

# Mykologische Studien im Hochgebirge des Kaukasus

Autor(en): **Singer, R.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **11 (1933)**

Heft 10

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-934615>

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

binden wollen, da sie ja keinerlei Garantie für die Durchführung der gestellten Bedingungen und auch bei deren Durchführung keine genügende Sicherheit für deren Wirkung hat. Es ist, soviel ich weiss, deshalb allgemein üblich, dass «Bedingt essbare Pilze» von vorsichtigen Marktkontrollen nicht zugelassen werden.

Während die Frühorchel vielerorts ein

Massenpilz ist, der dort früher zentnerweise auf den Markt kam, spielt diese bei uns keine grosse Rolle. Doch wird sie hie und da gefunden, und die Frage, ob diese marktfähig sei, könnte unerwartet an die Pilzkontrolleure herantreten. Wie sie diese dann beantworten sollen, darüber sollte die «Vapko» einheitliche Richtlinien aufstellen.

---

## Mykologische Studien im Hochgebirge des Kaukasus.

Von Dr. R. Singer, Wien.

Eine Reihe von hochkaukasischen Tälern wurde von der 1. Wiener, bzw. der Internationalen Kaukasusexpedition in den Jahren 1928 und 1929 unter meiner Führung erstmals, teils von Westeuropäern überhaupt, teils von Botanikern betreten und erforscht. Aber auch da, wo vor uns bereits Pilze gesammelt worden waren — sei es nun bewusst oder weil die gesammelten grünen Pflanzen von Parasiten pilzlicher Natur befallen waren — auch im Tale Klytsch, wo vor Jahrzehnten die Expedition Déchy gearbeitet hatte, fand sich für den Mykologen ein dankbares Feld: Durften wir doch auf den Spuren des bekannten ungarischen Gasteromyzetenforschers Hollós arbeiten, des ersten Botanikers, der im Kaukasus nicht nur rein zufällig Pilze gesammelt hat. Nach ihm sind nur noch die beiden russischen Mykologen Woronichin und Woronow zu nennen, ferner der bekannte polnische Pilzforscher Siemaschko, die aber alle — von sehr wenigen Ausnahmen abgesehen — ins eigentliche kaukasische Hochgebirge nicht vorgedrungen sind.

Man darf also das Terrain, in dem wir uns bewegten, in vieler Hinsicht als jungfräulich bezeichnen, und selbst da, wo dieses Wort nicht erlaubt scheint, waren verhältnismässig ausserordentlich wenige Arten bekannt. Ich sage «verhältnismässig», denn der einmalige flüchtige Besuch dieser ungeheuren

Urwälder unter Feststellung von einigen 60 Arten ist ungeeignet, um von dem Florengebiet ein auch nur halbwegs aufklärendes Bild zu geben. So drangen wir denn mit einem unbezähmbaren Enthusiasmus in unser Arbeitsgebiet ein, wobei es gelang, zwei aufeinanderfolgende Jahre hindurch je 2½ Monate mykologisch zu arbeiten. Das floristische Ergebnis der Reisen ist in den Beiheften des Botanischen Zentralblattes 1929—1931 niedergelegt, ein Nachtrag ist noch in Vorbereitung. Was ich jedoch heute schildern will, ist unsere Arbeitsweise, unser Leben im Wald. 1928 benützten wir als Basis das Haus eines vertrauenswürdigen Swaneten. Die beiden letzten Worte, nebeneinandergesetzt, bedeuten, wenn man die Regel und nicht die Ausnahme gelten lässt, ein Paradoxon. Aber Ioseliani, ein swanetischer Auswanderer, der sich in der Siedlung Adshara am Suchumer Kriegsweg niedergelassen hatte, war nicht nur hochanständig, sondern sogar sehr intelligent. Aus unserem Herbar von Holzgewächs-Zweigen konnte er jede Gattung, ja jede Art russisch und swanetisch benennen. Im allgemeinen wurden wir jedoch teils mit Recht, teils mit Unrecht vor den Bergbewohnern gewarnt. Tatsache ist, dass meine balkarischen Treiber zweimal Erpressungen an mir versucht haben, dass Swaneten mir zweimal recht empfindlichen Schaden durch frechen Diebstahl zugefügt haben, dass sie meinen

