

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 19. Juni 1877.

Director: Herr Kny.

Herr Reinhardt sprach über diluviale Funde bei Müggelheim (südöstlich von Köpenik). Die Aufmerksamkeit wurde auf diesen Fundort gelenkt durch das massenhafte Auftreten der *Paludina diluviana* Kunth in dem Sande, der zu den Aufschüttungen bei den neuen Parkanlagen in Treptow verwendet wird. Dieser Sand stammt von Müggelheim. An Ort und Stelle eingezogene Erkundigungen ergaben als Resultat zunächst das Vorkommen von Resten grosser diluvialer Säugethiere. Dieselben, in den Besitz des hiesigen märkischen Provinzial-Museums übergegangen, wurden mit Genehmigung der Direction des genannten Instituts vorgelegt; es waren 3 Backzähne vom Mammuth, der grösste circa 2^{dm} lang, sowie Reste eines Stosszahnes, der nach der Aussage der Leute beim Auffinden eine Länge von etwa 5 Fuss gehabt haben soll, später aber leider ganz zerblätterte. Von demselben Thier sollen auch grössere Schädelstücke gefunden worden sein, die jedoch von den Arbeitern zerschlagen wurden und nicht mehr aufzufinden waren. Ferner waren noch mehrere Backzähne vom Rhinoceros (*tichorrhinus?*) gesammelt worden.

Paludina diluviana findet sich in den an der Krampe südlich von der Mühle gelegenen Kiesgruben in ungeheurer Menge, doch

scheint die Schicht, der sie entstammt, nur eine geringe Mächtigkeit von etwa 1^m zu haben. Diese Schicht, die nur wenige Fuss unter der Erdoberfläche gelegen ist, kann namentlich an der Nordseite der Grube gut beobachtet werden, so wie an einigen Erdpfeilern, die mitten in der Grube stehen geblieben sind. An den zahlreichen Stücken der *Paludina*, von denen eine Auswahl vorgelegt wurde, liessen sich bedeutende Formverschiedenheiten beobachten, so auffallender Art, dass die extremsten Formen auf den ersten Blick ganz verschiedenen Arten anzugehören schienen. Die Differenzen bezogen sich auf die Grösse, auf das Verhältniss der Länge zur Breite und den dadurch bedingten Winkel an der Spitze, so wie auf die Form der Umgänge. Am zahlreichsten war die Form vertreten, welche Kunth im XVII. Bd. d. Zeitschrift d. deutsch. geol. Gesellsch. auf Taf. 7, Fig. 8 *a, b* abbildet. Daneben kamen ziemlich häufig Stücke vor, die weit spitzer und schlanker waren und die den stumpfen Kiel, der bei der vorigen Form fast verschwindet, deutlicher erkennen liessen; gewöhnlich waren diese Stücke bei gleicher Zahl der Windungen etwas kleiner; die Umgänge waren bald ganz flach und die Naht daher wenig vertieft, bald gewölbter mit tieferer Naht. Andererseits fand sich eine sehr breite Form mit sehr stumpfer Spitze und schnell zunehmenden Umgängen, bei denen der Kiel vollständig verschwindet. Namentlich die unausgewachsenen Stücke der letzten Form bilden durch ihre kugelförmige Gestalt einen stark in die Augen fallenden Gegensatz zu den jungen Exemplaren der vorigen. Folgende Maasse (in Millimetern) dürften ein Bild der Veränderlichkeit geben:

	anfr.	alt.	lat.	ang. ap.	apert. alt.	apert. lat.
schlanke Form . . .	5½	25	14	38 ⁰	11	10
Mittelform	5½	26	16	45 ⁰	13	11
bauchige Form . . .	5	23	19	60 ⁰	13	12
kleines Stück	5¼	20	13	44 ⁰	10	9
grösstes Stück . . .	5½	32	22	45 ⁰	15	13
gewöhnl. Form, jung	4	11	9	60 ⁰		
bauchige Form, jung	4	12	12	94 ⁰		

Paludina diluviana wurde unter ähnlichen Verhältnissen, nur nicht so zahlreich, in Kiesgruben bei Nieder-Löhme in der Nähe

von Königs-Wusterhausen gefunden. Dagegen beobachtete Herr Stadtrath Friedel ein ganz abweichendes Vorkommen dieser Schnecke bei Tegel. Dort wurde bei der Anlage von Tiefbrunnen für die städtischen Wasserwerke aus einer Tiefe von 24,5^m ein scharfer, weisser Sand zu Tage gefördert, der, reich an Versteinerungen aus verschiedenen Formationen (Silur, Jura, Kreide) auch *Palud. diluviana* nicht selten enthielt; die Stücke waren, wie alle übrigen Petrefacten, stark abgerieben. — In ganz gleicher Weise hat Herr Dr. Liebe beim Hippodrom *Pal. diluviana* in dem Kies, der aus Tiefbrunnen gefördert wurde, gefunden.

Ausser der *Paludina* wurden bei Müggelheim neben Fossilien älterer Formationen (*Beyrichien*-Kalk, *Pentacriniten*, *Cerithium muricatum*, *Astarte pulla*, *Belemnitella mucronata* etc.) noch einige diluviale in wenigen Exemplaren gesammelt, die ein um so grösseres Interesse beanspruchen, als für die Mark Beobachtungen über Diluvialversteinerungen, namentlich aus den *Paludina*-Schichten, noch verhältnissmässig wenige vorliegen. (Kunth l. c. führt nur noch 2 Arten, *Valvata contorta* und *Pisidium amnicum*, an.) Es wurden gefunden:

Bithynia tentaculata L. 1 Stück.

Valvata naticina Menke. 1 Stück. Diese Art wird bereits von A. Braun (Amtl. Ber. über d. 20. Vers. deutsch. Naturf. in Mainz 1842) unter dem Namen *V. piscinalis* var. *eurystoma* von Mosbach angeführt. Friedel (Nachrichtsbl. d. deutsch. malak. Ges. III, 1871, p. 74) beobachtete sie im Diluvialsand in der Nähe von Paulinenau. Lebend kommt diese Art in unserer Gegend nicht mehr vor, sondern ist weit nach Osten zurückgewichen; jetzt scheint sie im Weichselgebiet ihre Westgrenze zu erreichen. (Krakau, Jachno; Bromberg, Krause.)

Valvata depressa Pfr.? Im Diluvialsand bei Tegel, so wie bei Nieder-Löhme fanden sich mehrere Exemplare einer *Valvata*, die von der gewöhnlichen *V. piscinalis* durch flacheres Gehäuse und etwas offeneren Nabel sich unterscheidet. Diese Merkmale führt Pfeiffer (Naturg. deutsch. Land- und Süssw.-Moll. I, p. 100) als Kennzeichen für seine *V. depressa* an. Der Durchmesser des grössten Exemplars beträgt ca. 3^{mm}, die Höhe 2^{mm}. Umgänge sind etwas über 3 vorhanden, allmählich sich

erweiternd, die ersten fast in einer Ebene gewunden, der letzte herabsteigend. Mündung gross, rund.

