

Beiträge zur Geschichte der Pilzkunde im Burgenland

Anfänge der Pilzkunde bis Carolus Clusius

1. Teil

Von Stephan A. AUMÜLLER, Neudörf/L.

Das pilzkundliche Wissen über unser burgenländisches Heimatland hat eine sehr wechselvolle Geschichte. Es nahm im 16. Jahrhundert mit Charles de l'ESCLUSE (C. CLUSIUS) einen glanzvollen Aufstieg, versank aber bald nach ihm in einen Jahrhundertlang währenden Dämmer Schlaf, bis sich erst wieder STERBEECK, BRITZELMAYER, FRIES, KALCHBRENNER, KANITZ, PRITZEL, REICHARDT, SADLER, ISTVÁNFFI, RIEDL und andere des bahnbrechenden Werkes „*Fungorum in Pannoniis observatorum brevis Historia*“ (1601) erinnerten und es als die absolut erste, regional gebundene wissenschaftliche Pilzmonographie anerkannten.

In der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts waren es vor allen die Professoren LOHWAG (Vater und Sohn), die als Gastforscher die Landschaften unseres Landes durchstreiften und über bemerkenswerte Pilzfunde berichteten. Erst in der Gegenwart dürfen wir in der Person des jungen Mag. Dr. Stefan PLANK den ersten bodenständigen Mykologen begrüßen, in den wir die berechtigte Hoffnung setzen, die systematische Durchforschung des Burgenlandes auf dem Gebiete der Makro- und Mikromykologie einzuleiten. Seine Monographie über die „Ökologie und Verbreitung holzabbauender Pilze im Burgenland“ hat neben einer Reihe kleinerer Abhandlungen auch schon im Ausland Aufmerksamkeit erregt.

Obwohl der Mensch schon immer mit den Pilzen aus der Sicht giftig oder essbar, schädlich oder unschädlich konfrontiert war, so standen der ernsthaften Beschäftigung mit diesen rätselhaften Wesen verschiedene Hindernisse im Wege. Als Saprophyten oder Parasiten besitzen sie kein Chlorophyll und wurden daher noch nicht als Pflanze, sondern als Ausschwitzungen der Steine, des feuchten Erdbodens und der faulenden Baumstrünke angesehen. Ein noch größeres Rätsel bereitete die verborgene Art und Weise der Pilzvermehrung. Das Fehlen von Samen (Früchten), weiters eines geeigneten Hilfsmittels zur Erkennung der Sporen im Pilzfruchtkörper als Urheber der Vermehrung — das Mikroskop war noch nicht erfunden — waren die Ursachen einer langandauernden Stagnation in der Erforschung der Lebensweise der Pilze. Selbst CLUSIUS vermochte eher zu ahnen als zu wissen, daß bei den Pilzen Sporen die Überträger des Lebens von Generation zu Generation sind.

Schon in den Schriften des THEOPHRASTOS — etwa 300 v. Chr. — finden wir Hinweise auf die Existenz von Pilzen. Ein besonderes Kennzeichen und Hemmnis des Mittelalters ist, daß die Schriften der „Alten“ als tabu galten, d. h. man bemühte sich wohl, diese zu deuten, aber nicht kritisch zu betrachten und mit eigenen Erkenntnissen aus der unmittelbaren Anschauung zu bereichern. Selbst CLUSIUS, der als einer der ersten Naturalisten am Beginn der Neuzeit frischen Wind in die Erforschung des Naturlebens brachte, zitierte und würdigte noch THEOPHRA-

STOS. DIOSCORIDES, der im ersten Jahrhundert v. Chr. lebte, befaßte sich in seinem fünfbandigen Werk „*De materia medica*“ mit den Heilmitteln pflanzlichen, tierischen und mineralischen Ursprungs. Darin unterscheidet er schon die eßbaren Pilze von giftigen, ist aber noch der Ansicht, daß letztere nicht selbst ihre Giftstoffe erzeugen, sondern diese aus den sie umgebenden Materien beziehen. — Im ersten Jahrhundert n. Chr. war es PLINIUS, der sich in seinem 36 Bände (Bücher) umfassenden Werk „*Historia naturalis*“ auch mit einzelnen Pilzen befaßte.

