FLORA.

№ 15.

Regensburg. 21. April. **1861.**

Inhalt. ORIGINAL-ABHANDLUNG. Stizenberger, Versuch zur Bereinigung der Terminologie für die Fortpflanzungsorgane der blüthenlosen Pflanzen (Schluss). Karsten, Blumenentwicklung aus der Wurzelspitze. — LITTERATUR. Schmarda, Reise um die Erde in den Jahren 1853 — 1857.

Versuch zur Bereinigung der Terminologie für die Fortpflanzungsorgane der blüthenlosen Pflanzen, von Dr. Ernst Stizenberger, Arzt in Constanz.

(Schluss.)

V.

Als Anhang stelle ich noch einige Beispiele auf, welche zur Erläuterung über Vorkommen, Vertheilung und gegenseitiges Verhältniss der Fortpflanzungsorgane nach obiger Auffassung und Darstellung dienen mögen.

Rhizocarpeae.

2° Hauptgeneration.

Receptaculum	Receptaculum
Nebengeneration — Goniangium[1])	Protosporangium
Gonidium[2])	Sporocytium
Spermatocytium[3])	1° Hauptgeneration
Spermatium	Proto- (Idio-) Spora
	Prothallium
	Oosporangium[4])
	Deuto- (Oo-) Spora[5]).

2° Hauptgeneration.

[1]) Microsporangium Aut.
[2]) Microspora Aut., zugleich Androgonidium und Spermatotrophidium.
[3]) Antheridium Aut.
[4]) Archegonium Aut.
[5]) Centralzelle Aut.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0227-1

Oder:

2° Hauptgeneration

Receptaculum

Goniangium Protosporangium

(Das Weitere wie oben.)

Selaginelleae.

2° Hauptgeneration — Paraphyades.

Nebengeneration — Goniangium Protosporangium

Gonidium

wie oben wie oben

Spermatium Oospora

2° Hauptgeneration.

Equisetum.

2° Hauptgeneration — Paraphyades.

Protosporangium

Sporocytium.

1° Hauptgeneration [1])

Androspora Gynospora

Prothallium ♂ Prothallium ♀

Spermatangium (Oo-) Sporangium [2])

Spermatocytium

Spermatium Oospora [3])

2° Hauptgeneration.

[1]) Sie ist hier zweihäusig.

[2]) Zugleich Deutosporangium.

[3]) Zugleich Deutospora.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0228-7

Filices.

2° Hauptgeneration — Paraphyades.

(Proto-) Sporangium

|

Sporocytium

1° Hauptgeneration

Spora [1])

|

Prothallium

Spermatangium — Oosporangium [2])

| |

Spermatium — Oespora

2° Hauptgeneration.

Musci.

2° Hauptgeneration.

Sporangium [3])

|

Sporocytium

1° Hauptgeneration.

Proto- (Idio-) Spora [4])

|

Prothallium — Paraphyades

|

Gonidia — Cormus — Paraphyades

Spermatangium Oo- (Deuto-) Sporangium [5])

|

Spermatocytium |

|

Spermatium — Oo- (Deuto-) Spora

2° Hauptgeneration.

---

[1]) Protospora und Idiospora.
[2]) Deutosporangium.
[3]) Kapsel.
[4]) Kapselspore.
[5]) Archegonium.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0229-4

2° Hauptgeneration.
Oder bei zweihäusigen:

1° Hauptgeneration.

Androspora — Gynospora

Prothallium ♂ — Prothallium ♀

Spermatium — Oospora

2° Hauptgeneration.

Oedogonium.

2° Hauptgeneration.
Befruchtete Oospora[1])

1° Hauptgeneration.
Idiospora[2])

ungeschlechtliche Zwischengenerationen,
durch Gonidien sich fortpflanzend. Am Schluss dieses Generationscyclus entsteht auf gleichem Wege eine geschlechtliche Generation, die in Bezug auf Vertheilung der Geschlechter 3 Modifikationen zeigt:

Gonidia — a. dioecisch — Gonidia

Spermatocytium — Sporocytium

Spermatium — Oospora

2° Hauptgeneration.

b. monoecisch — Gonidium

Spermatocytium — Sporocytium

Spermatium — Oospora

[1]) Schizospora.
[2]) Zugleich Spora mobilis (Zoospora).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0230-5

c. gynandrosporisch [1]) — Gonidium.

Nebengeneration —
Gonidium
Spermatotrophidium
Spermatocytium
Spermatium

Sporocytium
Oospora

2° Hauptgeneration.

