

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 18. October 1870.

Director: Herr Geh. Medicinalrath Reichert
(vertreten durch Herrn Dr. Ewald).

Hr. Ehrenberg überreichte der Gesellschaft einen Separat-Abdruck seines letzten diesjährigen akademischen Vortrages „über die wachsende Kenntniß des unsichtbaren Lebens als felsbildende Bacillarien in Californien, mit 3 Tafeln Abbildungen.“ Derselbe wiederholte einen kurzen Überblick der im Monat Februar gegebenen und in den Sitzungsberichten veröffentlichten Verhältnisse und machte besonders auf sein Verfahren aufmerksam eine Sicherung des objectiven Thatbestandes der dem natürlichen Sehvermögen unzugänglichen Gegenstände zu bewirken. Es wurden deshalb die von unserem Mitgliede Dr. Fritsch sehr sauber gefertigten fünf Original-Photographien nach den demselben gegebenen Präparaten der californischen Gebirgsmassen zur Ansicht vorgelegt, nach welchen die Kupferstiche der ersten Tafel gefertigt worden sind. Zur noch specielleren Erläuterung waren in drei Mikroskopen die direkten Anschauungen der Substanzen selbst in ihren Bestandtheilen vorgelegt.

Der Votr. berührte sodann die ihm wissenschaftlich nöthig erschienene Verwendung des Namens „Bacillarien“ als des älteren, daher berechtigteren gegen den üblich gewordenen Namen der „Diatomeen,“ sprach sich auch in Kürze über die neueren Darstellungen eines Mangels aller Grenzen zwischen Thier und Pflanze dahin aus, daß hierin das Urtheil der Forschung vorzugreifen scheine. Er deutete auf feste Punkte des organischen Lebens, deren Ausbildungen nach allen Richtungen hin variierend und dennoch beständig bleiben. Sowohl die alten aegyptischen großen Formen aus den Katakomben wie viele in der

Tertiär- und Kreide-Formation des Erdfesten, ja sogar im lydischen Stein der sächsischen Steinkohle ermittelte mikroskopische Formen passen noch immer auf unsere heutigen Lebensgestalten.

Die große Zusammensetzung der Organisation dieser Bacillarien ist neuerlich vielfach weiter nachgewiesen, und wenn auch die unklare Vorstellung eines einzelligen Leibes noch hier und da Schwierigkeiten veranlaßt und der Ausdruck Zelle zu vieldeutig geworden ist, so ist das Leben dieser unsichtbaren Formen der Vorstellung des Einfachen für immer entzogen und die frischen Kräfte, welche die Erforschung weiter zu fördern bereit sind, stellen das immer intensivere Wachsen auch dieser Lebenskenntnisse außer allen Zweifel.

Hr. Peters zeigte ein Exemplar von *Sphenodon punctatus* Gray vor, einer sehr eigenthümlichen riesigen Art von Eidechsen aus Neuseeland, welches derselbe der Güte des Hrn. Ph. L. Sclater in London verdankte. Er hob mehrere Punkte hervor, in welchen diese Gattung der Saurier mit aufgewachsenen Zähnen den *Amblyrhynchus* mit angewachsenen Zähnen von den Galapagosinseln ähnlich ist, wie z. B. in der häutigen Verbindung der Unterkieferhälften und in der scheinbaren Abwesenheit der äußeren Copulationsorgane. Nach seiner Meinung bildet dieses Thier eine aberrante Gattung der *Agamae* und steht jedenfalls den Kionokraniern näher als die *Chamaeleones*, während Hr. Dr. Günther in einer ausgezeichneten Monographie über *Sphenodon* dieselbe zu einer besonderen „Ordnung“ der Saurier erhebt und sie so weiter von den eigentlichen Eidechsen entfernt als die Chamäleonen.