Im 15. Jahrhundert waren es vor allen RINIUS (1415) und BARBARO (1492?), die sich mit einzelnen Pilzen befaßten; letzterer versuchte darüber hinaus die Pilze auch schon nach ihrem Habitus zu klassifizieren. BARBARO faßte auch die Ansichten des DIOSCORIDES und PLINIUS zusammen. COLUMELLA (Beginn des 16. Jahrhunderts) nennt in seinem 12-bändigen Werk „*De re rustica*“ einige Pilzarten, die mit den heute geltenden Artnamen wie *Morchella esculenta*, *Macrolepiota procera*, *Agaricus campester*, *Boletus edulis*, auch *Lycoperdon*-Arten, identifiziert werden konnten. BRASSAVOLA (1536) beschrieb irrtümlich die Rafflesiaceae *Cytinus hypocistis* als phytopathogenen Mikropilz an *Cistus salviaefolius*; RUELLE (1537) hob hervor, daß Sonnenwärme, Wind und Regen wichtige Faktoren für die Entwicklung der Pilze seien; LONICERUS (1540) bewertete die mykologischen Angaben von GALENUS und AVICENNA; GESNER (1541) beschrieb unter „*fungus ramosa*“ die Art *Clavaria coralloides*; FUCHS (1542) berichtete über einen schmarotzenden Mikropilz auf *Digitalis purpurea* und berief sich in seinen weiteren mykologischen Angaben auf ältere Autoren; CORDUS (1546) und LONICERUS (1546) befaßten sich u. a. mit dem Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) und letzterer teilte die Pilze in die Kategorien „brauchbar“ und „unbrauchbar“ ein und bestätigte *Boletus edulis* als hervorragenden Speisepilz; CARDAMUS (1550) vermochte einige Pilzarten in ihrer Charakterisierung voneinander gut abzugrenzen, und CORDUS berichtete über die „sexuelle Sensibilität“ der Art *Elaphomyces grannulatus*.

MATTIOLI (1554) unternahm als erster den Versuch einer systematischen Gliederung der Pilze in Arten und Gattungen und beschrieb Pilzarten aus den Gattungen *Pleurotus*, *Lentiporus*, *Fomes*, *Rhizopogon*, *Lycoperdon*, *Clavaria*; LONICERUS (1557) beschrieb ebenfalls mehrere Pilzarten in seinem Pflanzenbuch; BOCK (1560) ist noch immer der Auffassung, die Pilze seien keine Pflanzen, weil sie weder Wurzeln noch Blüten und Samen hätten; JUNIUS (JONGHE) begann bereits anhand der verstreuten Fundorte seines Pilzes „*Phallus hadrian*“ (*Phallus hadriani*) in mehreren Ländern Europas den Grundsatz der geographischen Verbreitung zu erahnen und ALDROVANDI (1565) malte bereits naturgetreue Pilzbilder, legte ein Herbarium an und beschrieb weiters einige neue Pilze; SACCI (1565) erkannte in „*Agaricum*“ (*Fomitopsis officinalis*) bereits dessen baumzerstörende Eigenschaft, während ALDROVANDI (1568) in der Tatsache, daß gewisse Pilzarten nur in Eichenwäldern zu finden sind, das Prinzip der Symbiose erahnte. LOBELIUS und PENNA (1570) befaßten sich in ihrer Studie ebenfalls mit Baum- bzw. Waldpilzen. MERCURIALE (1571), ein Zeitgenosse von CESALPINO, wiederholte die These des THEOPHRASTOS, daß Pilze sehr wohl auch Pflanzen seien (im Gegensatz zu BOCK), aber im Laufe der Fortentwicklung ihre Wurzeln verloren hätten. LOBELIUS (1581) befaßte sich vor allem mit der Morphologie zahlreicher Pilzarten, während DODONAEUS (1583) keine neuen Aspekte eröffnete und sich vor allem mit den Ergebnissen des JUNIUS (1564) begnügte.

CESALPINO (1583) kann nach MATTIOLI (1554) als zweiter Systematiker in der Mykologie betrachtet werden, allerdings mit der Einschränkung, daß die Pilze „*herbae sine semina*“ seien, obwohl sich seine Aufmerksamkeit wohl auch schon der Farbe der Sporen zuwendete. Er teilte die Hutpilze bereits in 16 Gattungen ein.

