

Bilanz und Übersicht.

Bilanz der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft

Passiva.

per 31. Dezember 1896.

Aktiva.

	Mk.	Pf.		Mk.	Pf.
Dr. Senckenberg'sche Stiftungs - Administration	34 285	71	H. Mylius-Legat für Vorlesungen	13 714	29
Hypotheken-Conto	55 000	—	" für Gehalte	20 000	—
Anlagen der M. Rapp'schen Stiftung	115 713	60	" für Bibliothek	8 571	43
Obligationen-Conto	217 008	84	Dr. Rüppell-Stiftung	35 618	37
Schränke-Conto	10 000	—	Dr. von Soemmering-Preis-Kapital-Conto	3 868	—
Kassa-Conto	64	48	Dr. Tiedemann " "	3 552	—
			von Reinach-Stiftung	40 000	—
			" Preis-Kapital-Conto	10 649	30
			M. Rapp'sche Stiftung	115 713	60
			Bose-Stiftung, Darlehens-Conto	16 000	—
			Geschenke- und Legate-Conto	113 702	50
			Dr. Cretzschmar-Stiftung	1 350	—
			Versicherungs-Reserve-Conto	1 634	05
			Kapital-Conto	47 699	09
				432 072	63
	432 072	63			

Übersicht der Einnahmen und Ausgaben

Einnahmen.

vom 1. Januar bis 31. Dezember 1896.

Ausgaben.

	Mk.	Fl.	Mk.	Pf.
Kassa-Saldo am 1. Januar 1896	6 615	80	4 788	82
Beiträge der Mitglieder	8 120	—	7 360	—
Zinsen aus Anlagen	10 979	50	3 578	85
„ von der Dr. Senckenberg'schen Stif- tungs-Administration	1 337	14	3 435	01
Erträgnis der Bose-Stiftung	23 903	75	3 568	65
Geschenke z. Erwerb d. Vogt'schen Bibliothek	28 350	—	35 637	16
Geschenk des Herrn G. Speyer für Naturalien	225	—	8 209	23
Beiträge von 5 ewigen Mitgliedern	2 500	—	13 891	45
Verkauf der Abhandlungen	2 317	45	232	45
Beiträge zum Druck der Abhandlungen	341	40	1 861	11
Verkauf von Naturalien und 1 Medaille	18	—	117	60
Kellermiethen	130	—	3 712	50
Spiritus-Steuer-Rückvergütung	36	30	15 529	65
Obligationen-Conto	17 112	62	28 950	—
M. Rapp'sche Stiftung	28 950	—	64	48
Summa	130 936	96	130 936	96



Anhang.

A. Sektionsberichte.

Herpetologische Sektion.

Die Thätigkeit des Sektionärs konzentrierte sich während des Jahres 1896/97 auf die Neuordnung, Aufstellung und Katalogisierung der Schlangensammlung und die Bestimmung und Einreihung der neuen Zugänge. Der zweite Band des Reptilkataloges, der die Ophidier enthalten wird, konnte noch nicht gedruckt werden, da große Restbestände von Schlangen noch aufgearbeitet und aufgestellt werden mußten.

Über die zahlreichen Geschenke, welche die Sammlung erhielt, ist schon auf Seite LIIf. eingehend berichtet worden. Als besonders wertvoll sollen aber an dieser Stelle nochmals hervorgehoben werden die reiche Sendung des Herrn Dr. A. Voeltzkow in Berlin aus Ostafrika und Madagaskar, die außer zahlreichen anderen kostbaren Tieren eine neue ganz schwarze Blindwühle (*Bdellophis unicolor*) von Wituland und einen neuen *Lygodactylus* (*L. heterurus*) enthielt, sowie die Schenkung der Herren Konsul Dr. O. Fr. v. Moellendorff in Manila und Otto Koch in Cebü, in der sich nicht weniger als fünf für die Wissenschaft neue Tiere (*Calophrynus*, *Lepidodactylus*, *Lygosoma*, *Typhlops*, *Ablabes*) befanden.

