©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Interessante Gastromycetenfunde aus Österreich.

Von K. Lohwag, (Wien).

Mit 2 Textfiguren.

Einleitung.

Ein Fund von *Anthurus aseroïformis* (Ed. Fischer) Mac Alpine in Österreich hat mich veranlasst, die Ausbreitung einiger Pilze dieser Reihe genauer zu verfolgen.

Eine der schwierigsten Fragen bei der Verbreitung dieser Pilze ist, welche Pilze sind bei uns heimisch und welche wurden eingeschleppt. Eine Klärung dieser Frage ist sehr schwer, da bei manchen Vertretern dieser Reihe die Fruchtkörper nur kurze Zeit vorhanden und äusserst vergänglich sind. Weiters kommen die meisten von ihnen nur in besonders guten Pilzjahren vor. Es besteht daher bei diesen Pilzen die Möglichkeit, dass sie infolge ihrer Seltenheit übersehen wurden. Andrerseits dürfen wir die Verschleppung von Sporen oder Myzelien durch Pflanzenversendungen, sowie durch Importe von überseeischen Produkten und durch die Verschiebung von Truppentransporten nicht ganz aus dem Auge lassen.

Hat nun ein Pilz in einem Gebiet sein Erscheinen angezeigt, so ist für seine Verbreitung die Beschaffenheit der Sporenmasse massgebend. Liegt eine breiige Sporenmasse vor, müssen grösstenteils Tiere für die Verbreitung sorgen. Liegt eine pulverige Sporenmasse vor, so übernimmt der Wind die Aufgabe der Verbreitung.

Der nächste Punkt, der bei der Ausbreitung eines Pilzes mit in Erwägung gezogen werden muss, ist, ob der Pilz für seine Entwicklung eine gute, örtliche Lebensbedingung erhält, die sich über kleinere oder grössere Räume erstrecken kann.

Aus diesen Überlegungen heraus können wir schliessen, wo solche seltene Pilze bei uns zu suchen, bzw. zu finden wären. Bei den Gastromyceten haben wir bis zu einem gewissen Grade Gegensätze, denn einige von ihnen bevorzugen einen feuchten und warmen, andere hingegen einen trockenen und heissen Standort.

Anthurus aseroïformis (Ed. Fischer) Mac Alpine.

Im Juli 1948 fand Herr Oberlehrer i. R. Karl Brandstötter, Zell am Moos, Oberösterreich, einen interessanten Pilz, den er als

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Anthurus Muellerianus Kalchbr. var. *aseroëformis* Ed. Fischer, bestimmte. Zur Bestimmung verwendete er die schönen Farbbilder, die in der Zeitschrift Kosmos, Heft 7, Juni 1942 (Kallenbach 1942) dargestellt sind, und schickte mir zur Bestätigung der Richtigkeit der Bestimmung ein Exemplar zu. Von einem der sieben Pilze, die sich dort entwickelten, liess Herr Brandstötter ein Photo anfertigen (s. Abb. 1). Über diesen Fund habe ich in der Beilage Nr. 3 zur Mitteilung Nr. 20 der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft kurz berichtet.

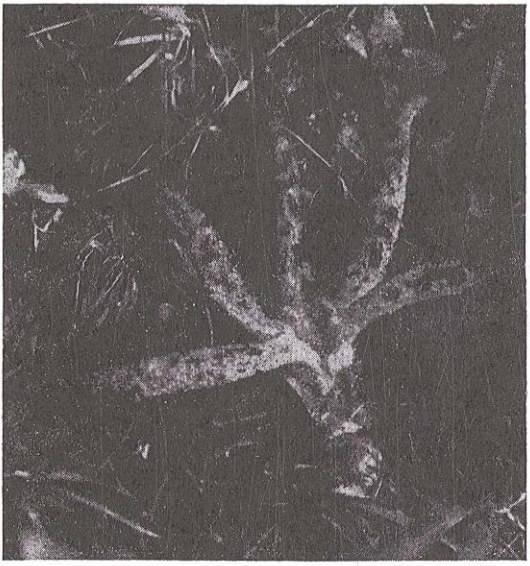

Abb. 1. *Anthurus aseroëformis* (Ed. Fischer) Mac. Alpine. — Unterhalb des entwickelten Exemplares liegt ein noch nicht geöffnetes Ei.
phot. Wöhrl.

Herr Prof. Dr. Lothar Geitler*), machte mich auf die Arbeit von W. Vischer 1945 aufmerksam, aus der zu entnehmen ist, dass es sich bei dem von ihm beschriebenen Fund von Augst um denselben Pilz handelt, der bereits früher in den Vogesen, in der Umgebung von Karlsruhe und jetzt in Oberösterreich beobachtet wurde.