Mit dieser auszugsweisen Übersicht der alten Geschichte der Mykologie, deren Daten größtenteils dem Manuskript von DDr. Pozsár BÉLA, Budapest, als einem Beitrag zur Neuauflage des CLUSIUS-ISTVÁNFŐI'schen Pilzwerkes 1601—1900 entnommen wurden, sind wir bereits bei CLUSIUS angelangt, der als Hofbotaniker des Kaisers MAXIMILIAN II. in der einstigen Österreich-Ungarischen Monarchie in den Jahren 1573—1588 seine segensreiche botanische Tätigkeit entfaltete und dank seiner guten Beziehungen zu dem ungarischen Magnaten Balthasar de BATTHYÁNY Gelegenheit hatte, in einem verhältnismäßig engbegrenzten Raume (heutiger Südtteil des Burgenlandes) eine mykologische Tätigkeit zu entfalten, die in seinem Werk „*Fungorum in Pannoniis*“ ihren bleibenden Niederschlag fand und weltweit als die erste wissenschaftliche Pilzmonographie anerkannt wurde.

Die bis zum Auftreten des C. CLUSIUS geäußerten Ansichten über die Pilze sind mehr oder minder als Mosaiksteine zu betrachten, die erstmals der große flämische Gelehrte zu einem einheitlichen Bild zusammenzufügen versuchte. Aber auch er hatte noch mit Problemen und Schwierigkeiten zu kämpfen. Unter diesen ist an erster Stelle das Fehlen einer einheitlichen Nomenklatur (die binominale Nomenklatur LINNÉs kam erst im 18. Jahrhundert zustande) und eines natürlichen Systems der Lebewesen zu nennen. Die diversen vagen Beschreibungen und die damit verbundene Unsicherheit in der Determinierung der Pilze (auch der übrigen Pflanzen und der Tiere) führte CLUSIUS wohl zum Bedürfnis, auch deren volkstümliche Namen zu notieren. Damit hat Clusius vor allem auch der heutigen Ethnobotanik als Bindeglied zwischen der wissenschaftlichen Botanik (auch der Mykologie) und der Volkskunde ein wertvolles Hilfsmittel in die Hand gegeben. CLUSIUS beherrschte wohl sieben Sprachen, darunter auch die deutsche, nicht aber die ungarische Sprache, und so leisteten ihm Balthasar de BATTHYÁNY als Gastgeber und Stephan BEYTHE als dessen Hofprediger bei der Ermittlung der ungarischen Vulgarnamen wertvolle Dienste. Den eindeutigen Beweis dafür erbringen die Originalaquarelle von den Pilzen, die höchstwahrscheinlich Esaye LE GILLON, ein Neffe des C. CLUSIUS malte und seither in der Abendländischen Handschriftensammlung der Universitätsbibliothek zu Leiden unter der Signatur „Cod. 303“ verwahrt werden. Die handschriftlichen Vermerke auf den Aquarellen lassen die Schriftzüge sowohl des CLUSIUS als auch seiner Helfer BATTHYÁNY und BEYTHE erkennen. Die späteren Revisoren der CLUSIUS'schen Pilzbeschreibungen bedienten sich stets mit Erfolg dieser Volksnamen, die größtenteils auch heute noch im Burgenland gebräuchlich sind.

Das Ergebnis der jüngsten Revision CLUSIUS'scher Pilzbeschreibungen und Abbildungen (s. die Holzschnitte im Originalwerk und die Aquarelle im „Cod. 303“) hat erfreulicherweise auch die deutschen und ungarischen Vulgarnamen berücksichtigt, wobei Namen, die mit einer bestimmten Pilzart nicht identifiziert werden konnten, unberücksichtigt blieben. Der ungarische Mykologe Dr. Bohus GÁBOR, Mitarbeiter des Nationalmuseums in Budapest, der diese mühevollen Aufgabe übernahm, hat damit auch der Ethnobotanik im Burgenland einen wertvollen Dienst erwiesen.



Abb. 1: Büste aus Kalksandstein von CLUSIUS im Hortus Chusianus zu Leiden.
Foto S. AUMÜLLER.

Das Druckwerk „*Fungorum in Pannoniis*“ ist nicht als eigenständige Ausgabe, sondern im Rahmen der CLUSIUS'schen „*Opera omnia*“ als ein Kapitel des 2. Teiles „*Rariorum plantarum Historia*“ 1601 in Antwerpen erschienen. CLUSIUS teilte die Pilze in die zwei großen Gruppen „*fungi esculenti*“ und „*fungi perniciales*“ ein, wie es ja auch die neuesten Werke, wohl im Rahmen der systematischen Ordnung, noch tun, so z. B. Bruno CETTO in seinem „Großen Pilzführer“ (1978—1979), mit 2594 Pilzbeschreibungen und 1265 Farbaufnahmen. Innerhalb dieser Gruppen reihte Clusius seine Pilze grundsätzlich alle in Gattungen und Arten ein; dies ist wohl schon ein beachtlicher Fortschritt, wenngleich diese Gliederung den Grundsätzen der gegenwärtig geltenden Systematik der Pilze nicht mehr ganz entspricht. Fallweise enthält das Werk auch schon folkloristische Hinweise in bezug auf technische oder volksmedizinische Verwendung einzelner Pilze.

