

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie

Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

Band: 43 (1965)

Heft: 4

Artikel: Die Pilze Zentralasiens [Schluss]

Autor: Pilát, Albert

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-937438>

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: 24.01.2026

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 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, Bern-Bümpliz,
Telephon 66 39 11, Postcheck 30 - 321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 10.-, Ausland Fr. 12.-, Einzelnummer Fr. 1.-. Für
Vereinsmitglieder gratis. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 90.-, $\frac{1}{2}$ Seite Fr. 48.-, $\frac{1}{4}$ Seite Fr. 25.-, $\frac{1}{8}$ Seite Fr. 13.-.
Adressänderungen melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an *Paul Staudenmann, Bonstettenstraße 7, 3000 Bern.*
Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

43. Jahrgang – Bern-Bümpliz, 15. April 1965 – Heft 4

Die Pilze Zentralasiens

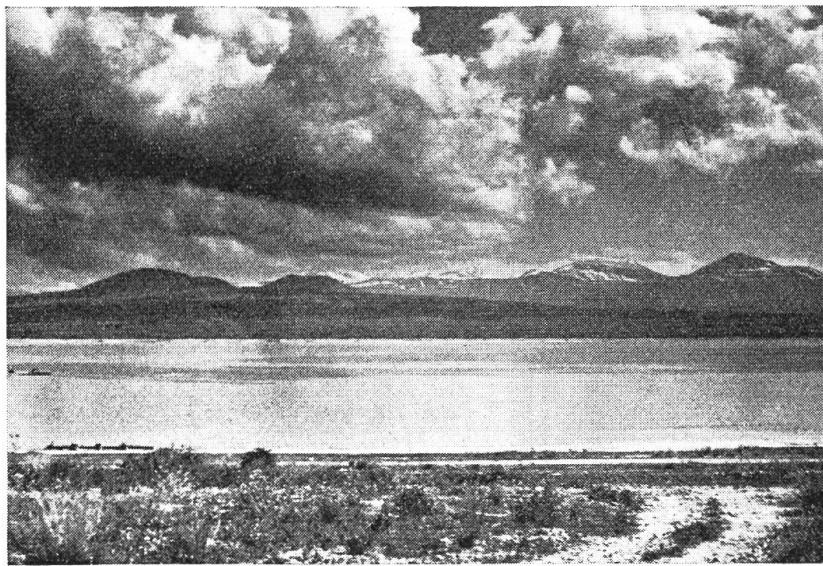
Von Albert Pilát, Prag

(Schluß)

Armenien

Am nächsten Tage stiegen wir um die Mittagsstunde in den Zug und erwachten am Morgen des folgenden Tages am Fuße des Berges Ararat in Armenien. Wieder schien die Gegend wie durch einen Zauber verwandelt. Armenien ist Zentralasien viel ähnlicher als Grusinien. Historisch ist es zwar ein sehr altes, geologisch aber ein sehr junges Land, ein vulkanisches Hochplateau von 1500 bis 2000 Metern mit tiefeingeschnittenen Tälern, in dem sich Berge erheben, die nahezu die Höhe des Kaukasus erreichen. Den Gebirgspass von Lorija, über den die Eisenbahn von Grusinien nach Armenien fährt, durchfuhren wir während der Nacht, und es tagte bereits, als wir uns im breiten, ebenen Tale des Araxesflusses befanden, der hier in fast 1000 Meter Höhe fließt. Diese Gegend ist ungewöhnlich trocken, beträgt doch die Jahresniederschlagsmenge nur etwa 300 mm.

Bald grüßte uns Jerewan, die Hauptstadt der Armenischen Sowjetrepublik, mit ihren 510 000 Einwohnern. Sie ist eine schöne, modern ausgebauten Stadt. Die meisten Gebäude wurden erst unter der Sowjetregierung gebaut. Die Häuser bestehen vorwiegend aus buntfarbigem Tuffstein, von dem Armenien Überfluß hat. Die Architekten haben dabei diese bunte Farbigkeit gründlich ausgenützt. Durch die Mischnung mit alten Bauelementen entstanden Bauten, die man sonst nirgends in der Sowjetunion findet. Die Armenier sind wie die Grusinier ein altes Kulturvolk mit hochentwickelter Kunst. Im Hintergrund beherrscht der mächtige Ararat mit seinen 5211 Meter Höhe die Szenerie, dessen Gipfel in Schnee gehüllt sind; darüber



Nordwestlicher Teil
des Sewansees
in Armenien

das Azurblau des Himmels. Der Berg scheint in greifbarer Nähe zu sein, ist aber in Wirklichkeit 60 km entfernt und liegt schon in der Türkei.

