

stant gehaltenen, sie von Inula unterscheidenden Character ebenfalls illusorisch machen, was um so eher möglich ist, als mir nicht alle von de Candolle zu Inula gerechneten Arten zur Untersuchung vorlagen.

Hamburg, im September 1857.

Joachim Steetz, Dr.

### Die 33. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bonn im Jahre 1857\*).

Nach dem Protocolle der ersten allgemeinen Sitzung am 18. September 1857 wurde dieselbe um 11 Uhr durch Herrn Professor Dr. Nöggerath eröffnet, welcher auch die Begrüßungsrede hielt.

Darauf schritt Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Kilian zur Verlesung der Statuten, nachdem er auf die Bedeutung einzelner Punkte derselben aufmerksam gemacht hatte. Derselbe verlas verschiedene Schreiben, welche an die Versammlung eingelaufen waren, unter diesen 1) ein Schreiben des Herrn Regierungspräsidenten Köhlwetter zu Coblenz, im Auftrage Ihrer Königl. Hoheit der Frau Prinzessin von Preussen erlassen, worin Höchstdieselbe die Versammlung aufforderte, das Königliche Schloss zu Coblenz zu besuchen und es von Höchsthrem Befinden abhängig machte, ob sie selbst der Versammlung begegnen würde; 2) ein Begrüßungsschreiben desselben im Namen des Königlichen Oberpräsidiums der Rheinprovinz; 3) ein eben solches des Königlichen Oberbergamtes zu Bonn, worin die Mitglieder der Versammlung zum Besuch der bergmännischen Institute der Rheinprovinz aufgefordert wurden. 4) Ein Antwortschreiben des Freiherrn Alexander von Humboldt auf die an ihn gerichtete Einladung zum Besuch der Versammlung, welches mit lebhaftem Beifall gehört wurde. Daran schloss Herr Professor Nöggerath den Antrag, dass die Gesellschaft als Ehrenbezeugung für den verehrten Briefschreiber sich allgemein erhebe und ihm durch den Telegraphen sogleich

\*) Aus dem Tageblatte dieser Versammlung, herausgegeben von den Geschäftsführern derselben, Nöggerath und Kilian, unter Mitwirkung des Herrn Professor Dr. C. O. Weber und des Herrn Docenten Dr. R. Caspary.

Kunde von dieser Ehrenbezeugung gegeben werde. Beides wurde ausgeführt. 5) Ein gleiches Antwortschreiben von Sr. Kaiserlichen Hoheit dem Erzherzog Stephan zu Schauenburg. Daran schlossen sich Begrüßungsschreiben der geographischen Gesellschaft in Wien und der Pollichia.

Dr. C. H. Schultz-Bipontinus aus Deidesheim stellte brieflich den Antrag, in die Statuten der Gesellschaft die Bestimmung aufzunehmen, dass keine gedruckten Abhandlungen in den Sitzungen vorgelesen werden dürften. Der Gegenantrag des Herrn Professor Nöggerath, in dieser Beziehung an den Statuten Nichts zu ändern, wurde mit Acclamation angenommen.

Herr Geh.-Rath Kilian schloss mit einigen geschäftlichen Bemerkungen.

Herr Bürgermeister Kaufmann begrüßte die Versammlung im Namen der Stadt Bonn.

Herr Prof. Schultz-Schultzenstein sprach über den Werth der Naturwissenschaften für die menschliche Bildung und sprach seine Überzeugung dahin aus, dass eine Verjüngung dieser Wissenschaften eintreten müsse, indem man es aufgabe, das organische Leben auf todte Kräfte zurückzuführen zu wollen.

In der botanischen Section wurde Oberst v. Siebold zum Präsidenten für Samstag ernannt, während Dr. Caspary zum Secretär für sämtliche botanische Sitzungen gewählt war.

Folgende Vorträge wurden angemeldet:

Prof. Schultz-Schultzenstein: über Lebenssaftgefäße.

Öconomie-Rath Bronner aus Wisloch: über die wilden Trauben.

Dr. K. Fr. Schimper aus Mainz, nach Vertheilung einer gedruckten Festgabe an sämtliche Anwesende: nützliches Allerlei von der ganzen Pflanze; Auswahl förderlichster Thatsachen aus der Morphologie.

Prillieux sur la debiscence de la capsule des Orchidées.

#### Sitzungen der botanischen Section.

Sitzung vom 21. September.

Prof. Schultz-Schultzenstein: Über Lebenssaftgefäße. Es wurden neue Präparate von Lebenssaftgefäßen, die durch Maceration abgedrückt und in Glycerin aufbewahrt sind, vorgelegt, um die Organisation derselben durch unmittelbare Anschauung kennen zu lernen. Diese Präparate wurden durch einen Vortrag erläutert. — Es entsteht eine Discussion über die »Lebenssaftgefäße«, an der sich die Herren Dr. Caspary, Dr. Carl Schimper, Ökonomierath Bronner und Prof. Hoffmann betheiligen. — Ökonomierath Bronner: über den wilden Wein. Derselbe legt dar, dass

die wilden Trauben theilweise Zwitter mit fünf langen Staubfäden, also Pentandristen seien; viele derselben sind bloss Männchen, die meisten derselben sind Zwitter mit unfruchtbaren Staubfäden, welche sich sogleich nach dem Abstossen der Blütenkrone unter den Fruchtboden zurückziehen, so dass man diese beiden letzten als Dioecisten erkennen kann. Da die wilden Trauben bloss in den Marschländern der Flüsse vorkommen, so schliesst er, dass unsere gewöhnlichen Weinbergstrauben nicht aus Asien herüber zu uns gebracht sind, sondern dass sie früher aus den heimischen Wilden genommen worden sind. Zur Erläuterung des Vortrags werden vortreffliche Abbildungen vorgezeigt. — Dr. Carl Schimper giebt eine mannichfaltige Reihenfolge morphologischer Thatsachen, wozu die factischen Belege ihm zur Hand sind. Das Blütenauge axillär aus einem Blatt, das auf Kelch und Frucht bei *Prismatocarpus* steht; die Gipfelblüthe bei *Mentha aquatica* ganz normal orthotyp, 4- oder 5-zählig; die Gipfelblüthe von *Salvia officinalis* beobachtet mit unter sich gleichen schaufelförmigen Staminibus. Die Pflanzen mit verkehrten Blättern. 1. Verkehrte Plastik bei *Genista germanica*. 2. Verkehrte Lage der Flächen bei *Allium ursinum*, *Brachypodium sylvaticum* und vielen andern Gräsern. Die Berippung des Blattes bei *Alisma*, wo einzeln Überlaufen der Seitenrippen, bei *Hydrocharis*, wo regelmässig vollständige Vergitterung stattfindet. Die Aufrichtung der Zweige bei *Pinus Abies* u. s. w., nicht bloss in verticaler Richtung, sondern auch in horizontaler, wenn das betreffende Gipfelauge getödtet wurde. Ähnliches bei *Prunus spinosa* etc. — Auch erbiethet sich Dr. Sch. mehrere seltene Pflanzen an die Anwesenden zu vertheilen und übergiebt ihnen zwei gedruckte Festgaben. — Der Tagespräsident Oberst v. Siebold theilt eine Einladung des Hrn. P. Th. Engels in Cöln, seinen Garten in Augenschein zu nehmen, mit, welche die Versammlung mit Dank aufnimmt. — Professor Alex. Braun zum Präsidenten für Montag erwählt. — Mr. Prillieux parle sur la dehiscence de la capsule des Orchidées. La capsule des Orchidées a six modes de dehiscence: 1) les fruits s'ouvrent en 6 valves soudées par le sommet: *Ansellia africana*, *Phajus Wallichii* etc. La plupart des Orchidées; 2) les fruits s'ouvrent en 6 valves à partir du sommet: *Leptotes bicolor*, *Maxillaria punctulata*, *Eulophia* etc.; 3) les fruits s'ouvrent en 3 valves soudées par le sommet: *Thunia alba*, *Cattleya Mossiae*, *Epidendrum patens*; 4) les fruits s'ouvrent en 3 valves à partir du sommet: *Fernandezia acuta*, *F. pulchella*; 5) les fruits s'ouvrent en 2 valves inégales, l'une simple, l'autre double, soudées par le sommet: *Restrepia vittata*, *Pleurothallis*, *Bolbophyllum occultum* etc.; 6) les fruits s'ouvrent à partir du sommet en 2 valves inégales l'une simple, l'autre double: *Vanilla*; 7) les fruits s'ouvrent par une fente longitudinale en une seule valve triple portant 3 lignes de placentes: *Angraecum pusillum*. — Dr. Carl Schimper. Streckbestreben in der äussern Holzlage des Stammes von *Populus*, wodurch die Hohlräume abgestorbener Äste lippenförmig verdrückt werden, entgegengesetzt dem Fall von *Pinus sylvestris*, wo ein kämpfendes Streckbestreben der nächstinnern Holz-

schicht zukommt; hieraus der Stelzenbogen bei Abtödtung des Gipfeltriebes. Wurzeln von ausserordentlicher Tiefe; wachsen weitaus den Berg hinan. Lange Suchwurzeln bei einjährigen Gewächsen. *Radix aemula* bei *Iris*, *Lysimachia nummularia*, *Veronica scutellata*, *Cynodon dactylon*, *Carex hirta* u. s. w. wächst horizontal in der Richtung des kriechenden Stengels und oftmals diesem selbst voraus. — Angemeldete Vorträge: Dr. Carl Schimper: über die Wurzel. — Med.-Rath Jäger: über Pflanzen aus dem Keuper und ihre Analoga in Chili. — Prof. Nägeli: über die neue Krankheit der Seidenraupe und verwandte Organismen. — Prof. Hoffmann: über Keimung der Pilze. — Prof. A. Braun: Keimung von *Coelebogyne*. — Prof. Cohn: Keimung einer *Volvocineae*. — Prof. de Bary: Copulation der *Desmidiaceen*, *Zygnemeen* und Pilze. — Dr. Focke: über die Copulation. — Dr. Schüz: über eine Varietät der *Atropa Belladonna*.

