auch in der Argentine vorkommt, ist wohl anzunehmen? oder ist der Pilz mitsammt seiner Nährpflanze eingeschleppt; In letzterem Falle hätte die Puccinia, was wohl einzig dasteht, zweimal die Wanderung über das Weltmeer gemacht!

Thümen.

Repertorium.

Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 21. März 1876.

Herr Kienitz-Gerloff sprach in der Sitzung über die morphologische Bedeutung der Laubmoos-Kapsel im Vergleich zur Lebermoos - Frucht. Die Eizelle der Lebermoose wird bekanntlich nach der Befruchtung durch eine bei den Jungermannieen zur Archegonienaxe senkrechte, bei den Marchantieen und Riccieen mehr oder weniger schiefwinklige Wand in zwei Hälften, eine obere und eine untere getheilt. Erstere wird sodann durch eine zweite Wand (die sogenannte Quadrantenwand) in zwei Kugelquadranten-förmige Stücke zerlegt. Vergleicht man den Winkel, welche diese beiden ersten Wände mit einander bilden, so zeigt sich, dass derselbe, bei den Jungermannieen meist genau 90° betragend, in den niederen Abtheilungen der Lebermoose eine entschiedene Neigung hat, aus einem rechten in einen schiefen überzugehen, so dass er in extremen Fällen nur noch 65° beträgt. In Folge davon werden die beiden Quadranten ungleich gross und wenn die nun folgenden Querwände sich an die Quadrantenwand ebenfalls unter einem schiefen Winkel ansetzen, so entsteht sehr häufig der Anschein, als ob der Embryo mittelst einer zweischneidigen Scheitelzelle wachse, worauf Vortragender schon in seinen früheren Untersuchungen über die Embryo - Entwickelung der Lebermoose mehrfach hingewiesen hat. In neuerer Zeit sind ähnliche Fälle bei Blasia und Jungermannia bicuspidata von Leitgeb beschrieben und abgebildet worden, indessen tritt hier das überwiegende Wachsthum des einen Quadranten wenigstens bei Blasia erst spät ein und diese Fälle gehören im Gebiete der Jungermannieen immerhin zu den Seltenheiten, während sie namentlich bei den Marchantieen häufig sind. Leitgeb giebt ferner an, dass auch bei Anthoceros eine überwiegende Entwickelung eines Quadranten stattfinde und erklärt dadurch das Aufhören der Columella

unterhalb der Spitze des Sporogoniums. Ueberwiegendes Wachsthum eines Quadranten und Unterdrückung des anderen kommt also in den sämmtlichen Abtheilungen der Lebermoose, namentlich in den niederen, ausnahmsweise vor und ist bei Anthoceros Regel. Aber auch bei der letzteren Gattung tritt es erst ein, nachdem die Quadranten bereits Quertheilungen erfahren haben, während es bei den Marchantieen und Riccieen, wenn überhaupt, schon bei der Entstehung der Quadrantenwand eingeleitet wird.

Vergleicht man nun hiermit die Entwickelung der Laubmoosfrucht, so zeigt sich, dass hier wie bei den Jungermannieen die erste Wand im Embryo zur Archegonienaxe senkrecht, mitunter wie bei Atrichum und Orthotrichum wenig geneigt ist. In den meisten Fällen sogleich oder, wie es ebenfalls bei den Jungermannieen vorkommt, nach Vorhergehen einer oder einiger Querwände, tritt sodann eine Wand auf, welche zur ersten stets schief liegend, mit dieser einen verschieden grossen Winkel einschliesst, der zwischen 68 und 40° schwankend, im Durchschnitt ca. 58° beträgt. Diese schräge Wand ist nun nach Ansicht des Vortragenden der Quadrantenwand im Embryo der Lebermoose zu vergleichen. Die durch sie abgeschnittene kleinere Zelle geht bei allen Laubmoosen in der Bildung der Seta auf, während die grössere die nunmehrige Scheitelzelle bildet, die sich durch wechselnd nach zwei Seiten geneigte Wände weiter theilt und aus ihren obersten Segmenten schliesslich den Kapseltheil erzeugt. Bei den Lebermoosen dagegen entsteht die Kapsel in allen Fällen aus den beiden ursprünglichen Quadranten oder aus den obersten durch Querwände abgeschnittenen Segmenten beider. Ist diese Ansicht richtig, so wäre demnach die Kapsel der Laubmoose nur einer Längshälfte der Lebermoosfrucht äquivalent.