Wer sich einmal intensiver mit den *Phallineae* beschäftigt hat, dem sind die Schwierigkeiten dieser Unterreihe bekannt, die vor allem darin

---

*) Herrn Prof. Dr. L. Geitler, Direktor des Botanischen Institutes der Universität Wien, möchte ich an dieser Stelle für die leihweise Überlassung des Sonderabdruckes bestens danken.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

liegen, dass sie bei uns nur in einigen wenigen Vertretern vorkommen, überaus rasch vergehen und die Literaturangaben äusserst verstreut zu finden sind. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn die Namensgebung eines solchen Fundes Schwierigkeiten bereitet.

Zur eindeutigen Bestimmung dieses Pilzes hat W. Vischer 1945 folgende Literaturstellen genauer überprüft: Kalchbrenner 1880, p. 22, tab. color III, fig. 3; Kalchbrenner and Cooke, 1880, p. 2; Kalchbrenners Abbildungen in Cooke, 1892, p. 216, Taf. 14, Fig. 103; Lloyd, 1907, p. 15, Fig. 14; od., 1909, p. 42, Fig. 47; Kallenbach, 1940, p. 85; Ed. Fi-

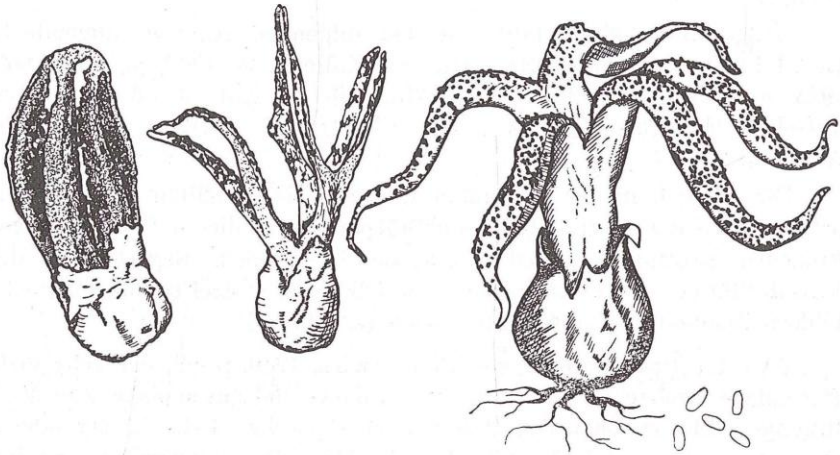

Abb. 2. *Anthurus aseroïformis* (Ed. Fischer) Mac Alpine. — Das linke Exemplar ist gerade aus dem Ei geschlüpft. Alle Arme sind ausnahmsweise an der Spitze verwachsen. — Das mittlere Exemplar ist völlig entfaltet. Die 6 Arme sind an der Spitze paarig verwachsen. — Das rechte Exemplar zeigt einen gestielten Fruchtkörper. — Das linke und mittlere Bild wurde nach Agfa-Color-Aufnahmen von F. Kallenbach, Kosmos, 1942, das rechte Exemplar nach dem Farbbild in Bull. Soc. Mycol. France (1935), Atlas, Pl. LXVIII, von Frau Dr. Hertha Weiss-Florentin umgezeichnet, wofür ich ihr bestens danke.

scher, 1891, p. 67, mit Zeichnung, Taf. 2, Fig. 41; diese reproduziert 1933, p. 91 und bei Kallenbach, 1940, p. 82.

Ferner zog er in Betracht: *Lysurus* (= *Anthurus*) *Archeri* Berkeley mit der Literatur Berkeley, 1860, p. 264; reproduziert bei Lloyd, 1907, p. 15; ibid., 1909, p. 42; Kallenbach, 1940, p. 85 und Cunningham, 1931, p. 182.

Nach dieser vergleichenden Untersuchung wählte W. Vischer, 1945, nach dem Vorbild von Maire und Kallenbach den Namen *Anthurus aseroïformis* (Ed. Fischer) Mac Alpine, da Mac Alpine (in Lloyd, 1908, p. 408, Fig. 244 und ibid., 1909, p. 42, Fig. 46, repr. bei Kallenbach, l. c., p. 85) die erste gute Beschreibung mit Photo-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

graphie unter Benützung des Namens der „Varietät" als Artbezeichnung (nach Maire, 1930, p. 227 orthographisch richtig in *aseroïformis* abgeändert) gegeben hat, wenn es sich auch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit überall um denselben Pilz handelt."