Neritina fluviatilis L. 1 Stück.

Cyclas solida Norm. Eine rechte Schale, die trotz der Abreibung durch die starken Querstreifen und die kräftigen Lateralzähne sicher bestimmt werden konnte. Diese Art findet sich bei uns noch lebend, obwohl selten (Oder bei Oderberg, Havel bei Potsdam, Spree im Müggelsee). Im Diluvium scheint sie bisher noch nicht beobachtet zu sein.

Pisidium amnicum Müll. 1 rechte Schale.

Pisidium Henslowianum Jen. Das eine der beiden aufgefundenen Stücke zeigt sehr deutlich die scharfe Leiste auf dem Wirbel, die für diese Species charakteristisch ist. Die Art ist in grösseren fliessenden Gewässern bei uns verbreitet.

Ueberblickt man die gefundenen Mollusken, so bemerkt man zunächst, dass sämtliche Gasteropoden den gedeckelten Wasserschnecken angehören, hingegen ungedeckelte Wasserschnecken, z. B. die Genera *Limnaea* und *Planorbis*, die in unseren Gewässern heut zu Tage die vorherrschenden sind, gänzlich fehlen. Arten dieser beiden Gattungen scheinen in unserem Diluvium überhaupt nur spärlich vorhanden zu sein, während doch A. Braun a. a. O. aus dem rheinischen Diluvium eine ganze Anzahl von Arten anführt. Sodann mag es noch gestattet sein, aus den Lebensgewohnheiten der aufgezählten Arten einen Rückschluss auf die Beschaffenheit der Gewässer zu machen, in denen sie lebten. Sämtliche oben genannten Arten, soweit sie noch leben, bewohnen vorherrschend fliessende, selten (wie *Bithynia tentaculata*) oder nie stagnirende Gewässer. *Neritina fluviatilis* erfordert sogar einen steinigen Boden, um an den Steinen sich festsetzen zu können. Aus der Dickschaligkeit der *Paludina diluviana* lässt sich vermuthen, dass sie einem starken Wellenschlage Widerstand zu leisten hatte. Die *Paludina*-Schichten werden mithin aus fliessenden, lebhaft bewegten, mit steinigem Boden versehenen Gewässern, vielleicht grösseren Seebecken, abgelagert sein.

Herr Ascherson besprach einen in der Berliner Flora kürzlich aufgefundenen Bastard von *Dianthus superbus* L. und *D. barbatus* L.

Die Anzahl der bisher in Mitteleuropa beobachteten, spontan entstandenen Bastardformen aus der Gattung *Dianthus* ist nicht unbeträchtlich. Das von Votr. in der Oesterr. bot. Zeitschrift 1876, S. 258, 259, gegebene Verzeichniss ist folgendermaassen zu vervollständigen:

1. *D. Hellwigii* Borbás (*Armeria* × *deltoides*). Schlesien, Brandenburg, Posen, Preussen, Thüringen, Rheinpfalz (?), Nádasd im Borsoder Comitate Ungarn's.
2. *D. Leitgebii* Reichardt (*barbatus* × *superbus*). Verh. zool. bot. Ges. Wien 1873, S. 561; s. unten.
3. *D. Mikii* Reichardt (*barbatus* × *monspessulanus*). Verh. zool. bot. Ges. Wien 1867, S. 331. Görz.
4. *D. Dufftii* Hausskn. (*Carthusianorum* × *deltoides*). Verh. bot. Verein Brandenb. 1871, S. 118. Oesterr. bot. Zeitschr. 1876, S. 259. Thüringen, zw. Cumbach und Ober-Preilipp bei Rudolstadt. (Haussknecht!)
5. *D. Lucae* Aschs. (*Carthusianorum* × *arenarius*). Brandenburg, Posen, Pommern. Vgl. Schweinfurth, Verh. bot. Verein Brandenburg 1860, S. 205, Taf. III, 13. Lasch a. a. O. 1861, 1862, S. 24 ff. Seehaus a. a. O. 1873, S. 104 ff.
6. *D. spurius* Kerner (*Carthusianorum* × *inodorus*¹⁾). Vgl. Borbás, Symbolae ad „Caryophylleas“ et „Melanthaceas“ Florae Croatiae. Separatabdr. aus Rad jugoslovenske akademije XXXVI kn., Zagreb (Agram) 1876, p. 11. Sonnenburger Hügel bei Innsbruck. (Kerner!)

Eine dieser Pflanze nahestehende Bastardform, indess aus zwei abweichenden Subspecies (Racen) derselben Stammarten entstanden, daher als eigene Form zu unterscheiden, ist

7. *D. Vukotiničii* Borbás (*croaticus* × *caryophylloides*²⁾, l. c. p. 10 excl. der Abbildung, welche vom Verf. selbst als

¹⁾ *D. inodorus* (L.) Kern. = *D. Caryophyllus* ε. *inodorus* L. = *D. sylvestris* Wulf.

²⁾ *D. croaticus* Borb. (l. c. 11) ist eine dem *D. Carthusianorum* L. sehr nahestehende Form. *D. caryophylloides* Rehb. = *D. virgineus* Jacq. non L.)

unrichtig bezeichnet wird. Vgl. Oesterr. bot. Zeitschr. 1876, S. 347). Am Berge Oštre bei Samobor in Croatiën. (Borbás!)

8. *D. saxatilis* Pers. (*Sequierii* \times *monspessulanus*). Pers. Syn. I, p. 494. *D. sylvatico-monspessulanus* und *monspessulano-sylvaticus* Godr. Gren. Fl. France I, 240, 241. Auvergne.
9. *D. Gremblüchii* Aschs. (*chinensis* \times *Caryophyllus*). Sitzungsber. bot. Verein Brandenb. 29. Dec. 1876 ined. Von dieser, im Klostergarten zu Hall in Tirol spontan entstandenen Bastardform wurde dem Vortr. von dem Entdecker, Pater Julius Gremblüch, nebst Exemplaren, welche die von demselben aufgestellte Deutung rechtfertigen, folgende Zusammenstellung der Merkmale mit denen der Stammarten mitgetheilt:

<i>Dianth. chinensis.</i>	<i>D. Gremblüchii.</i>	<i>D. Caryophyllus.</i>
Blätter lanzettl., 4—5 mal so lang als breit, Rand überall, gegen die Basis am stärksten gewimpert.	Blätter 9—15mal so lang als breit, Wimpern des Randes überall schwach, gegen die Basis noch am deutlichsten.	Blätter 18—25mal so lang als breit, Rand glatt, höchstens gegen die Basis etwas gewimpert.
Reif an Stengel u. Blatt fast fehlend; Blätter fast ganz grün.	Reif mässig, bläulich angehaucht.	Reif sehr stark; Pflanze meergrün.
Cymen mit am Ende büschelig (2—5) gestellten Blüten.	Cymen mit am Ende zu 1—3 stehenden Blüten.	Blüthen einzeln oder zu 2.
Einzelne Blüten meist ungestielt.	Blüthenstiele 0,2—1 ^{cm} lang.	Blüthenstiele 0,5—2 ^{cm} lang.
Aeussere Deckblätter ziemlich stark gewimpert.	Aeussere D. wenig gewimpert.	Aeussere D. kahl.
Abstehende innere Deckblätter so lang als der Kelch.	Die aufrecht abstehenden inneren Hüllschuppen $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ so lang als der Kelch.	Die angedrückten Schuppen nur $\frac{1}{4}$ so lang als der Kelch.

ist eine in den nordöstlichen Küstenländern des adriatischen Meeres sehr verbreitete Subspecies des *D. inodorus*.

<i>Dianth. chinensis.</i>	<i>D. Gremblichii.</i>	<i>D. Caryophyllus.</i>
Kelch nach dem Abblühen stark querrunzlig.	K. etwas querrunzlig.	K. glatt.
Petala etwas behaart.	P. mit einzelnen abfallenden H.	P. kahl.

10. *Dianthus fallax* Kerner (*alpinus* \times *deltoides*). Mit diesem Namen bezeichnet Professor Ritter v. Kerner jetzt jene merkwürdige Pflanze, welche er als *D. alpinus* L. aus den österreichischen Alpen lebend erhielt und in der Cultur im Innsbrucker Garten in wenigen Jahren in *D. deltoides* L. zurückschlagen sah; welchen Vorgang er damals (Oesterr. bot. Zeitschr. 1865, S. 211) als Uebergang des *D. alpinus* in *D. deltoides* auffasste. Spätere Beobachtungen an unter gleichen Bedingungen verpflanzten Rasen der *D. alpinus*, die stets ein negatives Resultat ergaben, veranlassten Prof. v. Kerner, die damals in Cultur genommene Pflanze einer erneuten Prüfung zu unterwerfen und als hybrid zu erkennen.
11. *D. oenipontanus* Kerner (*alpinus* \times *superbus*). Oesterr. bot. Zeitschr. 1865, S. 209. Im Innsbrucker Garten spontau entstanden. (Kerner!)
12. *D. Jaczonis* Aschs. (*deltoides* \times *superbus*). Oesterr. bot. Zeitschr. 1876, S. 257. Köpenick, bei Glienicke (Lehmann!) und Waldrand an der Wuhle (Herm. Krause!!).

Von Formen, welche hybriden Ursprungs verdächtig sind, wären noch folgende zu erwähnen: *D. Fischeri* Spr. (Ind. sem. h. Hal. 1810, Pl. min. cogn. II, 62). Nach einem Exemplar des Kgl. Herbariums in Berlin, welches weit besser der kurzen Beschreibung und der Observatio: „Habitus *D. collini*, sed petalis multifidis“ entspricht als die Reichenbach'sche Abbildung (Pl. crit. tab. DXLV, fig. 742, welche einen gewöhnlichen *D. Sequierii* darstellt), dürfte diese bei Moskau gefundene, von Ledebour (Fl. ross. I, 277) zu *D. Sequierii* gezogene Pflanze einen Bastard von *D. collinus* W. K. mit einer Federnelke (*D. arenarius* L. oder *D. superbus* L.) darstellen, dessen Wiederaufsuchung wir den Moskaner Botanikern empfehlen.

D. controversus Gaud. Fl. Helv. exl. syn. Hoppei (*D. Sternbergii* Schleich. non Hoppe, *D. Sequierii* δ . *controversus* Koch syn.)

dürfte ein Bastard des *D. Sequierii* mit irgend einer Federnelke sein. Ob die Schleicher'sche Pflanze identisch mit der von Koch aus Samen des *D. Sequierii* erzogenen Pflanze (ein Umstand, der durchaus nicht gegen ihren hybriden Ursprung spricht), bedarf allerdings einer Prüfung auf Grund der Originale. Ein im Berliner Herbar befindliches Schleicher'sches Exemplar, als *D. Sternbergii* bezeichnet, erinnert kaum an *D. Sequierii* und gleicht vollkommen dem *D. monspessulanus* L., bis auf die weniger tief getheilten Blumenblätter und etwas kürzeren Kelche. Vielleicht stellt es eine zu dieser Art zurückkehrende Bastardform dar.

Endlich scheint V. v. Borbás für seinen in Természet 1876, No. 5 beschriebenen *D. Levieri* vom Monte Cuccioli bei Florenz einen hybriden Ursprung (aus *D. Balbisii* Ser. und *D. inodorus* Kern.) anzudeuten.

Die Durchsicht dieses Verzeichnisses, welches wohl demächst noch ansehnlich vervollständigt werden dürfte, da Prof. v. Kerner dem Vortragenden im Herbst v. J. in seinem Herbar resp. im Innsbrucker Garten eine Anzahl unbeschriebener Hybriden vorzeigte, deren Veröffentlichung bevorsteht, bestätigt die auch in anderen Gattungen häufig gemachte Erfahrung, dass die sexuelle Affinität der einzelnen Arten, d. h. die Geneigtheit, hybride Verbindungen einzugehen, keineswegs mit der taxonomischen, wie sie sich in der Uebereinstimmung der Merkmale ausspricht, Hand in Hand geht. Von den aufgezählten 12 Formen ist nur eine, No. 10, von zwei sehr nahe unter einander verwandten Arten erzeugt worden und bei dieser ist der hybride Ursprung immerhin noch nicht zweifellos festgestellt. Die Hälfte, nämlich die 6 Formen No. 2, 3, 5, 8, 11 und 12 sind von je einer Art der Gruppe der Federnelken (*Cryptopteron* Döll) mit einer Art der übrigen Gruppen erzeugt und unter den betreffenden Arten scheinen *D. barbatus* L., die bekannte Bartnelke unserer Gärten, und *D. superbus* L., die schöne Federnelke unserer Wiesen und feuchten Laubwälder, besonders geneigt, Bastarde zu bilden, da jede von ihnen an 3 der aufgeführten Formen betheiligt ist (ausserdem *D. deltoides* L. an 4, *D. Carthusianorum* L. an 3—4, *D. alpinus* L. und *D. monspessulanus* an je 2, *D. Armeria* L., *D. chinensis* L., *D. Sequierii*