Es fragt sich nun, ob unter diesem Gesichtspunkte die Vergleichung, welche Vortragender in der Sitzung vom 15. Februar zwischen der Kapselwand der Lebermoose und Kapselwand nebst äusseren Sporensack der Laubmoose einerseits, Kapselinnerem der Lebermoose und Columella plus Sporenschicht der Laubmoosfrucht andererseits gezogen hat., noch aufrecht gehalten werden kann. Vortragender glaubt sich für die Bejahung dieser Frage entscheiden zu müssen. Die Aequivalenz jener Theile verneinen, wäre ebenso absurd, als wenn man die Wand und den Innenraum der Antheridien eines Mooses nicht für äquivalent halten wollte, weil es bekanntlich durch Leitgeb und

Kühn für Fontinales und Andreaea nachgewiesen ist, dass das erste Antheridium aus der Scheitelzelle, die folgenden aus Segmenten und die letzten aus Oberhautzellen hervorgehen, wesshalb man sie als morphologisch ungleichwerthig, dass erste für ein Axenorgan, die folgenden für Blätter und die letzten für Trichome halten sollte.

Aber die vorgetragene Hypothese über das Verhältniss der Laubmooskapsel zur Lebermoosfrucht giebt uns zugleich eine Vorstellung über das Verhältniss der Theilung einer Scheitelzelle durch Querwände und durch wechselnd geneigte. In seiner Arbeit über die Hymenophyllaceen hat Prantl bereits versucht, einen genetischen Zusammenhang zwischen der prismatischen und der zweischneidigen Scheitelzelle nachzuweisen, indem er von der Umwandelung der letzteren in erstere ausgeht. Aber seine Darlegungen sind rein hypothetisch, während beim Wachsthum des Laubmoos-Embryo, namentlich da, wo er sich Anfangs durch mehrere Querwände wie bei Bryum argenteum und Orthotrichum theilt, ein direkter Uebergang von der Quertheilung in die durch wechselnd geneigte Wände statt hat. Hier wenigstens erfolgt derselbe nicht dadurch, dass die Vertikalwand sich, wie Prantl will, statt an die Grundfläche an die Seitenfläche ansetzt, welche letztere hier mit der Aussenwand zusammenfällt, sondern dass er einfach durch die schräge Lage der Vertikalwand überhaupt vermittelt wird, wodurch dann die eine Tochterzelle unterdrückt wird, während in der anderen grösseren wiederum eine Querwand auftritt. In der neu gebildeten scheitelsichtigen Tochterzelle tritt dann wieder eine schräge, entgegengesetzt geneigte Wand auf, eine Vertikalwand, wenn man sich so ausdrücken darf, und wiederum wird die eine neu entstandene und zwar die auf derselben Seite wie die erste liegende Tochterzelle unterdrückt. So geht es fort und wir haben somit hier einen ähnlichen Vorgang, wie er sich etwa bei der Bildung einer Schraubel (Bostryx) zeigt.

In seiner Hypothese über den Zusammenhang der Moose mit den Gefässkryptogamen geht Prantl aus von einer ungleichmässigen Entwickelung der Embryohälften eines Mooses und einer darauf folgenden Dichotomie. Diese Ungleichmässigkeit kommt, wie oben gezeigt und bereits von Leitgeb mehrfach und grade in Bezug hierauf hervorgehoben worden ist, thatsächlich vor und erreicht bei den Laubmoosen ihr Extrem. Wenn jedoch Leitgeb auf der Naturforscher-Versammlung in Graz ein dichotomirtes Sporogonium von Umbraculum flabellatum als Beleg für die Prantl'sche Hypothese anführt, so muss dem

entgegengehalten werden, dass man aus einer so weit entwickelten Fruchtanlage, wie die erwähnte nach der Beschreibung war, wohl kaum mehr mit Sicherheit ersehen konnte, ob die Trennung der beiden Hälften, wie es die Prantl'sche Hypothese verlangt, in der Quadrantenwand, oder erst secundär in einem Segmente erfolgte. Dagegen verdankt Vortragender der Güte des Herrn Professor N. J. C. Müller die Photographie eines dichotomirten Embryo von Diphyscium, welche zeigt, dass die Dichotomie thatsächlich erst secundär in einem der letztgebildeten Segmente eintrat. Den Vergleich, welchen Prantl zwischen der Kapsel von Anthoceros und dem Sorusr de Hymenophyllaceen zieht, muss Vortragender wegen der im Prinzip total verschiedenen Entwickelungsgeschichte (auf der einen Seite innere Differenzirung der Theile in einem geschlossenen Gewebekörper, auf der anderen freies Hervortreten der Theile) als auf rein äusserlichen Aehnlichkeiten beruhend, zurückweisen.

Zur Kenntniss der sogenannten Milzbrandbacterien.

(Bacterium anthracicum Bollinger; Bacillus anthracis Cohn.)

