FLORA.

№ 11.

Regensburg. Ausgegeben den 8. April. **1865.**
Mit Halbbogen 8 des Repertoriums.

Inhalt. S. Knuttel: Bericht über die Leistungen im Gebiete der Botanik im Königreich der Niederlande. — Litteratur. — Gelehrte Anstalten und Vereine: Schlesische Gesellsch. für vaterl. Cultur. — Botanische Notizen. — Anzeigen.

Bericht über die Leistungen im Gebiete der Botanik im Königreich der Niederlande während des Jahres 1883. Von S. Knuttel.

(Schluss.)

II. Physiologische Botanik.

3) Over het bevriezen der planten door Dr. N. W. P. Rauwenhoff. (Im Jaarboek der Kon. Need. Maatschappy tot aanmoediging van den Tuinbouw 1863).

Mittheilung über das Erfrieren eines in voller Blüthe stehenden *Helleborus niger* im botanischen Garten zu Rotterdam, welcher nach langsamer Aufthauung ruhig fortblühte und nicht das Mindeste gelitten hatte. — In Beziehung auf angewandte Botanik gibt der Verfasser eine gediegene Zusammenstellung dessen, was von Göppert, v. Mohl, J. Sachs, Caspary etc. auf diesem Gebiete geleistet ist. Folgende Fragen werden von ihm gestellt:

1) Ist es ausgemacht, dass die Pflanzen innerlich erfrieren können?

2) Hat diess bleibenden Tod der Pflanzen zur Folge?

und in Uebereinstimmung mit J. Sachs beantwortet:

1) Absterben der ganzen Pflanze oder eines Theiles dersel-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0163-8

ben, wenn, nachdem die Pflanze oder ein Theil derselben vorher erfroren war, sie später aufthaut (das eigentliche Erfrieren).

2) Absterben der ganzen Pflanze oder eines Theiles derselben durch mechanische Ursachen, namentlich erstens Zusammenziehung in Folge des Abkühlens, was dann eine Formänderung und Losreissen einzelner Theile zur Folge hat, und zweitens in Folge von Aussetzung in Wasser im Momente des Festwerdens.

3) Störung der normalen Lebensverrichtung der Pflanze bei Temperaturen, welche höher als 0° sind, jedoch endlich den Tod der ganzen Pflanze oder eines Theiles derselben nach sich ziehen.

Der Verf. spricht weiter über die Umstände, welche auf die Wirkungen der Kälte bei den Pflanzen von grossem Einfluss sind, und nennt als solche die Entwickelungszustände der Pflanzen, die klimatischen Zustände der vorhergehenden Wochen und Monate, den Boden und endlich den Standort, während er mit der Besprechung der Mittel, welche die Pflanzen gegen die Einwirkung der Kälte schützen können, seine Mittheilung schliesst.

4) Verhouding von Cellulose tegenover Bases door Dr. E. Mulder in Scheikundige Verhandelingen en Onderzoekingen. Uitgegeven door H. J. Mulder. Derde Deel Tweede Stuk 1863.

Nachdem der Verf. über die Bereitung einer Lösung von Cellulose in Kupferoxyd-Ammoniak geredet hat, bespricht er hinter einander folgende Verbindungen: Cellulose-Bleioxyde, Cellulose Kupferoxyde-Ammoniumoxyde. Der Verf. spricht hinsichtlich des letztgenannten die Vermuthung aus, dass man es hier wahrscheinlich nicht mit einer Lösung, sondern mit einer chemischen Verbindung zwischen Cellulose, Kupferoxyd und Ammoniakoxyd zu thun hat, wobei sich die Cellulose wie eine Säure gegenüber einer Base verhält. Wenn man zu einer Lösung von Cellulose in Kupferoxyd-Ammoniak Rohrzucker oder Glycerin gibt, welche stärkere Säuren sind als Cellulose, so wird bekanntlich Cellulose abgeschieden, sie wird frei, während die genannten Stoffe sich mit Kupferoxyd und Ammoniumoxyd zu einer löslichen Verbindung vereinen. Da sich die Cellulose mit 2 Aeq. Base verbinden kann, ist es wahrscheinlich, dass die Formel der Verbindung von Cellulose mit Kupferoxyd und Ammoniakxyd durch $C_{12} H_{10} O_{10}$, CuO, NH_{40} ausgedrückt wird. Weiter bespricht der Verf. Cellulose Kupferoxyd-Kali, Cellulose Kupferoxyd-Natron, Cellulose Kupferoxyd-Baryt und Cellulose Kupferoxyd-Kalk, endlich Cellulose Zinkoxyd-Ammoniak, während er

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0164-4

schliesslich das Verhalten der Cellulose gegenüber polarisirtem Licht bespricht.