Da es sich in unserem Falle um den gleichen Pilz handelt, behalte ich die gegebene Benennung dieses Pilzes bei.

In diesem Zusammenhang möchte ich darauf hinweisen, dass der Pilz lang- und kurzstielig vorkommen kann. R. Maire, 1930, p. 229, will deshalb zwei Varietäten unterscheiden; var. *longipes* und var. *brevipes*.

Langgestielte Exemplare sind bei folgenden Autoren abgebildet: Lloyd 1908, p. 408, Fig. 244; repr. bei Kallenbach, 1940, p. 83. Lloyd, 1925, p. 1361, Fig. 3236, repr. bei Kallenbach, 1940, p. 83. Bull. Soc. Mycolog. de France, 1935, Atlas, Pl. LXVIII. W. Vischer, 1945, p. 560, Abb. 6 a.

Die übrigen in der genannten Literatur dargestellten Abbildungen zeigen zumeist kurzgestielte Fruchtkörper. Auch die in Österreich gefundenen Exemplare waren kurzgestielt. Um einen Begriff über die Variabilität des Pilzes zu geben, habe ich von den drei schönsten Farbbildern Zeichnungen anfertigen lassen (s. Abb. 2).

Aus der Beschreibung von Stricker, 1940, p. 69, der sehr viele Exemplare beobachtet hat und H. Sydow Belegexemplare zur Verfügung stellte, so dass der Pilz von H. Sydow, 1942, in Mycotheca Germanica, Fasc. LXIX—LXXII als Nr. 3412 ausgegeben werden konnte, entnehmen wir, dass der Stielteil 3—9 cm lang sein und oben einen Durchmesser von 1,5—4,5 cm besitzen kann.

W. Vischer, 1945, p. 561—562, ist der Meinung, dass die Streckung des Stielteiles sowie das Beisammenbleiben der Arme auf ungünstige Bedingungen (wie z. B. ungenügenden Turgor) zurückzuführen ist.

Bevor ich mit der Zusammenstellung der Fundorte beginne, möchte ich darauf hinweisen, dass sich nach W. Vischer, 1945, p. 564, am Quer- und Längsschnitt durch junge Fruchtkörper Übereinstimmung mit der Auffassung von H. Lohwag, 1924, 1925, 1926 ergibt. Er schreibt darüber: „Auf der Hutunterseite überziehen sich die Tramazapfen mit Hymenium, am Hutrande, wo sie in die Grundgewebeplatten hineinwachsen, mit Pseudoparenchym und geben bei ihrer Verquellung Anlass zur Entstehung der Hohlräume des Receptaculums."

Zum besseren Verständnis dieses Pilzes müssen wir uns vor Augen halten, dass es sich hier nach H. Lohwag, 1924, 1925, 1926, Ed. Fischer, 1933 und E. Gäumann, 1926, genau so wie bei *Clathrus* um einen mehrhütigen Fruchtkörper handelt. Bei *Anthurus* sind die Hüte meridional gestreckt und bei der Entfaltung des Pilzes bleiben, genau

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

so wie bei *Clathrus*, die Receptaculummaschen, kurz „Hutringe", übrig. Es ist daher verständlich, wenn diese Hutringe aus der Verwachsung von zwei Huträndern entstanden sind, dass bei einem typisch entwickelten Exemplar nach dem Auseinandertreten der Receptaculumäste eine Spaltung an der Spitze derselben in zwei Teile sehr leicht eintreten kann, wie es bei E. Fischer, 1891 und 1933 dargestellt ist.

Verbreitung des *Anthurus aseroïformis* in Europa.

Die erste Frage, die hier zu klären wäre, ist, ob der Pilz bei uns heimisch ist oder nach Europa eingeschleppt wurde. Die älteren Ansichten gehen dahin, dass dieser Pilz in Australien und Neuseeland beheimatet ist und von dort nach Europa gebracht wurde. E. Walter, 1935, ist der Meinung, dass der Pilz mit der Baumwolle (vgl. M. Issler) aus Südafrika und Australien nach Frankreich gebracht wurde, da sich die ersten Funde um Raon-l'Etape, dem wichtigsten Zentrum der Baumwollindustrie gruppieren.

F. Kallenbach, 1942, kommt bei seinen Untersuchungen zu der Überzeugung, dass dieser Pilz wohl bei uns heimisch ist. Es ist jetzt schwer, darüber eine Entscheidung zu treffen, zumal dieser Pilz in Australien ebenfalls selten vorkommt. Eines ist dabei immer zu überlegen, dass der Pilz sehr leicht mit Pflanzentransporten, bzw. Industrieartikeln oder durch australische Truppen in dieses Gebiet verschleppt werden konnte.