Mit den Mitgliedern der Armenischen Akademie der Wissenschaften unternahmen wir eine Exkursion an den Sewansee. Dem Fluß Rasdan-Sanga stromaufwärts folgend, stiegen wir ununterbrochen. Der See liegt etwa 1000 Meter höher als Jerewan. Er mißt 71 auf 27 Kilometer, hat eine Fläche von 1393 Quadratkilometern und ist 100 Meter tief. Ringsum ist er umschlossen von waldlosen vulkanischen Bergen, von denen das Wasser in zahlreichen Flüßchen, Bächlein und Rinnalen in den See fließt. Den Abfluß bildet der Fluß Sanga, der sich 1000 Meter tiefer in den Araxes ergießt. Im Vergleich zum Zufluß fließt nur eine verhältnismäßig kleine Wassermenge ab, da neun Zehntel des Wassers in der trockenen Luft auf der Seeoberfläche verdunsten. Elektrizitätswerke benutzen heute die jäh abfallenden Flüsse, um die wachsenden Bedürfnisse der Bevölkerung an Strom zu befriedigen.

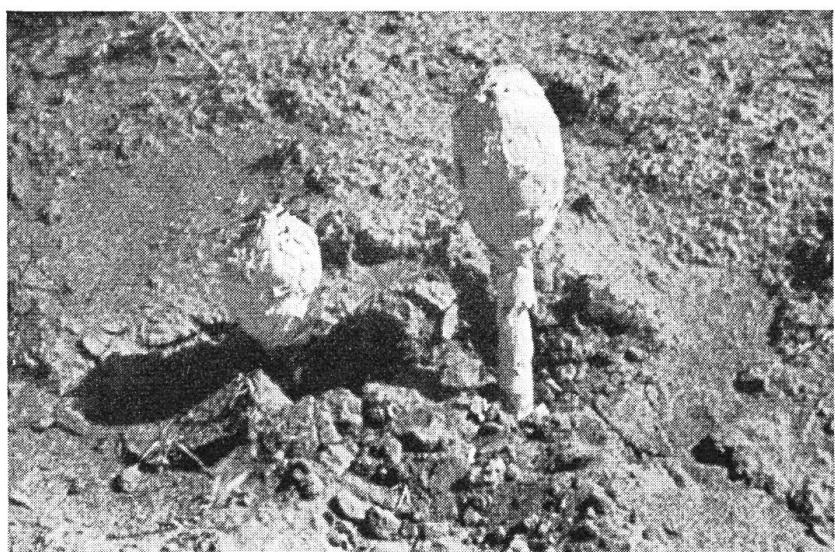


Der Sewansee
in Armenien

An den Ufern des Sees konnten wir bis in die Abendstunden viel naturwissenschaftliches Material sammeln. Botaniker, Zoologen und Entomologen kehrten mit reicher Beute nach Hause. Leider ging auch diese Exkursion zu Ende, und das Flugzeug brachte uns wohlbehalten über Rostow nach Kiew und von da der Zug nach Prag zurück. Reich an Photo- und Studienmaterial kamen wir nach Hause.

Wertvolle Pilzfunde auf der Exkursion

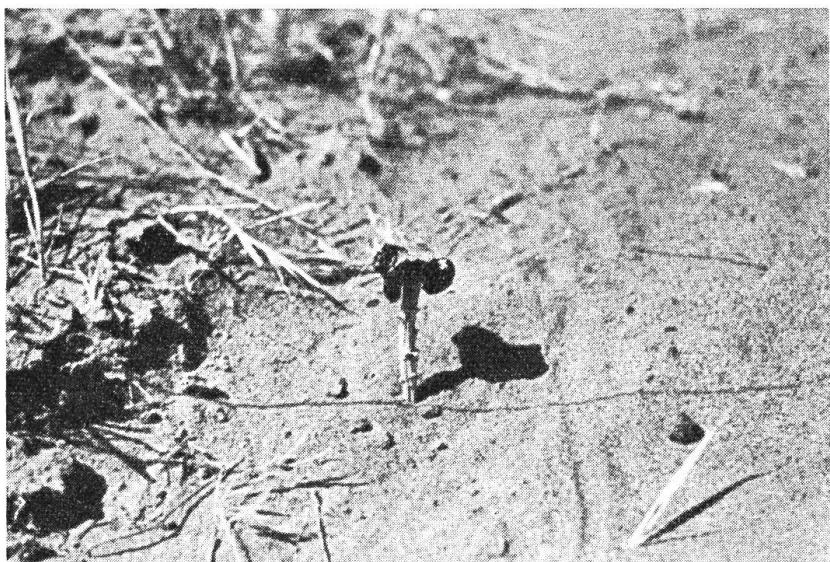
Podaxis pistillaris (L. ex Pers.) Morse ist ein berühmter Wüstenpilz. Er ist fast auf der ganzen Welt verbreitet, und zwar sowohl in den Tropen als auch in den Subtropen; er greift sogar auf die wärmeren Abschnitte der gemäßigten Zone über. G. H. Cunningham (1942) schreibt, daß der Pilz in Indien, Afrika, Nord- und Südamerika sowie Australien vorkommt. Zentralasien erwähnt er nicht, obwohl er auch