#### Protocoll der zweiten allgem. Sitzung.

Dr. Schimper hielt einen Vortrag über die Structur der vegetabilen Zellhaut, und die Mittel, wodurch diese bewiesen wird. Nach Anführung mehrerer Beispiele von constanten Drehungen im Pflanzenreiche, erklärte er dieses Drehen, das durch Volumenminderung entsteht, und das in irgend einer Weise an jeder Pflanze der höheren Abtheilungen vorkommt, als das sichere, physicalische und mathematische Klarheit gewährende Mittel, die Struktur und geordnete Porosität der Zellhaut wissenschaftlich sicher zu stellen, da nur eine Zusammenfügung rhombischer Körperchen, deren grösste Dichtigkeit aussen ist, solche Erfolge bei Trocknung und Wiedernetzung geben kann.

#### Sitzung vom 22. September.

Präsident Prof. Braun legt eine Zuschrift von Dr. C. H. Schultz, Bipont. vor über parasitische Compositen, begleitet von einem getrockneten Exemplar von *Eupatorium araliaefolium* aus Mexico. — Prof. Nägeli: über die neue Krankheit der Seidenraupen und verwandte Organismen. Die Gebilde, welche die Seidenraupe zerstören, sind ein einzelliger Pilz, welcher sich durch Theilung vermehrt und als *Nosema bombycis* mit *Ulvina aceti*, *Hygrocrocis*, *Bacterium*, *Spirillum*, *Vibrio* und *Sarcina* die neue Pilzgruppe *Schizomycetes* begründet. — Prof. Hoffmann spricht über Keimung der Pilze. Er zeigte einen Apparat, welcher für die Einleitung der Keimung geeignet scheint. Es wurden dann die bei diesen Untersuchungen unterlaufenden Täuschungen erörtert; der Bau der Sporen, die Form, in welcher die Keimfäden vortreten, besprochen; endlich die physikalischen Bedingungen der Keimung in Betracht gezogen. — Prof. Cohn spricht über Keimung einer *Volvocineae*: *Stephanosphaera pluvialis*. Die Sporen keimen nicht eher, als bis sie einer Austrocknung unterworfen gewesen sind. Wenige Stunden nach dem Übergiessen mit Wasser zerfällt der Inhalt der Spore in 4 Partien, die als einzellige, zweiwimperige chlamydococcusähnliche Schwärmzellen austreten, im Laufe des Tages eine weitabstehende Cellulosemembran bilden, gegen Abend sich in 8 Abtheilungen theilen, von denen jede 2 Wim-

per, alle zusammen aber eine gemeinschaftliche Cellulosehülle entwickeln, und nach Durchbrechung der Mutterhüllzelle als junge bewegliche Zellenfamilien frei werden. — Prof. de Bary über die Copulation der Desmidiaceen und Zygnemeen. Die Spore der meisten Desmidiaceen (*Cosmarium*, *Phycastrum*) entsteht durch Zusammenfluss der Primordialzellen des copulirenden Paares innerhalb eines blasigen Mittelraumes zwischen den leer werdenden klaffenden Membranen. Der Mittelraum ist derbhäutig (*Stauroceras* u. a.), oder bei den meisten Formen sehr vergänglich. Der Bau der Spore ist stets wesentlich der gleiche. Ihre Keimung zeigt bei *Palmogloea* Theilung in 4 Tochterzellen, die als fertige *Palmogloea*individuen austreten. Bei *Gonatozygon* dehnt sich die Innenzelle zu einer den Eltern ähnlichen Zelle aus. Bei *Closterium rostratum* tritt die Innenzelle gleichfalls ungetheilt aus der Aussenmembran rasch aus; ihre weiteren Veränderungen konnten nicht beobachtet werden. Die Mesocarpeen (*Staurospermum*, *Craterospermum*, *Mesocarpus*) bilden bei der Copulation eine Doppelzelle in Form eines H. Der Chlorophyllinhalt wandelt in das Mittelstück, die Doppelzelle theilt sich in 3 oder 5, von denen die mittlere zur Spore wird. Auch bei der Keimung von *Craterospermum* findet sich normaler Weise Drei- und Funftheilung bestimmter Zellen. — Angemeldete Vorträge: Dr. C. Schimper: über die Wurzel. — Med.-Rath Jäger: über Pflanzen aus dem Keuper und deren Analoga in Chili. — Prof. Hoffmann: über Keimung der Pilze (Schluss). — Prof. A. Braun: über Keimung von *Coelebogyne*. — Dr. Focke: über die Copulation. — Dr. Schütz: über eine Varietät der *Atropa Belladonna*. — Prof. Plieninger: über autographische Correspondenz Linné's, Haller's und Steller's mit Job. Gg. Gmelin. — Oberst v. Siebold: über den Zustand der Naturwissenschaften, besonders der Pflanzenkunde, bei den Japanern. — Prof. A. Braun: über einige seltene Characeen Deutschlands. — Dr. Caspary: die Gattung *Chroolepus* hat Zoosporen und gehört zu den Algen. — Prof. Freiherr v. Leonhardi: über Rhoo-graphie, als Hülfsmittel der systematischen Forschung.

#### Protocoll der dritten allgem. Sitzung.

Der erste Geschäftsführer eröffnete die Sitzung mit einer geschäftlichen Mittheilung in Betreff der heutigen Fahrt nach Köln, und einer Subscription für eine Photographie des Oken-Denkmal's. Eingegangen war eine Begrüssung der naturforschenden Gesellschaft zu Emden. — Den Hauptgegenstand der heutigen Sitzung bildete der Beschluss über die Verwendung der aus der vorjährigen Versammlung in Wien zur Verfügung stehenden Summe von 8707 Gulden. Nach einer Einleitung des ersten Geschäftsführers betrat Professor Schrötter, Generalsecretär der Wiener Academie, die Rednerbühne, um die Vorschläge der genannten Academie auszusprechen, die dahin gehen, dass die ganze Summe der Leopoldinisch-Karolinischen Academie als Stiftung übergeben werden möge, zur Verwendung der Zinsen nach eigenem Ermessen. Dagegen machte Prof. Helmholtz den Vorschlag, dass die Gesellschaft selbst die Verwaltung übernehmen möge und wünschte namentlich, dass die Zinsen des

Capitals dazu bestimmt würden, wissenschaftliche Untersuchungen, die grössere Mittel erfordern, zu unterstützen, und Preisaufgaben zu stellen. Er schlägt vor, jedesmal für dieses Geschäft eine Commission von je einem Mitgliede jeder Section zu ernennen. — Prof. Braun aus Berlin erinnerte an die Schwierigkeiten der Verwaltung, und erklärte sich für den Vorschlag der Wiener Academie. Geh. Med.-Rath Wutzer unterstützt den Helmholtz'schen Antrag, und modificirt ihn dahin, die Wiener Academie sei zu ersuchen, die Verwaltung des Geldes zu übernehmen, und die Naturforscherversammlung möge Preisaufgaben stellen. An der ferneren Discussion theiligten sich Prof. Helmholtz, Dr. Erlennmeyer, Prof. Dr. Leubuscher. Bei der Abstimmung wurde der Vorschlag der Wiener Academie ohne Vorbehalt angenommen, wofür Prof. Schrötter den Dank aussprach und ermächtigt wurde, das Geld der Leopoldinischen Academie zu übergeben.