Zusammenstellung der bisherigen Funde in Europa.

1914 in den Vogesen, Frankreich, nach F. Kallenbach, 1942.
1920 bei La Petite Raon in den Vogesen, Frankreich, nach R. Maire, 1930.
1926 in der Nähe von Raon-l'Etape in den Vogesen, Frankreich, nach R. Maire, 1930.
1926 östlich und westlich von Badonviller, Frankreich, nach R. Maire, 1930.
1927 wieder bei Badonviller, Frankreich, nach R. Maire, 1930.
1928 im Tale von Celle, zwischen Vexaincourte und Allarmont, Frankreich, nach R. Maire, 1930.
1932 in der Nähe von Westhoffen, am Rande eines Fusspfades im Wald von l'Ouvre Notre-Dame, Frankreich, nach P. Stricker, 1940.
1938 aus dem Murgtal nördlich von Lautenbach, Deutschland, nach P. Stricker, 1940.
1940 im Weiherwald, südlich von Karlsruhe, wo an einer Stelle von ca. 500 m² über 200 Fruchtkörper standen, Deutschland, nach P. Stricker, 1940.
1940 2 km nördlich von Lautenbach gegen Loffenau und ebenso weit westlich davon gegen den Fechtenbuckel, Deutschland, nach P. Stricker, 1940.
1940 im Durlacherwald, südlich von Karlsruhe, Deutschland, nach P. Strikker, 1940.
1942 im Wald von Augst (Rheintal oberhalb von Basel). Schweiz, nach W. Vischer, 1942 und 1945.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1942 F. Kallenbach, 1942, konnte durch die Mitarbeit vieler Naturfreunde das Vorkommen dieses Pilzes für das ganze Rheintal, Vogesen und Schwarzwald von Basel bis Neustadt in der Rheinpfalz, ja sogar im Neckartal nachweisen. Ferner wurde ein Fundort aus Oberbayern bekannt.

1947 Nach einer brieflichen Mitteilung von Liesl Schäffer wurde bei der Ulmer Tagung anfangs Oktober 1947 ein *Anthurus aseroïformis*, der bei Stuttgart gefunden wurde, ausgestellt.

1948 erstmalig in Österreich festgestellt:
Zell a/Moos, Oberösterreich; Finder: Oberlehrer i. P. Karl Brandstötter.

Anthurus borealis Burt var. *Klitzingii* P. Henn.

Der obengenannte Pilz wurde 1894 nach einem Fund auf einem sandigen Getreidefeld bei East Galway (New York) von Burt aufgestellt. Im August 1902 fand Herr H. Klitzing in Ludwigslust (Mecklenburg) die von P. Hennings, 1902, beschriebene Varietät.

P. Hennings kommt bei seiner Untersuchung zu der Überzeugung, dass dieser Pilz, der bisher aus gemässigtem Klima von Nordamerika bei New York und Westbora, Mass., bekannt ist, auch bei uns in Europa heimisch ist. Hennings, 1902, geht dabei von der Überlegung aus, dass der Pilz *Mutinus caninus* Hudson vor zirka 25 Jahren in Norddeutschland fast unbekannt war und erst nach dieser Zeit durch wiederholtes Finden und Beschreiben bekannt wurde. Jetzt ist *Mutinus caninus* Hudson zwar selten, aber doch auch in Österreich verbreitet.

Anthurus borealis wurde ferner nach Lloyd 1904 in England von Carleton Rea in Worcester gefunden.

Es wäre immerhin möglich, dass dieser Pilz, ebenso wie *Anthurus aseroïformis* (Ed. Fischer) Mac Alpine, bei uns gefunden werden könnte.

Dictyophora duplicata (Bosc.) Ed. Fischer.

E. Ulbrich, 1935, führt aus, dass dieser Pilz in der Zeit von 1926 bis 1935 in Deutschland an verschiedenen Orten gefunden wurde und bemerkt dazu, dass die Fundorte in forstlich beeinflussten Wäldern, Parkanlagen, Gärten oder anderem Kulturland liegen und dass der Pilz am häufigsten unter oder bei *Pseudotsuga taxifolia* beobachtet wird.

E. Ulbrich, 1937, vertritt in seiner Arbeit die Meinung, dass *D. duplicata* über die ganze nördliche Halbkugel verbreitet ist.