Podaxis pistillaris
(L. ex Fr.) Morse
auf einer Halbwüste
bei Tigrowaia Balka

da bekannt ist. B. P. Wasilkow erwähnt die Art in seiner Übersicht über die Ausdehnung höherer Pilze in der Sowjetunion (UdSSR, 1955, Seite 51, 56). Da er keine näheren Angaben über die Lokalitäten macht, kann ich nicht ermessen, ob das Vorkommen dieses Pilzes in Tadschikistan dem Autor schon bekannt war. Die Pilze habe ich, wie schon erwähnt, am 27. Mai 1959 im Süden der Tadschikischen SSR gefunden, etwa 30 Kilometer nordöstlich vom Zusammenfluß der Ströme Wachsch und Pandsch, grob gemessen also auf dem 37. Grad nördlicher Breite und dem 96. Grad östlicher Länge. Man muß die Halbwüste mit Sanddünen von einer Breite von 30 Kilometer in der Richtung nach Norden durchqueren, um in die südlichste, schon bewohnte naturwissenschaftliche Reservation der Sowjetunion, die Tigrowaia Balka, zu gelangen.

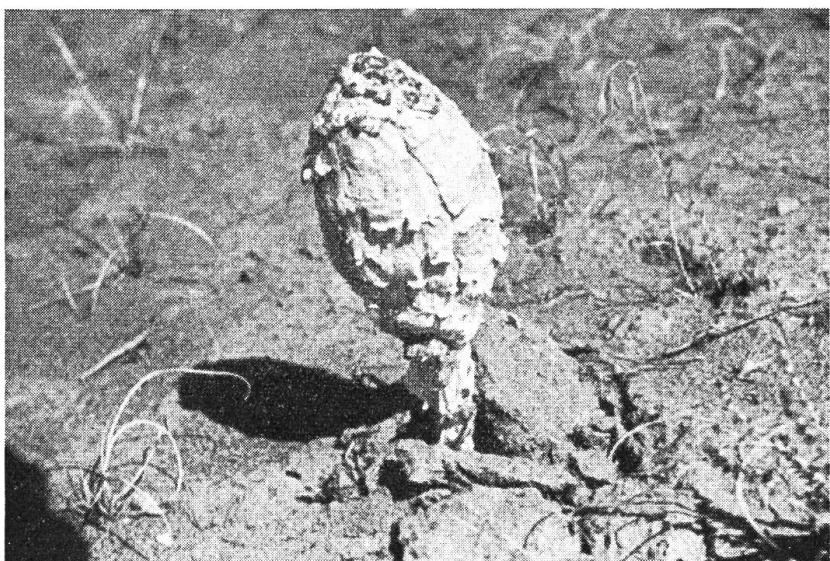
Außer *Podaxis pistillaris* wuchsen an dieser Stelle noch ziemlich reichlich Exemplare von *Montagnes arenaria* (DC.) Zeller, sowie zwei Exemplare von *Schizostoma laceratum* (Ehrenb.) Lév. Weitere Pilze wurden keine gefunden. Die übrige Vege-



Montagnes arenaria
(DC.) Zeller,
der gleichfalls
auf dieser Halbwüste
gefunden wurde

tation bestand ausdürftigem, niedrigem Gesträuch, vornehmlich Saxaul, und auch Arten der Gattung *Calligonum*.

