

# Sitzungsberichte

der

## niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.

---

In der *am 23. März d. J.* Statt gefundenen Sitzung der vereinigten beiden Sectionen dieser Gesellschaft kamen, unter dem Vorsitze der neu gewählten Direktoren, Berghauptmann v. Dechen für die physicalische und Professor Naumann für die medicinische Section, folgende wissenschaftliche Verhandlungen vor:

Dr. C. O. Weber trug einige Bemerkungen über die Erfindung und die verschiedenen Arten des Augenspiegels, der ein gleiches Interesse für den Physiker, den Physiologen und den Arzt darbietet, vor. Durch denselben sind wir in den Stand gesetzt, das Auge in seiner Tiefe, wie gleichsam durch ein Mikroskop, in Bezug auf seinen gesunden und krankhaften Zustand zu erforschen. Nach einigen Erörterungen, weshalb wir in der Regel den Hintergrund des Auges durch die Pupille nicht hell und in der natürlichen Farbe der Retina, durch welche die Chorioidea durchschimmert, sondern dunkel erblicken, bespricht der Vortragende die verschiedenen Modificationen, welche das ursprünglich von Helmholtz in Königsberg angegebene Instrument erlitten hat, die sich zum Theil auch auf die Anwendung anderer Principien gründen. Er äussert sich dahin, dass für den Gebrauch in der ärztlichen Praxis, seiner Einfachheit und des billigen Preises wegen, der von Coccius angegebene Augenspiegel sich eigne; doch erfordere derselbe auch grössere Uebung in der Handhabung. Das vorzüglichste Instrument indess, welches die

Kunst hervorgebracht hat, ist der unter **Donder's** Leitung von **Epkens** in Amsterdam construirte Augenspiegel. — Indem der Vortragende Gelegenheit nimmt, die von **Coccius** und **van Trig**t über diesen Gegenstand erschienenen Schriften (letztere in der deutschen Bearbeitung von **Dr. H. Schauenburg**) der Gesellschaft vorzulegen, ist er in den Stand gesetzt, den neuesten, aus **Epken's** Händen hervorgegangenen Apparat, welchen **Geh. Rath Wutzer**, der dem Gegenstande das lebhafteste Interesse widmet, für das chirurgisch-ärztliche **Clinicum** acquirirt hat, zu demonstriren und sowohl an ihm, wie an einem **Coccius'schen** Augenspiegel die Anwendung bei einem Menschen, dessen Pupille künstlich erweitert war, den Anwesenden zu zeigen, die sich von der Möglichkeit, auf diese Weise die inneren Gebilde des Auges, insbesondere die Gefäße der **Retina** und den **Sehnerven** deutlich zu erblicken, überzeugten.

**Dr. Schaaffhausen** sprach über die Bedeutung und Nothwendigkeit einer organischen Psychologie, indem der Antheil der Seelenthätigkeit an den willkürlichen Bewegungen und am Zustandekommen der einfachsten Sinneswahrnehmungen erst durch eine physiologische Zergliederung dieser Vorgänge erkannt werde. Er bezeichnet die Art und Weise, wie eine neue Schule von Physiologen sich den Zusammenhang von Denkvermögen und Gehirnbau vorstelle, als eine Verirrung, bestreitet aber eben so sehr die bei anderen Forschern herrschende Ansicht, dass ein solcher Zusammenhang überhaupt gar nicht bestehe. Insbesondere wendet er sich gegen eine neuerdings aufgestellte Lehre, nach welcher auch dem Rückenmark ein bewusstes Leben zukommen soll. Schliesslich bemerkt er, dass gerade die Naturforschung Aufgaben zur Erkenntniss der Seelenthätigkeit bei den Thieren biete, z. B. die Theilung der Naiden und Polypen, die künstliche Befruchtung selbst der Säugethiere, das Einzelleben und Gesammtleben der zu einem Thierstock vereinigten Quallen, die wir mit unseren gewöhnlichen psychologischen Begriffen zu lösen nicht im Stande seien.

**Professor Troschel** theilte der Gesellschaft einige Beobachtungen mit, welche er in **Messina** an einer Reihe von

Flossenfüßern (Pteropoda) angestellt hat, und hob namentlich die Untersuchung der Gebisse dieser Thiere hervor. Er zeigte Abbildungen von dem bisher übersehenen Kiefer der Gattung Pneumodermon, von den Kiefern und der Zunge von Cymbalia, bestätigte, dass Tiedemannia keine festen Kau-Organe besitze, und gab an, dass sich Cleodora durch den Besitz zweier Kiefer von der kieferlosen Hyalea unterscheide. Bei Cymbalia hat er beobachtet, dass die Otolithen in den Gehörbläschen einen Kern besitzen.

Professor Albers sprach über das Vorkommen und die geographische Verbreitung der Entozoen in der Umgebung von Bonn und in der Rheinprovinz und in Westfalen. Aus mehrfachen Untersuchungen habe sich ergeben, dass der Kettenwurm (*Taenia solium*) an einzelnen Ortschaften viel häufiger beobachtet werde, als an anderen. Solche sind die Ortschaften, welche in der Nähe der Gebirge, am Fusse derselben, gelegen sind. Das *Distoma hepaticum* wurde im Verlaufe von dreissig Jahren nur einmal bei den hiesigen Sectionen gefunden. Der Vortragende schloss mit Bemerkungen über die bisher bekannt gewordenen Beobachtungen des *Strongylus gigas* bei Menschen. Die bisherigen Beobachtungen sind nicht alle über jeden Zweifel erhaben. Ein neuer authentischer Fall von *Strongylus gigas*, welchen Herr Sanitätsrath Dr. Sibregondi in Dorsten beobachtet und dem Vortragenden mitgetheilt hat, veranlasste zu mehreren Bemerkungen.

Professor Arglander gab einige Notizen über die beiden kürzlich entdeckten kleinen Planeten.

Geh. Med. - Rath Professor Mayer zeigte zuerst eine Tafel Abbildungen krankhafter oder pathologischer Knochen vom Höhlenbären (*Ursus spelaeus*) aus der Kalkstein-Höhle von Sundwig vor, welche sich in dem anatomischen Museum zu Bonn befinden, und erläuterte das Vorkommen dieser krankhaften Affectionen nach ihren damals in diesen Höhlen auf die darin befindlichen Thiere einwirkenden äusseren und inneren Ursachen.

