

Hämatoxylin ist es mir gelungen, einen Kern in derselben Lage bei *Phaeodactylon* nachzuweisen. Voigt sagt von den Chromatophoren: „die gelbgrünen Chromatophoren erstrecken sich bei der lebenden Diatomee von der Mitte aus in die Arme, jedoch nicht bis in die äussersten Enden“. Bei *Phaeodactylon* habe ich in jeder Zelle nur ein wandständiges Chromatophor gesehen; die Farbe desselben habe ich ziemlich eingehend untersucht und dabei gefunden, dass der Farbstoff in allen seinen mikrochemischen Reaktionen sich mit Diatomeen übereinstimmend verhält. Bei *Phaeodactylon* giebt es in dem mittleren Theile der Zelle kleine Oeltröpfchen wie in Diatomeenzellen; Voigt hat „am Anfange des inneren Drittels der Arme regelmässig ein ovales glänzendes Bläschen“ gefunden; ob mit diesen Worten ein Oeltröpfchen gemeint ist, lasse ich dahingestellt sein. Zur Vergleichung füge ich Kopien der betreffenden Formen bei (Fig. 1—4).

In allen wesentlichen Strukturen der Zelle ist also eine unverkennbare Aehnlichkeit zwischen *Centronella* und *Phaeodactylon* zu konstatieren. Die verwandtschaftlichen Beziehungen von *Phaeodactylon* habe ich a. a. O. diskutirt und meine Ansicht so ausgesprochen, dass „auf Grund des chemischen Verhaltens der Zelle und der charakteristischen Theilungsebene es mir am Geeignetsten erscheint, *Phaeodactylon* als einen den Diatomeen nahe stehenden Organismus zu betrachten“. Die Zelle theilt sich nämlich in einer Ebene, die durch alle Arme gelegt werden kann. Der Zelltheilung bei *Centronella* thut Voigt keine Erwähnung.

Dagegen sind freilich *Phaeodactylon tricornutum* und *Centronella Reichelti* spezifisch verschieden. Bei der letzteren ist jeder Arm an der Basis etwas gebogen, ferner viel länger ausgezogen, an der Spitze mit einer kleinen Anschwellung versehen und endlich fein quergestreift. *Phaeodactylon tricornutum* ist von mehr primitiver Form und selbst mit Anwendung von Apokromat und Kompensationsokular war keine Streifung der Membranskelette zu sehen. Die Dicke der Arme ist bei beiden Formen ungefähr übereinstimmend (2 à 3  $\mu$ ), die Länge bei *Centronella* (32  $\mu$ ) bedeutend grösser als bei *Phaeodactylon* (10—12  $\mu$ ).

Auf Grund des Angeführten sehe ich mich für berechtigt an, die Voigt'sche Art als *Phaeodactylon Reichelti* zu bezeichnen. Ueber die Verwandtschaft der beiden Arten ist jetzt so wenig als vorher etwas Bestimmtes auszusagen; doch halte ich die Beziehungen zu den Diatomeen für die wahrscheinlicheren.

Bohlin (Stockholm).

## **Battareopsis Artini n. gen., sowie andere von Professor Dr. G. Schweinfurth in Aegypten 1901—1902 gesammelte Pilze.**

Von P. Hennings.

(Mit 2 Textfiguren.)

### **Ustilaginaceae.**

*Entyloma Schweinfurthii* P. Henn. n. sp.; maculis amphigenis, sparsis vel gregariis, oblongis vel irregulariter rotundato-explanatis, 1—2½ × 1—1½ mm diam., atris vel atro-plumbeis; sporis

epidermide tectis, subglobosis, ovoideis vel ellipsoideis, intus granulatis,  $14-20 \times 13-18 \mu$ , episporio crasso, levi atrobrunneo.

Bei den Pyramiden von Giseh auf lebenden Blättern von *Polypogon monspeliensis*. Ende März 1902.

Mit *E. Camusianum* Har. verwandt, aber ganz verschieden.

*Graphiola Phoenicis* (Moug.) Poit. Ann. Sc. nat. 1824. p. 473. t. 26. f. 2.

Rosette, auf lebenden Blättern von *Phoenix dactylifera*. 10. Mai 1902.

