

- Rimbach A., Ueber *Lilium Martagon*. (Ber. d. deutsch. bot. Ges. Bd. XVI. S. 104—110.) 8°. 1 Taf.
- Ross H., Blütenbiologische Beobachtungen an *Cobaea macrostemma* Pav. (Flora 1898. 85. Bd. 2. Heft, S. 125—134.) 8°.
- Rouy G., Notices botaniques II. (Bull. d. la soc. bot. de France. XLV. Tom. p. 39/40.) 8°.
- Beschrieben werden; *Odontites Sennenii* Rouy (*rubra* × *lutea*), *Centaurea Senneniana* Rouy (*Calcitrapa* × *diffusa*).
- Saint Lager, Notice sur Alexis Jordan. Paris (Baillière). 8°. 16 p.
- Schube Th., Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Phanerogamen- und Gefässkryptogamenflora im Jahre 1897. (Jahresb. d. schles. Ges. f. v. C. 1898.) 8°. 14 S.
- Smith W. R., Contributions from the Hull botanical laboratory IX. A contribution to the life history of the Pontederiaceae. (Bot. Gaz. XXV. Nr. 5, p. 324—337.) 8°.
- Thonner Fr., Vergleichende Gegenüberstellung der Pflanzenfamilien, welche in den Handbüchern von Benthams-Hooker und Engler-Prantl unterschieden sind. Berlin (Friedländer). 8°. 60 Pfg.
- Wieler A., Ueber die jährliche Periodicität im Dickenwachstum des Holzkörpers der Bäume. (Tharander forstl. Jahrb. Bd. 48, S. 39 ff.) 8°. 101 S.
- Williams F. N., A Revision of the Genus *Arenaria*. (Journ. of the Linnean Soc. Vol. XXXIII. Nr. 232/233, p. 326—436.) 8°.

---

## Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Congresse etc.

**I. Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.** Mathem.-naturw. Classe.

Sitzung vom 20. Mai 1898.

Herr Dr. Wilhelm Figdor, Assistent am pflanzenphysiologischen Institute der k. k. Universität in Wien, überreicht eine im botanischen Garten zu Buitenzorg auf Java ausgeführte Arbeit. betitelt: „Untersuchungen über die Erscheinung des Blutungsdruckes in den Tropen“.

Die wichtigeren Resultate der mittelst Manometerversuchen an verschiedenen tropischen Holzgewächsen gewonnenen Beobachtungen sind folgende:

1. In den Tropen ist immer, im Gegensatze zu den in unseren Breiten herrschenden Verhältnissen, ein positiver Blutungsdruck vorhanden, und zwar in gänzlich verschiedener Stärke bei den einzelnen in Untersuchung gezogenen Pflanzen.

2. Die Grösse des Blutungsdruckes erreicht nicht selten zwei- bis dreimal so hohe Werthe als bei uns. Als stärkster Druck wurde ein solcher von etwas mehr als acht Atmosphären bei *Schizolobium excelsum* Vog. beobachtet.

3. Der Blutungsdruck schwankt bei ein und derselben Pflanze innerhalb 24 Stunden oftmals bedeutend. Diese Erscheinung lässt sich nicht allein auf eine tägliche Periodicität zurückführen, sondern es muss zur Erklärung der Einfluss äusserer Factoren, insbesondere einer auch in den Tropen ausgiebig stattfindenden Transpiration herangezogen werden.

Sitzung vom 23. Juni 1898.

Das wirkl. Mitglied Herr Hofrath Prof. Wiesner überreicht eine Abhandlung, betitelt: „Beiträge zur Kenntniss des photochemischen Klimas im arktischen Gebiete“.

Die wichtigeren Resultate dieser hauptsächlich im pflanzenphysiologischen Interesse ausgeführten Arbeit lauten:

1. Im hochnordischen Gebiete (Adventbai, Tromsö) ist bei gleicher Sonnenhöhe und gleicher Himmelsbedeckung die chemische Intensität des gesammten Tageslichtes grösser als in Wien und Cairo, hingegen kleiner als in Buitenzorg auf Java. Für Trondhjem gilt dasselbe Verhalten, aber mit einer bereits stark hervortretenden Annäherung an Wien.