Sodann besprach derselbe das, wie der Befruchtungs-Act des thierischen Eies überhaupt, noch in

ein tiefes Dunkel gehüllte, bis jetzt noch nicht sattsam erwiesene, wengleich ausser allem Zweifel stehende Eindringen der Spermatozoiden in das Innere des Eies nach dem Acte der Befruchtung, worüber bis jetzt, von Leeuwenhök, Prevost und Dumas an, bis auf die neuesten Untersuchungen von Nelson, nur ungenügende und unvollständige Beobachtungen vorhanden sind. Der Redner erwähnte aber hierbei sehr rühmlich der neuen Schrift von Dr. Keber, welche über diesen Gegenstand sehr interessante Thatsachen enthält. Dr. Keber beobachtete nämlich an den Eiern von Unio und Anodonta eine Ausbuchtung in den frühesten Zeiten, einen Fortsatz, von ihm, nach J. Müller's Vorgange, mit der Mikropyle des Pflanzen-Eies verglichen, welcher dehiscirt und in welchem er sofort das Spermatozoid dieser Muscheln, oder vielmehr nur den Kopf desselben, öfters und längere Zeit wahrgenommen zu haben behauptet. Wenn man auch dieser übrigens schönen Beobachtung Keber's gerade nicht die Beweiskraft für ein wirkliches unzweifelhaftes Eindringen der Spermatozoiden in das Ei dieser Muscheln zugestehen kann, so darf man diese genauen Untersuchungen doch nicht geradezu, wie Th. Bischoff so eben versucht, für Täuschung erklären. Der Redner halte allerdings die Beobachtung Keber's so lange für ungenügend, bis er das Eindringen eines mit seinem Schwanze noch versehenen Samenthieres sehe, oder auch den oder die abgeworfenen Schwänze derselben auffinde. Jedoch muss er mit Keber darin übereinstimmen, dass die äussere Haut des Eies der Anodonten als Schalenhaut (eigentlich noch nur als Chorion) und nicht als Dotterhaut, wie Th. Bischoff sie nennt, anzusehen sei. Dass der Dotter selbst (Redner nennt diesen Theil Keimlage) keine eigene Haut noch besitze, sei unrichtig; denn man sieht diese Haut sehr bald und an den Eiern der Amphibien und Fische concave Kreis-Segmente bildend und mit ihren Zipfeln sich an die innere Fläche des Chorions anlegend. Der Redner erwähnte nun, dass er früher an den Eiern von Entozoen ähnliche Ausbuchtungen, wie die der Eier der Anodonten, gesehen und in seiner Schrift: „Zur Anatomie der Entozoen, Bonn, 1841“, abgebildet habe. Er führte aber einen neuen und der Keber'schen Beobachtung sehr

ähnlichen Fall, welcher ihm im vorigen Frühjahre vorkam, an, nämlich den eines stielförmigen, ziemlich langen und am Ende knopfförmig angeschwollenen Fortsatzes an mehreren Eiern von *Fusaria mucronata* (*Gadi Lotae*) vor der Periode der Furchung. Dieser Fortsatz dehiscirte aber nicht, sondern enthielt in seinem knopfförmigen Ende mehrere runde Bläschen, welche nach abwärts oder einwärts in das Ei fortrückten und wovon einige geschwänzt erschienen, so wie auch einmal sich ein einzelnes Schwanzstück zwischen dem Chorion und der Haut des Keimstratums vorfand. Der Redner zeigte die hierauf bezügliche Zeichnung, so wie mehrere eigene Zeichnungen von Spermatozoiden verschiedener Thiere vor. Ob die hier beobachteten Bläschen in dem genannten Fortsatze des Eies, welchen er mit den, dem Pollenschlauche ähnlichen Schlauche der Narbe des Pistills eher als mit der Mikropyle, die eine Spalte ist, vergleichen möchte, als ein unzweifelhaftes Eindringen von Spermatozoiden zu halten seien, müssen wiederholte Untersuchungen, welche anzustellen bisher noch nicht vergönnt war, lehren und entscheiden.

Dr. F. Römer sprach über die Gliederung der devonischen Gruppe und erläuterte seine darauf bezüglichen Ansichten durch Vorlegung einer Tabelle, auf welcher die Entwicklung der devonischen Gesteine in den verschiedenen Ländern angegeben und zugleich eine Parallelisirung der einzelnen Glieder versucht ist.

Derselbe Redner legte der Gesellschaft den jüngst erschienenen zweiten Band von „*Palaeontology of New-York by J. Hale*“ vor, und indem er das ganze Werk neben demjenigen von *Barrande* über die silurischen Gesteine Böhmens als die wichtigste Monographie der fossilen Fauna von paläozoischen Gesteinen eines bestimmten Gebietes bezeichnete, verbreitete er sich näher über den Inhalt des betreffenden Bandes. Derselbe enthält die Beschreibung der in den oberen silurischen Schichten des Staates New-York vorkommenden organischen Einschlüsse, mit Ausschluss derjenigen, welche einem jüngsten Gliede der Gruppe — der „*Helderberg series*“ — angehören und welche in den folgenden dritten Band aufgenommen werden sollen. Unter den 344 be-

schriebenen Arten von Thieren und Pflanzen bieten namentlich die zahlreichen, zum Theil ganz neuen Typen angehörenden Crinoiden ein besonderes Interesse dar. Auf 101 dem Bande beigegebenen, theils in Kupferstich, theils in Lithographie ausgeführten Tafeln ist die bildliche Darstellung sämtlicher Arten geliefert. Die Ausführung dieser Tafeln entspricht übrigens nicht ganz den Anforderungen, welche man in Europa neuerlichst an die Darstellung solcher naturhistorischen Gegenstände zu stellen gewohnt ist und welche in diesem Falle zu stellen man bei dem hohen Werthe des Inhaltes der Schrift sich unwillkürlich ganz besonders berechtigt hält.

Derselbe Redner berichtete ferner über den Inhalt des gerade erschienenen ersten Bandes der Verhandlungen der zur geologischen Untersuchung von Holland niedergesetzten Commission (Verhandelingen uitgegeven door de Commissie belast met het vervaardigen eener geologische Beschrijving en Kaart van Nederland. Eerste Deel. Te Haarlem, 1853. 4.). Der Band enthält ausser einer über Entstehung, Zweck und bisherige Leistungen des geologischen Instituts Bericht erstattenden Einleitung vier grössere Aufsätze: 1) Ueber den Kreidesandstein von Losser in der Provinz Overijssel, durch die Mitglieder der Commission. 2) Ueber die fossilen Pflanzen in der Kreide von Limburg, von F. A. W. Miquel. 3) Ueber Torfmoore und Torfbildung in Holland, von Staring. 4) Der Boden unter Gorinchem, untersucht und beschrieben von P. Harting. Jeder dieser Aufsätze, auf deren Inhalt der Vortragende näher einging, hat einen bleibenden wissenschaftlichen Werth, und gewiss wird dieser erste Band der Verhandlungen, der sich auch schon äusserlich durch eine glänzende Ausstattung empfiehlt, von allen Geologen und Paläontologen als ein Beweis, dass nun auch Holland in den Kreis der geologischer Forschung unterworfenen Länder eingetreten sei, freudig begrüsst werden.

Endlich legte Dr. Römer der Gesellschaft zwei ihm von dem Verfasser, Geh.-R. Professor Nöggerath, mitgetheilte Separat-Abdrücke aus den berliner und wiener geologischen Zeitschriften von folgenden neuen Abhandlungen vor: „Die k. k. geologische Reichsanstalt in Wien im Besonderen und

die Bestrebungen und Leistungen auf dem Gebiete der Geologie in dem österreichischen Staate im Allgemeinen“ und „Die Gerölle oder Geschiebe mit Eindrücken von solchen in Conglomeraten“. In Bezug des allgemeinen Inhalts dieser Schriften wurde von dem Vortragenden an die der Gesellschaft von dem Verfasser früher gemachten kürzeren Mittheilungen über die betreffenden Gegenstände erinnert.