Derselbe machte eine Mittheilung über eine neue Gattung der Murinen aus Madagascar, welche in dem Zahnbau sich am nächsten den *Hesperomyes* der westlichen Hemisphäre anschließt und so ein neues Beispiel von der geographisch so merkwürdigen Verwandtschaft der Fauna von Madagascar mit der von America liefert.

Nesomyes nov. gen.

Oberlippe mit einer nackten Längsfurche, aber nicht gespalten, im Äußern sonst ganz mit *Mus* übereinstimmend: wohlentwickelte Augen und Ohren, vorn vier Finger nebst Daumen-

warze, hinten fünf Zehen, Schwanz lang, geringelt und sparsam behaart.

Schädel ohne Supraorbitalleisten, der untere spaltförmige Theil des Foramen infraorbitale kürzer, der obere breitere Theil gröfser als bei *Mus*. Die Schneidezähne sind glatt, im horizontalen Querdurchschnitt länger als breit, die Backzähne, $\frac{3-3}{3-3}$, in ihrer Schmelzbildung und Proportion ähnlich denen von *Hesperomys*. Der erste obere Backzahn hat aussen zwei und innen eine, die beiden andern jederseits eine Schmelzeinbuchtung. Von den untern Backzähnen haben die beiden ersten inwendig zwei und aussen eine, der hinterste aussen und innen nur eine Schmelzeinbuchtung.

Nesomys rufus n. sp.

Von der Gröfse von *Mus decumanus*. Ohren breit und abgerundet, länger als der Zwischenraum zwischen Auge und Ohr, kahl, nur sparsam mit kurzen rostfarbigen Härchen versehen. Barthaare fein, die längsten kaum über die Ohren hinausreichend, von schwarzer Farbe. Die Körperbehaarung ist lang und weich, obgleich bei genauer Betrachtung die Haarspitzen glatt und seidenartig glänzend erscheinen.

Der Schwanz ist grob geringelt und die ihn bedeckenden Haare sind borstenartig. Die Krallen der Finger sind etwas mehr als halb so grofs wie die der Zehen; nur der Daumenstummel hat einen abgerundeten Nagel.

Oben dunkelrostbraun mit braungelb gemengt, indem die längeren Haare vor der dunkeln Spitze einen braungelben Ring haben. Seiten des Kopfes, Körpers und der Extremitäten rostroth. Lippen, Unterkinn, Kehle, Mittelbrust und die Mitte des Bauches weifs. Sämmtliche Haare sind am Grunde schieferfarbig. Die Schwanzhaare sind dunkelrostbraun, mit Ausnahme des Schwanzendes, welches unten und seitlich weisse Haare hat.

Schnauzenspitze bis zur	Ohrbreite	0 ^m 016
Schwanzbasis	0 ^m 225 Vorderextremität ca.	0 ^m 065
Schwanz	0 ^m 160 Hand mit 3. Finger .	0 ^m 018
Kopflänge	0 ^m 053 Hinter Extr. ca. . . .	0 ^m 128
Ohrhöhe	0 ^m 023 Fufs mit 3. Zehe . .	0 ^m 048

Ein getrocknetes männliches Exemplar aus Vohima.

Dr. E. v. Martens zeigte einige Conchylien aus Sarmarkand vor, welche das hiesige zoologische Museum durch die Vermittlung des Herrn Nicolaus Sänger in Moskau erhalten hat. Es sind vier Arten und überhaupt die ersten aus jenen durch Rußland der europäischen Forschung neu erschlossenen Gegend Mittelasiens, welche zu unserer Kenntniß gekommen:

1. *Parmacella* wahrscheinlich identisch mit *P. Olivieri* Cuv. aus Mesopotamien. Die Beschaffenheit der Schale sowie die des Mantels bei einem jüngeren und einem älteren Exemplar läst deutlich erkennen, daß sie in der Jugend des Thiers eine äußere ist, aber bei fortschreitendem Wachsthum vom Mantel überdeckt wird.

