

| | | | | |
|---------|-----------|--------|------|----------|
| Boletus | Jahrg. 13 | Heft 1 | 1989 | S. 28–32 |
|---------|-----------|--------|------|----------|

HEINRICH DÖRFELT und ULLA TÄGLICH

Mykogeographisch interessante Gasteromyceten-Funde (VI)

Im Rahmen einer Reise in die Mongolische Volksrepublik, die vom ZFA Mykologie des Kulturbundes der DDR organisiert wurde, konnte umfangreiches Pilzmaterial gesammelt werden, das in einer gesonderten Liste zusammengestellt wird. Auf einige Besonderheiten möchten wir jedoch detailliert aufmerksam machen.

1. *Geastrum deylii* PILÁT 1972

Die Art war bisher nur durch ein einziges Exemplar vom locus typi bekannt:

Bulgan-Aimak, bei Bajan-Agt; ca. 1 500–1 600 m s. m. (nach PILÁT 1972 1 200–1 500 m s. m.)

Studien am Holotypus (vgl. DÖRFELT 1981) ergaben folgende Merkmale:

1. Fruchtkörper klein, ausgebreitet nur ca. 2 cm Ø
2. Endoperidie sitzend
3. Ansatzstelle der Endoperidie in zentraler Vertiefung der Exoperidie (saccat)
4. Peristom flach, fimbriat, ungehöft
5. Lappenspitzen der Exoperidie deutlich subhygrometrisch; feucht invers (nach unten umgeschlagen), trocken ausgebreitet (vgl. DÖRFELT 1981, Abb. 3)

Damit wirkt *Geastrum deylii* wie ein kleines subhygrometrisches *Geastrum fimbriatum* oder *G. saccatum*, mit denen jedoch die Mikromerkmale nicht übereinstimmen. Von *Geastrum floriforme* ist das Exemplar durch die weiche Exoperidie (trocken pergamentartig), die relativ fest anhaftende Mycelialschicht und das fehlende „Silberhäutchen“ deutlich verschieden.

In einer Anmerkung zu *Geastrum deylii* (DÖRFELT & BUMŽAA 1986, S. 99) wurde zur Umgrenzung der Fruchtkörper notiert, daß die Beziehungen zu *Geastrum floriforme* der Klärung bedürfen. Diese Klärung war vor allem deswegen nicht möglich, weil auf der Basis des einzigen Fruchtkörpers die Variationsbreite der Merkmale nicht geprüft werden konnte.

Im Juni 1988 konnten wir sehr viele Fruchtkörper der Art sammeln und geben eine Beschreibung, aus der Konstanz und Variationsbreite der wesentlichen Merkmale hervorgehen.

Diagnostisch wichtige, konstante Merkmale

1. Wie beim Typus-Exemplar sind mehr als 80 % der Fruchtkörper saccat, d. h. die Endoperidie sitzt in einer napfförmigen Vertiefung des zentralen Teiles der Exoperidie an (wie bei *Geastrum saccatum* oder *G. badium*).
2. Die Endoperidie ist völlig ungestielt, mitunter aber basal verschmälert; stets hellgrau.
3. Das Peristom ist stets flach, entweder gar nicht vorgewölbt oder flach kegelig; stets ungehöft, ungefurcht und fimbriat.
4. Die Oberseite der Exoperidie, die Pseudoparenchymsschicht, verwittert rasch; sie ist bei den meisten Exemplaren zerklüftet und weist dann häufig konzentrische

- Risse auf; sie ist stets dunkelgrau bis braun, die freigelegte Faserschicht hingegen beige-blaß.
5. Die Mycelialschicht haftet ganz oder doch in großen Bereichen der Faserschicht an, d. h. die Fruchtkörper sind unterseits mit Substratteilchen behaftet; wo die Mycelialschicht gelöst ist, wo also die Faserschicht frei liegt, ist die Exoperidie unterseits beige-blaß, runzelig oder glatt, aber stets ohne „Silberhäutchen“.
 6. Soweit die Pseudoparenchymsschicht wenigstens noch teilweise vorhanden ist, sind die Fruchtkörper subhygrometrisch; die Lappen sind feucht invers, trocken gestreckt oder feucht gestreckt und trocken leicht nach oben gekrümmt, mitunter auch trocken nach oben gerollt oder sogar unter der Endperidie zusammengerollt.
 7. Die Exoperidie ist trocken pergamentartig, niemals korkig-derb wie im *Gastrum floriforme*-Verwandschaftskreis.

