

# Aus der Geschichte der Mykologie : III. die Neuzeit [Fortsetzung]

Autor(en): **Raab, Hans**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **46 (1968)**

Heft 7

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-937101>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und  
der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane in der Schweiz

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,  
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

Redaktion: Julius Peter, Untere Plessurstraße 92, 7000 Chur. Druck und Verlag: Benteli AG, Buchdruckerei, 3018 Bern  
Telephon 5544 33, Postcheck 30 - 321. Abonnementspreise: Schweiz Fr. 11.-, Ausland Fr. 13.-, Einzelnummer Fr. 1.-.

Für Vereinsmitglieder gratis. Insertionspreise: 1 Seite Fr. 90.-, 1/2 Seite Fr. 48.-, 1/4 Seite Fr. 25.-, 1/8 Seite Fr. 13.-.

Adreßänderungen melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an Gottfried Füllemann, Trieschweg 22, 5033 Buchs AG.

Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

46. Jahrgang – 3018 Bern, 15. Juli 1968 – Heft 7

## Aus der Geschichte der Mykologie

### III. Die Neuzeit<sup>1</sup>

Von Hans Raab, Wien

#### 2. Von Karl von Linné bis Christian Hendrik Persoon

Karl von Linné, geboren im Jahre 1707 als Sohn eines Pfarrers in der schwedischen Provinz Småland, studierte in Upsala Medizin und Naturwissenschaft und verlegte sich auf das Gebiet der Botanik. Er bekam die Lehrkanzel für Botanik in Upsala, wurde vom schwedischen König geadelt und starb im Jahre 1778.

Seine wertvollen botanischen Sammlungen wurden nach seinem Tode nach England gebracht und sind zum größten Teil im Herbarium des Königlich-Britischen Botanischen Museums in Kew erhalten.

Es gelang Linné, für die Botanik ein neues System aufzustellen, das heute noch als Grundlage für die systematische Einteilung der Pflanzen gültig ist: Er schuf die binäre Nomenklatur. Das heißt: Wenn vor Linné ein Pilz als *Agaricus stipitatus*, *lamellis omnibus magnitudine aequalibus* bezeichnet wurde, so hieß jetzt bei Linné in seiner Arbeit «Systema naturae» der Pilz *Agaricus integer*, mit der Ergänzung *Agaricus solitarius*, *pileo viscido purpureo*, *lamellis albis integris aequalibus*. Von diesem *Agaricus integer* Linné wird über E.M.Fries unsere *Russula integra* (Linné 1755) Fries 1838, abgeleitet.

Linné teilt die Pflanzen bereits in Klassen, Ordnungen, Gattungen und Arten ein. Er stellt in seinem Werk «Systema naturae» die Pilze in die 24. Klasse (Cryptogamen), 4. Ordnung (Fungi) und gliedert sie in folgende Gattungen: *Agaricus*, *Boletus*, *Hydnum*, *Phallus*, *Clathrus*, *Elvella*, *Peziza*, *Clavaria*, *Lycoperdon* und *Mucor*.

<sup>1</sup> Der erste Beitrag, «Das Altertum», erschien in Heft 6/1965, der zweite Beitrag, «Mittelalter und Renaissance», in Heft 10/1966. Der Beginn von Teil III, «Neuzeit», erschien in Heft 2/1968.

*Agaricus* galt bei Linné als die Bezeichnung für Blätterpilze. Mit dem Namen *Boletus* der römischen Autoren wurden die Röhrenpilze benannt. *Hydnum* bedeutete die Gruppe der Stachelpilze.

Die bedeutendsten Werke von Linné sind: «*Genera plantarum*» (1737), «*Flora lapponica*» (1737), «*Species plantarum*» (1740) und «*Flora suecica*» (1745). Diese Werke erlebten mehrere Auflagen. Postum erschien der «*Codex Botanicus Linnaeanus*», herausgegeben im Jahre 1835 in Leipzig.

*Joannis Antonio Scopoli* (geb. 1723, gest. 1788) war Professor in Pavia. Seine Beschreibung der Pflanzen in Kärnten und in der Steiermark in der «*Flora carniolica*» (1772) war bereits nach dem Linnéschen System.

*James Sowerby* (geb. 1757 in London, gest. in Lambeth bei London) war bereits Mitglied einer sogenannten Linnéschen Gesellschaft. Seine Arbeit «*Coloured figures of English fungi or mushrooms*», erschienen in London, ist ein den Pilzen gewidmetes Prachtwerk.

