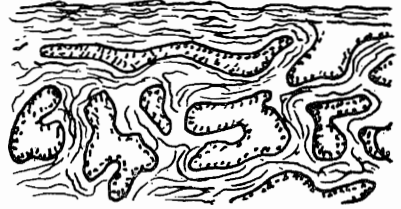
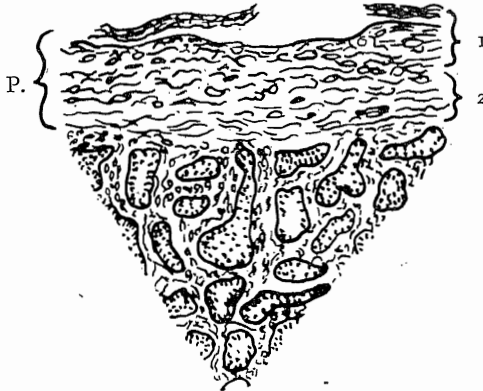


*Rh. luteolus*  
Nr. 1543; 31 (20:1)



*Rh. rubescens*  
Nr. 2261; 32 (10:1)



*Rh. Marchii*  
Nr. 2264; 1. Farbzone;  
2. Hyalinzone.  
33 (30:1)

- Abb. 31: *Rhizopogon luteolus* Fr.: Peridie mit Kammern, 20:1;  
Abb. 32: *Rhizopogon rubescens* Tul.: Peridie mit Kammern, 10:1;  
Abb. 33: *Rhizopogon Marchii* Bres.: Peridie mit Kammern, 30:1.

#### Forschungs- und Erfahrungsaustausch

### Die Steppentrüffel *Gastrosporium simplex* Matt. in Mitteleuropa

von Stephan Rauschert

Die zu den Gastromyceten gehörige Gattung *Gastrosporium* wurde 1903 von O. Mattiolo begründet nach Exemplaren, die etwa 40 Jahre zuvor von O. Beccari in Norditalien (Pisa 1862, Bologna 1864) gesammelt worden waren. Erst im Jahre 1922 wurde der wenig auffällige Pilz auf tschechischem Boden erneut aufgefunden und 1925 von hier durch Velenovsky unter dem Namen *Leucorrhizon nidificum* Vel. beschrieben. Die Identität beider Pilze wurde wenig später von Klika festgestellt und dann auch von Mattiolo bestätigt. Heute sind in der CSR. etwa 40 Fundorte der Steppentrüffel bekannt, von denen

die meisten in Böhmen liegen. Außerdem ist sie noch nachgewiesen für die Westschweiz, Frankreich und Pakistan. Bereits vor über 20 Jahren sprach E. Ulbrich die Vermutung aus, daß auch in den Steppengebieten Mitteldeutschlands und des östlichen Brandenburg, die soziologisch und ökologisch viele Beziehungen zu den xerothermen Gegenden Böhmens aufweisen, unser Pilz vorkommen könne. Daß er bis in die jüngste Zeit dort verborgen blieb, obwohl er gerade an von Botanikern viel besuchten Lokalitäten siedelt, liegt nicht nur an seiner Kleinheit und dem unterirdischen Wachstum, sondern besonders daran, daß einmal die Mykologen gewöhnlich nicht warmtrockene Südhänge aufsuchen und im zeitigen Frühjahr überhaupt nur wenig Exkursionen unternehmen, zum anderen Mal aber an der bedauerlichen Tatsache, daß die Mehrzahl der Botaniker bei ihren soziologischen und vegetationskundlichen Arbeiten wohl die Moose und Flechten mit berücksichtigen, die höheren Pilze aber völlig außer Acht lassen. Es sind aber gerade in Steppengebieten einige Pilze, besonders Gastromyceten, derart charakteristisch, daß eine Vegetationsaufnahme, die die Pilzflora unberücksichtigt läßt, niemals als vollständig betrachtet werden kann.

