

kleinen Pflanzen von Enteromorphen, Ecocarpeen und Cladophoren bestehend, die Felsklippen bedeckten. Sie ist, wie schon aus der Zeichnung der Durchschnitte hervorgeht, welche eine geringere Dicke der Wandungen aufweist, zarter als die beiden vorhergehenden, die Grösse schwankt zwischen 3—10 mm Höhe, die Farbe ist ein ganz bleiches Hellgrün. Sie ist in grösserer Anzahl gefunden als die vorigen.

4) *Encoelium bullosum minutum*.

Kleine eiförmige aufgetriebene Pflänzchen, an den Scheiben von *Himanthalia lorea* also auch in tiefem Wasser wachsend, entgegen der Gewohnheit der anderen *Encoelien*. Die Structur der Pflänzchen, welche alle von ziemlich gleicher Grösse, etwa 2 mm hoch waren, ergibt sich aus der Zeichnung.

5) *Periplegmaticum Himanthaliae*

an der Unterseite der Scheibe von einer *Himanthalia lorea* gefunden. Die Gliederfäden haben mehr als die doppelte Stärke von *Perilegm. Ceramii*, nämlich, wie sich auch aus der Zeichnung bei 500facher Vergrösserung ergibt 8—10 Mik. Die Länge der Glieder ist dem Durchmesser etwa gleich, übersteigt denselben auch wohl um die Hälfte bis zwei Drittel, wie dies an einigen anderen, gerade nicht auf der Zeichnung erfassten Stellen ersichtlich war. Die Farbe war ein lebhaftes Grün. Einige etwas erweiterte Zellen dürften als beginnende Fruchtbildung anzusehen sein.

Mycologisches von Ernst Ule.

Sorosporium Aschersonii nov sp.

Brandige Pflanzen von *Helichrysum arenarium* D. C. zeigen unmittelbar über oder unter der Erdoberfläche, an den Stellen wo die Knospen für das folgende Jahr sich sonst zu entwickeln pflegen, sehr dicke rostbraune Brandbeulen. Diese treten nur an Axentheilen, also am unteren Stengel und seltener an der oberen Wurzel auf und entwickeln sich besonders an den Stellen, wo die Nährpflanze ihre Reservestoffe ablagert, und hier bewirkt der Parasit diese gallenartigen Anschwellungen. Die vom Pilz befallenen Pflanzen besitzen ein vollkommen gesundes Aussehen und erst wenn die rostbraune Sporenmasse reift und zu zerfallen beginnt, sterben sie plötzlich ab, welches wohl mit einem Erstickungstode zu vergleichen ist. Mit dieser Thatsache scheint eine andere Erscheinung zusammen zuhängen, nämlich die, dass die Faserwurzeln von *Helichrysum* oft zahlreiche Adventivknospen bilden, die bald auch dem Feinde zum Opfer fallen.

In dieser eben beschriebenen Art sammelte ich Ende August Exemplare im botanischen Theil des Friedrichshain bei Berlin, wo das Substrat, welches sich durchweg brandig zeigte, auf einem Beete angepflanzt war. Später fand ich das *Sorosporium* auch auf wildwachsenden Pflanzen bei Tempelhof unweit Berlin und diese besaßen noch andere morphologische Eigenthümlichkeiten. Die Nährpflanzen am ersten Fundorte liessen niemals oder nur im jugendlichen Zustande die Luvionen noch erkennen; hier hatten sich dagegen diese Knospen in kugelförmige Büschel von Adventivprossen umgewandelt, und solche Bildungen (Hexenbesen) traten selbst an oberen Theilen des Stengels auf, unter welchen sich dann schwach Brand-Anschwellungen zeigten. Adventivknospen aus den Wurzeln fanden sich bei Tempelhof weit seltener. Die Brandbeulen selbst haben im unreifen Zustande eine fast gleichmässige Oberfläche, zerplatzen dann an verschiedenen Stellen und zerfallen endlich; dabei ist die ganze Masse hart und hängt ziemlich fest zusammen. Letzterem Umstande ist es auch zuzuschreiben, dass man bei gewöhnlichem Praepariren unter dem Microscop, sehr unregelmässig zu wenigen oder vielen vereinte Sporen sieht. Länger im Wasser aufgeweichte Brandstückchen liessen jedoch, neben manigfach vereinten Sporen, deutlich Glomeruli erkennen, die eine mehr oder weniger elliptische Form besaßen, ungefähr 75 — 180 Micr. lang und 60 — 155 breit waren und aus 100, oder viel mehr Sporen zusammengesetzt waren. Aus diesem Grunde glaube ich diese Brandart der Gattung *Sorosporium* zu zählen zu müssen, obwohl mir von befreundeter Seite, wegen der oft grossen Unregelmässigkeit der Sporencomplexe, andere Ansichten ausgesprochen worden sind.