2. Bei vollkommen bedecktem Himmel wurde in der Adventbai eine mit der Sonnenhöhe so regelmässig steigende Lichtstärke wie in keinem anderen der untersuchten Vegetationsgebiete beobachtet.

3. In der Adventbai sind bei gleichen Sonnenhöhen und gleicher Himmelsbedeckung die vor- und nachmittägigen chemischen Lichtintensitäten nahezu gleich; doch wurden in der Mehrzahl der Fälle die Nachmittagsintensitäten etwas grösser als die Vormittagsintensitäten gefunden.

4. Die grösste Intensität des gesammten Tages- und des diffusen Lichtes ist in allen Gebieten auf jener Verticalfläche zu beobachten, welche der Sonne gegenüberliegt, die geringste auf der entgegengesetzten Verticalfläche. Die Intensitäten auf den zwischenliegenden, zu den beiden ersteren senkrechten Verticalflächen verhalten sich intermediär.

5. Selbst bei vollkommen klarem Himmel ist rücksichtlich der beleuchteten Verticalflächen eine vollständig symmetrische Vertheilung der Lichtintensitäten häufig nicht vorhanden.

6. Mit steigender Sonnenhöhe nimmt das Vorderlicht (mittleres, auf die Verticalfläche fallendes Licht) im Vergleiche zum Oberlicht (gesammtes Tageslicht, auf der Horizontalfläche gemessen) ab. In der Adventbai wurde anfangs August das Verhältniss des Vorderlichtes zum Oberlichte wie 1 : 1.5 bis 2.2 gefunden, während in Wien (im Monat Mai) dieses Verhältniss 1 : 4 und darüber betragen kann.

7. Für Tage gleicher mittäglicher Sonnenhöhe ist die Tageslichtsumme im arktischen Gebiete beträchtlich grösser als in mittleren Breiten. Anfangs August ist die durchschnittliche Tageslichtsumme in der Adventbai etwa 2·5mal grösser als bei gleicher mittäglicher Sonnenhöhe in Wien (anfangs November oder Februar).

8. Das Lichtklima des hochnordischen Vegetationsgebietes ist durch eine relativ grosse Gleichmässigkeit der Lichtstärke ausgezeichnet, welche in diesem Grade in keinem anderen Vegetationsgebiete erreicht wird.

Diese grosse Gleichmässigkeit spricht sich zunächst in den niedrigen Maximis und den hohen Minimis der Intensität des gesammten Tageslichtes aus, welche wieder in dem Gange des täglichen Sonnenstandes begründet sind. Es steigen vom Frühling bis zum Sommer die Taglichtsummen im hocharktischen Vegetationsgebiete viel langsamer und fallen vom Sommer bis zum Herbste viel langsamer als in mittleren Breiten. Auch kommt im hohen Norden die Stärke des Vorderlichtes der des Oberlichtes so nahe, wie in keinem anderen Vegetationsgebiete. Es steigt bei vollkommener Himmelsbedeckung in keinem anderen der untersuchten Gebiete die Stärke des Lichtes mit zunehmender Sonnenhöhe so gleichmässig als im arktischen. Endlich trägt auch der Umstand, dass Mitternachts der Norden am stärksten, der Süden am schwächsten beleuchtet ist, zum Ausgleich der Lichtstärke bei.

9. Die in der Adventbai angestellten Beobachtungen liefern eine Bestätigung des vom Verfasser schon früher ausgesprochenen Satzes, dass der Antheil, den die Pflanze vom Gesammtlichte bekommt, desto grösser ist, je kleiner die Stärke des Gesammtlichtes sich gestaltet; selbstverständlich abgesehen von jenen Gebieten, in welchen die Sonnenstrahlung bereits hemmend in die Pflanzenentwicklung eingreift (Steppen, Wüsten). Es erhalten nämlich die grösste Menge vom Gesammtlichte die Pflanzen der arktischen Vegetationsgrenze. Dieser grosse Bedarf an vorhandenem Lichte bedingt, dass jede Selbstbeschattung der Gewächse (durch das eigene Laub) an der äussersten nordischen Vegetationsgrenze ausgeschlossen ist und in dem benachbarten südlichen Gebiete (z. B. in Hammerfest) nur eine minimale (physiologische) Verzweigung der Holzgewächse möglich ist.

