

Schriftleitung: Prof. Dr. Hans Kühlwein, Karlsruhe, und Dr. Hans Haas, Schnait

Wissenschaftliche Beiträge:

**„Asiatische“ und „Amerikanische“
Pilze in Europa**

Von Rolf Singer

Als europäische Getreide- und Obstsorten in Nord- und Südamerika eingeführt wurden, da kamen auch, von den Importeuren übersehen, Samen von Unkräutern, und nicht zuletzt Sporen oder Hyphen von Pilzen mit, die im neuen Kontinent keimten und sich vermehrten, so daß sie jetzt einen Teil der einheimischen Flora zu bilden scheinen. Viele von ihnen, vermutlich die Mehrzahl, würden wieder verschwinden, falls die Vegetation wieder vollkommen sich selbst überlassen würde, weil eine Konkurrenz mit amerikanischen Pflanzen für die Eindringlinge meist nur dort möglich ist, wo der Mensch neue, künstliche Bedingungen geschaffen hat, wie zum Beispiel in einem Getreidefeld des Zwischenstromlandes in Argentinien. Deshalb gilt umgekehrt für „Immigranten“ exotischer Herkunft in Europa, wie man sie, als „Adventiv-Flora“ in Häfen, Güterbahnhöfen, etc. sehr gut beobachten kann. Was die Pilze betrifft, so ist der Nachweis eines Eindringens in historischer Zeit und durch den Einfluß des Menschen meist schwerer zu erbringen als im Falle der Blütenpflanzen, weil zuverlässige Beobachtungen der Pilzflora meist erst nach der Importierung des betreffenden Organismus stattgefunden haben, weil ferner diese Beobachtungen schwieriger und im allgemeinen unzuverlässiger sind, aber auch weil ein für die Blütenpflanzen durchaus brauchbarer Hinweis auf außerkontinentale Herkunft bei den Pilzen unanwendbar ist, nämlich der Schluß von der systematischen Stellung einer Art auf die Möglichkeit ihres spontanen Vorkommens; sind doch die Areale der Pilzgattungen im Durchschnitt viel größer als die der Phanerogamengattungen, so daß ein Mistpilz, der zur Gattung *Panaeolus* gehört, nicht notwendigerweise mit Rindern oder Pferden eingeschleppt wurde, denn die Gattung als solche kommt in allen Erdteilen vor. Daher ist auch die Herkunft der südamerikanischen Mistpilze ein sehr dorniges Problem. Seit man in Südamerika systematisch Basidiomyzeten sammelt, hat die Pampa, das „Campo“, ja sogar die Bergwiese der Anden schon lange von Pferden und Kühen europäischer Herkunft gewimmelt, und wir wissen nicht, ob die Mistpilze von Lamamist und Guanacodung auf Pferdemit, oder von letzterem auf Lamamist übergegangen sind. Man sollte erwarten, daß die ältere europäische mykologische Tradition alle ähnlichen Probleme, die in Europa auftauchen, lösen kann. In der Tat: Wenn *Larix sibirica* in Finnland gepflanzt wird und dann ihr Mykorrhizenpilz *Boletinus asiaticus* dort auftritt, so kann diese Angelegenheit als weder merkwürdig noch problematisch angesehen werden. Dasselbe passiert, wenn durch ein Versagen der Pflanzenquarantäne mikroskopische pilzliche Krankheitserreger eingeschleppt werden, die oft aus dem Ursprungsland der infizierten Kulturpflanze stammen. Sogar Blätterpilze sind auf solche Art verschleppt worden, z. B. die gefürchtete Krüllotenkrankheit des Kakaos. In anderen Fällen aber muß man sich fragen, ob eine neue Beobachtung

