

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 46 (1968)  
**Heft:** 11

**Artikel:** "Historia fungorum" und Clusius' Kodex im Lichte neuerer Untersuchungen = "Historia fungorum" et "Codex" de Charles de l'Ecluse à la lumière de nouvelles recherches  
**Autor:** Petkovšek, Viktor  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-937115>

### **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:** 07.02.2026

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

# 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 031 55 44 33, Postcheck 30-321. Abonnementspreise: Schweiz Fr. 11.-, Ausland Fr. 14.-, Einzelnummer Fr. 1.30.

Für Vereinsmitglieder gratis. Insertionspreise: 1 Seite Fr. 200.-, 1/2 Seite Fr. 110.-, 1/4 Seite Fr. 60.-.

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. November 1968 – Heft 11

## «*Historia fungorum*» und Clusius' Kodex im Lichte neuerer Untersuchungen

Von Viktor Petkovšek, Ljubljana

Am südöstlichen Rande der Alpen hat Mitte des 16. Jahrhunderts der Italiener P.A. Mattioli (1500–1577) in seinen Kommentaren zu Dioskorides' Aufsätzen «*De materia medica*» bescheidene Angaben über einige Gruppen der Eumyceten veröffentlicht. Er lebte von 1541 bis 1553 zu Gorica (Görz) und gab uns eine ziemlich gute Übersicht der wichtigsten Blütenpflanzen in seinem Werke. Im Gegensatz dazu ist seine Kenntnis der niederen Pflanzen recht anspruchslos. Was die Pilze anbelangt, erwähnt er nur drei Namen, die heute in der Taxonomie der Asco- und Basidiomyceten einen verschiedenen Wert haben. Dem Stichwort «*Fungi*» fügt er ohne genauere Erklärung mehrere italienische Namen bei («*Porcini*, *Prataioli*, *Turini*, *Boleti*, *Orcelle*, *Cardarelle*, *Manine*, *Ordinali*, *Parigioli*, *Vescie di lupo et complura alia genera*», S. 697). Das Stichwort «*Agaricum*» (S. 434) umfaßt nur eine Art, die, nach der Abbildung zu urteilen, den *Polyporus officinalis* (Vill.) Pat. vorstellt. Beim Stichwort «*Tubera*» (S. 383) erwähnt er drei Arten, von denen zwei aus Italien und eine aus den Tridentinischen Alpen stammen.

Aus diesen Tatsachen entnehmen wir am deutlichsten, daß P.A. Mattioli ein Anhänger alter Ideen war. Er gibt sich damit zufrieden, daß er unter den höheren Mycophyten Heilpflanzen antiker Autoren entdeckt, und Dioskorides dient ihm als Vorbild eines vollkommenen Botanikers und Arztes. So dachten und arbeiteten auch andere Floristen, Mattiolis Zeitgenossen.

Doch waren die Verhältnisse schon zu Mattiolis Zeiten so gereift, daß auch in der Kenntnis der niederen Pflanzen das Altertum zu Ende ging. Die Umstände wollten, daß die neue Wissenschaft von den Pilzen auf dem Boden des damaligen Pannoniens entstand, dem außer dem Burgenland ein Teil der Oststeiermark, be-

sonders das Gelände des Raab-, Mur- und Draugebietes, das Hügelland des nordwestlichen Kroatiens und ein Teil Ungarns angehörten. Daher sehen wir, daß bei der Entstehung der ersten wissenschaftlichen Abhandlung über Mykologie außer Ungarn auch Österreich und Teile des nordwestlichen Jugoslawiens mit der damaligen Bevölkerung eine wichtige Rolle spielten. Deshalb ist es nicht überflüssig, wenn wir dieser Frage etwas mehr Aufmerksamkeit schenken.

Im Jahre 1573 folgte Carolus Clusius (Charles de l'Ecluse), den zahlreiche Autoren als den besten Botaniker des 16. Jahrhunderts bezeichnen, der Einladung Kaiser Maximilians II. nach Wien. Er wurde im Jahre 1526 in Arras (Gebiet Artois) in Frankreich als Sohn eines Besitzers und höheren Beamten geboren. Zu jener Zeit nahm die Idee der Reformation auch Frankreich gefangen, und die ganze Familie trat dem protestantischen Glauben bei. Deshalb wurde die Familie Clusius Opfer der Glaubensverfolgung. Der junge Clusius verbrachte den größten Teil seines Lebens in den Niederlanden, in Deutschland und Österreich. Heute wird er gewöhnlich als Niederländer angesehen.

In Wien erhielt Clusius die Aufsicht über die kaiserlichen Gärten, die er mit vielen seltenen Gewächsen bereicherte, und er unternahm viele botanische Reisen durch ganz Österreich und das südwestliche Ungarn. Doch leider dauerte das angenehme und arbeitsvolle Leben in Wien nicht lange. Die Umstände änderten sich, als Kaiser Maximilian am 12. Oktober 1576 starb. Der neue, 24jährige Kaiser Rudolf II. stand unter dem Einfluß reformationsfeindlicher Ideen, haßte schon von allem Anfang an die Protestanten und verfolgte sie. Clusius wurde am 31. August 1577 des Dienstes am Hofe enthoben und kam in Geldnöte, da ihm schon früher seine durch ein Dekret bestimmten Bezüge nicht regelmäßig ausbezahlt worden waren (F. W. T. Hunger, 1927–1943, S. 72, II. Teil). Es drohte eine Unterbrechung seiner angehenden botanischen Arbeit, die er mit so viel Begeisterung begonnen hatte, sowie auch seiner floristischen Untersuchungen in österreichischen Ländern und in Pannonien.