2. *Helicarion Sogdianus* n., eine ohne Zweifel neue Art, nachstverwandt mit den ebenso großen Arten des östlichen Himalaya, aber die Schale flacher, 22 Millm. lang, 11 hoch, bernsteingelb mit sparsamen Spirallinien, leicht perforirt, die Mündung $\frac{2}{3}$ des größten Durchmessers einnehmend.

3, *Helix (Xerophila) Krynickii* Andr., wahrscheinlich nicht als Art von *H. Candaharica* Pfr. und *H. Joppensis* Roth verschieden.

4. *Cyrena (Corbicula) fluminalis* Müll.

Diese 4 Arten geben ein merkwürdiges Bild der Mischung europäischer und indischer Formen; drei davon sind nicht nur in Kandahar, dessen Fauna während des afghanischen Feldzugs der Engländer 1839 von Capitän Hutton einigermassen erforscht worden, sondern auch diesseits der Wustern in Transkaukasien, Palästina und Aegypten durch Nominalarten, welche wahrscheinlich identisch, mindestens nachstverwandt sind, vertreten. *Xerophila* ist eine europäische, vorherrschend südeuropäische Helixgruppe, welche bis jetzt ostwärts nicht weiter als bis Kandahar und nun auch Sarmarkand bekannt ist. *Parmacella* ist eine kleine westasiatisch-nordafrikanische Gattung, welche in Portugal und Südfrankreich auch auf europäischem Boden vorkommt. Die Cyrenen sind wesentlich tropische Süß- und Brackwassermuscheln, die Untergattung *Corbicula* namentlich durch Ostasien und dessen Archipel in süßem Wasser zahlreich verbreitet, die genannte Art aber für Vorderasien charak-

teristisch und fossil selbst schon am Irtisch gefunden. Helicarion endlich ist eine indisch-australische Gattung und war bis jetzt nicht nördlich und westlich vom Himalaya bekannt, ihr Vorkommen bei Samarkand daher eine interessante Eigenthümlichkeit für diese Gegend, das Sogdiana der griechischen Schriftsteller und schon im Zendavesta wie auch in der mohamedanischen Litteratur als eines der Paradiese der Erde gerühmt, jetzt reich an Trauben und Südfrüchten.

Derselbe spricht ferner unter Vorlegung einer Kartenskizze über die Verbreitungsgrenzen einiger nur in einem Theil von Deutschland vorkommenden Landschnecken. *Helix bidens* Chemn. (*bidentata* Gmel.) schließt nach Westen mit einer von Hamburg über Hannover und Würzburg nach Augsburg also ziemlich grade nordsüdlich verlaufenden Grenze ab; weiter westlich ist sie bis jetzt nur diluvial oder auch in recenten Flufsanschwemmungen, die möglicher Weise noch dem jenseitigen Gebiete entstammen könnten, gefunden worden, zu Ende des vorigen Jahrhunderts auch anscheinend frisch im botanischen Garten zu Strafsburg, ohne dafs bis jetzt ein zweiter sicherer Fundort jenseits des Rheins bekannt geworden wäre. Südlich geht sie bis an die Alpen und nur in deren östlichen Theil auch in diese hinein. Das Gegenstück dazu bildet *Cyclostoma elegans* im Westen und Süden Europas, es greift nur an wenigen Stellen, wie auf den dänischen Inseln, an der mittleren Weser, an der Unstrut und wie es scheint auch ganz vereinzelt am Ostabhang des Sömmering in das Verbreitungsgebiet der *Helix bidens* ein, während Schwaben, die deutsche Schweiz, das deutsche Tirol und Kärnthner ein neutrales Gebiet zwischen den beiderseitigen Verbreitungsgrenzen bildet. Im fernereren Süden und Osten wird *Cyclostoma elegans* durch verwandte nur theilweise mit ihm noch zusammen vorkommende Arten ersetzt, so in der Provence, Sardinien, Sicilien, Südspanien und Nordafrika durch *C. sulcatum*, in Kleinasien und Syrien durch *C. Olivieri*, im Kaukasus und an der untern Donau durch *C. costulatum*; letzteres greift in Siebenbürgen wiederum in das Gebiet der *Helix bidens* ein. *Helix Cartusiana* Müll. (*Carthusianella* Drap.) hat im ganzen eine auffällig ähnliche Verbreitung, wie die genannten Cyclostomen zusammen, nur ist diese im Westen