Begleiter Dr. Watzl sogar nächtlich beschossen haben. Doch dies nur nebenbei. Die Hauptschwierigkeiten liegen in Transport und Verpflegung. Da man fast den gesamten Proviant aus Europa mitbringen muss, so ergibt das zusammen mit dem wissenschaftlichen Gepäck eine solche Menge von Sachen, dass man stets auf Ankauf oder Mieten von Tragtieren angewiesen ist. Auf den schwindligen Pfaden — wo von solchen überhaupt noch die Rede sein kann — wird uns angst und bang um unsere Instrumente und um das Herbarmaterial, und nicht selten stürzte auch tatsächlich ein Esel oder Pferd in irgendeinen reissenden Gletscherstrom. Namentlich wenn man dem Unglück allein gegenübersteht — wie es mir 1929 einmal ging —, ist das sehr fatal: Das Herausholen des Tieres, das Zurückführen auf den «Weg», vor allem aber das Neubeladen, das sind Aufgaben, die ohne Hilfe ungeheuer schwer und zeitraubend sind.

Hatten wir nun vom Hauptquartier aus das jeweilige Ziel erreicht, so wurden die Zelte aufgeschlagen, und abwechselnd verliessen wir das Lager. Das uns geliehene Militärgewehr, das uns zum Schutz gegen die Bären und Räuber dienen sollte, war beim Sammeln in einem subtropischen Urwald mit seinem kaum überwindbaren Unterholz ebenso unerträglich wie beim Durchstreifen der gewaltigen Bergnadelwälder, die mit ihren toten Baumriesen und mächtigen walzenförmigen Nordmannstannen und orientalischen Fichten hinaufreichten bis an die Flanken der Gletscher, bis an die oft kilometerweit die Schluchten ausfüllenden Schneelawinen des Hochgebirges. So belassen wir die Waffe der Lagerwache.

Unser Lager befand sich meist auf einer jener wunderbaren Hochstaudenwiesen — Lichtungen inmitten des Urwaldes, die einen Reiter so gut wie vollständig dem Auge verbergen können, jener Wiesen, die eine ganz eigene Mykoflora beherbergten und wie

ein Wald für sich wirkten. Sommier und Levier haben ebenso wie Rikli eine ausführliche und begeisterte Schilderung dieser Vegetation gegeben, und es bleibt nur zu ergänzen, dass am Boden, am Grund der Stengel Dutzende von Myzetten, Omphalia-, Galera-, Naucoria-, Stropharia- usw.-Arten an faulenden Stengeln, Rhizomen und lebenden Pflanzenteilen gedeihen.

Einst bewachte ich unser Lager und beschäftigte mich vor allem mit dem bei dem überaus feuchten Klima sehr schwierigen Trocknen der Pflanzen, als ein Abchase, Angehöriger eines hier nomadisierenden Stammes, triefend an meine Trockengitter trat, alles mit der Hand betastete und durcheinanderbrachte, vom breiten Hut das Regenwasser über meine Schätze goss und schliesslich abschliessend urteilte: Das ist alles nichts wert. Endlich entdeckte er jedoch ein schönes Exobasidium an einem Blatt von Azalea, ergriff es, und — mit der Bemerkung: «Das kann man aber essen!» — war es schon in seinem Rachen verschwunden. Als unser Esel ein anderes Mal das ganze mühsam eine Tagereise weit herbeigeholte Maisbrot aufgefressen hatte, war ich kaum wütender als über den barbarischen Mykophagen.

Als besonders fruchtbar erwies sich die Zusammenarbeit zwischen einem Geographen einerseits und einem Spezialisten für Holzgewächse und Pflanzenkrankheiten andererseits. Diese Zusammenarbeit ergab sich leider im Jahre 1929 nicht mehr, so dass ich im Sommer dieses Jahres ganz allein in meinem Zelt arbeitete. Infolgedessen hatte ich Wert auf die Vervollkommnung meiner Trockenapparatur gelegt, doch kam wegen der zu berücksichtigenden Schwere des Gepäcks nichts Besseres in Frage als die folgende Vorrichtung: Zwei aufeinander verpasste, mit einem kleinmaschigen Drahtnetz überspannte Holzrahmen von einer den Koffern entsprechenden Grösse werden in eine Blechhülle geschoben, die die Rahmen auf beiden Längs-