Der Standort in Österreich liegt in Niederösterreich (s. Ulbrich, 1935, p. 284): „In der Wachau im Donau-Durchbruchs-Tal im Buchen-Tannen-Mischwald an der Landstrasse von Aggsbach-Dorf nach Maria Langegg, 1 Exemplar, 22. September 1934, Dr. R. M. Delannoy (Br. 7. I.; 19. I. 35), — In der Nähe des Fundortes liegt die Karthause von Aggsbach, ein unter Kaiser Franz Joseph I. aufgehobenes Karthäuser

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Kloster, in der bis vor etwa 10 Jahren eine Forstwirtschaftliche Schule untergebracht war. Durch Pflanzungs- und Einbürgerungsversuche dürfte daher die Einschleppung der *Dictyophora* erfolgt sein."

Es wäre sehr zu wünschen, dass die Ausbreitung dieses schönen Pilzes in Österreich noch intensiver verfolgt würde.

Weitere *Phallineae*, die in Österreich gesucht werden sollten.

Clathrus ruber (Micheli Pers. = *Clathrus cancellatus* (Tournefort) Fries. Dieser in Südeuropa verhältnismässig häufige und auch in Europa bereits an verschiedenen Orten gefundene Pilz müsste im südlichen Teil von Österreich genau auf seine Verbreitung geprüft werden.

Colus hirudinosus Cav. et Séch., beheimatet im Mittelmeer-Gebiet und bereits in der Schweiz von C. Benzoni, 1943, festgestellt, könnte auch in Österreich vorkommen.

Mutinus elegans Stomps wurde (s. T. J. Stomps, 1931, und C. Benzoni, 1940) in Norditalien und in der Schweiz beobachtet. E. Fischer, 1933, nimmt an, dass er auch in Norddeutschland vorkommt. Es wäre daher nicht ausgeschlossen, dass dieser Pilz auch bei uns in Erscheinung tritt.

Als letzten Vertreter möchte ich den von E. Ulbrich, 1937, aufgestellten *Mutinus inopinatus Ulbrich* n. sp. nennen, dessen Verbreitung noch genauer zu studieren wäre.

Die nun folgenden Gastromyzetenfunde sind zeitlich nach ihrem ersten Auftreten in Österreich angeordnet:

Trichaster melanocephalus Czern. —

Erstmalig wurde dieser Pilz nach H. Lohwag, 1925 a, im Jahre 1886 am Hermannskogel bei Wien von Prof. Dr. R. Wettstein gefunden. Im Jahre 1921 stellte Gutsmann diesen Pilz ebenfalls am Hermannskogel fest und 1922 wurde er nach V. Schiffner, 1923, von R. Hamperl in einem Eschenwald bei Greifenstein in der Nähe von Wien gefunden. Dieser Fundort wurde von mir zu wiederholten Malen besucht und ich konnte immer Exemplare sehen. Die Heimat dieses Pilzes ist nach E. Fischer, 1933, Ost- und Zentraleuropa. Während Funde aus unseren Nachbarstaaten (z. B. Böhmen, Ungarn) in den letzten Jahren bekannt wurden, liegen andere Fundorte in Österreich nicht vor.

Secotium agaricoides (Czern.) Holl. —

Dieser nach Hollós in Ungarn häufige Gastromyzet wurde im Jahre 1923 von Th. Cernohorsky auf einem Feldweg auf der Königsschüssel bei Siegendorf (Burgenland), gefunden und von H. Lohwag, 1924 a, beschrieben. Im Jahre 1931 konnte ihn auch H. Bojko im Burgenland (nach H. Lohwag, 1933 c) feststellen.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Der Pilz liebt trockene warme Standorte und könnte an allen jenen Stellen, die ihm in dieser Hinsicht zusagen, vorkommen. Über weitere, neue, europäische Funde berichtet Al. V. Alexandri 1932 und 1934 für Rumänien und S. Šebek, 1948, für Mähren.

Dieser Pilz könnte bei genauerem Suchen auf entsprechenden Standorten in Österreich und in den Nachbarstaaten wohl noch öfter gefunden werden.

Tylostoma Giovanella Bres. —

Über diesen Fund von H. Huber aus dem Jahre 1927 berichtet H. Lohwag, 1933 b. Der Standort dieses Pilzes war die Moosgasse in Wiener Neustadt, Niederösterreich (nach G. J. Bresadola, 1932, kommt er in Norditalien vor).

Montagnites radiosus (Pall.) Holl. —

L. Hollós, 1904 führt aus, dass dieser Pilz in Europa, Asien, Afrika, Amerika und Australien verbreitet ist. Die europäischen Fundorte liegen in Frankreich, Ungarn, Russland und Griechenland. Der erste Fund aus Österreich stammt aus dem Jahre 1928 von Dr. K. Rechinger bei Weiden am See, Burgenland (s. H. Lohwag, 1928). Al. V. Alexandri stellt 1932 diesen Pilz für Bessarabien fest. Von dieser Art werden meist nur einzelne Exemplare gefunden. Sie ist sehr vergänglich und ihres spärlichen Vorkommens wegen leicht zu übersehen.