#### Sitzung vom 23. September.

Prof. Naegeli wird zum Präsidenten für die gegenwärtige Sitzung gewählt. — Dr. Carl Schimper: über die Wurzel. Wurzellose Pflanzen. Schwer und selten wurzelnde, besonders unter den Moosen. Wurzelung aus der Blattspitze bei *Hypnum cordifolium*. Wurzelwirtel am Stamm des *Polygonum orientale* an allen Knoten hoch hinauf bis in die Inflorescenzen hinein, nämlich Säumwurzeln; dies reichliche aber über das Ganze der Stämme verbreitete Vorkommen von Säumwurzeln, bei *Solanum Dulcamara*. Wurzelung nach oben bei *Leskea sericea*, *Mnium rostratum*, *Grimmia pulvinata*; bei *Hedera*, bei *Viscum*. Declination durch den Lichtstral bei *Ficus repens*, bei *Platanus*, wenn die Wurzeln in stehendes Wasser gelangen: Bögen auf Bögen aus Bögen! Die concave Seite ohne Nebenwürzelchen. *Scrophularia aquatica* im strömenden Wasser gegen den Strom und (örtlich) zugleich gegen die Mittagssonne wurzelnd. — Schönste Wurzel, viereckige Spitzpyramide aus viereckigen Spitzpyramidchen von Astgruppen und Zeilen, bei *Alnus*. Diese ist zugleich aussen schwarz, innen weiss, der leichteste vegetabilische Körper des Inlandes, — leichter als Kork! Wurzelausschläge; volle Pflanzen, Stengel und Blätter selbst aus dünnen Zäsern: *Viola sylvestris*, *Senecio Jacobaea*. Daraus grosse Hoffnungen für die Praxis, Landwirthschaft und Gärtnerei. Erörterungen über die äussere Wasserführung der Moose, namentlich über *Sphagnum*. — Medicinalrath Jäger legt eine Zeichnung von *Meniscium giganteum* und einem *Equisetum*, von Lechler aus Chili mitgebracht, vor, welche grosse Ähnlichkeit mit fossilen Farren aus dem Keuper Sandsteine haben. Indess das Exemplar von *Meniscium*, vermöge seiner Theilung an die früher von dem Redner untersuchten Doppelmissbildungen von Pflanzen und auch von Thieren, so wie an Doppelbildungen von Mineralien erinnert. — Dr. Focke: über Copulation. Die Vorgänge bei den Bacillarien leiten auf die Vermuthung, dass ein ähnlicher Vorgang bei den Desmidiaceen zu beobachten sei. Die Untersuchung einer der grössten Formen, von demselben Fundorte während aller Jahreszeiten, lie-

ferte Aufschlüsse über den Bau, die äussere Form und die Theilungsprocesse, wonach endlich im Herbste die Bildung von Körpern im Innern stattfindet, welche eine den geschlechtlichen adäquate Fortpflanzung zu bedingen scheinen. Die Grösse dieser Keime im Verhältniss zu den entwickelten Organismen bedingt eine Entwicklungsreihe, welche bisher unbekannt in den begleitenden ähnlichen Formen verborgen sein muss, und worüber bisher nur einige Vermuthungen erlaubt sind, deren flüchtige Andeutung nur als eine vorläufige betrachtet werden darf. — Dr. Schüz über eine Varietät der *Atropa Belladonna*, mit gelber Corolle und Frucht, gefunden 1851 bei Calw im nördlichen Schwarzwald auf rothem Sandstein, seither in grosser Zahl cultivirt und constant geblieben. Samen davon werden vertheilt. — Prof. A. Braun über Keimung von *Coelebogyne*. Derselbe zeigt Keimlinge 1 Jahr alt vor, welche die 2 fast elliptischen Cotyledonen an sich tragen und eine deutliche Pfahlwurzel haben. Die Behauptung der Bonplandia, dass der ohne Befruchtung entstandene Same, kein Embryo, sondern eine Knospe enthält, wird dadurch widerlegt. — Oberst v. Siebold über den Zustand der Naturwissenschaften, besonders der Pflanzenkunde, bei den Japanern. Der sehr interessante Vortrag wird durch zahlreiche Abbildungen, von Japanern verfertigt, erläutert; er wird in den Verhandlungen der Versammlung ausführlicher erscheinen; der Raum erlaubt nicht hier Details zu geben. — Auf Antrag des Professor Freiherrn v. Leonhardi sprach die Section im Interesse der Wissenschaft ihre Theilnahme an dem Geschehe des Dr. Carl Schimper aus, und beschloss auch dem anwesenden General-Secretär der k. k. Akademie der Wissenschaften zu Wien, Herrn Prof. Schrötter, ihre Freude darüber schriftlich auszudrücken, dass die Akademie der Wissenschaften sich neulich zu Gunsten jenes Naturforschers verwandt habe. — Angemeldete Vorträge: Prof. Hoffmann: über Keimung der Pilze (Schluss). — Prof. Plieninger: über autographische Correspondenz Linné's, Haller's und Steller's mit Joh. Gg. Gmelin. — Oberst v. Siebold: über den Zustand der Naturwissenschaften, besonders der Pflanzenkunde bei den Japanern. — Prof. A. Braun: über einige seltene Characeen Deutschlands. — Dr. Caspary: die Gattung *Chroolepus* hat Zoosporen und gehört zu den Algen. — Prof. Freiherr v. Leonhardi: über Rhoo-graphie als Hülfsmittel der systematischen Forschung. Dr. Pringsheim: Ergebnisse einiger Untersuchungen über den Werth der Florideenfrüchte. — Dr. Debey: über die fossile Flora der Aachener Kreide. — Dr. Wirtgen: über die pflanzengeographischen Verhältnisse des Coblenz-Neuwieder Beckens. — Prof. C. Naegeli: über Drehungen im Pflanzenreiche. — Prof. Gasparrini aus Pavia: über Saugwurzeln und Wurzel-auswüchse. Bemerkungen über *Lemna minor*. Über den Embryo von *Zanichellia*. — Zum Präsidenten für Mittwoch Prof. Dr. Schimper aus Strassburg erwählt.

Sitzung vom 24. September.

Vorsitzender: Prof. W. Schimper — Prof. Gasparrini: über Saugwurzeln und Wurzel-auswüchse. Es werden die Resultate grösserer Unter-

suchungen mitgetheilt (G. Gasparrini: *Ricerche sulla struttura del succiatori e la escrezione delle radici ed osservazioni morfologiche sopra taluni organi della Lemna minor*. Napoli 1856). Die Wurzelhaare sind immer einzellig bei den Phanerogamen. Bei den Lebermoosen ist die Membran oft doppelt (*Lunularia vulgaris*). Die Spitze der Wurzelhaare schwitzt eine schleimige, körnige Substanz aus. Bei *Poa annua* und *Polypodium vulgare* öffnen sie sich zuletzt mit einem Loch u. s. w. — Dr. Wirtgen: über die pflanzengeographischen Verhältnisse des Coblenz-Neuwieder Beckens. Er legte die schöne Karte der Umgebung des Laacher Sees von H. v. Oeynhausen dabei zum Grunde, erläuterte im Allgemeinen die geolog. und orographischen Verhältnisse, den Einfluss des Bodens auf die Vegetation und insbesondere auf die landwirthschaftlichen Producte, die climatischen Zustände, ging auf die Betrachtung der Flussthäler und der wichtigsten Höhenpunkte über und schloss mit dem Zahlenverhältnisse der wichtigeren Familien und mit Bezeichnung der charakterisirenden Pflanzenspecies. — Dr. Debey gibt eine Übersicht der fossilen Flora der Aachener Kreide. Nach kurzer Darlegung der geognostischen Verhältnisse, wobei der untere vorzugsweise pflanzenführende Theil dieser Schichten der Kreide über dem Gaub, im besonderen der Turongruppe zugewiesen wird, erläutert derselbe die Ablagerungsstätten der Pflanzenreste und stellt dieselben als einen Kreidemeresstrand eines Insellandes oder einer Halbinsel dar. Über den Character der Flora theilt er mit, dass Gleicheniaceen und Proteaceen der Flora hauptsächlich den Character der lebenden neuholländischen Flora geben. Unter den Coniferen hebt er die, der lebenden californischen *Sequoia* sehr nahe stehende, vielleicht mit ihr identische als *Cycadopsis* beschriebene Gattung hervor und erläutert sie durch Vorzeigung von Zapfen und Früchten der lebenden *Sequoia*. Ferner wies er auf eine grosse Zahl von Dicotyledonen hin, zeigte eine Anzahl von wohlerhaltenen Oberhautresten dieser Pflanzen und theilte endlich mit, dass er die bis jetzt auf etwa 350 Arten gebrachte Flora mit Dr. C. von Ettinghausen in Wien bearbeiten werde. — Oberst v. Siebold spricht über den Zustand der Naturwissenschaften und besonders der Pflanzenkunde in Japan. Ein ungemein reiches Material von Pflanzenzeichnungen, von Japanern verfertigt, wird vorgelegt. Jedoch gerade der Reichthum macht ein näheres Eingehen hier unmöglich und es muss auf die später erscheinenden Verhandlungen der Gesellschaft hingewiesen werden. — Dr. C. Schimper vertheilt in der Pause einige süddeutsche seltene Pflanzen. — Dr. Pringsheim: Ergebnisse einiger Untersuchungen über den Werth der Florideenfrüchte. Er gelangte in seinen Untersuchungen bisher zu dem Resultate, dass die Sporen der Vierlingsfrüchte sowohl wie die der Kapsel-früchte regelmässig und leicht ohne Hinzuthun der Antheridien keimen und zu ganzen der Mutterpflanze im Wachstume gleichen Gewächsen anwachsen. Wenn diese Thatsache die Vermuthung einer äusseren Befruchtung beider Sporen-Arten ausschliesst, so schliesst andererseits der Mangel eines jeden sichtbaren Apparates, welcher einen Eingang in die Früchte