Näheres über den Zusammenhang des hochnordischen Lichtklimas mit dem Vegetationscharakter, speciell über den Lichtgenuss hochnordischer Gewächse, folgt in einer späteren Abhandlung.

---

Sitzung vom 7. Juli 1898.

Das correspondirende Mitglied Herr Prof. H. Molisch in Prag übersendet eine Arbeit unter dem Titel: „Botanische Beobachtungen auf Java“, I. Abhandlung: „Ueber die sogenannte Indigogährung und neue Indigopflanzen“.

Die Hauptresultate der Arbeit lauten:

1. Von verschiedener Seite wurde mit Recht auf die auffallende Erscheinung aufmerksam gemacht, dass *Indigofera*-Blätter in den Fermentirbassins schon nach etwa 6—8 Stunden den grössten Theil des Indicans an das Wasser abgeben. Die Untersuchung dieser eigenartigen Erscheinung hat zu dem unerwarteten Ergebnisse geführt, dass die Blätter schon in dieser relativ kurzen Zeit in Folge von Sauerstoffmangel absterben. In Uebereinstimmung damit werden die Blätter von *Indigofera* in reinem Wasserstoffgas, also bei Abschluss von Sauerstoff schon innerhalb 7 Stunden empfindlich geschädigt und nach 12 Stunden getödtet. Analog wie *Indigofera* verhalten sich auch *Isatis tinctoria*, *Polygonum tinctorium* und viele andere Pflanzen.

2. Zur Bildung von Indigblau in und ausserhalb der toten Zelle ist Sauerstoff nothwendig.

3. Man war bisher der Meinung, dass es auf Grund der Untersuchungen von Alvarez einen specifischen Bacillus (*microbe special*) gibt, der Indican in Indigblau überführt und bei der Indigofabrication eine hervorragende Rolle spielt. Meine Untersuchungen hingegen zeigen, dass die Fähigkeit, aus Indican Indigblau zu bereiten, nicht auf eine oder einige wenige Bacterien beschränkt ist, sondern ziemlich vielen Bacterien, ja sogar auch Schimmelpilzen zukömmt.

Trotzdem aber spielen weder Bacterien noch sonst welche Pilze bei der von mir auf Java studirten Indigoerzeugung aus *Indigofera* eine nennenswerthe Rolle, wie schon daraus schlagend hervorgeht, dass Bacterien in der Extractionsflüssigkeit der Fermentirbassins sehr spärlich sind und überdies durch Desinfection sogar darauf hingearbeitet wird, Bacterienentwicklung ja nicht aufkommen zu lassen. Die Indigobereitung auf Java ist, abgesehen von dem Austritte des Indicans aus den in Folge von Sauerstoffmangel absterbenden Blättern, ein rein chemischer und kein physiologischer Process. Die Indigofabrication auf Java beruht demnach — entgegen der in bacteriologischen Werken allgemein vorgetragenen Lehre — nicht auf einem Gährungsprocesse.

4. Die Abhandlung enthält eine Schilderung des auf Java üblichen Verfahrens der Indigobereitung.

5. Indican entsteht bei Indigopflanzen in gewissen Fällen (Keimlinge vom Waid) nur im Lichte, in anderen sowohl im Lichte als im Finstern, in den daraufhin untersuchten Fällen aber im Lichte reichlicher als im Dunkeln.

6. *Echites religiosa*, *Wreightia antidysenterica*, *Crotolaria Cunninghamii*, *C. turgida* und *C. incana* wurden als neue Indigopflanzen erkannt.

---

Ferner übersendet Herr Prof. Molisch eine im pflanzen-physiologischen Institute der k. k. deutschen Universität in Prag ausgeführte Arbeit des Privatdocenten Dr. A. Nestler, unter dem



Titel: „Ueber die durch Wundreiz bewirkten Bewegungserscheinungen des Zellkerns und des Protoplasmas“.

Die Resultate dieser Arbeit lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen:

Die durch Verwundung hervorgerufene bestimmte Orientirung von Zellkern und Protoplasma ist eine im Pflanzenreiche sehr verbreitete, wahrscheinlich sogar allgemeine Erscheinung.