Geh. Med.-R. Professor Kilian zeigte die aus England erhaltenen treuen Nachbildungen jener sehr merkwürdigen Chamberlen'schen Instrumente aus dem siebenzehnten Jahrhundert (1685) vor, welche 1818 in Woodham Mortimer Hall, nahe bei Maldon in Essex, durch einen glücklichen Zufall aufgefunden worden sind, und knüpfte daran historische Notizen über die Erfindung der Forceps obstetricia.

Professor Naumann sprach über eine eigenthümliche Form von Lähmung, welche zuerst von Cruveilhier, im vorigen Jahre, unter der Benennung der „Paralysie musculaire progressive atrophique“ genauer beschrieben worden ist. Die Krankheit ist von grossem physiologischen Interesse; denn sie gestattet die Folgerung: dass die motorischen Nerven nicht bloss indirect einen Einfluss auf die Ernährung der (willkürlichen) Muskeln ausüben, indem sie nämlich die Thätigkeit dieser Organe vermitteln, sondern dass dieselben auch an der ursprünglichen Bildung, wie an der fortdauernden Erhaltung der Muskelsubstanz einen wesentlichen Antheil haben müssen. Der Vorgang besteht darin, dass von der Peripherie, gewöhnlich von den Händen, und zwar in der Regel zuerst nur von der einen Hand ausgehend, die Muskeln zu schwinden anfangen, und dass sie zugleich ihr Bewegungsvermögen immer mehr einbüßen, zuletzt desselben gänzlich beraubt werden. Dieses Erkranken verbreitet sich, allmählich fortschreitend, von den Gliedmassen (denn auch die Beine werden heimgesucht) auf die Muskeln des Rumpfes, scheint dagegen die Muskelfasern der Eingeweide ganz zu verschonen. Die Symptome der Lähmung sind nicht consecutiv, sondern sie gehören zu den ursprünglichen Krankheitserscheinungen, ob sie gleich im Anfange nur durch die schwächsten Aeus-

serungen sich kund geben. Bei der Untersuchung nach dem Tode findet man die betreffenden Muskeln, je nach dem Grade des Uebels, geschwunden, entfärbt, dem Bindegewebe ähnlich, und endlich in Fett umgewandelt oder durch Fett verdrängt. Man findet ferner — bei einer untadelhaften Beschaffenheit des Gehirns und des Rückenmarks — die den geschwundenen Muskelpartieen entsprechenden motorischen Nerven entweder auffallend dünn und atrophisch, oder ihres Nervenmarkes so vollkommen beraubt, dass nur noch die Hüllen der Nerven übrig geblieben sind. — Vergleicht man mit diesen Thatsachen die Ergebnisse der Untersuchungen von E. H. Weber in Leipzig über das ursprüngliche Nichtvorhandensein einzelner Abtheilungen des Rückenmarkes, so erhalten die aus jenen Thatsachen zulässigen Folgerungen eine noch grössere Evidenz. Der berühmte Physiolog war durch glücklichen Zufall in den Stand gesetzt worden, ältere, namentlich italienische Beobachtungen über diese Art von Bildungshemmung bestätigen zu können. Es handelt sich von dem ursprünglichen Mangel des unteren Drittels, oder der unteren Hälfte des Rückenmarkes bei unreifen Thierfrüchten, oder auch bei neugeborenen Thieren. Dieser ursprüngliche Mangel ist von dem späteren, in Folge von Krankheit entstandenen Defecte dadurch zu unterscheiden, dass zugleich sämmtliche Nerven des Rückenmarkes fehlen, welche aus dem nicht vorhandenen Theile ihren Ursprung hätten nehmen müssen. Das Hochwichtige der Sache ist darin enthalten, dass bei der namhaft gemachten Bildungshemmung die der Rückenmark-Nerven beraubt gebliebenen hinteren Extremitäten der Thiere keine Spur von Muskelsubstanz wahrnehmen lassen. Sie bestehen nur aus den mit ihren Knorpeln und Bändern versehenen Knochen, aus fetthaltigem Bindegewebe und aus dem Felle. Alle diese Theile sind mit Blutgefässen wie gewöhnlich versehen. Da nun die vasomotorischen, mithin auch die eigentlich so genannten trophischen Nerven vorhanden sind, und da dieselben, die Arterien umspinnend, zu der Werkstätte der Ernährung, zu den Capillar-Gefässen, gelangen, da aber nichts desto weniger die Bildung des Fleisches vermisst wird: so kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass diese höhere Leistung weniger der Mitwirkung sympathischer Nerven-



fäden, als vielmehr der Mitwirkung der motorischen Nerven des Rückenmarkes zugeschrieben werden muss.

Dieser Vortrag veranlasste einige Erörterungen, woran sich Professor Budge und Geh. Med. - R. Professor Mayer beteiligten.

---

In der Sitzung der physicalischen Abtheilung dieser Gesellschaft, welche am *11. Mai d. J* abgehalten wurde, kamen folgende wissenschaftliche Verhandlungen vor:

Professor Arglander sprach über die Witterungsverhältnisse des vergangenen Jahres. Dasselbe zeichnete sich zunächst durch die niedrige Temperatur aus, die während desselben herrschte; es ist das kälteste in dem Zeitraume von sechs Jahren gewesen, während dessen regelmässige Beobachtungen von dem Vortragenden angestellt wurden. Die mittlere Temperatur desselben war nur 6.83 R., während das Mittel aus den früheren fünf Jahren 7.71 beträgt. Diese starke Depression ist keineswegs allein dem kalten Frühjahre und Winter zuzuschreiben, sondern auch in den übrigen Jahreszeiten ist es meistens kälter als gewöhnlich gewesen. Nur in vier Monaten überstieg die Temperatur das Mittel, nämlich im Januar, Juli, September und October; am meisten im ersten Monate mit 2° 5, während in den übrigen Monaten die Temperatur unter dem Mittel blieb, am auffallendsten im December mit 5° 8, demnächst im März mit 4° 0. Die höchste Ueberschreitung des Mittels fand im Juli mit 1° 0 Statt. Im vergangenen Jahre verläugnete somit das Klima von Bonn seine Natur des Seeklima und näherte sich durch einen warmen Sommer und kalten Winter den continentalen Klimaten. Die grösste Wärme ward beobachtet am 8. Juli mit 27.6, die grösste Kälte am 26. Dec. mit 18.2; jene die grösste Wärme, die seit 6 Jahren beobachtet ist, diese die grösste Kälte seit 17 Jahren. Die Mittelwärme des 8. Juli war zugleich mit 21.3 die grösste seit 6 Jahren beobachtete, während der 26. Dec. mit 14.1 der kälteste Tag in derselben Periode gewesen ist. Der vergangene December war auch