Variable Merkmale

Durchmesser der Fruchtkörper (Exoperidie nur ausgebreitet; basale Wölbung nicht im Umfang gemessen): 14–33 mm; Durchmesser der Endoperidie: 6–13 mm; Anzahl der Lappen der Exoperidie: 5–11 (aufgespaltene Lappen rechnen wir als 2 Lappen, wenn der Spalt wenigstens eine Tiefe von 50 % des Fruchtkörperradius ausmacht) vgl. Tabelle.

Die Sporen sind rund, fast glatt bis sehr warzig, hellbraun bis dunkelschokoladenbraun; 3,7–5,8 µm im Durchmesser. Die großen Unterschiede selbst bei den Sporen eines einzigen Fruchtkörpers lassen sich nur als ungleichen Grad der Sporenreife erklären. Wir fanden Exemplare mit durchweg hellen Sporen von 3,7–5,0 µm, in anderen Fruchtkörpern ebensolche Sporen in allen Übergängen zu dunkelbraunen, derber warzigen Sporen von 5,0–5,8 µm. Wir nehmen an, daß z. Z. der Fruchtkörperreife durch einsetzende Hitzeperioden, für die das kontinentale Klima in der MVR verantwortlich ist, die Sporen wenigstens teilweise in sehr vielen Fruchtkörpern notreif sind. So gesehen, finden wir auch keinen grundsätzlichen Unterschied zu den Angaben bei PILÁT (1972), der für *Gastrum deyllii* Sporen von 5,5–6,0 µm Größe angibt.

Völlig ausgereifte Sporen (die dunkelsten und größten) haben eine Warzenlänge von 0,75 µm. Die Capillitiumfasern sind nur bis 5,5 µm dick.

Fund- und Standorte

Wir fanden die Fruchtkörper an zwei verschiedenen Standorten im Orchon-Tal:

1. MVR; Övörchangaj-Aimak; Chužirt, Orchon-Tal ca. 20 km nwn von Chužirt, 25. 6. 1988, Steppe (über paläozoischen Schiefer) mit *Thermopsis lanceolata*, *Cymbaria dahurica*, *Lilium pumilum*, *Stipa krylovii* u. a.; Begleitpilze: *Bovista plumbea*, *Disciseda calva*, *Gastrum nanum*; leg. H. DÖRFELT, U. TÄGLICH, M. SIEGEL u. a.; Beleg: HAL
2. MVR; Övörchangaj-Aimak; Chužirt, Orchon-Tal ca. 45 km nwn von Chužirt, 25. 6. 1988, Steppe (über Lava), Begleitpflanzen nicht notiert, ähnliche Steppenvegetation wie am Fundort 1; leg. H. DÖRFELT: Beleg: HAL

Kollektionen der Sammlung TÄGLICH (vom Fundort 1)

| Nr. | Ø der Endoperidie | Ø der Exoperidie (Frk. ausgebreitet) | Anzahl der Lappen der Exoperidie |
|-----|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 6 mm | 14 mm | 7 |
| 2 | 7 mm | 20 mm | 7 |
| 3 | 9 mm | 22 mm | 5 |
| 4 | 10 mm | 22 mm | 8 |
| 5 | 10 mm | (22 mm) | ? (Fragment) |
| 6 | 10 mm | 24 mm | 7 |
| 7 | 11 mm | 25 mm | 6 |
| 8 | 12 mm | 27 mm | 5 |

Kollektionen der Sammlung DÖRFELT (jetzt HAL; vom Fundort 1)

| Nr. | Ø der Endoperidie | Ø der Exoperidie (Frk. ausgebreitet) | Anzahl der Lappen der Exoperidie |
|-----|-------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | 6 mm | 15 mm | 6 |
| 2 | 8 mm | 19 mm | 6 |
| 3 | 9 mm | 20 mm | 6 |
| 4 | 9 mm | 25 mm | 6 |
| 5 | 10 mm | 20 mm | 7 |
| 6 | 10 mm | 27 mm | 6 |
| 7 | 10 mm | 30 mm | 9 |
| 8 | 11 mm | 20 mm | 9 |
| 9 | 13 mm | 33 mm | 8 |

2. Kollektionen der Sammlung DÖRFELT (jetzt HAL; vom Fundort 2)

| Nr. | Ø der Endoperidie | Ø der Exoperidie (Frk. ausgebreitet) | Anzahl der Lappen der Exoperidie |
|-----|-------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | 8 mm | 22 mm | 9 |
| 2 | 10 mm | 30 mm | 6 |
| 3 | 10 mm | 25 mm | 11 |

Diskussion

Die Aufsammlungen stammen von verschiedenen Exkursionsteilnehmern und zeigen, daß die Fruchtkörper (besonders am Fundort 1) reichlich vorhanden waren, da der Sammelaufenthalt relativ kurzzeitig war. Es ist anzunehmen, daß *Geastrum deylii* in den Bergsteppenregionen der Mongolischen Volksrepublik keine seltene Art ist und daß dieser Pilz zu den charakteristischen Steppenpilzen der Region gehört.

