streichen sein; ebenso ganz entschieden Barbula ruraliformis Bescherelle, welche sicher zu B. ruralis gehört; denn ausgerandete wie spitze Blätter sind bei dieser Art auch in Deutschland nicht selten. (Vergl. Milde in Hedwigia 1870, pag. 32.) — Endlich wären Neckera Philippeana und Plagiothecium nanum wohl besser als Varietäten von Neckera pumila und Plagiothecium Schimperi aufzuführen.

A. Geheeb.

L. Rabenhorst, die Algen Europa's. Dec. 227 und 228. Gesammelt und bearbeitet von den Herren Eiben, A. Grunow, O. Nordstedt, Poetsch, R. Rabenhorst, P. Richter, A. Schulze.

Enthält: 1) Meeresgrundprobe von Carral bei Valdivia, dieselbe enthält nach der Analyse des Herrn Grunow merkwürdigerweise neben den Marineformen eine Reihe Süsswasserformen; 2) eine Diatomeen-Aufsammlung auf Algen aus den Lagunen von Cagliari (Sardinien); 3) eine Aufsammlung von der Küste der Insel S. Paul in der Südsee gesammelt von Herrn G. v. Frauenfeld (Navara-Expedition), darunter namentlich Ditylium inaequale und trigonum Bailey, Gephyria incurvata Arnott, Hyalodiscus stelliger Bailey; 4) Diatomeen-Aufsammlung auf Algen beim Leuchtthurm von Livorno. Ferner: Melosira subflexilis K., Pleurosigma littorale Sm.; Gongrosira protogenita Grunow (= ? Gloiotila protogenita K), wobei der Autor bemerkt: Es ist dies, wie schon das fragliche Synonym andeutet, vielleicht die Gloiotila protogenita Kg. in weiterer Entwicklung, begünstigt durch Luftwechsel und öfteres Ueberleeren einer Flasche in die andere. Im Präparat finden sich viele Fäden, welche sehr gut der Kützing'schen dürftigen Abbildung entsprechen. In den meisten Fällen sieht man jedoch die Glieder reihenweise in Gonidien verwandelt, welche kuglig und im entwickelten Zustande voll rundlicher Sporen sind. In seltneren Fällen erkennt man deutlich die Verästlung sowohl der hyalinen sterilen Fäden wie der Sporenketten; Erstere sind $^1/_{500}$ — $^1/_{600}$''' dick, mit Gliedern, die etwa doppelt so lang wie der Durchmesser sind, Letztere bis $^1/_{200}$''' dick. Im Präparate findet sich ausserdem ein dünner ($^1/_{800}$ — $^1/_{900}$''') mehr oder weniger verlängerter Stichococcus, welcher sich zu einem schwachästigen, sehr zarten Stigeoclonium (?) umzubilden scheint, welches vielleicht Stigeoclonium protogenitum zu nennen wäre, und über welches ich mir noch weitere Mittheilungen vorbehalte. Ich muss noch bemerken, dass ich das Adjectiv protogenitus nicht im wörtlichen Sinne nehme