Glücklicherweise hatte sich Clusius in der kurzen Zeit, während er am Wiener Hof wirkte, mit seiner ausgezeichneten Fach- und Allgemeinbildung die Zuneigung einiger wohlhabender Glieder der feudalen Herrschaft gewonnen, besonders des ungarischen Grafen Boldizsar Batthyany, der ihn von nun an materiell unterstützte, so daß er noch über zehn Jahre ausharrte und seine angefangenen floristischen Werke vollendete. B. Batthyany hat daher große Verdienste bei der Entstehung der Abhandlungen von C. Clusius, die so bedeutungsvoll für die Geschichte und weitere Entwicklung unserer Floristik der höheren Pflanzen, der Mykologie, sowie auch für das Studium der Volksmedizin der damaligen Zeiten sind.

B. Batthyany (1543–1595) verlebte seine Jugend in Wien und Paris, studierte an der Universität in Padua und wurde ein großer Liebhaber der Wissenschaft und Kunst. Außer der ungarischen beherrschte er noch sechs weitere europäische Sprachen, unter ihnen auch die kroatische. Er besaß Burgen von Preßburg bis Kroatien, doch am häufigsten lebte er in der befestigten Burg Güssing (ungarisch: Nemet Ujvar) im Südburgenland. Hier gründete Batthyany eine große Bibliothek protestantischer und katholischer Druckschriften, und hieher flüchteten die Protestanten, die man aus Österreich ausgewiesen hatte. Nach dem Jahre 1577 weilte öfters auch C. Clusius in Güssing, dem sein Gönner und Freund das Schloß und die

Bibliothek zur Verfügung stellte (E. Morren, 1875). B. Batthyany war mit der Tochter des Sziget-Helden, Dora Zrinyi, verheiratet. Geschichtliche Quellen (S. Vasy, 1959) berichten uns, daß sich auch Batthyany in Türkenkriegen auszeichnete, und er vergaß auch während des Kampfgetöses sein «blühendes Hobby» nicht. Nach dem Siege, den er gemeinsam mit Georg Zrinyi im Jahre 1587 bei Kanizsa ausfocht, tauschte er einen gefangenen Pascha gegen Knollen, Zwiebeln und Samen einiger seltener kleinasiatischer Zierpflanzen ein (B. Kametler, 1961).

Demnach können wir nach allem, was uns über die Persönlichkeit und den Charakter B. Batthyany bekannt ist, schließen, daß die Beziehung zwischen ihm und dem Botaniker Clusius in der Tat freundschaftlich und herzlich war. Das beweisen auch die Briefe, die sie austauschten, insofern sie uns erhalten blieben, und die Anmerkung Clusius' in der Einführung zu seiner Abhandlung «*Fungorum historia*», wo er den aufrichtigsten Dank für die Unterstützung Batthyany mit den Worten «... qui me unice amabat» beschloß (1601, S. 262). Batthyany's Gunst ermöglichte Clusius, daß er zwei seiner Werke, die unter anderen auch verschiedene Pflanzenarten unserer Gegenden behandeln, beendete. Im ersten Werke (1583) beschrieb Clusius seltenere Blütenpflanzen, die er bei seinen Wanderungen in Österreich und Pannonien sammelte. Das zweite Werk mit dem Titel «*Rariorum plantarum historia*» (1601) ist dem ersten etwas verwandt, da es alle in der ersten Ausgabe beschriebenen Pflanzen umfaßt, einschließlich noch Arten, die er in den Jahren 1563/64 in Spanien sammelte, und noch einige andere damals für ihn erreichbare Kulturpflanzen. Dieser gemeinsamen Ausgabe (1601) österreichischer, pannonischer und spanischer Pflanzen aus dem Jahre 1601 fügte Clusius eine 34 Folioseiten umfassende Abhandlung von Pilzen mit dem Titel «*Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia, a C. Clusio Atrebate conscripta*» bei. Diese Abhandlung erregt noch heute die Bewunderung der Fachleute, und man zählt sie allgemein als den Anfang der wissenschaftlichen Mykologie (H. W. Reichardt, 1876, S. 147).

Das von Clusius bereiste Gebiet beschrieb schon vor Jahren H. Christ (1912/13, S. 331), jedoch hat er im allgemeinen die von Clusius zitierten Standorte, die südlich der Raab und Mur liegen, nicht in Betracht gezogen. Diesen Wanderungen unseres Verfassers in seinem Pannonien können wir nach den Namen der Burgen und ihrer Eigentümer folgen, da er sich bei ihnen oder in der Nähe aufhielt, um dort Blütenpflanzen oder Pilzarten zu sammeln. Außer den Namen der Stadt Graz und der Burgen Güssing und Schlaining (Zolonok) wird öfters auch der Name des Schlosses «Sonneck» oder «Zonneck» erwähnt. Soviel wir feststellen konnten, wird der Name dieses Schlosses beziehungsweise seines Eigentümers David Ungnad in beiden Drucken (1583 und 1601), die in Betracht kommen, 15- bis 20mal erwähnt. Baron D. Ungnad war ein jüngerer Verwandter des Hans Ungnad, der die Südslawen und den Begründer der slowenischen Reformation P. Trubar als Kriegshelden und Politiker kennengelernt und unterstützt hatte (M. Dresser, 1602; M. Murko, 1927, S. 12). Zwischen den Jahren 1573 bis 1578, als David Ungnad österreichischer Gesandter bei der Pforte in Konstantinopel war, sandte er Clusius Knollen, Zwiebeln, Samen oder lebendige Pflanzen von manchen bis dahin in Europa unbekannten Ziergewächsen. Sein Biograph S. Gerlach (1674) erwähnt, daß er neun Sprachen beherrschte und auch sonst ein sehr gebildeter und fähiger Diplomat war.

Von anderen Gegenden, wo unser Autor botanisierete, wird das Zwischenstromland oder die Murinsel (Medjimurje) zwischen Drau und Mur erwähnt sowie auch beide Schloßherrn, die bekannte Protestanten waren. So schreibt Clusius bei dem Ginster *Chamaegenista altera* (= *Genista sagittalis*): «... sed omnium abundatissime inter Sakturnya Ill. Comitatus de Zrinio munitissimam arcem et Fridaw Mag<sup>ci</sup> Dn. Michaelis de Zek arcem, in collibus» (1583, S.51).

