

## 6) Die Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Greifswalde.

Die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte fand zu Greifswalde vom 18–24. September 1850 statt.

Die erste allgemeine Sitzung wurde durch den ersten Geschäftsführer Geheimen Medicinalrath Berndt durch eine Rede eröffnet, worin derselbe die Anwesenden in Greifswaldes Mauern begrüßte. — Hierauf betrat Professor O. Schmidt aus Jena die Rednerbühne, um einen Vortrag über seine in diesem Jahre unternommene Reise nach Lappland zu halten. Derselbe entwickelt zuerst den Gang seiner Reise, auf welcher besonders der Besuch von Hammerfest und die Besteigung des Nordkaps das Interesse der Versammlung in hohem Grade erregte. In sehr anziehender Weise schilderte der Redner die eigenthümlichen Verhältnisse, welche in jenen Gegenden zur Sommerzeit durch den ewigen Tag in der Vegetation, im Leben der Thiere und besonders auch in dem socialen und zoomatischen Leben der Menschen herbeigeführt werden. Endlich wurde in Bezug auf das Leben der Lappen durch diesen Vortrag manche irrthümliche Vorstellung beseitigt, wie solche theils durch ausschliessliche Beachtung des lappischen Winters, theils aus Unkenntniß der dort durch fromme Geistliche in neuerer Zeit wesentlich veränderten Verhältnisse häufig angetroffen werden. — Diesem Vortrage folgte ein Vortrag des Prof. Feldt aus Braunsberg in Ostpreussen über das Sternschnuppen-Phänomen. Nachdem der Redner die früheren Bemühungen um die Lösung dieses Problems der Versammlung auf sehr anschauliche Weise vor Augen gelegt, gab er Nachricht über eine von ihm selbst nach Bessel's Methode unternommene, sehr sorgfältige und genaue Berechnung der vorhandenen Beobachtungen, aus der sich ausser anderen bemerkenswerthen Thatsachen als Gesammtresultat herausgestellt hat, dass nur auf sichere gleichzeitige Beobachtungen gegründete Thatsachen uns weiter in diesem noch immer wenig aufgehellten Capitel der Naturkunde bringen können, dass aber die bisherigen Erfahrungen genau benutzt, und die künftigen Beobachtungen nach einem bestimmten Plane ausgeführt werden müssen. Schliesslich fordert er zu gemeinschaftlichen correspondirenden Beobachtungen auf, und erkannte den Zweck seines Vortrags als erreicht, wenn ihm zu solchen zu veranlassen gelungen sein sollte.

In der zweiten allgemeinen Sitzung wurde die Stadt Gotha als nächster Versammlungsort und die Herren Medicinalrath Dr. Buddeus und Dr. Brettschneider zu Geschäftsführern gewählt.

Sodann betrat Stadt-Physicus Dr. Buek aus Hamburg die Rednerbühne. Nachdem er einleitend bemerkt, er wolle für Freihandel und gegen einen lästigen Schutzzoll das Wort nehmen, aber nicht in dem gewöhnlichen Sinne dieser Worte, sondern gegen eine Beeinträchtigung des Handels und reinen Verkehrs, die wenn auf Irrthum und Vorurtheil beruhend, nicht einer verkehrten Handelspolitik zur Last falle, sondern der ärztlichen Wissenschaft; sein Vortrag werde sich mit den Quarantaine-Anstalten und der Frage beschäftigen: ob dieselben wie bisher fortdauern müssten; er machte zunächst auf die grossen, in der Jetztzeit fast unerträglichen, Uebelstände aufmerksam, die mit diesen Anstalten in Bezug auf Handel, Schiffahrt und freien Verkehr verknüpft seien, die jedoch als ein nothwendiges Uebel