wirklich eine Einwanderung des betreffenden Organismus oder ein Übersehen durch die örtlichen Mykologen bedeutet. Wir sind so daran gewöhnt, daß alle in Europa vorkommenden (aber oft auch natürlich und spontan über ganz Sibirien und Nordamerika verbreiteten) Pilze zuerst von Europäern beobachtet und beschrieben wurden, also unter dem europäischen Namen bekannt sind, so daß jedesmal, wenn amerikanische Forscher uns zuvor gekommen sind, an rezente Einwanderung der betreffenden Art gedacht wird. Eine solche Einwanderung (mit verschiedenen Importgütern, oft als Rhizomorphen, manchmal als Mykorrhizen, manchmal als Myzel, und oft als Sporen) liegt zweifellos vor, wenn in Mitteleuropa tropische „Pilzblumen“ (Phalloideen) gemeldet werden (Aseroe, Dictyophora, u. s. w.) Diese können sich nie gegen die Konkurrenz einheimischer Mikroorganismen halten, wenn die abnorm warme oder feuchte Saison, die ihnen eine ephemäre Fruktifikation möglich gemacht hat, von normalen klimatischen Verhältnissen abgelöst wird. In dieselbe Klasse gehören all die typischen Treibhauspilze, die mit Pflanzenmaterial aus exotischen Gebieten eingeschleppt worden waren und sich in Europa unter diesen künstlichen Bedingungen halten können, so besonders *Crinipellis siparunae*, *Mycena chlorinosma*, *Lactocollybia cycadicola*, *Galerina helvoliceps*, *Galerina nana*, *Conocybe intrusa*, viele Schirmlinge, Phalloideen, u. s. w., auch die Gattung *Macrometrola* und viele andere. Durch nachträgliche Erforschung exotischer Gebiete konnte oft viele Jahre später festgestellt werden, welches Ursprungsland die betreffende Art hat, z. B. im Falle *Galerina helvoliceps*, *G. nana* und *Conocybe intrusa* wissen wir jetzt, daß diese Arten in den amerikanischen Tropen wild vorkommen; *Mycena chlorinosma* wurde im subtropischen Florida wiedergefunden. Andererseits wissen wir aber, daß z. B. *Omphalina brevibasidiata* Sing. zuerst vom Altai in Zentralasien beschrieben wurde, aber in Europa spontan vorkommt, d. h. Europa ist ein Teil des natürlichen Areals dieser Art, und es ist nur eine seltsame Laune der Forschungsgeschichte der Weltpilzflora, daß dieselbe Art erst viel später in Europa beobachtet wurde, oder doch als verschieden erkannt wurde; sie wurde erst fünf Jahre nach ihrer ersten Entdeckung in Asien von Favre in Europa gefunden, aber als neue Art betrachtet (*Omphalia cincta* Favre). Ein ähnlicher Fall ist der des *Suillus cembrae* Sing., eines Röhrlings, der Mykorrhiza mit fünfnadeligen Föhren bildet, und erst von mir in Zentralasien beschrieben wurde, dann auch in der Schweiz wiederentdeckt wurde. Doch in diesem Fall hat ein Schweizer die Art schon viele Jahre früher beobachtet und sogar beschrieben, leider in so ungenügender Form, daß keine Sicherheit über den Wert der Art bestehen konnte.

Es gibt aber auch ältere Beispiele dieser Art. So ist *Agrocybe firma* schon 1900 von Peck aus Amerika beschrieben worden. Die amerikanische Art wurde dann von mir studiert und als *Agrocybe* (d. h. mit „*Naucoria*“ *pediades* und „*Pholiota*“ *praecox* verwandt) bestimmt. Erst nach dem letzten Weltkrieg wurde das Vorkommen dieser Art in Europa durch Kühner nachgewiesen. Auch *Cystoderma paradoxum* Smith & Sing., aus dem amerikanischen Westen zuerst von uns beschrieben, wurde vor kurzem in der Tschechoslowakei beobachtet.

Ich komme nun zu den zweifelhaften Fällen. In der Region der Großen Seen Nordamerikas kommt ein lebhaft rot gefärbter *Crepidotus* vor, *C. cinnabarinus* Peck. Da alle anderen Arten von *Crepidotus* weißlich bis bräunlich sind, wenigstens in den gemäßigten Zonen, war diese Art gleich bei der ersten Beobachtung dem Sammler so aufgefallen, daß sie sofort als neu erkannt wurde, und schon um die Jahrhundertwende wohl bekannt war, obwohl sie nicht sehr häufig ist. Diese Art wurde nun in Dänemark vor ein paar Jahren gesammelt und richtig bestimmt. Man fragt sich, wie es möglich ist, daß ein so ungewöhnlich auffallender Pilz in einem Land, in dem jeder Quadratmeter Oberfläche von Mykologen erster Kategorie buchstäblich seit Jahrhunderten abgesucht worden ist, so lange übersehen worden sein sollte, und es drängt sich sofort der Gedanke auf, daß diese, eine holzbewohnende Art erst vor kurzem mit ausländischem Holz oder Pflanzen nach Dänemark importiert worden ist. Sie ist jetzt in die europäischen Pilzflora aufgenommen worden, und eine Lösung dieses Rätsels wird erst möglich sein, wenn das Vorkommen in Dänemark als isoliert nachgewiesen werden kann. Doch auch in diesem Fall muß es als bemerkenswert betrachtet werden,