Vill. ¹⁾), *D. inodorus* Kern., *D. caryophylloides* Rehb. an je 1). Es ist daher weniger auffallend, als es auf den ersten Blick erscheint, dass Bastarde dieser beiden Arten verhältnissmässig nicht zu selten beobachtet worden sind, obwohl sie wenig Gelegenheit finden sich zu begegnen, indem im grössten Theile Mitteleuropas *D. barbatus* nur in Gärten cultivirt wird, während *D. superbus* seiner Standortsbedingung nach nicht häufig in der Nähe menschlicher Wohnungen zu finden ist. Demungeachtet ist dieser Bastard bereits mit Sicherheit von 5 verschiedenen Fundorten in Deutschland und Oesterreich bekannt, denen sich mit grosser Wahrscheinlichkeit ein sechster in Belgien anreihet. 1) Prov. Brandenburg: Auf der grossen Wiese bei der Haltestelle Finkenkrug der Berlin-Hamburger Eisenbahn, südlich von Schlaggraben, fand Herr Oberlehrer Arndt am 17. Juni d. J. das vorgelegte mit zwei Blütenstengeln versehene Exemplar. 2) Prov. Pommern: Buddenhagen bei Wolgast (H. Zabel, 1. August 1862. Vgl. Archiv Verein der Freunde der Naturgesch. in Mecklenburg, 17. Juni 1863, S. 260, 261). Die vom Finder lebend mitgetheilte Pflanze wurde mehrere Jahre hindurch im hiesigen botanischen Garten cultivirt. 3) Selkethal im Harz (R. Peck nach mündl. Mittheilungen). 4) Freiburg i. Br. am Fusse des Schlossberges (P. Magnus 1866!). 5) Göttweig in Nieder-Oesterreich, im Klostersgarten spontan entstanden; von Pater Ludw. Leitgeb 1872 bemerkt und von Prof. Reichardt (a. a. O.) beschrieben. Was das Vorkommen in Belgien betrifft, so ist mit grosser Wahrscheinlichkeit *D. Courtoisii* Rehb. (Fl. germ. exc. p. 806, No. 5025, Ic. Fl. Germ. VI, tab. CCLV) fig. 5025 hierher zu ziehen, welcher von Courtois an Felsen bei Host en Coudroz im Gebiete der Flora von Spa gefunden, von Lejeune anfangs (Revue de la flore des env. de Spa) für *D. asper* Willd., eine Form des *D. Seguii* Vill., später (Comp. Fl. Belg. II, 81) für einen Bastard dieses *D. asper* mit *D. superbus* gehalten wurde. Noch später erklärte ihn dieser belgische Florist in Briefen an

¹⁾ Rohrbach (Linnaea XXXVI, S. 670) vereinigt, auf die Untersuchung eines grossen Materials gestützt, nach Fenzl's Vorgange *D. Seguii* Vill. mit *D. chinensis* L. Ohne die Berechtigung dieser Reduction bestreiten zu wollen, scheint es doch (vgl. oben *D. Vukotinovičii*) gerechtfertigt, die Bastardformen der verschiedenen Subspecies besonders zu bezeichnen.

Reichenbach (Fl. excurs. l. c.) für einen Bastard des *D. barbatus* und *D. superbis*, welche Deutung nach der Reichenbach'schen Figur die grösste Wahrscheinlichkeit hat. Ueber das spätere Schicksal dieser Pflanze, die Lejeune (Comp. l. c.) ausdrücklich als *non spontanea* bezeichnet, ist nichts bekannt. Das Berliner Exemplar stimmt mit dem Freiburger so vollständig überein, wie dies bei Bastardpflanzen nur selten beobachtet wird. Beide haben etwa 0,3^m hohe fast einfache Stengel, die an der Spitze eine 5—7 blüthige Trugdolde fast sitzender Blüten tragen. Ein oberer Seitenast trägt noch 2 ebenfalls fast sitzende dicht nebeneinander stehende Blüten. Das Freiburger Exemplar hat nur etwas schlankere Kelche. Die Zabel'sche Pflanze (nach einem im Berliner Garten cultivirten Exemplare) ist weit höher und kräftiger, reich verzweigt (wie bei der Reichenbach'schen Abbildung). In der Gestalt und Länge der Kelchschuppen stimmen alle 3 Pflanzen im Wesentlichen überein, ebenso in der Blattform, die wie bei *D. barbatus* nach oben und unten gleichmässig verschmälert ist, indess nur schmal-lanzettlich, nicht fast elliptisch, wie bei dieser Art. Die Blütenfarbe des Berliner Exemplars war rosenroth, die Blumenblätter am Grunde hellgrau; die Zipfel etwa so lang als das Mittelfeld. Die Blumen verbreiteten einen schwachen Wohlgeruch. In den dem Vortragenden genauer bekannten Fällen wurde diese Bastardform durch Bestäubung der Narbe von *D. superbis* mit dem Pollen von *D. barbatus* erzeugt. Bei Berlin, im Harz und bei Wolgast fanden sich die Bastardpflanzen unter *D. superbis*; bei letzteren beiden Fundorten wurde die Anwesenheit des *D. barbatus* in benachbarten Gärten constatirt, was in Bezug auf das Berliner Vorkommen noch nachzuholen bleibt. In Göttweig waren die Exemplare aus Aussaat der von *D. superbis* gesammelten Samen erzogen.

Herr Magnus bemerkte, dass die Localverhältnisse in Freiburg den Ursprung der dortigen Pflanze aus *D. barbatus* ♀ und *D. superbis* ♂ wahrscheinlich machten. Die Pflanze sei ihm von Prof. Keller, der sie schon 1865 beobachtete, gezeigt worden; nach dessen Mittheilung habe sich *D. barbatus* in einigen aus den dortigen Schlossgarten-Anlagen verwilderten Exemplaren in der Nähe befunden, während *D. superbis* in einiger Entfernung

steht. Ihm scheine es, als ob das Vorkommen der Mutterpflanze in nur wenigen Exemplaren die Erzeugung von Bastarden begünstige, da durch diesen Umstand die Vereitelung der hybriden Befruchtung durch hinzukommenden eigenen Pollen erschwert werde.

