Myk. Mitteilungsblatt, Jahrgang 28 (1), S. 39, Halle 1985

Gyromitra fastigiata in der nördlichen DDR

DIETER BENKERT, WOLFGANG KLAEBER, UDO HOPP

Es ist fast genau 20 Jahre her, daß im von unserer verehrten Jubilarin Frau MILA HERRMANN begründeten und redigierten „Mykologischen Mitteilungsblatt" über erste Funde der *Gyromitra fastigiata* (Krombh.) Rehm auf dem Gebiet der DDR berichtet wurde. Die Pilze waren damals von dem Bad Frankenhausener Pilzberater K. ENGELMANN im Kyffhäuser über Zechstein, Schieferton und Rotsandstein gefunden worden. P. NOTHNAGEL (1965) publizierte die Funde zunächst unter dem irrtümlichen Namen *Neogyromitra caroliniana* (Bosc. : Fr.) Imai. Oftmals leitet ein solcher Erstfund eine Reihe weiterer Entdeckungen ein. Bei *Gyromitra fastigiata* jedoch flossen die weiteren Meldungen spärlich, obwohl die Art im Kyffhäuser nicht selten zu sein scheint. Hier war sie von ENGELMANN schon seit 1950 beobachtet und dann erst aufgrund von Funden in den Jahren 1961—65 als eine bemerkenswerte Art erkannt worden. Kurz danach berichtete BENEDIX (1966) über mehrere Funde bei Jena, alle in thermophilen Laubwaldgesellschaften über Muschelkalk. Eine weitere Verbreitung der Art im Randgebiet des Thüringer Beckens wäre durchaus anzunehmen gewesen, gibt es doch dort über Zechstein und Muschelkalk zahlreiche den bisherigen Fundorten vergleichbare Standorte mit thermo- und calciphiler Vegetation. Erst 1979 aber wurde über ein weiteres Vorkommen, diesmal aus dem Eichsfeld, berichtet (GRÖGER 1981). Wie F. GRÖGER (in litt.) ergänzend mitteilte, handelte es sich auch hier um Laubmischwald (*Fraxinus*, *Tilia* etc.) über Muschelkalk.

Herr GRÖGER machte uns dankenswerterweise auch einen nicht publizierten Fundbericht über *„Neogyromitra caroliniana"* zugänglich: Sömmerda: Schloßberg bei Beichlingen, Buchenwald über Muschelkalk. 5. 5. 1971 leg. I. LAUBERSHEIMER, 29. 4. 1971 leg. W. XYLANDER. Ein weiterer Fund an gleicher Stelle (9. 5. 1970, leg. CH. EICHBAUM) läßt stark *Gyromitra gigas* vermuten, da auf Laubholzstumpf gefunden. Dennoch dürfte das Vorkommen von *Gyromitra fastigiata* an diesem Fundort gesichert sein, da McKNIGHT et BATRA (1974) auf einen in Leiden befindlichen Beleg dieser Art von Sömmerda (leg. XYLANDER) verweisen (offensichtlich hatte NOTHNAGEL einen Beleg an MAAS GEESTERANUS geschickt).

Völlig entsprechende Standortverhältnisse wie die DDR-Vorkommen weisen auch die beiden erst kürzlich entdeckten Fundorte von *Gyromitra fastigiata* in der BRD auf (KRIEGLSTEINER 1982), es handelt sich um Fageten (u. a. Carici-Fageten) auf Muschelkalk bzw. Zechstein. KOTLABA & POUZAR (1974) konnten die böhmischen Vorkommen der *Gyromitra fastigiata* den Laubwäldern der thermophilen Pannonischen Flora zuordnen (meist Carpinion oder Ulmion), gebunden an die kolline Stufe zwischen 205 und 400 m NN. Auch in Österreich wuchsen die Pilze in Laubwald auf Kalk (nach BENEDIX 1966).

