

geweckt: „Jetzt wird's Tag.“ Erschrocken sprangen wir vom kalten Bette auf, das bei unsrer Unvorsichtigkeit leicht zum Verderben hätte gereichen können (wie leicht hätten wir, bei der enormen Kälte erstarrend, dahin schlummern können?) — und eilten der Höhe zu. Kaum warfen wir den ersten ungehinderten Blick gegen Osten, als Aurora drüben beim Gr.-Glockner ihre Purpurdecke ausbreitete: tief im Thale war es noch finster, West und Süd lagen in grauer Dämmerung. Alle Farben fingen an am heitern Firmamente hinzuspielen — den Regenbogen selbst hat der unbeschreibliche Farbenwechsel übertroffen. Wenige Schritte waren wir noch vom höchsten Punkt entfernt, als die ersten Strahlen der Morgensonne uns aublickten. Im Emporsteigen theilte sich die mattglänzende Scheibe der Sonne am Wiesbachhorn (11064') das nördlich vom Gr.-Glockner seine Spitze emporstreckt. Die Farbenpracht wich allmählig der Helle, denn kurz darauf war der ganze Horizont beleuchtet. Die Tauernkette bis hin zu den Oetzthaler Fernern hob schnell aus dem Dunkel ihren Eisrücken. Im fernsten Südwest traten die Begleiter des Ortlers herauf, die mit ihren schneeigen Häuptern recht lieblich herüberblinkten. Den Süden fassten die zackigen Dolomitzüge an der italienischen Gränze, eine wahre Augenlust für den Botaniker, ein. Gegen Norden senkten sich die Berge immer mehr, bis sie sich in der bayrischen Ebene gänzlich verloren, aus welcher der Chiemsee wie ein breites Land hervorguckte. Es ist doch wahrlich etwas unnennbar Herrliches um einen solchen Anblick, ja Jeder weiss des Lobes kein Ende und rechnet sich's zu den schönsten Augenblicken des Lebens, der einmal eine schöne Aussicht genossen, solch' weite Länderstrecken in dieser wundervollen Gestaltung vor sich auf einmal ausgebreitet, Berge, die im Thale drunten voll Anmassung sich recht gross und breit machen und alle Aussicht versperrten, wie nicht beachtbare Hügel im grossen Ganzen verschwinden, Gebirgszüge, von denen man bloss gehört oder denen man bloss auf der Landkarte gefolgt, in ihrer Ausdehnung, Richtung und Form zu sehen. Ja der grosse Anblick zwingt den Menschen hinzufallen, Den anzubeten, der Alles so schön gemacht. — Die Freude errang nun auch über alle Schwäche des Leibes den vollständigsten Sieg, liess Keinen an Ermattung denken.

(Schluss folgt.)

XXXII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

(Fortsetzung.)

Die Section für Botanik und Pflanzenphysiologie hielt am 18. Sept. ihre 3. Sitzung unter dem Vorsitze des Prof. G ö p p e r t aus Breslau. Bei dieser wurden eingelaufene Gegenstände vorgelegt: 1. *Schedulae criticae in Lichenes exsiccatos Italiae auctore A. B. Massalongo.* 2. Bromeliaceen von J. G. Beer. 3. Die k. k. Hofgärten und die Menagerie in Schönbrunn. 4. Getrocknete Pflanzen aus der

Flora von Schweinfurt zur Vertheilung an die Mitglieder der Section, von Prof. Emmert. 5. Göppert: Ueber die Einrichtung botanischer Museen.