Sie wurde bei Monocotylen, Dicotylen und Algen beobachtet und kommt in analoger Weise bei Blatt-, Stengel- und Wurzelorganen vor.

Die Orientirung äussert sich darin, dass in wenigen Stunden nach der Verwundung Zellkern und Protoplasma sich jener Zellmembran nähern oder ganz an dieselbe anlegen, welche der Wundfläche zugekehrt ist.

Das Maximum der Reizwirkung wurde in den meisten Fällen bereits nach 2—3 Tagen beobachtet.

Weniger Bestimmtes lässt sich über die Rückwanderung von Zellkern und Protoplasma in die normale Lage sagen: In einigen Fällen wurde dieselbe nach 5—6 Tagen beobachtet, in anderen Fällen scheint die Umlagerung wenigstens in den unmittelbar die Wunde begrenzenden intacten Zellen bleibend zu sein.

Diese Umlagerung, welche nach Tangl als traumatrop bezeichnet wird, ist auf mechanische Weise nicht zu erklären, sondern scheint eine eigenthümliche, nicht näher definirbare Reizbewegung zu sein, welche an den lebenden Protoplasten gebunden ist.

Die Reizwirkung erstreckt sich mit abnehmender Stärke auf eine Entfernung von 0·5—0·7 mm von der Wunde an gerechnet.

Die traumatrop Umlagerung findet in gleicher Weise in Luft, wie in Wasser statt; sie wird durch Licht, vielleicht auch durch die Temperatur beeinflusst; eine Einwirkung der Schwerkraft auf dieselbe konnte bei den untersuchten Objecten nicht erkannt werden.

In den Schliesszellen der Spaltöffnungen wurde die Umlagerung niemals beobachtet.

Auffallend ist die in einigen Fällen constatirte Einwirkung des Wundreizes auf den Kern der gereizten Zellen: derselbe schwillt oft zu bedeutender Grösse an.

Das correspondirende Mitglied Herr Prof. R. v. Wettstein in Prag übersendet eine Abhandlung des stud. philos. Fritz Vierhapper, betitelt: „Zur Systematik und geographischen Verbreitung einer alpinen *Dianthus*-Gruppe“.

Die Abhandlung erbringt den Nachweis, dass die bisherige Eintheilung der Section „*Barbulatum*“ (Williams) der Gattung *Dianthus* eine unnatürliche ist und schlägt eine neue Eintheilung derselben vor. Sie bringt eine monographische Bearbeitung der ersten der vom Verfasser aufgestellten Subsectionen, die er „Alpini“ nennt, ferner eine eingehende Behandlung einiger alpiner und

arktischer *Dianthus*-Arten, die nicht jener Subsection angehören, aber in Folge analoger Anpassungserscheinungen ihnen sehr gleichen.

Der morphologische Vergleich in Verbindung mit dem Studium der geographischen Verbreitung ergibt für die Arten der Subsection der „Alpini“ (*D. sursumscaber*, *nitidus*, *alpinus*, *microlepis*, *Freynei*, *glacialis*, *gelidus*, *callizonus*) ein klares Bild der phylogenetischen Beziehungen.

---

## II. K. k. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.

Section für Botanik. Versammlung vom 20. Mai 1898. Die Neuwahl der Functionäre ergab: Obmann Prof. Dr. Fritsch, Schriftführer Dr. v. Keissler. — Herr J. Dörfler legte eine Serie von Pflanzen von der Insel St. Paul im Behringsmeere vor.

Section für Kryptogamenkunde. Versammlung am 27. Mai 1898. Director Prof. Rathay sprach über „Black-Rot“ unter Vorzeigung einschlägigen Materiales. — Dr. Zahlbruckner legte die neue Literatur vor.

Versammlung vom 22. April 1898. Herr Dr. A. Zahlbruckner sprach über zwei neue Flechtengattungen (*Jenmania* Wächter und *Stromatopogon* Zahlbr.). — Dr. Fried. Krasser besprach die neuere Pteridophyten-Literatur.