Es wäre möglich, daß es sich nicht um das Schloß in Ormož (Friedau) handelt, sondern daß sich hinter dem Ausdruck «arx, in collibus» der Name des Schlosses Borl am nördlichen Rande der Haloze (Kolosgebirge) versteckt, das damals auch Eigentum der Familie Sekely war. In Čakovec in Medjimurje hauste damals Batthyany's Schwager Georg Zrinyi, der in Nedeljišće bei Čakovec die Druckerei für protestantische Bücher in der heimischen Mundart unterhielt. Außer Čakovec erwähnt Clusius in seinen Werken auch andere Orte dieser Gegend, so schreibt er in bezug auf den Pilz «Scheberling» (Laubporling, *Polypilus frondosus* [Dicks. ex Fr.] Karst.): «... circa Leva, dominorum Dobo oppidum in extremis Ungariae limitibus Croatiae vicinis ...» (1601, gen. XXI, S.275). Wahrscheinlich ist der Ort Leva das heutige Légrad an der Mündung der Drau und Mur; im 16. Jahrhundert war dies die Festung von Zrinyi gegen die Türken. In der Nähe fand Clusius auch Erdpech (Bitumen) und schreibt von diesem Fundort: «... palustri loco, lacuna quadam Pökel, hoc est infernus, appellata, nascens ad pagum Pöklenicza ...» (1605, S.447). Irgendwo im Murgebiet war auch das Schloß «Turnizza» und ein Ort dieses Namens, der unserem Autor wegen der Schildkröten, die er dort aß, im Gedächtnis blieb (1605, S.153). Das könnte der heutige Ort Turčišće bei Trnava oder Turnišće an der Ledava sein.

Von den Schlössern und Ortschaften südlich der Drau werden am häufigsten Grebengrad und Varasdin (Varaždin) erwähnt. Grebengrad ist, nach den geschichtlichen Quellen zu urteilen, eines der ältesten Schlösser im nordwestlichen kroatischen Hügellande und liegt von Varasdin 15 Kilometer in südwestlicher Richtung entfernt. Einige Male ist in den Briefen von Clusius auch noch Vinica erwähnt, die im 16. Jahrhundert zusammen mit Grebengrad das Eigentum seines Gönners B. Batthyany war.

Nördlich der Mur gibt unser Autor in seinen Werken auch einige Namen an. Schwertlilien (*Iris angustifolia media*) sammelte er: «... aliisque locis inter Muram et Dravum, pratis uliginosis, quemadmodum etiam in Comitatu Saladiensis inter Lindwa flum. et Muram observavi» (1583, S.255). Und bei *Iris angustifolia major*: «... et anno 1579, non procul a Lindwa Mag<sup>ci</sup> Dn. Bamfy arce in pratis observavi» (1583, S.252). In diesen zwei Fällen führt Clusius als Fundorte das Gebiet zwischen Ledava und der Mur an, ebenso wie die Auen in der Nähe der Burg Lendava (Lendau). Das Mur- und Übermurgebiet gehörte damals politisch zum Komitat Zalad, und der Eigentümer dieses Gebietes war die Familie Banffy (M. Murko, 1927, S.36).

Das Raabgebiet, nördlich der heutigen Staatsgrenze, bevölkerten im 16. Jahrhundert viel mehr Kroaten und Slowenen als heutzutage. Die Grafen Batthyany und Zrinyi siedelten auf ihren Besitzungen im Burgenland und südlich der Raab vor allem kroatische Bauern, die aus Slawonien vor den Türken flohen, an. Nach der damaligen Devise «Cuius regio, eius religio» mußten viele Ansiedler dem Protestantismus beitreten.



Zweifellos sind die Anmerkungen, die Clusius bei einzelnen Pflanzen und Orten machte, interessant, insofern sie von den früheren Kommentatoren noch nicht erörtert wurden. Sie vervollständigen den kulturhistorischen, politischen und geographischen Rahmen der Zeit, als er in diesen Gegenden umherwanderte. Gleichzeitig ist dies auch der beste Beweis dafür, wie Clusius selbst den Umfang und Begriff seiner «Pannonia interamnis» oder «Windischland» verstand.

#### *Clusius' mykologische Forschungsarbeit in Pannonien*

Sein bedeutendstes mykologisches Werk, die Abhandlung «Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia» (1601) oder kurz «Fungorum historia», hat Clusius J. V. Pinelli gewidmet. Wann er mit der Arbeit begann, können wir nicht genau nachweisen. Jedoch können wir aus dem Inhalt einiger erhaltener Briefe, die er seinen Freunden schrieb, schließen, daß dies schon im Jahre 1577 oder etwas früher geschah. Das Manuskript vollendete Clusius 1598, was uns das Vorwort vom 26. März 1598 beweist. Wir sehen also, daß er an der Abhandlung ungefähr 20 Jahre arbeitete und sie ausbesserte. Trotzdem er gleichzeitig noch zwei größere Werke, die in den Jahren 1576 und 1583 erschienen, für den Druck vorbereitete und Beschwerden mit der Übersiedlung von Wien nach Frankfurt am Main (im Sommer 1588) und einige Jahre später mit dem Umzug nach Leyden (1593) hatte, bereitete ihm das Manuskript über pannonische Pilze weit größere Schwierigkeiten als die Werke, die er bis zu dieser Zeit publizierte.