Herr v. Martens legte ein *Bryozoon* vor, das in ähnlicher Weise, wie unter den Schwämmen *Suberites domuncula* und unter den *Hydroid*-Polypen die Gattung *Hydractinia*, todt, von Einsiedler-Krebsen bewohnte Meerschnecken-Schalen überzieht und unkenntlich macht, namentlich auch über die Mündung der Schale hinaus fortwächst. Dieser Ueberzug erhebt sich von Strecke zu Strecke in frei vorstehende Fortsätze, welche dem Gebilde das Aussehen einer mit langen Stacheln in regelmässiger Spiralfolge versehenen Schnecke geben, obwohl, wie an nur halb überzogenen deutlich zu sehen ist, die Molluskenschale keinen Antheil an diesen Fortsätzen hat. Gefunden wurden diese sehr zierlich aussehenden Gebilde auf der Expedition der „Gazelle“ im südatlantischen Ocean nahe der Südspitze von Afrika, unter 33° 59' Südbreite und 17° 52' Ostlänge (von Greenwich), in der Ausbeute eines Schleppnetzes, der aus einer Tiefe von 50 Faden neben Globigerinen und Naviculen auch zahlreiche kleine Quarzstückchen heraufbrachte; auf den ersten Anblick könnte man auch die vorliegenden weissen glänzenden Stücke für aus Sandkörnern zusammengesetzt halten, aber eine nähere Betrachtung zeigt sofort die Bryozoen-Natur. Aus demselben Meere, aber nicht derselben Localität, brachte die Expedition der Gazelle auch einen anderen, von einem Anthozoen gebildeten Ueberzug von Schnecken-Schalen mit, die *Palythoa cancrisocia*, über welche in der Sitzung dieser Gesellschaft vom 15. Februar 1876 schon berichtet worden ist.

Herr Wittmack legte einen bei Berlin und vielleicht überhaupt in Deutschland bisher nicht beachteten Rosenpilz vor: *Peronospora sparsa* Berkeley. Derselbe zeigte sich in den Rosentreibereien des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Drawiel zu Lichtenberg bei Berlin seit dem vorigen Jahre und trat im laufenden Jahre bereits so schädlich auf, dass ein grosser Theil der Rosen daran zu Grunde gegangen ist,

Die von ihm befallenen Blätter sind kenntlich durch die auf ihrer Oberseite auftretenden schwarzbraunen oder schwarzpurpurnen Flecke, welche mit zunehmendem Alter in der Mitte gelbbraun und missfarbig werden — ähnliche Flecke wie nach dem Schwefeln der mit *Erysiphe* (*Sphaerotheca*) *pannosa* Tul. befallenen Blätter, oder nach dem Absterben der *Erysiphe* überhaupt, auftreten. Meist finden sich die Flecke zu beiden Seiten der Hauptnerven, oft aber auch, besonders wenn ihre Verbreitung zunimmt, längs der Seitennerven; stets, oder wenigstens in den meisten Fällen, bleiben die gelben Centren von einander getrennt, während die braune Umgebung derselben in einander verschmilzt. — Diese Flecke sind jedoch nicht der Sitz des Pilzes, sondern nur die Folgen desselben. Der Pilz selber findet sich auf der Unterseite in Form eines zarten grauen Flaums, der sich anfänglich gewöhnlich an dem Hauptnerven des Blattes zeigt und von dort nach den Seitennerven hin sich weiter verbreitet. Nur einmal fand sich der Pilz auch am Blattstiel.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass der graue Flaum aus einer Unzahl von Conidienträgern einer *Peronospora* besteht, welche deutlich aus den Spaltöffnungen mit einem ca. $5,6 \mu$ dicken Träger hervortreten, der sich oberwärts in eine grosse Anzahl dichotomer Aeste und Zweige theilt. Die Länge der Träger bis zur ersten Gabelung betrug ca. 126μ . Allem Anscheine nach ist dies die *Peronospora sparsa*, welche Berkeley ebenfalls an Topfrosen in Gewächshäusern unter ähnlichen Krankheitserscheinungen auffand und im *Gardeners' Chronicle* 1862, S. 307 u. 308 beschrieb und abbildete. (Siehe weitere Literatur in Cooke, *Handbook of British Fungi* 1871, S. 597.) Die Conidien aber wurden bei den hiesigen Exemplaren meist kugelig und zwar mit einem Durchmesser von ca. $17,04 \mu$ gefunden, während Berkeley sie als fast elliptisch (*subellipticis*) bezeichnet. Da in einzelnen Fällen dergleichen elliptische Conidien auch gefunden wurden, so dürfte die Abweichung nicht wesentlich sein, zumal der Durchmesser ganz mit dem von Berkeley angegebenen ($\frac{1}{1500}$ Zoll engl.) übereinstimmt.

Eine blasenförmige Erweiterung der Conidienträger, wie sie z. B. beim Kartoffelpilz so charakteristisch ist, tritt hier nicht auf, der ganze Fruchtstand zeichnet sich überhaupt durch seine

steife gerade Haltung und besonders durch die dichotome Verzweigung aus. Die letzten Verzweigungen sind an der Spitze oft haarfein, wie man namentlich nach dem Abfallen der Conidien findet, und etwas hakenförmig gebogen. Charakteristisch scheint ferner, dass die Conidien nicht so leicht von ihren Trägern abfallen, wie bei den meisten *Peronospora*-Arten. Eine Kräuselung der Blätter, wie Berkeley sie l. c. angiebt, wurde nicht beobachtet, dagegen trat als weiteres Erkennungsmerkmal hinzu, dass die befallenen Blättchen oft einzeln von ihren Stielen abfallen.

Leider wird sich, da das Mycel wie bei allen *Peronospora*-Arten im Innern der Blätter wuchert, wenig gegen diesen verderblichen Pilz thun lassen. Das Schwefeln kann vielleicht die Conidien tödten, aber nicht, wie bei *Erysiphe* das Pilzgewebe selbst. Ausserdem dürfte sich empfehlen, wie auch schon Berkeley vorschlug, das Bespritzen der Rosen mit Wasser zu vermeiden, um dadurch den Conidien keine Gelegenheit zur Entwicklung zu geben. Eine Bildung von Zoosporen in den Conidien, wie Berkeley zu vermuthen scheint, findet, soweit Vortragender beobachten konnte, nicht statt. Die Conidien treiben vielmehr direct einen Keimschlauch. — Es wäre interessant zu erfahren, ob dieser Pilz schon anderswo in Deutschland beobachtet ist. Wahrscheinlich ist er bisher übersehen, da er öfter gemeinsam mit *Erysiphe* auftritt.

Die Beschreibung des Pilzes würde in Berücksichtigung der oben erwähnten Abweichungen nunmehr so zu lauten haben:

Conidien-Träger zerstreut, meist an den Haupt- und Seitennerven sich hinziehend, glatt, steif, letzte Verzweigungen dichotom, an der Spitze etwas hakenförmig, aschgrau. Conidien kugelig, seltener kugelig-elliptisch, 0,017^{mm} Durchmesser. Auf der Unterseite von Rosenblättern, deren Oberseite dadurch braune Flecke erhält. Bisher nur in Gewächshäusern.

Herr Wittmack zeigte hierauf verschiedene neue Oelfrüchte vor, welche ihm gelegentlich des Besuches der internationalen Gartenbau- und Produkten-Ausstellung in Amsterdam 1877 für das landwirthschaftliche Museum zum Geschenk gemacht waren und die er theilweise auch in gleichen Exemplaren von

Herren Cordua & Co. in Hamburg in Folge der internationalen Molkerei-Ausstellung erhalten hatte.