Lichenes.

Thallus — Paraphyades [2])

Goniangium [3]) —
Goniophoron
Gonidium.

Sporangium [4])
Sporcytium [5])
Spora

Spermatangium [6])
Spermatophoron [7])
Spermatium

?
Thallus.

Oder [8]):

Thallus
Spermatosporangium
Sporocytium
Spermatophoron
Spora
Spermatium
?
Thallus.

Oder [9]):

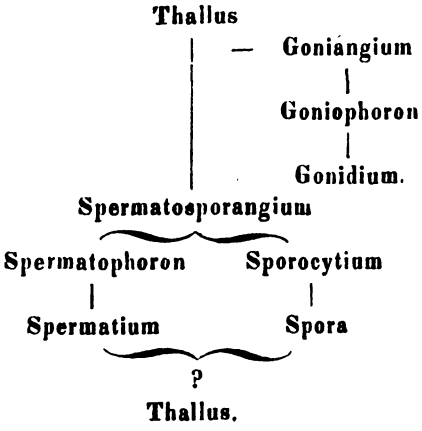
Thallus
Spermatangium
Gonio-sporangium
Sperma-tophoron
Sporocytium
Goniophoron
Spermatium
Spora
Gonidium
?
Thallus.

---

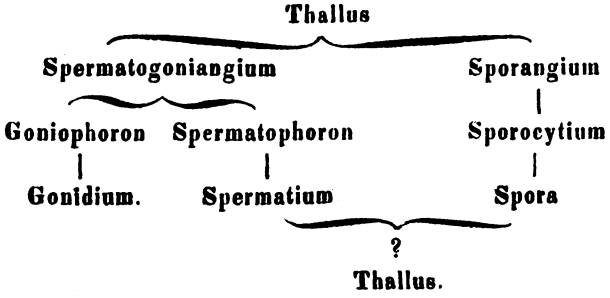
[1]) Nach Pringsheim, Jahrb. I p. 44.
[2]) Soredium Aut.
[3]) Pycnis Tul.
[4]) Apothecium Ach.
[5]) Theca s. Ascus.
[6]) Spermogonium Tul.
[7]) Sterigma ejusdem.
[8]) Körber, Syst. Lich. p. 152 (?)
[9]) Berkeley, Introd. p. 391 f. 80 d und p. 392 f. 81 a.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0231-1

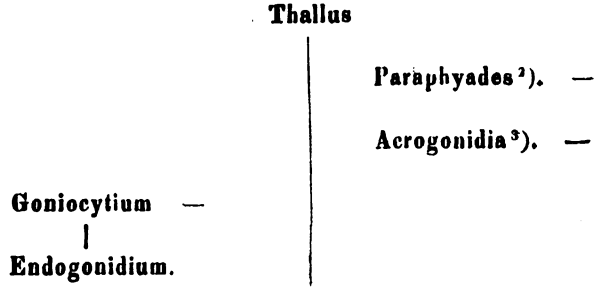
Cenangium Frangulae[1]**.**



Cenangium Fraxini et Peziza Ardennensis.

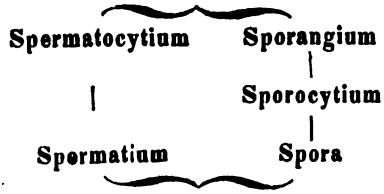


Erysiphe.

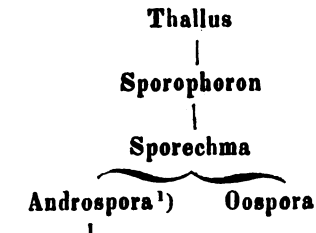


[1]) Nach Tulasne, wie auch das folgende Beispiel.
[2]) Arthrogonidia.
[3]) Oïdium.

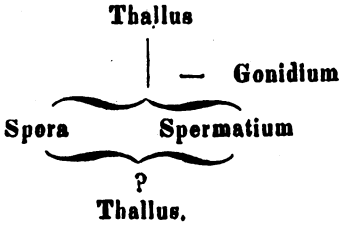
Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0232-7



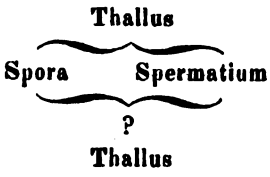
Tremella.



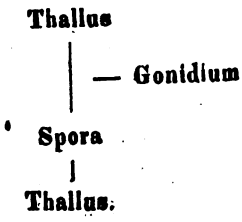
Triphragmium.