etwas enger, indem sie in England auf einen Theil der Südküste, in Westdeutschland auf das Rheinthal beschränkt ist, auch Nordafrika nicht erreicht, dagegen nimmt sie in den österreichischen Provinzen und in Südrufsland einen beträchtlich größeren Raum ein. *Cyclostoma elegans* und *Helix Cartusiana* einerseits, *Helix bidens* andererseits bilden auch darin Gegensätze, dafs letztere sumpfige Stellen bewohnt und durch den Anbau einer Gegend zurückgedrängt wird, die beiden ersten Gärten und Weinberge lieben und möglicherweise der Mensch durch Anlegung solcher ihre Verbreitung ausdehnt. Das Rheinthal von Basel bis Bonn und die Morgensonnenseite des Gebirges vom Sömmering bis zur Donau sind beides durch Klima und schon von den Römerzeiten her datirende Kultur ausgezeichnete Gegenden und beide die einzigen in Deutschland, wo *Cyclostoma elegans* und *Helix Cartusiana* mit einander vorkommen. Die Verbreitung von *Cyclostoma* nach der mittleren Weser hängt vielleicht mit den altvulkanischen Stellen daselbst zusammen. Dieses und sein diluviales Vorkommen im Mainzer Becken zeigt aber, dafs seine Anwesenheit in Deutschland nicht allein dem Weinbau zu verdanken ist. Die West- und Südgränze der *Helix bidens* läuft auffällig parallel mit den Linien gleicher Temperaturmittel der Wintermonate, wie Prof. Dove dieselben verzeichnet hat, namentlich auch der von 0° im December; es ist nicht undenkbar, dafs eine gewisse Dauer periodischen Frostes für diese Schnecke von Wichtigkeit sei, indem er dem Eintrocknen ihrer Wohnorte entgegenwirkt. Die Ost- und Nordgrenze der *Helix Cartusiana* fällt näher mit der Jahresisotherme von $+8^{\circ}$ R. zusammen, das Ersetztwerden des *Cyclostoma elegans* durch die andern obenerwähnten Arten einigermaßen mit dem Monatsmittel von $+20^{\circ}$ R. für den Juli, wozu nur das Vorkommen von *C. costulatum* an der untern Donau nicht mehr paßt; aber da aufser der Temperatur noch andere Faktoren, namentlich die Bodenbeschaffenheit, dann auch wohl der continuirliche Zusammenhang mit andern von der Art bewohnten Gegenden oder die Leichtigkeit ihrer zufälligen Transportirung, vielleicht auch das Alter der Art, für ihre Verbreitung maßgebend sind, so kann man ein genaueres Zusammenfallen der Grenzen

mit thermischen Curven nicht erwarten, muß sich eher darüber wundern, daß es soweit paßt.

Am mittlern Rhein und der mittlern Weser findet sich noch eine eigenthümliche kleine Landschnecke, *Azeca Menkeana* Pfr. (*Goodallii* Fer., *tridens* Pult.); diese geht auch in England mit *Cyclostoma elegans* über *Helix Cartusiana* hinaus und begleitet beide in dem Gebiet der Mosel und Maas bis in das Departement der Saone und Loire hinein, fehlt aber weiter südlich überall. *Pupa umbilicata* Dr., im Westen und Süden Europas weit verbreitet, ist bis jétzt in Deutschland nur auf der Insel Rügen gefunden worden und hat noch zwei andere anscheinend auch isolirte Fundorte an der Ostsee, auf der Insel Gotland und bei Riga, sowie einen in Norwegen, Bergen. Die Nähe des Meeres scheint das einzige Band dieses Vorkommens zu sein, eine thermische Curve läßt sich nicht dafür finden. Nur im Westen und Süden entfernt sie sich weiter von der Küste.