noch dadurch ausgezeichnet, dass es alle Nächte während desselben gefroren hat, mit alleiniger Ausnahme des 7. und 8., an welchen das Minimum + 0.4 war, und dass seit dem 14. es nur am 21. eine kurze Zeit gethaut hat. Noch merkwürdiger war das vergangene Jahr in Beziehung auf den Niederschlag. Im Allgemeinen war es ein trockenes Jahr; die Menge des Niederschlags betrug nur 3463 Cubikzoll auf den Quadratfuss, während das Mittel aus den früheren 5 Jahren 3623 Cubikzoll ist. Indessen wird es in Rücksicht auf die Trockenheit von den Jahren 1849 und 1850 übertroffen, die nur resp. 3041 und 3256 Cubikzoll geliefert hatten. Was aber das vergangene Jahr besonders auszeichnet, ist die ungleiche Vertheilung des Niederschlages: es hat den nassesten und trockensten Monat seit einer Reihe von Jahren aufzuweisen. Jener war der Juni, der 826 Cubikzoll Wasser auf den Quadratfuss geliefert hat, viel über das Doppelte des Regens, welcher bei uns im Juni zu fallen pflegt, und davon 510 Cubikzoll allein in dem fünftägigen Zeitraume vom 19. bis 3. Der trockenste Monat hingegen war der November, der nur die höchst geringe Quantität von  $38\frac{3}{4}$  Cubikzoll lieferte, d. h. nur zwischen  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{6}$  der Regenmenge, die gewöhnlich im November zu fallen pflegt. Merkwürdig ist auch noch die Vergleichung des Niederschlages, der während dieser Zeit in Bonn gefallen ist, mit dem an anderen Orten Deutschlands beobachteten, — eine Vergleichung, welche der Vortragende anstellte mit Hülfe des von Herrn Professor Dove berechneten und von dem preussischen statistischen Bureau kürzlich herausgegebenen Ueberblickes über die klimatischen Verhältnisse des preussischen Staates. Während nämlich der November im ganzen Bereiche unseres Vaterlandes ein ganz ungewöhnlich trockener gewesen ist, gab sich im Juni eine auffallende Abnahme der Feuchtigkeit nach Nordosten zu kund, so dass schon in Pommern der Juni ein trockener zu nennen war, noch mehr in Ostpreussen, und besonders scheint der Memelstrom hier eine merkwürdige Scheidegränze gebildet zu haben; nördlich von demselben war die Trockenheit dieses Monats höchst auffallend, und erzeugte in den Ostsee-Provinzen Russlands einen Futtermangel, der seit Menschengedenken nicht so drückend gefühlt worden war.

Geh. B.-R. Prof. Nöggerath legte einige interessante Mineralien vor: 1) derber Zinnober von New-Almaden in Californien, das sehr reiche und in grossen Massen dort vorkommende Quecksilber-Erz, dessen Gewinnung die deutsche und spanische Quecksilber-Production in der neueren Zeit so sehr bedroht; 2) Willemit in durchscheinenden gelblichen und weissen Krystallen, welcher jetzt in Menge am Altenberge (vieille montagne) bei Aachen vorkommt und in grossen Quantitäten zur Zinkdarstellung verhüttet wird; 3) rother, schwarzer und weisser Hauyn, zugleich mit blauem Hauyn, alle in deutlichen Krystallen, in den Laven vom Vultur und von Melfi (die Erscheinung von rothem Hauyn dürfte neu oder doch noch wenig bekannt sein); 4) derber Barytspath von Waldbröl im Bergischen, jüngst dort als Gang von zwei Fuss Mächtigkeit aufgefunden, enthält sparsame Einsprengungen von Bleiglanz (das Vorkommen von Baryt-Gängen im rheinischen Schiefergebirge gehört zu den nicht häufigen Erscheinungen); 5) thonigen Sphärosiderit, sehr reich an Eisengehalt, welcher untergeordnete Lagen im Muschelkalk zu Michelstadt im Odenwalde bildet und in diesem Vorkommen als ein bis dahin nicht aufgeführtes Glied der Muschelkalk-Formation zu betrachten ist. Derselbe wird auf der dortigen Eisenhütte sehr vortheilhaft verhüttet.

Derselbe Sprecher brachte in Erinnerung, dass die *Viola calaminaria* Lejeune, mit gelber Blüthe, welche nur auf Galmeiboden, sowohl am Altenberge und in seiner Umgegend als auch in der Nachbarschaft von Stolberg, vorkommt, nach einer Notiz des Herrn Prof. Braun in Berlin, wirklich Zink enthält, wie sich dieses durch die chemischen Untersuchungen ausgewiesen hat, die mit dieser Pflanze unter der Leitung des Herrn V. Monheim in Aachen angestellt worden sind. Der Zinkgehalt wird die Blüthe gelb färben; denn die Pflanze bildet ganz sicher keine besondere Species, sondern nur eine Varietät von *Viola tricolor*. Nöggerath hat nämlich schon vor vielen Jahren am Altenberge an einer und derselben Pflanze und derselben Wurzel gelbe Blüthen der *Viola calaminaria* und Blüthen in den Farben der gewöhnlichen *Viola tricolor* beobachtet.

Nöggerath besprach endlich noch eine ihm so eben von ihrem Herrn Verfasser gütigst mitgetheilte neue literarische Erscheinung: „Embryologische Geologie oder vergleichende Entwicklungsgeschichte der Erdkugel von D. Theodor Schöller (Sanitätsrath und Kreis-Physicus in Gemünd). Erste Lieferung, die Einleitung und die zwei ersten Capitel enthaltend. Mit fünf Tafeln Abbildungen. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1854. Quarto.“ Die Tendenz dieses Werkes geht dahin, die Erde in ihrem Sein und in ihrer Ausbildung mit dem Thier-Ei zu vergleichen und dadurch die bisher unerklärt gebliebene Entstehung der Organismen auf der Erde zu deuten. Der Verfasser legt dabei die Entdeckungen von Schwann und Schleiden über die Zellen-Entwicklung auf der Dotterkugel bei Entstehung eines Thieres zu Grunde, und kommt bei seiner Vergleichung des Baues der Erde mit demjenigen des in der Lebens-Entwicklung begriffenen Thier-Eies zu dem überraschenden Resultate, dass die Erde eben so eine organische Entwicklung durchlaufe, wie das Ei, aus welchem ein Thier entstehe. In dem Baue der Erdrinde und den geologischen Erscheinungen überhaupt findet er überall die Beweise für seine Annahmen und erklärt aus ihnen die mancherlei successiven Veränderungen der Erdoberfläche, die Erhebung der Continente und Inseln, die Entstehung der lebenden Geschöpfe u. s. w. Die Erde ist zwar schon oft als ein Organismus betrachtet worden, aber die Anschauungsweise des Herrn D. Schöller ist neu und sehr eigenthümlich. Wäre sie als haltbar anzuerkennen, und wäre somit die Erde das grosse Ei, welches in seinem Lebensprocesse Thiere und Pflanzen organisch entwickelt hätte, so würde den gegenwärtig allgemein angenommenen Ansichten von der Entstehung und Ausbildung der Erde, nämlich unserer heutigen Geologie, ein Ende gemacht sein; an die Stelle unserer physicalischen und chemischen Geologie müsste eine physiologische Geologie treten, in welcher den physicalischen und chemischen Kräften nur das nothwendige Recht einer Mitwirkung zugestanden werden kann. Nöggerath wolle nur auf diese neue Darlegung auf dem Gebiete der Wissenschaft aufmerksam machen, und sehe sich gerade in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde

dazu um so mehr veranlasst, als ihr Verfasser unserer Provinz angehöre; der Sprecher glaube aber an dieser Stelle kaum noch bekennen zu müssen, dass die in der vorliegenden Schrift entwickelten Folgerungen, in so weit sie die Geologie betreffen, ihn nicht auf die Seite des Herrn D. Schöller haben führen können; die wissenschaftliche Freiheit indess gestatte Jedem die Selbstprüfung und Selbstüberzeugung.

