

*Dietyopyxis cruciata* Ehr.

*Epithemia globifera* Heib. ? der Struktur nach ganz der Heilberg'schen Abbildung (Consp. crit. VI f. 22) entsprechend, aber ohne Anschwellung in der Mitte. Formen mit derartigen Anschwellungen kommen aber auch bei anderen Arten z. B. *E. turgida* vor u. scheinen einem Sporangialzustande anzugehören, so dass dieses Merkmal nicht charakteristisch sein würde.

*Epith. porcellus* Kg.

„ *sorex* Kg.

„ *zebra* Kg.

*Hyalodiscus subtilis* Bail.

*Melosira granulata* Ehr.

*Navicula elliptica* Kg.

„ *calcuttensis* Gr.

„ *Johnsoniana* Grev.

„ *Lewisiana* Grev. (ist eine *Frustulia*) selten.

„ *pusilla* Sm.

*Nitzschia latestriata* Bréb. maior.

*Pinnularia maior* Rbh.

„ *mesolepta* Sm.

„ *viridis* Rbh. *stauroneiformis* einmal.

*Pleurosigma balticum* Sm.

„ *Baltico-sinense*. Das eine Ende zeigt genau die Form von *Pl. balticum*, das andere die von Ehr. (Mgl. XXXIV. VII. f. II) für *Pl. sinense* gegebene Form, die Anschwellung in der Mitte ist schwach. Einmal gefunden.

*Stauroneis gracilis* Ehr.

*Stephanodiscus Sinensis* Ehr.

*Surirella splendida* Kg. (*robusta*.)

„ *fastuosa* Ehr. minor.

*Synedra Gallioni* Ehr.

*Triceratium sinense*.

*Trybliocella punctata* Sm.

---

Ein sehr eigenthümlicher polygamischer Blütenstand des *Physcomitrium eurystoma* (Nees) Sendtner.

Von R. Ruthe.

Die einzelnen Pflanzen des *Physcomitrium eurystoma* bestehen in der überwiegenden Mehrzahl aus 3 Sprossen, von welchen der kürzeste an der Spitze eine männliche Blüthe, der 2. eine Zwitterblüthe und der 3., meist längste, eine rein weibliche Blüthe und die Frucht trägt.

Der Spross mit der männlichen Blüthe entwickelt sich zuerst, ist unten mit einigen kleinen, an der Spitze mit einer Rosette grösserer Blätter bekleidet, deren äussere breit spatelig-eiförmig stumpflich, die inneren kurz lanzettlich zugespitzt sind und ein viel lockeres und weiteres Zellnetz und kürzeren Blattnerve haben, als die der später sich entwickelnden Sprosse. Die Antheridien sind zahlreich länglich-eiförmig und von vielen Paraphysen umgeben und durchmischt, welche die erstere mit 2 Zellgliedern überragen. Das letzte Zellglied ist an allen Paraphysen stark aufgeblasen und von rundlicher oder rundlich keulenförmiger Gestalt.

Die beiden nachfolgenden Sprosse sind noch sehr wenig entwickelt, wenn die Antheridien des ersteren schon vollkommen ausgebildet sind. Sie entwickeln sich gleichmässig, werden stets mehrere Male länger als der erste Spross, welcher endlich von denselben zur Seite gedrängt wird. Der eine dieser Sprosse bleibt gewöhnlich an Länge zurück und entwickelt an der Spitze eine Zwitterblüthe, welche 4 bis 6 Archegonien und 6 bis 10 Antheridien enthält. Die rosettenartig gestellten Hüllblätter sind sehr viel länger, spatelig oder länglich eiförmig, alle lanzettlich zugespitzt von längerem, meist als kurze Endspitze austretendem Nerv durchzogen und sind die Blattzellen enger, meist doppelt so lang als breit. Die Paraphysen der Zwitterblüthe sind kurz fadenförmig, die Endzellen derselben wohl länger aber nicht dicker als die unteren Glieder; nur selten ist eine Endzelle etwas erweitert. In diesen Zwitterblüthen entwickelt sich kein Archegonium zur Frucht.