geduldet werden müssten, wenn sich bei einer vorurtheilsfreien Prüfung ergeben sollte, dass die Quarantainen wirklich das erfüllen, was von ihnen erwartet werde, und dass nur durch sie der Verbreitung gefährlicher Krankheiten vorgebeugt werden könne. Der Zweck der Quarantainen könne kein anderer sein, als die Verbreitung ansteckender Krankheiten zu verhüten, mögen sie nun sporadisch, endemisch oder epidemisch auftreten; gegen epidemische Krankheiten, die nicht ansteckend sind, könnten sie nichts leisten; die Frage, welche Krankheiten zu den ansteckenden zu zählen, sei aber noch nicht entschieden; bei vielen Krankheiten, welche zuweilen oder meistens epidemisch auftreten, sei es zweifelhaft, ob sie sich auch zugleich durch ein Contagium verbreiten. Gegen die meisten derselben möchten vielleicht hin und wieder Quarantainen und Sperrmaassregeln mit Nutzen anzuwenden sein; die Permanenz solcher Anstalten würde sie aber nicht rechtfertigen; bei der Quarantainefrage kämen hauptsächlich nur die levantische Pest, das gelbe Fieber und neuerlichst die Cholera in Betracht. Die epidemische Cholera, die sogenannte asiatische Cholera, sei keine neue Krankheit, sie unterscheide sich von der gewöhnlichen sporadischen Cholera, der *Cholera nostras*, nur durch das epidemische Auftreten; durch das häufigere Vorkommen der heftigeren, gefährlicheren Formen, sie entwickle sich, wo sie auftrete, aus der sporadischen Cholera, werde nicht eingeführt, könne daher auch nicht durch Quarantaine abgehalten werden, sie sei ferner nicht ansteckend, was durch die Erfahrungen, welche während 6 Epidemien in Hamburg gemacht worden, nachgewiesen ward. Quarantainen und Sperrmaassregeln gegen die Cholera seien daher gänzlich unnöthig und überflüssig — das gelbe Fieber sei eine wahrscheinlich nicht contagiöse Krankheit, sie sei aber erfahrungsmässig eine an gewisse klimatische Verhältnisse geknüpfte, endemische Krankheit der Küstenländer des mittleren Amerika's und Westafrika's, und gelegentlich, unter begünstigenden Umständen, der Küsten des mittelländischen Meeres, verbreite sich nie über gewisse Breitengrade der nördlichen und südlichen Hemisphäre hinaus, nie über den 46sten Grad nördlicher Breite. Das mittlere und nördliche Europa habe daher keine Einschleppung und Verbreitung derselben zu fürchten und Quarantainemaassregeln gegen sie seien unnöthig und gänzlich überflüssig — die Pest sei, obgleich dies von Vielen in Abrede gestellt werde, vielleicht contagiös, müsse wenigstens der Sicherheit wegen so betrachtet werden, bis das Gegentheil unzweifelhaft nachgewiesen sei; Sanitätsmaassregeln, welche jetzt in den eigentlichen Pestländern überall eingeführt werden, hätten bereits sehr günstig gewirkt, seit 1843 sei keine Epidemie wieder aufgetreten; die französische Regierung habe in den letzten Jahren sehr bedeutende Erleichterungen der Quarantainemaassregeln eingeführt, von dem Grundsatz ausgehend, dass die Incubationszeit, die Frist zwischen der Ansteckung und dem Ausbruche der Krankheit, 8 Tage nicht übersteige. Die Pest werde aber ferner nur durch kranke Individuen, nicht durch leblose Gegenstände, Waaren u. s. w. verbreitet, was durch Zusammenstellungen des General Board of Health in London nachgewiesen ward; die Quarantaine gegen die Pest müsse daher vorläufig noch beibehalten, jedoch nur auf Kranke beschränkt werden; sie könnte aber sehr wesentliche Modificationen erleiden und möchte namentlich für das mittlere und nördliche Europa nur auf solche Schiffe anzuwenden sein, welche keine reine Papiero oder während der Fahrt verdächtige Erkrankungen gehabt

haben. Eine theilweise Aufhebung und Beschränkung der bisherigen Quarantainemaassregeln sei daher möglich und im Interesse des Handels und Verkehrs wünschenswerth. Doch *salus publica suprema lex esto*: Die Gesammtheit deutscher Aerzte möge prüfen, was von ihm vorgetragen worden, dazu fordere er alle seine Collegen auf, mit dem Doppelwunsche schliessend, Heil der deutschen Wissenschaft, Heil dem geliebten deutschen Vaterlande!

Dann sprach der Oberbergrath v. Carnall aus Berlin über die Lagerungs-Verhältnisse der Steinkohlen und anderer fossiler Brennstoffe, so wie die ökonomische und industrielle Benutzung derselben.

Die dritte allgemeine Versammlung wurde durch einen Vortrag des Prof. v. Feilitzsch aus Greifswalde über die durch das Glühen von Feuersteinen in denselben erzeugten Farbenveränderungen, eröffnet. Der Redner zeigte einige Feuersteinknollen vor, in denen er durch Glühen eine Farbenveränderung hervorgebracht hatte. Einige waren früher gelb und dann roth geworden. Schwarze Individuen waren weiss und rissig geworden. Andere Exemplare hatten bloss am Rande eine Farbenänderung erfahren. Der Redner zog aus den Resultaten der Versuche die Schlüsse, dass Verlust von Wasser, Ausscheidung von Kohlensäure und Aenderung von Eisenoxydhydrat in Eisenoxyd der Grund der Farbenveränderung seien.