Sowohl die Makro- als auch die Mikromerkmale zeigen, daß *Geastrum deylii* eine gut kenntliche, selbständige Art ist. Wenig gut erhaltene Exemplare können makroskopisch für *Geastrum floriforme* gehalten werden. Die Merkmale der Exoperidie zeigen aber, daß *Geastrum deylii* nicht in den *Geastrum floriforme*-Verwandtschaftskreis gehört (vgl. DÖRFELT 1985), sondern eine subhygrometrische Sippe des *Geastrum fimbriatum*-Verwandtschaftskreises ist.

2. *Geastrum pedicellatum* (BATSCH) DÖRFELT et MÜLLER-URI

Obgleich die Erdsterne der Mongolischen Volksrepublik bereits relativ gut untersucht sind, muß mit dem Auffinden weiterer Arten gerechnet werden. *Geastrum pedicellatum* (= *G. campestre* MORGAN) ist für die Mongolei neu. Das Material vom einzigen Fundort entspricht in allen wesentlichen Merkmalen dem europäischen Vergleichsmaterial. Lediglich fällt auf, daß relativ viele Fruchtkörper auffallend kurze Stiele aufweisen. Einzelne Fruchtkörper sind auf der Unterseite der Exoperidie deutlich radialrissig und erinnern an die var. *pouzarii*, die aus der ČSSR beschrieben ist.

Fundort in der Mongolei:

Övörchangaj-Aimak; Charchorin, Umgebung des Klosters Erdenezuu (unweit der historischen steinernen Schildkröte), überweideter Steppenrasen mit reichlichem *Iris sibirica*-Horsten; 26. 6. 1988; leg. H. DÖRFELT, U. TÄGLICH, M. LORENZ u. a.; Belege in HAL

3. *Mycenastrum corium* (GUERS.) DESV.

Ein weiterer Gasteromycet, der bisher in der Mongolei unbekannt, aber zu erwarten war, konnte von Dr. P. HANELT nachgewiesen werden:

Uvs-Aimak; s. Dzin-Gobi, ca. 40 km w. vom Somon – Zentrum am SW-Rand des Uvs-Beckens; Steppe mit *Stipa sereptene* und *Agropyron cristatum*; 6. 7. 1985, leg. P. HANELT; Belege in HAL

Literatur

- DÖRFELT, H. (1981): Mykogeographisch interessante Gasteromyceten-Funde (III). *Boletus* 5, 1, 15–20
- DÖRFELT, H. (1985): Erdsterne. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 573. Wittenberg
- DÖRFELT, H. & BUMŽAA, D. (1956): Die Gasteromyceten (Bauchpilze) der Mongolischen Volksrepublik. *Nova Hedwigia* 43, 87–111
- PILÁT, A. (1972): Contribution à l'étude des Basidiomycetes de la Mongolie. *Bul. Soc. Myc. France* 88, 333–358

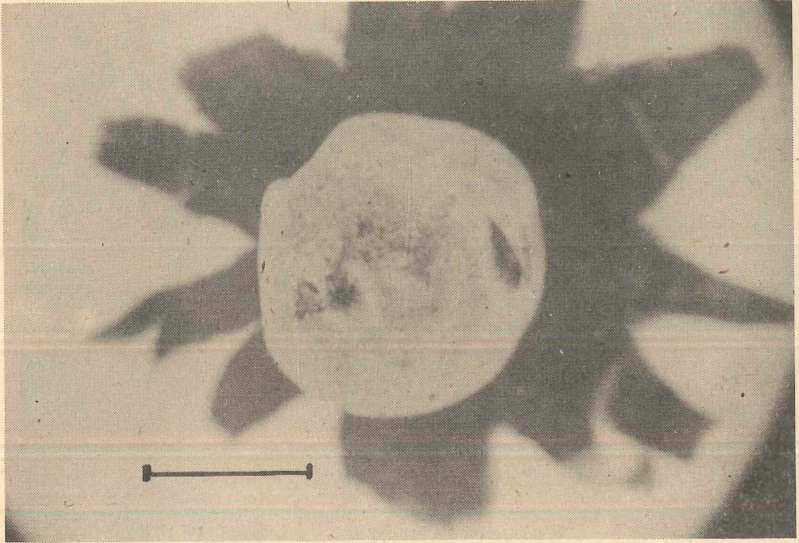


Abb. 1: *Geastrum deylii* PILÁT; Fruchtkörper von oben

Anschriften der Verfasser:

Dr. sc. H. DÖRFELT, Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Mikrobiologie und experimentelle Therapie, Beutenbergstraße 11, Jena, DDR-6900

U. TÄGLICH, Domstraße 2, Merseburg, DDR-4200

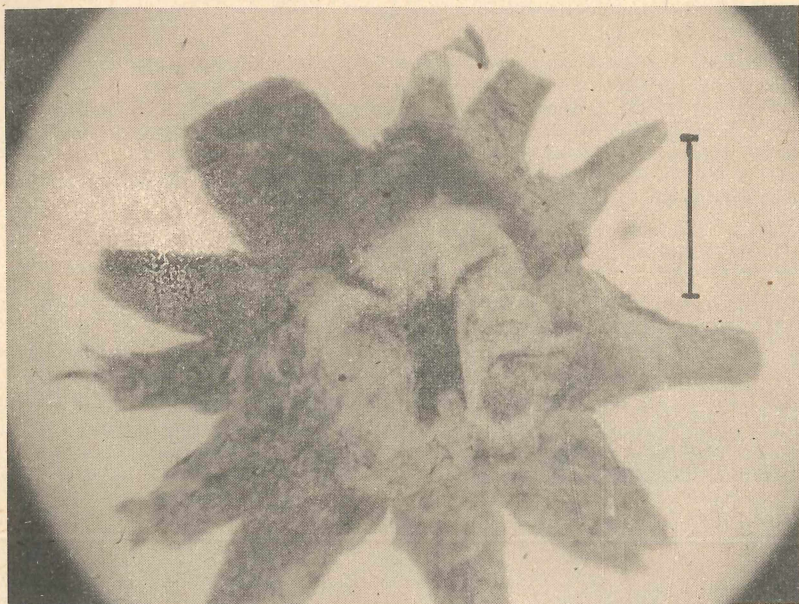


Abb. 2: dgl. Fruchtkörper wie in Abb. 1, von unten

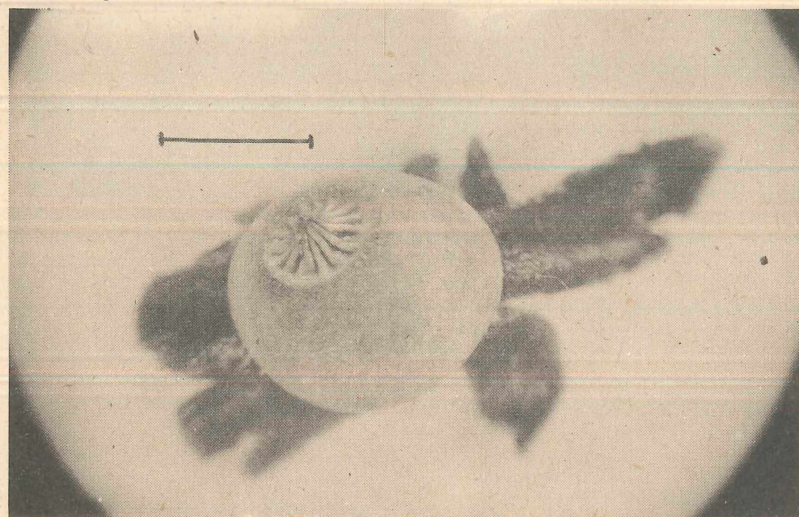


Abb. 3: *Geastrum pedicellatum* (BATSCH) DÖRFELT et MÜLLER-URI; Fruchtkörper schräg von oben; Abb. 1-3 – Lupenaufnahmen von aufgeweichtem Herbarmaterial von den beschriebenen Fundorten der Mongolischen Volksrepublik; Größenmarken je 5 mm; Fotos H. DÖRFELT

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Dörfelt Heinrich, Täglich Ulla

Artikel/Article: [Mykogeographisch interessante Gasteromyceten-Funde \(VI\) 28-32](#)