Derselbe berichtete endlich noch kurz über eine mit Dr. O. Reinhardt am 4—6. Oktober gemachte Exkursion nach den Salzseen zwischen Halle und Eisleben. Es gelang zwar nicht *Hydrobia acuta*, eine für das Brackwasser der Meeresküsten charakteristische Schnecke, daselbst lebend nachzuweisen; doch fanden sich leere Schalen derselben, nur mit andern noch lebenden Süßwasserarten, im Auswurf des salzigen Sees an verschiedenen Seiten des Ufers, sowie auch an dem Ausfluß des sogenannten süßen auch salzhaltigen Sees nach dem erstern, nicht aber in den einströmenden Bächen des südlichen Ufers; es bleibt daher immerhin das Wahrscheinlichere, daß diese Schnecke in beiden Seen wirklich noch lebe. Von Salzpflanzen war *Glaux maritima*, *Plantago maritima* und *Aster tripolium* zahlreich, letzterer wurde ganz besonders massenhaft und *Salicornia herbacea* allein am westlichen sumpfigen Ende des salzigen Sees gesehen, wo auch abgefallene Blätter und Stengel an einzelnen Stellen mit krystallisirtem Salz inkrustirt waren. In den Weinbergen des nördlichen Ufers gegenüber Reblingen fand sich *Artemisia maritima* L., sowie von Landschnecken *Helix nemoralis* und *Buliminus detritus*, beide, wie es scheint, schon im Winterquartier, da sich nur leere Schalen vorfanden. In der Salza zwischen beiden Seen wurde die Dorngrundel, *Cobitis*

taenia, in dem salzigen See selbst wiederholt der kleine Stichling, *Gasterosteus pungitius* L., von uns lebend zwischen den Wasserpflanzen gefunden, letzterer, ein Fisch, der mehr dem Norden angehört und in Süddeutschland ganz fehlt, übrigens wie sein bekannterer Gattungsverwandter, der gemeine Stichling, auch sonst sowohl in süßem als salzigem Wasser vorkommt. Eine Einwanderung dieses kleinen Stichlings vom Meere aus stromaufwärts, wie sie von vielen Ichthyologen angenommen wird, ist auch hier durch Elbe, Saale und Salza nicht undenkbar, da der Aal bis in den salzigen See hinaufsteigt; doch ist die Annahme nicht nothwendig, da er nach den Beobachtungen von Coste und Andern auch fern von Meere laicht und nistet. Für die Fischer ist der Aal der wichtigste Fisch des salzigen Sees; ferner kommen nach ihren Angaben darin vor: Barsche, Kaulbarsche, Karpfen, Schleihen, Rothfedern, Plötzen, Döbel und ein weiterer von ihnen Weißfisch genannter *Cyprioid*, vermuthlich *Squalius leuciscus*, endlich Gründlinge und Hechte; Ende Oktober wird mit großen Netzen gefischt.

Hr: Hartmann sprach über einige Körpergewebe parasitischer Krustaceen, namentlich über die Struktur des von Porenkanälen durchsetzten äußeren Chitinskeletes (*Cuticula* Auctor.), des *Caliopus*, *Cecrops* und gewisser *Lernaeoceren*, sowie über die durch Druck und durch Reagentien sehr leicht und in auffälliger Weise veränderbare chitinogene Schicht des Hautskeletes dieser Thiere, über Muskelstruktur, Beschaffenheit eines den Darm umhüllenden Fettkörpers bei *Lernaeorera* u. s. w. Ferner erörterte derselbe das Vorkommen und den Bau einer sehr langgestreckten, von ihm an Schuppen und Kiemen des *Labeo niloticus* in Süd-Dongolah gefundenen *Lernaeoceren*form (*L. Barnimii* H.), deren Entwicklung bis zum Ausschlüpfen der monoculus-artigen Larven aus den Eiern der langgestreckten vom Weibchen getragenen Eierfäden, an Ort und Stelle d. h. zu Dabbeh am oberen Nile, verfolgt werden konnte. Eine genauere anatomische Beschreibung dieses Thieres, u. A. auch seiner rudimentären (den von Brühl, Kroyer und Claus an anderen *Lernaeoceren*arten beschriebenen ganz ähnlichen) Schwimmfüßchen, wird demnächst im Archive für Anatomie u. s. w. von Reichert und du Bois-Reymond erscheinen. Vorgelegt wurden

