



apollo

Nachrichtenblatt der Naturkundlichen Station der Stadt Linz

Folge 48

Linz, Sommer 1977

Der Tintenfischpilz, *Anthurus archeri* (BERK.) E. FISCHER in Oberösterreich

Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges wurde unsere Pilzflora durch eine neue, aus der Übersee stammende Art bereichert, die nach dem ersten Weltkrieg, also mehr als

25 Jahre vorher, auch im Südwesten Deutschlands neu aufgetreten ist. Es handelt sich um den Tintenfischpilz, *Anthurus archeri*. Sein Erscheinen in Mitteleuropa wird immer wieder mit

der Anwesenheit amerikanischer Truppen in Zusammenhang gebracht. Für das Neuauftreten in Oberösterreich trifft dies sicherlich zu. Die näheren Umstände dieser gewiß un-



Abb.: *Anthurus archeri*. 1 = Hexenei (das Aufreißen beginnt hier ausnahmsweise an einem der seitlichen Wülste); 2 = ganz jung, 3 = reifer, 4 = alter hinfalliger Fruchtkörper.

beabsichtigten Einschleppung werden weiter unten diskutiert.

Der Tintenfischpilz gehört zu den Gastromyceten, und zwar zur Familie der Clathraceen, die zusammen mit jener der Phallaceen die Reihe der Phallales, der Blumenpilze in weiteren Sinn, bilden. Diese Gruppe von Pilzen hat den Schwerpunkt der Verbreitung in den Tropen. Innerhalb unserer Flora wird sie durch den Gitterling (*Clathrus ruber*), die Stinkmorcheln (*Phallus impudicus*, *P. hadriani*), die Schleierdame (*Dictyophora duplicata*) und die Rutenpilze (*Mutinus caninus*, *M. elegans*) vertreten.

Bei all diesen Pilzen ist das erste Entwicklungsstadium des Fruchtkörpers ein sogenanntes „Hexenei“, dessen äußere Hülle, die Peridie, derbhäutig ist, während die darunter liegende Schichte gallertige Konsistenz aufweist. Das sporenbildende Hyphengeflecht wird Gleba genannt. Bei der Sporenreife zerfließt es. Sein Träger (bei der Stinkmorchel hat er die Gestalt eines Stieles mit einem aufgesetzten Käppchen) heißt Rezeptakulum. Dieser Grundbauplan ist auch beim Tintenfischpilz verwirklicht; sein Rezeptakulum besitzt jedoch eine ganz andere Gestalt. Auf ihn bezieht sich die folgende Beschreibung.

Das Hexenei hat eine Größe von 2,5 bis 5 cm, ist somit wesentlich kleiner als das der Stinkmorchel, besitzt eiförmige, oft etwas birnförmige Gestalt und schmutzig bräunliche Farben. Im unteren Teil sind zuweilen rosafarbene festzustellen. Nicht selten sind die Anlagen der „Arme“ des Rezeptakulums als Wülste durch die Peridie hindurch zu erkennen. F. KALLENBACH (1942 b) bildet ein Hexenei mit „apfelsinenförmigen“ Einschnürungen ab. Die Gestalt erinnert an eine geschälte Mandarine. Das Hexenei entwickelt sich zum größten Teil unterirdisch. Es ist mit derben Myzelsträngen von weißlich-, rosa- oder libablasser Farbe im Boden verankert. Mit Eintritt des Reifestadiums öffnet sich die Peridie am Scheitel. Das Rezeptakulum durchbricht die Gallertschichte. Es besteht aus vier bis sieben Ästen („Armen“), die unten zu einem kürzeren, engtrichterig-röhrigen Stielteil verbunden sind. Vor der gänzlichen Entfaltung des Fruchtkörpers hängen die Enden der Äste bisweilen etwas zusammen. Die Struktur des Rezeptakulums ist zellig-porig, die Oberfläche wabig-grubig, die Farbe auf der anfangs nach innen gerichteten Oberseite prächtig karminrot, auf der Außenseite rosa. Die Äste stehen zunächst

