

# Deutsche Botanische Monatsschrift.

Zeitung für Systematiker,

Floristen und alle Freunde der heimischen Flora.

Zugleich Organ der botanischen Vereine  
in Hamburg und Nürnberg und der Thüring. botanischen  
Gesellschaft „Irmischia“ zu Arnstadt.

Herausgegeben von **E. M. Reineck**  
in Arnstadt.

Erscheint monatlich. Nr. der Postzeitungsliste: 1730.

Preis 6 Mk. jährlich.

---

XXI. Jahrgang 1903.

Februar.

№ 2.

---

## Inhalt.

Eine neue Varietät des *Lachnobolus* von J. Závodny in Berlin. (Mit Illustr.)  
Beitrag zur Kenntnis der Flora der Umgebung von Ratzes in Südtirol  
von P. Junge in Hamburg.

Mai-Spaziergänge in Neapels Umgebung II von C. Josef Mayer in München.  
Ein neuer Fundort von *Sphagnum imbricatum* etc. von Rud. Rakete, Roth-  
wasser O. L.

Botanische Vereine: Bot. V. d. Provinz Brandenburg).  
Vom Büchertisch, eingegangene Druckschriften etc.  
Todesfälle. — Zur Notiz. — Inserate.

---

## Eine neue Varietät des *Lachnobolus*

von J. Závodny in Berlin.

Der Pilz kommt in grösseren und kleineren Gruppen an verschiedenen Stellen des Substrates vor, jedoch niemals gedrängt, so dass eine Abplattung der Seitenwände stattfinden würde. Die jüngsten Sporangien sind honiggelb; nach einigen Tagen werden sie dunkler bis braun und dunkelbraun (Fig. 1). Bei einigen Exemplaren finden sich auf der Membran stark lichtbrechende Körnchen abgelagert, die jedoch nie kalkführend sind. (Fig. 2, 3).

Das Capitulum ist etwas stärker entwickelt als bei *Lachnobolus pygmaeus* (Fig. 4, 5) und zeigt stärkere Knoten. Die Sporen haben undeutliche, kaum wahrnehmbare Tüpfel. In manchen Sporangien finden sich Sporen von ganz aussergewöhnlicher Form und Grösse bis zu 34  $\mu$ . (Fig. 6), während für gewöhnlich deren Grösse 10–12  $\mu$  beträgt.

Die Sporen keimen leicht im Wasser. Nach 2 bis 4 Tagen erscheint der Schwärmer. Die Schwärmer stehen lange Zeit unbeweglich, machen plötzlich springende oder hüpfende Bewegungen, um dann wieder längere Zeit ruhig auf einer Stelle zu verbleiben; bisweilen bewegt sich ein Schwärmer rasch in zitternder und undulierender Bewegung in Schlangenlinien über das Sehfeld. Die Cilien sind sehr lang, bei einigen Schwärmern seitwärts der Spitze eingefügt. Kern und Vakuole sind meist deutlich sichtbar (Fig. 7).

An einem besonders grossen Schwärmer wurde der Teilungsvorgang genau verfolgt. Der Schwärmer bewegt sich, stets die Form verändernd, langsam kriechend fort, bleibt zuletzt ruhig am Platze stehen, rundet sich ab, die Cilie wird kürzer und ver-

schwindet dann ganz. Die Kugel bleibt unbeweglich und unverändert, auch im Innern derselben ist keine Bewegung wahrnehmbar.

Kern und Vakuole sind verschwunden.

Nach kurzer Zeit nimmt die Kugel eine bohnenförmige Gestalt an, schnürt sich in der Mitte immer mehr zusammen und trennt sich endlich in zwei Teile, deren jeder allmählich amöboide Bewegungen zeigt, eine Cilie hervorstösst und in langsamer träger Bewegung den Ort verlässt. Kern und Vakuole sind in jedem Teile sichtbar. Nach einigen Minuten beginnt der neue Schwärmer stossweise drehende Bewegungen zu machen, dabei rasch den Ort wechselnd, um kurze Zeit darauf sich langsam kriechend fortzubewegen.

Eine auffallende Bewegung wurde an einem Schwärmer beobachtet. Derselbe drehte sich in rascher, kreisförmiger Bewegung ununterbrochen mehrere Minuten um seine Achse, die Bewegung verlangsamt sich endlich und schliesslich steht der Schwärmer, gleichsam ermüdet, unbeweglich am Platze; nach kurzer Zeit beginnt er zitternde, zuckende Bewegungen zu machen und verschwindet dann rasch aus dem Gesichtsfeld.

Am sechsten Tage der Kultur habe ich eine kleine Anzahl Schwärmer mit zwei Cilien in träger Bewegung unter den übrigen Schwärmern wahrgenommen. (Fig. 8). Die Erscheinung dieser Schwärmer mit zwei Cilien ist mir auffallend, indem ich unter meinen sämtlichen Kulturen dieses Pilzes nur einzellige Schwärmer gefunden habe. Das Eindringen eines fremden Schwärmers in die Kultur halte ich für nahezu ausgeschlossen, da ich bei der Anlage derselben die äusserste Vorsicht beobachtet habe. Am siebenten Tage der Kultur zeigten sich die ersten Amöben und am achtzehnten die ersten Plasmodien.