Professor Troschel zeigte der Gesellschaft die glückliche Ankunft seiner in Messina zusammengebrachten Sammlung von Thieren an, die dem Museum zu Poppelsdorf einverleibt werden soll. Derselbe drückte seine Freude über die gute Conservation namentlich desjenigen Theiles der Sammlung aus, welcher in dem so genannten Liqueur conservateur aufbewahrt ist. Bei dieser Gelegenheit legte derselbe einige neuere Schriften aus dem Bereiche der Zoologie vor.

Landes-Oekonomie-Rath Weyhe berichtete über die Beobachtungen, welche in der Neuzeit von dem Professor D. Hartstein in Beziehung auf die Wurzel-Bildung der Cerealien gemacht worden sind, und erörterte dabei die Wichtigkeit einer tiefen Bearbeitung des Bodens. Er zeigte, wie dieselbe eben so geeignet ist, den Pflanzen bis dahin unbenutzte Quellen der Ernährung aufzuschliessen, als diese vor den nachtheiligen Folgen der Dürre wie zu grosser Nässe zu bewahren, so wie auch über die Stärke der Erdbedeckung, welche für das Samenkorn die angemessenste ist, Licht zu verbreiten.

D. Römer berichtete über ein bemerkenswerthes Vorkommen von gediegenem Quecksilber in dem Diluvium der Lüneburger Haide. Dasselbe wurde bei der Anlage einer Einfahrt zu einer zwischen Lüneburg und Blekede unweit des Dorfes Sülbeck gelegenen Mergelgrube vor einigen Wochen zufällig entdeckt. Unter einer 6 Fuss mächtigen Bedeckung von losem, Feuersteine und Bruchstücke nordischer eruptiver Gesteine enthaltendem weissem Diluvial-Sande findet sich hier eine etwa drei Fuss dicke Schicht von einem gelblich grauen Gemenge von Thon und Quarzsand, die ihrerseits wieder von einem sandigen Thonmergel mit gerin-

gem Kalkgehalte in unbekannter, jedenfalls 20 Fuss übersteigender Mächtigkeit unterteuft wird. Nur in der mittleren, aus einem Gemenge von Thon und Sand bestehenden Schicht ist das Quecksilber vorgekommen. Dasselbe fand sich hier theils in unmittelbarer Berührung mit dem Sande, theils in kleinen, durch Quecksilber-Hornerz in deutlichen Kryställchen ausgekleideten Drusenräumen. Ein von dem Vortragenden der Gesellschaft vorgelegtes Probestück liess die letztere Form des Vorkommens deutlich wahrnehmen. Die ganze Ausdehnung des Quecksilber-Vorkommens betrug übrigens in horizontaler Richtung nicht mehr als 9 Quadrat-Fuss, und nach unten wurde ihr durch den Anfang des Thonmergels eine Gränze gesteckt. Das ganze Quantum des aufgefundenen Quecksilbers betrug 20 bis 25 Pfund. In Betreff der sehr zweifelhaften Herkunft des Quecksilbers neigte sich der Vortragende, trotz mancher entgegenstehenden Bedenken, doch zu der Ansicht, dass es durch Menschenhand zufällig auf die beschriebene Lagerstätte gelangt sei, während von Anderen das Vorkommen durch das Zerfallen eines quecksilberreichen Geschiebeblockes an der betreffenden Stelle zu erklären versucht worden ist. Schliesslich wurde noch bemerkt, dass ein genauerer Bericht über dieses bemerkenswerthe Vorkommen von dem mit der Untersuchung desselben amtlich von der hannover'schen Regierung beauftragt gewesenen Herrn Bergmeister Hartleben in Osterwald demnächst veröffentlicht werden wird.

Berghauptmann v. Dechen legte das neu erschienene Werk: „Die Temperatur-Verhältnisse der Quellen; eine meteorologische Untersuchung von D. E. Hallmann, 1. Band, mit 12 besonderen Curventafeln, Berlin, 1854“, vor. Die bereits weit vorgerückte Zeit verhinderte eine ausführliche Besprechung dieses Werkes, in welchem sehr genaue fünfjährige Beobachtungen über die Temperatur der Quellen in der Umgegend der Wasserheilanstalt Marienberg bei Boppard (1845 bis 1850) enthalten sind. Dasselbe hat deshalb nicht allein für die Rheinprovinz einen besonderen Werth, sondern überhaupt für die Kenntniss der Quellen zunächst in den mittleren geographischen Breiten, weil sich hier dieselben Erscheinungen immer wiederholen. Dieses Werk muss aber schon vor-

läufig als ein höchst wichtiges für die Physik der Erde bezeichnet werden, wodurch die Kenntniss von den Temperatur-Verhältnissen der Erde eine feste Grundlage und eine sehr wesentliche Bereicherung erhalten hat.

---

In der Sitzung der physicalischen Abtheilung dieser Gesellschaft, welche am 22. Juni abgehalten wurde, kamen folgende wissenschaftliche Verhandlungen vor :

Obrist v. Siebold hielt einen Vortrag über die Entdeckungs-Geschichte und Erdkunde des Reiches Nippon (Japan), welches jetzt die besondere Aufmerksamkeit aller Schifffahrt und Seehandel treibenden Nationen auf sich zeigt. Japan, das eigentlich Nippon heisst und Sonnenaufgang bedeutet, wurde erst um die Mitte des sechszehnten Jahrhunderts den Europäern bekannt. Wir verdanken die Entdeckung dieses Insellandes portugiesischen Kaufleuten, welche im Jahre 1543 durch einen Orkan (Typhon) an die Insel Tanegasima verschlagen wurden, welche an der Südspitze Japans liegt. Das denkwürdige Ereigniss, welches Antonio Galvano und Fernan Mendez Pinto erzählen, findet sich in japanischen Geschichtsbüchern ausführlich mitgetheilt, und v. Siebold legte der Gesellschaft ein japanisches Buch vor, worin die ersten Europäer, welche auf obiger Insel landeten, abgebildet und einer davon mit dem Namen Christ. da Mota bezeichnet ist. Wir erkennen in ihm den Antonius Mota, den uns die Geschichte als Entdecker nennt. Nachdem v. Siebold ausführlich über die Lage, Grösse und Eintheilung des japanischen Reiches gesprochen, legte er der Gesellschaft seinen vor Kurzem erschienenen Atlas von Land- und Seekarten vom Reiche Nippon vor, welcher in 16 Blättern geschichtliche, allgemeine und besondere Karten des eigentlichen Japan (die Inseln Kiusiu, Nippon und Sikok) und dessen Neben- und Schutzländer, nämlich Jezo mit den Kurilen, Koraï (Corea) und die Liu-Kiu-Inseln, Pläne von Baien, Strassen und eine hydrographische Karte u. dgl. enthält und sich über den achtzigsten Theil der Erdoberfläche erstreckt. Er wies die reichen Materialien nach, woraus diese ausgebreitete geogra-

