© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 20. Regensburg, am 28. Mai 1826.

I. Aufsätze.

Vorläufige Bemerkungen über die Saamen der Gentianen.

Man war seit Linnées Zeiten mehrmals bemüht, die Gattung *Gentiana* entweder in mehrere Gattungen zu zerfällen oder Unterabtheilungen in derselben zu machen. Bei der Mannigfaltigkeit von guten Merkmalen, welche sich zu diesem Zwecke darboten, begnügte man sich aber, nur die auffallendsten zu verfolgen, und alle Trennungen der Gattung, wie sie Schmidt, Borkhausen, v. Schrank u. a. vorgeschlagen, alle Unterabtheilungen bei Linné, Haller, Allion, von Frölich, Römer und Schultes u. s. w. beruhen deshalb blos auf der verschiedenen Struktur der Blumenkrone, der Antheren, der Narben und höchstens der Kapsel. Auf die mannigfaltigen Unterschiede in Gestalt und Bau der Saamen und auf ihre Anheftung ward meines Wissens nie Rücksicht genommen, obgleich schon Hr. v. Frölich in seiner vortrefflichen Monographie bei den einzelnen Arten oft diese Verschie-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03543-0315-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

denheit aufführt.*) Das Vaterland der meisten Arten, die Hochalpen, woher gewöhnlich nur blühende Exemplare in die Herbarien kommen, die Hartnäckigkeit, womit sich die meisten (gleichwie andere Gattungen ähnlichen Standortes, z. B. Pedicularis u. s. w.) der Kultur widersetzen, und die hieraus für die meisten Botaniker hervorgehende Schwierigkeit, die reifen Saamen zu beobachten, mögen hauptsächlich diese Vernachläfsigung hervorgebracht haben. Ich hatte vor einiger Zeit Veranlassung, viele *Gentianen* zu untersuchen, und dabei auch die nachstehenden Beobachtungen über die Saamenformen dieser Gattung zu machen, welche ich hier mittheile, ohne mir jedoch, bis zu grösserer Vollständigkeit meiner Erfahrungen, Schlüsse auf die daraus hervorgehenden Gruppen zu erlauben.

Bei den *Gentianen*, wie bei vielen andern *monopetalis corolla persistente* entwickelt sich das *ovarium* nach der Befruchtung sehr schnell. Gewöhnlich kann man daher zumal bei den mehrblüthigen Arten auch an getrockneten Blüthen-Exemplaren in den zuerst entwickelten Blumen die Struktur der Saamen bereits deutlich erkennen, wenn man das *ovarium* öffnet. Dieselben sind nämlich entweder auf dem Rande der Klappen selbst an schmalen Placenten befestigt, oder sie stehen an den Klappenwänden ohne deutliche *placenta* in unregelmäs-

*) Einen Aufsatz über die Saamen einiger Gentianen, der nach unbestimmten mir mitgetheilten Nachrichten in einem früheren Jahrgange der botan. Zeitung sich finden sollte, habe ich vergeblich gesucht.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03543-0316-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sigen Reihen. Die *testa* ist immer einfach, ohne lösbare *membrana interior*. Das *albumen* ist verhältnifsmäfsig grofs, gewöhnlich an der Oberfläche eben, selten unregelmäfsig gefurcht, wie bei *G. acaulis*,*) und bestimmt, da es den wenig entwickelten *Embryo* völlig einschliefst, im allgemeinen die Dimensionen des bald kugelrunden, bald abgeplatteten, eyförmigen oder länglichten Saamenkornes. Manchmal schon dem freyen Auge, immer aber unter Vergröfserung erscheint die *testa* aus netzförmig aneinander gereichten Zellen zusammengesetzt, welche häufig aufgelockert oder in flügelförmige Fortsätze auslaufend erscheinen. Aus diesen Verschiedenheiten ergeben sich an den von mir beobachteten Arten folgende Saamenformen:

1) Die *Testa* überall glatt anliegend ohne Flügelfortsätze, ihr netzförmiges Gewebe nur unter starker Vergrösserung erkennbar, das Saamenkorn selbst fast kugelrund. Hieher gehören:

Gentiana aurea, quinqueflora, Amarella (mit uliginosa, obtusifolia, pratensis u. s. w.) *caucasica, campestris, glacialis, nana.*

2) Die *Testa* glatt anliegend, ohne Flügel, aber deutlich netzförmig gegittert, das Saamenkorn meistens länglicht:

G. cruciata, pyrenaica, pumila, verna, bavarica, angulosa, utriculosa, nivalis.

Ausnahmen von dieser sonst schon durch den

*) Gaertner's Abbildnng (de sem. II. tab. 114. p. 159.) gehört nicht zu G. acaulis, sondern zu einer mir nicht bekannten Art aus Sibirien.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03543-0317-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Habitus sehr natürlichen Artenreihe machen *G. prostrata*, deren Saamen an einer Seite von der Spitze bis zur Basis einen schmalen Flügelansatz haben, und *G. imbricata*, bei welcher die (freilich nur sehr unreif beobachteten) Saamen ringsum von einem breiten Flügel eingefafst scheinen, ein Kennzeichen, welches diese Art sehr gut von der sonst so nahe verwandten G. *pumila* unterscheiden würde.

3) Die *Testa* aufgelockert, die Zellen runzlig vortretend, an beiden Enden des länglichten spitzigen Saamenkornes in einen schmalen häutigen Fortsatz auslaufend:

G. Pneumonanthe, ciliata.

4) Die *Testa* aufgelockert, Zellen der Oberfläche stark erweitert und aufgeschlizt; wodurch der ganze Saame mit fast kappenförmigen häutigen Fortsätzen bedeckt erscheint: (Semina undique aculeolis mollibus obtusis tecta auct.).

G. crinita, barbata.

5) Die *Testa* aufgelockert, deutlich netzförmig, mit mehreren ziemlich parallelen Längslinien, die in kurze krause Flügelansätze auslaufen:

G. frigida, algida (?).

6) Die *Testa* verdickt, der Länge nach mit unregelmäfsigen Furchen und Erhöhungen durchzogen, in welche die Masse des *Albumen's* mit eingeht:

G. acaulis.

7) Die *Testa* aufgelockert, netzförmig, ringsum am Rande des etwas plattgedrückten mehr oder weniger elliptischen Saamenkornes in einen häutigen Flügel auslaufend.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03543-0318-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

a) Der Flügel mit der übrigen *Testa* gleichfarbig:

G. lutea, purpurea, pannonica, hybrida, punctata, Burseri, campanulata.

b) Der Flügel weifs:

G. asclepiadea, Saponaria, ochroleuca (?), gelida.

Diese Arten habe ich bis jetzt rücksichtlich der Saamenformen zu untersuchen Gelegenheit gehabt. In wie fern die gefundenen Verschiedenheiten zu Abtheilungen der Gattung benützt werden können, wage ich noch nicht zu bestimmen. Auffallend ist jedoch, dafs manche rücksichtlich der Saamen übereinstimmende Arten in der Strukter der Blume sehr von einander abweichen und umgekehrt. Ich beschäftige mich jetzt damit, alle mir zu Gebote stehenden *Gentianen* auch in Hinsicht auf ihre Blumenbildung, vorzüglich die Struktur der Antheren und der Narben zu untersuchen, und wollte diese vorläufige Anzeige besonders zu der Bitte an alle Freunde der Wissenschaft benützen, mich durch gütige Mittheilung der noch nicht beobachteten Arten oder durch Bekanntmachung eigener Untersuchungen in der botan. Zeitung bei dieser kleinen Arbeit zu unterstützen, damit doch endlich die alte Frage gelöst werde, ob die Linnéische Gattung *Gentiana* (versteht sich nach Abzug der bereits von R. Brown u. a. aufgestellten sicher verschiedenen Gattungen) hinfort ungetrennt bestehen oder noch weiter zerfällt werden müsse.