Die Vorträge begann Prof. Nägeli von Zürich, der die Resultate seiner ausführlichen Untersuchungen über die Stärke mittheilte und seinen Vortrag durch Vorlage einer grossen Anzahl von Tafeln erläuterte. Die Amylumkörner sind entweder einfach oder zusammengesetzt und im letzteren Falle gewöhnlich aus einer grossen Menge von Theilkörnern, deren Anzahl oft bis 30.000 anwächst, und von denen die kleinsten einen Cubikinhalte von 0.0000000004 Mill. besitzen, gebildet. Die Amylumkörner sind geschichtet aus abwechselnd dichteren, bläulich gefärbten und weicheeren, röthlich gefärbten Schichten. Nach der Schichtung unterscheiden wir mehrere Hauptgruppen, nämlich: 1. Amylumkörner mit centralem kugeligen Kern; 2. solche mit centralem aber länglichem Kern, und 3. solche mit central. linsenförmigem Kern. Ueberdiess kommen die Schichten um den Kern häufig excentrisch gelagert vor, ebenso beobachtete Prof. Nägeli manchmal auch unregelmässig geschichtete Amylumkörner. Die zusammengesetzten Amylumkörner bestehen aus Theilkörnern, diese Zusammensetzung ist mehr oder weniger regelmässig und die Bruchkörner zeigen uns die mannigfaltigsten Formen. Die Stärkekörner sind vom Wasser durchdrungen und zwar enthalten sie im frischen Zustande 40—50, im lufttrockenen Zustande 20 Percent Wasser. Der grösste Wasserreichthum ist bei solchen Körnern, die einen centralen Kern haben, im Centrum, während diejenigen mit excentrischem Kern zwei Stellen des Wassermaximums besitzen. Beim Austrocknen zeigen sich Risse, welche immer eine vom Kerne ausgehende radiale Richtung besitzen und die Schichten rechtwinkelig durchbrechen, eine Erscheinung, die durch das Zusammenwirken mehrerer Umstände hervorgerufen wird. Von grosser Wichtigkeit sind die Auflösungs- und Quellungserscheinungen der Amylumkörner. Was die Auflösungserscheinungen anbelangt, so gehen diese auf zweifache Art vor sich, nämlich entweder von Aussen nach Innen oder umgekehrt. Die Diastase ist eines jener Mittel, welche eine Auflösung von Aussen nach Innen hervorrufen. Durch Pilze wird ebenfalls eine Auflösung von Aussen nach Innen hervorgerufen, durch Speichelstoff jedoch bei einer Temperatur von 30—50° bemerkt man eine Auflösung im Innern der Amylumkörner. Bisweilen bildet sich um das in Auflösung begriffene Amylumkorn eine einfache oder mehrfache Schichte von Protoplasma. Diese Schichte nimmt die Gestalt eines Bläschens an, in dem sich Körner entwickeln, die dann im weiteren Verlaufe sich verlängern, spindelförmig werden, ausschwärmen, und die der Vortragende für Monaden hält. Die Quellungserscheinungen werden hervorgerufen durch siedendes Wasser, verdünnte Säuren und Alkalien. Man bemerkt dabei, dass die weichere Masse leichter, die dickere stärker aufquillt; ebenso lässt sich in radialer Richtung ein stärkeres Aufquellen als in tangentieller Richtung bemerken. Hieraus erklären sich namentlich die Richtungen der Risse und die mannigfaltigen Umänderungen des Amylumkornes wie die Einfaltungen und Einstülpungen desselben. Durch das Rösten werden

zunächst die weicheren Schichten gelöst und es treten Spalten auf, welche die dichteren Schichten von einander trennen. Eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist auch die, dass die sich auflösenden Schichten zuerst netzförmig werden, was auf eine ungleiche Dichtigkeit der Masse schliessen lässt. Was die chemischen Verhältnisse der Stärkekörner anbelangt, so bestehen darüber zweierlei Ansichten. Nach den Beobachtungen Nägeli's bestehen die Stärkekörner aus Stärke und Cellulose, was sich namentlich aus der Einwirkung des Speichelstoffes auf dieselbe erkennen lässt. Die Vertheilung beider Stoffe ist eine gleichmässige. Alle Schichten, sowohl die weichen als die dichten, bestehen aus Stärke und Cellulose. Der Kern des Amylumkornes ist fest, besteht aus Stärke und Cellulose und ist nicht, wie man früher glaubte, ein leerer Raum. Die Stärkekörner im Gehirne unterscheiden sich von den vegetabilischen durchaus nicht. Es gibt Stärkekörner, die durch Tod nicht blau gefärbt, wie im Samenmantel von *Chelidonium*. Nachdem der Vortragende die Vertheilung der Stärke in den verschiedenen Organen der Pflanze und im Pflanzenreiche überhaupt besprochen hatte, berührte er zum Schlusse die Entwicklungsgeschichte der Amylumkörner und beweist namentlich aus dem Umstande, dass die äusserste Schichte niemals eine weiche ist, seine Ansicht, dass die Schichtenablagerung im Innern durch Differenzirung, also nicht durch Apposition von Aussen wächst.

Professor Z e n e k sprach über die Unterscheidbarkeit der Bäume und Gesträuche zur Winterszeit. Er verfertigte sich zu diesem Zwecke Sammlungen von Zweigen verschiedener Bäume und Sträucher, ebenso wie er sich bemühte, den Habitus der Bäume, die Form der Knospen und der Blattnarbe u. dgl. durch Zeichnungen darzustellen und auf diese Weise Merkmale festzustellen, welche auch zur Winterszeit der Beobachtung zugänglich sind.