*Pierre Bulliard* (geb. in Aubespierre im Jahre 1742, gest. 1793 in Paris) studierte Medizin und Naturgeschichte und gab im Jahre 1780 sein umfangreiches Werk «*Herbier de France*» heraus, das erst nach seinem Tode abgeschlossen wurde. Es enthält über 3000 farbige Bildtafeln, welche auf handgeschöpftem Papier in einer hervorragenden Qualität gedruckt sind.

*Nikolaus Josephus (Freiherr) von Jacquin* (geb. 1727 in Leiden, gest. 1817 in Wien) war Professor der Botanik an der Universität in Wien und Leiter des damaligen Schulgartens am Rennweg. Seine «*Flora Austriaca*» aus den Jahren 1773 bis 1777 enthält in fünf Prachtbänden 500 farbige Pflanzenbilder, davon aber nur 10 Abbildungen von Pilzen. Von Jacquin erschien auch der «*Hortus botanicus Vindobonensis*» in den Jahren von 1770 bis 1776, eine Beschreibung der Pflanzen des botanischen Gartens am Rennweg, und der «*Hortus Schoenbrunnensis*».

*Jakob Christian Schaeffer* (geb. 1718, gest. 1790) war Doktor der Philosophie und Theologie, außerdem Pastor der evangelischen Gemeinde in Regensburg. Sein farbiges Bilderwerk «*Fungorum qui in Bavaria et Palatinatu circa Ratisbonam nascuntur*» aus dem Jahre 1762 zeigt über 400 Abbildungen, die von hervorragender Qualität sind. Es sind dabei Bilder von Pilzen, bei denen auch schon die Sporenform und der Sporenstaub abgebildet ist. Die Beschreibungen der Pilze sind einfach, ohne sich nach einer Systematik zu richten.

Jakob Christian Schaeffer hatte bei der Herausgabe seines Bilderwerkes mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, er konnte das Werk nur mit Unterstützung hoher Persönlichkeiten veröffentlichen. In seiner Voranzeige schreibt er unter anderem: «Wir haben uns darum hierzu entschlossen, weil wir glauben das übel ausgedachte Vorgehen gewisser, zum Teil gar wohl bekannter Personen auf diese Weise am besten und tätig widerlegen und vernichten zu können, welche haben wissen wollen, daß die Ausgabe dieser Schwammabbildungen nie zustande kommen werde, sondern daß sie in ihrer ersten Geburt ersticket sei.»

Johann Wolfgang von Goethe schreibt zu Beginn seiner ersten italienischen Reise: «Regensburg, den 4. September 1786. Früh 3 Uhr stahl ich mich aus Karlsbad, weil man mich sonst nicht fortgelassen hätte. Die Gesellschaft, die den 28. August, meinen Geburtstag, auf eine sehr freundliche Weise feiern mochte,

erwarb sich wohl dadurch ein Recht mich festzuhalten; allein da hier war nicht länger zu säumen. Ich warf mich ganz allein, nur einen Mantelsack und Dachsrannen aufpackend in eine Postkutsche. Ich war am andern Morgen um 1 Uhr in Regensburg. Regensburg liegt gar schön. Die Gegend mußte eine Stadt herlocken und das haben die geistlichen Herren auch wohl bedacht. Alles Feld und die Stadt gehört ihnen, in der Stadt steht Kirche gegen Kirche und Stift gegen Stift. Den 5. September halb 1 Uhr reiste ich von Regensburg wieder ab.»

Dazu schreibt Dr. S. Killermann in der Deutschen Zeitschrift für Pilzkunde 1924: «Der bedeutendste Mykologe im Zeitalter Linnés, der Begründer der Pilzwissenschaft in Deutschland war der Regensburger Superintendent Dr. Jak. Christ. Schaeffer. Das Tagebuch Schaeffers ist uns erhalten, und zwar in der Kreisbibliothek in Passau. Es reicht bis zum Jahre 1790 und enthält unter vielen berühmten Namen unter dem Pseudonym J. Th. Möller aus Leipzig eine Eintragung von Johann Wolfgang von Goethe. Der Dichter und Naturforscher Goethe hatte am 4. September 1786 auf seiner italienischen Reise in Regensburg Halt gemacht und dabei auch Jakob Christian Schaeffer besucht.»