Schliefslich bemerke ich nur noch, dafs auch bei andern verwandten Gattungen der Enzianfamilie ähnliche Saamenverschiedenheiten der einzelen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03543-0319-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Arten vorkommen. So hat *Swertia perennis semina ala orbiculari cincta*, *Sw. carinthiaca* dagegen *Semina nuda subglobosa*, fast wie *Gent. Amarella*.

Zuccarini.

II. Reisebericht.

Reise durch einen Theil der Schweizer Gebirge; von Hrn. Apotheker Carl Stein in St. Gallen. (Zusammengezogen aus einer 1825 in der naturforschenden Gesellschaft zu St. Gallen gehaltenen Vorlesung.)

I. *Reise gegen den Gotthard, über den Splügen und den Albula.*

1823 den 23. August reiste ich von St. Gallen aus über Rapperswyl, Schwytz und Brunnen, von wo ich über den Vierwaldstättersee nach Flüelen übersetzte, und im Vorbeifahren das Rütli und die Tellsplatte besuchte. Als Erinnerungszeichen des Rütli nahm ich *Cyclamen europaeum*, das etwas über demselben in Felsenritzen wächst, mit, und landete erfreut über die herrlichen Umgebungen des Sees, in Flüelen, von welchem Altorf nur etwa eine halbe Stunde entfernt ist. Am folgenden Morgen wanderte ich dem Gotthardt zu, — man sieht und fühlt es, dafs man jetzt in die eigentliche Gebirgswelt eintritt, alles trägt hier den Charakter der Gröfse, der Weg steigt stets aufwärts: ehe man nach Amsteeg (etwa 4 Stunden von Altorf) gelangt, rückt ein einzelner Felsen ins Thal herüber und verengt es, an diesem finden sich einige Pflanzen der höhern Alpenwelt z. B. *Allium senescens*, *Silene rupestris etc.* — Der neue Strassenbau bis nach Göschenen (oder

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03543-0320-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Arzneikräften von der vorhergehenden Art fast ganz verdrängt worden ist.

Das vorstehende Verzeichnifs des Inhalts dieses Heftes bewährt das abermalige Interesse desselben. Die Abbildungen, welche gröfstentheils nach lebenden Exemplaren oder nach den besten Mustern verfertigt wurden, lassen sowohl in der Vollständigkeit der Zergliederungen, als Natürlichkeit der Vorstellungen nichts zu wünschen übrig, und der Text von dem viel belesenen Friedr. Nees v. Esenbeck enthällt so viel belehrendes, dafs wir uns veranlafst sahen, denselben oft wörtlich wieder zu geben.

III. Curiosa.

In einem italienischen Werke, betitelt *„der erfahrne Landwirth“* heifst es unter andern „bei nassen Jahren entstehen auf den Getreidefeldern eine grofse Menge Erdschnecken, diese fressen die Herzwurzel des Getreides ab, besonders des Waitzens, welcher sich dadurch in den giftigen Lolch verwandelt.“

Ich füge die Bemerkung hinzu, dafs dieses, hier in Menge vorkommende *Lolium*, nicht *L. temulentum* ist, sondern durchaus *L. speciosum Bbst.*

Treviso. F. Mayer.

Verbesserungen.

In Flora 1826. Nro. 20.

pag. 307. Zeile 11. statt gereichten lies gereiheten.
— 309. — 12. — Strukter lies Struktur.
— 313. — 7. — Gegenatand lies Gegenstand.
— 314. — 27. — Channelii lies Charmelii.
— 318. — 25. — salicifotium lies salicifolium.
— 320 — 6. — gedrucht lies gedruckt.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03544-0036-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1826

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Zuccarini Josef Gerhard

Artikel/Article: Aufsätze 305-310