Man findet *Gastrosporium simplex* am leichtesten, wenn man die geeigneten Stellen im Frühjahr in der Zeit von der Schneeschmelze bis etwa Ende Mai besucht. Durch die Schmelzwässer und Regengüsse des Vorfrühlings werden nämlich seine im Spätherbst und Winter sich entwickelnden, erbsen- bis fast haselnußgroßen, kugeligen oder etwas länglichen, kreidigweißen Fruchtkörper aus dem Erdboden freigelegt, von dem wurzelähnlichen, weißen Strangmycel, an dessen Enden sie sich bilden, losgerissen und oft ein Stück den Hang hinabgeschwemmt, wo sie sich in kleinen Vertiefungen bisweilen in kleinen Gruppen ansammeln. Der sehr charakteristische Mycelstrang bricht dabei entweder völlig ab oder bleibt als wenige cm langes Schwänzchen erhalten. Die losgerissenen Pilze sind im Innern stets von der reifen ockerfarbigen, pulvrigen Gleba völlig ausgefüllt und erinnern dadurch an eine winzige *Bovista*-Art. Sobald erst freiliegende Exemplare gefunden sind, ist es nicht schwierig, am Grunde der Horste der wichtigsten Steppengräser (*Festuca valesiaca*, *Stipa capillata*, *Carex humilis*) das oft sterile Strangmycel zu entdecken, das deren Wurzeln locker umspinnt.

Durch gründliche Untersuchungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Fruchtkörper konnte A. Pilát (in Bull. Soc. Mycol. de France L, 1934) die Stellung der Gattung *Gastrosporium* im System der Gastromyceten klären. Er betrachtet sie als einzigen Vertreter einer neuen Familie, der Gastrosporiaceae, die auf Grund der lamelloiden Entwicklung des Hymenophors mit zentripetalem Wachstum und wegen des Fehlens von Capillitiumfasern zu den Hymenogastrineae gehört, aber durch die doppelte Peridie, die bei der Reife unregelmäßig zerbricht, und die reif stäubende Gleba sich von den nächstverwandten Hymenogastraceae unterscheidet und gewisse Beziehungen zu den Lycoperdineae aufweist.

In diesem Frühjahr (1956) gelang es mir, die Steppentrüffel erstmals auch für die deutsche Flora nachzuweisen, und zwar an drei ziemlich weit voneinander entfernten Stellen des Thüringer Trockenbeckens. Dies sind zugleich ihre nördlichsten bisher bekannten Fundorte. Es ist jedoch anzunehmen, daß sich ihr Areal auch noch bis zu den durch das reiche Vorkommen südlicher Florenelemente bekannten südschwedischen Silurkalkinseln erstreckt. Die drei Thüringer Fundorte liegen auf ausgesprochen basischen Böden. Am 29. 3. 56 entdeckte ich die weißen Fruchtkörper an der durch ihren Reichtum an Steppenpflanzen berühmten Steinklöße bei Nebra an der Unstrut. Sie wuchsen in einem Caricetum stipetosum auf dem Verwitterungsboden der einige Meter oberhalb befindlichen kalkreichen Rogensteinbänke, und zwar genau unter der Stelle, wo der große Bestand des in soziologischer und pflanzengeographischer Hinsicht verwandten Lebermooses *Grimaldia fragrans* sich findet. Die wichtigsten Begleitpflanzen sind hier: *Carex humilis*, *Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*, *Koeleria gracilis*, *Stipa pulcherrima*, *Pbleum phleoides*, *Adonis vernalis*, *Centaurea maculosa* ssp. *rhenana*, *Scabiosa canescens* und die Gastromyceten *Tulostoma brumale* und *Geaster nanus*. Der zweite Fundort ist der Hausberg bei Jena (1. 5. 56), wo *Gastrosporium* reichlich auf flachgründigem Muschelkalkboden am

Südhang oberhalb Ziegenhain vorkommt, zusammen mit *Festuca ovina*, *Stipa pulcherrima*, *Inula hirta*, *Peucedanum cervaria*, *Libanotis montana*, *Aster amellus* u. a. Die Fruchtkörper liegen hier z. T. direkt zwischen dem groben Gesteinsschutt. Schließlich wurde der Pilz an den Südhängen der ebenfalls Steppenflora tragenden Brembacher Weinberge bei Kölleda (31. 5. 56) beobachtet, hier auf Gipsboden des mittleren Keupers, in Gemeinschaft von *Stipa capillata*, *Stipa joannis*, *Koeleria gracilis*, *Festuca ovina*, *Festuca glauca*, *Taraxacum laevigatum*, *Oxytropis pilosa*, *Astragalus danicus*, *Onobrychis arenaria*, *Cerastium pumilum*, *Gypsophila fastigiata* usw. Mit Gewißheit darf aber angenommen werden, daß *Gastrosporium* in Mitteleuropa noch an vielen anderen Stellen aufzufinden ist, und auch in Südwestdeutschland (Kaiserstuhlgebiet, Schwäbische Alb etc.) und Brandenburg möge es der Aufmerksamkeit der Botaniker empfohlen sein.