Von Tauschsendungen, die uns gegen gelieferte Suiten Kükenthal'scher Dubletten versprochen worden sind, ist nur noch eine solche vom Hamburger Museum ausständig. Eine kleine Sendung wurde für das Wiener Hofmuseum zusammengestellt.

Von wissenschaftlichen Arbeiten wurden im Laufe des Jahres veröffentlicht: Mitteilungen „Über neue Kriechtiere von

den Seychellen“ im Zool. Anzeiger 19. Jahrg. 1896 p. 349—351 und „Über Reptilien und Batrachier aus Deutsch-Neuguinea“ in Abh. u. Ber. d. Zool. u. Anthrop.-Ethnogr. Mus. zu Dresden 1896/97 No. 7. Referate über neuere herpetologische Arbeiten lieferte der Sektionär außerdem in den Jahrgängen 1896 und 1897 des „Zool. Centralblatts“ und des „Zool. Gartens“.

Der Verkehr der Sektion mit wissenschaftlichen Instituten beschränkte sich im Vorjahre auf die zoologischen Museen von Berlin, Dresden, Görlitz, Hamburg, Hann.-Münden, Heidelberg, Hermannstadt und Kronstadt (Siebenbürgen), London, München, Nürnberg, Pest und Wien und die hiesige Neue Zoologische Gesellschaft.

Prof. Dr. O. Boettger.

Sektion für Insekten.

Im Jahre 1896—97 wurden die Musealbestände durchgesehen und in Ordnung gehalten. Die Sektionäre waren meist noch mit dem Präparieren, Bestimmen und Einordnen der Neuerwerbungen beschäftigt: A. Weis mit der reichhaltigen Reiseausbeute des Herrn Prof. Dr. Boettger in Siebenbürgen, Dr. von Heyden mit dem Bestimmen und Ordnen sowie mit der Fertigstellung zur Drucklegung der von Herrn Prof. Dr. Kükenthal auf den Molukken gesammelten Coleoptera, Hymenoptera und Diptera.

Dr. L. von Heyden.

A. Weis.

Sektion für Botanik.

Bei Gelegenheit der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Frankfurt a. M. hatte die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft eine größere Sammlung von Formolpräparaten ausgestellt, worunter sich auch eine Anzahl in Formol konservierter Pflanzen befand. Eine kleine Broschüre von dem unterzeichneten Mitsektionär Oberlehrer Blum „Erfahrungen mit der Formolkonservierung“ war den Besuchern der Ausstellung sowie einigen Abteilungen der Naturforscher-versammlung gratis zur Verfügung gestellt worden. Auch auf die diesjährige Gartenbau-Ausstellung in Hamburg sind einige

pflanzlichen Gegenstände, die eigentümliche Wachstumsbildungen zeigen, sowie Früchte in Formol geschickt worden.

Unser Herbar wurde bereichert durch die Fortsetzung des Herbarium europaeum von Baenitz, durch die von dem sel. Herrn Franz Anton Buchka gesammelten Pflanzen, geschenkt von dessen Witwe, sowie durch einige Mappen getrockneter Pflanzen von Herrn H. G. Herz dahier. Unsere Hölzer-Sammlung erhielt eine wesentliche Vermehrung von Herrn Professor Dr. H. Schenck in Darmstadt durch eine Kollektion von ihm selbst in Brasilien gesammelter Lianenhölzer mit merkwürdiger, auf dem Querschnitt sichtbarer Struktur, ferner durch schöne und interessante Stammstücke aus dem botanischen Garten und aus dem Palmengarten, sowie durch Geschenke der Herren Dr. Kobelt und Dr. Th. Körner. Das ausführliche Verzeichnis der Zuwendungen siehe unter „Geschenke“, Seite LVII.

Oberlehrer J. Blum.

Professor Dr. M. Möbius.

Sektion für Mineralogie und Petrographie.