Nächst dem hielt Prof. Bardeleben aus Greifswalde einen Vortrag über die Anwendung betäubender Mittel bei chirurgischen Operationen. Derselbe suchte zuerst anschaulich zu machen, wie die schrecklichste Seite aller Operationen ihre Schmerzhaftigkeit sei; er erwähnte darauf die Versuche, welche von der ältesten bis auf die neueste Zeit gemacht worden sind, um den Kranken, oder doch den zu operirenden Theil gefühllos zu machen, so: Zusammenschnürung einzelner Glieder, Compression der Nerven, Anwendung der Narcotica und der Blutentziehungen. Er suchte das Unzureichende aller dieser Mittel und die Gefahr der beiden letzterwähnten nachzuweisen. Der Redner ging hierauf über zur Entdeckung der Betäubung mittelst Aethers durch Jackson und die schnelle Verbreitung und freudige Aufnahme dieser Entdeckung bei allen Aerzten Europa's. Demnächst wurde die Entdeckung des Chloroforms und der Verdrängung des Aethers durch dasselbe, so wie der neuerlichen Empfehlung des sogenannten *Dutch liquid*, Erwähnung gethan. Ausführlicher schilderte er dann die Anwendungsweise und die in sehr verschiedenen Formen auftretenden betäubenden Wirkungen. Nachdem er die Wirkungsweise theoretisch zu begründen versucht hatte, wandte er sich zu den Gefahren, welche durch die Anwendung dieser Mittel herbeigeführt werden können, so wie endlich zu dem durch sie veranlassenden Tode. Letzteren glaubte er theils von der Anwendung zu grosser Quantitäten der gedachten Mittel, theils aber von Anhäufung von Schleim in dem unempfindlich gewordenen Kehlkopfe und dadurch gehinderten Athemprocess (*Stannelli*) suchen zu müssen. Die nöthigen Vorsichtsmaassregeln und Verfahrungsweisen zur Abwendung solcher Gefahren wurden erwähnt. Nachdem der Redner hierauf erläutert hatte, wie die Anwendung der betäubenden Mittel für den Arzt mit wenigen Ausnahmen (Verrenkungen etc.) keine besondere Vortheile darbiete, glaubte er den grossen Nutzen, welchen sie für den Kranken gewähren, nicht weiter aus einander setzen zu müssen, da ja von dem Abschreckenden und Unangenehmen der Schmerzen bei Operationen die Erfahrung eines jeden Einzelnen hinreichenden Beweis liefere.

Hierauf sprach Oberbergrath v. Carnall aus Berlin über den Werth geologischer Karten. — Nächst der Bedeutung der humusführenden Erddecke hob der Redner für das Gedeihen alles organischen Lebens den Einfluss der unmittelbar unter derselben liegenden Bodenschichtung auf die Beschaffenheit der ersteren hervor. Derselbe ging sodann zu den Grundsätzen bei Entwerfung von geologischen Karten nach Zusammenfassung charakteristischer, zu einer geognostischen Einheit verbundener Gruppen über. Sodann wurde von dem Redner die Entstehung der deutschen geologischen Gesellschaft erzählt, die Zwecke derselben und ihre Beziehungen zu der allgemeinen Versammlung der deutschen Naturforscher angedeutet. Ferner zeigte derselbe an, dass die erstgenannte Gesellschaft die Herausgabe einer für das grössere Publicum bestimmten geognostischen Karte von Deutschland beschlossen, und dieselbe bereits vorbereitet habe.

Durch den zweiten Geschäftsführer Prof. Hornschuch wurde sodann die Versammlung geschlossen.

Aus den Sections-Protocollen heben wir hervor:

Section für Physik, Astronomie, Chemie und Botanik. Prof. von Feilitzsch. Ueber die Vertheilung des Elektromagnetismus in cylindrischen Eisenkernen. Er zeigte ein Verfahren, die Quantität des durch den galvanischen Strom in einer Spirale frei werdenden Magnetismus nach absolutem Maasse zu bestimmen und entwickelte folgende Resultate seiner Untersuchungen: Der Elektromagnetismus dringt in das Innere des weichen Eisens ein; derselbe ist im Stande, eine Eisenschicht von gewisser Dicke zu sättigen; und kam zu dem Gesetze, dass, wie gross auch die Stromstärke ist, und wie viel Magnetismus auch im weichen Eisen erregt wird, die Intensität des Magnetismus an der Peripherie eines Cylinders stets eine constante Grösse ist, und dass die grössere oder geringere Quantität des Magnetismus nur von einem grössern oder geringern Eindringen desselben in das Innere des Eisens abhängt.