aufrecht nach oben, biegen sich aber sehr bald nach der Seite, wodurch ein sternförmiges, an eine Blüte erinnerndes Gebilde entsteht. Ihre Oberseite ist fleckenweise mit der dunkel olivbraunen, schmierigen Glebamasse bedeckt. Sehr bald, oft schon am zweiten oder dritten Tag nach der Entfaltung, erschlafft das Rezeptakulum und sinkt zusammen. Der Fruchtkörper gibt während seiner Reife und auch noch im Stadium des Vergehens einen äußerst heftigen, geradezu unausstehlichen Leichengeruch ab (das Hexenei ist sowohl äußerlich als auch im durchgeschnittenen Zustand geruchlos). Dieser Gestank – es wird auch von einem Aasgeruch gesprochen – ist heftiger als bei der Stinkmorchel. Er lockt Aasinsekten an: Schmeißfliegen (*Calliphora*), Goldfliegen (*Lucilia*), aber auch Aaskäfer (*Oecoptoma thoracicum*). Diese verzehren die Gleba. Auf endozoischem Weg – also bei der Ausscheidung der Exkremente – verbreiten sie die Sporen. Das Ausgießen der mit Wasser aufgeschlammten Sporen bei Umgehung des Weges durch den Verdauungstrakt dieser Insekten hat bei meinen vergeblichen Aussaatversuchen zu keiner Vermehrung des Pilzes geführt. Alte, hinfällige Fruchtkörper liegen oft wie Stücke verdorbenen Fleisches an der Stelle, wo sie entstanden sind und auch wieder vergehen. Dann wirken Farbe und Geruch zusammen beim Anlocken von Insekten. Interessant ist, daß am Grund der Fruchtkörper oft eine dunkelfarbige Krabbspinne auf Schmeißfliegen lauert. In dieser Situation wurde sie nur an solchen Lokalitäten angetroffen, wo der Pilz in Heidewiesen wächst, einige Male auch mit Beute (*Calliphora*). Bei dieser Spinne, deren Bestimmung mir bisher noch nicht gelungen ist, handelt es sich um eine hier heimische Art unserer Berg- und Waldwiesen.

Die Sporen des Pilzes sind an sich farblos, messen $5-6 \times 2-2,5 \mu\text{m}$ und sind von langgestreckt-ellipsoidischer, fast kurz stäbchenförmiger Gestalt.

Die Standorte sind sehr verschiedenartig. Oft wächst der Pilz auf schwach bis mäßig sauren Wald-, Berg- und Heidewiesen (Zell a. M., Mondseeberg, Gahberg), zusammen mit *Euphrasia rostkoviana*, *Nardus*, *Succisa pratensis*, etwas *Calluna* und dgl. An anderen Lokalitäten kommen die Pilze zwischen dem Fallaub in alten Rotbuchenbeständen hervor. In einem zirka 20jährigen Eichenbestand tritt dieser schöne und interessante Pilz mit rasch zunehmender Häufig-

keit auf. Auch in einer etwa 15jährigen Jungfichtenpflanzung kommt er vor. Sein Auftreten in so verschiedenen Biotopen und Pflanzengesellschaften spricht dafür, daß er hier eine hohe Vitalität entfaltet. Auch die rasche Ausbreitung spricht dafür.

Im Juli 1948 wurde der Tintenfischpilz erstmals in Oberösterreich (und damit in ganz Österreich) festgestellt: Oberlehrer K. BRANDSTÖTTER fand ihn an zwei Stellen in der Umgebung von Zell am Moos (Irrseegebiet). Nach den von F. KALLENBACH (1941, 1942 a, 1942 b) in der Zeitschrift für Pilzkunde resp. im Kosmos veröffentlichten Beschreibungen und Abbildungen konnte er ihn eindeutig bestimmen. In diesem Gebiet hatten vorher Manöver der amerikanischen Besatzungstruppen stattgefunden. Die Fruchtkörper sind zum Teil in unmittelbarer Umgebung der damals ausgehobenen Schützenlöcher gestanden. Schon wenige Jahre nachher hatte sich diese Art merklich ausgebreitet (Funde im oberen Vöcklatal). 1965 waren mir außer dem primären Vorkommen bei Zell a. M. noch fünf weitere Fundstellen bekannt: bei Haslau und Harpoint im Vöcklatal, bei Tiefgraben nahe Mondsee, westlich Dixelbach am Attersee und auf dem Gahberg bei Weyregg. Seitdem ist er auch bei Thalham nahe St. Georgen im Attergau und an den Südhängen des Buchbergs bei Palmsdorf nahe Attersee erschienen. An einigen dieser Lokalitäten ist eine Tendenz zu starker Vermehrung und Ausbreitung festzustellen. Alle genannten Fundstellen liegen in der Flyschzone des nördlichen und westlichen Salzkammergutes und in ihren Moränengebieten. Außerhalb dieser Gegend wurden Funde aus der Umgebung von Eferding (Hilkering und Hachlham bei Hartkirchen) gemeldet. Die Fruktifikationsperiode reicht von Anfang Juli bis Mitte Oktober.