Herrn A. May hier verdankt die Sammlung durch die Vermittelung des Herrn Prof. Dr. Boettger zwei vortrefflich ausgebildete Diamant-Krystalle von Kimberley $\pm \frac{0}{2} \pm \frac{mOn}{2}$ mit eingekerbten Oktaëder-Kanten. Herr Prof. Dr. Kinkelin schenkte aus seiner Privatsammlung eine Kupferplatte vom Lake superior mit einem guten Pyramidenwürfel $\sim O_2$, ferner Quarz nach Kalkspat, ein großes Skalenoëder R_3 , frei aus Gangquarz hervorragend, von einem nicht sicher anzugebenden Fundorte im Taunus. Herr Ritter gab für die Lokalsammlung Chloritkrystalle auf Hornblendegneiß vom Hörstein im Spessart, sowie den von ihm zuerst aufgefundenen und durch Herrn Prof. Dr. Th. Petersen analysierten Ehlit aus dem Quarzgange bei Frauenstein im Taunus.

Herr Dr. Wulf in Schwerin schenkte bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung eine Suite seiner berühmten künstlich gezüchteten Krystalle, darunter ein klares Rhomboëder von Natronsalpeter mit den Kantenlängen 28 : 20 : 17 mm, Nickelvitriol mit $P \cdot P \infty \cdot \frac{1}{2} P \cdot \circ P \cdot \infty P \infty \cdot \frac{2}{3} P \infty$, zahlreiche große,

— CIII —

in Bewegung gezüchtete Rohrzuckerkrystalle $\infty P \infty \cdot {}_0P \cdot P \infty \cdot$
 $\infty P \cdot P \infty \cdot -P$ u. a., ferner, ebenfalls in Bewegung gezüchtet,
 Proben kleiner Krystalle von Borax, Alaun, Salmiak, Kupfervitriol.

Unter den durch Kauf erworbenen Mineralien sind besonders zu erwähnen: 2 Diamanten aus Brasilien, beide Durchwachsungszwillinge nach $\infty O \infty$, der eine $+ \frac{O}{2} \cdot - \frac{O}{2}$, der andere $\infty O \infty \cdot \infty O \frac{3}{2}$; ein vorzüglicher Quarzzwilling von Narushima in Japan, $\infty R \cdot \pm R$, symmetrisch nach P_2 ; eine Prachtstufe des ausgezeichneten Almandin-Vorkommnisses von Fort Wrangel in Alaska, mehrere große Almandine $\infty O \cdot \infty O_2$ in dunklem Glimmerschiefer eingewachsen. Von den herrlichen gelben Kalkspaten von Joplin, Jasper Co., Missouri wurden 3 Krystalle erworben, einer mit vorherrschendem R_3 , 2 weitere mit mehreren Skalenoëdern und Rhomboëdern.

Sektion für Geologie und Paläontologie.

Aus den oben mitgeteilten Listen von Geschenken und von dem durch Tausch oder Kauf Erworbenen ist ersichtlich, daß die paläontologische Sammlung, wie auch die, welche allgemein geologische Erscheinungen demonstrieren soll, sich nach verschiedenen Richtungen vervollständigt hat und sich in ziemlich starkem Wachstum befindet.

Unter den durch Schenkung in unsere Sammlung gelangten Fossilien seien nur einige besonders bemerkenswerte hervorgehoben und ihrer Bedeutung nach besprochen.

Auch dieses Jahr nehmen die Petrefakten, die uns durch die Munifizienz der Herren Gustav und Rudolf Dyckerhoff, Fabrikbesitzer in Biebrich a. Rh., zugekommen sind, die erste Stelle ein, besonders nach dem wissenschaftlichen Werte der betreffenden Objekte. Wenn auch die Funde aus dem Tertiär des Heßler-Bruches dieses Jahr keine bisher unbekanntes Fossilien, wie letztes Jahr, brachten, so erhielten wir doch vielfach solche, die mehr und mehr das Bild der einzelnen Arten vervollständigten. Unter den vom Heßler stammenden untermiocänen Wirbeltierresten ist z. B. jede Zunahme an Resten der drei bis vier Arten von Rhinoceroten von Wert in Rücksicht auf eine dereinstige Bearbeitung dieses Genus, soweit es damals

unsere Landschaft bewohnt hat. Das nämliche gilt auch von den Resten von *Palaeomeryx*. Unter den Konchylien ist hervorzuheben, daß eine *Helix ramondi* daselbst gefunden worden ist, die sonst als Leitfossil des oberoligocänen Landschneckenkalkes und gleichaltriger Schichten in und außerhalb Deutschlands gilt.