makroskopische und mikroskopische, z. Th. in farbiger Manier ausgeführte Zeichnungen der *Lernaeocera Barnimii*, *Lernaea brachialis*, *Lernaeopoda Galli*, *L. elongata*, *Penella filosa*, des *Cecrops Latreillii*.

Hr. Bouché legte eine Graminee, *Panicum altissimum* vor, welche, wie *Hordeum bulbosum*, an der Basis des Stengels eine, nur wenigen Gräsern eigenthümliche zwiebelartige Verdickung zeige, diese sei aber nicht aus den Basen von Blättern, wie bei den ächten Zwiebeln, gebildet, sondern es sei eine Anschwellung des unteren Stengelendes und mit den Rhizomen von *Canna* zu vergleichen. Einige Ähnlichkeit hat die zwiebelartige Bildung mit den Zwiebeln von *Crocus*, indem sie vollständig fest sei. Früher glaubte er, daß jeder Stengel dieser Pflanze alljährlich nur eine solche Verdickung bilde; die vorgelegten Exemplare gehörten aber einer im letzten Frühlinge aus dem Samen erzeugten Pflanze an und zeigten dennoch oft schon zwei Verdickungen übereinander.

Ferner zeigte er einen im königlichen botanischen Garten entstandeneu Bastard einer *Cuphea* vor. Unter einer Aussaat der *C. pubiflora* zeichnete sich im Herbst 1868 ein Sämling durch längere Blätter und sparrigen Wuchs, wie es sonst der *C. pubiflora* nicht eigen ist, aus; als diese Pflanze im Jahre 1869 zur Blüthe gelangte, unterlag es keinem Zweifel, daß es ein Bastard der *C. pubiflora* als Mutter und *C. Donkelaari* als Vater sei, indem er die Arten-Charaktere beider Stammpflanzen in sich vereinigt trug, und man leicht bemerkte, daß sowohl der Habitus und die Blattform wie auch die Form und Färbung der Blumen halb zur einen halb zur andern Stammpflanze hinneigten. In ihrer Gesamtheit gewähre die Pflanze ein ganz anderes Bild als das jedes der Eltern, und mancher Botaniker würde, und zwar mit Recht, keinen Anstand nehmen, diesen Bastard als selbstständige Art aufzustellen, wenn er mit der Abstammung unbekannt wäre. Es dürfte aus diesem Grunde nicht ohne Interesse sein, dergleichen Bastardbildungen, und besonders wenn ihre Abstammung bekannt ist, zur allgemeinen Kenntniß zu bringen. Übrigens entspricht diese Pflanze der früheren Annahme, daß Bastarde unfruchtbar seien, voll-

ständig; denn trotz aller Aufmerksamkeit ist es ihm nicht gelungen vollkommene Samen daran zu finden.

