

EIN SAARLÄNDISCHER FUND VON ELASMOMYCES
MATTIROLIANUS CAV.

Von G. G r o ß, Scheidt/Saar.

Szemere's "Die unterirdischen Pilze des Karpathenbeckens" regte mich im vergangenen Winter an, die saarländischen Wälder nach Hypogäen zu durchsuchen. Dank der Mitarbeit meiner Frau und unseres verehrten Pilzlehrers Helmut Derbsch, Völklingen, verzeichnet die saarländische Hypogäenliste nach einem halben Jahr Suchens mehr als 30 Arten und Varietäten. Darüber später mehr.

Auf einer unserer gemeinsamen Wochenendexkursionen stießen wir am 17.6.67 in einem Kalkbuchenwald auf einen hypogäenreichen Hang mit 16 Stück *Arcangeliella asterosperma* Vitt., 1 Stück *Hymenogaster rehsteineri* Buch. und 21 Stück *Melanogaster broomeianus* Berk. Am 4.7.67 besuchte ich die Stelle erneut und fand 2 *Hymenogaster luteus* Vitt., 3 *Hymenogaster olivaceus* Vitt., 1 *Arcangeliella asterosperma* Vitt., 12 *Hysterangium stoloniferum* var. *rubescens* (Quel.) Zeller et Dodge, 10 *Hysterangium nephriticum* Berk. und 6 *Elasmomyces mattirolianus* Cav. Diese seltene Art stand in 5 Exemplaren verschiedenen Alters unter einem Moosteppich von etwa 1 m². Ein Fruchtkörper durchbrach mit seinem Scheitel das Moos. Die beiden ältesten Stücke waren fast vollständig ausgefressen. Ein weiteres, junges Exemplar entdeckte ich in einer Dose unter *Hysterangium stoloniferum* var. *rubescens*, als ich sie zu Hause durchschnitt, um das Röten der Peridie zu beobachten. Die Fundstelle konnte ich nicht mehr lokalisieren.

Am 9.7.67 inspizierten meine Frau und ich erneut den Hang und fanden zwei weitere, junge Fruchtkörper von *Elasmomyces mattirolianus* etwa 2 m vom Moosteppich. Ein drittes "Elasmomyces" erwies sich nach dem Fotografieren - der Scheitel durchbrach auch den schwarzen Kalkboden - als eine junge *Russula*, wahrscheinlich *R. olivacea*. An Hypogäen entdeckten wir in der Nähe nochmals 3 *Hysterangium nephriticum* und 37 *Melanogaster broomeianus*, an uns bekannten Epigäen *Boletus luridus*, *Oudemansiella radicata*, *Amanita rubescens*, *Inocybe fastigiata*, *Russula maculata*, *Russula olivacea*, *Cantharellus cibarius*, *Clavaria formosa* und *Pustularia ochracea*.

Am 11.7.67 stand - etwa 4 m vom Moosteppich des ersten Fundes entfernt - ein weiteres, fast reifes Exemplar von *Elasmomyces mattirolianus*,