5) Het opnemen van vrye Stikstof door de Plant door Dr. E. Mulder zu finden in Scheikundige Verhandelingen en Onderzoekingen uitgegeven dor G. J. Mulder. Derde Deel Tweede Stuk. 1863.

Der Verf. geht von der Unterstellung aus, dass sowohl durch die Blätter als durch die Wurzel freier Stickstoff in die Pflanze aufgenommen wird. Er stellt nun weiter die Frage, ob die allgemein in den Blättern vorkommende Salpetersäure nicht zum Theil aus diesem freien Stickstoff und aus dem in den Blättern vorkommenden Sauerstoff in statu nascenti kann entstanden sein.

6) Eigenschappen der Zuurstof nadat zu de bladeren verlaten heeft, van Dr. E. Mulder. Zu finden in Scheikundigen Verhandelingen en Onderzoekingen uitgegeven door G. J. Mulder. Derde Deel, Tweede Stuk. 1863.

Der Verf. theilt einen Versuch mit zur Entscheidung der Frage, ob der Sauerstoff, welcher die Blätter verlässt, die Eigenschaften von gewöhnlichem Sauerstoff besitzt; er bejaht diess.

7) Over de Beteekenis der Verhevenheden aan de Oppervlakte der Zaden van *Strychnos Nux vomica* L. door C. A. J. A. Oudemans. Versl. en Meded. der Konink. Akad. v. Wetensch. Deel 16 p. 250 env. v.

Der Verf. erwähnt drei verschiedene Meinungen über die Natur der Erhebungen an der Oberfläche der obengenannten Samen. Er gibt die Gründe an, welche ihn zwingen der Meinung Blume's beizutreten, welche in der tabellarischen Uebersicht der verschiedenen Ansichten der Schriftsteller folgendermassen angegeben wird: „Nabel in der Mitte der Bauchfläche. „Chalaza unter dem Nabel (nicht sichtbar). Keine Raphe. (Se„mina amphitropa)." Diese Meinung wird ausser Blume angenommen von Lindley, Endlicher und Schroff. Der Verf. bespricht schliesslich die Haare, durch welche diese Samen ihren Glanz und ihre Glätte erhalten. Sie machen nach dem Verf. einen selbstständigen Ueberzug aus und haben mit der tiefer gelegenen Zellschicht nichts zu schaffen.

III. Angewandte Botanik.

Opmerkingen over eenige Plantaartige Geneesmiddelen uit Java door H. C. van Hall. Zu finden in Versl. en Meded. d. Konink. Akad. v. Wetensch. Deel 16 S. 188 u. f.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0165-0

Der Verf. bespricht mehrere Heilmittel aus dem Pflanzenreich, welche auf Java benutzt werden. Er folgt ungefähr der Ordnung der natürlichen Pflanzenfamilien von De Candolle. Anonaceae, Menispermaceae, Flacourtiaceae Trib. Pangieae, Buttneriaceae, Aurantiaceae, Meliaceae, Rhamnaceae, Anacardiaceae, Amyridaceae, Leguminosae, Mimosaceae und darunter begriffen die Moringeae von R. Brown, Combretaceae, Myrtaceae, Cucurbitaceae, Papayaceae in dem Prodromus von De Candolle nicht vorkommend, aber von Endlicher in die Nähe der Cucurbitaceae und Losaceae gestellt. Rubiaceae und Compositae.

IV. Sitzungsberichte von Gelehrten Gesellschaften.

1) Königliche Akademie der Wissenschaften. Versl. en Meded. Th. 15 S. 362. Th. 16 S. 372 u. s. w. Th. 17 S. 50.

In der Sitzung vom 28. März 1863 spricht Herr Prof. Oudemans 1) über *Pandanus spurius* [1]), 2) über das Wurzelholz von *Echitis Scholaris*, eine Pflanze von Borneo. Die ausserordentliche Leichtigkeit dieses Holzes und der anatomische Bau desselben machen es für Herrn Oudemans wahrscheinlich, dass aus der Substanz dieses Holzes die Dajakkers die kleinen Körper darstellen, welche sie zur Leitung ihrer Pfeile am Hinterende derselben befestigen.

