

Erscheint am
1. u. 15. jeden Monats.
Preis
des Jahrgangs 5 1/2 fl.
Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents:
in London Williams & Nor-
gate, 14, Henrietta Street,
Covent Garden,
à Paris Fr. Klincksieck
11, rue de Lille.

Redaction:
Berthold Seemann
in London.

W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag
von
Carl Hümpfer
in Hannover.
Osterstrasse Nr. 87.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

IV. Jahrgang.

Hannover, 15. September 1856.

No. 18.

Inhalt: Nichtamtlicher Theil. Ein Dilemma der Systematiker. — Eine neue Theorie der Zeugung bei den Phanerogamen. — Neue Methode, die Getreidesaat zu waschen, statt zu beizen. — Mittel, Wege und freie Plätze vom Pflanzenwuchse rein zu halten. — Chemische Untersuchung verschiedener Pflanzenaschen, Bodenarten und Gewässer, und ihre Beziehungen zu gewissen Vegetations-Verhältnissen in Baiern. — Alkohol und Papier aus *Crocus sativus*. — Bildung organischer Verbindungen aus unorganischen Stoffen. — Kochsalz als Mittel gegen Schachtelhaln. — Die Blätter der Luzerne als Gemüse. — Das Bambusrohr (*Bambusa arundinacea* Willd.) und der Meerrettigbaum (*Moringa pterosperma*). — Verfälschung des Safrans. — Die Ostheimer Kirsche. — Ein neues Mikroskop. — Das Färben der Kaffeebohnen. — Correspondenz (The *Aegilops*-Question; Centralafrikanische Pflanzen). — Zeitungsnachrichten (Wien; Hamburg). — Briefkasten. — Amtlicher Theil. Dr. Julius von Flotow. — Anzeiger.

Nichtamtlicher Theil.

Ein Dilemma der Systematiker.

Das Erscheinen von Dr. Klotzsch's Arbeit über die Begoniaceen und die daraus erwachsene Polemik haben von Neuem die Aufmerksamkeit der Systematiker auf das Bilden von Gattungen gerichtet und zu einer Reihe von Reflectionen Veranlassung gegeben. Wir gehen gewiss nicht zu weit, wenn wir behaupten, die grosse Anzahl unserer Fachgenossen — und wir wollen keineswegs verläugnen, dass auch wir uns zu ihr rechnen — sei der Zersplitterung umfangreicher Gattungen abhold; aber die Thatsache soll uns keineswegs bestimmen, den älteren grossen Gattungen das Wort zu reden, und über die neueren kleinen von vornherein den Stab zu brechen. Der Mensch hängt nun einmal am Alten, und sträubt sich gern gegen jede Neuerung, besonders wenn dieselbe, wie es bei den neuen Gattungen stets der Fall, frische Arbeit, nie dagewesene Pflichten mit sich bringt. Wenn schon diese und ähnliche Gedanken uns darauf leiten würden, zu untersuchen, ob die Schöpfer neuer Gattungen Recht oder Unrecht auf ihrer Seite haben, so thut es noch viel mehr der Umstand, dass diejenigen, welche das Zersplittern am meisten verdammen, sich nie die Mühe gegeben ihre Ansicht zu motiviren, sondern sich nur

damit begnügt haben, die Frage aufzuwerfen: „Sind grosse oder kleine Gattungen wünschenswerth?“ — Schon diese einfache Frage zeigt, dass sie die Sache ganz und gar subjectiv aufgefasst, den wahren Ursprung derselben keineswegs erkannt haben. Von wünschenswerth oder unwünschenswerth darf hier durchaus nicht die Rede sein; auch kann man es den neueren Monographen nicht zur Last legen, wenn sie schüchtern „B“ sagen, nachdem ihre Vorgänger bereits aus voller Brust „A“ gerufen haben. Fast in jeder Pflanzenfamilie, die noch nicht monographisch bearbeitet, finden sich allgemein angenommene Genera, die mit ihren Verwandten verglichen durchaus nicht gleichwerthig sind. Es liegt auf der Hand, dass in einer Zeit, wo das System anfängt sich zu consolidiren, ein solcher Zustand nicht fortbestehen kann. Wer sich daher entschliesst, irgend eine jener Familien zu bearbeiten, muss nothwendiger Weise in den sauren Apfel beissen, die Schuld zur Vermehrung der Synonymie beigetragen zu haben, auf sich zu laden, und braucht, da er den Schaden hat, für den Spott nicht zu sorgen. Dr. J. Hanstein, der bekanntlich angefangen hat, den augischen Stall der Gesneraceen vom Unrathe zu reinigen, ist einer derjenigen, welche sich gegenwärtig in dieser Lage befinden, wie aus einer Aeusserung bei Gelegenheit seiner neuesten Arbeit über die Achimeneen deutlich erhellt.