flanken, oben und unten umgibt, so dass nur an den beiden Querflanken die Luft durchstreichen kann. Der Apparat wird nun an einem Ast aufgehängt und darunter das Lagerfeuer angezündet. Auf diese Art gelang es auch an Regentagen, das gesammelte Pilzmaterial zu trocknen, während an Sonnentagen die heisse südliche Sonne direkt auf die Gitterrahmen brannte und die aufgelegten Pilze im Verlauf von wenigen Stunden trocknete. Die Präparate wurden ungepresst in Seidenpapier und Blechschachteln verpackt. Sobald ich jedoch die erste Stadt erreichte, trocknete ich das ganze Material in einer Bäckerei nochmals gründlich nach, da Wetter und Abstürze die Gefahr einer teilweisen Durchnässung und des Schimmeln der Grosspilze mit sich brachten. Jetzt ging es auch an die Vergiftung mit Schwefelkohlenstoff. Neben den getrockneten Arten wurde eine sehr geringe Zahl in Alkohol konserviert.

Die eigentlich alpinen Arten, bzw. diejenigen Arten, die neben ihrer silvestren Verbreitung auch ein glaziales Verbreitungsgebiet aufweisen, konnten naturgemäss nur im Verlauf hochalpinistischer Unternehmungen festgestellt und gesammelt werden. In diesem Fall liegt die besondere Schwierigkeit darin, dass es bei diesen Unternehmungen durchwegs an Sammel- und Trockenbehelfen fehlt. So mussten leider bei der Erstbesteigung des Gultschj-tau einige hochalpine Lepiota-, Flammula-, Inocybe- und Hebelomaarten beiseitegelassen werden, die auf Kräuterpolstern in der Nähe der Gletscherzunge und auf Moränen festgestellt worden waren. Dagegen gelang die sichere Beobachtung zweier auch in den Alpen auf Schrofen und Almweiden vorkommenden Spezies am Gultschj-tau: des *Tricholoma cnista* var. *evenosum* Bres. und der *Russula emetica* var. *alpestris*. Im übrigen wurde auch am Gultschj-tau der von mir später am Elbrus festgestellte Pilz *Galera hypnorum* gesammelt. Am Elbrus handelt es sich um das höchste bis heute bekannte

Vorkommen höherer Pilze in den gemässigten Zonen. Da wuchs in weit über 3000 m auf schmalen Moränen von Andesitsand in winzigen Moospölsterchen dieser niedrige unscheinbare Blätterschwamm, rechts und links flankiert von breiten Eisströmen.

Wenn man die pflanzengeographischen Eigenheiten der kaukasischen Mykoflora würdigen will, so muss man dies vorerst mit einiger Einschränkung tun; denn die Pilzwelt weder Kleinasiens noch auch des Nordkaukasus, von Zentralasien ganz zu schweigen, ist hinreichend bekannt, um endgültige Schlüsse ziehen zu können. Immerhin fällt auf, dass die Täler des Nordabhanges eine beträchtliche Zahl von Arten aufweisen, die im nordrussischen Waldgebiet häufig sind und die auch vielfach auf die Südseite übergreifen. Viel selbständiger erscheint die Flora der südlichen Täler, und zwar finden sich in den subtropischen Wäldern, deren Phanerogamenflora ja ebenfalls eine hohe Zahl von Endemismen aufweist, eine Reihe von sehr eigenartigen und vermutlich recht alten Formen vor. Ich verweise nur auf *Clavaria Wettsteinii*, *Mycena Lohwagii*, *Russula subvelata*, *Pholiota intermedia* u. a. neuentdeckte Arten. Im übrigen ergibt sich eine deutliche, wenn auch bis jetzt noch an wenig Beispielen hervorstechende Ähnlichkeit mit der in jüngster Zeit von Pilat umrissenen Pilzflora eines kleinen Teiles der kleinasiatischen Gebirge. Auf der anderen Seite ist die Ähnlichkeit mit der Alpen-Pilzflora unleugbar vorhanden, wengleich erweitert und bereichert durch eine Menge von bei uns nur sehr seltenen Arten und Formen, von einigen offensichtlich jüngeren Endemismen und durch den rein zahlenmässigen Reichtum an Individuen. Doch fehlen auch viele Formen, die in den Alpen häufig sind (*Russula elephantina* u. a. Arten).

