ISBN: 978-3-936055-55-9 . **Preis: 29,80 €.**

Zu bestellen in allen Buchhandlungen oder direkt beim Verlag
(ohne Versandkosten).



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Dörfelt Heinrich, Heklau Heike

Artikel/Article: [Das mykologische Werk des Schweizer Gelehrten Albrecht von Haller \(1708-1777\) 35-50](#)