### Uredinaceae.

*Uromyces cynosuroidis* P. Henn. n. sp.; maculis fusciculis, irregulariter explanatis; soris amphigenis, sparsis vel gregarie confluentibus, oblongis vel striiformibus, fusco-cinnamomeis, pulverulentis; uredosporis subglobosis vel ovoideis, brunneis,  $20-32 \times 20-28 \mu$ , episporio dense aculeato-verrucoso, castaneo, paraphysibus capituliformibus vel clavatis, obtuse rotundatis brunneolis,  $30-40 \times 14-17 \mu$ ; teleutosporis oblonge ovoideis, apice incrassatis verrucosis, brunneis,  $28-40 \times 22-30 \mu$ , stipite usque  $20 \mu$  longo,  $4-5 \mu$  crasso, hyalino.

Port Said, *Bassia*, auf Blättern von *Eragrostis cynosuroides*. 19. November 1901.

*U. Trigonellae occulta* P. Henn. n. sp.; maculis flavidis vel obsolete; uredosoris amphigenis sparsis, brunneis, minutis, uredosporis subglobosis,  $17-20 \mu$ , episporio cinnamomeo, minute verrucoso; teleutosoris rotundato-pulvinatis amphigenis, sparsis vel gregaris, atrocastaneis; teleutosporis subglobosis vel ovoideis,  $19-23 \times 18-20 \mu$ , episporio verrucoso, atrocinnamomeo, stipite brevi, fragili, hyalino.

Stat. Qattah, Wüste am Katatbe-Kanal, auf Blättern von *Trigonella occulta* DC. 23. April 1902.

Von *U. Trigonella* Pat. ist die Art durch die dunkleren warzigen Uredosporen der Beschreibung nach verschieden, möglicher Weise ist die Art aber als Form zu *U. Anthyllidis* (Grev.) zu stellen. Die Sori stehen jedoch sehr vereinzelt, meist ganz zerstreut und sind durch ihre Kleinheit und schwarze Färbung ausgezeichnet.

*Puccinia Aristidae* Tracy Descr. new spec. Pucc. in Journ. Myc. VII. p. 281.

Stat. Qattah bei Planteos House, auf *Aristida scoparia*. 25. April 1902. (Uredo.)

*Uredo Danthoniae* P. Henn. n. sp.; soris amphigenis, gregaris, striiformibus, ferrugineis; uredosporis subglobosis vel late ellipsoideis, laete brunneis,  $17-22 \times 14-20 \mu$ , episporio castaneo, minute verrucoso.

Stat. Qattah bei Planteos House, am Rand der Wüste auf Blättern von *Danthonia Forskalii* Trin. 25. April 1902.

### Thelephoraceae.

*Stereum hirsutum* (Willd.) Fr. Epicr. p. 549.

Cairo, im Garten von Chr. Stamm auf abgestorbenem Akazienholz. 23. Dezember 1901.

### Polyporaceae.

*Boletus bovinus* Linn. Suec. No. 1246.

Cairo, Park von Giseh (zoolog. Garten) auf Erdboden. 12. Dezember 1901. (c. icon.)

**Agaricaceae.**

- Coprinus atramentarius* (Bull.) Fr. Epicr. p. 243.  
Cairo, in Puccetti's Garten an der Schubra-Allee. 17. Dezember 1901. (c. icon.)
- C. sterquilinus* Fries Epicr. p. 242.  
Luksor, im Garten des Grand Hôtel auf Erdboden. 4. März 1902. (c. icon.)
- C. micaceus* (Bull.) Fr. Epicr. p. 247.  
Luksor, im Garten des Dragoman Jussuf auf gedüngtem Boden. 20. Januar 1902.
- Chalymotta campanulata* (Lin.) Karst.  
Cairo, Gesireh auf gedüngten Blumenbeeten. 14. Dezember 1901. (c. icon.)
- Luksor, im Garten des Grand Hôtel auf Pferdemist. 17. März 1902. (c. icon.)
- Hypholoma appendiculatum* (Bull. t. 392) Sacc. Syll. V. p. 1039.  
Cairo, in Gesireh-Fleurist im Garten. Dezember 1901. (c. icon.)
- Galera rubiginosa* (Pers.) Sacc. Syll. V. p. 868.  
Cairo, auf Lauberde in einem Kalthause bei Stamm. 15. April 1902.
- Armillaria mellea* (Vahl) Sacc. Syll. V. p. 80.  
Cairo, im zoologischen Garten von Giseh gruppenweise. 20. Dezember 1901. (c. icon.)
- Lepiota Meleagris* (Sow.) Sacc. Syll. V. p. 36. form.  
Alexandria, im Garten des Antoniadis am Kanal auf Lauberde. 24. Mai 1902. (c. icon. No. 13.)
- Luksor. Januar 1902.