Leider schlugen Keimungsversuche fehl, und ich kann daher nur auf die starke Cohesion sowohl der Glomeruli als der einzelnen Sporen verweisen, wodurch es sich erklären lässt, dass die Sporenmasse bei gewöhnlichem Praepariren zerreisst; ferner besitzen die anderen verwandten Gattungen *Tubercinia* und *Thecaphora* immer regelmässige Glomeruli. In Betreff der einzeln Theilsporen weicht *Sorosporium Ascheronii* mihi. besonders durch die Färbung von den übrigen Species sehr ab und steht noch dem *Sorosporium Saponariae* Rud. am nächsten, besitzt aber nicht wie dieses ein warziges sondern ein glattes und sehr hell braunrothes *Epispor.* Die Gestalt der Theilsporen ist kugelförmig unregelmässig abgeplattet oder polyedrisch, mit einem Durchmesser von 10 bis 17 Micr. Da diese interessante Brandart zuerst in der Mark Brandenburg entdeckt ist, so gebe ich ihr den Namen

des Professors Ascherson, der sich um die Erforschung dieser Flora viele Verdienste erworben hat.

Januar 1877.

Ernst Ule.

Sorosporium Magnusii nov sp.

Dieses befällt in ähnlicher Weise *Gnaphalium luteoalbum* L. erzeugt meist nur eine knollenartige Brandbeule die oft die Grösse einer Haselnuss erreicht, häufiger aber an dem Wurzelhalse und der Wurzel auftritt, und aus der in seltneren Fällen noch einzelne Sprosstheile oder selbst Blüten hervorragen; doch konnte ich hier nie Adventivknospen bemerken. Ueberhaupt zeigt diese Art viel Aehnlichkeit mit dem oben beschriebenen *Sorosporium Aschersonii* mihi, nur ist sie anders gefärbt und Sporen und Glomeruli um etwa ein Drittel grösser. Die Brandbeule ist weniger gespalten und zeigt eine gelbbraune Sporenmasse. Hier liessen sich die Glomeruli noch schwieriger präpariren und waren unbeständiger etwa 100—220 Micr. lang und 80—180 Micr. breit, aus 100 und mehr Sporen bestehend. Jede Theilspore besitzt ein im Verhältniss weniger dickes, glattes, durchsichtiges und farbloses Epispor, das nur einen gelblichen Schein erkennen lässt. Die Form der Sporen ist weniger unregelmässig kugelförmig, mehr polyedrisch, mit einem Durchmesser von 14—22 Micr. Brandige Pflanzen fand ich zuerst Ende August im unvollkommenen Zustande auf Brachfeldern des in der Entstehung begriffenen Südparkes zwischen Treptow und Berlin, und sammelte hierauf reife Exemplare im November. Diesem *Sorosporium* gebühre der Name des für die Mark thätigen Mycologen Dr. Magnus der mich in meinen mycologischen Studien vielfach unterstützt hat.

Berlin, Januar 1878.

Ernst Ule.

Einige neue Nährpflanzen der *Tilletia de Baryana* F. de W. Die Blattbrandarten der Gramineen scheinen bisher wenig beachtet worden zu sein und es mag daher diese schon auf 4 Species bekannte Steinbrandart vielleicht noch auf vielen vorkommen, so fand ich sie in der Umgegend von Berlin auf drei noch unbekanntem Wirthen. Zuerst beobachtete ich sie am 23. August 1877 auf wenigen Halmen von *Agrostis alba* L. am Weissensee, und an demselben Tage konnte ich sie noch in reichlicher Anzahl auf *Festuca ovina glauca* Schrad. in einem Nadelwäldchen bei Hohen-Schönhausen sammeln, spärlicher unter einigen Kiefern

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [17_1878](#)

Autor(en)/Author(s): Ule Ernst Heinrich Georg

Artikel/Article: [Mycologisches 18-20](#)