Die Fruchtkörper von *Podaxis pistillaris* waren durchweg gut entwickelt; einige allerdings im Augenblicke des Fundes noch nicht ganz reif, doch alle lebend und saftig. Sie hatten sich also kurz vor unserer Ankunft entwickelt. Ihre Strünke steckten flach im feinen Sande, der hier zur Bildung von Dünen neigt, von der Sonne durchglüht, so daß er unter unsren Füßen brannte. Rohe Eier sollen in absehbarer Zeit im heißen Sande gekocht werden können. Um so erstaunlicher war es, daß in diesem Trockengebiet große, saftige Pilze wachsen konnten. Der letzte Regen war im März gefallen, und jetzt war es Mai. Woher nahmen die Pilze das zur Entwicklung notwendige Wasser? Es scheint, daß das Pilzgeflecht in erhebliche Tiefe eindringt und dort von umliegenden toten und lebenden Wurzeln der andern Vegetationsglieder, Sträucher und Kräuter, die notwendige Feuchtigkeit bezieht. Andere



Podaxis pistillaris
(L. ex Fr.) Morse
auf einer Halbwüste
bei Tigrowaia Balka,
etwa 30 Kilometer
nördlich des Flusses
Amu-Darja

organische Stoffe finden sich in diesem Sandboden nicht, und das Grundwasser liegt wahrscheinlich in einer Tiefe von zehn und mehr Metern.

Im Endstadium der Sporenenwicklung des reifenden Fruchtträgers wird die nötige Feuchtigkeit durch die Deliqueszenz (Flüssigmachung oder Schmelzung) gewisser Hyphen und Basidien gespeist, aus denen jetzt auch angehäufte Nährstoffe bei diesem Vorgang in die sich bildenden Sporen übersiedeln. Die reifen Sporen sind auffallend starkwandig. Sie haben zwei deutliche Hüllen und einen auffallenden Keimporus, der der jungen Hyphe das Keimen und das Vordringen aus der Spore erleichtert. Deliqueszenz (Selbstauflösung, Selbstschmelzung) ist ein Charakteristikum des Großteils der Gasteromyceten, die vorwiegend an trockenen, ja an sehr trockenen Stellen wachsen. Es ist dies offenbar eine sehr wichtige Eigenschaft, die diesen Organismen ermöglicht, Fruchtkörper unter extrem ungünstigen Bedingungen zu bilden. Bei den Lamellenpilzen begegnen wir ihr in typischer Form bei der Gattung *Coprinus* (Tintling). *Montagnea* ist mit den Tintlingen wohl näher verwandt, was man von den übrigen Bauchpilzen nicht behaupten kann. Deliqueszenz, mindestens in der Andeutung, finden wir auch bei anderen Pilzen, vor allem bei Lamellenpilzen. – Es folgt die Beschreibung des tadschikischen Fundes:

Fruchtkörper: Von *Podaxis pistillaris* (L. ex Pers.) Morse ist er etwa 13 bis 16 cm hoch. In seiner äußereren Form gleicht er auffällig *Coprinus comatus* (Miller ex Fr.) S. F. Gray. Erst unterirdisch, bald aber über der Erde sich entwickelnd, lässt sich an erwachsenen Exemplaren deutlich ein Strunk und eine hutähnliche Peridie unterscheiden, die nach Bottomley 32 cm, nach Cunningham nur 15 cm mißt. Diese Peridie hat etwa die Länge des halben Strunkes oder ist auch etwas kürzer, 6–8/3–4 cm groß. (Bottomley gibt als Maximalgröße 15/8,5 cm und als Minimalgröße 2/1,3 cm an.) Sie ist länglich eiförmig, am Scheitel abgerundet oder etwas zugespitzt.

Exoperidie: In Form eng anliegender Schuppen ausgebildet, die in ausgewachsenem Zustande gewöhnlich abfallen.

Endoperidie: Anfangs grauweiß gefärbt, dann verfärbt sie sich blaß ockergrau bis bräunlich und wird zuletzt, wenn ausgewachsen, umbrafarben. Anfangs ist sie ± glatt, kompakt und späte zerfällt sie von untern her, da, wo sie dem Strunke anliegt. Von da aus bekommt sie unregelmäßige Risse in der Richtung nach oben. Manchmal fällt dann die ganze Endoperidie ab, so daß lediglich der Strunk übrigbleibt, der an seinem oberen Ende von watteförmiger Gleba, unter der die Columella liegt, umhüllt ist.

Strunk: An seinem Ende sitzt die teilweise in der Gleba versteckte Columella. Er ist 12–15 cm lang und 0,6 bis 1 cm dick, gerade aufgerichtet, grob längsfaserig bis gerillt, oft in unregelmäßige Schuppen zerspalten, die bis zum Scheitel der Peridie reichen. Er ist walzenförmig und unter der Peridie überall annähernd gleichdick und hat nur an der Basis eine kugelförmig verdickte Knolle, die bis 2 cm dick und mit Sand beklebt ist. Die Columella an der Spitze verjüngt sich nach oben sanft kegelförmig und endet nahezu spitz unter der darauf sitzenden Peridie.