gestatten würde, auch die Annahme einer innern Befruchtung aus. Es lässt sich für eine Erkennung der eigenthümlichen weiblichen Geschlechtsorgane daher nur noch von der weiteren Verfolgung der Keimlinge etwas erwarten. Zugleich zeigte er die ruhende Spore und deren Keimung von einer neuen Art von Pilopteris, die er *P. acrosporum* nennt, und die Antheridien von *Dasya coccinea*, die im Bau denen von *Polysiphonia* gleichen. — Dr. Caspary: Die Gattung *Chroolepus* hat Zoosporen und gehört zu den Algen. Caspary hat bei dem *Chroolepus aureus* Zoosporen beobachtet, die aus sehr verdickten Spitzenzellen oder seltener aus einer angeschwollenen Zelle des Fadens hervorbrechen, mit 2 Wimpern versehen sind, lebhaft herum schwimmen und nachdem sie niedergefallen sind, ohne sich fest zu setzen, keimen. Die Beobachtung von Zoosporen bei *Protococcus crustaceus*, die Cohn beobachtete, wurde bestätigt. Die Zoosporen sind hier eiförmig, platt auf einer Seite und zweiwimperig. — Prof. Braun sprach über die neueren Ergebnisse seiner monographischen Bearbeitung der Characeen, setzte die Eintheilung der Familie in Gattungen und Sectionen auseinander und zeigte einige seltene, neulich erst entdeckte deutsche Arten vor. — Auf Vorschlag des Vorsitzenden Prof. Schimper wird Dr. G. Engelmann aus St. Louis zum Präsidenten für Donnerstag gewählt. — Angemeldete Vorträge: Prof. Freiherr von Leonhardi: über Rhoographie als Hilfsmittel der systematischen Forschung. — Prof. C. Naegeli: über die Anordnung der Gefässbündel in den Stammtheilen. — Dr. Caspary: über den Stamm der Nymphaeaceen. — Prof. Cienkowski: über Pseudogonidien. — Prof. Cohn: über einen auf einer Alge schmarotzenden Kernpilz. — Prof. de Bary: über die Fructification der Hymenomyceten.

#### Protocoll der vierten allgem. Sitzung.

Herr Geheimerath Professor Nöggerath verlas die Adressen der eingegangenen Briefe und forderte auf, die Manuscripte über die gehaltenen Vorträge an die Geschäftsführer jetzt abzuliefern oder später einzusenden. — Professor Schaaffhausen sprach über die Entwicklung des Menschengeschlechts, die er mit Rücksicht auf den verschiedenen körperlichen und psychischen Zustand der Menchenracen als eine allen in gleicher Weise zukommende Bestimmung hinstellte, indem er zugleich die vielverbreitete Ansicht von einer wesentlichen und unabänderlichen Verschiedenheit der Racen zu widerlegen suchte. — Dr. Bialloblotzky sprach über die vielen Reisenden, die im inneren Afrika umgekommen seien, führte aus, dass vor allen Dingen grosse Apparate und Zurüstungen vermieden werden müssten, welche die Habgier und das Misstrauen der Einwohner erregen, was jetzt bei einer vielleicht stattfindenden Aufsuchung des Reisenden Vogel zu berücksichtigen sein würde. — Oberst von Siebold sprach über die Bevölkerung von Japan. Es werden durch die Meeresströmungen dort häufig Schiffe und Menschen weit fortgetrieben. Es liegen vielfältige Beweise dafür vor, dass die cultivirten Bewohner Mexico's aus Asien gekommen sind. In Aztekischen Bildwerken erkannten die Japaner Kostüme und Sym-

bole ihrer alten Zeit. Er las schliesslich eine Übersetzung einer japanischen Stelle über die Tugenden der Frauen vor. — Geheimerath Kilian machte die Mittheilung, dass so eben ein Abdruck des bereits theilweise vollendeten Generalberichts der vorigjährigen Versammlung angekommen sei, und sprach die Hoffnung aus, dass die Mitglieder zufrieden mit den stattgefundenen Anordnungen Bonn verlassen möchten, was mit Beifall erwiedert wurde. — Geh. Bergrath Nöggerath sprach den Dank aus gegen Alle, welche die Versammlung begünstigt haben, und schloss mit einem Hoch auf Se. Majestät den König. — Professor Schrötter sprach den Dank gegen die Geschäftsführung aus, welcher von der Versammlung mit einem dreifachen Hoch begleitet wurde, und schloss mit einem Hoch auf die Naturwissenschaften.

#### Sitzung vom 25. September.

Vorsitzender: Dr. Engelmann. — Dr. Caspary verliest einen Brief des Dr. Brandis aus Rangoon in Hinterindien. — Prof. Cienkowski aus Petersburg: über Pseudogonidien. Die monadenartigen Gebilde, die man in verschiedenen Conferven findet, sind nicht Umbildungen des Conferveninhaltes, sondern stellen parasitische Monaden dar, die von Aussen in die Conferve hineinkriechen und der *Monas globulus* Ehr. sehr ähnlich sind. Diese Gebilde nehmen Amöbenform an, verkriechen sich in den Zelleninhalt und ohne einen Mund zu besitzen, eignen sie sich durch Einsaugung den Zelleninhalt an. Die hier beschriebene Monade hat zweierlei Cysten. In den einen, die dünne Wände besitzen, sondert sich der farblose Inhalt der Monade von dem gefärbten und zerfällt in viele kleine farblose Zellchen, die aus der Cyste heraustreten. Die anderen Cysten haben dicke Wände, der farblose Inhalt sondert sich auch hier von dem gefärbten, rotirt um den letzteren eine Zeit herum, und scheidet an seiner Oberfläche eine doppelte Membran aus; diese Zustände stellen ruhende Cysten der hier besprochenen Monade dar. — Inspector Sinning legt einen Zweig von *Pinus sylvestris* aus der Nähe von Dortmund vor, an dem die sonst verkümmerten Äste der Nadelblätter oben entwickelt waren und unten statt ihrer sehr zahlreiche Zapfen rings um den Zweig auftraten. Dieser war oben beschädigt. Auch übergiebt Herr Inspector Sinning einige getrocknete Blüten-Exemplare von *Laurus Camphora* zur Vertheilung. — Prof. Cohn: über einen auf einer lebenden Alge schmarotzenden Kernpilz. An den Fäden von *Lemania* finden sich schwärzliche Punkte, welche die Struktur einer *Sphaeria* besitzen, und wahrscheinlich parasitische *Pyrenomyceten* sind, obwohl dergleichen bisher auf Algen noch nicht gefunden wurden. — Prof. C. Naegeli macht mit Rücksicht auf den Vortrag von Hrn. Dr. Carl Schimper (gehalten in der 3. allgemeinen Sitzung) einige Bemerkungen über Drehungen im Pflanzenreiche. An einem homogenen soliden Cylinder, sowie an jedem Theil eines solchen (Zellmembran, Spiralfaser etc.) erfolgt die Drehung, wenn das Längenwachsthum in den äussersten concentrischen Schichten am stärksten ist, und von da nach der Drehungsachse hin abnimmt, wodurch ein schiefer Verlauf der Längs-

reihen kleinster Theilchen entsteht. Beim Austrocknen tritt ebenfalls Drehung ein, wenn in entsprechender Weise die Verkürzung aussen geringer ist als innen. Organe, welche aus Zellgewebe bestehen, können die nämliche Drehungsursache haben. Es kann bei ihnen aber auch das Bestreben der einzelnen Zellen, sich zu drehen, zugleich oder allein wirken. — Eine bestimmte (etwa rhombische) Gestalt der Theilchen ist nicht erforderlich, wohl aber irgend eine Verschiebbarkeit derselben. — Dr. Carl Schimper erwidert einige Worte zu Gunsten seiner Ansicht. — Prof. C. Nägeli theilt seine Beobachtungen über den Gefässbündelverlauf in den Stammtheilen der Gefässcryptogamen, Gymnospermen und Dicotyledonen mit. Mit Ausnahme von Selaginella, Callitriche und Hippuris gehen bei allen 73 untersuchten Gattungen von Gefässcryptogamen und Phanerogamen die Hauptbündel des Stammes unmittelbar in die Blätter aus. Sie sind in den Stämmen nach bestimmten Typen angeordnet. Die Anordnung ist bis auf einen gewissen Grad selbstständig und unabhängig von der Blattstellung. Während Nymphaea sich dem Typus der Monocotyledonen nähert, verhält sich dagegen Dioscorea wie eine Dicotyledonenpflanze. — Dr. Caspary spricht über den Bau des Stammes der Nymphaeaceen. Er legt dar, dass der sehr verwickelte Verlauf der zerstreuten Gefässbündel das Gesetz ihrer Anordnung nicht erkennen lasse und spricht über die Unterschiede des Stammes der Nymphaea alba und odorata. Bei Nymphaea alba und Nuphar luteum geht die Blattstellung ( $\frac{5}{13}$ ,  $\frac{8}{21}$ ), ohne Prosenthese auf den Ast über. Die Blüthen stehen ohne Gesetz bei Nymphaea und Nuphar; aber bei Nymphaea gigantea bilden sie regelmässige Reihen. — Prof. Nägeli bemerkt, dass die Anordnung der Gefässbündel im Stamme von Nymphaea alba nicht abweiche von derjenigen der Dicotyledonen überhaupt, mit Ausnahme der Erscheinung, dass das Medianbündel gewisser Blätter einen Zweig nach innen entsendet, um einen centralen Strang zu bilden. — Prof. de Bary spricht über die Fructification der Hymenomyceten. Nyctalis asterophora besitzt in ein und demselben Hut Basidien und einsporige, sternförmige Schläuche. N. parasitica zeigte die Schlauch-Fructification allein. In den alten Lamellen von Agaricus melleus bilden sich viersporige Schläuche in grosser Menge. Diese Facta deuten auf eine Duplicität in der Fructification der angeführten Pilzklasse hin. Es spricht dabei manches für die Vermuthung, dass die Species der Hymenomyceten nur einen Fructificationszustand von Ascomyceten darstellen.