Das Auftreten nach dem Einmarsch amerikanischer Truppen erinnert an das erste Erscheinen dieses Fremdlings auf europäischem Boden: 1920 wurde er in den Vogesen bei Petite Raon, 1926 hier bei Raon l'Etape festgestellt. 1928 bis 1932 hat ihn R. MAIRE an mehreren weiteren Stellen im Süden Frankreichs angetroffen. 1940 fand P. STRICKER im Weiherwald bei Karlsruhe ungefähr 200 Exemplare; F. KALLENBACH meldet 1940 bis 1942 mehrere Funde aus Baden und Württemberg, K. BÄSSLER (1944) aus den Kastanienwäldern der Pfalz. 1942 hat ihn

W. VISCHER erstmalig in der Schweiz (Umgebung von Basel) gesammelt. 1947 wurde er in Württemberg, 1948 (wie bereits oben mitgeteilt) in Österreich festgestellt. Da er in das Programm der Florenkartierung Mitteleuropas aufgenommen wurde, liegt bereits eine provisorische Karte seiner Verbreitung in der Deutschen Bundesrepublik vor. Die Fundstellen befinden sich – abgesehen von denen in Österreich – in Südbayern, im Allgäu und in der Umgebung von Ulm. Die nordwärts am weitesten vorgeschobene liegt in Unterfranken (Umgebung von Schweinfurt).

Als Stammheimat werden Tasmanien, Australien, Neuseeland und Südafrika angegeben. Aber auch dort soll der Pilz eher selten sein. Mehrfach (ROMAGNESI, anfangs auch F. KALLENBACH) wurde festgehalten, daß seine Einschleppung durch amerikanische oder neuseeländische Truppen erfolgt sein dürfte. Da die ersten Vorkommen auf europäischem Gebiet in der Umgebung von Raon l'Etape liegen, einem Zentrum der französischen Wollindustrie, wurde auch die Möglichkeit erwogen, der Pilz sei durch Wollimporte aus Australien oder Südafrika unabsichtlich zu uns gebracht worden. F. KALLENBACH widerruft übrigens später die anfangs geäußerte Vermutung, er sei durch amerikanische oder australische Truppen nach Europa gekommen. In diesem Zusammenhang schreibt der Autor, er habe in Erfahrung gebracht, daß der Tintenfischpilz schon vor 1914 in den Vogesen angetroffen worden sei. Er schließt die Möglichkeit nicht aus, daß er bereits seit langer Zeit in Europa vorhanden ist. – Wahrscheinlich treffen beide Annahmen zu, die der Einschleppung mit Importen und durch Truppen.

Der deutsche Name „Tintenfischpilz“ vergleicht sehr bezeichnend die Äste des Rezeptakulums mit den Tentakeln dieser Meerestiere. Die wörtliche Übersetzung des wissenschaftlichen Gattungsnamens („Anthurus“) ergäbe „Blütenschwanz“, „Blütenschweif“. Der Pilz wurde erstmalig von M. J. BERKELEY in J. D. HOOKERs Flora von Tasmanien als *Lysurus archeri* beschrieben und auf Tafel Nr. 184 des zweiten Bandes farbig abgebildet. Allerdings führt diese Darstellung die im Text nicht aufscheinende Bezeichnung *L. pentactinus*. Auffallend ist auf diesem Bild, daß die Peridie nahezu bis zum Grund in fünf spitze Lappen geteilt ist. Der Artnamen bezieht sich auf die Person