und es für wahrscheinlich halte, dass die hier mitgetheilten Gebilde aus Sporen anderer Conferven entstehen, verkümmert durch den Mangel an mineralischen Bestandtheilen im destillirten Wasser. Tolypothrix (?) lyngbyacea Grunow nov. sp. Fäden mit einfacher, farbloser, oft körnig rauher, $^1/_{150}$—$^1/_{220}$''' dicker Scheide versehen, in der Jugend angewachsen (vollkommen Leibleinia-artig), später verlängert, verworrene Massen bildend, und hin und wieder verästelt. Die Aeste sind meist auf kurze Strecken verwachsen, und überhaupt ziemlich selten. Die Glieder der $^1/_{220}$—$^1/_{250}$''' dicken Fäden sind $^1/_3$—$^1/_8$ so lang wie der Durchmesser, zart punktirt, oft abwechselnd nach den Rändern zu verengt oder erweitert, von keinen Dauerzellen unterbrochen. Habitus vollkommen Lyngbia-artig, bis auf die Aeste, welche die Pflanze von Lyngbya trennen. (Lyngbya cincinnata muss ebenfalls wegen der fast gar nicht seltnen Astbildung zu Calothrix gezogen werden und steht überhaupt der C. Brébissonii Ktzg. sehr nahe. Die vorliegende Pflanze hat manche Aehnlichkeit mit Leibleinia cespitula Ktzg. = Lyngbya cespitula Rabenhorst, welche sicher nicht mit Calothrix cespitula Harv. identisch ist, einer ächten Calothrix-Art, welche aber auch von unserer Pflanze als kurzrasiger, stark verästelter Felsenbewohner sehr abweicht. Als Schmarotzer finden sich unter Anderem gestielte herzförmige einzellige Gebilde, über deren Natur ich im Unklaren bin. Die Zellen sind circa $^1/_{45}$''' lang, eiförmig, susammengedrückt, circa $^1/_{60}$''' breit und $^1/_{100}$''' dick, am untern Ende mehr oder weniger herzförmig ausgebuchtet, auf einem dicken durchsichtigen Stiele sitzend, welcher entweder aus der Ausbuchtung oder seltner seitwärts entspringt. Die Zellenmembran ist ziemlich dick, der Zelleninhalt gelblich-grün, körnig, in der Mitte oft mit einer Vacuole, so weit sich dies an trocknen Exemplaren bestimmen lässt. Ich habe dieses Gebilde einstweilen Cardiococcus Hauckianus genannt, da ich es zuerst in Menge auf Conferven fand, welche Herr Hauck in den Salinen von Capo d'Istria sammelte. Ein zweiter, sehr häufig vorkommender Schmarotzer ist ein kleines Botryococcus-artiges Gebilde mit sehr kleinen rosenrothen Zellen, welches ich einstweilen nirgends unterbringen kann. In den Lagunen von Cagliari auf Sardinien, Novbr. Spirogyra velata Nordst. mscr. Cellulae plantae sterilis extremitatibus truncatis et diametro (0,03—0,036 mm.), 2—4-plo longiores, vittis chlorophyllaceis singulis anfractibus $2^1/_2$—6. Sporae ovoideae et latitudine (0,037—48 mm.) circiter duplo longiores, membrana media duplicata strato interno laevi et castaneo, externo hyalino, achroo, scobiculato punctato. Cellulae sporiferae parum turgidae, sporis

longiores vel breviores, non persistentes. Plantula germinans claviformis, cellula radicali valde attenuata. In fossis argillaceis ad Stehay Scaniae, 2. Juli 1871. Oedogonium rostellatum Pringsh., Oe. punctato-striatum de By., Oe. punctato-striatum var. minor Wittr, Spirogyra replicata Grun. (Vereinigung der Sp. Weberi und Sp. Naegelii K.), Enteromorpha Hookeriana K. um Cap Horn von R. Rabenhorst fil. gesammelt, den südlichsten Punkt, wo je Algen gesammelt wurden, etc. etc.

In der Märzsitzung der Gesellschaft Naturf. Freunde zu Berlin sprach Dr. Magnus über eine Eigenthümlichkeit der Delesseria sinuosa (Good. et Woodw.) Lamour., die er während der Fahrt der Pommerania beobachtet hat und die er in der Literatur nicht erwähnt findet. Am 29. Juni 1871 wurde im Stoller Grunde in 5 Faden Tiefe Furcellaria fastigiata in grosser Menge dicht bei einander wachsend angetroffen und auf dieser in grosser Häufigkeit die Del. sinuosa. Die Untersuchung zeigte, dass sich die letztere an die dünnen runden Stämmchen der Furcellaria durch zahlreiche einfache oder verzweigte Randsprösschen hielt, die aus parallel verlaufenden Zellreihen bestehen und deren fortwachsender Scheitel aus den Endzellen dieser parallelen Reihen gebildet ist. Sie bilden sich durch gemeinschaftliches Auswachsen einiger benachbarten, dem Rande nahe gelegenen Zellen des Delesseria-Laubes. Ihre Verzweigung ist sehr mannigfaltig. Sie verzweigen sich entweder dicho- bis polytomisch, indem Gruppen der den Scheitel bildenden Endzellen in verschiedene Richtung weiterwachsen, wobei keineswegs die Theilsprosse immer gleich stark sind. Oder die Zweige sind seitlichen Ursprungs, und werden diese seitlichen Sprosse in eigenthümlicher Weise angelegt. Einzelne benachbarte Gliederzellen benachbarter Reihen wachsen gemeinschaftlich senkrecht zur Längsrichtung der Reihen aus, um sich später längs und quer zu theilen. Die diesen sich gleichsam ausbauchenden Reihengliedern peripherisch benachbarten Reihenglieder werden häufig theilweise mit hervorgekrümmt und wachsen dann an dem hervorgekrümmten Ende weiter, so den äusseren Zellenreihen der Sprosse den Ursprung gebend.