Auf seinen Reisen sammelte er eifrig, präparierte und beschrieb neue und seltene Pflanzen, außerdem schrieb er gewissenhaft die Volksnamen auf. Besonders aber interessierte er sich dafür, zu welchem praktischen Zwecke sie das Volk verwendete. So erhielt er uns in seinen Schriften viele alte Heilarten und andere Elemente der Volksmedizin. Dies tat er keineswegs planlos oder zufällig, sondern systematisch nach einem Programm, das er voraussetzte. Davon zeugt eine besondere Ansprache am Anfang des «Stirpium nomenclator pannonicus» (1584, S. 1–2), die er «Pannonibus rei herbariae studiosis» betitelte und wo er unter anderem folgendes sagt: «... summa etiam mihi cura fuit, ut stirpium facultates (quantum quidem licuit) ab earum incolis, tum etiam vulgaria nomina perdiscerem.» Wir sehen, daß auf Clusius einen besonders starken Eindruck die bunte Flora und der reiche alltägliche Gebrauch dieser Pflanzen in den Gegenden machte, wo er in Begleitung S. Beythes, B. Batthyany's oder seiner Soldaten, die für seine persönliche Sicherheit sorgten, reiste.

Die morphologisch-analytische Methode, die Clusius beim Determinieren der höheren Pflanzen mit Erfolg verwendete, hat augenscheinlich bei seinen mykologischen Erforschungsarbeiten versagt. Aus der Art, wie er in seinen Schriften die Blütenpflanzen und die Pilze behandelte, können wir schließen, daß er sich bei den letzteren in Schwierigkeiten befand, deren er sich auch vollkommen bewußt war. Für die morphologische und organographische Darstellung der Blütenpflanzen fand Clusius immer genügend Beispiele und Ähnlichkeiten in den Werken seiner Zeitgenossen. Auch stand ihm schon die verhältnismäßig reiche Terminologie und Nomenklatur, wenigstens für die verbreitetsten Taxone, zu Hilfe. Bei den Pilzen war dies aber nicht der Fall. Andere botanische Autoren haben sich, ähnlich wie Mattioli, mit dem Wiederholen der wenigen lateinischen und griechischen Aus-

drücke für niedere Pflanzen zufriedengegeben, eben dieselben, die sie bei ihren antiken Vorbildern fanden.

Im Gegensatz zu diesen spärlichen Angaben für die Gruppe «Fungi», über die die damalige offizielle floristische und medizinische Literatur verfügte, fand Clusius unter den Pannoniern viele praktische Kenner dieser Pflanzen. Für Clusius war es gewiß sehr ermutigend, zu wissen, daß zu den Liebhabern und besten Kennern der Pilze auch sein Gastherr B. Batthyany und sein Prediger (Superintendent) S. Beythe, der Clusius schon beim Auffinden der volkstümlichen Namen für Blütenpflanzen behilflich war, gehörten. Auf diese Art überzeugte sich Clusius bald, daß zahlreiche Pilzarten, deren lateinische Namen noch unbekannt waren, schon lange ihre eigene Benennung bei den Völkern, die in Pannonien lebten, hatten, so in deutscher, ungarischer, kroatischer und slowenischer Sprache.

Als Clusius das Material für seine Abhandlung über die Pilze sammelte, dieselben beschrieb und in Schwarzweißtechnik zeichnete, erkannte er weiter, daß eines der wichtigsten Erkennungszeichen derselben die natürliche Farbe der einzelnen Teile des Pilzes sei. Nach Istvanffi (1900, S. 124) befaßte sich Clusius vom Jahre 1577 an mit der Idee, diese ephemeren Wesen in Farben malen zu lassen. Aus seinen Briefen ist zu ersehen, daß Clusius nur mühsam einen Maler für die Pilze in Person eines Landsmannes, der gleich ihm am Hofe angestellt war, fand (Istvanffi, 1900, S. 185). Vorher aber hatte er für den Plan B. Batthyany, der für die Deckung der Kosten das Geld versprach, gewonnen. So entstand eine Sammlung der Pilzaquarelle, die wir heute als Clusius' Kodex bewundern. Bei der Entstehung der Bilder hat sich öfters auch B. Batthyany aktiv betätigt, was uns die eigenhändig auf den Aquarellen geschriebenen Namen der Pilze beweisen, besonders die deutschen. Außer der Schrift von Clusius und Batthyany finden wir an den Farboriginalen auch die Handschrift S. Beythes, der ungarische und slawische Namen, nebst Anmerkungen in Beziehung auf die Standorte einzelner Arten, dazuschrieb. Gute Farbbilder und handschriftliche Anmerkungen an ihnen haben oft verschiedenen Mykologen späterer Jahrhunderte ausschlaggebend geholfen, daß sie die einzelnen Arten, die uns die Originale vorstellen, so genau wie möglich identifizierten und determinierten.

Gegen Ende seines Lebens sandte Clusius diese wertvolle Sammlung in die Druckerei, wo sie verlorenging. In seinem letzten Werke, das nach dem Tode des Autors erschien, bedauerte Clusius sehr diesen Verlust (1611, S. 41). Fast 300 Jahre nach der Entstehung fand sich zum Glück der komplette Clusius-Kodex in der Universitätsbibliothek in Leyden wieder (E. Morren, 1874).

Sein Material in «Fungorum historia» teilte Clusius nach dem veralteten und unwissenschaftlichen Prinzip antiker Floristen, von denen er Plinius zitiert, in genießbare und schädliche Arten ein. Der Autor erwähnt dies in der Einleitung zu seinen pannonischen Pilzen: «Illam (historiam) porro in bina summa capita dividendam esse iudicavi: ut scilicet Primo de iis fungis agam, qui edules et minime perniciosi aestimantur ... Altero autem eos percurram, quibus nemo vesci solet: sed perniciosi sunt et lethales» (1601, S. 263).