Battarea phalloides Pers. —

Von diesem Pilz berichtet H. Lohwag, 1930, über einen Fund von M. Hecht bei Eisenstadt (Burgenland). Nach E. Fischer, 1933, ist er in England, Frankreich, Italien, Ungarn, Niederösterreich, Sibirien, Südafrika und Australien verbreitet. J. Podpěra, 1940, berichtet von einem Fund im Josefstal östlich von Adamstal (nördlich von Brünn, Mähren). Die ihm bekannten Fundorte hat er auf einer Kartenskizze dargestellt.

Elasmomyces Mattirolianus Cav. —

Von diesem Gastromyzeten sind bis jetzt in Europa nur wenige Fundorte festgestellt worden. H. Huber stellte diesen Pilz im Jahre 1930 im Pöttschinger Wald bei Sauerbrunn, Burgenland, fest, dessen Bestimmung von A. Knapp, Basel (s. H. Lohwag, 1930) durchgeführt wurde. Bei genauerem Suchen dürfte dieser Pilz noch öfters in Österreich festgestellt werden.

Mycenastrum corium (Guers.) Desv. —

Nach E. Fischer, 1933, ist dieser Pilz aus Süd- und Ost-Europa, Zentralasien, Indien, Afrika, Nord- und Südamerika und Australien bekannt. In Österreich wurde dieser Pilz im Jahre 1930 von Dr. K. Rechinger bei Purbach im Burgenland gefunden (s. H. Lohwag, 1932). Im Frühjahr 1923 konnte J. Hruby, 1925, bei einer Kamm-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

wanderung über die Pollauer-Berge (Mähren) diesen Pilz auffinden. S. Šebek, 1948, berichtet von Funden in Böhmen und gibt weitere Länder an, in denen dieser Pilz vorkommen dürfte und bezeichnet ihn als Kosmopoliten.

Phallogaster saccatus Morgan. —

Aus der Familie der Hysterangiaceen habe ich im Juli 1932 den oben genannten Nordamerikaner (K. Lohwag, 1936) in Osttirol gefunden. L. E. Wehmeyer, 1940, konnte diesen Pilz bei seinen Untersuchungen in Nova Scotia im Jahre 1931 ebenfalls finden. In Österreich wurde dieser Pilz in der Zwischenzeit nicht mehr beobachtet, was vielleicht damit zu erklären ist, dass seine Fruchtkörper sehr vergänglich sind. Dass aber dieser Pilz in unseren Breiten gefunden werden könnte, geht daraus hervor, dass er in der Schweiz (s. A. Knapp, 1942 und 1943) festgestellt wurde.

Bovistella echinella Pat. —

Dieser kleine Pilz wurde nach Coker und Couch, 1928, in Ekuador, North Dakota, Michigan und Lappland gefunden. Der österreichische Fundort aus dem Jahre 1932 (s. H. Lohwag, 1933 a) liegt in der Drau-Au bei Dölsach in Osttirol. Auch dieser Pilz dürfte bei uns an ihm zusagenden Standorten häufiger zu finden sein. Aus dem Jahre 1940 liegt eine Mitteilung von G. Sandberg über sein Vorkommen in Schweden vor.

Zusammenfassung

Anthurus aseroïformis (Ed. Fischer) Mac Alpine wurde im Jahre 1948 erstmalig in Österreich beobachtet und seine Verbreitung in Europa beschrieben:

Das Vorkommen folgender Gastromyzeten wurde kurz behandelt:

Anthurus borealis Burt var. *Klitzingii* P. Henn. — *Dictyophora duplicata* (Bosc) Ed. Fischer. — *Clathrus ruber* (Micheli Pers. = *Clathrus cancellatus* (Tournefort) Fries. — *Colus hirudinosus* Cav. et Séch. — *Mutinus elegans* Stomps. — *Trichaster melanocephalus* Czern. — *Secotium agaricoides* (Czern.) Holl. — *Tylostoma Giovanella* Bres. — *Montagnites radiosus* (Pall.) Holl. — *Battarea phalloides* Pers. — *Elasmomyces Mattirolianus* Cav. — *Mycenastrum corium* (Guers.) Desv. — *Phallogaster saccatus* Morgan. — *Bovistella echinella* Pat.—

Im Burgenlande konnten in den letzten Jahrzehnten die meisten Gastromyzeten gefunden werden, die in Ungarn verbreitet sind. Das Vorkommen rasch vergänglicher Arten erschwert ihre Entdeckung sehr. Es ist aber anzunehmen, dass wir in Österreich noch einige, interessante Beobachtungen über deren Verbreitung anstellen können. In der vorliegenden Arbeit wurden nur die wichtigsten Funde der letzten Zeit berücksichtigt.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Literaturverzeichnis.