Großes Interesse haben auch die Skeletteile aus dem alt-diluvialen Mosbacher Sand. Es war ein überraschender und wertvoller Fund, der uns heuer mehrere Reste des *Hippopotamus major* Cuv. brachte; sie gehören nicht allein zu den seltensten Resten im Sande bei Mosbach, sie haben auch darum erhöhtes Interesse, weil sie die nördlichste Grenze der Verbreitung des diluvialen großen Nilpferdes fixieren und uns über die klimatischen Verhältnisse zur Interglacialzeit, in der die mächtigen Sandaufschüttungen bei Mosbach erfolgten, belehren. Bisher waren nur einzelne Vorderzähne gefunden worden; wir besitzen außerdem noch zwei Sprungbeine, einen Ober- und einen Unterarm und nun neuerdings das Fragment eines Unterkiefers mit den zwei großen Vorderzähnen und den zwei Eckzähnen, außerdem in dem Fragment der einen Unterkieferhälfte die hinteren Molaren. Herr August Koch hat uns bei der Restauration dieser zwei wertvollen Stücke, die in hohem Grade von Brüchen durchsetzt waren und besonders sehr mürbe Knochensubstanz besaßen, wiederum aufs beste unterstützt. Auch die Art des Vorkommens dieser zwei Kieferstücke im groben Sand war eine sehr auffällige, wie sie uns aus den Mosbacher Sanden noch nie vorgekommen war; die Fragmente steckten nämlich in Kies, der durch mulmigen Kalk locker verkittet war. In dem mulmigen Kalk befanden sich teils lose, teils im Zusammenhang mit den eingebetteten Knochen, zahlreiche kleinere Kalkkonkretionen. Wo solche auf dem Knochen aufsitzen, haben sie sich bei ihrem Wachstum auch von der Knochensubstanz Stoff angeeignet, sodaß, sobald die auf dem Knochen aufsitzende Konkretion abgelöst wurde, auf der mürben Oberfläche ein Grübchen entstand.

Von Herrn Dr. Otto M. Reis in München wurde unsere Sammlung wieder durch sehr wertvolle und reiche Suiten von Fossilien, diesmal hauptsächlich aus der alpinen Trias, bedacht; besonders ist die vollkommen bestimmte Suite fast komplett, die aus dem Rhät des Langewiesgrabens bei Garmisch stammt.

In dieser Zusendung befinden sich unter anderem auch Gesteine, welche Wirkungen gewisser Gebirgsbewegungen auf dichten Kalk (Drucksuturen), ferner den Aufbau von Kalkstein durch Algen, endlich solche, die seltsame Verwitterungserscheinungen zeigen.

Von alpinen Fossilien verdanken wir Herrn Dr. med. C. Gerlach in Hongkong eine sehr interessante Suite liassischer Ammoniten von Hochfellen bei Traunstein.

Ein interessantes Objekt für die Sammlung allgemein geologischer Erscheinungen ist ein basaltischer Pflasterstein, der während zwei Stunden von einem unter Hochdruck stehenden Wasserstrahl, wahrscheinlich unter Vermittelung von Sand, tief ausgehöhlt worden ist. Das Geschenk kam uns von Herrn Werkstättenvorsteher Rendel dahier zu.

Zu den wissenschaftlich wertvollsten Gaben gehört eine neue Sendung von Herrn Prof. Dr. v. Ihering, Direktor des Museums in São Paulo in Brasilien, enthaltend mannigfaltige Fische aus der Braunkohle von Taubaté (8 Acanthopterygier und ein Rajide). So wurde das Material, das der Bearbeitung der Taubaté-Fische durch Herrn Smith Woodward, Assist. Keeper am Geol. Dep. des British Museum (N. H.) zu Grunde liegt, wesentlich bereichert.