Diese bisherigen Funde der *Gyromitra fastigiata* vermitteln das Bild eines wärme- und kalkliebenden Pilzes, der in Thüringen sowie in der Triaslandschaft an Saale und deren Nebenflüssen eine weitere Verbreitung besitzen mochte, dessen Vorkommen in der nördlichen DDR aber als recht unwahrscheinlich erachtet werden mußte. Im April 1980

fand der Zweitautor in der Uckermark in den Buchenwäldern der Peter-Berge bei Stolpe eine auffallende Lorchel, die sich nicht nur standörtlich, sondern auch durch ihre äußere Erscheinung von den zu gleicher Jahreszeit auftretenden *Gyromitra esculenta* und *G. gigas* unterschied. Auffallend war vor allem die meist ausgeprägte, an *Gyromitra infula* erinnernde Dreizipfeligkeit der Ascomata, gewissermaßen eine „Bischofsmütze im Frühjahr". Eine solche Deutung hatte indes wenig Wahrscheinlichkeit, stattdessen lag sofort der Gedanke an *Gyromitra fastigiata* nahe. Die vom Finder mitgebrachten beiden Exemplare waren leider unreif und entwickelten auch nach einer Nachreifung in feuchter Kammer keine gut ausgebildete Sporenornamentation. So mußte die endgültige Bestimmung noch zurückgestellt werden.

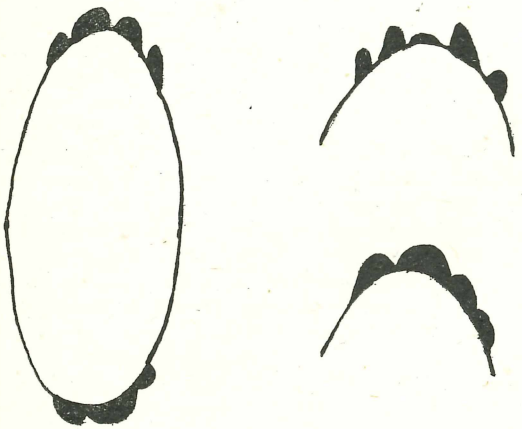

Abb. 1

Apikalstrukturen der Sporen von *Gyromitra fastigiata* (Peter-Berge)

Erst 2 Jahre später gelang die Auffindung eines einzelnen, gut entwickelten Exemplars, das noch in frischem Zustand mikroskopiert werden konnte. Der Pilz war 10 cm hoch, 8 cm breit und deutlich dreizipfelig, der Stiel 4 cm dick (also etwas kleiner als die Exemplare von 1980, die bis 13,5 cm hoch waren und einen basal bis 7 cm dicken Stiel aufwiesen). Das unregelmäßig gefaltete Hymenophor ähnelt demjenigen der *Gyromitra gigas*, nicht dagegen der hirnartig gefalteten Oberfläche von *G. esculenta*. Die diesmal ausgereiften Sporen waren elliptisch-spindelig, 27—32 × 13—15 µm groß. Die Ornamentation besteht aus unregelmäßigen Warzen, die vielfach zu einem unvollständigen und sehr unregelmäßigen Netz verbunden sind (bei *Gyromitra gigas* ist das Netz viel regelmäßiger und kleinmaschiger). Die „Apikuli" sind offensichtlich lediglich derartige Warzen, die etwas stärker verlängert sind, meist ± halbkugelig bis stumpf-konisch (vgl. Abb. 1), kaum jemals aber so konzentriert und stark verlängert wie in den Abb. bei MAAS GEESTERANUS (1965) sowie SVRČEK & MORAVEC (1972), dagegen gut übereinstimmend mit den Mikrofotos bei BENEDIX (1966). Die Paraphysen sind an der Spitze auf 5—9 µm erweitert und dicht mit braunen Tröpfchen gefüllt.
Es war nun schon nicht mehr so überraschend, als zuerst von Professor KREISEL die Nachricht kam, daß *Gyromitra fastigiata* auch in Mecklenburg gefunden worden sei. Etwas später erfolgte seitens des Finders eingehendere Information.