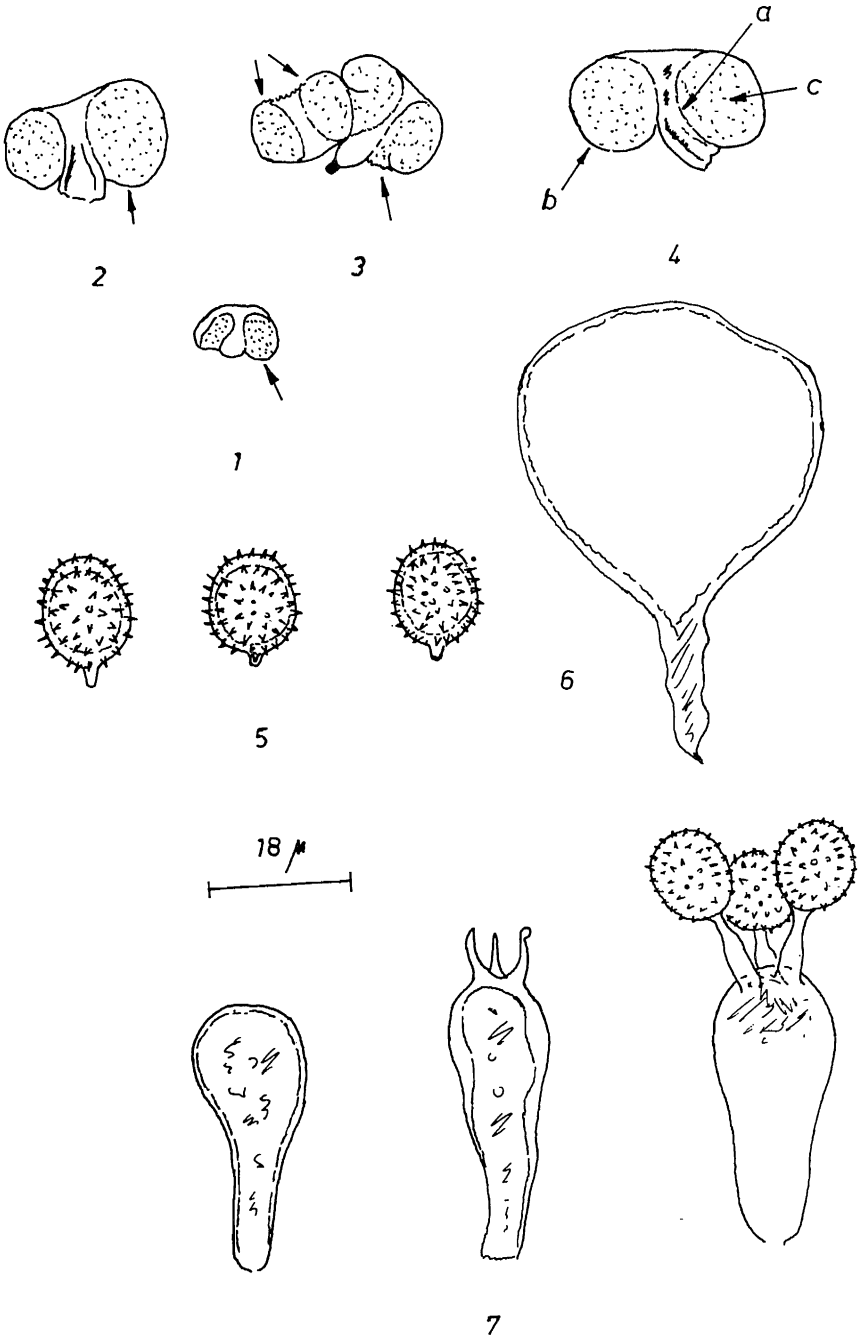
halb epigäisch, nur vom schüttereren Buchenfallaub verdeckt. Ich verletzte beim Suchen den Pilz mit der Harke; die Peridie zog sich dabei häutig herab. Weiter fand ich wieder 10 *Hysterangium stoloniferum* var. *rubescens*, 30 *Hysterangium nephriticum* und 12 *Melanogaster broomeianus*, alle auf der eng begrenzten, etwa 20 x 50 m großen Hangfläche.

Die Fundstelle ist bequem zugänglich: Man fährt von Saarbrücken südwärts - rechts der Saar - in Richtung Sarreguemines (Saargemünd), biegt in Rilchingen-Hanweiler nach NO ab und durchquert den Mühlenwald hinter der Siedlung Sitterswald in Richtung Bliesransbach. Wo die leicht ansteigende Straße von NO nach N abbiegt und wieder abfällt, beginnt östlich der Straße hinter Buschholz der Rotbuchenwald. Die Fundstelle liegt etwa 50 m von der Straße (an der Kreuzung der senkrechten Linie 79 und der waagerechten Linie 45 der 1:25 000 - Karte 6808 Kleinblittersdorf) nur rund 300 m Luftlinie von dem Fließchen Blies entfernt, das dort die deutsch-französische Grenze bildet. In der unmittelbaren Umgebung des Myzels stehen Rotbuchen von 20 bis 30 cm Durchmesser und einzelne Eichen gleichen Alters. Auf dem schwarzen, krümeligen Kalkboden (oberer Muschelkalk) wachsen zahlreiche Buchensämlinge, von Moosrasen und kahlen Flächen unterbrochen. Weiter abseits sind einige Hainbuchen und Fichten eingestreut. Das Myzel liegt 240 m ü.M. und ist gegen Ost exponiert.

Nun meine Aufzeichnungen:

4.7.67, *Exsikkat 79*. Bei Rotbuchen unter Moos (*Cirriphyllum piliferum*, det. H. Derbsch), halb in den Kalkboden eingesenkt, ein Ex. mit dem Scheitel den Moosteppich durchbrechend, ein weiteres zwischen *Hysterangium stoloniferum* var. *rubescens*.