Dr. Hlasiwitsch aus Prag besprach einige neue von ihm dargestellte Verbindungen der Radikale  $C^6H^5$ . Rn. — Er war zu denselben bei Versuchen gelangt, die in der Absicht gestellt wurden, einen Zusammenhang zwischen den isomeren Radikalen von der Zusammensetzung  $C^6H^5$  und deren Verbindung nachzuweisen. — Die Körper, welche er in Betracht zog, waren: die Allyl-Verbindungen, das Aceton, das Mesityloxyd, das Metaceton, die Kohlehydrate und die Milchsäure. Dem voraus schickte er als Anhang zu einer früher von ihm angestellten Untersuchung über das Asefötidanil, die Resultate der Oxydation des Senföls. Hierauf erörterte er die Bildung und Zusammensetzung einer Verbindung, die er als  $2(C^6H^6S) + C^2H^2NS^3 + 2C^6H^6CyS^2$  betrachtet, welche Zusammensetzung er noch durch zwei Doppelsalze dieser Verbindung mit Platin und Quecksilbersalzen beweist. Die Zersetzungen des beschriebenen Salzes ergaben eine Amid-Schwefelcyan-Verbindung des Radikals  $C^2H^6$  und ein bloss aus CH und N bestehendes Product. Ferner ergaben sich ihm bei der Destillation von mesitylschwefelsaurem Kalk mit Schwefelkalium eine Reihe eigenthümlicher öllartiger Verbindungen, von denen er einige genauer sowohl für sich als auch in ihren Verbindungen untersucht hat und die sämmtlich  $C^6H^6$  in verschiedenen Verhältnissen mit Schwefel und SH verbunden enthalten. Mehrere andere Versuche in ähnlicher Weise mit den oben angeführten Körpern, als: dem Metaceton, den Kohlenhydraten und dergl. zur Erzielung von entsprechenden Schwefel- oder

Schwefelcyan-Verbindungen angestellt, ergaben alle ein Resultat, was einen Zusammenhang oder eine Identität derselben verneint und es wurde daher versucht, ob vielleicht die Sauerstoffverbindungen des Allyls verglichen mit jenen der anderen isomeren Radikale die Frage zu beantworten im Stande seien, deren Erledigung jedoch erst später erfolgen kann. Aus einem fast allen Anforderungen entsprechenden Senföl erhielt er durch anhaltende Behandlung mit Natronlange Salbeiöl, eine Erscheinung, die mit anderen Senfölproben nicht erzielt werden konnte. Der Abschluss dieser Versuche steht zu erwarten.

Prof. Schulz aus Rostock. Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens, wie solche namentlich zu technischen Zwecken anzuwenden sei. Die Methode beruht auf dem Princip der titrirten Flüssigkeiten, und zwar wird als Normalflüssigkeit eine Eisenchloridauflösung angewendet, die auf 24 Vol. ungefähr 1 Theil Eisenoxyd enthält; die zweite Flüssigkeit enthält Zinnchlorür in unbestimmter Menge mit einem Zusatz von Schwefelcyankalium. Fügt man nun zu einer bestimmten Quantität der erstern Flüssigkeit, welche sogar vortheilhaft freie Salzsäure enthalten kann, von der Zinnchlorürauflösung aus einer graduirten Röhre tropfenweis zu, so entsteht zunächst eine dunkelrothe Färbung, welcher durch das Zinnchlorür in Folge der Reduction des Eisenoxys veranlasste Entfärbung folgt. Aus der Quantität der verbrauchten Zinnchlorürlösung ergibt sich das Mengenverhältniss zwischen Eisen und Zinn. Es ist vortheilhaft, das Schwefelcyankalium der Zinnchlorürauflösung und nicht der Eisenauflösung zuzusetzen, da jenes Salz schon reducirend auf Eisenoxyd wirkt.