Fundorte

Bez. Frankfurt

Angermünde: 3050/2 Südhänge der Peter-Berge bei Stolpe, Abt. 20 und 21, in Fagetum auf Mergel. 26. 4. 1980, 10. 4. 1981, 8. 5. 1982, leg. W. KLAEBER, det. D. BENKERT.

Bez. Neubrandenburg

Neustrelitz: 2646/2 Schloß-Berg am Breiten Luzin bei Feldberg an 2 Stellen (Schopwaschbucht und Steinerne Renne) in Fagetum. 3. 5. 1982, 12. und 28. 5. 1983, leg. und det. U. HOPP, teste R. DOLL und H. KREISEL.

Das Vorkommen der *Gyromitra fastigiata* in Brandenburg und Mecklenburg warf die Frage nach den standörtlichen Voraussetzungen für die unerwarteten Funde auf. Es handelt sich in beiden Fällen um jungpleistozäne Endmoränengebiete mit relativ kalkreichen Mergelböden, auf denen sich eine anspruchsvolle Laubwaldflora entwickelt hat. Die Waldgesellschaft ist zumindest im Falle der Peter-Berge wohl als Carici-Fagetum anzusprechen, wie der folgende Artenbestand zeigt (1984 W. KLAEBER).

Fundort 1: Baumschicht *Acer platanoides, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra,* Krautschicht: *Alliaria petiolata, Anemone ranunculoides, Carex sylvatica, Dryopteris carthusiana, Galium aparine, G. odoratum, Geranium robertianum, Geum urbanum, Hedera helix, Mercurialis perennis, Moehringia trinervia, Mycelis muralis, Poa nemoralis, Ranunculus ficaria, Sanicula europaea, Veronica chamaedrys* (Deckungsgrade zwischen + und 1).

Fundort 2: Baumschicht: *Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior,* Strauchschicht: *Cornus sanguinea, Ribes uva-crispa,* Krautschicht: *Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Anemone nemorosa, Carex digitata, C. sylvatica, Galium odoratum, Hepatica nobilis, Impatiens noli-tangere, Lamiastrum galeobdolon, Luzula pilosa, Maianthemum bifolium, Mercurialis perennis, Milium effusum, Mycelis muralis, Polygonatum odoratum, Pulmonaria officinalis, Ranunculus ficaria, Sanicula europaea, Viola reichenbachiana.*

An den Feldberger Fundorten wurden als krautige Pflanzen u. a. notiert: *Alliaria petiolata, Anemone ranunculoides, Dryopteris carthusiana, D. filix-mas, Galium odoratum, Geranium robertianum, Lamiastrum galeobdolon, Melica uniflora, Oxalis acetosella, Stachys sylvatica, Urtica dioica, Viola reichenbachiana.*

Auffallend ist die Kombination anspruchsvoller Laubwaldpflanzen mit zahlreichen nitrophilen Saumpflanzen, eine ganz entsprechende Artenkombination ist aus den Angaben zur Begleitflora bei KOTLABA & POUZAR (1974) herauszulesen.

Die brandenburgischen und mecklenburgischen Fundorte liegen im östlichen, kontinental geprägten Teil der nördlichen DDR in Gebieten mit reicher thermophiler Vegetation. Das NSG Gellmersdorfer Forst bei Stolpe enthält sogar *Adonis vernalis*. Bei Feldberg hingegen fehlen bereits die anspruchsvollsten thermophilen Arten. Hinsichtlich der großklimatischen Temperaturfaktoren bestehen nach dem Klimaatlas der DDR im langjährigen Mittel der Lufttemperatur während der Sommermonate bzw. des ganzen Jahres kaum Unterschiede zwischen den Fundorten in der nördlichen und in der südlichen DDR, lediglich Feldberg fällt in Bezug auf die letztere etwas ab.