Gleba: Kompakt, anfangs trocken-saftig, später wird sie infolge der Deliqueszenz feucht und zuletzt ganz trocken, wie staubige Watte. Während des Reifevorganges ist sie braun mit einem Stich ins Violette, reif dunkelrot- oder schwarzbraun. Die

Hyphenfasern des Capillitiums, von olivfarbenem oder braun-olivfarbenem Ton, sind 3,5 bis 15 μ stark, haben dünne bis dicke Zellwände, sind ungerade, watteförmig, spärlich verzweigt und sehr selten septiert.

Sporen: Auffallend dickwandig, eirund bis fast ganz rund, manchmal etwas birnenförmig oder sogar unregelmäßig und messen 8–14/7–12 μ , sind in der Zeit der ausgesprochenen Reife deutlich rotbraun, unreif aber braun gefärbt mit einem olivfarbenen Stich, glatt, mit einem 2–3 μ dicken Epispor (oben manchmal bis 4 μ), an der Basis mit einem knotenförmigen Sterigma-Rest, am Scheitel ein wenig abgeschnitten und mit einem auffälligen Keimporus versehen. Sie sitzen an der Basidie fast stiellos oder nur auf einem kurzen Sterigma. Die Basidien bilden \pm kugelförmige Häufchen.

Fundort: In Tadschikistan wuchs dieser Pilz in der Sand-Halbwüste in feinem Sande, der manchmal an vielen Stellen Rieseldünen (Wanderdünen) bildete. In der Literatur wird jedoch angegeben, daß er auch auf erdigen Substraten wächst, ja oft auf Termitenbauten in den Tropen, vor allem aber in den Subtropen, und manchmal auch in die wärmeren Gebiete der gemäßigten Zone übergreift. Die Fruchtkörper auf den Termitenbauten werden größer als jene auf der Erde.

Auf der nördlichen Halbkugel treten die Fruchtkörper des Pilzes vor allem im Frühling, vielleicht auch im Herbst auf, auf der südlichen Halbkugel (hauptsächlich in Südafrika) wurde der größte Teil der Fruchtkörper vom November bis in den April und die größte Anzahl der Pilze in Südafrika nach Bottomley im April gefunden. In Zentralasien fällt die Hauptentwicklung der Fruchtkörper offenbar in die erste Hälfte des Mai.

Wie die reiche Synonymik zeigt, handelt es sich um einen sehr wandlungsfähigen Pilz. An unserem Fundort aber waren alle Fruchtkörper sich sehr ähnlich, nur die jungen Exemplare unterschieden sich durch die Farbe des Sporenstaubes. Wie Cunningham (1942) schreibt, variieren die Fruchtkörper stark in der Größe (von 3 bis 15 cm). Die südafrikanischen Exemplare erreichten nach Bottomley aber sogar eine Höhe von 32 cm. Die Oberfläche der Fruchtkörper pflegt glatt zu sein, oder sie ist bedeckt mit verschiedenen angeordneten Schuppen, offenbar unter dem Einfluß der Trockenheit, der Insolation und ähnlicher Faktoren im Laufe der Entwicklung des Pilzes. Der Strunk ist einmal lang, dann wieder kurz, aufgerichtet-gerade oder nach links oder rechts gedreht, am unteren Ende mit einer kugelförmigen Basis oder auch flach. Die Capillitiumfasern sind einmal reichlich und dick entwickelt, ein andermal spärlich und spinnwebeartig, oliv bis rotbraun oder schwarz gefärbt. Auch die Sporengröße variiert nach den Angaben in der Literatur stark, von 10 bis 20 μ , und auch ihre Form ist kugelförmig bis eirund.

Podaxis pistillaris (L. ex Pers.) Morse ist auf jeden Fall eine isolierte Gattung, von der man sagen kann, daß sie nur eine monotypische Art enthält. Sie unterscheidet sich von den andern Arten der Familie der Podaxaceae wesentlich. Es ist ein gasteomycetischer Typ, auch wenn man mit großer Wahrscheinlichkeit voraussetzen darf, daß er sich in Urzeiten ähnlich wie alle übrigen Vertreter der Ordnung Podaxales aus Lamellenpilzen entwickelt hat.