Derselbe empfiehlt ferner bei Analysen von Ackererde, der salzsäuren Auflösung der zu analysirenden Erde, oder der gleichzeitig Magnesia, Thonerde und Eisenoxyd etc. haltenden Substanz essigsaures Ammoniak im Ueberschuss hinzuzufügen; es schlagen sich alsdann beim Kochen Thonerde und Eisenoxyd als basisch-essigsaure Salze nieder. Man filtrirt hierauf beim abgehaltenen Luftzutritt, wäscht mit einer sehr verdünnten, kochend heissen Auflösung von essigsaurem Ammoniak aus und trennt alsdann Eisenoxyd und Thonerde, so wie die in der filtrirten Flüssigkeit enthaltenen Substanzen nach bekannten Methoden.

Prof. Grunert aus Greifswalde entwickelte die allgemeinen Grundzüge einer neuen Methode zur Berechnung der Kometenbahnen bei Zugrundelegung von vier geometrischen Beobachtungen.

Apotheker Marsson aus Wolgast. Ueber ein neues Verfahren, Brom neben Jod zu entdecken. Zu der Jod und Brom haltenden Flüssigkeit wird sehr dünner und gleichmässiger Stärkekleister und darauf Chlorwasser hinzugefügt, wodurch eine indigblaue Färbung von Jodstärke entsteht. Bei weiterem Zusatze wird die Jodstärke zersetzt, indem sich Chlorjod bildet, wobei die Flüssigkeit wiederum sich entfärbt; fährt man nun mit dem Zusatz von Chlorwasser fort, so wird nun erst Bromstärke gebildet, welche zunächst die Flüssigkeit gelb färbend, sich nach und nach als orangefarbener Niederschlag absetzt.

Derselbe macht noch die Mittheilung, dass er bei Untersuchung der Asche von *Fucus vesiculosus* aus der Ostsee den Gehalt an Brom 20mal bedeutender gefunden habe, als den von Jod.

Prof. Schulze aus Rostock fügt in Bezug auf vorangehenden Vortrag die Bemerkung bei, dass es angemessen sei, statt Stärke bei Jod- und Brom-Untersuchungen eine Uebergangsstufe zwischen Stärke und Dextrin, welche derselbe Amidulin nennt, anzuwenden. Es wird

dieses Amidulin gewonnen, indem man Stärke mit Oxalsäure oder überhaupt einer organischen Säure kocht, darauf die Oxalsäure neutralisirt und filtrirt. Beim längern Stehen scheidet sich alsdann das Amidulin in fester Form aus. Es zeichnet sich das Amidulin durch seine Löslichkeit in heissem Wasser vortheilhaft vor der Stärke aus, während es die Reaction auf Jod in gleicher Weise zeigt.

Derselbe theilt seine Erfahrungen über die Auffindung der Phosphorsäure in freien Salzsäure haltenden Flüssigkeiten durch molybdänsaures Ammoniak mit. Dass die Reaction des molybdänsauren Ammoniaks auf Phosphorsäure nicht in erwünschter Weise gelungen, habe darin seinen Grund, dass man das molybdänsaure Ammoniak nicht in hinreichender Menge angewendet habe, ebenso sei es vortheilhaft, das molybdänsaure Salz in fester Form anzuwenden; der nach und nach beim Auflösen des festen Salzes entstehende gelbe Niederschlag enthalte sämtliche in der Flüssigkeit vorhandene Phosphorsäure, und könne daher zur quantitativen Bestimmung derselben benutzt werden.

Derselbe hat auch die Reaction des molybdänsauren Ammoniaks auf Arsensäure geprüft und gefunden, dass diese Säure ebenso gut, wie Phosphorsäure auf diesem Wege ermittelt werden kann, und zwar giebt noch  $\frac{1}{100000}$  Arsensäure sich durch molybdänsaures Ammoniak zu erkennen. Bei arseniger Säure ist die Reaction weniger charakteristisch und der entstehende Niederschlag grünlich gefärbt, während er bei Arsensäure gelb ist.

Section für Botanik, Land- und Forstwissenschaft.

Protomedicus Parola aus Turin hielt in französischer Sprache einen Vortrag über Natur und Entstehung des Mutterkornes, und bat um Ernennung einer Commission, um die von ihm zum Beweise, dass es keine kryptogamische Bildung sei, vorgelegten Präparate zu untersuchen. Die Herren Dr. Münter und Dr. Cohn wurden zu Berichterstatlern gewählt.