Professor F. U n g e r machte auf ein für die botanische Welt höchst interessantes Unternehmen aufmerksam, welches soeben im Gange ist. Baron v. Königsbrunn, derzeit in Düsseldorf, beabsichtigt nämlich Vegetations-Ansichten der Insel Ceylon in der Art der Kittlitz'schen herauszugeben, und legt hier das erste Probelblatt, einen Gebirgswald bei Rombodde, vor. Es werden 10 bis 12 Blätter in einem grossen Formate, von Abbema in Stahl gestochen, nach und nach in Zeit von $\frac{1}{2}$ Jahr zu $\frac{1}{2}$ Jahr mit erklärendem Texte in deutscher und französischer Sprache erscheinen. Die Verbreitung des Werkes haben einige in- und ausländische Botaniker zu übernehmen zugesagt, wesshalb der Preis des Blattes auch nur auf 4 fl. C. M. veranschlagt wurde. Für die treue und malerische Darstellung bürgen die sehr ausführlichen und schönen Zeichnungen, welche Baron v. Königsbrunn von dorthier mitbrachte. Im Texte sollen die dargestellten Pflanzen eine Erklärung finden.

J. G. Beer sprach über Fruchtformen, Samen und Keimung der Orchideen. Die Uebereinstimmung der Blütenformen, welche derselbe in seinem Werke über Orchideen in 6 Sippen festzustellen versuchte, bewog ihn, auch die Fruchtformen der Orchideen in dieser Richtung zu studieren. Hierdurch entstand eine noch im Laufe

befindliche Arbeit, die er der Versammlung vorlegte, näher beleuchtete, durch Zeichnungen und ebenso durch in Spiritus bewahrte Präparate erläuterte.

C. H. Schultz-Bipont theilte seine Ansichten über die bisher bekannt gewordenen Bastarde von *Cirsium* mit und erklärte das bei Wien vorkommende *C. Chailetii* als eine Form von *C. arvense*. Weiters legte er zwei für die Flora des österreichischen Kaiserstaates neue *Cirsium*-Arten, nämlich das in Siebenbürgen vorkommende *C. furiens* Griseb. und das von eben demselben Lande stammende *C. Boujardi* Schultz Bip. vor.

Der Vorsitzende, Prof. Göppert legte dem in der gestrigen Sitzung von Herrn Prof. A. Braun gestellten Antrage gemäss der Section den Entwurf des folgenden Schreibens vor, welcher ohne weitere Debatte von der Section genehmigt wurde.

Hohes k. k. Ministerium der Finanzen!

Die Herren Prof. Dr. von Ettingshausen und Pokorny legten in unserer Sitzung vom 17. September die so eben in der k. k. Staatsdruckerei erschienene „*Physiotypia plantarum austriacarum*“ vor, in welcher der Naturselbstdruck, die überaus verdienstvolle Entdeckung des k. k. Regierungsrathes Herrn von Auer, zur Abbildung von Pflanzen auf glückliche und erfolgreiche Weise benutzt vorliegt. Die Section erkennt den hohen Werth dieser Methode für die Wissenschaft, so wie für die Verbreitung derselben in weiteren Kreisen mit Vergnügen an, weil sie in sehr vielen Fällen jetzt schon und zwar insbesondere für Formen der Nervaturen der Blattorgane kaum zu Uebertreffendes leistet, und sichliches Vorschreiten und Verbesserung aus der gegenwärtig vorliegenden Arbeit, wenn man sie mit den ersten Anfängen vergleicht, ganz unverkennbar wahrzunehmen ist. Indem nun die ganz gehorsamst unterzeichnete Section ihren Dank dem hohen k. k. Ministerium für die Munifizenz ausspricht, durch die es allein nur möglich wurde, den Naturselbstdruck auch in dieser Hinsicht zur Förderung der Naturwissenschaft zu verwenden, gibt sie sich der freudigen Hoffnung hin, der Fortsetzung dieser Arbeiten entgegensehen zu dürfen.

Wien, den 18. September 1856.

Die gehorsamst unterzeichnete
Section der 32. Naturforscherversammlung
für Botanik u. Pflanzenphysiologie.

Am Schlusse stellte Dr. Berthold Seemann den Antrag, die Section möge dem Vorsitzenden, Herrn Prof. Göppert, ihren Dank für diesen Entwurf votiren und ihn ermächtigen, das vorliegende Schreiben im Namen der Section zu unterfertigen. Auch dieser Antrag erhielt die Genehmigung.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [006](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 323-326](#)