Es sind dies: 1) Samen, die unter dem Namen *Bé-tree* aus Westafrika von der Afrikanischen Handelsvereinigung (Hendrik Muller & Co.) zu Rotterdam, die ihre Factorie in Mayombe (Majumba) hat, in Europa eingeführt wurden. Sie zeigen deutlich die Charaktere einer *Lucuma* oder *Bassia?* (*Sapotaceae*), namentlich den so typischen rauhen, fast die ganze Länge des Samens einnehmenden, ziemlich breiten Nabel, sowie die harte, krustenartige, glänzende Samenschale. Die Samen sind länglich, leicht zusammengedrückt, an beiden Enden spitz, etwa $4-4\frac{1}{2}$ cm lang, $1\frac{3}{4}-2$ cm breit und $1-1\frac{1}{2}$ cm dick. Die Schale ist aussen schmutzig strohgelb bis blass zimmetfarben, innen bräunlich. Ein Eiweiss ist nicht vorhanden; die grossen dicken Cotyledonen liegen flach an einander, sind aussen etwas (nur wenig) runzelig und schwärzlich braun gefärbt, an der Berührungsfläche dagegen sehr glatt, glänzend und dunkelkirschroth, im Innern endlich gelblich weiss. Würzelchen am unteren Ende, kurz und dick.

Bisher sind zwar keine *Lucuma*-Arten aus Afrika bekannt, allein Hooker und Bentham bemerken in ihrer *Genera plantarum* vol. II, pars 2, p. 654, dass wahrscheinlich einige afrikanische Pflanzen zu dieser Gattung gehören würden, nur kenne man noch nicht ihre Blüten und Früchte. Die Herren Hendrik Muller & Co. würden sich daher ein grosses Verdienst um die Wissenschaft erwerben, wenn es ihnen gelänge, die zu den erwähnten Samen gehörigen Blatt- und Blütenzweige auch zu erhalten.

Noch nothwendiger wäre das bei zwei anderen Oelfrüchten 2) „*Niko*“ und 3) „*Mabo*“, deren Bestimmung dem Vortragenden noch nicht vollständig gelungen ist. Diese beiden erhielt derselbe auch von Herren Cordua & Co. in Hamburg, mit dem Bemerkten, dass sie aus Liberia stammen.

Prof. M. Bernardin in Melle-lez-Gand, dem Vortragenden auch von diesen Samen übersandte, bemerkt, dass „*Bé*“ in der Sprache der Eingebornen gross bedente; demnach „*bé-tree*“ grosser Baum. Auch er bestimmte die Samen als den *Sapotaceae* verwandt.

4) „*Mafoureira*“, erhalten aus Mozambique von der „Handelscompagnie Mozambique“ in Rotterdam. Es sind dies die Samen von *Trichilia emetica* Vahl (*Mafoureira oleifera* Bertol.), einer *Meliaceae*, die nach Oliver, Flora of Tropical Africa I, p. 335 nicht blos in Ost-Afrika und den Nilländern, sondern auch im südlichen Central-Afrika und in Oberguinea vorkommt. Die vorliegenden Samen sind etwa $1\frac{1}{2}$ cm lang, bis 8 mm dick, länglich, auf dem Rücken hoch gewölbt, auf der Bauchseite flach (weil je 2 Samen in einem Fruchtfache zusammensitzen) und haben in der Gestalt entfernte Aehnlichkeit mit einer Kaffeebohne. Die Samenschale ist braunschwarz, dünn, leicht zerbrechlich und von einem orangeröthen, im frischen Zustande fleischigen, scharlachrothen Arillus, der nur den mittleren Theil des Rückens frei lässt, umgeben. Der Embryo liegt lose in der Samenschale, besteht aus 2 grossen, meist ungleichen Cotyledonen, die schief in einer etwas gewundenen Ebene an einander liegen, sich leicht von einander trennen und dann das kleine zwischen ihnen fast am oberen Ende liegende Würzelchen erkennen lassen.

Wie Oliver l. c. nach Kirk mittheilt, sind das Oel und der Talg aus diesen Samen werthvoll und in Menge zu haben.

Der Vortragende legte bei dieser Gelegenheit eine sehr empfehlenswerthe kleine Schrift von erwähntem Prof. M. Bernardin aus: „L’Afrique centrale. Etude sur ses produits commerciaux, Gand 1877“ vor, welcher die treffliche Karte über den Standpunkt der Erforschung von Central- und Süd-Afrika bis September 1876 von A. Petermann beigegeben ist. In dieser nur 44 Seiten umfassenden Broschüre findet sich eine höchst dankenswerthe und möglichst vollständige Zusammenstellung der nutzbaren Fasern, Fette, Oele, Farbstoffe u. s. w. aus dem Thier- und Pflanzenreich; auch interessante geographische und etymologische Notizen. — Bernardin führt in dieser Schrift S. 14 auch *Mafoureira* auf und fügt als weiteren Vulgärnamen noch *Maforia*, in Südostafrika, hinzu. Das Oel wird in Europa zur Seifenfabrikation benutzt. — Sehr zu bedauern ist es, dass Oliver in seiner trefflichen Flora des tropischen Afrikas die Vulgärnamen gar nicht aufgeführt hat; es würde dadurch die so mühevollen Bestimmung der Früchte und Samen sehr erleichtert werden.

5) *Castanhas d'Inhambane* aus Mozambique (Koëme oder Kouémi nach Hildebrandt in Zanzibar, Liane le Joliff, auf Mauritius, Ogadioka am Gabon) von *Telfairia pedata* (*Cucurbitaceae*), deren Bau bereits vom Vortragenden in diesen Berichten 1876, S. 74 ausführlicher beschrieben ist.

6) Endlich wurden noch Oelfrüchte von den Südsee-Inseln, von Herren Cordua & Co. in Hamburg, vorgelegt. Nach letzterer Herren Angaben bezeichnen die Seeleute sie mit dem Namen „*Fietau*“. Diese erwiesen sich als die Steinfrüchte eines *Calophyllum*, mit grösster Wahrscheinlichkeit *Calophyllum Inophyllum*, obwohl sie nicht kugelig sind, wie Gärtner in *Fruct. et sem.* S. 43 sie abbildet, sondern kugelig eiförmig und oben zugespitzt. Der Längendurchmesser beträgt $3\frac{1}{2}$ —4, der Querdurchmesser 3 — $3\frac{1}{2}$ cm. Zum Theil sind sie noch mit dem eingetrockneten Fruchtfleisch oder mit den weisslichen, zierlich geschlängelten Fasern desselben besetzt, zum Theil aber sind sie davon befreit und zeigen die glatte Schale des Steins. Beim Längsdurchschnitt sieht man, dass diese in den unteren zwei Dritteln durch ein inneres schwammiges Gewebe stark verdickt ist, das nach oben hin immer mehr an Mächtigkeit abnimmt. Durch diese ungleichseitige Verdickung erhält die Schale etwas Aehnlichkeit mit der mancher Cycadeenfrüchte, z. B. *Cycas Thouarsii*. Unten, gerade an der dicksten Stelle, findet sich innen eine Vertiefung, in die das Würzelchen hineinpasst. Die Schale ist aussen heller oder dunkler braun, glatt, aber matt, innen dunkelkastanienbraun und schön glänzend. Ein Eiweiss fehlt. Die Cotyledonen sind planconvex, flach aneinander liegend, schwer zu trennen, sehr dick und etwas ungleich; der grössere geht am unteren Ende unmittelbar in das dicke, warzenförmige, gekrümmt vortretende Würzelchen über.