Prof. O. Schmidt aus Jena zeigte *Protococcus nivalis*, in Norwegen auf Schnee sowohl wie in Wasser gefunden vor, mit Benutzung eines von Prof. Münter aufgestellten Mikroskops. Dr. Cohn demonstirte bei dieser Gelegenheit die Bildungsgeschichte des *Protococcus pluvialis* nach Abbildungen, die er in seiner Abhandlung über die Naturgeschichte des *Protococcus pluvialis* gegeben. Dr. Klincksmann vertheilte Exemplare von *Isoetis lacustris* aus dem Espenkrüger See bei Danzig, sprach über dessen Vorkommen und den Unterschied der Blätter von *Juncus*- und *Scirpus*-Blättern.

Prof. Münter aus Eldena zeigte Mutterkorn in verschiedenen Gräsern vor, namentlich in *Secale perenne*, *Elymus arenarius et virginicus*, *Ammophila arenaria* und *baltica*, *Triticum repens*, *Lolium perenne* und *italicum*, *Glyceria fluitans*, *Anthoxanthum odoratum*, *Phalaris aquatica*, *Festuca arundinacea* und *Holcus lanatus* etc.

Prof. Schulz aus Rostock theilte ein Verfahren mit, Pflanzenzellen durch Maceration zu isoliren, so wie ein Reagens auf Cellulose und Cuticularsubstanz. Die Maceration geschieht in einer Flüssigkeit, die durch Erhitzen mit chlorsaurem Kali in Salpetersäure erhalten wird. Er zeigte ein so gewonnenes Präparat unter dem Mikroskop vor, und machte bekannt, dass Präparate beim Assistenten im chemischen Laboratorium in Rostock à 5 Sgr. das Stück zu haben seien.

Das Reagens auf Cellulose und Cuticularsubstanz besteht aus

einem Gemisch von Jodkalium und Chlorzink, wodurch die Cellulose augenblicklich blau und die Cuticularsubstanz braun gefärbt wird.

Prof. Münter sprach über den Verlust, den Kartoffeln nach dem Herausnehmen aus dem Boden erleiden und forderte die Chemiker auf, zu untersuchen, ob dieser Verlust nur in Wasser oder gleichzeitig auch in Stärke bestehe.

Dr. M. Schulze aus Greifswalde machte noch eine Mittheilung über das sogenannte Prodizium des Blutes im Brode, wobei er eine von Ehrenberg aufgestellte Behauptung, dass diese Erscheinung auf einer Monade beruhe, bekämpfte, und durch ein vorgezeigtes Präparat nachzuweisen suchte, dass dieselbe vielmehr in der Erzeugung eines Pilzes ihren Grund habe.

Dr. Bueck aus Hamburg zeigte einige theils bekannte, theils noch unbekannte und nicht bestimmte Früchte aus seiner Früchte-Sammlung vor, einige Palmen aus der Abtheilung *Calameae*. *Calamus Botany* L. C. *Zalana Huerta*. C. *riminalis* W. *Daemonorops oblongus* Bl., *D. melanochactus* Bl. *Raphia vinifera* T. B. R. *Ruffia* Mart. *Lagus sylvestris* Rumph. *Mauritia vinifera* Mart. etc. Ferner: zwei *Dipterocarpus*-Arten: *D. littoralis* und *retusus* Bl. *Stercalia spec.*, Früchte von *Gardinia florida* L. seit einiger Zeit als Farbeatikel im Handel vorkommend. *Uncearia pedicullata* Rrxb., *Lithocarpus javensis* Bl. *Eucalyptus robusta* Lm. und *macrophylla* Pruss., verschiedene *Inga*-, *Moringa*- und *Hymenaea*-Species und verschiedene Früchte von *Bignoniaceae*. Die nicht bestimmten Früchte gaben Veranlassung zu manchen interessanten Besprechungen und Andeutungen.

Dr. Cohn aus Breslau zeigte zwei für die deutsche Flora neue in Schlesien gefundene Hydrophyten vor, die Gattungen *Wallfia* und *Aldrovanda*, und erläuterte deren organographische und physiologische Verhältnisse. *Wallfia Michellii* Schleiden (*Lemna urrhiza*) bei Breslau von Dr. Milde entdeckt und *Aldrovanda reticulosa* Monti bei Pless von Fuchs gefunden.