Schwierigkeiten, die ihm der Mangel geeigneter lateinischer Nomenklatur für Gattungen (genus) und Arten (species) verursachte, suchte er dadurch, daß er sie numerierte, zu überbrücken. Bei einzelnen Gattungen ist ihm oft sehr gut gelun-

gen, verwandte Arten zu vereinigen, so bei den genießbaren: *Morchella*, *Lactarius*, *Russula* und *Boletus*. Dabei bedient er sich der Volksausdrücke und gibt für die meisten Pilzgattungen und Arten, wenn möglich, immer deutsche und pannonische Namen an, die er bei den Kennern sammelte. Daraus schließen wir, daß die Kenntnis von genießbaren und ungenießbaren Pilzen vor Jahrhunderten in Pannonien viel größer war als heutzutage. Der Grund dafür waren die schweren Lebensverhältnisse, die die Bevölkerung zwischen zwei ständig kämpfenden Staaten, zwischen dem feudalen Österreich und der angreifenden Türkei, noch besonders lebendig empfand. Außerdem war die damalige Volks- und Tierernährung im Vergleich zur heutigen mangelhaft, da zu jener Zeit in Mitteleuropa viele Kulturpflanzen, die sich heute täglich auf dem Speisezettel befinden, noch nicht bekannt und gezüchtet wurden. So waren zum Beispiel der Mais und die Kartoffeln noch unbekannt. Clusius erkannte die Kartoffelpflanze erst im Jahre 1788 und versuchte sie in den Gärten, die er verwaltete, zu züchten (1601, S. 79). Deshalb hatten in jenen Zeiten außer der Pest, den Kriegen und sozialen Unruhen öfters auch Hungersnöte getobt. Damit ist es begreiflich, daß unter solchen Umständen auch die genießbaren Pilze viel mehr gesucht, vermißt und geschätzt waren.

Insgesamt beschrieb Clusius 21 Gattungen genießbarer und 26 Gattungen schädlicher Pilze. Alle Gattungen bezeichnete er mit römischen Nummern, die Arten einzelner Gattungen aber mit arabischen Ziffern. Die genießbaren Gattungen teilte er in 51 Arten auf, bei den schädlichen unterscheidet er aber 65 Arten, was zusammen 116 Spezies ergibt. Beim Abschluß des Kapitels über genießbare Arten sagt Clusius, daß dies alles sei, was er bei den Bewohnern Pannoniens von den genießbaren Pilzen erfahren konnte, als er bei ihnen in verschiedenen Jahren und Jahreszeiten weilte. Er bemerkt auch, daß er von Geruch und Geschmack keine Angaben machte, da er sie nicht genoß, weil er sie fürchte und verabscheue (1601, S. 276).

In der Einleitung zu den schädlichen Arten und Gattungen verspricht der Autor, daß er in seinen Erklärungen kürzer sein werde. Er bemerkte richtig, daß sich die älteren Floristen und Mediziner mit den schädlichen Pilzarten überhaupt nicht befaßten, so wie auch seine Zeitgenossen nichts von unnützlichen Pflanzen berichteten. Die Tatsache, daß Clusius bei der Beschreibung und bei den Abbildungen der Pilze auch die schädlichen Arten behandelte, gibt seiner «*Fungorum historia*» sowie auch dem Inhalt des Clusius-Kodex eine größere Bedeutung. Es ist aber verständlich, daß der Autor bei den schädlichen Arten noch viel mehr von den Volkserfahrungen abhing als bei den genießbaren Arten der Pilze.

In der Abhandlung «*Fungorum historia*» sind 32 beschriebene Arten in Holzschnitten abgebildet. Dieselben zeigen in verkleinertem Maße die Ansicht von der Ober- und Unterseite. Die meisten der beschriebenen Arten gehören der heutigen Gruppe *Hymenomycetes*, weit weniger Vertreter den *Gastromycetes* und *Ascomycetes* an. Bei den meistbekannten und verbreitetsten Gattungen bzw. Arten, insofern es sich um genießbare handelt, beschrieb er auch die Zubereitungsweise, die sich von der heutigen öfters unterscheidet, so bei der Gattung *Morchella* (Morehlen), *Tricholoma georgii* (S. 264), *Boletus edulis* (Herrenpilz, S. 272) und *Amanita caesarea* (Kaiserling, S. 273). Die medizinische Verwendung einiger Pilze erwähnt er bei der *Auricularia auricula* (S. 277), *Polypilus sulphureus* (S. 277) und bei den Gastromyceten (S. 288).



Bei den Arten, die die größte Aufmerksamkeit erregten, setzte Clusius einige naive, für die damalige Zeit bezeichnende Bemerkungen hinzu. Beim Kaiserling erwähnt er die römische Benennung «Dominorum fungum, seu primarium fungum» und die Anekdote, daß die Kaiserin Agrippina mit diesen Pilzen ihren Mann, Tiberius Claudius, vergiftete und ihren Liebhaber Domicius Nero auf den Thron erhob (S.273). Weiter erzählt Clusius (S.273), daß er bei der Weinlese im Jahre 1584 eben im Moment auf das Schloß Güssing zu Besuch kam, als man eine gelb gefärbte Suppe zu Tisch brachte, die er früher weder gesehen noch genossen hatte. Er sprach seinen Gastgeber Batthyany französisch an, fragend und verwundert, weshalb man diese Speise so sehr mit Safran würzte. Batthyany wendete sich schmunzelnd zu den anderen Gästen, denen er ungarisch erklärte, wie sehr sich Meister Clusius irrte, da er die Brühe von Kaiserlingen nicht erkannte. Alle lachten von Herzen, da sie wußten, wie fleißig er schon jahrelang die Pilze in Pannonien gesammelt und erforscht hatte. Hier in der Schüssel meisterten jedoch die Kaiserlinge ihren Meister.

Bei der Beschreibung der Art *Polypilus frondosus* (Scheberling, Laubporling), die er «Monstrum verius fungi» nennt, berichtet er, daß man beim Ort Lewa (Leograd) zuweilen so große Pilze fand, daß man mit einem einzigen Pilz einen Wagen, mit zwei Pferden bespannt, voll beladen konnte. Doch das größte Exemplar dieser Art, das Clusius sah, war viel kleiner, obwohl er für eine Mahlzeit für vier Personen genügte (S.275).