Der 3. Spross, gewöhnlich noch beträchtlich höher als der 2. und mit den grössten und am meisten zugespitzten Blättern, trägt eine rein weibliche Blüthe, die aus wenigen Archegonien und kurzen fadenförmigen Paraphysen besteht, von welchen ersteren sich eins, selten zwei zur Frucht ausbilden.

Zwischenformen sind seltener. Mitunter findet man eine, meist kleinere und schwächere Pflanze, an welcher der Spross mit der Zwitterblüthe fehlt oder fehlgeschlagen ist. Häufiger findet man mehrere Sprosse mit Früchten.

Unter einer grossen Anzahl von fruchtenden Sprossen, welche ich untersucht, habe ich bisher erst zweimal Antheridien am Grunde des Scheidchen gefunden, das eine Mal nur eins, das andere Mal einige, schwach entwickelte.

In Zwitterblüthen, deren Stengel dann auch meist kürzer geblieben, findet man zuweilen nur 1 oder 2 Archegonien und zahlreichere Antheridien. In solchen Fällen hat auch

ein Theil der Paraphysen aufgeblasene Endzellen, wie auch in Form und Zellnetz die Hüllblätter sich denen der rein männlichen Blüten nähern.

Bei *Physcomitrium sphaericum* (Schwaegr.) Brid. habe ich bisher vergeblich nach Zwitterblüthen gesucht, ebenso habe ich solche an den wenigen Pflänzchen von *Physcom. acuminatum* (Schleicher) B. S., welche mir zur Untersuchung zu Gebote standen, nicht auffinden können, und scheint somit letztere Art, welche dem *Ph. eurystoma* sehr nahe steht und nur durch etwas firmere, viel länger zugespitzte, mehr oder weniger deutlich gerandete Blätter, (welcher Rand indessen bei *Ph. euryst.* an der unteren Hälfte des Blattes oft bemerkbar) und den nicht oder sehr schwach gezähnelten Blattrand sich characterisirt, auch im Blüthenstande davon abzuweichen.

Auf einen Umstand, den ich aber noch nicht ausreichend untersucht, wollte ich noch aufmerksam machen. Nämlich an alten Früchten des *Physc. eurystoma* finde ich den Fruchtstiel bis unter der Frucht nach links gewunden, wogegen an Exemplaren, deren Früchte noch bedeckt sind, öfter dicht unter der Kapsel  $\frac{1}{2}$  bis 2 Windungen nach rechts gehen. Es ist möglich, dass hier beim Eintrocknen des Fruchtstieles die Kapsel verhindert war sich mitzudrehen, und so an dem weichsten Theile des Fruchtstieles eine entgegengesetzte Drehung zu Stande kam; auch an *Funaria hibernica* habe ich einige Mal dasselbe gesehen.

Den Fruchtstiel des *Physcom. acuminatum* finde ich viel weniger gedreht und zwar unten nach links, oben eine lange Windung, oder 2—3 Windungen nach rechts. Erst die Untersuchung einer grösseren Anzahl von Exemplaren nach freier Eintrocknung kann darthun, ob hier zwischen den sehr nahe verwandten Arten ein ähnlicher Unterschied besteht, als zwischen *Funaria hibernica* Hooker- (calcareae Wahlbg) und *Funaria mediterranea* Ljbg. (*F. calcarea* Schpr.)

## Neue Rhönmoose.

Von A. Geheeb.

Die grosse Trockenheit, welche diesen Herbst allenthalben der Moosflora ungünstig war, hat sich im Rhöngebirge weniger fühlbar gemacht. Hier fructificirten mehrere Moose, die in manchen Jahren nur spärlich Früchte treiben, z. B. *Bryum roseum*, *Dicranum longifolium*, sogar *Dicranum fulvum* Hook in Menge! Und an der äusserst selten fruchtenden *Dicranella squarrosa* fand ich heuer die ersten reifen Kapseln (Umgebung des rothen Moors)!

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [13\\_1874](#)

Autor(en)/Author(s): Ruthe Rudolf [Johann Gustav]

Artikel/Article: [Ein sehr eigenthümlicher polygamischer Blütenstand des Physcomitrium eurystoma \(Nees\) Sendtner. 166-168](#)