Prof. Röper aus Rostock spricht über die von ihm in mehreren Exemplaren zur Vertheilung vorgelegten neuerdings bei Rostock gefundene *Sclerochloa procumbens*, eine bis jetzt in Deutschland nicht vorkommende Species, dann über einige gleichfalls neuerdings gefundene Arten: *Scirpus parrulus* und *Fumaria micrantha*. Dann berichtete derselbe über eine Pflanze, die er bisher verkannt habe, indem er *Botrychium rutaceum* Sm. und *B. Lunaria* zusammengestellt, jetzt aber als verschieden betrachten müsse; ausser diesen beiden Arten komme bei Warnemünde *Botrychium matricarioides* W. vor, früher von keinem Botaniker dort gefunden. Dann sprach derselbe über die Schuppenbildung in der Basis der Corzelle bei den Crassulaceen. Bei den Crassulaceen fehlen von den 30 Organen, die sonst bei den Dicotylen gefunden worden, 5; sie haben nur 25; diese 5 Organe werden anscheinend von den Schuppen ersetzt, die eigentlich als diese zu betrachten sind, jedoch keinen Organenwerth haben, wie die Umwandlung der Staubgefäße in Corzelle bei *Sempervivum* zeige, wo dann diese Corzelle auch jene Schüppchen zeige. Derselbe zeigte Monstrositäten wie bei *Geum rivale* und *Fragaria* zum Beweise, dass es einen mit Nebenblättern versehenen Kelch gebe, was Schleiden bekanntlich nicht anerkennen wolle; nicht allein der Kelch, sondern auch die *Petala* hatten *Stipulae*; ferner *Linnaea borealis* mit 4 Blüthen, ein Potentillenblatt, bei dem 2 Blättchen verwachsen waren, eine Blume von *Gladiolus*, die einen vierten Staubfaden zeigte.

Dr. v. Hagenow aus Greifswalde zeigte eine neue Vorrichtung im Mikroskop vor, durch welche es möglich wird, ohne Schwierigkeit Zeichnungen in jeder beliebigen Grösse zu machen.

Dr. Reinhardt erinnert an den Verlust, den Prof. Reichenbach in Dresden im vorigen Jahre erlitten durch Zerstörung seiner Sammlungen, und forderte die Anwesenden auf, ihm diesen Verlust durch Beiträge und Zusendungen zu ersetzen.

Prof. Münter sprach über eine Zerstörung des Roggens, eine sehr verheerende Krankheit desselben, neuerlichst in Eldena und auf Rügen beobachtet, hervorgebracht durch eine *Uredo*, verschieden von der auf anderen Gräsern vorkommenden Art, wohl *Uredo occulta* W., die jedoch seiner Ansicht nach eine neue Gattung bilde, wie durch die Bildungsgeschichte und mikroskopische Darstellung nachgewiesen ward. Derselbe zeigte Pilzfäden aus dem Innern geschlossener Zellen von *Corallorhiza* und *Goodgera repens* vor.

Der Section waren vom Prof. C. H. Schulz-Schulzenstein aus Berlin Präparate der Milchsaftegefässe eingesandt, welche das Interesse der Anwesenden in Anspruch nahmen.

Prof. Hünefeldt empfahl als ein Mittel zur Erleichterung der mikroskopischen Untersuchungen die Verdrängung des Farbstoffs durch Aether oder Terpentinöl.

Dr. Autz aus Greifswalde zeigte der Versammlung die Entwicklung einer Pilzgattung (*Stemonitis*) vor, und zwar in zwei verschiedenen Arten, wie sie in der Regenteenne vorkommen, nämlich *Stemonitis elongata* und *ovata*.

Prof. Münter sprach über Torf und Statistik der Torfmoor-Flora. Nachdem er auf die naturhistorische und gewerbliche Wichtigkeit dieses Gegenstandes hingewiesen, machte er auf die früheren Arbeiten über denselben aufmerksam und legte eine grössere Anzahl der betreffenden Schriften vor. Er gab die verschiedenen Arten des Torfes an und bekämpfte dann besonders die von Chamisso über die hiesigen Torfmoore aufgestellte Behauptung, dass auf denselben alle Seestrandsgewächse vermisst würden. Er legte eine grosse Anzahl von Torfmassen zur Ansicht vor. Er machte ferner darauf aufmerksam, dass nicht bloss auf verschiedenen Torfmooren verschiedene Pflanzenfamilien in verschiedenem Grade vertreten sind, sondern dass auch verschiedenen Tiefen eines und desselben Meeres ganz eigenthümliche Gewächse entsprächen, und forderte die Chemiker auf, diese Verhältnisse chemisch zu untersuchen.

Prof. Röper sprach über die an *Digitalis lutea* L. aussergewöhnlich auftretenden *Bracteolae*.