Aecidium.

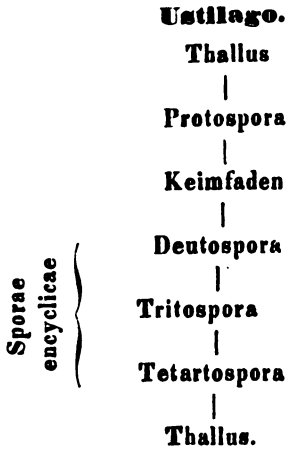


Melampsora.



[1]) Spermatotrophidium.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0233-3



Blumenentwickelung aus der Wurzelspitze, beobachtet von H. Karsten.

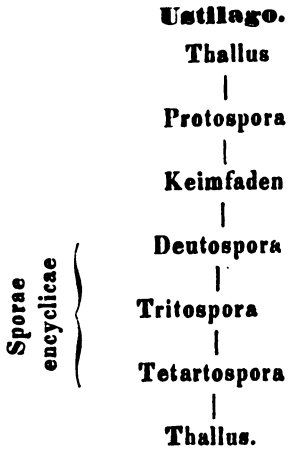
Den ausserordentlichen Fall einer Blattknospenentwickelung aus dem cambialen Gewebe der Wurzelspitze einer *Dioscorea* berührte ich bei der Darstellung der morphologischen und physiologischen Verhältnisse der Wurzelmütze in meiner Arbeit über die Vegetationsorgane der Palmen pag. 113.

Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit die noch auffallendere Entwickelung einer vollkommenen Blume aus dem gleichen Gewebe einer Balsamine zu beobachten, eine Erscheinung, die ich trotz ihres grossen Interesses bisher nicht zur Sprache brachte, da ich hoffte, dieselbe auf experimentellem Wege durch Herstellung derjenigen Bedingungen, die zur Erzeugung dieser Monstrosität beigetragen haben konnten, wiederholt erzielen zu können.

Da mir diess bisher nicht geglückt ist, will ich nicht länger anstehen, über das Factum einfach zu berichten.

Es war in dem sehr warmen Sommer des Jahres 1858, wie Herr Reineke, Obergärtner des durch seine seltenen und mit grosser Umsicht cultivirten Pflanzen bekannten Decker'schen Gartens hieselbst, die Spitze der Adventivwurzel einer besonders kräftigen Balsamine bedeutend anschwellen sah. Diese Wurzel war aus der Basis eines Astes entsprossen, der sich aus der Achselknospe eines

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0234-9



Blumenentwickelung aus der Wurzelspitze, beobachtet von H. Karsten.

Den ausserordentlichen Fall einer Blattknospenentwickelung aus dem cambialen Gewebe der Wurzelspitze einer *Dioscorea* berührte ich bei der Darstellung der morphologischen und physiologischen Verhältnisse der Wurzelmütze in meiner Arbeit über die Vegetationsorgane der Palmen pag. 113.

Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit die noch auffallendere Entwickelung einer vollkommenen Blume aus dem gleichen Gewebe einer Balsamine zu beobachten, eine Erscheinung, die ich trotz ihres grossen Interesses bisher nicht zur Sprache brachte, da ich hoffte, dieselbe auf experimentellem Wege durch Herstellung derjenigen Bedingungen, die zur Erzeugung dieser Monstrosität beigetragen haben konnten, wiederholt erzielen zu können.

Da mir diess bisher nicht geglückt ist, will ich nicht länger anstehen, über das Factum einfach zu berichten.

Es war in dem sehr warmen Sommer des Jahres 1858, wie Herr Reineke, Obergärtner des durch seine seltenen und mit grosser Umsicht cultivirten Pflanzen bekannten Decker'schen Gartens hieselbst, die Spitze der Adventivwurzel einer besonders kräftigen Balsamine bedeutend anschwellen sah. Diese Wurzel war aus der Basis eines Astes entsprossen, der sich aus der Achselknospe eines

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0234-9

Saamenlappen entfaltet hatte; sie war eine der kräftigeren, die sich an diesen anfangs im Treibkasten, dann beim Beginn der Blüthe im Treibhause kultivirten gefüllten Balsaminen aus den unteren Theilen des Stammes und der Aeste zahlreich entwickelten. Die Pflanze, an der sich diese Anschwellung zeigte, stand an dem Ostende der vordersten gegen Süden gerichteten Reihe einer über 100 Individuen zählenden Sammlung, so dass die Wurzel wie die ganze Pflanze die volle Sonne während des ganzen Tages erhielt.