Bei der Identifizierung einiger Arten sind wir noch immer in Verlegenheit, obwohl wir uns außer der lateinischen Diagnose in «Fungorum historia» auch der Aquarelle des Kodex von Clusius bedienen. Es ist verständlich, daß der Begründer der neuen botanischen Branche noch nicht präzise Ausdrücke der mykologischen Terminologie zur Verfügung hatte, um genügend exakt bei der Formulierung der habituellen Besonderheiten einzelner Pilzarten und Gattungen zu sein. Trotz der aufgezählten Mängel sind die Beschreibungen meistens ziemlich genau und betonen die wichtigsten Merkmale. Der Autor erwähnt die Größe der beschriebenen Arten und ihrer Teile. Die Lamellen des Hymeniums sind auf den Bildern gut sichtbar, er nennt sie «Striae» und beschreibt genau ihre Farbe. Die Blätterpilze trennt er von den anderen Gruppen, obwohl er sie nicht benennt. Bei wichtigeren Gattungen erwähnt Clusius die Zeit ihres Vorkommens und beschreibt nur allgemein den Ort ihres Wachstums. Im Gegensatz dazu bezeichnete er bei den selteneren Blütenpflanzen fast regelmäßig ihren Standort auch mit der geographischen Lage. Nur ausnahmsweise ist Clusius bei den Pilzen konkreter und führt die Fundorte bei jenen Gruppen an, die er für mykologisch bedeutsam hält, was wir schon bei der Art *Polypilus frondosus* (S.275) erwähnten. Ähnlich berichtet er beim Fliegenpilz (*Amanita muscaria*, S.280), daß er in Frankfurt am Main zur Vernichtung der Fliegen am Marktplatz verkauft wurde, und bei der Gitterkugel (*Clathrus ruber*), die Clusius von einem Freund aus Aix-en-Provence (Frankreich) im Jahre 1605 erhielt und sie in seinem letzten Werke (1611, S.41) erwähnt.

#### *Clusius' botanische Werke und die Südslawen*

So wie die floristischen Werke über Blütenpflanzen, zeichnen sich auch die beiden mykologischen Werke von Clusius durch große Gewichtigkeit, Gründlichkeit und

Originalität aus. Seine Abhandlung «Fungorum historia» ist der erste gedruckte Versuch einer selbständigen monographischen Bearbeitung dieser Pflanzengruppe. Deshalb stimmen wir mit der Behauptung G. Istvanffis (1894, S. 2) überein: «Dieses Werk muß also als die erste feste Grundlage der wissenschaftlichen Mykologie betrachtet werden.» Jedoch können wir nicht mit seiner Fortsetzung einverstanden sein: «Als Geburtsort der Mykologie als Wissenschaft muß also Ungarn bezeichnet werden.» Derselbe Autor hat diese Behauptung in seiner Monographie aus dem Jahre 1900 öfters wiederholt (S. 122, 124, 189 usw.); nach ihm wiederholten sie konsequent andere ungarische Botaniker, die sich später mit der Forschung der floristischen Vergangenheit befaßten, besonders A. Degen (1926) und E. Gombocz (1936).

Aus der Entstehungsgeschichte der wichtigsten Werke von Clusius, in denen er die österreichischen und pannonischen Pflanzen behandelt (l. c. 1583, 1601, 1605, 1611), kann man schließen, daß solche Behauptungen ungerecht sind. In den zitierten Werken erwähnt Clusius selbst die Orte, wo er die Pflanzen sammelte. Heute befinden sich diese Ortschaften, mit wenigen Ausnahmen, auf dem Gebiet dreier Staaten: Österreichs, Ungarns und Jugoslawiens. Ebenso schöpfte er auch hier, mit Batthyany und Beythes Hilfe, die Volksnamen für Blütenpflanzen aus deutscher, ungarischer und südslawischer Sprache. Wie wir sehen, waren eben die Volksbenennungen («Nomina vulgaria») bei der Unterscheidung und Definierung der einzelnen Taxone bei den Pilzen für Clusius am bedeutendsten. Unter diesen Namen sind einige slawischer Abstammung, und die Ungarn haben sie sich von den Slowenen und Kroaten ausgeliehen. Solche Namen, denen wir öfters in der Abhandlung «Fungorum historia» begegnen, sind zum Beispiel: gomba, galambicza, varganya, chöpörke gomba, peztricz, szemerchyek, und ähnliche.

Selbst G. Istvanffi (1894, S. 3) stellt richtig fest: «Es ist sehr interessant zu wissen, daß schon zu Zeiten Clusius' die mykologischen Kenntnisse der Landbewohner ziemlich vorgeschritten waren, dies zeigen eben die vielen Distinctionen, die gerade in den volkstümlichen Namen am besten zum Ausdruck kommen ...» Wenn man gründlich sein wollte, würde man aus diesen Tatsachen noch weitere Schlüsse ziehen. Es ist bestimmt interessant, daß die schon genannten und viele andere Namen der Pflanzen, die Clusius auch im Werke «Stirpium nomenclator pannonicus» (1584) zitiert, slawischen Ursprungs und schon vor 400 Jahren unter dem ungarischen Volk in Gebrauch waren. Denn die beiden Mentoren Clusius', B. Batthyany und S. Beythe, hätten diese Benennungen, da sie Ungarn waren, sicher mit ungarischen Namen ersetzt, wenn bessere Ausdrücke in Gebrauch gewesen wären.