---

## 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf vom 19.—24. September 1898.

Allgemeine Tagesordnung:

Sonntag, den 18. September: Vormittags Sitzungen des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses. — Nachmittags Concert. — Abends Empfang der Gäste.

Montag, den 19. September: Vormittags I. allgemeine Sitzung. — Nachmittags Bildung der Abtheilungen. — Abends Festcommers.

Dienstag, den 20. September: Abtheilungssitzungen. — Abends Festtheater.

Mittwoch, den 21. September: Morgens Geschäftssitzung der Gesellschaft. — Vormittags gemeinsame Sitzungen der Abtheilungen. — Abends Festmahl.

Donnerstag, den 22. September: Vormittags Abtheilungssitzungen. — Nachmittags Ausflüge. — Abends Festball.

Freitag, den 23. September: Vormittags II. Allgemeine Sitzung. — Nachmittags Ausflüge. — Abends Abschiedsfeier.

Samstag, den 24. September: Ausflüge.

Für die Abtheilung Botanik, deren Einführender Prof. S. Bucken Dahl, deren Schriftführer Oberlehrer Ley ist, sind folgende Vorträge bisher angemeldet: Frank G. (Wiesbaden): Ueber Saccharomyceten der Weingährung. — Geisenhainer (Kreuznach): Einige Beobachtungen an einheimischen Farnpflanzen. — Kunth (Kiel): Ueber den Nachweis der Nektarien auf chemischem Wege. — Nestler A. (Prag): Ueber den Einfluss des Wundreizes auf den

Zellkern. — Palacky J. (Prag): Ueber die Einrichtung geographischer Herbarien.

Mit der Versammlung wird eine Reihe von Ausstellungen verbunden sein, u. zw.: eine historische naturw.-medizinische Ausstellung, eine Ausstellung über Photographie im Dienste der Wissenschaft, eine Neuheiten-Ausstellung und eine physikalisch-chemische Lehrmittelsammlung.

---

Die **Deutsche botanische Gesellschaft** hält am 20. September in Düsseldorf ihre General-Versammlung ab. Auf der Tagesordnung stehen u. a. die üblichen Wahlen, ferner der Antrag des Vorstandes, zunächst versuchsweise, und zwar für das Jahr 1899 die General-Versammlung von der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte loszutrennen.

---

Die **Association française de Botanique** hat für 1898/99 G. Rouy zum Präsidenten, Corbière, Foucaud u. Magnin zu Vicepräsidenten, Lévillé zum Gen.-Secretär gewählt.

---

## Botanische Sammlungen, Museen, Institute etc.

**Station für Pflanzenschutz zu Hamburg.** Der Hamburgische Staat hat im Freihafen eine Station für Pflanzenschutz geschaffen. Die Leitung derselben ist Herrn Dr. C. Brick vom Botanischen Museum zu Hamburg übertragen, als Zoologe ist Herr Dr. L. Reh berufen worden.

Anlass zur Errichtung der Station gab die Untersuchung des über Hamburg eingeführten amerikanischen Obstes auf San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus* Comst.); ausserdem soll die Station auch die Sendungen lebender Pflanzen aus den Auslande hinsichtlich der Einschleppung von Reblaus, San José-Schildlaus etc. überwachen. Ihr fallen als weitere Aufgaben die Bekämpfung auftretender Pflanzenkrankheiten, die Revision der Rebschulen und der mit Reben bepflanzten Gelände, die Ueberwachung der mit Obstbäumen bestandenen Culturflächen im Hamburgischen Gebiete, sowie die Beschäftigung mit den einschlägigen Fragen zu.

---

Das General-Doublotten-Verzeichniss des **schles. botan. Tauschvereines** für das XXVII. Tauschjahr ist erschienen. Dasselbe führt in erster Linie 1046 vom Herausgeber in Ostindien gesammelte Pflanzen auf, ausserdem zahlreiche Phanerogamen, Laub- und Lebermoose, Algen, Flechten und Pilze aus den verschiedensten Gebieten. — Herausgeber C. Kugler, Planegg bei München.

---

Im botanischen Garten in Jurjew (Dorpat) wurde eine **botanische Tauschanstalt** begründet, die insbesondere die Gelegenheit

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [048](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Congresse etc. 359-365](#)