Eine eingehende Würdigung dieses wissenschaftlichen Erstlingswerkes auf dem Gebiete der Makromykologie sei einer gegenwärtig in Arbeit begriffenen Neuauflage vorbehalten. Abschließend sei nur noch — im Sinne der BOHUS'schen Revision — auf die Liste der sicher festgestellten Arten in den beiden Quellen (Druckwerk und Codex) nebst den aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts stammenden deutschen und ungarischen Vulgärnamen in der Reihenfolge der Tafeln des Codex hingewiesen (vgl. Tabelle im nächsten Heft).

Literatur

(Der Vollständigkeit halber wurden auch im Text nicht zitierte Literaturstellen aufgenommen)

- AINSWORTH G. C. 1976. Introduction to the history of mycology. — Cambridge Univ. Press, London—New York—Melbourne.
- ALDROVANDI U. 1565. Lectio de Fungis. — Bologna.
- 1568. Historia arborius. — Bologna.
- AUMÜLLER S. 1979. Entstehungsgeschichte und Schicksal des CLUSIUS-Codex. — Neudörfl/L. (Öst.), Manuskript.
- BOCK H. 1560. Kreuter Buch. Darin Vnderscheidt, Würkung der Kreuter, Stauden, Hecken etc. — Straßburg.
- BARBARO B. 1492. Castigationes Plinianaе. — Venetiis.
- BARB A. 1974. Der Maler der Pilzaquarelle des CLUSIUS-Codex. — Burgenländische Heimatbl. 36:116—123.
- BOHUS G. 1945. Interprétation des Bolets de CLUSIUS, 1—2. — Acta Mycol. Hung. 2:20—27, 69—76.
- 1947. A CLUSIUS Codex galambgombáinak megfejtése (Revision der Pilzgruppe „galambgomba“ [= Täublinge] im CLUSIUS-Codex.) — Magyar Gombászlat IV: 55—65.
- 1973. Mikológiai érdekeségek a CLUSIUS Codexből (Mykologische Merkwürdigkeiten aus dem CLUSIUS-Codex). — Szombathely, Vasi Szemle (Eisenburger Rundschau) XXVI, 4.

- 1974. Solution des Russelles du Codex CLUSIUS. — Acta Mycol. Hung. 4:55—65.
 - 1975. CLUSIUS-Codex gombafajainak revíziója (Revision der Pilzarten des CLUSIUS-Codex). — Mikol. Közlemények (Mykologische Mitteilungen) 3:121—128.
 - 1975. Revision des espèces du Codex CLUSIUS. — Mikol. Közlem. 3:128—136.
 - 1979. Revision der Pilzarten des CLUSIUS-Codex (Leiden BPL 303). — Budapest, Manuskript.
- BRASSAVOLA A. M. 1536. Examen omnium simplicium medicamentorum, quorum in officinis usus est. — Roma.
- BRIGANTI V. 1884. Historia Fungorum. — Napoli.
- BRITZELMAYR M. 1894. Die Hymenomyceten in STERBEECKS Theatrum Fungorum. — Bot. Cbl. 61:42—57.
- 1895. Die Hymenomycetes in STERBEECKS Theatrum Fungorum. — Bot. Cbl. 62:209—211.
- CARDAMUS H. 1550. Agaricus XXI. — Norimbergae.
- CESALPINO A. 1583. De plantis liber XVI. — Florentiae.
- CLUSIUS C. 1583, 1584. Stirpium Nomenclator Pannonicus. — 1. Ausgabe: Güssing 1583; 2. Ausgabe: Antwerpen 1584.
- 1583. Rariorum aliquot Stirpium per Pannoniam, Austriam etc. — Antverpiae, ex officinae Christophori Plantini.
 - 1601. Fungorum in Pannoniis observatorum brevis Historia. — Als Kapitel im Teil I. der CLUSIUS'schen Opera omnia erschienen in Antwerpen bei Johannes MORETUS. Bislang einzige Neuauflage s. bei ISTVÁNFFI G., Budapest 1900.
- CODEX Vulcanianus, 16. — 17. Jh. Sammlung von rund 1000 Briefen von und an CLUSIUS. — Leiden, Universitätsbibliothek, Sign.: Vulc. 101.
- COLUMELLA L. J. M. 1504. De re rustica libri XII.
- CORDUS V. 1546. Dispensatorium simplicium. — Norimbergae.
- CSAPODY I. 1973. Clusius magyar mecénása és munkatársai (Der ung. Mäzen und die ung. Mitarbeiter des CLUSIUS). — Szombathely, Vasi Szemle 27:407—415.
- CZVITTINGER D. 1711. Speciem Hungariae Literatae. — Francofurti et Lipsiae.
(Im Abschnitt „Beytheus Stephanus, Hungarus“ wurde die erste Pflanzenliste „Stirpium Nomenclator Pannonicus“ des C. CLUSIUS durch zahlreiche deutsche Volksnamen von Pflanzen — darunter auch von Pilzen — erweitert neu veröffentlicht.)
- DODONAEUS R. 1583. Pemptades seu stirpium historiae. — Antverpiae.
- GESNER C. 1541. Historia plantarum et vires juxta elementorum ordinem. — Basileae.
- HARGITA P. 1972. The birth of mycology. Intern. scientific cooperation in the 16th century. — Acta Agronomica Acad. Scient. Hung. 21:397—404.