Weiter möchten wir hervorheben, wie sehr wir es schätzen, nun auch aus der nördlichsten Insel Europas Fossilien zu besitzen; sie beweisen, welch reiche Fauna auf Spitzbergen das ziemlich seichte Meer zur Karbonzeit bewohnt hat. Diese Kollektion, die von Herrn Carl Goetzger aus Lindau in der Sassenbay gesammelt worden ist, enthält folgende Fossilien: *Productus weyprechtii* Toula (in großer Zahl), *Pr. giganteus* Mart., *Pr. undatus* Defr., *Pr. aff. Cor d'Orb.*, *Pr. sp.*, *Orthis resupinata* Mart., *Athyris lamellosa* L'Eveillé, *A. cf. expansa* Phill., *Rhynchonella cf. trilatera* de Kon, *Spirifer sp.*, *Aulopora sp.* und *Cyathophyllum sp.*

Die ebenfalls in der Sassenbay gesammelten verkieselten Stammreste, deren Untersuchung zu übernehmen Herr Professor Graf zu Solms-Laubach die Güte hatte, sind leider nicht genügend gut erhalten, um sie ihrer systematischen Stellung nach zu bestimmen.

Durch die lebenswürdige Sympathie, die Herr Lehrer H. Becker in Rinteln dem Museum seiner Vaterstadt widmet, haben

wir heuer Fossilien aus einer Landschaft Deutschlands erhalten, die in unserer Sammlung noch sehr schwach vertreten war; sie stammen nämlich aus den Juraschichten in der Nähe der Porta westphalica. Durch die Baggerungen in der Weser bei Rinteln ist sogar eine Zone des mittleren Lias (*Margaritatus*-Schicht) vertreten, die von dort noch nicht bekannt war, und die zahlreiche Ammoniten (*Ammonites margaritatus*, *Am. capricornus*, *Am. bechei*, *Am. daroei*, *Am. ibex*) und zwei Pleurotomarien führt.

Aus dem Boden Frankfurts selbst kamen uns aus einem in der Gegend der Arndtstraße befindlichen altalluvialen Moor durch die Bemühungen des Herrn Prof. Richters von Herrn Maurermeister J. D. Schenck eine Anzahl Reste von *Bos primigenius*, *Cervus elaphus*, *Cervus capreolus* und *Sus scrofa* zu. Durch die bisherigen diluvialen und alluvialen Funde unserer Gegend scheint es sich mehr und mehr herauszustellen, daß in den ersteren nur *Bison priscus* vorkommt und nur in den letzteren *Bos primigenius*.

Wie seit Jahren übersandte uns unser korrespondierendes Mitglied, Herr Oberingenieur C. Brandenburg in Szeged interessante Petrefakten von verschiedenen geologischen Horizonten aus den Gegenden der unteren Donau, und zwar heuer solche aus jurassischen, cretacischen und jungtertiären Schichten.

Die Sendung von Herrn Dr. J. Valentin in Buenos Aires, Bivalvensteinkerne aus der Pampasformation von Buenos Aires enthaltend, der die stratigraphische Beschreibung von Dr. Valentin beilieg, hat bisher noch keinen Bearbeiter gefunden.

Herrn Professor Dr. R. Hoernes verdanken wir die Bestimmung von Fossilien, die von der ehemals Valentin'schen Sammlung herrührend, aus den triassischen erzführenden Kalken von Putzen und aus dem Devon von Paßeck, Riff bei Vellach, südlich von Eisenkappel stammen.

Eine wertvolle Gabe, sechs große Aquarelle, die Entwicklung von verschiedenartigen Kohlenflötzen darstellend, ist uns von Herrn Konsul Dr. C. Ochsenius in Marburg zugegangen, von dem auch die in den Abbildungen dargestellte Theorie der Kohlenflötzbildung aufgestellt worden ist. Diese liebenswürdige Gabe kommt hauptsächlich den Vorträgen über historische Geologie zu gute.