Auch wenn der Pilz in seiner Fruchtkörperform an einige Tintlingsarten erinnert, kann nicht vorausgesetzt werden, daß er unbedingt der direkte Vorfahre dieser Pilzgattung sein muß. Die Sporenfarbe ist zwar bei einzelnen Arten der Gattung

Coprinus auch nicht konstant, nicht einmal ihre Form, aber die Sporen der Gattung Podaxis unterscheiden sich von den Coprinussporen durch ihre rotbraune Farbe so stark, daß sie eher an die Sporen der Gattung Conocybe erinnern, zu der auch die Gattung Galeropsis Velen. (in Velen. et Dvoř.) nahe Beziehungen hat. Die Sporenfarbe der zuletzt genannten Gattung ist unseren Sporen sehr ähnlich, wenn auch viel blasser, doch die rotbraune Tönung ist fast identisch. Die Sporen von Podaxis sind deshalb wesentlich dunkler, weil sie eine viel dickere Membran haben. Auch ihr Keimporus ist deshalb viel auffälliger entwickelt, eben weil die Sporenmembran so dick ist. Freilich sind dies keine Merkmale, denen ein besonderer phylogenetischer Wert zugemessen werden darf.

Die Gattung Galeropsis besitzt keine Capillitiumfasern und hat im ganzen gut entwickelte Lamellen am Hut, so daß sie eine nähtere Verwandtschaft zur Gattung Conocybe zeigt als zu den Gasteromyceten der Familie Secotiaceae und noch weniger zur Familie der Podaxaceae. Bei der Gattung Podaxis sind überhaupt keine Lamellen entwickelt, dafür finden wir Capillitiumfasern vor. Sie wachsen aus dem Strunk über die ganze Länge der Columella, an der wir gewisse unregelmäßige Längsleisten vorfinden, aus denen die fädigen, watteförmigen Capillitiumfasern senkrecht zur Columella wachsen in Richtung der Peridie, mit der sie aber nicht zusammenhängen. Diese Längsleisten an der Columella sind offenbar das Mediostratum der Lamellen, die an der Columella (oder besser gesagt, am oberen Teil des Strunkes) angewachsen sind. Weil es sich um einen Pilz handelt, bei dem vor Eintritt der Reife die dünneren Hyphen und Basidien deliqueszieren, verbleiben in der reifen Gleba im wesentlichen nur Sporen und Haupttramahyphen, denen die Capillitiumfasern zuzurechnen sind. Weder Peridien- noch Strunkhyphen verflüssigen sich, obwohl diese, chemisch gesehen, wahrscheinlich zum selben Hyphen-system gehören.

Weil die Lamellen mit dem Strunk verwachsen sind, kam es auch zu einem Abbau derselben, ihrer Desorganisation und vor allem auch zur Desorganisation des Hymeniums an der Oberfläche. Es zerfällt, und aus ihm entwickeln sich unregelmäßige, mehr oder weniger kleine kugelförmige Basidienhäufchen. Die so entstandene Gleba hat eine sehr kleinkörnige auch mykroskopisch kleinkörnige Struktur.

Die Peridie hängt im Stadium der Reife keineswegs mit dem Capillitium zusammen, fällt von der Gleba leicht ab und ist an der die Gleba berührenden Innenseite ganz glatt. Der Strunk, der in der Richtung nach oben zusammenhängend in die Columella übergeht, ist am Ende spitz und hängt nur an dieser Stelle – und das nicht einmal fest – mit der Peridie zusammen.

Ich bin darum der Meinung, daß man die Gattung Podaxis zwar von den Lamellenpilzen ableiten kann, aber nur sehr entfernt, und daß man ihre Vorfahren unter einigen Urtypen suchen muß, aus denen sich auch die Pilze des galeroiden Typs, aus dem breiten Verwandtschaftskreis der Gattung Conocybe, entwickelt haben. Offenbar entstand sie schon in geologischen Urzeiten – vielleicht schon im Zeitabschnitt Perm/Karbon –, als sich von den feuchtigkeitsliebenden Pilzen die Trockenpilze zu differenzieren begannen, aus denen zuletzt die Wüstenpilze entstanden. Weil sich in diesen Wüstengebieten die Lebensbedingungen im ganzen nicht änderten, konnte sich auch die Gattung in ihrer ursprünglichen Form bis in die Gegenwart erhalten. Auf dieses Ursprungsalter deutet unter anderem auch ihre heutige

kosmopolitische Verbreitung, wie wir dies auch beim Großteil der übrigen Wüstenpilze kennen.

