

# Flora

oder

## Botanische Zeitung.

Nro. 3. Regensburg, am 21. Januar 1822.

### I. Correspondenz.

(Hiezu die Kupfertafel Tab. I. p. 33.)

\*Die Zergliederung der männlichen Blüten des *Sphagnum capillifolium* Br. gewährte mir heute einen so angenehmen Genuss und bot mir eine so auffallende Erscheinung dar, dass ich sie für wichtig genug halte, Ihnen und somit den Lesern unsrer Flora unverzüglich die Resultate dieser Untersuchung vorzulegen:

Ich brachte ein rothes Knöspchen, wie sie auf den Spitzen der obern Aeste des genannten Mooses zahlreich hervorkommen, der Länge nach durchschnitten, unter das zusammengesetzte Mikroskop, so dass ich die Antheren, theils noch sitzend zwischen den Perigonialblättern, theils abgefallen im Wasser zerstreut, beobachten konnte. Sie sind rund, mit einem durchsichtigen Stielchen und einem eben so durchsichtigen gegliederten Ring umgeben; der innere Raum ist dicht, körnig, dunkelgrün. — So weit stimmt die treffliche Abbildung Hedwigs in der *Theoria generationis* Tab. XIV. f. 3. genau überein, und nur ihre außerordentliche

C

Aehnlichkeit mit den jungen Kapseln der Farren\*) machte meine besondere Aufmerksamkeit rege. Die Figur in Hedwigs Fundam. histor. Muscor. konnte ich in Ermangelung dieses Werks nicht vergleichen.

Ueberraschend war bald darauf der Anblick, als ich plötzlich den gegliederten Ring an der Spitze zerreißen und sich zurückschlagen sah, wodurch der grüne Inhalt der Anthere herausgetrieben wurde. Dieser erschien jetzt gleich unregelmäßigen, eckigen, durchsichtigen Zellchen, in denen wieder mehrere kleine Bläschen sichtbar waren. Ein Theil der herausgetretenen Masse löste sich schnell in dem Wassertropfen und zerfiel in zahllose äußerst kleine Monaden, die sich lebhaft bewegten und in der Art dieser Bewegung ihre animalische Natur nicht verkennen ließen. Allmählig trat der Ring mehr auseinander, und bald schien er ganz zu verschwinden. Man erkennt daraus, daß die kuglige Anthere auf ihrer ganzen Oberfläche mit einer zarten Rinde aus durchsichtigen Zellen umkleidet ist, welche unter Wasser am Scheitel zerreißt, und, indem der zellige Inhalt hervortritt, sich ringsum zurückrollt, bald aber theils in ihre einzelnen Zellchen auflöst, theils von dem Inhalte versteckt wird. Da man bei der Betrachtung unter dem zusammengesetzten Mikroskop die äußere Zellenlage nur im Umfange durchsichtig erblickt, so entsteht

---

\*) Man vergleiche Sprengel Uebersicht des Gewächreichs 1 Th. Tab. 4. fig. 86. (Aus Verschen ist bei diese Figur 80 gesetzt.)

dadurch der Schein eines, dem gegliederten Ring der Farrenkräuter ähnlichen, Kreises. — Um die Wahrheit der Beobachtung zu prüfen, brachte ich wiederholt neue Antheren unter das Mikroskop; und hatte die Freude, meinem Bruder, Herrn Professor Goldfuß und mehreren Freunden, die ich herbeirief, das Aufspringen der Antheren, so wie die infusorielle Bewegung der kleinen Bläschen zu zeigen. Durch das Vordringen der körnigen Masse in dem durchsichtigen Ring, gegen die Spitze der Anthere hin, gab sich das nahe Aufspringen derselben kurz vorher zu erkennen. In dem Wasser, welches zur Untersuchung angewendet wurde, zeigte sich keine Spur von Monaden. In Weingeist öffneten sich die Antheren zwar, der ausgetretene Inhalt war aber ohne thierische Bewegung.

Da mir seit Hedwig keine nähere Beobachtung über die Art, wie sich die Antheren der Moose öffnen, bekannt ist, so glaube ich, daß diese Beschreibung und ein getreues Bild, welches ich unter meinen Augen fertigen liefs, den Freunden der Mooskunde nicht uninteressant seyn würde. Sollten die Antheren von andern Arten der Gattung Sphagnum eine ähnliche Erscheinung darbieten, so wäre dieß ein neuer Beweis, wie sehr diese Gattung sowohl in der äußern Tracht, als im innern anatomischen Bau von allen übrigen Laubmoosen abweicht, deren Antheren bekanntlich oben in eine runde weite Oeffnung auseinander gehen und dadurch wie abgestützt erscheinen. Was die

Monaden betrifft, so gebe ich hier, was ich wiederholt gesehen, ohne daraus einen Schluss auf andere Moose, noch auf die Funktion dieser Theile überhaupt zu wagen, ohne auch nur an die Samenthierchen im animalischen Sperma erinnern zu wollen, so nahe auch diese Beziehung zu liegen scheint. Wie nah die Infusorien mit den Algen verwandt sind, wie Infusorien zu Conferven werden, ist oft gesehen und besprochen worden, — daß die Moose aus Confervenfäden erwachsen, ist ebenfalls bekannt; — so erscheint mir in den Antheren der Moose, oft von Confervenfäden umgeben, die infusorielle Masse minder befremdend. Freuen sollte es mich übrigens, wenn diese Erscheinung auch durch anderweitige Beobachtungen bestätigt würde.

Erklärung der Kupfertafel Tab. 1.

- a) Ein Stämmchen von *Sphagnum capillifolium* mit männlichen Blüten.
- b) Eine Knospe mit den Antheren, der Länge nach durchschnitten.
- c) Ein Perigonialblatt.
- d. e) 2 Antheren, im Aufspringen begriffen.
- f) Der Inhalt einer Anthere mit den Monaden, sehr stark vergrößert.

Bot. Gärten bei Bonn im Novemb. 1821.

Dr. Fr. Nees v. Esenbeck.

---



F. W. Sch. Del.

W. Engelst. sculpt.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1822

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Nees von Esenbeck Theodor Friedrich Ludwig

Artikel/Article: [Correspondenz 33-36](#)