daß der Fund nicht etwa an ausländischem Substrat, sondern an einheimischem Wirt gemacht wurde, so daß man, amerikanische Herkunft angenommen, vermuten muß, daß sich der Pilz zunächst durch Sporen verbreitet hat und sich an ein einheimisches Substrat adaptieren konnte. In diesem Fall sollte es nicht überraschen, wenn der Pilz weitere Fortschritte in Europa machen, und vielleicht schon bald auch in Deutschland angetroffen werden würde. Andererseits können wir gegenwärtig auch die gegenteilige Theorie nicht von der Hand weisen, nach der der zinnberrote Krüppelfuß ursprünglich ein weites Areal eingenommen hatte, das Amerika, Europa, und vielleicht auch ganz Nordasien einschloß, wobei aber später aus unbekanntem Gründen ein Zusammenschrumpfen seines Verbreitungsgebietes zu der Bildung von inselartigen Arealrelikten geführt haben würde. Solche Entwicklungen in der Arealgeschichte der Pflanzen und Tiere, mit denen sich die historische Pflanzengeographie und Tiergeographie befaßt, sind aus mehreren Beispielen bekannt. Ob das Vorkommen des gleichfalls ursprünglich aus Illinois bekannten *Leucopaxillus pulcherrimus* in Frankreich ein anderes Beispiel derselben Art ist, kann hier nicht entschieden werden, aber es ist auch gar nicht unmöglich, daß diese verhältnismäßig seltenen Arten in Europa aus irgendeinem unbegreiflichen Grund bisher übersehen worden sind, was ganz gewiß mit *Coolia*, einer in Habitus, Farbe, Geruch und Größe sehr auffallenden und in gewisser Hinsicht einzigartigen Form, ganz offensichtlich der Fall war, die erst vor wenigen Jahren in der Schweiz und in Holland entdeckt wurde. Sogar Arten, die in weiten Gebieten Europas zu den gemeinsten Vertretern der Pilzflora gehören, sind außerhalb Europas früher als Arten erkannt, oder früher wissenschaftlich beobachtet worden, wie aus der taxonomischen Geschichte von *Lyophyllum palustre* (Peck) Sing. (auch als *Collybia leucomyosotis* bekannt) und *Baeospora myriadophylla* (Peck) Sing. (auch als *Collybia lilacea* bekannt) hervorgeht. Diese Arten wurden zuerst aus Nordamerika bekannt, während *Mycena luteoalcalina* Sing. zuerst vom Kaukasus, *M. algeriensis* Maire von Nordafrika beschrieben wurden. Zahlreiche andere analoge Beispiele aus der Gruppe der Blätterpilze, Porlinge, Thelephoraceen und Askomyzeten, aber auch der Fungi Imperfecti und der Rostpilze könnten hier angeführt werden. Vielleicht am bemerkenswertesten ist die Tatsache, daß der gemeinste seitliche Clitopilus Europas von einem deutschen Mykologen erstmals von brasilianischem Material (!) beschrieben wurde. Es handelt sich hier um einen Kosmopoliten, *C. septicooides* (Henn.) Sing., dessen ältestes bestimmbares Exsikkat aus Brasilien stammt. Natürlich haben europäische Mykologen diesen Pilz schon früher in der Hand gehabt, aber rein makroskopisch oder so ungenügend beschrieben, daß mangels älterer Typenexemplare Hennings „exotische“ Art heute der Spezies ihren gültigen Namen gibt.