#### Verzeichniss der anwesenden Herren Mitglieder aus dem Fache der Botanik.

Bary, de, Professor. Freiburg im Breisgau. — Braun, A., Dr., Professor. Berlin. — Bönninghausen, C. W., Regierungsrath a. D. München. — Brassai, S., Mitglied der ungar. Academie. Pesth. — Bronner, Oeconomierath. Wiesloch. — Caspary, R., Privatdocent. Bonn. — Cienkowski, Dr., Professor. Petersburg. — Cohn, Fr., Professor. Breslau. — Döring, Dr., Sanitätsr. Remscheid. — Engelmann, G., Dr. med. St. Louis. —

Engstfeld, E., Gymnasiallehrer. Siegen. — Ettinghausen, von, Ritter, k. k. Regierungsr. Wien. — Freytag, Lehrer der Naturw. Cöln. — Gierling, F., Kaufmann. Dülken. — Henry, Aimé, Bibliothekar. — Hoffmann, H., Professor. Giessen. — Karsch, Dr., Professor. Münster. — Knüttel, S., Privatgelehrter. Amsterdam. — Kreuser, K., k. k. Bibliothekarbeamter. Wien. — Leonhardi, H., Freiherr, Dr., Professor. Prag. — Löhr, M. J., Apotheker. Cöln. — Morren, Professor, Lüttich. — Nägeli, C., Dr., Professor. München. — Oechsner, Dr., Professor. Aschaffenburg. — Pellisen, A., Professor und Medicinalrath. Münster. — Prillieux, E., Paris. — Pringsheim, Dr., Privatdocent. Berlin. — Ritz, Oberregierungsrath. Aachen. — Schimper, C. F., Dr., Naturforscher. Schwetzingen. — Schimper, W. J., Dr., Professor. Strassburg. — Schultz-Schultzenstein, Dr., Professor. Berlin. — Siebold, Ph. F., von, Obrist. Leiden. — Sinning, W., Inspector des bot. Gartens. Bonn. — Weihe, Landesöconomierath. Bonn. — Wilms, Medicinal-Assessor. Münster. — Wirtgen, Ph., Dr., Lehrer. Coblenz.

#### Verzeichniss der anwesenden Herren Theilnehmer aus dem Fache der Botanik.

Alefeld, Bat.-Arzt. Wiesbaden. — Brandis, Dr., Privatdocent. Bonn. — Cramer, W., Cand. der Philos. Erfurt. — Czarnowsky, O. von, Premier-Lieutenant a. D. Bonn. — Grube, H., Gärtner. Bonn. — Hamacher, O., Medicinal-Assessor. Cöln. — Kaltenbach, J. H., Lehrer. Aachen. — Köppel, Stud. medicinae. Bonn. — Kratz, F. J., Landesgerichtsrath. Cöln. — Mörsen, J., Cand. der Pharm. Bonn. — Reisinger, J. G., Apotheker. Sachsenberg. — Ritter, F., Dr. med. Achtendung. — Roemer, G., Apotheker. Frankenthal. — Savelsberg, J., Dr., Oberlehrer. Aachen. — Schüller. Bonn. — Tietz, A., Apotheker. Bonn. — Top, W. G., Dr. med. Kampen. — Wacker, H., Gymnasiallehrer. Cöln.

#### Vermischtes.

##### **Festuca patula zur Papier-Fabrication.**

In Algerien hat man eine dort allgemein verbreitete Pflanze, von den Arabern Diss genannt, die Festuca patula, mit dem besten Erfolge zur Papier-Fabrication verwandt. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 9 bis 15 Fuss, kann im Mai und August oder September eingethan werden und wird zu Stricken und Seilen verwandt, zu einer Art Gewebe, welches den Vortheil hat, weder von Motten noch anderen Insecten angegriffen zu werden, liefert dabei den vorzüglichsten Stoff zu Papier. Der Ertrag der Pflanze ist so reich, dass auch selbst die Papier-Fabrication im grössten Masstabe dieselbe schwerlich je erschöpfen würde.

**Vernachlässigte Waldpflege in Oesterreich.** Über die Wälder in den österreichischen Alpen wird der Augsb. Allg. Ztg. von einem hochgestellten Forstmanne geschrieben: „Eine kürzlich beendete Wanderung durch einen Theil der österrei-

chischen Alpen gab erneute Veranlassung zu betrübenden Betrachtungen über die grossen Nachtheile, welche jenen Landstrichen durch die geringe Pflege des Waldes bevorstehen. Diese Pflege wirksamer durchzuführen, mag nicht leicht sein; die Wichtigkeit und Nothwendigkeit derselben wird dadurch aber nicht geringer, und der Gegenstand verdient gewiss die ganze Aufmerksamkeit der Regierung. Und woher rührt es wohl, dass ihm diese nicht in wirksamerer Weise zu Theil wird? Vielleicht mit daher, dass der Werth des Waldes nur nach seiner unmittelbaren Wirkung, d. h. nur nach dem gegenwärtigen Preise des Holzes und dem Geldertrage, welchen der Waldboden bringt, bemessen, die mittelbare oder indirecte Wirkung der Bewaldung aber zu wenig im Auge behalten wird. Und doch ist das der Punct, um den es sich vorzüglich handelt und bei welchem die Frage zum Austrag kommt: ob die Vegetationsgränzen immer mehr von den Höhen herabgedrückt, die Abspülungen und Wasserrisse vergrössert, die fruchtbaren Niederungen mit Geröll bedeckt und die Flussbetten mit Steinen angefüllt werden sollen. Noch steht es hiermit in den steierischen und salzburger Alpen nicht so schlimm, wie in vielen Theilen Tyrols und der Schweiz; aber der Anfang dazu ist vollständig gemacht, und ohne ein kräftiges Einschreiten der Regierung wird es um so rascher bergab — wie man hier figürlich und sachlich sagen kann — gehen, als die Speculation im Holzhandel sich täglich weiter ausbreitet und schon in den obersten Waldgürtel greift, der doch einen unantastbaren Bannwald bilden sollte.“

**Werth des Luzerne-Baues in der gegenwärtigen Futternoth.** Gegenwärtig haben die Futter-Mittel am Rhein wie an anderen Orten bereits einen ausserordentlichen Preis erlangt, und es ist mit Gewissheit vorzusetzen, dass er während des Winters noch steigen und mit dem nächsten Frühjahre den höchsten Satz erreichen werde. Das grösste aus diesem Futtermangel für Grundbesitzer und Landwirthe hervorgehende Übel besteht in der Nothwendigkeit, einen grossen Theil des Viehes zu verhältnissmässig geringen Preisen abschaffen, und dadurch das Element der Fruchtbarkeit, den Dünger, vermindern, später aber wieder das Vieh zu hohen Preisen anschaffen zu müssen. Das hierin dargelegte Übel kehrt am Rheine stets von Zeit zu Zeit wieder und ist die Ursache des Rückganges vieler Wirthschaften. Der wahre Grund dieses Übels besteht in dem ausschliesslichen Baue des rothen Klee's, der in heissen und trockenen Jahren gänzlich versagt und Diejenigen in die grösste Verlegenheit und Futter-Noth setzt, die ihre Hoffnungen einzig und allein auf ihn gesetzt haben. Das zuverlässigste Mittel, diesem Übelstande zu entgehen, besteht darin, dass man neben dem rothen Klee den dritten Theil der Fläche, die sonst mit dem ersteren Futterkraut bestellt ist, zu einem Luzerne-Schlage niederlegt. Die Luzerne bringt in feuchten Jahren den gleichen Ertrag, wie der rothe Klee; in heissen und trockenen Jahren versagt sie durchaus nicht, weil ihre 4 bis 5 Fuss tief in den Untergrund gesenkten Wurzeln hinlängliche Feuchtigkeit aus der Tiefe holen. Aus diesem Grunde kann der Landwirth mit Gewiss-

heit auch in dem heissesten Sommer auf den Ertrag der Luzerne rechnen und mit ihrer Hülfe sein Vieh dem Ackerbaue erhalten. Die Erfahrung hat diese Vortheile der Luzerne seit vielen Jahrzehenden glänzend bewährt, und keine Verbesserung unseres rheinischen Landbaues würde grösseren Segen bringen, als der allgemeine Anbau der Luzerne neben dem rothen Klee in allen Gegenden, deren Boden und Klima das Fortkommen der ersteren begünstigen. Es gibt aber Tausende von Gemeinden in der Rheinprovinz, in welchen die Luzerne-Cultur möglich ist, und die gleichwohl das nützlichste und ergiebigste aller Futterkräuter kaum dem Namen nach kennen. Die preussische Regierung würde dem Lande eine grosse Wohlthat erzeigen, wenn sie neben dem bisherigen jährlichen Staats-Zuschuss von 25,000 Thlrn., welcher dem landwirthschaftlichen Vereine für Rheinpreussen gewährt worden, jährlich noch fünfhundert Thaler zusetzen wollte, um theils Luzerne-Samen Behufs unentgeltlicher Vertheilung anzuschaffen, theils Preise für Diejenigen auszusetzen, welche zuerst in einer Gemeinde die Luzerne auf einer gewissen Morgen-Zahl anbauen. Die Erfahrung hat dieses Verfahren, welches der landwirthschaftliche Verein früher befolgte, als sehr erfolgreich bewährt. Leider fehlen dem Vereine die Mittel, es in grossem Umfange anzuwenden.