Aus dem Berichte, den Dr. Cohn Namens der Commission über den von Hrn. Parola aus Turin gehaltenen Vortrag über das Mutterkorn, abstattete, heben wir hervor: Herr Parola, durch mehrere medicinische Abhandlungen auch im Auslande berühmt, hat zuerst mit Glück das Mutterkorn gegen Lungenschwindsucht angewendet und die von ihm gewonnenen Resultate in seiner von der ärztlichen Akademie in Turin gekrönten Schrift „*Sulla tubercolose e sulla tisi pulmonare, Turin 1849*“ niedergelegt. Angeregt durch die von ihm beobachteten Heilkräfte des Mutterkorns hat er dasselbe im Allgemeinen einer speciellen, organologischen und mikroskopischen Untersuchung unterworfen, deren Resultate sich im Wesentlichen auf Folgendes zurückführen lassen. Herr Parola erkennt in dem als Mutterkorn bezeichneten Gebilde nicht ein, durch äussere oder innere Einflüsse



krankhaft verändertes unbefruchtetes Ovarium, noch auch einen eigenthümlichen, auf Kosten desselben gebildeten, den Rost- und Brand-Arten analogen Pilz; sondern er betrachtet dasselbe nur als eine Krankheit des Stielansatzes, durch welche die Coryopsis an der Achse befestigt ist, in Folge deren ihre Ernährung oder vielmehr die ihrer Hüllen alterirt wird. Diese werden gelblich und weich und verändern sich gleichzeitig mit dem ebenfalls erweichten Perisperm gänzlich, indem in ihnen eine durch den eigenthümlichen Geruch angezeigte Gährung eintritt. Während dieses Vorganges wird zwischen der Coryopsis und ihrem Stielansatze eine klebrige, amorphe Substanz ausgeschieden, welche die erkrankte Frucht von ihrem Stielchen trennt und allmählig an der Basis wachsend und schichtenweis erhärtend, zuletzt das eigentliche Mutterkorn darstellt. Dieses ist demnach ein ganz neues Gebilde, durch und durch amorph, wie sich aus seiner Entstehung ergibt, keineswegs aber von zelliger oder schwammiger Structur, wie Diejenigen behaupten, welche in ihm das veränderte Perisperm oder einen Pilz erblicken. An seiner Spitze sitzt die eigentliche, nur wenig veränderte Frucht, von Hrn. Parola als *Nosocarya* bezeichnet, die meist noch in ihren anatomischen Verhältnissen als solche erkennbar ist, und namentlich unter dem Mikroskop noch die Haare, die Parenchymzellen und das Amylum des normalen Kornes zeigt, eine Beobachtung, welche von der Commission bestätigt wird.

Marsson.

## 7) Wissenschaftliche Nachrichten.

### Die Koralleninseln.

Die Existenz einer Menge von kleinen Inseln, die ihre Entstehung auscheinend der Thätigkeit eines kleinen Thieres verdanken, hat die Aufmerksamkeit der Naturforscher oft anhaltend beschäftigt. Der Muhamedaner Ibu Batula und Marco Polo brachten zuerst nach Europa die Nachricht, dass die wunderbare Korallengruppe der Maldiven mehrere tausend Inseln zähle, Linschoten, Davis und Peyrard de Laissal lenkten die Aufmerksamkeit des 16. und 17. Jahrhunderts auf denselben Gegenstand. Mit Cook, dessen deutscher Reisegefährte Forster in seinen Beobachtungen auf einer Reise um die Welt sich viel mit der Korallenbildung beschäftigt, begann die wissenschaftliche Nachforschung. Seit dieser Zeit hat jede Weltumsegelung Veranlassung zu Untersuchungen der Koralleninseln gegeben, einzelne Naturforscher, z. B. Ehrenberg, der das rothe Meer zu diesem Zwecke besuchte, haben sich auch wohl diesem Studium speciell gewidmet. So ist die Literatur durch mehrere schätzbare Monographien bereichert worden, ohne dass übrigens die alte Streitfrage über die eigentliche Art des Entstehens der Koralleninseln gänzlich gelöst wäre. Die Heimath der inselbauenden Korallen ist das Meer zunächst dem Aequator. Auf der nördlichen Hälfte der Halbkugel erstrecken sie sich weiter vom Aequator weg als auf der südlichen, an den Bermuda-Inseln bis 32° 15' im rothen Meer zu 30°, während sie südlich vom Gleicher selten die Grenzen des Wendekreises überschreiten. Das Korallenriff von Houtmanns et brothlos an der Westküste von Australien in 29° südlicher Breite macht eine Ausnahme. In der Südsee ist die Zahl der Koralleninseln am grössten, ein ungeheurer Raum ist dort von ihnen besät.