Die von Pollender zuerst gesehenen und nach ihm als Pollender'sche Körperchen bezeichneten Gebilde sind seit dem von Branell als Vibrionen gedeutet, von Leisering, Franz Müller, Anacker und besonders Davaine genauer untersucht worden. Davaine, L. Frank und L. Hoffman betrachteten sie als Fäulnissbacterien nahe verwandt. Bollinger glaubt, dass ihre Wirkung auf die energische Anziehung von Sauerstoff zurückzuführen sei, wodurch sie den Blutkörperchen Sauerstoff entziehen und so Dyspnoë, Convulsionen u. s. w. hervorrufen. J. Cohn endlich erklärt, dass sie nicht zur Gattung Bacterium, sondern zu Bacillus zu rechnen sind.

Meine Untersuchungen haben mich zu folgenden abweichenden Ansichten geführt: 1) die Milzbrandstäbchen nehmen niemals Bewegung an. 2) Einschnürungen lassen sich auf keine Weise, weder durch Behandlung mit Wasser, noch mit Glycerin oder anderen Mitteln erzeugen. 3) Ein Zerfallen der Stäbchen in Micrococcus oder ähnliche Zellchen findet niemals statt. 4) Von den Fäulnissbacterien sind die Milzbrandstäbchen auf den ersten Blick zu unterscheiden. 5) Bacterien, Micrococcen, Vibrionen, Bacillen oder ähnliche, dem Protistenreiche angehörige Organismen kommen im Milzbrande nicht vor. 6) Mit den beim Milzbrande, besonders

bei Pferden, Ratten, Katzen häufig auftretenden Blutkrystallen sind die Milzbrandstäbchen nicht zu verwechseln. 7) Da die sogenannten Milzbrandbacterien keine organisirten Gebilde sind, so können sie für die Aetiologie und die Erklärung der Symtome nicht in dem von Davaine u. A. angenommenen Sinne verwerthet werden.

(Dr. C. O. Harz im Centralbl. für d. med. Wissensch. 1876. Nr. 16.)

Diagnosi di funghi nuovi, del Prof. G. Passerini.

1) Puccinia Schröteri, Passer. hb.

Acervuli macula fusco-violacea cincti, magni, oblongi, solitarii, vel pauci approximati, epidermide tecti vel cincti: sporae subellipticae, aureo-castaneo-fuscae, obscure reticulatae, utrinque rotundatae, vel basi interdum attenuatae, ad septum non vel vix constrictae, stipite brevissimo, crasso, hyalino.

Intitolo questa bella specie al distinto micologo sig. dott. J. Schröter di Rastatt, al quale vado debitore di molte e preziose cognizioni intorno agli Uredinei.

Sulle foglie di una specie di Narcissus non vista in fiore, presso Firenze al Bosco dell'Androne Maggio 1874.

2) Triphragmium Filipendulae, Passer. hb.

Forma stylosporea. Acervuli sparsi, globuliformes, epidermide tecti, lutei, dein epidermide rupta cincti, aurantiaci; sporae globosae vel ovatae, aurantiacae, stipitatae.

Forma teleutosporea. Acervuli ut supra, fusci, nitidi, dein atri, pulverulenti; sporae gibboso-subglobosae, primo luteo-aurantiae, dein fuscae, laeves!, stipite hyalino longiusculo, sporas subaequante.

Sotto le foglie della Spiraea Filipendula ne' boschi di Pini a Collecchio presso Parma. Estate, autunno.

3) Stigmatea Winteri, Passer. hb.

Perithecia punctiformia, in maculas suborbiculares fuscas tandem exaridas et mox laceratas sparsa, epidermide tecta, ostiolo ut plurimum nullo vel saltem imperspicuo. Asci clavato-lanceolati 8spori, sporae subdistichae, oblongo-fusiformes, rectae vel curvulae, medio septatae, loculo altero vix angustiore, hyalinae.

Dedicata al Chiarissimo micologo dotter Giorgio Winter di Lipsia per le molte e ripetute prove di benevolenza da Esso lui ricevute.

Sulle foglie vive del Rubus corylifolius lungo il rio Manubiola fra Sala e Collecchio, provincia di Parma. Autunno 1873.

4) Sphaerella Smegmatos, Passer. hb.

Perithecia sparsa, epidermide tecta, punctiformia, ostiolo acuto, atro, emersa. Asci breves ampli, cylindrico-saccati, vel etiam lagenaeformes, 8 spori, mox evanidi; sporae inordinatae, oblongo-spathulatae, uniseptatae, non constrictae, apicibus rotundatis, loculo altero angustiore, hyalinae.