phisch-hydrographische Arbeit zusammengestellt, und nannte die Namen der grossen Seefahrer, denen wir die allmähliche Entdeckung des sich vom 123° 23' O. L. (v. Greenw.) bis 150° 50' O. L. und vom 24° 16' bis etwa 50° N. B. ausbreitenden Inselmeeres verdanken. Die Namen de Vries und Abel Tasman (1638—42), Gore und King (1779), de la Perouse (1786), Broughton (1796), von Krusenstern (1804), Golowin (1811), Hall und Maxwel (1816), Otto von Kotzebue (1824), Belcher (1845) und Guerin (1846) erinnerten an die Verdienste dieser grossen Seefahrer um die Nautik, die physischen Wissenschaften, die Länder- und Völkerkunde. Aber v. Siebold nannte auch die Namen japanischer Reisenden und Gelehrten und belegte ihre Verdienste um die Kunde vom japanischen Reiche mit Originalwerken, Karten und Plänen. Er legte unter Anderem die Specialkarte einer Insel als Muster der grossen, von ihm glücklich nach Europa gebrachten Karte vor, welche in dem ungewöhnlich grossen Massstabe von  $\frac{1}{27000}$  der Ausdehnung des Bodens entworfen und demnach eine topographische Karte im vollen Sinne dieser Bedeutung zu nennen ist. Auch zeigte er Pläne der Städte von Jedo, Mijako und Ohosaka vor. Der von Jedo war im Massstabe von  $\frac{1}{7500}$  entworfen, und es befinden sich darauf alle Strassen, Brücken, Paläste, merkwürdigen Gebäude, Kamihal- len und Buddha-Tempel; die Paläste der Fürsten sind mit ihren Wappen geschmückt und die Tempel in der Vogel-Per- spective mit grellen Farben ausgemalt. So lag der Gesell- schaft der merkwürdige Abriss einer der grössten Städte der Welt (Jedo) vor, deren Bevölkerung v. Siebold nach si- cheren Quellen auf 1,300.000 Einwohner angab. Ein Pano- rama der Landstrasse von Mijako nach Jedo, eine Entfernung von etwa 65 geographischen Meilen, welches 30 Fuss lang war, und eine Reihe chronologischer Karten, welche Japan vom Jahre 660 vor Christus bis 800 nach Christus in seiner all- mählichen Entwicklung zu dem ausgebreiteten Reiche, wie es jetzt da steht, darstellen, zogen die Aufmerksamkeit und selbst die Bewunderung der Gesellschaft auf sich, während der freie Vortrag v. Siebold's, der häufig vom Haupt-Gegenstande, der Erdkunde, in das Gebiet der Geschichte und Völkerkunde abschweifte, ein reges Interesse weckte.



Der Vorsitzende der physicalischen Abtheilung, Berghauptmann von Dechen, dankte Namens der Gesellschaft dem verdienstvollen Reisenden für den sehr belehrenden Vortrag und sprach den Wunsch aus, dass derselbe auch ferner noch öfter Mittheilungen über das so sehr interessante japanische Reich in den Sitzungen machen möge, wozu sich v. Siebold freundlich bereit erklärte.

Professor Argelander legte darauf der Gesellschaft Elemente des neuen, von Herrn Klinkerfues in Göttingen in der Nacht vom 4. auf den 5. Juni entdeckten Kometen vor, die er aus der Göttinger Beobachtung vom 5. und zweien hiesigen vom 11. und 17. Juni berechnet hat. Sie zeigen, dass der Komet am heutigen Tage, dem 22. Juni, um 2 Uhr 13 Minuten mittlerer berliner Zeit, durch seine Sonnennähe gegangen ist, bei einem Abstände von der Sonne von  $0,_{5179}$ , wenn der mittlere Abstand der Erde von jener gleich der Einheit gesetzt wird, oder von etwa  $13\frac{1}{3}$  Million Meilen. Seine Bewegung ist gegen die Ordnung der Zeichen gerichtet; in 347 Grad 42 Min. Länge hat er seinen aufsteigenden Knoten, von dem aus er 74 Grad 43 Min. in seiner Bahn hat zurücklegen müssen, um zum Perihel zu gelangen. Die Neigung dieser Bahn gegen die Ekliptik beträgt 71 Grad 17 Min. Der Komet ward im nördlichen Dreieck entdeckt, hat das Sternbild des Perseus durchlaufen und befindet sich jetzt in dem der Giraffe. Vom 1. bis 14. Juli wird er sich im grossen Bären zeigen, am letztgenannten Tage in den kleinen, am 1. August in den grossen Löwen eintreten und in diesem Sternbilde verbleiben, bis er Mitte August in den Sonnenstrahlen verschwinden wird. Er hat sich fortwährend sehr fern von der Erde gehalten, indem er selbst am Tage seiner grössten Annäherung an dieselbe, dem 20. Juni, noch um  $0,_{988}$  von uns abstand. Jetzt entfernt er sich schon wieder, Anfangs langsamer, dann rascher, und wird sich am 16. August in einem Abstände von  $2,_{19}$  von uns befinden. Wäre er uns näher gekommen, so würde er eine recht hübsche Erscheinung dargeboten haben; denn selbst bei seinem jetzigen grossen Abstände ist er dem blossen Auge sichtbar geworden, freilich nur als ein Stern der sechsten

Grösse, und von dem etwa einen halben Grad langen Schweife, den er im Fernrohre zeigt, ist mit unbewaffnetem Auge nichts zu erblicken. Merkwürdig ist dieser Komet durch die grosse Aehnlichkeit seiner Elemente mit denen des Kometen vom Jahre 961, dessen Bahn Herr Hind in London nach chinesischen Beobachtungen berechnet hat. Nur in der Neigung findet ein Unterschied von 8 Graden statt; aber dies ist gerade dasjenige Element, welches durch die Beobachtungen der Chinesen bei der Art, wie diese ihre Angaben machen, am unsichersten bestimmt wird. Die Weise, wie der damalige Komet sich gezeigt hat, stimmt ganz gut zu dem unsrigen, und da dieser, wenn er wirklich mit jenem identisch ist, damals der Erde weit näher gekommen sein muss, als jetzt, so musste er sich auch bedeutend heller gezeigt haben und sehr gut mit blossem Auge sichtbar gewesen sein. Die weiteren Beobachtungen werden über die Identität oder Verschiedenheit beider Himmelskörper entscheiden, und dann im ersteren Falle zugleich zu erkennen geben, ob der Komet in der Zwischenzeit nur einen oder mehrere Umläufe um die Sonne vollendet hat.

Dr. Wessel legte die Zeichnung von etwa 100 neuen Pflanzen-Species aus der Braunkohle des Niederrheines vor, die nächstens im Druck veröffentlicht werden sollen. Vor allen zahlreich vertreten zeigen sich die Cupuliferen in den Gattungen *Quercus* und *Carpinus*, die Papilionaceen, besonders *Acacia*, *Cassia* etc., und die Betulineen. Am merkwürdigsten erschienen wohlerhaltene Nymphaenblätter, einige Proteaceen, und eine *Septomeria*, die nur in Neuholland ihre noch lebenden Verwandten hat.

Ferner legte Derselbe eine Folge neuer Individuen aus der Braunkohlen-Fauna der Gruben bei Linz und Rott ebenfalls in Handzeichnungen vor, welche die Spinnen, Krebse und Insecten mit Ausnahme der Käfer umfasst. Zwei Spinnen und ein Tagschmetterling zeichneten sich vornehmlich durch gute Erhaltung aus.