In der Sitzung vom 28. November 1863 spricht Herr Prof. van Hall über das, was für die Kenntniss der medicinischen Gewächse der holländischen Kolonien geschehen ist. Für die ostindischen Kolonien ist es viel und zwar durch Horsfield, Blume, Waitz und Andere, für Westindien sehr wenig.

In der Sitzung vom 19. December 1863 spricht Herr Prof. Oudemans über die Oberhaut der Proteaceae. Die vorläufigen Resultate einer mikroskopischen Untersuchung sind folgende:

1) Von den drei Paaren Schliesszellen, welche beim Genus *Hakea* die Athmungsspalten umgeben, gehört dasjenige, welches zunächst an den Oberhautzellen vorkommt, nicht zu dem unter der Oberhaut vorkommenden Parenchym, sondern wie die übrigen Paare zur Oberhaut selbst.

2) Beim Genus *Protea* findet man um die Athmungsspalte nur ein einziges Paar Schliesszellen.

---

1) Ueber diese ersten Beiträge, welche später in die Versl. en Meded. der Akademie veröffentlicht wurden, haben wir Flora 1864 S. 459 u. s. w. ausführlich berichtet.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0166-6

2) Verein für die Flora der Niederlande und ihrer überseeischen Besitzungen.

Die 18. Versammlung dieses Vereines hatte am 17. Juli 1863 zu Leyden statt. Die Leydensche Zeitung gibt darüber eine kurze Mittheilung: Der Verein hat in finanzieller und wissenschaftlicher Hinsicht viel Unterstützung gefunden; sein Herbarium ist mit interessanten Sammlungen bereichert worden. Mehrere Mitglieder haben durch reges Studium und Mittheilung der Resultate sich ausgezeichnet. Ein ausführlicher Bericht wird später im „Nederlandsch Kruidkundig Archief" veröffentlicht werden.

Im 3. Stück des 5. Theiles dieses Archivs (1863 S. 219 u. s. w.) findet sich ein Bericht über die 16. Versammlung des Vereins am 19. Juli 1861 zu Breda.

V. Populäre Botanik.

Man kann das, was zur Popularisirung einer Wissenschaft geschieht natürlicherweise nicht zu den Leistungen dieser Wissenschaft selbst rechnen, aber man darf es auch nicht zu gering anschlagen, und man wird wohl zugestehen, dass es immer ein Gewinn für die Wissenschaft ist, wenn die Laien mit den Resultaten derselben bekannt gemacht werden. Auch in dieser Hinsicht geschieht in Holland viel und nennen wir denn vor allen eine Arbeit des Hrn. Dr. Coster: „De Plantkunde geschetst door Dr. D. J. Coster. Vor zelfständige oefening of ten Gebruike by het middelbar en tot voorbereiding voor het Hooger Onderwys. Met ongeveer 500 figuren in den tekst. Amsterdam, by C. L. Brinkman 1861—1863."

Weiter nennen wir einen Aufsatz des Herrn Prof. Oudemans „De Champignons" durch die „Maatschappy tot Nut van 't Algemeen" herausgegeben. Endlich mehrere Aufsätze im Jahrgange 1863 des „Album der Natuur" von den Herren P. Harting, D. Lubach und W. M. Logemann herausgegeben.

VI. Botanische Anstalten.

1. Botanischer Garten zu Utrecht.

Der botanische Garten der Universität zu Utrecht ist seit der Uebersiedelung des Prof. Miquel von Amsterdam nach der dortigen Universität in mancher Hinsicht verbessert. Nicht nur dass man ein sehr schönes Gewächshaus für warme Pflanzen aufgerichtet hat, sondern auch ein botanisches Museum ist ent-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0167-2

standen. Das dazu nöthige Gebäude ist in zwei Räume vertheilt, wovon das eine ein in mancher Hinsicht ausgezeichnetes Herbar, das andere eine Sammlung von interessanten Pflanzentheilen enthält.

Im Jahre 1863 wurde der Garten mit mehreren interessanten Pflanzen bereichert, während manche nur selten blühende Pflanze zur Blüthe kam.

Da wir dem Wunsche der Redaction dieser Zeitschrift gemäss nur über einen äusserst kleinen Raum zu verfügen haben, müssen wir uns einer speciellen Aufzählung der einen oder andern enthalten, obgleich die Mehrzahl der Directoren der verschiedenen botanischen Anstalten uns auf unsren Wunsch zu diesem Zweck auf das Bereitwilligste die dazu nothwendigen Notizen gegeben haben.