Zum Beweise wie veränderlich manche Pflauzen seien und wie oft blofse Formen, die sich unter Einwirkung gewisser lokaler Verhältnisse am natürlichen Standorte lange Zeit constant erhalten können, zu wirklichen Arten erhoben werden, legte derselbe mehrere von den Kanarischen Inseln stammende, meist durch Dr. Carl Bolle eingeführte *Sideritis*- (*Leucophaë*-)Arten vor. Die auf den Kanaren vorkommenden Arten dieser Gattung lassen sich dem Habitus nach in zwei Gruppen bringen. *S. caudicans*, *canariensis* und *Massonis* besitzen einen hohen sparrigen Wuchs, gelblich filzige, spatelförmige, an der Basis stumpfkeilförmige, fast ganzrandige Blätter und ziemlich lange Blütenähren, an denen die einzelnen Blütenwirtel sehr entfernt stehen. Bei der andern Gruppe, zu der *S. macrostachya*, *Gomeraea*, *argyrostaphis* und *dasygnaphalium* gehören, finden wir einen niedrigen, gedrungenen, mehr ausgebreiteten Wuchs, weifs filzig behaarte, mehr rundliche, an der Basis stark herzförmige, am Rande stark und regelmäfsig gekerbte Blätter und einen viel kürzeren und gedrungeenern Blütenstand. So verschieden nun auch die am entferntesten stehenden Formen sein mögen, so haben doch vielfache Aussaaten ergeben, dafs diese vermeintlichen Arten alle nur als Formen einer Art zu betrachten seien, indem sie nicht nur in einander übergehen, sondern sich auch eine Menge Mittelformen bilden; ihre Veränderlichkeit ist sogar so grofs, dafs sie mit zunehmendem Alter einen ganz andern Charakter der Blattformen annehmen.

Hr. Koch theite mit, dafs ein Gutsbesitzer vor mehreren Jahren während der Winterzeit einige Scheffel guter Kartoffeln in einem nicht mehr benutzten Backofen aufbewahrt und sie allmählig, mit Ausnahme einiger Knollen, bis zum Frühjahre verbraucht habe. Nach vier Jahren sei er im Sommer zufällig in die Nähe des Backofens gekommen und habe an der Mündung desselben eine kleine Zahl grüngefärbter Kartoffeln bemerkt. Nach genauer Untersuchung sei ihm die Gewifsheit geworden, dafs vor vier Jahren die vergessenen Kartoffeln gekeimt und neue Knollen gebildet hätten. Dasselbe hätte sich die folgenden Jahre wiederholt, ohne dafs (nach den Spuren

zu urtheilen) Kraut getrieben worden sei. Dafs die sogenannte Sechswochenkartoffel bisweilen auf freiem Felde kein Kraut treibe und doch eine Menge Knollen hervorbringe, sei eine hier oft vorkommende Thatsache, die wahrscheinlich darin ihren Grund habe, dafs, ähnlich wie Göppert bei Koniferen nachgewiesen, die Wurzeln die Nahrung von fremden mit ihnen verwachsenen Wurzeln entnehmen. In Folge der Mittheilung des Gutsbesitzers stellte Hr. Koch selbst Versuche an, indem er in Cigarrenkästchen einige Knollen legte und beides in einen dunkeln, feuchten Raum während der Winterzeit stellte. Im Frühjahr schlugen die Knollen aus und bildeten blattlose, aber sehr verästelte Stengel von weicher Substanz und gelber Farbe. Die meisten verfaulten gegen den Herbst, hatten aber an verschiedenen Stellen kleine Knospen angesetzt. In einem Falle besafsen zwei neue Knollen den Durchmesser von fast einem Zoll. Diese wurden vorsichtig abgenommen und den Winter über wiederum in einem Cigarrenkästchen unter gleichen Bedingungen aufbewahrt. Im Frühjahr keimten auch diese in ihrem dunkeln Verschluss und brachten wiederum ähnliche sehr verästelte und hellgelbe Stengel mit zahlreichen kleinen Knollen hervor. Hr. Koch hatte die vor- und diesjährige Pflanze vorsichtig getrocknet und gab sie herum, damit Jedermann sich von der Neubildung der Knollen auch im dritten Jahre überzeugen könne. Einen Schluss aus diesen Thatsachen zu ziehn, wagte er nicht, werde aber später, wenn noch genauere Untersuchungen von ihm angestellt sind, vielleicht sich aussprechen.