Oben gedachten wir schon einer Partie Petrefakten-Taubaté-Fische unserer Sammlung, die von einem Spezialforscher wissenschaftlich bearbeitet werden. So haben auch wieder unsere Lebacher Fische, diesmal die Pleuracanthiden, einer wissenschaftlichen Arbeit, die in unseren Abhandlungen niedergelegt ist, z. T. als Grundlage gedient („Otto M. Reis, das Skelett der Pleuracanthiden und ihre systematischen Beziehungen“).

Aus der von Dr. O. Boettger bearbeiteten eocänen Fauna von Pengaron auf Borneo gingen einige Stücke zum Vergleich an Herrn Dr. P. G. Krause vom geologischen Reichsmuseum in Leyden. Herrn Rektor Lienenklaus in Osnabrück stellten wir die Ostracoden des Mainzer Beckens, soweit sie sich im Museum befinden, zur Bearbeitung zur Verfügung.

An Herrn Professor H. Engelhardt in Dresden, welcher die Güte hat, die große Menge noch nicht bestimmter Tertiärpflanzen unserer Sammlung zu determinieren, gingen als erste Sendung ab die Blattabdrücke aus dem mitteloligocänen Meeresthon von Flörsheim.

Eine Bereicherung unserer cretacischen Fossilien haben wir durch die Bestimmung der Gaultpetrefakten von Klien und vom Margarethenkopf bei Feldkirch im Vorarlberg, die uns Herr Professor Gottfr. Richen S. J. zusandte, erhalten; als Gegenleistung konnten wir nämlich die Formen zurückbehalten, die wir von dort noch nicht besaßen.

Im Tausch haben wir u. a. vom Geologischen Museum in Lausanne durch Herrn Professor Renevier eine recht interessante und wertvolle Sammlung von Fossilien aus allen in der südwestlichen Schweiz entwickelten Tertiärschichten — vom Mitteleocän bis zum Obermiocän — erhalten: am höchsten schätzen wir darunter die reiche Sammlung von eocänen Fossilien von den Diablerets, welche die Eocänfaunen, die wir in den letzten Jahren erworben haben, wesentlich komplettieren. Das nämliche gilt von einer schönen Tauschsendung des Herrn Dr. Paul Oppenheim in Charlottenburg aus dem Eocän und Oligocän des Vicentins und Südfrankreichs. Aus der Renevier'schen Sendung heben wir weiter hervor, daß uns aus dem jüngsten Flysch, der ungefähr unserem Rupelthon gleichaltrig ist, mit Chondriten mannigfache rätselhafte Gebilde zukamen; auch die Pflanzen-Fossilien aus dem Aquitan waren uns recht erwünscht.

Durch Ankauf der vorzüglich erhaltenen Petrefakten aus den unteren Koblenzschichten von Oberstadtfeld in der Eifel hoffen wir die marine Fauna des rheinischen Devons aus jener Zeit allmählich vollständig zu erhalten. So fahren wir auch immer fort, Skeletteile von diluvialen Tieren aus den Mosbacher Gruben zu erwerben und sie zu restaurieren, um mit der Zeit die so außerordentlich interessante Tierwelt unserer Gegend aus der frühen Interglacialzeit im Museum vertreten zu haben.

Abgesehen von der Bestimmung der undeterminiert und neu in die Sammlung gelangten Petrefakten beschäftigten die Sektionäre Änderungen in der Aufstellung. So sind u. a. die cambrischen Fossilien neu, gesondert von den silurischen, aufgestellt worden, und die bisher durch norddeutsche Fossilien vertretenen Horizonte des Unter-, Mittel- und Oberoligozäns könnten durch die neuen Erwerbungen, entsprechend der Tendenz der Aufstellung der tertiären Faunen aus süd- und südosteuropäischen Meeren, Brackwasser- und Süßwasserseen ersetzt werden.