**Montagnitaceae.**

- Montagnites radiosus* (Pall.) P. Henn. Hedw. 1901. p. (98).  
Cairo, Mündung des Wadi Dugla. 22. April 1902.
- Gyrophragmium Delilei* Mont. Flor. Alg. I. p. 369. t. 21. f. 2.  
Alexandria, am Meere bei Ramlet. 7. Mai 1902.

**Secotiaceae.**

*Battareopsis* P. Henn. n. gen. Receptaculum stipitatum; stipes centralis, subcarnosus, sicco subcorneus, fibrosus; volva coriacea, ampla, laciniato-incisa; peridium pileiformi-hemisphaericum, coriaceum; gleba cellulosa, in locula septis membranaceis sinuosis divisa; capillitium? sparsum; sporae subglobosae, subochraceae.

B. Artini P. Henn. n. sp.; stipite carnosus, sicco subcornea, fibroso, fusco, flexuoso? ca. 20—30 × 2—4 cm.; volva coriacea, ampla, laciniato-incisa, ca. 5 cm longa, 4 cm lata, basi mycelio radiciformi; peridio subcoriaceo, convexo-hemisphaerico, superne dehiscente, ca. 7—10 cm lato, 3 cm alto; gleba cellulosa, in locula septis membranaceis divisa; filis capillitii? sparsis, filiformibus, simplicibus vel ramosis vel subfasciatis flexuosis, 2—6  $\mu$  crassis, subhyalinis vel subochraceis; sporis subglobosis vel ovoideis, interdum angulatis, 5—7  $\mu$ , episporio, subochraceo, granuloso-verrucoso, interdum sporis subglobosis, hyalinis, levibus, 8—12  $\mu$  (immaturis?) intermixtis; basidiis? clavatis.

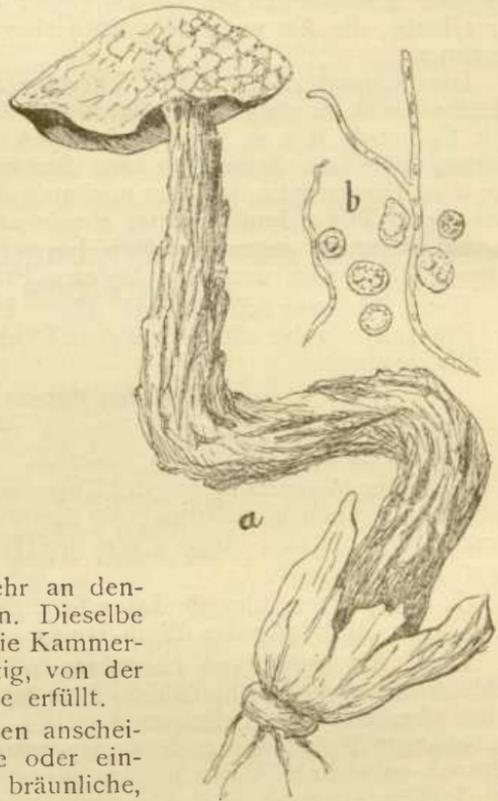
Alexandria, in der Villa des Tito-Pascha-Hekekyan, unterhalb des asphaltierten Fussbodens. Dezember 1901. Artin-Pascha-Jacob.

Dieser höchst interessante Pilz fand sich in dem Korridor des bezeichneten Hauses, wo er eine ca. 2 cm dicke Asphaltsschicht, welche mit einem Wachstuchteppich überzogen war, durchbrach und hierbei den Asphalt auf ca. 1 m im Durchmesser sprengte. Der Stiel des Pilzes ist in Folge des abnormen Wachstumes hin- und hergebogen; im normalen Zustande dürfte derselbe aufrecht, möglicher Weise kürzer und nicht so grobfaserig und zerklüftet sein, wie er auf nebenstehender Abbildung dargestellt worden ist. Der Pilz besass im frischen Zustande einen durchdringenden, widerwärtigen Geruch, der noch dem getrockneten Exemplar anhaftet.