Goethe erzählt uns auch die Episode, wie er von einer weiten Berg- und Waldtour in der Umgebung von Rom die appetitlichsten Pilze mitgebracht und sie dem Koch in seinem Quartier im Gasthof übergeben hat. Sie schmeckten ganz herrlich. Nur der Wirt war etwas ergrimmt, daß ihm ein Gast eine Speise zum Mahl beigetragen hätte, von der er nichts wüßte. Goethe meint dazu: Wenn man billig sein will, muß man verstehen, der Verdruß entstand daher, daß überhaupt diese zweideutige Speise ohne gehörige Untersuchung auf die Tafel gekommen war. Dieses kulinarische Abenteuer gab Goethe Anlaß, in stillem Humor zu bedenken, daß er in Verdacht gekommen sei, durch eine Unvorsichtigkeit eine ganze Familie zu vergiften. Goethe dachte, daß es sich um Champignons, die in aller Welt vorkommen, gehandelt habe. Natürlich kommen um Rom auch giftige Pilze vor, das hatte Goethe nicht bedacht. Nachher las man auf dem Janiculus die Warnung: Pilze solle man hier nicht sammeln, sie seien gefährlich.

Bekannt war Goethes Freundschaft mit A. J. G. C. Batsch. Er zog ihn bei morphologischen Studien gern zu Rate.

*August Johann Georg Carl Batsch* (geb. 1761, gest. 1802) war Doktor der Philosophie und Medizin und Professor der Naturgeschichte. Von ihm stammt das Werk «*Elenchus fungorum*», erschienen im Jahre 1783. Er beschreibt darin einige Gattungen von Schwämmen mit Abbildungen aus der Umgebung von Jena. Die Einteilung der Pilze ist nach der Systematik von Linné.

Den ersten Teil seines Buches widmete Batsch «Dem Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn Carl August, Herzogen von Sachsen, etc. ... Rektor Magnificentissimus der Akademie Jena. Meinem gnädigsten Fürsten und Herrn, Ew. Herzoglicher Durchlaucht untertänigster Knecht Aug. Joh. Georg Carl Batsch.» Den zweiten Teil widmete er aber dem Geheimrat des Herzogs Carl August von Sachsen-Weimar und Eisenach, Johann Wolfgang von Goethe.

Jakob Christian Schaeffer verewigte sich in dem Buch von Batsch mit folgenden Verszeilen: «Was sieht für Wunder hier die Betrachtung nicht / Am Sternenhimmel und in der hohen Luft / An tausendfachen Erdbewohnern / Und an dem Schönen der Meerestiefe. / Die hohe Zeder, die an die Wolken reicht, / Das kleine

Blümchen, das auf der Wiese wächst / Bezeugen gleich die unerforschte / Und die unendliche Kraft des Schöpfers. / Auch feuchte Schwämme mit manigfaltiger / Gestalt und Färbung sagen sein großes Los, / Erzählen von Allvaters Weisheit, / Rühmen wie jene des Allmächtigen Wunder.»

Georg Wilhelm Steller (geb. 1709 in Winsheim in Franken, gest. 1746) war Theologe, Arzt, Naturwissenschaftler (Zoologe) und Mitglied der kaiserlichen Akademie in Petersburg. Er erforschte mit Bering und Krascheninikoff die Arktis. Nach ihm wird übrigens eine angebliche Meeressäugerart, welche bereits ausgestorben scheint, die Stellersche Seekuh genannt. In seinem Buch «Die Beschreibung von dem Land Kamtschatka» aus den Jahre 1774 teilt er uns mit:

«Unter den lächerlichen und ungewöhnlichen Speisen in Kamtschatka ist der weiße Baumschwamm an den Birken, welchen die Leute mit hölzernen Keulen klopfen und mit dem Beil zerhacken und ihn als gefroren mit Appetit essen, ohn achtend er ohne allen Saft und Geschmack ist und nicht verdaut werden kann.

Unter den Erdschwämmen ist der vergiftete Fliegenschwamm, auf russisch ‚Muchomor‘, von großen und sonderlichen Wert. Die Koräken und Jukagiri sind dieser Speise sehr ergeben. Die sich aus Armut keine anschaffen können, fangen den Urin von den durch den Genuß des Fliegenpilzes Besoffenen auf und trinken ihn aus und werden dann davon ebenso rasend und toll und es wirkt der Urin bis auf den vierten und fünften Mann.

Auch die Renntiere, welche diesen Schwamm mit großen Appetit verzehren, rasen wie Besoffene toll herum, fallen dann nieder und versinken in einen tiefen Schlaf. Finden die Koräken also ein wildes Renntier, so binden sie ihm die Füße zusammen, bis es ausgeschlafen ist und der Pilz seine Wirkung verloren hat. Erst dann stechen sie solches tot. Bringen sie es im Schlaf oder in der Raserei um, so geraten diejenigen, die dies Fleisch essen in ebensolche Raserei.»