Alexandri, Al. V.: *Montagnites radiosus* (Pall.) Holl. in der Dobrogea und im Süden von Bessarabien. Acad. Roum. Bull. Sect. Scient., 1932, XV. No. 7—8.

— Contributiune La Cunoaşterea Gasteromycetelor Din România, Acad. Roum. Mem. Sect. Ştiinţ. Ser. III, Tom. IX, Mem. 2, Bucureşti 1932.

— Nouvelles contributions à la connaissance des Gastromycètes de Roumanie. Not. Biol. II, Nr. 3, 1934, Bucureşti.

Benzoni, C.: *Mutinus elegans* Stomps? Schweiz Zeitschr. f. Pilzkunde, XVIII., 1940, Heft 7, p. 102.

— *Colus hirudinosus* Cavalier? Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde, XXI., 1943, Heft 9.

Berkeley, M. J.: Fungi in: The Botany of the antarctic voyage of H. M. discovery ships Erebus and Terror in the years 1839—1843, by J. D. Hooker, Pars III, Flora Tasmaniae II, 1860, p. 264.

Bresadola, G. J.: Iconographia Mycologica, 1932, XXII, Tab. 1145.

Burt: Mem. Boston Soc. Nat. Hist. III, No. XIV. 1894, p. 487—505, Taf. 49/50, 23 Textfig.

Coker, W. Ch. and Couch, J. N.: The *Gastromycetes* of the Eastern United States and Canada. Chapel Hill, 1928.

Fischer, E.: Untersuchungen zur vergl. Entwicklungsgeschichte und Systematik der Phalloideen. Neue Denkschr. d. Schweiz. Ges. ges. Nat. XXXII., 1891, p. 1.

— Untersuchungen über Phalloideen aus Surinam. Festschrift Hans Schinz, Beiblatt Nr. 15 zur Vierteljahrsschrift Naturforsch. Ges. Zürich, LXXIII. 1928, p. 1—39.

— *Gastromyceteae* in Engler-Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien, 2. Auflage, VII a. 1933.

— Neue Beiträge zur Kenntnis der Verwandtschaftsverhältnisse der Gastromyceten; Eine kritische Untersuchung. Ber. Schweiz. Bot. Ges., XLV. 1936, p. 231—247.

Hennings, P.: Eine neue norddeutsche *Phalloidee (Anthurus borealis* Burt. var. *Klitzingii* P. Henn.). Hedwigia, 1902, XLI, p. 169.

Hollós, L.: Die Gastromyceten Ungarns, Leipzig 1904.

Hruby, J.: Für Mähren neue Steppenpilze. Österr. Bot. Zeitschr. LXXIV, 1925, p. 247.

Issler, M.: Bull. Soc. Hist. nat. de Colmar 1929—1930 (aus P. Stricker, 1940).

Kalchbrenner, C.: Phalloidei vel minus cogniti. Ertekezések a Természettudományok Köréböl. Kiadya a Magyar Tudom. Acad., 10. Kötet. Budapest, 17. Szám. 1880, cum tab. col.

Kalchbrenner, C. and Cooke, M. C.: Australian Fungi, Grevillea, XI., 1880, p. 2.