Diese soeben beschriebenen Sprosse sind ganz analog den bei manchen Florideen bekannten sogenannten Wurzeln aus verwachsenen Zellfäden, wie sie z. B. Nägeli bei Peyssonelia squamaria und Cryptopleura lacerata, Crouan bei Nitophyllum reptans, Cramer bei Herpoceras australe beschrieben und abgebildet haben; doch scheinen sie hier immer unverzweigt zu bleiben, und breiten sich ihre Enden

mehr oder minder zu Haftscheiben über dem Substrat aus. Letzteres findet nur sehr selten an diesen Sprossen bei Del. sinuosa Statt, und wurde nur an schwedischen fructificirenden Exemplaren getroffen, die Vortragendem von Prof. J. E. Areschoug auf seine Bitte freundlichst zugesandt waren. Auch die sogenannten Wurzeln der Furcellaria möchten hier erwähnt werden; doch wachsen diese, wie die Laubaxen, mit divergirenden Zellreihen und unterscheiden sich von letzteren überhaupt nur durch ihr nach abwärts gerichtetes Wachsthum, sowie die Ausbreitung ihres Scheitels auf dem Substrate, wo sie dieses treffen. Ebenso haben die Wurzeln der Laminarien einen ganz ähnlichen Ursprung, doch wachsen diese mit unter einem sehr schiefen Winkel divergirenden Zellreihen, wenigstens die schon entwickelten Wurzelsprosse.

Anfänglich glaubte der Vortragende es mit einer bestimmten localen Varietät zu thun zu haben; aber die bei Darserort, im Sund u. a. a. O. während der Reise getroffene Del. sinuosa zeigte dieselbe Bildung; ebenso haben die vor Jahren in Helgoland gesammelten Exemplare, sowie die von Dr. O. Reinhardt bei Norderney gesammelten und Vortragendem gütigst mitgetheilten, sowie endlich die aus Schweden von Prof. Areschong erhaltenen sämmtlich diese Wurzel- oder Rankensprosse, wenn auch in verschiedener Häufigkeit, so dass sie wohl eine typische Eigenthümlichkeit der Del. sinuosa sind.

Während Del. sanguinea und Del. Hypoglossum nur aus den oberflächlichen Zellen der Mittelrippe adventive Laubsprosse entwickeln, bilden sich solche bei Del. sinuosa und Del. alata nur aus den Randzellen des Laubes (bei Del. alata sehr häufig zahlreich in den Winkeln der Normaläste), und fällt die Ebene dieser adventiven Sprosse mit der Ebene der Hauptfrons zusammen. Es ist nun interessant, dass, wenn sich in der Frons der Del. sinuosa Löcher durch Zerreissen oder sonst wie gebildet haben, beliebige Randzellen eines solchen Loches zu adventiven Laubsprossen auswachsen, und liegen diese adventiven Laube ebenfalls in der Ebene der Hauptfrons.

Den 24. Februar starb zu Stuttgart Dr. G. von Martens, Kanzleirath, geboren 1788 zu Venedig

Freitag den 26. April starb nach zweitägigem Krankenlager Louis Alphonse de Brébisson zu Falaise.

Redaction:
L. Rabenhorst in Dresden.

Druck und Verlag
von **C. Heinrich** in Dresden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 11_1872

Autor(en)/Author(s): Rabenhorst Gottlob Ludwig

Artikel/Article: L, Rabenhorst, die Algen Europa's. 77-80