An der Berührungsfläche der Cotyledonen findet sich in der Mitte des ganzen Samens eine mehr oder minder grosse Höhlung, wie das auch schon Gärtner l. c. abbildete. Der Oelgehalt des Samens ist so gross, dass in diese Höhlung öfter Oel in Tropfenform austritt. — Nach dem Catalog der französischen Kolonien 1867 enthält *Calophyllum Inophyllum*, dessen Früchte von Tahiti ausgestellt waren, 43,87 pCt. Oel, das den Namen Huile de Tamanu führt. Bernardin nennt in seiner Classifi-

cation de 160 Huiles et Graisses végétales 2 éd., Gand 1874 noch als weitere Vulgärnamen *Ati* auf Tahiti, *Pennacottay* oder *Poinseedoil* in Ostindien, *Njamplong* und *Bientouggoor* auf Java. Man benutzt das Oel in Indien zur Beleuchtung; es lässt sich auch zur Seifenfabrikation verwenden.

Herr Websky sprach über die bemerkenswerthen Vorkommen des *Topases* am Ural, am Flusse *Urulga* in *Daurien* und *Villarica* in Brasilien, von denen einige bevorzugte Specimen durch das mineralogische Museum in jüngster Zeit erworben worden sind. Er legte den grossen blass himmelblauen Krystall aus der Gegend von *Mursinsk* zur Ansicht vor, den *Alexander von Humboldt* auf seiner Reise nach dem Ural und *Altaï* zum Geschenk erhalten hat, und einen etwas kleineren von berggrüner Farbe, in letzterer Zeit erworben; ferner den grossen ursprünglich honiggelben, jetzt stark verblassten Krystall von dem Ufer der *Urulga*, den zweitgrössten, der überhaupt dort gefunden worden ist. Bezüglich der *Topase* aus Brasilien machte derselbe auf zwei kleine Krystalle aufmerksam, welche an ihrem oberen Ende eine hoch carmoisinrothe Farbe besitzen und zu den grössten Seltenheiten dieser Mineralgattung gehören.

Herr *Kny* sprach über künstliche Verdoppelung des Leitbündel-Kreises im Stamme der *Dicotyledonen*.

Die Forscher, welche sich mit der Entwicklung der durch thierischen Einfluss erzeugten Pflanzengallen beschäftigten, haben die Frage, welche Ursachen diese Bildungsabweichungen unmittelbar hervorrufen, in sehr verschiedenem Sinne beantwortet. Bei den *Insecten-Gallen* glauben die Einen die abnorme Gewebewucherung dadurch erklären zu können, dass mit dem Ei eine saure Flüssigkeit in die Wunde des verletzten Pflanzenorganes eingeführt werde, welche die benachbarten Zellen zu gesteigertem Wachstum und reichlicheren Theilungen anrege. Andere heben hervor, dass in den von ihnen beobachteten Fällen die Galle erst während der Entwicklung des Eies zur Larve erzeugt werde und mit deren weiterer Ausbildung Schritt halte. Sollte sich diess überall bestätigen, so würden chemische Einflüsse von wesentlich anderer Art in Betracht gezogen werden müssen.

Vortragender ist der Ueberzeugung, dass selbst die sorgfältigste Untersuchung der Entwicklung von Galle und Gallenerzeuger für sich allein nicht genügen kann, eine endgiltige Entscheidung herbeizuführen. Nicht nur wirken bei Entstehung einer Galle mechanische und chemische Einflüsse zusammen, welche sich bei der Beobachtung nicht auseinanderhalten lassen; es ist auch sehr schwierig, die Natur dieser mechanischen und chemischen Einflüsse im Einzelnen genau festzustellen, z. B. die Stoffe sicher zu bestimmen, welche von der Larve ausgeschieden werden und in das umgebende Pflanzengewebe diffundiren.

Ein Weg, welcher positivere Ergebnisse verspricht, ist der des Versuches. Seine Form wird sich den in der Natur gegebenen Verhältnissen möglichst eng anzuschliessen haben. Am einfachsten wird es sein, Substanzen, welche mit den in thierischen Organismen erzeugten identisch oder ihnen nächstverwandt sind, in die Gewebe junger, noch in Entwicklung begriffener Pflanzenorgane einzuführen und ihre Wirkung auf etwaige Neubildungen festzustellen.

Vortragender hat einige Versuche dieser Art ausgeführt. Er wählte hierzu sowohl organische Säuren (Ameisensäure, Essigsäure), als thierische Fermente (Speichelferment, frisch bereitete Pepsinlösung) und thierische Gifte (zunächst dasjenige aus den Drüsen der *Salamandra maculata*)¹⁾. Mit einer zu feiner Spitze ausgezogenen Glasröhre, an deren weiterem Ende ein hohler Kautschuk-Ball luftdicht befestigt war, wurden junge Pflanzentheile angebohrt und ein Flüssigkeitstropfen in sie eingepresst.

Es stellte sich dabei aber sehr bald die Nothwendigkeit heraus, zunächst eine Vorfrage zu entscheiden.

Die Einführung fremder Substanzen in das Innere eines Pflanzengewebes ist nicht ausführbar ohne mechanische Verletzung. Nach den über die Bildung von Wundgewebe an älteren Internodien bekannten Thatsachen²⁾ war es von vornherein sehr

¹⁾ Die letzterwähnten beiden Substanzen wurden ihm von Herrn Professor O. Liebreich freundlichst zur Verfügung gestellt.

²⁾ Stoll, Ueber die Bildung des Kallus bei Stecklingen (Botan. Zeitung 1874, p. 737 ff.) und H. de Vries, Ueber Wundholz (Flora 1876, p. 2 ff.).

wahrscheinlich, dass auch an jugendlichen Organen die Verwundung für sich allein schon gewisse abnorme Veränderungen hervorrufen werde¹⁾. Die Natur dieser Veränderungen musste zuvörderst festgestellt werden, ehe sich ermassen liess, wie viel bei künstlicher Einführung der oben genannten Substanzen Folge der chemischen Einwirkung, wie viel Folge der mechanischen Verletzung sei.