Die zolllange Wurzel verlängert meistens sich nicht weiter, wodurch sie sich jedoch wenig von den übrigen ähnlichen unterschied; denn wenn sie nicht im Schatten stehen, bleiben diese Adventivwurzeln kurz und erreichen nicht die Erde, in der die Pflanzen wurzeln.

Die Anschwellung der Wurzelspitze verstärkte sich mehr und mehr, krümmte sich etwas in die Höhe und spaltete endlich über dem Scheitel, aus welchem Riss nun das eingeschlossene Gewebe gleich einer aus dem Kelche hervortretenden Blumenkrone hervorragte, und zwar bestand dasselbe aus drei Blumenknospen, einer mittleren und zwei kleinen seitlichen.

Es war augenscheinlich das Gewebe der Wurzelmütze in der Entwickelung zurückgeblieben, dagegen hatte an deren Stelle die Epidermis mit den äusseren Schichten des Rindengewebes bis fast zur Spitze hin das Cambium überwachsen, aus dem die Blumenknospen sich entwickelt hatten.

Von diesen entfaltete sich nun die mittlere zu einer vollkommenen, gestielten, gefüllten, den übrigen Blumen derselben Pflanze so ähnlichen Blume, dass alle diejenigen, die nicht die Entwickelung derselben verfolgt hatten, glaubten, es sei eine in die künstlich geschlitzte Wurzelspitze hineingesteckte Blume.

Auch Herr Decker beobachtete mehrere Tage diese Blume in voller Blüthe und gestattete mir dann, dieselbe der Gesellschaft der naturforschenden Freunde vorzulegen, wo ich sie dem Herrn Professor Braun übergab.

Man unterschied auch jetzt noch mit grosser Bestimmtheit die jetzt zurückgebogenen Rindenlappen, unter deren Schutze sich die Knospe gebildet hatte.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0235-5

Verzeichniss

der im Jahre 1861 für die Sammlungen der kgl. botanischen Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

89) Die Landwirthschaft in Bayern. Denkschrift des landwirthschaftlichen Vereins München, 1860.
90) Müller, Dr. K., der Pflanzenstaat. Leipzig, 1860.
91) Mitscherlich, der Cacao und die Chocolade. Berlin, 1859.
92) Oesterreichische botanische Zeitschrift. XI. Jahrgang. Nr. 2—6. (Nr. 1 fehlt, spätere Nummern folgen.)
93) Pomona. Allgemeine Zeitschrift für Obstkunde von Dochmahl. Jahrgang 1861. Nr. 1—32.
94) Proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia, 1860.
95) Reichardt, über die Gefässbündelvertheilung im Stamme der Farne. Wien, 1859.
96) Roeper, vorgefasste botanische Meinungen. Rostock, 1860.
97) Rabenhorst, Fungi Europ exs. nov. Ser. II. Cent. IV.
98) „ Hepaticae Europ. DC. XVII. XVIII.
99) Regel, Monographia Betulacearum. Mosquae, 1861.
100) Rossmann, zur Kenntniss zur Wasserhahnenfüsse. (Separat-Abdruck aus der Offenbacher Vereinsverhandlung.)
101) Schuch und Stizenberger, Kryptogamen Badens. Fasc. VII et VIII.

Corrigenda.

Die erheblichsten Druckfehler in Dr. Stizenberger's Aufsatz in Nr. 13—15 des laufenden Jahrganges der Flora:

Seite 193 Zeile 4 liess unmündige statt unwürdige.
„ 195 „ 19 „ zähes statt jähes.
„ 200 „ 28 „ Schacht[1]) statt Schacht
„ 200 „ 33 „ [1]) statt [3]).
„ 201 „ 10 „ contiguirlich statt continuirlich.
„ 204 „ 21 „ anxema statt auxema.
„ 209 „ 16 „ c. Wir statt Wir.
„ 210 „ 11 „ Sporidia[2]) statt Sporidia[2]).
„ 214 „ 35 „ wollen statt will.
„ 228 „ 1 gehört unter Zeile 2.

Interimistischer Redacteur: Dr. Herrich-Schäffer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Chr. Krug's Wittwe) in Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0498-2

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: 44

Autor(en)/Author(s): Stizenberger Ernst

Artikel/Article: Versuch zur Bereinigung der Terminologie für die Fortpflanzungsorgane der blüthenlosen Pflanzen 225-233