Dr. Kranz legte einen schönen Meteorstein, zwei Pfund schwer, von dem Meteorstein-Niederfalle unweit Mezö-

Madaras in Siebenbürgen am 4. September 1852 vor. Er ist zum grössten Theile mit der gewöhnlichen Rinde umgeben und nur an einer Stelle angeschlagen. Dr. K r a n t z hatte ihn jüngst aus Oesterreich für seine Sammlung mitgebracht. Die Steine von diesem Falle gehören zu den an Nickeleisen sehr reichen und haben die nächste Verwandtschaft mit dem Meteorsteine von Seres in Macedonien, von dem Berzelius eine so treffliche Untersuchung geliefert hat. Zu Mezö-Madaras sind unter den gewöhnlichen Phänomenen sehr viele jener Steine, einer von 18 Pfund Gewicht, welcher sich mit noch anderen Exemplaren im wiener Hof-Mineralien-Cabinette befindet, auf ein Gebiet von elliptischem Umfange niedergefallen, welches anderthalb Meilen breit und eine halbe Meile lang ist. Der Custos des wiener Hof-Mineralien-Cabinettes, P. P a r t s c h, hat über diesen merkwürdigen Meteor-Niederfall Nachrichten mitgetheilt im Octoberhefte des Jahrganges 1853 der Sitzungs-Berichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Bd. XI). Vom Hofrathe und Professor W ö h l e r in Göttingen ist noch eine chemische Analyse der Steine von diesem Niederfalle zu erwarten.

Geh.-Bergrath und Professor N ö g g e r a t h knüpfte einige Bemerkungen an diese Mittheilung.

Prof. T r o s c h e l legte einige fossile Wirbelthiere aus der Braunkohle von Rott vor. Einen sehr grossen Fisch mit langen Flossen, nannte er *Leuciscus gloriosus*, weil er vom Romeriken Berg (dem ruhmreichen Berge) stammt. Die bisher aufgefundenen, äusserst seltenen Ueberreste von Schlangen gehören mit Sicherheit vier verschiedenen Species an: *Ophis dubius* Goldf., *Coluber papyraceus* n. sp., *Tropidonotus elongatus* n. sp. und eine durch feste, gekielte, aussen gerunzelte Schuppen ausgezeichnete Form, welcher der Vortragende den Namen *Thoracophis rugosus* beilegte. Derselbe bittet für den Fall, dass Jemand im Besitz von Schlangen-Abdrücken aus der Braunkohle ist, um gütige Mittheilung derselben zur Ansicht.

Der Vorsitzende der physicalischen Section, Berghauptmann v. D e c h e n, erwähnte noch die vom Geh. Bergrath

und Prof. G. Bischof durchgeführten und von demselben mitgetheilten neuen Analysen von Leuciten. Da es schon spät geworden war, so musste die vollständige Mittheilung der Resultate bis zu einer nächsten Sitzung ausgesetzt werden.

---

In der Sitzung der physicalischen Abtheilung dieser Gesellschaft, welche am 13. Juli d. J. abgehalten wurde, kamen folgende wissenschaftliche Verhandlungen vor:

Oberst von Siebold hielt einen Vortrag über den Zustand der Naturwissenschaften bei den Japanern. Nachdem er erzählt, wie Künste und Wissenschaften unter dem Geleite des Gottesdienstes und der Sittenlehre des Khun-Fu-tseu (Confucius) vom Festlande von Asien aus China über Kôrai (Corea) nach Nippon (Japan) eingewandert seien, und die Zeit der ersten literarischen Berührung mit dem antiken Nachbarlande angegeben hatte, nämlich die Jahre 219 v. Chr. und 562 n. Chr., zeigte er, wie bei den Urbewohnern Japans der mit dem Sonnendienste vermischte Fetischdienst den einfältigen Naturkindern die erste Anregung zur genaueren Beobachtung merkwürdiger Naturereignisse gegeben hat, welchen Einfluss die Anfangsgründe der Heilkunde, von chinesischen Meistern erlernt, auf naturhistorische Nachforschungen der japanischen Laien ausgeübt, und wie endlich das Studiren der chinesischen classischen Literatur das Aufsuchen und die Vergleichung japanischer Naturproducte mit chinesischen nothwendig machte. In fremden, unbekanntem, wunderbaren Gestalten und Eigenschaften von Naturgegenständen glaubte der Fetischverehrer etwas Göttliches zu entdecken; eine unförmliche Wurzel, eine ungewöhnliche Steinform, eine grausige Kröte u. dgl. war der Gegenstand seiner Aufmerksamkeit, seiner Bewunderung, seiner Verehrung. Vornehme und Reiche, denen ihr Leben lieb war, suchten die Kräuter, welche als Arznei aus China eingebracht und dort anempfohlen wurden, im eigenen Lande wieder auf, und in

den Annalen von Nippon heisst es schon im Jahre 611: „Der Mihado macht mit seinem Hofe eine „Kräuterjagd“. Und die dem grossen Khun-Fu-tseu bekannte Flora und Fauna des Himmelreiches commentirten japanische Naturforscher und wiesen die chinesischen Synonyme in ihrer Muttersprache und in identischen Naturerzeugnissen ihres Landes nach. Die Naturwissenschaften entwickelten sich in Japan nach chinesischen Begriffen, und die bereits im Jahre 1107 gedruckte chinesische Naturgeschichte Pen-tsa-o war das erste Muster, nach welchem eine Reihe von naturhistorischen Büchern in Japan ausgegeben wurde. Die Sammlung der japanischen Bücher und Handschriften über Naturgeschichte, welche von Siebold mit nach Europa brachte, beläuft sich auf mehr als hundert Werke in mehreren Hundert Bänden. Um der Gesellschaft eine deutliche Vorstellung von literarischen Arbeiten der Art zu machen, legte er eine Auswahl solcher Bücher, Abbildungen und Handschriften vor. Eine Bergkarte des ganzen japanischen Reiches und die Abbildungen der merkwürdigsten Gebirge und Vulkane von einem japanischen Künstler Buntsjo, der sich sein Leben lang mit Besteigen und Abbilden der Berge seines Vaterlandes beschäftigt hat, zog die besondere Aufmerksamkeit der bekannten Geologen der Gesellschaft an, und mehrere der Bergumrisse wurden meisterhaft und unverbesserlich befunden. von Siebold theilte bei diesen geologischen Episoden mit, wie die Erhebung des berühmten Vulkans Fusi (der sich nach seinen Messungen 3793 Meter über die Meereshöhe erhebt) gleichzeitig mit der Entstehung des an seinem Fusse liegenden See's Biwako im Jahre 286 v. Chr. in den Geschichtsbüchern angegeben; wie ebendasselbst um 80 n. Chr. von Landerhebung und im 9. Jahrhundert von Versinken einer grossen Strecke Landes auf der Ostküste von Sikok Meldung gemacht wird. Ja, selbst in der Fabelsage der Schöpfung der japanischen Welt will von Siebold eine allmähliche Erhebung des Inselreiches angedeutet finden: „Vor der Schöpfung der Welt“, heisst es, „war ein Gemenge der Elemente, eine Masse, bestehend aus Wasser, Luft und Erde, gleich einem trüben Gewässer nach allen Seiten wogend. Es schwebte darüber ein Götterpaar, auf dessen Geheiss die Schauminsel — Awa Sima —