Zum Ausgangspunkte dienten einige Versuche einfachster Art an jungen Internodien. Dicht unterhalb der Stammspitze wurde mit dem Scalpell ein durchgehender Längsspalt derart angebracht, dass das Punctum vegetationis unverletzt blieb. Die Sprosse entwickelten sich, falls die Operation zur Zeit lebhaftesten Austreibens vorgenommen wurde, fast immer ungestört weiter; es gelangten oberhalb des geschlitzten Internodiums normale Blätter und Seitensprosse zur Entwicklung, die aufsteigende Wasserströmung und die Bewegung des plastischen Saftes waren nicht unterbrochen und die Ernährung des verwundeten Stammgliedes daher eine möglichst normale.

Der Erfolg war bei den untersuchten Pflanzen im Wesentlichen der gleiche.

Überall traten in den der Wunde zunächst liegenden Partien des Markes, des Cambiums und der Rinde lebhaft Theilungen besonders durch der Wundfläche parallele Wände ein. Es entstand dadurch ein callusartiges Gewebe, welches sich meist deutlich im Querschnitt gegen die andere Hälfte des Internodiums hin vorwölbte.

Nach einiger Zeit wurden die Theilungen besonders lebhaft in einer mehrere Zellschichten unterhalb der Wundfläche liegenden Zone. Es constituirte sich hier ein Cambium, das sich beiderseits dem Cambium der normalen Leitbündel des Internodiums anfügte und von nun ab, gleich diesem, Xylemelemente nach innen und Phloëmelemente nach aussen absonderte. Der durch das Auf-

¹⁾ Ausser den Beobachtungen von Geyler und Magnus über Regeneration der Stammspitze bei den Sphacelarien und den bekannten Versuchen von Prantl über Regeneration der Wurzelspitze bei den Phanerogamen liegen, wie es scheint, genauere Angaben über den Einfluss der Verwundung auf jugendliche Organe in der Literatur nicht vor.

schlitzen des Internodiums getheilte Leitbündelkreis schloss sich auf diese Weise in jeder Hälfte zusammen.¹⁾ Auf einem senkrecht zur Richtung des Spaltes median durch den Stengel geführten Längsschnitte zeigte sich die Wunde allseitig von Leitbündelgewebe umrahmt. An ihrer freien inneren Seite hatte sich die Wundfläche durch Bildung von Korkgewebe geschützt.

Die Pflanzen, an denen es bisher mit Erfolg versucht worden ist, den Leitbündelkreis zu verdoppeln, sind: mehrere Arten von *Salix*, *Aristolochia Siphon*, *Lonicera Caprifolium*, *Sambucus nigra*, mehrere Arten von *Syringa*, *Catalpa syringaeifolia*, *Solanum tuberosum*, *S. Dulcamara*, *Ampelopsis quinquefolia*, *Sedum Fabaria*, *Acer platanoides*, *Negundo aceroides*, mehrere Hippocastaneen, *Impatiens Balsamina*, *Prunus Padus*, *Pr. Laurocerasus*. Obschon die Zahl der untersuchten Arten noch eine geringe ist, wird man mit Rücksicht darauf, dass die genannten Pflanzen im natürlichen Systeme weit auseinanderstehen, vermuthen dürfen, dass die bei ihnen beobachteten Erscheinungen unter günstigen Verhältnissen bei der Mehrzahl der Dicotyledonen wiederkehren. Ob sich diess bestätigt, werden weitere, bereits eingeleitete Versuche entscheiden. Ausser auf Stamm, Blatt und Wurzel der normalen Dicotyledonen sollen sich diese auch auf solche mit abnormem Bau sowie auf Monocotyledonen, Gymnospermen und Leitbündel-Cryptogamen erstrecken. Es soll dabei weiter geprüft werden, bis zu welcher Grenze die Theilbarkeit des Leitbündelkreises im normalen Dicotyledonenstamme sich treiben lässt.

Das künstlich erzeugte Leitbündelgewebe ist von dem normalen in mehrfacher Beziehung verschieden, und schliesst sich den bisher beschriebenen Formen des Wundgewebes im Einzelnen vielfach an. Nähere Mittheilung hierüber behält sich Vortragender für eine ausführlichere, von Zeichnungen begleitete Veröffentlichung vor.

¹⁾ Am nächsten steht diesem Vorgange das von R. Stoll in dem Wundcallus der unteren Schnittfläche eines Stecklings von *Hibiscus reginae* beobachtete Auftreten einer Cambiumzone, welche nach innen Holz, nach aussen Bast absonderte und sich dem Cambium des verwundeten Internodiums nach aufwärts allseitig anfügte (cf. Botan. Zeitung 1874, p. 767).

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

- Mémoires de l'Acad. impér. de St. Pétersbourg. T. XXII, No. 11, 12; T. XXIII, No. 2—8; T. XXIV, No. 1—3.
- Bulletin de l'Acad. impér. de St. Pétersbourg. T. XXIII, No. 3. Leopoldina. XIII, 9—10.
- Ferdinandus de Müller, Fragmenta phytographiae Australiae VII—IX und No. 81—86.
- Ferd. von Müller, Select plants readily eligible for industrial culture or naturalisation in Victoria 1876.
- Ferd. von Müller, Descriptive notes on Papuan plants, I—V.
- M. J. Plateau, Quelques exemples curieux de discontinuité en analyse. Bruxelles, 1877.
- Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn, 1876.
- Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. XXI, 4. 1876.
- Proceedings of the scientific meetings of the zoological society of London for the year 1876. Part 4.
- Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. 1876. No. 4.
- Annual report of the trustees of the Museum of comparative zoology at Harvard college in Cambridge for 1876. Boston, 1877.
- Monatsbericht der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. November 1876 bis Februar 1877.
- Schoedler, Zur Naturgeschichte der Daphniden. Berlin, 1877.
- J. Beissel, Bericht über die in der Umgebung Aachens gefundenen Ueberreste der jüngeren Steinzeit. Aachen, 1877.
- J. Beissel und Siedamgrotzky, Darstellung der geognostischen Verhältnisse der Städte Aachen und Burtscheid. 1 Karte mit Querprofil und Text.
- Publication des Königl. Preuss. geodätischen Instituts. Astronomisch-geodätische Arbeiten im Jahre 1876. Berlin, 1877.
- G. C. W. Bohnensieg et W. Burck, Repertorium annum literaturae botanicae. T. III. Harlemi, 1877.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [1877](#)

Autor(en)/Author(s): Kny Leopold

Artikel/Article: [Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 19. Juni 1877 173-193](#)