„Noch immer“, sagt er, „ist freilich der Begriff der Gattung ein schwankender, und man kann darüber streiten, was als „Genus“ oder als „Subgenus“ betrachtet werden solle. — In jeder einzelnen Abtheilung müssen jedoch die Genera und Subgenera unter sich durchaus gleichwerthig sein. Wer sich daher nicht entschliessen kann, z. B. die ganze Tribus der Achimeneen als einzige Gattung „Achimenes“, und alle hier angenommenen dreizehn Genera als Subgenera zu betrachten, — was der persönlichen Ansicht anheim gegeben sein mag, — der wird bei sorgfältiger Vergleichung, will er die neuen Gattungen wirklich aequivalent machen und nicht einen Unterschied willkürlich für wichtiger halten als den anderen, durch die eigenthümliche Vertheilung der verschiedenen Merkmale sich gezwungen sehen, so viele, ja in Kurzem gewiss noch mehr Genera zu unterscheiden, als hier aufgeführt sind.“

Es bleibt bei Monographien also weiter nichts über, als entweder ganz willkürlich — d. h. unwissenschaftlich —, oder nach wissenschaftlichen Principien zu verfahren; wir schlagen letzteren, freilich weniger bequemen Weg ein, — hoffen aber dafür gute Reise-gesellschaft zu finden.

Eine neue Theorie der Zeugung bei den Phanerogamen.

In einem der Berliner Akademie eingesandten, in deren Sitzungsberichte vom 22. Mai 1856 abgedruckten Aufsätze „über den Vorgang der Befruchtung bei *Gladiolus cyetum*“ hat Dr. Schacht seinen so lange mit äusserster Hartnäckigkeit verfochtenen Irrthum von der Entstehung des Embryo in dem Pollenschlauch-Ende als solchen erkannt und widerrufen, zugleich aber eine ihm eigenthümliche neue Lehre von der Entstehung des Embryo aufgestellt. Die erste Zelle desselben bilde sich nach der Ankuft des Pollenschlauchs am Embryosacke, aus einer am Embryosacke schon vor der Befruchtung vorhandenen, membranlosen Körnermasse. Solcher Körnermassen seien vor Entfaltung des Perigons zwei in der Spitze des Embryosacks vorhanden: keiförmige Körperchen, dicht neben einander liegend, mit ihrer Spitze frei über die Membran des Embryo-

sacks hervorragend. Diese Anhäufungen körniger Stoffe verrathen die Gestalt zweier Zellen, zeigen jedoch keine „hinreichend scharfen Umrisse“. Die obere Hälfte dieser Körperchen sei scharf umgränzt, sie zeige eine zarte Längestreifung und leicht breche das Licht in hohem Grade, während die untere Hälfte aus körniger Masse bestehe. Häufig zergerthe diese Körnermasse schon bei der ersten Berührung, so dass nur die obere festere, „bis dahin unsichtbare“ Hälfte der Körperchen mit der Membran des Embryosacks verbunden bleibe, noch häufiger aber trenne beim Präpariren auch diese sich von der Membran und bleibe im Mikropyle-Canal hängen. Nicht selten gelinge es aber auch, das eine oder beide Körperchen vollständig zu isoliren. Zerresse man ein solches mit der Nadel, so erscheine der obere, gestreifte, glänzend durchsichtige Theil aus einer Menge zarter 0,25 M. M. langer Fäden zusammengesetzt, welche schwach contourirt seien und durch Jod gelb gefärbt würden. Auf's Bestimmteste behauptet Schacht, dass diese Körperchen keine Membran, keinen Zellkern zeigen; zur Zeit der Befruchtung gehe der Charakter einer Zelle ihnen ab. Er will sie deshalb auch nicht Keimbläschen, sondern Keimkörperchen genannt wissen.

Am dritten Tage nach der Bestäubung der Narbe finde man den Pollenschlauch in einiger Berührung mit den frei aus der Spitze des Embryosacks hervorragenden Körperchen. Bisweilen lasse derselbe sich noch von ihnen trennen, häufiger dagegen seien sie schon so fest mit einander verbunden, dass jene Körperchen nicht unversehrt vom Pollenschlauch entfernt werden können, vielmehr die Fäden derselben an ihm hängen bleiben, und man die beste Gelegenheit erhält, ihre Gestalt und Grösse kennen zu lernen; seltener ziehe man die am Pollenschlauche hängenden Körperchen mit ihm aus dem Embryosack hervor, wobei die körnige Protoplasma-Masse des unteren Theiles in der Regel verloren gehe. — Sei nun die Saamenknospe befruchtet, so erblicke man „als erstes Kennzeichen dieses Vorganges“ eine feste Membran um die Plasmasse der Keimkörperchen. Die Keimkörperchen sollen sich jetzt ohne Zerreiſung nicht mehr vom Pollenschlauche trennen lassen. Erst nachdem diese sehr innige Verbindung erfolgt sei, erhalte das Keimkörperchen seine Membran und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Ein Dilemma der Systematiker. 285-286](#)