Fruchtkörper bis 4 cm, alt ausgefressen, flach knollig, nur durch Zwillingbildung gefurcht (Fig. 3), sonst regelmäßig, glatt. Fest, beim Anfassen hymenogasterähnlich. Weiß bis creme, älter schmutzigweißlich, schließlich fast ockergelb. Unter der Lupe sehr fein weißsamtig. Verlängerung der Columella als Stiel angedeutet. Stielbasis reif stets abbrechend. Gleba durchlöchert die Peridie an der Fruchtkörperbasis (s. Pfeile in Fig. 1-3). *Peridie* hautartig dünn, gut abziehbar, 80-150 u dick, aus dünnen, farblosen, meist parallel zur Oberfläche liegenden Hyphen. Darunter ein blasiges Pseudoparenchym aus sehr großen Zellen (bis 50 u), die gegen das Hymenium hin kleinzelliger werden, aber kugelig bleiben. *Gleba* schon jung gelblich getönt (auf Weiß), später



Elasmomyces mattirolanus Cav. Fig. 1-4: Frk. im Schnitt, 1:1; Fig. 5: Reife Sporen; Fig. 6: Sphaerozyste aus der Columella; Fig. 7: Basidien in der Entwicklung.

in ein schönes Goldgelb, fast Goldorange übergehend. Zahlreiche mit dem unbewaffneten Auge sichtbare Kammern, offen, luftgefüllt, an Hymenogasterkammerung erinnernd. Kein Saft, keine Milch. Der weiße, weiche "Stiel" ist an der Basis hohl, durchsetzt die Gleba und breitet sich am Scheitel hutähnlich aus. Weiteres s. Fig. 1-3.

Basidien keulig, oft dickwandig, meist 3-sporig, s. Fig. 7

Sporen kugelig bis ellipsoidisch, mit einem Öltropfen (dort graulich aussehend), feinstachelig, hyalin gelbgraulich. Meist um 10–13, seltener bis 15 u., z.B. 12,5/11 oder 11,5/10 u.

Geruch schwach, staubartig, beim Trocknen etwas pilz- bis malzartig.
Geschmack mild.

9.7.67 Zwei weitere junge Stücke vom gleichen Myzel, nicht näher untersucht, in Spiritus.

11.7.67, in Spiritus. Ein fast reifes Exemplar (Fig. 4), etwa 4 m vom Moostepich am Rande des Jägerpfades. Durch Harke verletzt.

Fig. 4, Stelle a: Columella in der fast hohlen Mitte aus wenigen, verbogenen, lose und wirr verflochtenen Hyphen um 2-3 u Dicke. Gegen die Gleba hin überwiegt in der Columella das kugelig-blasige, ebenfalls lockere Pseudoparenchym mit Zellen um 35-50 u Durchmesser (Fig. 6). Diese blasigen Zellen findet man auch in der Mitte der dickeren Trama-wände, aber stellenweise nur spärlich und mit Durchmessern um 20 u.

Fig. 4, Stelle b: Peridie gleichmäßig 130 u dick, aus \pm parallel liegenden Hyphen um 2-3 u Dicke. Unmittelbar darunter beginnt die Trama, auch hier mit - spärlichen - kugeligen Zellen. Basidien 35-42/10 u, Sporen mit etwa 25 Stacheln am Umfang, gelblich-graulich, Durchmesserunterschied 1-1,5 u.

Fig. 4, Stelle c: Nur selten noch blasige Zellen. Trama wird "hyphiger", d.h. die Blasen sind lang- und flachgedrückt und um 10 u dick. Ein Teil der jungen Sporen - bis 8 u etwa - färbt sich in Melzers Reagens blauviolett.

In keinem Schnitt eindeutige Zystiden. Auch hier wieder Stielbasis abgebrochen; mit Kalkboden in Spiritus.

Zur Bestimmung: Szemere bildet auf der Tafel 7c unseren Pilz durchaus brauchbar ab. Die ausführliche Beschreibung der Art durch Knapp trifft den saarländischen Fund gut. Auch der Moser'sche Gastromycetenschlüssel läßt keinen anderen Namen zu. Nach Fischer könnte unser Fund höchstens noch *Elasmomyces michailowskianum* Buch. heißen, jedoch tritt bei unseren Exemplaren die Gleba an der Unterseite stellen-

weise ins Freie. Svrcek führt *E. mattirolianus* Cav. nicht an, bezeichnet *E. michailowskianum* Buch. jedoch als synonym zu *Hydnangium krjukowense* Buch.. Die Benennung des Fundes scheint demnach gesichert.

Zur Dreiländertagung 1967 in Schwäbisch Gemünd brachte Herr Steinmann aus Altbach am Neckar einen frischen Pilz mit, den er als *Hydnangium krjukowense* (Bucholtz) Svrcek bezeichnete. Er findet die Art seit Sept. 1961 alljährlich und hat sie Dr. Svrcek in Prag zugeschickt, der die Bestimmung bestätigte. Der Fund wurde 1963 veröffentlicht (H. Steinmann, Die Krjukowo-Heidetrüffel in Deutschland wiedergefunden, in: Die Natur 71, Heft 2, Stuttgart 1963). Für die Überlassung eines Sonderdruckes und einer Hälfte des Pilzes danke ich Herrn Steinmann herzlich. Ich untersuchte den frischen Fruchtkörper in Gemünd, das Exsikkat (meine Nr. 81) zu Hause. Der Altbacher und der Sitterswalder Fund stimmen in allen Einzelheiten überein. Auch H. Steinmann meinte in Gemünd nach Einsicht in meine Aufzeichnungen, daß das saarländische *E. mattirolianus* sein *H. krjukowense* sei.