Ferner legte er *Tillandsia argentea*, eine von ihm zuerst bestimmte Bromeliacee aus Peru vor, an der keine Spur einer Wurzel zu finden war und die Basis der Achse wie mit einem Messer quer durchschnitten erschien. Bekanntlich haben Duchartre und Prillieux in Paris dergleichen Pflanzen zu Versuchen benutzt, um nachzuweisen, dafs die Pflanzen flüssiges Wasser nur durch die Wurzel und die dieselbe ersetzenden Theile des Stengels aufnehmen und daher selbst in der feuchtesten Luft vertrocknen können, wenn jene nicht bespritzt werden. Hr. Koch hatte dergleichen Pflanzen zu anderen Zwecken benutzt, nämlich zu erforschen, woher die an mineralischen Bestandtheilen reichen Epiphyten aus den Familien der Brome-

liaceen, Orchideen u. s. w. diese beziehen, da ihre Wurzeln und die diese ersetzenden Theile sich nicht in der Erde befinden. Bisher habe er geglaubt, daß sie sie aus der Rinde, an der sie befestigt sind, durch deren Verwitterung bezogen hätten; dem sei aber nicht so, denn dergleichen Rinden verlieren in der Zeit, wo Epiphyten an ihnen befestigt sind, keine mineralischen Bestandtheile, wie chemische Untersuchungen nachgewiesen hätten. Es bleibe demnach nichts weiter übrig, als anzunehmen, daß dieselben in dem Wasser, mit dem man spritze, enthalten seien.

Was übrigens die Duchartre-Prillieux'schen Versuche anbelange, so widerspreche doch einigermaßen die Thatsache, daß Herbstzeitlosen im Frühjahr ausgegraben und in die trockenste Luft gehängt, eben so reichlich blühen, als wären sie in der Erde gewesen. Um die reichlich im Knollen aufgehäuften Stoffe in den Umlauf zu bringen, gehört gewiß viel Wasser, was in der trocknen Luft, irgend wo aufgenommen sein muß.

Schließlich zeigte Hr. Koch einige Exemplare der in der Umgegend von Bordeaux vor einigen Jahren gesammelten *Quercus occidentalis*, wo die Früchte erst im nächsten Jahre reifen, so wie verschiedene Formen unserer Stieleiche, besonders eine, wo die Eicheln fast 2 Mal so groß als die gewöhnlichen waren und denen der nordamerikanischen *Q. macrocarpa* so ähnlich aussehen, daß man sie mit ihnen hätte verwechseln können.

Hr. Braun legte eine als Geschenk eingegangene Flora von Freienwalde von dem dortigen Rector Teichert vor, welche er als ein erfreuliches Zeichen der Botanik an Mittelschulen zugewendeter Aufmerksamkeit begrüßte.

Als weitere Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften 1869. Abtheil. I. II.

Monatsbericht der Berliner Akad. d. Wissensch. Mai 1870.

Vargasia, *Boletín de la sociedad de ciencias físicas y naturales de Caracas*. No. 7. 1870.

Ergänzungsblätter zur Kenntnifs der Gegenwart, herausgegeben vom Bibliographischen Institut in Hildburghausen 1870. Bd. VI. Heft 1.

Generalbericht über die europäische Gradmessung für das Jahr 1869. Berlin 1870.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St. Petersbourg. VII Série. T. XIV, no. 8. 9. T. XV, no. 1—8.

Bulletins de l'Académie imp. d. Sc. de St. Petersbourg. T. XIV, no. 4—6. T. XV, no. 1—2.

Ehrenberg, über die wachsende Kenntnifs des unsichtbaren Lebens als felsbildende Bacillarien in Californien. (Auszug aus d. Abhandl. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1870.)

Beiträge zur anatomischen Kenntnifs der Schmarotzer-Krebse von Rob. Hartmann.

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: 1870

Band/Volume: [1870](#)

Autor(en)/Author(s): Reichert , Ewald

Artikel/Article: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin am 18. October 1870 53-65](#)