(Kölnische Zeitung.)

**Übersicht der Ärnthe des Jahres 1857 in der Rheinprovinz.** Endlich vermögen wir ein allgemeines Urtheil über die Ärnthe-Erträgnisse dieses Jahres zu gewinnen. Der heutige Jahrgang hat zwei Gesichter, von welchen das eine Reichthum und Überfluss lächelt, das andere aber Mangel und Dürftigkeit darstellt. Bis zum Frühjahre und Vorsommer standen die Winterfrüchte voll und üppig. Da trat eine fast beispiellose Dürre und Trockene ein, welcher die Winterfrüchte eine Mittel-Ärnthe, die Sommerfrüchte nur kärgliche Noth-Ärnthen abzugewinnen vermochten. Daher die auffallende Erscheinung, dass die Winterfrüchte gegenwärtig im Preise herabgehen, während Hafer und Futterkräuter die Höhe des Preises von 1847 erlangt haben und wohl dauernd auf der höchsten Staffel der Marktwerte stehen bleiben. Der Roggen hat in der ganzen Rheinprovinz hinsichtlich des Körner-Ertrages eine Mittel-Ärnthe gebracht. In manchen Gegenden ward das Mass überschritten, in anderen kaum erreicht, je nachdem schwerer oder leichter Boden, fruchtbare Gewitter-Regen oder anhaltende Trockene das Erträgniss förderten oder minderten. Das Stroh aber ist bedeutend zurückgeblieben, und wir müssen diesen Ausfall um so mehr beklagen, als bei dem Mangel der Futter-Erzeugnisse dasselbe hauptsächlich die Hülfe und Stütze der Vieh-Fütterung ist. Da der Roggen in verschiedenen Gegenden der Rheinprovinz, besonders in der Eifel, eine gewisse Entartung zeigt und die früheren Erträge verweigert, so ist das fremde Saatgut, das man aus der Ferne verschrieben hat, sehr nützlich geworden. Auch hat der Weizen aus dem bezeichneten Grunde öfter den Roggen ersetzt, und man hat sich bei diesem Tausche wohl befunden. Besser als der Roggen hat sich überhaupt der Weizen in dem allgemeinen Ärnthe-Ergebnisse

gezeigt; man darf wohl behaupten, dass er in demselben Grade eine Mittel-Ärnte erreicht und theilweise übertroffen hat, in welchem der Roggen hinter einer solchen zurückgeblieben ist; aber leider ist auch sein Stroh nicht in gleichem Grade, wie sein Korn ergiebig gewesen. Wogegen wir freilich bei den beiden Haupt-Winterfrüchten die Qualität der letzteren selbst im Vergleiche mit dem Gehalt der Körner der vorigjährigen Ärnte durchaus rühmen müssen. Wir müssen im Allgemeinen beklagen, dass bei diesem Ergebnisse der Haupt-Winterfrüchte der Weizen nicht häufiger in unserm sonst gesegneten Rheinlande angebaut ist, indem ungefähr drei und ein halb Mal so viel Roggen als Weizen bei uns (in der Rheinprovinz) erzielt wird. — Die Winter-Gerste darf hinsichtlich ihres Ertrages ebenfalls gelobt werden; ihr Anbau nimmt jedoch ab, weil sie, wie man sagt, allzugrosse Ansprüche an Boden und Cultur macht und die früheren ausserordentlichen Erträge, bei welchen das 50ste Korn nicht selten war, nicht mehr so oft vorkommen. Die Sommer-Gerste nimmt an manchen Orten die Stelle ihrer winterlichen Schwester ein, und weil die Bierbrauer sie der letzteren vorziehen, so hat sie einige Aussicht auf Steigerung ihrer Cultur; ihr diesjähriger Ertrag ist eher mangelhaft als reichlich zu nennen. — Der Raps hat eine befriedigende Ärnte geliefert, wiewohl er während seines Wachstums mit der Missgunst der Witterungs-Verhältnisse, gleich den Cerealien, zu kämpfen hatte. Dieser Fruchtart gereicht es in trockenen und dürrer Jahrgängen zum grössten Vortheil, dass sie unter den Winterfrüchten am frühesten reift, folglich von der Winter-Feuchtigkeit des Bodens, die von der Beschaffenheit des Jahrganges unabhängig ist, den grössten Nutzen zieht. Öl- und Leinfrucht liefern der Scheffel-Zahl nach in der Rheinprovinz ungefähr den vierten Theil des Weizen-Ertragnisses, in Bezug auf die Versilberung aber häufig — je nach dem Stande der Preise — die Hälfte ihres Geldwerthes. — Die Sommerfrüchte bilden die Kehrseite unseres Ärnte-Gemäldes. Die mangelhafte Production der Sommergerste in diesem Jahre haben wir bereits erwähnt; ungünstiger und in jeder Beziehung, in Korn wie in Stroh, unvollkommen fiel die Hafer-Ärnte aus. Dieses Missgeschick ist um so mehr zu beklagen, als dadurch gerade die von der Natur stiefmütterlich nach Boden und Klima begabten ärmeren Gebirgs-Gegenden, das Oberbergische, die Eifel, der Hundsrücken, am härtesten betroffen werden. Der Hafer ist eine der wichtigsten Frucht-Arten unserer Rheinprovinz. Im Allgemeinen ist die Hafer-Ärnte dieses Jahres als eine vollkommen missrathene zu bezeichnen; einzelne Gegenden nur wurden durch fruchtbaren Gewitter-Regen unterstützt, und ausnahmsweise fiel diesen ein besseres Loos zu. — Die Futterkräuter, sowohl das Erzeugniss unserer Wiesen und Weiden, als die auf den Feldern angebauten Pflanzen, ergaben ein überaus mangelhaftes Ertragniss. Die Wiesen, selbst die so häufig durch den landwirthschaftlichen Verein verbreiteten Kunstwiesen entbehrten des Wassers der Quellen und Bäche, welchen die Nahrung und Speisung durch den Umstand entzogen wurde, dass der Schnee- und Regenfall seit

einem Jahre äusserst dürftig und spärlich war. Zum Glück für manche Landstriche ist das Grummet reichlicher, als man erwarten durfte, ausgefallen. Der Klee, welcher bei dem Ausgange des Winters so hoffnungsvoll stand, hat nur Einen befriedigenden Schnitt und leider auch diesen an manchen Orten nur mangelhaft geliefert; die folgenden Schuren lohnten oft kaum das Abmähen. Die Luzerne hat sich im Gegensatze zum rothen Klee eben wieder vortrefflich bewährt, und es ist zu bedauern, dass dieses treffliche Futterkraut, der beste Gewährsmann gegen Futternoth, nicht allgemeiner verbreitet ist, wiewohl der landwirthschaftliche Verein so viele Sorge und Mühe auf diesen hochwichtigen Theil der Landescultur verwandt hat. Als einen glücklichen Umstand heben wir hervor, dass der neue Stoppelklee besser steht, als man von der anhaltenden Dürre erwarten durfte. Die Hoffnung für das künftige Jahr bleibt demnach in Bezug auf die Futter-Erzeugung dem Landmanne erhalten. Sehr lohnend zeigte sich in diesem Jahre hinsichtlich der Futtermenge, die man gewann, ein Fremdling, der sich stets mehr bei uns verbreitet und der in manchen Gegenden des Rheines und der Ahr ein wohlverdientes Bürgerrecht erworben hat, nämlich der Incarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*). Der Umstand, dass er in das Stoppelfeld des Wintergetreides gesäet wird und in der ersten Zeit des Frühjahres zur Blüthe gelangt und dann einen sehr reichen (freilich nur einen) Schnitt liefert, hat ihn vor dem Einflusse des ungünstigen, trockenen Witterungs-Verlaufes bewahrt und sein volles Gedeihen ermöglicht. Die Futter-Knollen gewächse, Runkeln, Kohlrüben und Wasserrüben (*Turnips*) konnten der Trockenheit nur da widerstehen, wo Cultur und Dünger-Reichthum sie über die Zufälligkeit des Witterungs-Ganges erhoben hatten.