Die Erklärung dafür gibt uns Langsdorf in den «Annalen der Wetterauischen Gesellschaft für Naturkunde» 1800: «Der Fliegenpilz aus Kamtschatka zeigt nach einigen getrockneten Exemplaren aus Kamtschatka einige Differenzen von dem hiesigen: Nabelförmiger oder gebuckelter Hut, nach unten verstärkter Stiel, vielleicht gelbliche Lamellen, so daß er eher zu der Aufstellung einer besonderen Varietät: *Agaricus muscaria beta camtschatica* berechtigt.

Die Kamtschadalen sammeln die Pilze und trocknen sie an der Luft. Sie werden auch frisch zu Suppen und Saucen verwendet. Getrocknet wird der Pilz zu einer Kugel zusammengedreht und ungekaut verschluckt und eine größere Menge Wasser nachgetrunken, weil er sonst Magenbeschwerden verursacht. Gewöhnlich ist ein großes und zwei kleinere Exemplare hinreichend sich einen fröhlichen Tag zu verschaffen. Nach einer Stunde fängt die narkotische Wirkung an, die sich durch Schwindel vor den Augen und Schlaf bemerkbar macht. Selbst nach Erbrechen bei größerer Menge dauert die Betäubung und Trunkenheit an.

Die Koräken haben herausgefunden, daß der Urin nach dem Genuß des Fliegenschwammes starke narkotische Kraft ausübe. Ein Mensch, der zum Beispiel von einem Fliegenschwamm mäßig berauscht ist, wird nach dem Genuß seines Urins bereits stärker berauscht, als er gestern war. Es kommt daher vor, daß Trunkenbolde nach dem Genuß des Giftes sich den Urin gleich einem köstlichen Likör aufbewahren und ihn dann gelegentlich trinken.



Das narkotisch wirkende Gift des Fliegenschwammes wird nämlich im menschlichen Organismus nur sehr langsam und unvollkommen abgebaut und verläßt den Körper im Harn nur in wenig veränderter Form. Da der narkotische Trunk vier bis fünf Körper passieren kann ohne viel von seiner Wirkung zu verlieren und da der begehrte Giftpilz in den Ländern seiner Beliebtheit sehr teuer ist, macht sich das arme Volk die beschriebene Eigentümlichkeit in der Weise zunutze, daß zum Beispiel der Diener seinen betrunkenen Herrn anzapft, um auch etwas von seinem Rausche abzukriegen. Dann folgt der nächste Subabonnet. Und dies ermöglicht es, daß in rationeller Auswertung des Pilzrausches nur weniger Menschen, ein ganzes Dorf sich in Trunkenheit setzen kann.»

Der französische Arzt und Pilzforscher F.S.Cordier erzählt uns in seiner Beschreibung der eßbaren und giftigen Pilze 1838: «Die Einwohner Sibiriens reizen sich, wie ein russischer Reisender berichtet, zu den Freuden der Liebe durch den Fliegenschwamm auf. Ich aß aus Versehen einmal eine Unze dieses Schwammes. Nach zwei Stunden fühlte ich mich unwohl, war ganz verwirrt, erbrach dann durch meine Nachhilfe und fühlte mich dann ganz wohl. Von einer Einwirkung auf den Geschlechtstrieb merkte ich nichts.» (Fortsetzung folgt)

### Resumé

*Charles de Linné* (L.), 1707–1778. Fils d'un pasteur de la province suédoise de Småland; il étudia la médecine et l'histoire naturelle à Upsala. Il reçut la chaire de botanique à Upsala et fut ennobli par le roi de Suède.

Linné fut le créateur d'un nouveau système de classification botanique, encore en vigueur aujourd'hui, subdivisé en classes, ordres, genres et espèces. Dans son ouvrage «*Systema natura*», il classa les champignons dans la 24 classe (Cryptogamen), 4<sup>e</sup> ordre (Fungi) et les rangea dans les genres *Agaricus*, *Boletus*, *Hydnum*, *Phallus*, *Clathrus*, *Elvella*, *Peziza*, *Clavaria*, *Lycoperdon* et *Mucor*. *Agaricus* = champignons à lamelles; *Boletus* = champignons à pores; *Hydnum* = champignons à aiguilles. Les principaux ouvrages écrites par Linné sont: «*Genera plantarum*» (1737), «*Flora lapponica*» (1737), «*Species Plantarum*» (1740) et «*Flora suecica*» (1745). A titre posthume parut en 1835 le «*Codex Botanicus Linnaeanus*.»

Son herbier fut déposé après sa mort au musée de Kew, en Angleterre.