auftauchte. Das Götterpaar liess sich darauf nieder.“ — Nach einem chinesischen, in Japan angenommenen Systeme waren die Naturerzeugnisse in Steine und Kräuter, Bäume, Insecten, Fische, Muscheln, Vögel und Säugethiere eingetheilt. Zu den Steinen waren die Corallen und Versteinerungen, zu den Kräutern Moose, Pilze und Schwämme, zu den Insecten die Reptilien, zu den Fischen im Wasser lebende Larven, zu den Muscheln die Schildkröten und Crustaceen, zu den Vögeln die Fledermäuse, und zu den Säugethieren mehrere Fabelthiere gezählt. Die ältesten chinesischen Bücher liefern auch von merkwürdigen Menschenracen Abbildungen und Beschreibungen, und man findet dort schwarze und weisse, behaarte und schuppichte, langarmige, langbeinige, langhalsige, einfüssige, einäugige und mehräugige Menschen. In den Volksbüchern, die stets mit Holzschnitten illustriert sind, waren naturhistorische Mittheilungen nach dieser alten chinesischen Schule gemacht. Die Naturforscher neuerer Zeit sind in der europäischen Systemkunde nicht unbewandert, das Linné'sche System ist vielen bekannt, und die bilderreiche Ausgabe Linné's von Houthyn in Händen mancher japanischen Gelehrten. In neuerer Zeit wurde selbst unter von Siebold's Anleitung Thunberg's Flora japonica übersetzt und im Holzschnitt herausgegeben. Auch wurde von dessen Schülern im Vereine mit den ausgezeichnetsten Naturforschern des Reiches zu Owari eine naturforschende Gesellschaft errichtet. Drei Bände der Abhandlungen derselben mit sehr fleissigen und deutlichen Zeichnungen zeugten von dem wissenschaftlichen Bestreben dieser wissbegierigen Leute. Unter den botanischen Büchern und Abbildungen, welche von Siebold der Gesellschaft vorzeigte, zog die besondere Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf sich ein naturhistorisches Wörterbuch, welches die japanischen und chinesischen Benennungen von 5300 Naturerzeugnissen enthält, eine mit getreuen Abbildungen verzierte Beschreibung aller Nutzpflanzen, ein Blumenkalender und mehrere Monographien von Zierpflanzen mit naturgetreuen, illuminirten Abbildungen, und ein höchst merkwürdiges Buch von allen in Japan vorkommenden Gewächsen mit bunten Blättern (Foliis variegatis). Unter die beliebtesten Zierpflanzen gehören die Camellien, Azalien, Päonien, Chrysanthemum's,

Lilien, schönblumige Pflaumen, Kirschen und verschieden blättrige Ahorne. Von Pflaumen lagen an 50 und von Kirschen über 40 Abbildungen vor; und als einen Beweis, dass auch wirklich so viele Arten und Varietäten von mehreren Lieblingsgewächsen bestehen, zeigte von Siebold eine Sammlung von 117 Arten und Varietäten von Ahorn (*Acer*) vor, welche der Fürst von Tsikuzen in seinem Lustgarten cultivirte und von jeder Sorte an von Siebold ein getrocknetes Blatt mit chinesischen und japanischen Namen zum Andenken gab. Es lassen sich jedoch diese merkwürdigen, oft prachtvollen, mit dunkel und hellroth und bunt gefärbten, gefingerten, geschlitzten und gefiederten Blättern geschmückten Ahorne auf etwa 20 Arten reduciren, wovon eine, aus der die vielförmigen Blätter mehrentheils durch Cultur erzeugt wurden, von Siebold *Acer polymorphum* genannt hat. Ein entschieden wissenschaftlicher Werth wurde einer Flora der in naturhistorischer Hinsicht ganz unbekanntem kurilischen Insel Jezo zuerkannt; sie war von dem kaiserlichen Leibarzte Kaasuraga in Jedo bearbeitet; auch wurden viele naturgetreue Pflanzen - Abbildungen und eine in holländischer Sprache sehr richtig und schön geschriebene Beschreibung von mehreren Hundert Pflanzen von demselben Gelehrten allgemein bewundert. Schliesslich legte von Siebold eine 9 Meter lange Rolle vor, wonach eine berühmte Goldgrube im Kinsan (Goldberg) mit vielen Einzelheiten und den Förderern und Ausbeutern der goldreichen Erze abgebildet war.

Geh. Med. - Rath Prof. Mayer sprach über *Gaillonella* seu *Gloeotila* Matrix. Unter den Gaillonellen ist die bekannteste die *Gaillonella ferruginea*, von Ehrenberg *Infus. Tab. XI. Fig. VII* beschrieben. Die Grösse ihrer Kügelchen wird zu  $\frac{1}{2000}$ ''' angegeben. Sie ist die Bewohnerin der martialischen Quellen und kommt auch in dem Wasser von Ems in so grosser Quantität vor, dass die Badegäste davon täglich mehrere Millionen verschlucken. Ihre Grösse wechselt, es giebt deren von  $\frac{1}{8000}$ '''. Eine bei Weitem grössere Art von *Gloeotila*, deren Knötchen bis zu  $\frac{1}{1500}$ ''' massen, hatte Mayer neulich unter anderen Conferven zu beobachten Gelegenheit. Sie zeigte ein ganz eigenthümliches Verhalten oder

Vorkommen. Wenn nämlich die bisher beobachteten Gloeotilen ganz frei liegen, als kleine, aus Rosenkranzperlen zusammengesetzte Fäden erscheinend, kam die von Mayer beobachtete Gloeotila zwar ebenfalls als freier Faden vor, aber zugleich in grosser Anzahl in kreisrunden Blasen oder Cysten eingeschlossen, welche die Grösse von  $\frac{1}{20}'''$  —  $\frac{1}{30}'''$  besaßen und solcher gesonderten, in einander zu einem Knäuel verschlungenen Gloeotilen - Fäden gegen 30—40 enthielten. Es scheint dieses die erste Beobachtung von Gloeotilen-Bildung in und aus kreisrunden Blasen oder Cysten zu sein, und Mayer glaubt diese Species mit dem Namen Gloeotila Matrix bezeichnen zu dürfen, ohne übrigens behaupten zu wollen, dass die übrigen oder alle bis jetzt beobachteten freien Gloeotilen aus Cysten entspringen oder in solchen sich bilden. Dass dies aber bei dieser Species geschehe, ist daraus wahrscheinlich geworden, dass Mayer unter den grösseren Blasen oder Cysten, mit ausgebildeten Gloeotylen-Fäden oder Schnüren angefüllt, auch (kleinere) Cysten wahrnahm, worin die Kügelchen der Fäden noch frei lagen oder nicht aneinandergelagert erschienen. Vielleicht springen diese Blasen später auf und es entwickelt sich daraus ein Nostoc, dessen Insassen den Gaillonellen sehr ähnlich, vielleicht sie selbst in vergrösserter Form sind.

Prof. Troschel legte hierauf einen neuen Fisch aus der Braunkohle bei Rott vor, der sich als einen Stint erkennen liess und dem er den Namen *Osmerus solitarius* beilegte. Dies ist der erste Repräsentant der Lachsfamilie, der in den Braunkohlen des Siebengebirges entdeckt worden ist.

---



# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde zu Bonn. I-XXIV](#)