Am Tag nach der Rückfahrt - am 27.8.67 - fanden wir im Reinheimer Wald bei Bebelshem/Saar wieder zwei Exemplare. Der Fundplatz liegt 8 km nordöstlich unserer Sitterswalder Stelle. Die beiden Fruchtkörper wuchsen 30 cm voneinander und ragten mit dem Scheitel aus dem kahlen Lehmboden. In der Nähe stocken *Pinus silvestris*, *Fagus* und *Carpinus*. Im selben Walde standen gleichzeitig *Boletus satanas*, *B. impolitus*, *E. radicans* und *B. aereus* (H. Derbsch vid.). Da ich bei unseren beiden Stücken keinen Stielstrunk sah, dachte ich zuerst nicht an *Elasmomyces mattirolianus*. Auch beim Zerschneiden fand ich keine durchgehende Columella. Unter dem Mikroskop zeigten sich die beiden Stücke jedoch als identisch mit den Sitterswalder und Altbacher Funden, und schließlich glückte uns beim größeren Pilz ein Schnitt; der die bis zum Scheitel reichende, hohle Columella freilegte. Offensichtlich hatte sich der Strunk von der basalen Peridie gelöst. Er hinterließ eine weiß überfaserte Grube, die ich als Folge einer Verletzung im Jugendstadium betrachtet hatte. Man sah weder Bruchstellen des Stielstrunkes noch von der Gleba durchbrochene Peridienflächen um die basale Öffnung der Columella. Nach Fischer müßte dieses Stück als *Elasmomyces michailowskianum* Buch. bestimmt werden. Beim zweiten, kleineren Pilz fanden wir auch beim nochmaligen Suchen keine Anzeichen einer durchgehenden Columella. Er wies lediglich einige sterile Streifen in der Gleba auf, zeigte eine sterile Basis und keine löcherige Peridie. Dies Stück paßt zu *Elasmomyces krjukowense* Buch. im Fischerschen Schlüssel (Exs. 82).

Auch unsere Sitterswalder Stelle brachte am 31.8. noch ein *Elasmomyces* (Exs. 84). Zwar blieb der Stielstrunk im Boden, doch war die Fruchtkörperbasis durch die freiliegende Gleba gut zu erkennen. Die Columella verlief dünn und gekrümmt zur seitlichen Scheitelpartie: *E. mattirolianus* Cav..

Schließlich fanden wir am 3.9.67 im Sauerackerwald bei Eschringen/Saar, 6 km nördlich der Sitterswalder Stelle, wieder zwei Exemplare (Exs. 85). Sie standen unter Moosrasen, ganz in den harten Kalkboden eingesenkt, bei *Fagus*, *Quercus* und *Fraxinus*. Diese kleinen Stücke - 13 bzw. 5 mm messend - zeigten einen deutlichen Stiel und zum Scheitel durchgehende Columella, aber keine freiliegenden Glebapartien. Wieder blasige Trama, hyphige Peridie, amyloide Sporen; wieder bin ich unsicher, ob ich Zystiden oder nur abnorme Basidien gesehen habe.

Knapp hat diese Formen - wohl die drei Arten in Fischers Schlüssel - in seine Beschreibung der Baseler Funde miteinbegriffen. Sie trifft unsere Pilze so gut, daß ich sie *Elasmomyces mattirolianus* Cav. ss. Knapp (= *Hydnangium krjukowense* (Buch.) Svrcek) nennen möchte.

Zur Verbreitung: Die Art fruktifiziert offensichtlich Anfang bis Mitte Juli (Hollos: Mitte Juli, Babos: 10. Juli, s. Szemere) und wird wohl nur beim Hypogäensuchen gefunden. Knapp's Ansicht "Ist gewiß nicht sehr selten ..." mag daher für *Elasmomyces mattirolianus* Cav. ebenso zutreffen wie für andere Hypogäenarten, die an sich nicht selten sind, sondern nur selten gefunden werden.

LITERATUR:

- E. Fischer, in Engler Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien 7a, 2. Auflage 1933 (Nachdruck Berlin 1959).
- A. Knapp, Die europäischen Hypogaeen-Gattungen und ihre Gattungstypen, Schw. Z. f. P., Okt. 1958, Sondernummer 35
- M. Moser, in Gams, Kleine Kryptogamenflora IIb, 2. Auflage, 1955.
- M. Svrcek, in Pilat, Gasteromycetes, Flora CSR, Prag 1958.
- L. Szemere, Die unterirdischen Pilze des Karpathenbeckens, Budapest 1965.