In den baumlosen Steppengebieten wachsen zahlreiche Pilze auf Pflanzen, sei es als Parasiten oder auch als mykorrhitzische Symbionten, oder es können auch Saprophyten beziehungsweise Halbsaprophyten sein, welche die basalen Teile der abgestorbenen Blätter oder die toten Teile der Rhizome oder Wurzeln zersetzen. Arten mit diesem biologischen Werdegang kommen nicht nur in Zentralasien, sondern auch in andern Steppen- und Halbsteppengebieten vor. Ein Beispiel dieser Art ist *Polyporus rhizophilus*, den wir auch in wärmeren und trockeneren Gegenden Mitteleuropas finden, wie in Niederösterreich, Böhmen, Südmähren, in der Südslowakei, in Ungarn und so fort. Dieser winzige Porling zersetzt die basalen Teile einiger Gräser, in Mitteleuropa am häufigsten von *Stipa capillata*, und einiger Bromus-Arten und dergleichen.

Eine ähnliche Biologie weist auch der eßbare Pilz *Pleurotus eryngii* auf, der an basalen Teilen einiger größerer holziger Umbeliferen (Daucaceen) lebt. Bei uns finden wir ihn am häufigsten auf Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre* L.), aber auch auf Laserpitium, Ferrula-Arten und manchen anderen Doldengewächsen ist er zu finden. Diese Art kommt auch als Seltenheit in Mähren und Österreich vor, ist aber bereits in zahlreichen Gegenden Ungarns häufiger und nimmt an Anzahl und Vorkommen in Richtung nach Osten und Süden zu. Für manche Steppengebiete ist dieser Pilz der wertvollste Speisepilz. Im Jahre 1961 beschrieb Wasilkow eine neue Pleurotus-Art, die im Aruk-Tau des sowjetischen Tadschikistan und im Gebirge Kopet-Dagh von Sowjetisch-Turkmenistan gefunden wurde. In seinem Habitus erinnert dieser Pilz an die kleinen Fruchtkörper von *Pleurotus petaloides* (*Hohenbuehelia petaloides*), hat aber keine gelatinöse Schicht und keine Cystiden. Wasilkow benannte diese Art *Pleurotus komarnitzkyi*.

Es wachsen aber auch manche andere Pilzarten in Steppen und Halbwüstengebieten unter der Grasvegetation. Unter diese Arten kann man auch das mitteleuropäische *Tricholoma personatum* (*Lepista personata*) zählen. Diese Art ist in den Waldsteppengebieten Böhmens und auch andernorts sehr verbreitet. Zu den echten Ritterlingen gehören *Tricholoma mongolicum* Imai und *Tricholoma altaicum* Singer. Besonders die erstgenannte Art ist in den Halbwüsten des ganzen trockenen Asiens verbreitet.

Auch manche Holzpilze konnten in Zentralasien auf Holz angetroffen werden, wenn auch nicht so zahlreich und häufig wie beispielweise in Mitteleuropa. Was das Holzsubstrat solcher Pilze anbelangt, so sahen wir in den zentralasiatischen Bergen zahlreiche Sträucher und kleine Bäume, die aber keine Wälder bildeten. Es handelte sich besonders um Laubhölzer, besonders um zahlreiche Arten der Gattungen Acer, Prunus, Lonicera und Rosa und andere mehr. Von den spärlich vertretenen, wildwachsenden Koniferen waren besonders einige Wacholderarten vorhanden, unter ihnen als wichtigste *Juniperus zerauschanica* und *Juniperus turkestanica*. Sie bilden breite und kurze Pyramiden mit relativ dickem Stämme. Auf diesen Holzarten finden sich neben anderen Pilzen auch einige Polyporaceen, und zwar auf wildwachsenden und auf kultivierten Bäumen, besonders bei Flüssen und in Städten. Unter den kultivierten Bäumen fanden wir am häufigsten *Morus alba* und unter den Zierbäumen *Acer negundo*, *Platanus orientalis* und *Populus alba*

Pleurotus ostreatus
(Jacqu. ex Fr.) Kummer
auf lebendigem Stamme
von *Morus alba*,
bei Taschkent

(Alle Photos:
A. Pilát, 1959)



var. pyramidalis, letzterer meist unter dem Gärtnernamen *Populus Bolleana*. Die Iranische prachtvolle *Albizzia Julibrissin* Durazz. aus der Familie der Leguminosen ist in Zentralasien fast heimisch.

Auch in Zentralasien siedeln neben manchen Arten aus der Gruppe der Deutero-myceten zahlreiche Discomyceten und Pyrenomyceten auf Pflanzenresten. Sehr zahlreich sind die Arten der ausgesprochen parasitischen Pilze in Zentralasien, die ziemlich gut bekannt sind. Die Rostpilze sind viel besser bekannt als die fleischigen Hymenomyceten. Dies erklärt sich daraus, daß die parasitischen Pilze leicht mit Herbarmaterial bearbeitet werden können, was bei den Hymenomyceten unmöglich ist. Letztere entwickeln nur wenige Tage im Jahr Fruchtkörper, die sich nur in frischem Zustand beschreiben lassen und rasch in Verwesung übergehen. Dieser Umstand macht es selbst Expeditionen in diese Wüstengebiete schwierig, Beschreibungen und Bilder anzufertigen.