*Joannis Antonio Scopoli* (Scop.), 1723–1788. Fut professeur à Pavie. Ouvrage: «*Flora carniolica*» (1772).

*James Sowerby* (Sow.), 1757–1822. Né à Londres, mort à Lambeth. Ouvrage: «*Coloured figures of English fungi or mushrooms*» (1795–1815).

*Pierre Bulliard* (Bull.) 1742–1793. Né à Aubespierre, mort à Paris. Ouvrage: «*Herbier de France*» (1780–1793), œuvre magistrale, qui comprend plus de 3000 planches en couleur.

*Nikolaus Josephus von Jacquin* (Jacq.), 1727–1817. Né à Leiden. Fut professeur de botanique à l'université de Vienne. Ouvrages: «*Flora Austriaca*» (1773–1777), comprenant 500 planches en couleur, mais seulement 10 planches de champignons; «*Hortus Botanicus Vindobonensis*» (1770–1776), qui est une description des plantes du jardin botanique au Rennweg; «*Hortus Schoenbrunnensis*.»

*Jakob Christian Schaeffer* (Schaeff.), 1718–1790. Docteur en philosophie, en théologie et pasteur à Regensburg. Ouvrages: «*Fungorum qui in Bavaria et*

Palatinatu circa Ratisbonam nascuntur icones» (1762–1774) avec 400 planches de champignons en couleur dessinés avec leurs spores.

*August Johann Georg Carl Batsch* (Batsch), 1761–1802. Docteur en philosophie, en médecine et professeur d'histoire naturelle à Jena. Ouvrage: «*Elenchus Fungorum*» (1783–1789).

*Georg Wilhelm Steller*, 1709–1746. Théologue, médecin et zoologue. Ouvrage: «*Die Beschreibung von dem Land Kamtschatka*» (1774). Il y relate l'effet enivrant de l'*Amanita muscaria* avec force détails.

## Über die Tollwut

*Von Dr. med. Wolfgang Schwarz, Luzern*

Unser gemeinsames Hobby führt uns in die Wälder. Daher scheint es am Platze zu sein, einiges über die Tollwut zu sagen, um eine eventuelle Begegnung mit tollwütigen Tieren möglichst gefahrlos zu gestalten.

### *Was ist die Tollwut?*

Sie ist eine Tierseuche (Zoonose), die in Europa speziell durch die Füchse und anderes Raubwild verbreitet wird und praktisch alle Warmblütler befallen kann. Auch der Mensch wird von dieser Krankheit nicht verschont. Bei den Wildtieren steht an erster Stelle der Fuchs, es folgen Marder, Dachs, Wiesel, Eichhörnchen, Rehe, Hirsche, Fledermäuse und sogar (selten) Raubvögel. Bei den Haustieren sind für uns am gefährlichsten Hund und Katze, aber auch Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen, Schweine und sogar Geflügel. Der Erreger ist ein Virus, also ein Kleinstlebewesen, das auch im besten Linsenmikroskop nicht gesehen werden kann und wegen der oft zahlreichen Verunreinigungen auch im Elektronenmikroskop kaum sicher nachweisbar ist. Der Nachweis geschieht heute histologisch, das heißt durch mikroskopische Gewebeuntersuchungen bestimmter und typisch veränderter Hirnpartien, oder durch virologische Methoden. Das Virus wird beim toten Tier im Gehirn oder im Speichel gefunden. Die Erkrankung führt nach einigen Tagen unwiderstehlich zum Tode. Befallen werden vor allem das zentrale Nervensystem und das Gehirn.

### *Verlauf der Tollwut*

Wie praktisch bei jeder andern Infektionskrankheit unterscheiden wir verschiedene Abschnitte: die Inkubationszeit (Dauer zwischen der Ansteckung und dem effektiven Ausbruch der Krankheit), das Prodromalstadium (Krankheitsvorläufer), das eigentliche Krankheitsstadium und den Krankheitsausgang (Heilung oder Tod).

Das Inkubationsstadium ist bei der Tollwut außerordentlich lang und sehr variabel, beträgt beim Hund 3–6 Wochen, beim Rind oder Pferd 4–8 Wochen, beim Schwein 2–3 Wochen. Beim Menschen beträgt sie wenige Wochen bis einige Monate, je nach Lokalisation und Schwere der Bißwunde, Virusgehalt des Speichels usw. Kopfnahe Verletzungen sind bedeutend gefährlicher als zum Beispiel solche an den Füßen oder Händen und zeigen auch eine sehr kurze Inkubationszeit. Wichtig zu wissen ist, daß ein Tier bereits einige Tage am Ende der Inkubationszeit an-