Es ist bekannt, daß es noch viele Ausdrücke slawischen Ursprungs in der ungarischen Sprache gibt, was uns ein Beweis vom hohen Alter des Wortschatzes ist, den sich die Ungarn nach der Ansiedlung diesseits des Karpatengebirges im 10. Jahrhundert allmählich von den slawischen Völkern aneigneten. Daraus können wir schließen, daß die Kenntnis der Pilze und anderer Pflanzen schon im Mittelalter unter der slawischen Bevölkerung in diesem Teil Europas sehr verbreitet und alt war.

All dies verringert natürlich nicht die Verdienste von Clusius und die Bedeutung seiner Werke. In den Drucken von Clusius gibt es im Gegenteil viele wichtige An-

gaben unserer Gegenden, unserer Vegetation und Flora. Für das Studium der Geschichte unserer Botanik und Medizin sind seine Werke nicht minder wert als die mangelhaften Angaben aus dem 16. Jahrhundert in unseren Archiven.

Auch wir sind froh und stolz darauf, daß sich die neue Wissenschaft, die Mykologie, teilweise auf unserem Boden und unter Mitwirken unserer Vorfahren entwickelte. Vor allem aber bewundern wir Carolus Clusius als genialen Menschen und Botaniker der Renaissance, der mitten in den Grausamkeiten der damaligen Zeit so viel Energie, Lebenswillen und Schaffensfreude aufwies.

### *Literatur*

- Christ, H.*, 1912/13: Die ungarisch-österreichische Flora des C. Clusius. Österreichische botanische Zeitschrift, Bd. LXII/III.
- Clusius, C.*, 1576: Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia. Antverpiae.
- Clusius, C.*, 1583: Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam provincias observatarum historia quatuor libris expressa. Antverpiae.
- Clusius, C.*, 1584: Stirpium Nomenclator pannonicus. Antverpiae.
- Clusius, C.*, 1601: Rariorum plantarum historia. Antverpiae.
- Clusius, C.*, 1605: Exoticorum libri decem, quibus animalium, plantarum, aromatum aliorumque peregrinorum fructuum historiae describuntur. Antverpiae.
- Clusius, C.*, 1611: Curae posteriores, seu plurimarum non ante cognitarum aut descriptarum stirpium peregrinorumquae aliquot animalium novae descriptiones. Antverpiae.
- Dresser, M.*, 1602: Ungnadische Chronika. Leipzig.
- Gerlach, S.*, 1674: Tagebuch des von Max. II. und Rudolph, II. an die Ottomanische Pforte abgefertigten David Ungnad als Gesandten. Frankfurt/Main.
- Gombocz, E.*, 1936: A Magyar Botanika Története. Budapest, Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia.
- Homma, J.K.*, 1947: Zur Herrschaftsgeschichte des südlichen Burgenlandes. Berger-Horn, Wien.
- Hunger, F.W.T.*, 1927–1943: Charles de l'Escluse (Carolus Clusius), Nederlandsch Kruidkundige's-Gravenhage, Martinus Nijhoff. Tom. I, S. 445. Tom. II, S. 466.
- Istvanffi, G.*, 1894: Sterbeeck's Theatrum Fungorum. Botanisches Centralblatt, LIX, S. 386–404.
- Istvanffi, G.*, 1900: A Clusius-Codex Mykologiai Meltatasa (Etudes et Commentaires sur le Code de l'Escluse). Budapest.
- Kametler, B.*, 1961: Graf Adam I. von Batthyany. (Dissertation.) Wien.
- Kanitz, A.*, 1865: Versuch einer Geschichte der ungarischen Botanik. Halle.
- Lesky, E.*, 1956: Arbeitsmedizin im 18. Jahrhundert. – Werksarzt und Arbeiter im Quecksilberbergwerk Idria. Verlag des Notringes der wiss. Verbände Österreichs. Wien.
- Mattioli, P.A.*, 1569: Commentarii in sex libros Pedacii Dioscoridis. A. de Medica materia. Venetiis.
- Mayer, E.*, 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. Slov. Akademija znanosti in umetnosti. Ljubljana.
- Morren, E.*, 1875: Charles de l'Escluse, sa vie et ses œuvres. Bulletin de la Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belgique, année 1874, S. 1–59. Liege.
- Murko, M.*, 1927: Die Bedeutung der Reformation und Gegenreformation für das geistige Leben der Südslawen. Prag und Heidelberg.
- Petkovšek, V.*, 1960: Začetki botanične vede pri Slovencih. Ad annum horti botanici labacensis solemnem. Univerza v Ljubljani, S. 11–23.
- Raab, H.*, 1966: Aus der Geschichte der Mykologie. II. Mittelalter und Renaissance. Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde (Bulletin suisse de mycologie), Jahrgang 44., S. 149–154.
- Scopoli, J.A.*, 1760: Flora carniolica. – 1772: Flora carniolica, ed. 2, I–II.
- Vasy, S.*, 1959: Geschichte der Festung Güssing. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz.
- Voss, W.*, 1884: Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754–1773). Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach.

## «*Historia fungorum*» et «*Codex*» de Charles de l'Ecluse à la lumière de nouvelles recherches

Par Viktor Petkovšek, Ljubljana

Au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, l'Italien P.A. Mattioli (1500–1577) a publié dans son «*Materia medica*» des descriptions de quelques groupes d'Eumycètes. Cet ouvrage donne une bonne vue d'ensemble sur les plantes florifères les plus importantes, mais les descriptions mycologiques sont beaucoup plus modestes. Il ne cita que trois noms : «*Fungi, Agaricum et Tubera*», encore usités aujourd'hui.