Abschließend seien noch Thüringer Fundorte einiger anderer Gastromyceten, die für Steppenhängen typisch sind, aufgezählt:

*Disciseda bovista* (Klotzsch) Kambley: Bottendorfer Höhe, mit *Bovista plumbea*, *Lycoperdon pusillum*, *Geaster ambiguus*.

*Tulostoma squamosum* (Gmel.) Pers.: Kyffhäuser (Ochsenburg, auf Zechsteingips).

*Tulostoma brumale* Pers.: im Kyffhäuser auf Zechsteingips ziemlich verbreitet, bes. auf dem Falkenburgplateau; auf Rötgips östl. Niederschmon; auf Keupergips nördl. Tunzenhausen bei Sömmerda.

*Geaster nanus* Pers.: Kyffhäuser (Falkenburgplateau, mit *Lycoperdon pusillum* und *Calvatia caelata*).

*Geaster minimus* Schwein.: Kyffhäuser (Steinbruchberg b. Rottleben, mit *Clevea hyalina*).

## Ein seltener Discomycet, *Humaria anceps* Rehm

von Paul Ebert

Es gibt Pilze, denen man im Leben nur einmal begegnet. Dazu scheint mir auch die *Humaria anceps* Rehm zu gehören. Im Frühjahr 1955 sah ich sie erstmalig auf einem vegetabilischen Abfallhaufen in einem Bauerngehölz. Bei uns pflegen die Bauern ab und zu die Rückstände ihrer Felderzeugnisse, namentlich Kartoffelkraut und Getreidestreu, an den an ihre Felder angrenzenden Waldstücken zu hinterlegen. Die sich langsam zersetzenden Haufen bieten dem aufmerksamen Mykologen eine Menge Untersuchenswertes. Von Großpilzen sind es vor allem Arten aus den Gattungen *Psalliota*, *Volvaria*, *Bolbitius* und *Coprinus*, die hier den geeigneten Ort ihres saprophytischen Daseins finden. Die Kleinpilze, die hier vorkommen, werden meist erst dann sichtbar, wenn sie leuchtende Farben besitzen oder in großer Menge erscheinen. Bei *Humaria anceps* war beides der Fall. Schon aus einer Entfernung von mehreren Metern fielen auf einem Weizenspreuhaufen am Rand eines Fichtenhochwaldes, der von jungen Laubbäumen eingefäßt war, gelbrote Flecken ins Auge. Es sah aus, als wären Stücke von Apfelsinenschalen ausgestreut worden. Der erste Gedanke war an *Pyronema Thuemenii* Karsten, die in meinem Beobachtungsgebiet selten ist, die ich aber auch bereits im April auffand. Bei näherem Hinzutreten lösten sich die Flecken in eine Unmenge von kleinen, dichtstehenden Bechern auf. Alle Entwicklungsstadien waren anzutreffen. Am schönsten waren die Exemplare, die das Innere kleiner Hohlräume auskleideten. Die erhöhte Temperatur schien hier mit der aufsteigenden Feuchtigkeit das geeignete Kleinklima zu schaffen. Die Vegetation erstreckte sich über mehrere Wochen, so daß genügend Beobachtungen angestellt und reichliches Material gesammelt werden konnten. Schwarzweiß- und Farbaufnahmen rundeten das Ergebnis ab. Das Bestimmen war nicht ganz leicht. Einzeln auftretende Borsten an der Außenseite der Fruchtkörper führten zu *Lachnea*. Die einzige der meist dürftig beschriebenen Arten, die einigermaßen dem Tatbestand entsprach, war *theleboloides* Alb. et Schwein. Sie soll gelb und außen blaß sein. Zur Überprüfung sandte ich einige Stücke an Herrn Prof. Dr. Killermann, der den Pilz als interessanten Fund bestätigte,