Zusammenfassend kann wohl gesagt werden, daß eine Entscheidung der Frage, ob eine Pilzart in Europa heimisch oder durch menschliche Aktivität von anderen Kontinenten eingeschleppt worden ist, in vielen Fällen gar nicht so leicht zu beantworten ist. Man soll nicht die Möglichkeiten unterschätzen, die moderner interkontinentaler Handel, Militärtransporte u. s. w. der Einschleppung von Pilzen mit forstlichem, landwirtschaftlichem, ja sogar industriellem Material gewähren, ist doch der Prozentsatz der nachweisbar adventiven Pilzflora in Argentinien und Südafrika überraschend groß, und ich erinnere mich, daß das Sammeln von Phanerogamen am Münchener Südbahnhof während meiner Studentenzeit oft die Illusion aufkommen ließ, daß man sich in einem verwahrlosten botanischen Garten aufhalte. Andererseits soll man sich auch nicht durch falsche Schlüsse aus der taxonomischen Geschichte mancher Arten zu der Verallgemeinerung verführen lassen, daß alle oder die meisten aus fremden Erdteilen beschriebenen Arten, die in Europa jetzt auftauchen, „importiert“ sind. Deutschlands bekannte Blätterpilz- und Röhrlingsflora besteht aus ungefähr 1800 Arten. Die Zahl der Pilzforscher, d. h. Spezialisten, die eine wissenschaftliche Bestimmung einer bisher in den Pilzbüchern Deutschlands unberücksichtigt gebliebenen Art vornehmen können, war auch in den mykologisch fruchtbarsten Zeiten immer außerordentlich klein. Auch ist die Zahl der zirkumpolaren Arten (Bewohner der borealen und gemäßigten Zone der ganzen nördlichen Erdhälfte) wahrscheinlich viel größer

als meist angenommen wird, und einige Blätterpilze sind nachweisbar beinahe kosmopolitisch verbreitet (*Mycena pura*), oder doch außerordentlich weit verbreitet (wie *Heimiomyces tenuipes*, eine dem Winterrübling ähnliche Art, die von Argentinien durch ganz Amerika bis Kanada, von Südafrika bis Kenya, und außerdem auch noch im Himalaya vorkommt). Angesichts all dessen darf es nicht wundernehmen, daß auch heutigentages im Herzen Europas noch mitunter neue Arten gefunden werden, von denen manche, meist weil in Europa seltener als anderswo, außereuropäischen Mykologen bereits bekannt sind.

Studien zur Gattung *Oudemansiella* Speg., Schleim- und Sammetrüblinge

Von Dr. Meinhard Moser, Imst.

Die Gattung *Oudemansiella* in der von Spegazzini, von Hoehnel und Singer gebrauchten Umgrenzung entspricht im wesentlichen der Gattung *Mucidula* Pat., welche als ein Synonym von *Oudemansiella* zu gelten hat. Boursier hat die Zusammenfassung der Gattung *Mucidula* und *Xerula* R. Mre. unter einer Gattung vorgeschlagen, doch fand diese Auffassung der Gattung bis heute bei den meisten Mykologen keine Zustimmung. Andererseits schlug Romagnesi (1940) eine Vereinigung von *Xerula* und *Mycenella* (Lge.) Sing. unter dem Gattungsnamen *Mycenella* vor, lehnte jedoch eine Vereinigung mit *Mucidula* ab.

Verschiedene Untersuchungen an tropischem Material (über die an anderer Stelle später berichtet werden soll), vor allem aber der Fund einer Art in heimischen Wäldern, die einen ausgesprochenen Übergang von *Mucidula* zu *Xerula* darstellt, machen es mir unmöglich, die generische Trennung der beiden Gattungen anzuerkennen.

Nomenklatorisch muß der Name *Oudemansiella* Speg. zur Anwendung kommen, woran sich auch nichts ändern würde, falls *Mycenella* tatsächlich einmal eingeschlossen werden sollte.

Ich gebe vergleichsweise die Gattungscharaktere aller drei Gattungen:

	<i>Mucidula</i>	<i>Xerula</i>	<i>Mycenella</i>
Habitus	Collybiaartig	Collybiaartig	Mycena-, Marasmiusartig
Hut	klebrig, schleimig, groß, farblos, braun, olivbraun, Rd. jung eingerollt	haarig, flockig, oft groß, irgendwie braun, Rd. jung eingerollt	mikroskop. fein haarig, makrosk. bereift, flaumig, klein, grau bis braun. Rd. jung, nicht eingerollt
Kutikula	über gelatinöser Schicht hymeniform mit breiten, epicutic. Elementen	hymeniform mit langen Haaren	hymeniform oder aus diverticulierenden Hyphen
Lamellen	dicklich und breit, meist abstehend, weder frei noch eigentlich herablaufend	dicklich, breit, meist abstehend, angeheftet	kaum gedrängt, angeheftet bis fast frei
Lam. Trama	fast regulär	fast regulär	regulär bis leicht untermischt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [21_19_1955](#)

Autor(en)/Author(s): Singer Rolf

Artikel/Article: [„Asiatische" und „Amerikanische" Pilze in Europa 1-4](#)