Die beiden neu aufgefundenen Vorkommen von *Gyromitra fastigiata* sind die nördlichst gelegenen in Mitteleuropa (die beiden Vorkommen in der BRD finden sich in den Meßtischblättern 4327 und 5631). Sie vermitteln gewissermaßen zu 2 noch weiter vorgeschobenen Vorkommen auf Kalkstandorten in Uppland, Südschweden (MOBERG 1970, RYMAN 1979) und Sjaelland, Dänemark (DISSING 1981). Die jungpleistozänen Gebiete der Bezirke Frankfurt/O. und Neubrandenburg bieten auf kalkreicheren Mergelböden in thermisch begünstigten Lagen besonders der Endmoränenzüge thermo- und calciphilen Arten von Pflanzen und Pilzen zusagende Standortbedingungen. Zahlreiche überraschende Pilzfunde der letzten Jahre haben das belegt, erinnert sei nur an das Vorkommen von *Helvella costifera, Boletus satanas, Suillus collinitus, Phlegmacium ssp.*, manche andere Arten mögen noch zu entdecken sein. Vielleicht regt dieser Bericht zu weiteren Beobachtungen an.

Gyromitra fastigiata ist makroskopisch durch den dreizipfeligen Bischofsmützen-Habitus und die rotbraune Farbe des Hymenophors (ähnlich G. *esculenta*) von *G. gigas* unterscheidbar, mit der sie das Auftreten im Frühjahr und die Bevorzugung reicherer Standorte gemeinsam hat, außerdem wächst sie terrestrisch und nicht auf morschem Holz. Mikroskopisch ist die Art durch die Sporenornamentation gut charakterisiert. An Fundmitteilungen und Belegmaterial ist der Erstautor sehr interessiert.

Literatur:

BENEDIX, E. H.: Art- und Gattungsgrenzen bei höheren Discomyceten II. Die Kulturpflanze *14:* 359—379 (1966).

DISSING, H.: Danske stenmokler og deres naermeste slaegtninge (slaegterne *Gyromitra, Discina* og *Rhizina*). Svampe *3:* 1—9 (1981).

GRÖGER, F.: Beiträge zur Pilzflora Thüringens II. Mykol. Mitt. Bl. *25*: 14—25 (1981).

KOTLABA, F. & POUZAR, Z.: Additional localities of *Gyromitra fastigiata* (Krombh.) Rehm in Bohemia with notes on the generic classification of *Gyromitra* and *Discina.* Česká Mykol. *28:* 84—95 (1974).

KRIEGLSTEINER, G. J.: Über einige neue, seltene, kritische Makromyceten in der Bundesrepublik Deutschland III. Z. Mykol. *48* (1): 43—64 (1982).

MAAS GEESTERANUS, R. A.: Einiges über *Neogyromitra caroliana.* Proc. kon. nederl. Akad. Wetensch., ser. C, Amsterdam, *68:* 128—134 (1965).

McKNIGHT, K. H. & BATRA, L. R.: Scanning electron microscopy in taxonomy of gyromitroid fungi. Michigan Botanist *13:* 51—64 (1974).

MOBERG, R.: *Neogyromitra caroliniana* and *N. gigas* in Fennoscandia. Friesia *9:* 341—343 (1970).

NOTHNAGEL, P.: *Neogyromitra caroliniana* (Bosc ex Fr.) Imai (Erstfund in Europa). Mykol. Mitt. Bl. *9:* 72—78 (1965).

RYMAŇ, S.: Svenska vår- och försommarsvampar inom *Pezizales.* Svensk Bot. Tidskr. *72:* 327—339 (1979).

SVRČEK, M. & MORAVEC, J.: O druhu *Helvella fastigiata* Krombholz. Česká Mykol. *26*: 1—8 (1972).

Dr. D. BENKERT, 1502 Potsdam-Babelsberg, Egon-Schultz-Str. 9
W. KLAEBER, 1199 Berlin, Handjery-Straße 47
U. HOPP, 2082 Feldberg, Amtsplatz 3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mykologisches Mitteilungsblatt

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Benkert Dieter, Klaeber Wolfgang, Hopp Udo

Artikel/Article: Gyromitra fastigiata in der nördlichen DDR 39-42