- HORVÁTH E. 1973. CLUSIUS, a mikológia atyja. — Szombathely, Vasi Szemle XXVII, 4:578—582.
- HUNGER F. W. T. 1926. CLUSIUS-tentoonstelling in het Stedelyk Museum „De Lakenhal” te Leiden, 19. Oct. — 30. Oct. 1926. — Leiden, Universitätsbibliothek.
- 1927, 1943. Charles de l'ESCLUSE, Nederlandsch kruidkundige 1526—1609. 's-Gravenhage. Band I/1927:XXIII + 445; Band II/1943:XXIII + 467.
- ISTVÁNFÉI G. 1894. A leydeni CLUSIUS-codex. — Budapest, Természettudományi Közlöny — Pótfüzet (Naturwiss. Mitteilungsbl. Ergänzungsheft) 37:30—32.
- 1894. Franciscus van STERBEECKS „Theatrum Fungorum oft het Toonel der Camernoelien 1675” und die CLUSIUS-Commentatoren, beleuchtet durch den Leydener CLUSIUS-Codex. — Termr. Füzetek (Naturwissenschaftl. Hefte) 17:192—204.
- 1895. De Rebus Sterbeeckii. — Bot. Cbl. 62:426—427.
- 1895. CLUSIUS, mint a magyar gombászat megalapítója (CLUSIUS als Begründer der ungarischen Pilzkunde). — Naturwiss. Anz. 13:264—275.
- 1898. Mykologie von CLUSIUS. — Sitzber. Ung. Akad. Wiss., III. Cl. 14:1895/1896.
- 1898. Theatrum fungorum des CLUSIUS und STERBEECK im Lichte der Mykologie. — Sitzber. Ung. Akad. Wiss., III. Cl. 14.
- 1899. A magyar ehető és mérges gombák könyve (Buch der eßbaren und giftigen Pilze Ungarns). — Budapest, XXIX + 361.
- 1900. A CLUSIUS-Codex mykológiai méltatása, adatokkal C. életrajzához. Études et commentaires sur le Code de l'ESCLUSE augmentes de quelques notices biographiques. — Budapest, Selbstverlag, 86 Farbtafeln, 287 Seiten.
- JUNIUS (JONGHE) H. 1564. Phalli, ex fungorum genera in Hollandiae, — Delft.
- KALCHBRENNER K. 1873. A magyar gombászat fejlődéséről és jelen állapotáról (Entwicklung und gegenwärtiger Stand der ungarischen Pilzkunde). — Budapest, Értekezések a természettudományok köréből (Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften) 1.
- KÁNITZ A. 1865. Versuch einer Geschichte der ungarischen Botanik. — Linnæa, 33.
- LOBELIUS M. 1581. Kruydtboeck oft Beschryuinghe Van allerley Ghewassen, Kruyderen Hesteren ende Gheboomten, T. 1—2. — Antwerpen.
- & PENA P. 1570. Stirpium adversaria nova. — Londini.
- LONICERUS A. 1540. Methodus rei herbariae et animadversionibus in Galenum et Avicenam. — Mainz.
- 1546. Herbarium, arborum, fructicum, etc. imagines. — Mainz.
- 1557. Kräuterbuch und künstliche Conterfeyungen der Bäume, Stauden, Hecken usw. — Ulm.
- MATTIOLI P. A. 1554. Commentarii in Pedacii Dioscorides. — Venetiae.
- MIDDELHOEK V. 1946. De micologische iconographie van CLUSIUS tot LANGE. — Mededeel. Nederl. Mycol. Vereeniging: 29—55.