2. Botanischer Garten zu Leyden.

Auch im botanischen Garten zu Leyden blühten im Jahre 1863 mehrere seltene Pflanzen, während manches interessante Gewächs den Garten bereicherte. Der Hörsaal, wo die botanischen Collegen stattfinden, ist nicht nur verbessert, sondern durch die Bemühungen des Herrn Prof. Suringar ist es jetzt auch gelungen, eine Localität für practische botanische Uebungen, z. B. Mikroskopie u. s. w. zu erhalten.

3. Reichs-Herbar zu Leyden.

Die neue Organisation des Leyden'schen Reichs-Herbars wurde im Jahre 1863 unter Leitung des Herrn Prof. Miquel fleissig fortgesetzt. — Grosse Massen von Pflanzen, bisher nicht determinirt, wurden bestimmt; mit vielen Museen wurden Pflanzen getauscht, während die übrigen holländischen botanischen Anstalten Sammlungen von Doubletten zum Gebrauch für den botanischen Unterricht erhielten.

Wie viel Neues dieses Herbar enthält kann man beispielsweise daraus sehen dass Schott unter den Aroideen allein 4 neue Geschlechter und 55 neue Arten fand.

Mehrere Sammlungen wurden geschenkt. Das Indische Herbar des verstorbenen Prof. de Vriese wurde durch Ankauf Eigenthum der Anstalt. Die Räumlichkeiten mussten erweitert werden.

4. Botanischer Garten zu Groningen.

Derselbe zeichnet sich durch seine Verbindung mit einem landwirthschaftlichen Garten aus, in welchem eine vollständige

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0168-8

Sammlung von allen in der Landwirthschaft werthvollen Gewächsen sich findet. Die Anwendung der Botanik auf Landwirthschaft und Gärtnerei ist eine Specialität des dortigen Professors der Botanik, Herrn Dr. van Hall. 1863 wurde eine ganz neue Orangerie und unter demselben Dach ein Gewächshaus für Agaven und andere Fettpflanzen errichtet.

5. Botanischer Garten zu Amsterdam.

Der Garten enthält von Cycadeen 30 Sp., von Palmen 100 Sp., von Pandaneen 20 Sp., von Bromeliaceen 80 Sp. und von Aroideen 140 Sp. Orchideen sind in 250 Sp. vergegenwärtigt. In der letzten Zeit ist dieser Garten um ein schönes Bassin für tropische Wasserpflanzen reicher geworden, welches 15 Meter in der Länge und 3½ in der Breite hat. Die *Victoria regia* gibt darin alljährlich Samen und sind davon schon Pflanzen im botanischen Garten zu Buitenzorg (auf Java) gezogen. Weiter hat der Professor Oudemans mit der Gründung eines botanischen Museums angefangen.

6. Botanischer Garten zu Rotterdam.

Obgleich der Rotterdamer botanische Garten der kleinste der genannten Anstalten ist, so ist er doch keineswegs unbelangreich zu nennen. Die Familien der Proteaceen, Myrtaceen, Araliaceen und Coniferen sind vorzugsweise repräsentirt. Auch von Aloeneen, Ficus-Arten und neuholländischen Acacias sind viele Arten vorhanden. Im Jahre 1863 ist ein kleines neues Gewächshaus für Orchideen, Aroideen u. s. w. angebaut worden. Das von dem gegenwärtigen Direktor Dr. Rauwenhoff vor wenigen Jahren gegründete botanische Museum hat sich auch im J. 1863 wieder vermehrt.

Wir haben hiemit so viel als möglich einen getreuen Bericht über den Stand der Botanik im Jahre 1863 in unserem Vaterland gegeben und glauben, dass wir mindestens nicht viel übergangen haben. Was uns zu Gesicht kam, haben wir, soweit es nicht von Andern in der Flora besprochen worden, erwähnt.

Wir hoffen schliesslich, dass unsere deutschen Nachbarn durch unseren Bericht überzeugt sein mögen, dass für das Studium der Pflanzen in Holland viel geschieht, und dass die Botanik hier mehrere tüchtige Jünger zählt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0169-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Knuttel S.

Artikel/Article: Bericht über die Leistungen im Gebiete der Botanik im Königreich der Niederlande während des Jahres, 1883 161-167