des Sammlers. ARCHER hat nicht nur mehrere neu entdeckte tasmanische Pilze erstmals aufgesammelt, sondern auch andere Kryptogamen. F. KALLENBACH hat seine ersten Neufunde aus Deutschland als *Anthurus muellerianus* var. *aseroeformis* publiziert. Nomenklatorisch greift er damit auf C. KALCHBRENNER zurück. Dieser ungarische Mykologe hat von Baron F. v. MÜLLER das getrocknete Exemplar eines Blumenpilzes erhalten und die neu beschriebene Art zu Ehren des Finders benannt. Die Varietas (var., ursprünglich f. *aseroeformis*) geht auf den Schweizer Mykologen ED. FISCHER zurück. Sie wurde auf Grund von drei weiteren von demselben Sammler ebenfalls in Südastralien gefundenen Exemplaren aufgestellt. Der Name bezieht sich auf eine gewisse Ähnlichkeit mit Pilzen der Gattung *Aseroe*, die jedoch ein nach oben zu schüsselförmig erweitertes Rezeptakulum aufweisen. Nach den Nomenklaturregeln kommt dem Tintenfischpilz die als Überschrift dieses Artikels verwendete Bezeichnung zu, während *Anthurus muellerianus* f. *aseroeformis* E. FISCHER und *A. aseroeformis* MC. ALPINE als Synonyme gelten. Die vormalige Uneinheitlichkeit in der Nomenklatur hat sich aus der Variabilität des Pilzes ergeben, vor allem daraus, daß die Äste des Rezeptakulums bei vielen jungen Fruchtkörpern zusammenhängen, während sie bei reifen Pilzen frei sind; weiters aus der verschieden stark ausgebildeten Lappung der Peridie. Sehr stark ausgeprägt habe ich dies an Fruchtkörpern festgestellt, die im „Hexen-ei“-Stadium die Mandarinenform zeigten, also stark ausgebildete Wülste über den Anlagen der Äste aufwiesen, längs deren dann die Hülle der Länge nach aufreißt. Die Bildtafel 262 in Band 2 des Handbuchs für Pilzfreunde von MICHAEL – HENNIG zeigt Pilze mit sehr langspitzig ausgezogenen, auch auf der Unterseite stark rot gefärbten Ästen und ebenfalls spitzlappiger Peridie. Die erstgenannten Merkmale waren an den Fundstücken aus Oberösterreich nicht vorhanden. Anscheinend ist der Pilz auch innerhalb von Mitteleuropa ziemlich variabel.

Es ist anzunehmen, daß der Tintenfischpilz sein Areal weiter vergrößert. Interessant wäre es, den Weg seiner Ausbreitung zu verfolgen. Fundmeldungen sind daher sehr erwünscht. Sie sind zu richten an die auf der letzten Seite dieser Zeitschrift angegebenen Anschrift der Naturkund-

lichen Station der Stadt Linz. Wenn das Bestimmungsergebnis ganz sicher ist, genügen die Angaben von Fundort, Fundzeit, Namen des Pilzes und des Finders bzw. des Bestimmers. Bestehen Unsicherheiten, so sollte zumindest ein Exemplar, eventuell auch in getrocknetem Zustand, beigelegt werden.

E. W. Ricek

Literatur:

- Bässler, K., 1944. Untersuchungen über die Pilzflora der Pfälzer Kastanienwälder. Mitt. d. Pollichia, Bd. 12.
 Kallenbach, F., 1941. Der Tintenfischpilz. Kosmos, S. 275 bis 276.
 Kallenbach F., 1942 a. Merkwürdige Pilze. Kosmos, S. 145.
 Kallenbach, F., 1942 b. Der seltene Tintenfischpilz aus dem Elsaß, Baden und der Pfalz. Zeitschrift für Pilzkunde, Heft 3/4, Tafel 21 und 22.
 Michael, E., und Hennig, B., 1960. Handbuch für Pilzfreunde, Bd. 2, S. 142 bis 146 und 262. Jena.
 Pilat, A., 1958. Gasteromycetes in Flora der CSSR, Bd. 2. Praha.
 Poelt, J., und Jahn, H., 1964. Mitteleuropäische Pilze, Taf. 171. Hamburg.
 Romagnesi, H., 1967. Nouvel Atlas des Champignons, Bd. 4, S. 303 bis 304. Paris.
 Stricker, P., 1941. Nachtrag zu *Anthurus muellerianus* var. *aseroeformis* E. FISCHER. Zeitschrift für Pilzkunde, S. 33 und 34. Darmstadt.

Interessantes

Über Aussehen, Aufbau und Verwendungsmöglichkeiten der insgesamt rund 150 in Oberösterreich heimatischen Arten von **Baumschwämmen (Porlingen)** können sich Interessenten bis Ende Dezember dieses Jahres in einer **Sonderausstellung im Foyer des Oö. Landesmuseums** informieren. Der Gestalter der Schau, Dr. Speta, betonte die wichtige Auslesefunktion der Porlinge, die sich vom Holz kranker und abgestorbener Bäume ernähren. In früheren Jahrhunderten hatten die Baumschwämme auch große wirtschaftliche Bedeutung, z. B. als Zunder (Buchenschwamm) vor der Erzeugung der Schwefelhölzer oder als Isoliermaterial vor der Verarbeitung des Kautschuks. In der Volksmedizin spielte der Buchenschwamm, zu Kleidungsstücken verarbeitet, eine wichtige Rolle zur Abwehr von Krankheiten. Schmuckstück der Ausstellung ist eine Kniehose („Schwammahosn“) aus Pfaffetschlag bei Ulrichsberg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apollo](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Ricek Erich Wilhelm

Artikel/Article: [Der Tintenfischpilz, Anthurus archeri \(Berk.\) E. Fischer in Oberösterreich 1-3](#)