Es führt uns diese Gattung der Futter-Erzeugung zu dem wichtigsten aller Sommergewächse, nämlich den Kartoffeln. So lange wir keine Übersicht von ihrem Ergebnisse hatten, wagten wir kaum, ein Bild von dem Umfange und dem Gehalte der heuer erzielten Nahrungsstoffe zu entwerfen; auch jetzt sind wir weit entfernt davon, eine genaue Schätzung des Ertrages dieser belangvollen Frucht machen zu können. Aber was wir erfahren haben und mit Bestimmtheit anzugeben vermögen, berechtigt uns zu der Behauptung, dass die Ärnte hinsichtlich der Menge kaum als eine unzureichende, geschweige als eine mangelhafte, in Bezug auf die Beschaffenheit des Productes aber als eine vorzügliche zu bezeichnen ist. Es finden sich manche Ausnahmen von diesem allgemeinen Ergebnisse, aber nicht allein Ausnahmen des geringeren, sondern auch jene des höheren Ertrages. Kein Umstand, den das gegenwärtige Jahr im Gefolge hat, konnte eine grössere Wohlthat für die Gesellschaft, namentlich für den minder begüterten Mittelstand und die arbeitenden Classen, bringen, da beide seit einer längeren Reihe von Jahren unter dem Druck allzu hoher Nahrungspreise empfindlich leiden und seufzen. Die Kartoffel-Krankheit ist noch nicht in diesem Jahre, wie wir gehofft hatten, spurlos verschwunden; inzwischen hat sie sich nur in sehr grosser Beschränktheit gezeigt, und wenn die alte Ergiebigkeit der Kar-

toffel-Pflanze, wie sie vor der Krankheit dieses Wurzelgewächses allgemein war, zurückgekehrt wäre, so würde die Krankheit selbst zur Zeit ohne alle Bedeutung sein. Die Ergiebigkeit der Kartoffel-Ärnte ist über Erwartung ausgefallen, und in Folge davon fallen die Getreidepreise sehr rasch, so dass sie bald in den Kreis der so wohlthätigen Mittelpreise kommen werden. — Über das Gemüse und die gewöhnlichen Küchen- und Garten-Kräuter haben wir leider nur Ungünstiges zu berichten; es hat seit langer Zeit in Bezug auf sie keinen grösseren Mangel in Misswachs-Jahren gegeben. Dagegen haben die in der Rheinprovinz noch zu sparsam angebauten Handels-Kräuter, Hopfen und Taback, einen lohnenden und reichen Ertrag gebracht. Obst hat nach seinen verschiedenen Gattungen eine sehr abweichende Ärnte geliefert. Die Kirschen wurden in beispielloser Menge gewonnen, Pfirsichen und Aprikosen ungemein reichlich. Pflaumen und die ihnen verwandten Steinobst-Sorten nur theilweise in einigen Gegenden befriedigend, sonst kärglich und mangelhaft; Birnen durchschnittlich reichlich, mitunter in Fülle und Überfluss; Äpfel im Allgemeinen nicht befriedigend. Die Krone des Jahrganges trägt der Weinbau. Endlich ist der goldene Traum, den der muthige Dulder, der unermüdliche Winzer, so lange, so lange — es sind seit 1846 schier elf Jahre — geträumt hat, in Erfüllung gegangen. An der Mosel, am Rhein, an der Nahe, an Saar und Ahr ist der Ertrag im Allgemeinen erfreulich, und wenn die Menge an manchen Orten, insbesondere an der Ahr und am weinerzeugenden Niederrhein, geringer, als zu wünschen ist, ausfiel, so ersetzt doch hier, wo vorherrschend rother Wein gebaut wird, der höhere Preis dieser Weingattung zum Theil den Ausfall in der Quantität. Was die Güte des Gewächses betrifft, so möchte hinsichtlich des weissen Weines es zweifelhaft sein, ob diese je in einem früheren Jahrgange, selbst die älteste Zeit mit gerechnet, übertroffen worden; es ist gewiss, dass sie in den meisten, in hohem Rufe stehenden früheren Weinjahren nicht erreicht worden ist. Wenn der rothe Wein nicht ganz diese hohe Stufe der Güte erreicht hat, so wird er sich doch derselben nähern und jedenfalls als einer der vortrefflichsten Weine dieses Jahrhunderts bezeichnet werden müssen. Sofern es von allgemeinem Interesse ist, eine Übersicht des durch die heurige Lese am Rhein und an seinen Nebenflüssen in der Rheinprovinz erzielten Geldwerthes zu erhalten, mag vorläufig die Angabe, der frühere amtliche Aufnahmen zu Grunde liegen und die mit Berechnung der Verhältnisse auf Wahrscheinlichkeit beruht, einen Anhaltspunct bieten, nach welcher das Gesamt-Ergebniss auf sechs bis sieben Millionen Thaler zu veranschlagen wäre.

(Kölnische Zeitung.)

**Pflanzen-Samen als Gewicht.** In einer interessanten Abhandlung, welche Dr. Gibbon der amerikanischen Association zur Beförderung der Wissenschaft bei ihrer Versammlung zu Montreal vorlegte, wird nachgewiesen, dass der im neueren Münzwesen angenommene Massstab für Gewicht auf Pflanzensamen gestützt sei. Unter den morgenländischen Völkern werden Karat-Grane zum Wiegen von Perlen

und Edelsteinen gebraucht. Eine Bohne, der Karat, wenn trocken, hielt man ursprünglich sehr wenig im Gewicht variirend. Eine natürliche Section theilte diese Bohne in zwei gleiche Hälften; die letzteren liessen sich wieder mit geringer Mühe in Viertel, — und diese in noch kleinere Theile scheiden. Die Chinesen gebrauchen eine Art Erbse, und die Römer das Meris, die Sumatranen den Reis. Der Korb einer Gärtnerin scheint daher alle zum Wiegen erforderlichen Massstäbe und alle von unseren Vorfahren bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts enthalten zu haben. Hebräische Schriftsteller berichten, die Gerste sei ein Element in der Taxirung des Seckels gewesen. Hr. Gibbon weist ferner die Ungenauigkeit nach, die sich stets herausstellen muss, wenn Gewicht auf solche Basis gegründet ist und weist die Vorzüge des französischen Decimal-Systems nach.

**Finnländisches Brod.** Die Nachrichten, welche von Zeit zu Zeit ihren Weg in öffentliche Blätter hinsichtlich des grossen Mangels an Nahrungsmitteln in den nördlichen Provinzen Finnlands gefunden haben, scheinen nicht übertrieben gewesen zu sein, denn im Frühling von 1857 war die Noth so gross, dass die Bauern genöthigt waren, Brod aus Rinde von Bäumen zu machen. Die k. russische Regierung sandte daher kürzlich drei Studenten der Universität Helsingfors ab, um die Einwohner zu unterweisen, wie Brod aus isländischem Moos (*Lichen Islandicus*) und Rennthier-Moos (*Lichen rangiferinus*) mit Roggen gemischt, zu machen sei. (Auszug aus dem officiellen Schreiben des britischen Consuls H. W. Crowe an den Minister der Colonieen). [Exemplare dieses Brodes sind im botanischen Museum zu Kew ausgestellt. Red. d. Bpl.]

**Acacia myrtifolia und Daviesia latifolia** werden in verschiedenen Theilen Australiens als Surrogat für Hopfen gebraucht; beide Pflanzen sind in der Colonie Victoria sehr häufig. (Wilhelmi im Melbourne „Argus.“) —

## Zeitungsrichten.

### Deutschland.

**Hannover, 1. November.** Bei Wilhelm Engelmann in Leipzig erschien so eben: „Studien, populäre Vorträge von M. J. Schleiden, Dr. Mit dem Bildnisse des Verfassers, einer Ansicht, einer Karte und drei lithographirten Tafeln. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.“

— Hermann Wagner hat seinen früheren Arbeiten zur „Pflanzenkunde für Schulen“ als dritten Cursus einen Band über die Vertheilung des Pflanzenreiches über die Oberfläche der Erde (Bielefeld, bei Velhagen und Klasing) unter dem Titel: „Die Pflanzendecke

der Erde in pflanzengeographischen Bildern und Schilderungen dargestellt“, folgen lassen.

Lugos (im Banat), 25. September. Heute haben wir den Verlust eines bekannten Botanikers in dem zu frühen Hinscheiden des Dr. Johann Heuffel zu beklagen. Es wäre im Interesse der Wissenschaft zu wünschen, dass seine im Manuscripte hinterlassene Enumeratio plantarum Banatus, die sich in wissenschaftlicher Anordnung dem bekannten Koch'schen Werke anschliesst und die Frucht dreissigjährigen Fleisses ist, der gelehrten Welt nicht vorenthalten bleibe.