Noch ist die Erforschung der kaukasischen Pilzwelt keineswegs abgeschlossen. Aber der schwierigste Teil, der Anfang, ist gemacht,

und die Kenntnis der Mykoflora des Kaukasus übertrifft bei weitem die Kenntnis der Pilze irgendeines anderen asiatischen Gebirges, selbst der Gebiete, die unter weit geringeren Strapazen und Gefahren zu erreichen sind. Dass es trotzdem gelang, Hunderte von Arten nicht bloss einzuheimsen, sondern wirklich modernst zu beschreiben und festzulegen, muss meines Erachtens in erster Linie darauf zurückgeführt werden, dass jede Art schon in frischem Zustand bestimmt wurde. Arten, die zu irgendwelchen Zweifeln Anlass gaben oder mit der nächstkommenden Beschreibung

nicht völlig kongruierten, wurden sofort mit einer makroskopischen Beschreibung versehen. Und das war wohl gut die Hälfte! Dagegen verzichtete ich auf das bloss Trophäensammeln: *Schizophyllum commune*, *Cantharellus cibarius* usw. blieben unnach-sichtlich an ihrem Platz. Auf diese Weise wurde Raum und Zeit gespart.

Es wäre sehr zu wünschen, wenn bald andere « weisse Flecke » der Pilzfloristik zunächst in ähnlicher Form ausgefüllt werden könnten, und nur zwecks diesbezüglicher Anregung wurden diese Zeilen geschrieben.

---

## Unsere Pilznamen.

Von A. Wesemüller, Berlin.

Die Pilze haben in unsern Notjahren für uns wesentlich an Bedeutung gewonnen. Ihre wirtschaftliche Wertschätzung ist eine allgemeinere geworden. Mit ihr wuchs aber auch die Lust an der geistigen Beschäftigung mit dieser seltsamsten aller Gewächswelten. Eine Betrachtung über die (Wesen und Art kennzeichnende) Namensbedeutung der Pilze dürfte daher einen nicht abseits liegenden Gedankenkreis treffen.

Manche Bezeichnung erklärt sich naturgemäss von selbst: « Röhrling », « Porling », « Stoppelpilz » sind Pilze, deren Sporen- oder Fruchtlager unter dem Hute nicht durch strahlenförmig laufende Blattstreifen (Lamellen), sondern eben durch ein schwammartiges Röhrenwerk, durch Poren oder stoppelartige Ansätze gebildet werden. In « Flaschenbovist », « Dickfuss » kommt die Gestalt zum Ausdruck, ebenso in « Eierbovist », « Händling », « Keulenpilz », « Austerndrehling », bei dem um einen Mittelpilz austernbankartig geschichtete Gruppen in aufsteigender Spirale gelagert sind; weiter in « Korallenpilz », « Hörnling », « Ziegenbart » oder « Hahnenkamm », sowie in « Schirmpilz », « Trichterling », « Ha-

senohr », « Krempling » und « Dürrbehdel », « dem mit dem dünnen Bein » (gemeint ist der auch « Mousseron » genannte, äusserst dünnstielige Lauchschwindling (*Marasmius alliatus*)). Auch die Farbe spielt eine Rolle; so bei « Grünling », « Eierpilz » (für den Pfifferling), « Semmelpilz », « Bläuling » oder « Kornblumenpilz », « Mehlschwamm » und « Schwefelkopf », oder Form und Farbe zusammen im « Leberpilz » und « Totentrompete », dem gewundenen, tief trichterigem Träger fahler Trauerzeichnung. « Birkenpilz » (*Boletus scaber*) ist der unter Birken, « Ellerling » (*Hygrophorus pratensis*) der unter Erlen (Ellern) wachsende Pilz, « Tannenpilz » der in Nadelwäldern heimische Maronenröhrling. « Kreisling » oder « Krösling » wird der Feldchampignon (*Psalliota campestris*) genannt, die infolge ringsum fortwachsenden, in der Mitte absterbenden Myzels die sogenannten Hexenringe bilden. « Schwindlingsarten » (Nelken- und Lauchschwindling) sind zarte, dünnhäutige Pilze, die besonders leicht welken, « Milchlinge », die bei Anschnitt oder Bruch einen Milchsaft absondernden, Gallenröhrling, ein Pilz mit gallenbitterem Geschmack. Der « Tintling » kann zur Tintenbereitung, der « Brätling » oder