Spermogonium? Perithecia Vermiculariam referentia, superficialia, globosa, atra, vertice setis parcis, rigidis, ad apicem pellucidis, praedita, spermatia lanceolata, integra, dilutissime flavida, sterigmatibus aequilongis fulta.

Cum in iisdem foliis Pleospora quoque adsit, difficile dictu an huic vel Sphaerellae spermogonia pertineant

Su foglie fracide di Saponaria officinalis in luogo assai umido presso Parma. Decembre 1873.

5) Sphaerella parvimacula, Passer. hb.

Perithecia minima gregaria in macula exigua, atra, irregulari hypophylla. Asci valde numerosi, breves, obovato-clavati, 8 spori? vel oligospori; sporae cylindrico-fusiformes, medio septatae, hyalinae.

S. Atomus Desm. et S. Fagi Auerswd. longe diversae.

Su foglie sparse di Faggio, nel Monte Dosso, Provincia di Parma.

6) Sphaerella circumdans, Passer. hb.

Epiphylla, peritheciis in acervulos laxe gregariis vel sparsis, minutis, primo tectis, deinde denudatis, atris, globulosis, folii languidi zonam marginalem exaridam occupantibus. Asci breves subventricosi curvuli, apice rotundati, 8 spori: sporae oblongae, medio septatae, vix constrictae, loculis inaequalibus, hyalinae.

Su foglie languenti di Platano ancora pendenti e secche all' intorno. Parma. Novembre 1873.

7) Sphaerella Micromeriae, Passer. in Relaz. Botan. Bullettino del Club Alpino Italiano, vol. VII, n 21.

Perithecia subcorticalia erumpentia, globoso-conica, atra, ostiolo punctiformi. Asci breves, latiusculi, subclavati, basi incurvi, subsessiles, 8 spori; sporae inordinatae, subnaviculares, septatae, ad septum vix constrictae, loculo altero ampliore. hyalinae. Paraphyses nullae.

Ascorum et sporarum forma circiter ut in S. superflua Auerswd., sed dimensiones majores. Perithecia insuper

crassiora et magis prominula ligno insident, non parenchymati corticali et cortice elapso, in ligno denudato perdurant.

Sugli steli secchi della Micromeria tenuifolia Rechb., a Chieti. Giugno 1872.

8) Epicymatia Massariae, Passer. hb.

Perithecia in tuberculum subglobosum, Massariae centro insidens, minute ex ostolis extus papillatum, concreta, parva, atra; vel etiam circa matricem et in ejus cavitate ampliata, sparsa. Asci oblongo-clavati, 8spori; sporae 1-2 seriales, elliptico-oblongae, interdum subcurvae, medio septatae, hyalinae, loculis guttulatis, endoplasmate granuloso.

Massariae perithecia parasito laborantia ut plurimum incrassantur, et ostiolo crasso, subgloboso terminata videntur.

Sulla Massaria Currei Tul. in rami morti di Tiglio; primo esempio, per quanto mi consti, di una specie di questo genere la quale viva parassiticamente sopra uno Sferiacco. Parma nel Giardino pupplico. Giugno 1874.

9) Pleospora Asperulae, Passer. in Relaz. Boton. l. c.

Perithecia minutissima, sparsa, atra, epidermide tecta. Asci clavato-oblongi, basi brevissime et crasse incurvo-stipitati, 8spori; sporae ellipticae, flavo-castaneae, 3-4septatae, ad septa non constrictae, loculo uno alterove, vel loculis intermediis, septo longitudinali recto divisis.

(Schluss folgt.)

Eingegangene neue Literatur.

M. C. Cooke, Mycographia seu Icones Fungorum. Part. 2. Pl. 21—40. London, 1876.

C. A. J. A. Oudemans, Aanwinsten voor de Flora mycologica van Nederland. (1e Bijlage tot de 29. Jaarverg. d. Nerd. Bot. Vereenig.)

Ernestus Stizenberger, Dr. Med., Index Lichenum hyperboreorum. Sangallensis, 1876.

Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 17. Jahrg. Berlin, 1875. Enthält über Sporenpflanzen: P. Magnus, Botanische Ergebnisse der Untersuchung der Schlei mit Karte; Warnstorf, Verzeichniss der auf der Reise durch die Niederlausitz beobachteten Kryptogamen; Matz, Beitrag zur Flora von Zittau.

M. C. Cooke, Two Coffee Diseases, mit 1 Tafel. (aus „Popular Science Review.“ Nr. LIX.)

Journal of Botany. Nr. 161. May, 1876, enth. über Sporenpfl.: Richard Spruce, On Anomoclada, a New

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: 15_1876

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: Repertorium. Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 21. März 1876. 89-95