Aeusserlich hat der Pilz eine grosse Aehnlichkeit mit *Battarea Steveni*, oder fast mehr noch mit *Queletia mirabilis*. Der Bau der Gleba ist jedoch ein ganz anderer und erinnert mehr an denjenigen von *Secotium*-Arten. Dieselbe ist gekammert und sind die Kammerwandungen sehr dünnhäutig, von der ocherfarbenen Sporenmasse erfüllt.

Von der Wandung gehen anscheinend spärliche verzweigte oder einfache, fast farblose oder bräunliche, stellenweise mehr bandförmige, geschlängelte Fäden aus, die vielleicht als *Capillitium*fasern zu bezeichnen sind; zwischen der Sporenmasse sind diese jedoch fast nie anzutreffen. Von Herrn Dr. Hollós, welchem ich kleine Proben der Gleba zusandte, wurden ausser den warzigen braunen Sporen hyaline, glatte, grosse Sporen von 10—12  $\mu$  Durchmesser beobachtet. Vereinzelt habe ich diese ebenfalls gesehen und möchte glauben, dass selbige noch unreif sind. Ebenso wurden von Dr. Hollós eiförmig-keulige Körper beobachtet, die er vielleicht für Basidien ansehen möchte.

Auf gegebener Abbildung, welche Herr Dr. Ruhland mit grösster Liebeshwürdigkeit nach dem vorliegenden Exemplar ausgeführt hat, ist der Scheitel des Hutes von den Fetzen der äusseren Peridie entblösst und die ganze Oberfläche mit ocherfarbener Sporenmasse,



a Fruchtkörper in  $\frac{1}{4}$  nat. Grösse mit abgeblätterter Exoperidie;  
b Sporen und Fasern, stark vergr.

zwischen denen die blassen, häutigen Kammerwandungen hervortreten, bedeckt.

Hoffentlich gelingt es dem unermüdlichen Eifer des Herrn Professor Schweinfurth, diesen Winter den Pilz in normaler Entwicklung an Ort und Stelle aufzufinden. Das vorliegende Exemplar wurde von Herrn Artin-Pascha-Jacob, Unterstaatssekretär im Ministerium des Unterrichts in Cairo, entdeckt und in frischem Zustande Herrn Professor Schweinfurth am 15. Dezember 1901 übersandt. Ich habe mir erlaubt, die Art nach dem Entdecker als *Battareopsis Artini* zu benennen.

Die Gattung ist nach der Literatur mit keiner der bisher beschriebenen zu vereinigen, von *Secotium* ist dieselbe durch die fehlende axile Columella u. s. w. ganz verschieden. Vorläufig glaube ich, die Gattung aber am Besten zu den *Secotiaceae* stellen zu müssen. Vor allen Dingen muss ich aber nochmals darauf aufmerksam machen, dass dieser Pilz jedenfalls unter abnormen Verhältnissen gewachsen ist und daher in seiner äusseren Form wahrscheinlich wesentliche Abweichungen von normal gebildeten Fruchtkörpern zeigen dürfte.

Herrn Professor Schweinfurth, Herrn Professor Hollós und Herrn Dr. Ruhland erlaube ich mir, besten Dank für freundlichst gewährte Beihilfe abzustatten.

### Tylostomataceae.

*Tylostoma tortuosum* Ehrenb. Fries Syst. Myc. III. p. 43. Cairo, in der Wüste bei Matarich. April 1900.

In Uebereinstimmung mit der Untersuchung des Herrn Dr. Hollós und dementsprechender Mittheilung dürfte diese Art mit *T. volvulatum* Borsc., sowie mit den übrigen von mir *Hedwigia* 1901 p. (99) zitierten Arten identisch sein.

*T. laceratum* Ehrenb. Fries Syst. Myc. III. p. 44.

Cairo, Mündung des Wadi Dugla. 22. April 1902.

Diese Art wurde von Ehrenberg auf Taf. IV. Fig. IIIA—E als *Schizostoma leucopus* abgebildet, doch ist dieselbe erst in den *Symbolae physicae* von K. Schumann 1901 publiziert worden. Von *T. Barbeyanum* P. Henn. ist diese Art besonders auch durch die sehr schwach entwickelte Volva u. s. w. verschieden, dagegen ist dieselbe mit *T. Schweinfurthii* Bres. identisch.

### Helvellaceae.

*Morchella conica* Pers. Champ. com. p. 257. (1818).

Cairo, Park von Giseh auf Erdboden. 12. Dezember 1901. (c. icon. No. 3.)

### Hypocreaceae.

*Hypomyces galericola* P. Henn. n. sp.