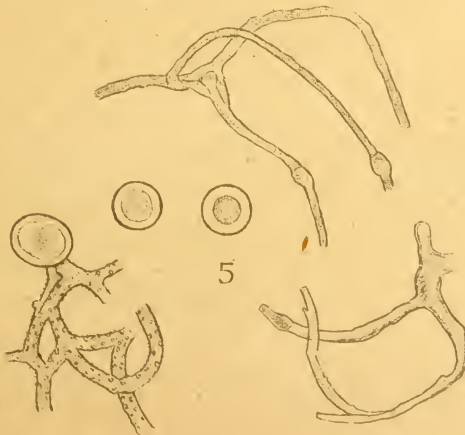
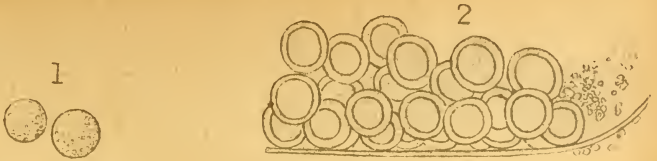
Die Amöben haben die Form ähnlich einer geöffneten Austernschale, teilweise die eines Fächers, sie treiben keine Pseudopodien, höchstens stumpfe Ausstülpungen, ihre Bewegung ist äusserst träge; die vordere Partie, das ist jene in der Richtung der fortschreitenden Bewegung, ist matt hyalin, während die rückwärtige mit vielen teils hell glänzenden, teils dunklen Körperchen, dann dem Nucleus und einer bis zwei Vakuolen versehen ist. Die Körnchenmasse wechselt öfter plötzlich den Platz und damit auch die Amöbe die Richtung der Bewegung, so zwar, dass die langsam fortschreitende Bewegung die entgegengesetzte Richtung annimmt.

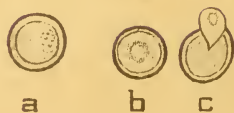
Die Plasmodien sind weisslich, in das wasserhelle spielend und in der Form ähnlich den Amöben (Fig. 9); in der Richtung der Bewegung schiebt sich ein matthyaliner Bogen vor, welcher meist scharf von der dunkeln Körnchenmasse abgegrenzt erscheint. In der Körnchenmasse sind zahlreiche Vakuolen mit Einschlüssen fremder Körper vorhanden.

Im Jahre 1893 veröffentlichte H. Zukal die Beschreibung des von ihm in Kärnten auf der Rinde alter Weiden gefundenen *Lachnobolus pygmaeus*.

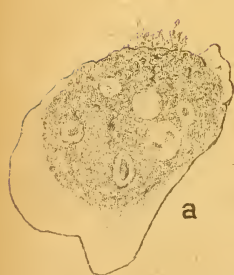
Auf meinen Kulturen und zwar auf der Rinde alter Pappelbäume habe ich einen ähnlichen Pilz gefunden, welchen ich, nachdem er mir unbekannt war, in weitere Behandlung nahm.

Eine nähere Vergleichung desselben mit dem typischen *Lachnobolus pygmaeus* liess erkennen, dass es sich hier um eine Varietät mit gut entwickeltem Capillitium, undeutlich getüpfelten





7



9



Sporen und überhaupt kräftigerem Bau handelt. Mit Rücksicht auf ihr Vorkommen gebe ich dieser Varietät den Namen *Lachnob. pyg. var. popul.*

### Erklärung der Zeichnungen.

*Lachnobolus pygmaeus* Zúkal var. *popul.*

1. Reifes Sporangium  $\frac{25}{1}$ .
2. Fragment eines Schnittes durch ein Sporangium  $\frac{650}{1}$ .
3. Stückchen Sporangiumwand mit Capillitium und Sporen  $\frac{210}{1}$ .
4. Capillitiumnetz mit einigen Sporen  $\frac{650}{1}$ .
5. Einzelne Capillitiumröhren mit Sporen  $\frac{650}{1}$ .
6. Abnorm grosse Sporen  $\frac{650}{1}$ .
7. Keimende Sporen  $\frac{650}{1}$ .
  - a) frisch aus dem Sporangium.
  - b) Ein Tag nach der Aussaat.
  - c) Ausschlüpfende Schwärmer, 3 Tage nach der Aussaat.
  - d) Schwärmer.
8. Schwärmer mit zwei Cilien  $\frac{650}{1}$ .
9. Plasmodium, Gestaltänderung nach der Reihenfolge der Buchstaben  $\frac{650}{1}$ .

## Beitrag zur Kenntnis der Flora der Umgebung von Ratzes in Südtirol.

Von P. Junge in Hamburg.

Während meiner vorjährigen Sommerferien hielt ich mich eine Woche in Kastelruth in Südtirol auf, von wo aus ich die Seiseralpe und den Schlern sowie Waidbruck und Bad Ratzes besuchte. In diesem Gebiete beobachtete ich eine Reihe von Pflanzen an Standorten, welche in dem Standortsverzeichnisse der Pflanzen dieser Gegend (in: „Bad Ratzes“ in Südtirol. Eine topografisch-kunstgeschichtlich-naturwissenschaftliche Lokalskizze. Von Dr. K. Prossliner) nicht angegeben sind und auch von Herrn Prof. Rottenbach (DBM. XVIII. No. 11. 1900) nicht erwähnt werden. Darunter befinden sich etwa zwanzig für die Flora der Umgebung von Bad Ratzes neue Arten und Formen, die durch Sperrdruck hervorgehoben sind.

*Thalictrum Jacquinianum* Koch. Zwischen Ratzes und Seis.

*Ranunculus montanus* L. Schlernweg über Ratzes.

*Aquilegia atrata* Koch. Auf Geröll im Frötschbach über Ratzes.

*Arabis alpina* L. var. *crispata* Willd. Felsen bei der Mahlknechtschwaige.

*Cardamine Impatiens* L. Am Aufstieg von Waidbruck nach Kastelruth über dem Tunnel.

*Cochlearia saxatilis* Lam. Felsen am Schlernweg über Ratzes.

*Diploxaxis tenuifolia* DC. Mauern bei Waidbruck an der Strasse nach Kastelruth.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Zawodny J.

Artikel/Article: [Eine neue Varietät des Lachnobolus 17-19](#)