#### Grossbritannien.

London, 10. October. Grisebach, der kürzlich in den Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften zu Göttingen eine Aufzählung der auf den Karaiben angetroffenen Pflanzen gegeben, hat sich entschlossen, eine vollständige Flora aller England gehörigen westindischen Inseln zu schreiben, und seine diesjährigen Herbstferien dazu benutzt, um die reichen Herbarien von Kew und London zu diesem Zwecke auszubeuten. Die englische Regierung, der ziemlich viel daran zu liegen scheint, Floren ihrer Colonieen zu besitzen, hat sich, auf Sir W. J. Hooker's Fürsprache, veranlasst gesehen, Prof. Grisebach 300 Pf. Sterling zur Herstellung des Werkes zu überweisen. Auch Prof. Harvey in Dublin hat sich entschlossen, sich einer englischen Colonie in ähnlicher Weise anzunehmen, und geht, wie Hooker's Journal verkündet, mit dem Plane um, eine Flora Capensis zu veröffentlichen, wozu er sich die Unterstützung botanischer Fachgenossen erbittet. Wir sollten kaum glauben, dass in England zu letzterer Arbeit solch grosse Hilfsmittel als zu ersterer sich vorfinden; Deutschland möchte an Cappflanzen bedeutend reicher sein als England, besonders soll das Herbarium Sonder's manche Schätze enthalten, die sonst nirgend zu finden sind, und die unserem Autor auch werden zur Disposition gestellt werden.

— Über die verschiedenen botanischen Expeditionen laufen die befriedigendsten Nachrichten ein. Von Dr. Baikie, der in Begleitung des Hrn. Barter den Niger durchforscht, sind bereits Sammlungen und Briefe angekommen, die manches Interessante enthalten. Hr. Spruce befand sich am 18. Juli 1857 zu Parapota und gedachte von dort aus seine Reise nach Quito

fortzusetzen. Die Expedition unter G. Palliser, von Bourgeau begleitet, war am 12. Juni 1857 auf Isle Royal, Superior-See. Hr. Wilford, der Japan und das nordöstliche China durchforschen soll, hat aus Rio geschrieben und muss jetzt bereits in Hongkong angekommen sein. Eine Expedition nach dem Cap Verden wird von Hrn. N. H. Mason (3, Red Lion Square, London) angekündigt, und soll diesen Winter stattfinden. Aufträge auf Pflanzen, Muscheln etc. nimmt derselbe entgegen.

— Sowie die alten Holländer einst die Tulpenwuth hatten, so haben die neueren Engländer jetzt die Farn-Wuth. Es vergeht fast keine Woche, wo uns nicht Anzeigen zukommen, dass dieses oder jenes neue Werk über Farn in der Presse sei. Wir haben kaum Zeit, uns mit dem Inhalte des einen Werkes bekannt zu machen, wenn schon wieder ein anderes in die Hände gespielt wird; und alle scheinen Käufer, guten Absatz zu finden, denn in jedem Hause ist man beinahe gewiss, Farn anzutreffen. Ist ein Gewächshaus da, so ist es sicher mit Farn gefüllt, und ist keines da, so müssen die armen Pflänzchen ihr Leben in einem Wardischen Kasten fristen, oder fehlt auch der, so kann man sicher auf eine Sammlung getrockneter Exemplare, von der Hausdame eigenhändigst eingelegt, rechnen. Überall Farn, nichts wie Farn; die Pflanzen der Mode sind jedenfalls die Farn, die es auch wohl so lange bleiben werden, bis durch ein ebenso unerklärbares Ereigniss wie das der gegenwärtigen Vorliebe für diese Pflanzen, der populaire Geschmack denselben eben so entschieden den Rücken wendet, wie er es mit den so arg vernachlässigten Cacteen, und so vielen anderen gethan hat. Freuen wir uns jedoch, dass es Männer gibt, die, bei diesem Zustand der Dinge profitirend, der Wissenschaft durch gediegene Schriften über den Gegenstand einen Dienst leisten, der selbst dann noch gefühlt und von Werth sein wird, wenn die Mode sich nicht weiter um ihn bekümmert. Sir William J. Hooker's Filices Exoticae, von welchen jetzt das zweite Heft (à Heft 10 Shilling engl.) erschienen, wie J. Smiths „Cultivated Ferns“ sind solche Schriften, denen die weiteste Verbreitung zu wünschen ist. Das erstere enthält Abbildungen und Beschreibungen ausländischer Farn, die sich vorzugsweise zu der Cultur empfehlen; das letztere eine Aufzählung aller in

engl. Gärten gezogenen Farrn. Von F. Moore's „Index Filicum“ sind ebenfalls mehrere Hefte heraus.

— Dr. Berthold Seemann ist, nachdem er Liverpool Ende Juli verlassen, New-York, Montreal, Niagara, Buffalo, Cleveland, Indianapolis und St. Louis besucht, am 21. September (via Boston und Halifax) glücklich in London angekommen, und hat die Redaction der *Bonplandia* wieder mit übernommen.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

## ANZEIGER.

Den Herren Blumenfreunden, Samenhändlern, Landwirthen und Forstmännern, mit welchen ich noch nicht die Ehre hatte, in Verbindung zu stehen, die ergebene Anzeige, dass nachbenannte Verzeichnisse im November und December zur Ausgabe auf frankirte Briefe bereit liegen und franco zugesandt werden. Indem ich um eine recht zahlreiche Aufforderung bitte, sichere ich meinerseits eine stets solide und prompte Bedienung zu.

- 1) Preisverzeichniss über Sämereien en gros.
- 2) Der grosse Samen- und Georginen-Catalog (25ster Jahrgang) über alle gangbaren Sämereien, Georginen, Kartoffeln und Sortimentpflanzen.
- 3) Verzeichniss über meine schöne Nelkensammlung (Blätterkarten liegen zur Ansicht bereit) und
- 4) über meine grossen Sammlungen von freien Land-, Kalt- und Warmhauspflanzen, Topf- und Landrosen.

Erfurt, im October 1857.

Carl Appelius,  
Samenhandlung u. Handelsgärtnerei.

In der am 23. November 1857 beginnenden hannoverschen Bücher-Auction kommen zur Versteigerung:

- 1 Herbarium von 257 officinellen Pflanzen;
- 1 desgl. von 663 vorzugsweise nicht officinellen Pflanzen;
- 1 compendiöse Sammlung von 447 Drogen und chemischen Präparaten;
- 1 Mineralien-Sammlung von ca. 1500 Nummern. Letztere enthält besonders viele Halbedelsteine, roh und geschliffen, auch ca. 200 Peträfacten.

Aufträge nehmen alle in- und ausländischen Buch- und Antiquarhandlungen an.

Hannover, 1. November 1857.

**Hermann Kircher.**

Durch die **Löffler'sche Buchhandlung (C. Hingst)** in **Stralsund** ist zu beziehen: 2 Sammlungen wildwachsender getrockneter Pflanzen aus hiesiger Gegend, nämlich:

Fasc. A. Centurie grossblättriger Pflanzen (Seggen und Gräser.) 98 Arten in 104 Exemplaren. 5  $\text{fl.}$ .  
Fasc. B. 27 grösstentheils seltene Arten (in 31 Exemplaren) aus verschiedenen Familien, fast sämmtlich Dichlomiden. 2  $\text{fl.}$ .

## R. Friedländer & Sohn,

Buchhändler in Berlin, Kurstrasse No. 9,

bitten um gefällige Offerten von Sammlungen von exotisch-technischen Hölzern mit Bestimmung, carpologischen Sammlungen und Sammlungen von Früchten in grossen Exemplaren, Herbarien von technischen Pflanzen, Algen des Mittelländischen Meeres, Spongien-sammlungen, mikroskopisch-paläontologischen Präparaten.

Einzelabdrücke aus den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin (Jahrgang 1856), so eben erschienen in **Ferd. Dümmler's Verlags-Buchhandlung** in **Berlin**:

Karsten (H.), Organographische Betrachtung der *Zamia muricata* Willd. Ein Beitrag zur Kenntniss der Organisations-Verhältnisse der Cycadeen und deren Stellung im natürlichen Systeme. Mit 3 lithograph. Tafeln. gr. 4. cart. 24 Sgr.

Klotzsch (F.), Philipp Schönlein's botanischer Nachlass auf Cap Palmas. Mit 4 lithograph. Tafeln. gr. 4. cart. 24 Sgr.

## Bücher zu ermässigten Preisen.

Bücherkäufer werden auf das von F. A. Brockhaus in Leipzig ausgegebene

### Verzeichniss werthvoller Werke zu bedeutend ermässigten Preisen,

eine reiche Auswahl aus allen Fächern der Literatur enthaltend,

besonders aufmerksam gemacht. Dasselbe ist in jeder Buchhandlung gratis zu erhalten.

## Inhalt.

Nichtamtlicher Theil. Redactionsangelegenheiten. — Asa Gray über Bertoloni's *Miscellanea Botanica*. — Über Parthenogenesis und Pflanzen-Bastarde. — Geschichtliche Notiz über ältere das Geschlecht der Pflanzen betreffende Ansichten. — Duhaldea Chinensis, De Cand. — Die 33. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bonn im Jahre 1857. — *Vestuca patula* zur Papier-Fabrication. — Vernachlässigte Waldpflege in Österreich. — Werth des Luzerne-Baues in der gegenwärtigen Futternoth. — Übersicht der Ärnte des Jahres 1857 in der Rheinprovinz. — Pflaozen-Samen als Gewicht. — Finländisches Brod. — *Acacia myrtifolia* und *Daviesia latifolia*. — Zeitungsnachrichten (Hannover; Lugos; London). — Anzeiger.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [5\\_Berichte](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Die 33. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bonn im Jahre 1857 310-320](#)