*Mycelio byssino*, flavidulo, hyphis ramosis, septatis, hyalinis ca.  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$   $\mu$  crassis; peritheciis sparsis vel aggregatis, subgloboso-ovoideis, vertice minute papillatis, pallide flavis; ascis oblonge clavatis, apice obtusis, 8-sporis,  $90$ — $120 \times 9$ — $11$   $\mu$ ; sporis subdistichis, subfusoides, curvulis, utrinque subobtusiusculis, medio 1-septatis, hyalinis,  $12$ — $15 \times 3\frac{1}{2}$ — $4$   $\mu$ .

Cairo, im Kalthause bei Ch. Stamm auf der Oberseite der Hüte von *Galera rubiginosa*. 15. April 1902.

Nur auf einzelnen Hüten tritt der Pilz sehr spärlich auf, er bildet gelbliche, etwas filzige Häufchen. Es wurden ausserdem fast kugelige oder ellipsoide, schwach bräunliche Conidien, die etwa  $2\frac{1}{2}$   $\mu$  Durchmesser besitzen, beobachtet, welche höchst wahrscheinlich zu dieser Art gehören.

#### Mucedineae.

*Oidium leucoconium* Desm. Ann. sc. nat. XIII. p. 102.

Beyerle, im Garten zu Kafr Denuhia bei Sagasig auf Blättern von *Rosa* sp. 8. Dezember 1901.

*O. erysiphoides* Fries. Syst. myc. III. p. 432.

Rosette, auf *Melilotus parviflorus*. 10. Mai 1902.

*Sterigmatocystis Phoenicis* (Cord.) Pat. et Del. Bull. Soc. Myc. Fr. 1891. p. 119.

Cairo, in Früchten von *Phoenix dactylifera* L. Dezember 1901.

## Beiträge zur Laubmoos-Flora von Herkulesbad in Süd-Ungarn.

Von Dr. Julius Röll in Darmstadt.

Das schon den alten Römern bekannte Herkulesbad liegt im südlichen Ungarn, am Westhang der Transsylvanischen Alpen, im Vulkangebirge etwa 20 km nördlich von der Donau-Festung Orsova und 3 km östlich von Mehadia im Thale der romantischen Cserna, die aus dem Vulkangebirge der Donau zueilt. Die Hänge des Gebirges entsenden an mehreren Stellen warme Quellen und bilden vielfach schroffe, aussichtsreiche Kalkfelsen, die am Osthang des Thales in dem 1100 m hohen Domogled — einem der Zugspitze in Oberbaiern ähnlichen Gebirgstock — und dem 1300 m hohen Suscului ihre grösste Höhe erreichen, während die Thalsole von Herkulesbad, etwa in der geographischen Breite von Nizza und Venedig gelegen, 180 m hoch liegt.

Die Berge sind reichlich und zwar hauptsächlich mit Rothbuchen bewaldet, aber es finden sich auch vielfach Schwarzkiefernbestände, während Eichen, Eschen, Platanen, Linden und Walnussbäume vereinzelt stehen.

Die hauptsächlichsten Höhen in der Umgebung von Herkulesbad sind: die Schnellerhöhe 270 m, die Munkquelle 340 m, die Lichtensteinhöhe 380 m, die Csorichhöhe 410 m, die Franz Josephshöhe 430 m, die Elisabethhöhe 630 m, der Perilor 770 m, der Koller 690 m, der Soimului 777 m, der Domogled 1100 m und der Suscului 1300 m.

Eine Durchwanderung der Umgegend von Herkulesbad vom 1.—4. Juli 1900 ergab die folgenden Laubmoose:

*Hymenostomum microstomum* R. Br. var. *obliquum* Hueb. cfr. an einem Hohlweg gegen den Schützenhof bei Orsova an der Donau.

*Gymnostomum rupestre* Schleich. an Kalkfelsen bei Herkulesbad.

*G. calcareum* Nees et H. an Kalkfelsen der Cserna bei Herkulesbad.

*Cynodontium torquescens* Bruch an Kalkfelsen der Elisabethhöhe bei Herkulesbad.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [Beiblatt\\_41\\_1902](#)

Autor(en)/Author(s): Hennings Paul Christoph

Artikel/Article: [Battareopsis Artini n. gen., sowie andere von Professor Dr. G. Schweinfurth in Aegypten 1901-1902 gesammelte Pilze. 210-215](#)