Die Fläche, die von den zentralasiatischen Sowjetrepubliken umgrenzt wird, ist sehr groß, sie beträgt 1234 000 km². Bis zum Jahre 1960 wurden nach Panfilowa vom Botanischen Institut der Usbekischen Akademie der Wissenschaften im sowjetischen Zentralasien insgesamt 2378 Pilzarten festgestellt, unter ihnen allerdings nur sehr wenige Arten der höheren Pilze. Es wurden an höheren Pilzen festgestellt: 65 Arten Aphyllorales, 52 Arten Agaricales und 26 Arten Gasteromycetales. Von der Gesamtmenge der Pilze sind in Usbekistan nur 1278 Arten vertreten, dessen Ausdehnung derselben von Schweden entspricht, nämlich 411 000 km², man fand bisher nur 23 Arten Aphyllorales, 15 Arten Agaricales und 7 Arten Gasteromycetales darunter. Es ist sicher, daß Hymenomyceten in diesen sehr trockenen und warmen Gebieten viel seltener vorkommen als bei uns; aus diesen Zahlen ist aber auch ersichtlich, daß die großen, fleischigen Pilzarten noch sehr wenig studiert wurden bis in die heutige Zeit.

Doch arbeitet man an den wissenschaftlichen Akademien in Zentralasien mykologisch weitaus mehr als früher, und die Zahl der professionellen Mykologen nimmt von Jahr zu Jahr zu. 1958 wurde der erste Kongreß zentralasiatischer Mykologen

in Frunse (Kirgisische SSR) abgehalten. In 21 Referaten wurden dort verschiedene mykologische Fragen behandelt. Die Forscher wandten ihre besondere Aufmerksamkeit in erster Linie den parasitischen Mikromyceten zu, die praktisch für die Wirtschaft von größerer Bedeutung sind als die Hymenomyceten.

MITTEILUNGEN DES VERBANDSVORSTANDES

Verbandsorgane

(Veröffentlichung gemäß Art. 40 der Statuten)

Funktion	Name	Adresse
Zentralpräsident	Weber E. H.	Polygonstraße 53 3000 Bern
Vizepräsident	Hotz Rudolf	Ostermundigenstraße 44 3000 Bern
Sekretär deutsch	Halser Franz	Wankdorffeldstraße 105 3000 Bern
Sekretär französisch	Barraud Marcel	Greyerzstraße 52 3000 Bern
Kassier	Märki Hansruedi	Sägemattstraße 25 3097 Liebefeld
Registerführer	Staudenmann Paul	Bonstettenstraße 7 3000 Bern
Bücherverkäufer	Eschler Walter	Postfach 3006 Bern
Redaktor der SZP	Peter Julius	Untere Plessurstraße 92 7000 Chur
Präsident der WK	Nyffenegger Adolf	Parkweg 2 3123 Belp
Sekretär der WK	Aeberhart Hansulrich	Drogist 4562 Biberist
Geschäftsprüfungskommission	Hammel Roger*	Jägerweg 4 3360 H'buchsee
	Ebneter Frido	Blumenrain 9050 Appenzell
	Beiner Hans	Moosweg 3324 Hindelbank
Verbandstoxikologe	Dr. Alder Alfred	Bahnhofstraße 25 9000 St. Gallen
Bibliothekskommission	Egli Hans*	Sugen 398 5016 Erlinsbach
	Knecht Josef	Schöngrundstraße 71 4600 Olten
Dias-Kommission	Veith Werner	Roßackerstraße 79 8047 Zürich
	Furrer-Ziogas Cuno*	Rennweg 75 4000 Basel
	Sturm Gebhard	Kastelstraße 38 4000 Basel
	Latscha Bruno	Talholzstraße 11 4103 Bottmingen
Dias-Verwalter	Rahm Ernst	Graphiker 7050 Arosa
Kommission zur Begutachtung	Furrer-Ziogas Cuno*	Rennweg 75 4000 Basel
von Reproduktionen	Flury Arthur	Gundeldingerstraße 87 4000 Basel
	Marti Francois	2, rue St-Maurice 2000 Neuchâtel

* Vorsitzender der Kommission

Mitgliederbeiträge für das Jahr 1965

(Veröffentlichung gemäß Art. 45 der Statuten)