En 1573, Carolus Clusius (Charles de l'Ecluse), qualifié par de nombreux auteurs comme étant le meilleur botaniste du XVI<sup>e</sup> siècle, accepta l'invitation de l'empereur Maximilien II de venir à la cour de Vienne. Clusius naquit en 1526 à Arras; son père était grand propriétaire, qui embrassa la religion protestante, ce qui lui valut d'être poursuivi. C'est ainsi qu'il s'expatria et passa une partie de sa vie avec sa famille en Hollande, en Allemagne et en Autriche. A Vienne, Clusius eut le poste d'intendant des jardins impériaux. Il les enrichissa de nombreuses plantes rares récoltées dans ses voyages en Autriche et au Sud-Ouest de la Hongrie. Cette belle situation ne dura pas longtemps, car après la mort de l'empereur, en 1576, son successeur, le jeune Rodolphe II, persécuta les protestants. Clusius dut donc quitter la cour et interrompre l'œuvre de botanique commencée. Grâce à sa haute culture, il s'était fait de nombreux amis à la cour parmi la noblesse. C'est ainsi que le comte Batthyany vint à son secours en l'aidant matériellement pour qu'il puisse terminer son œuvre botanique sur l'histoire et le développement de la flore, de la mycologie et de l'étude de la médecine populaire.

Batthyany (1543–1595) passa sa jeunesse à Vienne et à Paris, étudia à l'université de Padoue et devint un grand amateur des arts et des sciences. Il vécut surtout à Güssing, en Hongrie. Il y fonda une bibliothèque d'écrits protestants et catholiques. Clusius vécut souvent à Güssing dès 1577 où son ami et protecteur lui mettait à disposition son château et sa bibliothèque. Les faveurs de Batthyany permirent à Clusius de terminer deux de ses œuvres : Dans la première (1583), Clusius décrit des fleurs rares; dans la deuxième, intitulée «*Rariorum plantarum historia*» (1601) ressemble à la première, mais est complétée par la description des plantes qu'il a récoltées de 1563 à 1564 en Espagne et par la description de 34 pages du «*Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia a C. Clusio Atrebate conscripta*». Ce traité fait encore aujourd'hui l'admiration des connaisseurs et il est considéré comme l'origine de la science mycologique. Il a été dédié à J. V. Pinelli.

Les méthodes utilisées par Clusius pour déterminer les plantes ne réussissaient pas pour ses recherches mycologiques. En effet, il puisait, pour les plantes, dans les œuvres de ses contemporains, mais il ne le pouvait pas pour les champignons, puisqu'il était pionnier en la matière. C'est ainsi qu'il numérotait les genres et les espèces. Il se servait des noms populaires pour la plupart des genres et des espèces.

Grâce à la générosité de Batthyany, Clusius fit peindre ses champignons en aquarelle dans la collection appelée «*Codex de Clusius*» et que nous pouvons encore admirer aujourd'hui. Outre les textes de Clusius et de Batthyany, on peut lire dans les planches originales des textes manuscrits de Beythes en langue hongroise et

slave. Vers la fin de sa vie, Clusius envoya cette riche collection à l'imprimerie où elle se perdit. Clusius déplora fort cette perte dans son dernier ouvrage qui parut après sa mort. Toutefois, 300 ans plus tard, on retrouva cette collection dans la bibliothèque de l'université de Leyden.

Clusius a décrit en tout 21 genres de champignons comestibles et 26 genres de vénéneux. Il désigna les genres par des chiffres romains et les espèces en chiffres arabes. Les espèces comestibles étaient au nombre de 51 et les genres vénéneux comprenaient 65 espèces, soit un total de 116 espèces décrites. Clusius n'a jamais parlé ni de l'odeur ni du goût des champignons, car il n'en aurait paraît-il jamais mangé.

La plupart des champignons décrits dans son «*Fungorium historia*» appartiennent au groupe des Hyménomycètes, les autres aux Gastéromycètes et quelques-uns aux Dicomycètes. Clusius donnait aussi des recettes culinaires et l'utilisation de certains champignons comme médicament. Il déterminait les champignons avec assez de précision (grandeur, couleur, lieu de la récolte et même situation géographique).

Clusius est considéré comme le plus grand botaniste de la Renaissance. Il est étonnant de constater qu'il ait trouvé, malgré les cruautés inhérentes à ce siècle, autant d'énergie, de volonté et de joie au travail pour accomplir cette œuvre géniale.

### **Ein Mikroskopierkurs für Pilzler**

Es besteht die Möglichkeit, im Herbst 1969 einen verbandsinternen Mikroskopierkurs durchzuführen. Aus praktischen Gründen wird Lausanne als Kursort ins Auge gefaßt, da dort am Botanischen Institut der Universität die nötigen Räume und Einrichtungen zur Verfügung stehen. Für Unterkunft und Verpflegung müssen aber in diesem Falle die Teilnehmer mit den lokalen Hotels und Restaurants auf eigener Basis Abmachungen treffen. Der Kursleiter ist aber gewillt, nötigenfalls mit einer Adreßliste die Suche zu erleichtern. – Provisorischer Kursinhalt:

1. Theorie und Praxis der Lichtmikroskopie.
2. Mikroskopische Technik für Mykologen.
3. Die Zell- und Gewebetypen der höheren Pilze, vorzüglich der Blätterpilze.
4. Arbeiten mit frischen Pilzen.
5. Anlage einer Exsikkatensammlung und Arbeiten mit Exsikkaten.

Die Kurssprache ist deutsch. – Kursleiter: Professor Dr. H. Cléménçon, Institut de Botanique Systématique, Université de Lausanne, avenue de Cour 14bis, 1007 Lausanne.

Zur Vorbereitung des Kurses werden die Interessenten gebeten, einen Fragebogen auszufüllen, der folgende Fragen umfaßt:

Name – Wohnort. – Eigenes Mikroskop? (Wenn ja, Marke). – Können Sie ein Mikroskop in den Kurs bringen? – Bevorzugte Dauer des Kurses: A. Eine Woche (von Samstag zu Samstag; von Sonntag zu Sonntag; von Montag zu Montag; andere Vorschläge); B. Zehn Tage (von – bis, Wochentage); C. Zwei Wochen (von – bis, Wochentage). – Bevorzugte Daten des Kurses 1969? (Zur Verfügung steht der