- MORREN E. 1875. Charles de l'ESCLUSE, sa vie et oeuvres 1526—1609. — Bull. Fed. Soc. d'Hortic. Belgique (1874):1—59.
- POZSÁR B. 1979. Das pilzkundliche Wissen vor der Begründung der Mykologie durch Carolus CLUSIUS. — Budapest, Manuskript.
- PETKOVŠEK V. 1968. Historia fungorum und CLUSIUS' Codex im Lichte neuerer Untersuchungen. — Schweiz Z. Pilzkde. 46:173—188.
- RAAB H. 1966. Aus der Geschichte der Mykologie. II. Mittelalter und Renaissance. — Schweiz. Z. Pilzkde. 44:149—154.
- REICHARDT H. W. 1876. Naturgeschichte der Schwämme Pannoniens. — Festschr. der Zool.-Bot. Ges. Wien aus Anlaß des 25-jährigen Bestandes:1—42.
- ROZE E. 1899—1900. Le petit traité des Champignons comestibles et pernicieux de la Hongrie décrits au XVI^e siècle par Charles de l'ESCLUSE d'Arras. — Bull. Soc. Mycol. France, 15:280—304.
- SACCI B. 1565. Historiae ticinensis libri X. — Romae.
- SCHUSTER V. 1969. Carolus CLUSIUS' mykologische Tätigkeit in Pannonien. — Z. Pilzkde. 35:149—156.
- SADLER J. 1841—1845. A növénytan a XVI. században (Geschichte der Pflanzenkunde im 16. Jh.). — Budapest, Magyar Természettudományi Társulat Évkönyve (Jahrb. der Ung. Naturwiss. Ges.) I:99—113.
- SMIT P. 1978. Carolus CLUSIUS in Pannonien. — Tijdschrift voor Geschiedenis der Geneeskunde, Natuurwetenschappen, Wiskunde en Techniek 1:23—34.
- SPRENGEL C. 1807—1808. Historia rei herbariae. — Amstelodami sumptibus tabernae Librariae I:1—407.
- STERBEECK F. 1654, 1675. Theatrum fungorum oft het tooneel der Campernoelien. — Antwerpen.
- STREINZ W. M. 1862. Nomenclator fungorum. — Vindobonae.
- UBRIZSY A. 1977. CLUSIUS' pilzkundliche Aquarelle (Les aquarelles mycologiques de Charles de l'ESCLUSE). — Wien, Verb. wissensch. Ges. Österreichs.
- UBRIZSY G. 1968. A magyarországi mykológiai kutatások a múltban és jelenleg (Die mykologischen Forschungen Ungarns in der Vergangenheit und Gegenwart). — Budapest, Herba Hungarica 7, 2—3:11—16.
- 1969. Mycoflora of Vas Country, Western Hungary, with Special Reference to the Researches of Carolus CLUSIUS (1526—1609). — Acta Phytopathol. Acad. Scien. Hungaricae 4:261—266.
- VRIESE W. H. de 1843. Over eene verzameling eigenhandige brieven van beroemde en geleerde personen aan Carolus CLUSIUS, voorhanden op de Bibliotheek der Hogeschool te Leiden.
- WEGENER H. 1936. Das große Bilderwerk des Carolus CLUSIUS in der Preußischen Staatsbibliothek. — Forschungen und Fortschritte 12:374—376. (Das über 2000 Aquarelle umfassende Sammelwerk wird seit 1945 vermißt.)
- WINKLER E. 1854. Geschichte der Botanik. — Frankfurt/M, XX + 640.

(wird fortgesetzt)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Umwelt im Burgenland](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Aumüller Stephan

Artikel/Article: [Beiträge zur Geschichte der Pilzkunde im Burgenland.
Anfänge der Pilzkunde bis Carolus Clusius - 1. Teil 35-42](#)