Kallenbach, F.: Wieder eine neue ausländische Phalloidee in Deutschland? *Anthurus Muellerianus* var. *aseroëformis* Ed. Fischer. Zeitschr. f. Pilzkunde, XXIV. (Alte Folge), 1940, p. 79.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Kallenbach, F.: Der Tintenfischpilz. Kosmos, Handweiser für Naturfreunde, Stuttgart, XXXVIII, 1941, p. 272—276.
— Merkwürdige Pilze. Ibid. XXXIX, 1942, p. 145—146.
Knapp, A.: Sonderbarer Standort einer noch unbekannten *Hypogaee*. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde, XX. 1942, p. 131—135.
— *Phallogaster saccatus* Morgan. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde, XXI 1943, p. 86.
Lloyd, C. G.: Mycological Notes, No. 17, Cincinnati 1904, p. 183.
— The Phalloids of Australia, Cincinnati, 1907.
— Mycological Notes, Cincinnati, No. 26 1907.
— Mycological Notes, Cincinnati, No. 2, 1908.
— Synopsis of the Known Phalloids. Cincinnati, 1909.
— Mycological Notes, Cincinnati, No. 75, 1925.
Lohwag, H.: Entwicklungsgeschichte und Systematik von *Secotium agaricoides* (Czern.) Holl. (Österr. Bot. Zeitschr., 1924, p. 161—174).
— Der Übergang von *Clathrus* zu *Phallus*. Archiv f. Protistenkunde. XLIX, 1924, p. 237—259.
— *Trichaster melanocephalus* Czern. Archiv f. Protistenkunde, LI. 1925.
— Zur Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Gastromyzeten. Beih. Bot. Centralbl., II. Abt., XLII. 1926, p. 177—334.
— Die Homologien im Fruchtkörperbau der höheren Pilze. Biologia Generalis, II.
— Zur Pilzflora des Burgenlandes. Burgenländ. Heimatbl. I., Folge 3, 1928, p. 53—54.
— *Battarea* und *Elasmomyces*. Zwei Pilzseltenheiten des Burgenlandes. Pilzflora des Burgenlandes. Burgenländ. Heimatbl., 1930, Heft 3, p. 132—137.
— Mycologische Studien. VII. *Mycenastrum corium* Desv., ein für Deutscheuropa neuer Gastromycet, Arch. f. Protistenkunde, 1932, LXXVIII, p. 473—484.
— Mykologische Studien. VIII. *Bovistella echinella* Pat. und *Lycoperdon velatum* Vitt. Beih. Bot. Centralbl. LI, 1933, Abt. I, p. 269—286.
— Seltene Gastromyceten aus dem Burgenlande. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde, XI. 1933, 6, p. 81—84.
Lohwag, K.: *Phallogaster saccatus* Morgan in Österreich festgestellt. Annal. Mycol. XXXIV., 1936, p. 252—256.
Mac Alpine: in Lloyd, Mycol. Notes, 2, p. 408, Fig. 244, 1908.
Maire, R.: Etudes mycologique (fasc. 4), Bull. Soc. Mycol. France XLVI. 1930, p. 227.
— Ibid. LI, 1935, Atlas, Pl. 68.
Podpěra, J.: *Battarea phalloides* Pers. na Moravě. Acta Soc. Sci. Nat. Morav. XII.; Fasc. 11.; Sign. F 122.; Brno, 1940.
Sandberg, G.: Gasteromycetstudier. Acta Phytogeogr. Suec. XIII: Uppsala 1940.
Schiffner, V.: Zeitschr. f. Pilzkunde, 1923, II. p. 46.
Šebek, S.: Nový nalez škárky hvězdicovité (*Mycenastrum corium* (Guers.) Desv.). Česká Mykologie, II, 1948, Sešit 3.
— Moravská lokalita střechanu bedlovitého (*Secotium agaricoides* (Cz.) Holl.). Česká Mykologie, II, 1948, Sešit 4.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Stomps, Th. J.: Über das Auftreten von *Mutinus elegans* in Europa sowie von *Clathrus Treubii* in Sumatra. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XLIX, 1931, p. 52—60.

Stricker, P.: Ein für Deutschland neuer Fund. *Anthurus Muellerianus* (Kalchbr.) ?, Zeitschr. f. Pilzkunde, Heft 1/2, 1940.

— Nachtrag zu *Anthurus Muellerianus* var. *aseroëformis* Fisch., Zeitschr. f. Pilzkunde, Heft 1/2, 1940.

Ulbrich, E.: Neue Funde und Beobachtungen der nordamerikanischen Phallacee *Dictyophora duplicata* (Bosc.) Ed. Fischer in Deutschland und Österreich. Ber. Deutsch. Bot. Ges., 1935, LIII, Heft 2.

— *Mutinus inopinatus* Ulbrich n. sp., eine neue Phalloidee aus Deutschland. Ber. Deutsch. Bot. Ges., 1937, LV, Heft 8.

Vischer, W.: Ein für die Schweiz neuer Pilz *Anthurus aseroëformis* Ed. Fischer. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde, XXI, 1943, p. 17—20.

— Über *Anthurus aseroïformis* (Ed. Fischer) Mac Alpine und seine Beziehungen zu anderen Gattungen der *Phalloideae*. Arch. Jul. Klaus-Stift. Vererbungsforsch. Sozialanthr. u. Rassenhyg. Ergänzung zu Bd. XX, 1945.

Walter, E.: Miscellanées Botaniques 5. Strasbourg, Impr. Alsac. 1935.

Wehmeyer, L. E.: Contributions to a study of the fungus flora of Nova Scotia. National Research Council of Canada, 1940, C. 18; p. 92—110.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Lohwag Kurt

Artikel/Article: Interessante Gastromycetenfunde aus Österreich. 101-112