Die geologisch-paläontologische Sammlung wurde durch Professor Kinkelin mehrmals größeren Korporationen in zwei- bis dreistündigem Vortrage demonstriert; so bei der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte im Herbst v. J. den Mitgliedern der mineralogisch-geologischen Abteilung derselben. Bei dieser Gelegenheit widmete die Gesellschaft den Mitgliedern der Versammlung als wissenschaftliche Gabe die Abhandlung von Professor Dr. F. Kinkelin, „Über seltene Fossilien des Senckenbergischen Museums“. Diese Fossilien haben dem Verfasser auch Veranlassung gegeben, darüber in zwei Vorträgen in der geologischen Abteilung der Naturforscher-Versammlung zu sprechen.¹⁾ Die Führung bei der sich daran anschließenden Exkursion nach den diluvialen, tertiären und krystallinen Gebilden in der Umgebung von Biebrich-Wiesbaden hatten Professor Kinkelin und Dr. Schauf übernommen. Weitere Demonstrationen der Sammlung sind durch Professor Kinkelin dem naturwissenschaftlichen Ferienkurse akademisch gebildeter Lehrer, dem Verein für Geschichte und Altertums-

¹⁾ Siehe „Verhandlungen der Gesellsch. Deutscher Naturforscher u. Aerzte. 68. Versammlung zu Frankfurt a. M.“ II. Teil, 1. Hälfte, S. 219 ff.

— CIX —

kunde in Höchst a. M.,¹⁾ der Gewerkschaft der Holzarbeiter, der Gewerkschaft der Schneider, der der Maler und der der Spengler zu teil geworden.

Daß auch dieses Jahr die Korrespondenz eine ziemlich lebhaft war, ist schon aus dem hier Berichteten ersichtlich.

Professor Dr. F. Kinkelin.

Professor Dr. O. Boettger.

B. Protokoll-Auszüge.

Samstag, den 7. November 1896.

Vorsitzender: Herr Major Dr. L. v. Heyden.

Der Vorsitzende eröffnet die wissenschaftlichen Sitzungen für den Winter 1896/97 mit der Mitteilung, daß Ihre Majestät die Kaiserin Friedrich geruht haben, als Mitglied der Gesellschaft beizutreten. Das Interesse, das Ihre Majestät damit für die Naturwissenschaft bekunden, und die hohe Ehre, die gleichzeitig der Gesellschaft erwiesen wird, sollen uns, so führt der Redner aus, ein Sporn sein, mit doppeltem Eifer auf dem bisher eingeschlagenen Wege zur Erforschung der Natur und zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse fortzuschreiten.

In den letztvergangenen Monaten hat sich die Zahl unserer ewigen Mitglieder um fünf vermehrt. Der verstorbene Dr. med. Joh. Peter Hieronymus Pfefferkorn wurde zum Zeichen der Dankbarkeit für ein von der Familie in hochherziger Weise gestiftetes Erbstück (s. S. LXXIV) zum ewigen Mitgliede ernannt. Außerdem sind als ewige Mitglieder eingetreten: der Kais. Persische Generalkonsul Herr Baron Ludwig Ad. von Löwenstein, Herr Louis Andr. Bernus und Herr Friedrich Jaennicke für sich und seinen am 20. März 1893 heimgegangenen Sohn Dr. phil. Wilhelm Jaennicke.

¹⁾ Die im Besitze dieses Vereins befindlichen diluvialen Säugetierreste sind im Senckenbergischen Museum bestimmt worden.

Der Vorsitzende gedenkt nunmehr der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, die vom 21.—26. September zum dritten Male in Frankfurt tagte, und an deren Geschäftsführung sich die Mitglieder der Senckenbergischen Gesellschaft in thatkräftiger Weise beteiligten. Am 20. September versammelte sich der Vorstand der Naturforscher-Versammlung im Vogelsaale, an demselben Orte, an dem 1825 die ganze erste Versammlung ihre Beratungen abhalten konnte.

Am Begrüßungstage bewillkommte der zweite Direktor Herr Dr. med. August Knoblauch die zahlreich versammelten Gäste im Namen der wissenschaftlichen Vereine Frankfurts und überreichte den zu dieser Gelegenheit veröffentlichten Führer durch das Museum, der auch jedem Besucher des Museums zur Verfügung gestellt war. Außerdem waren von wissenschaftlichen Arbeiten im Auftrage der Gesellschaft erschienen: von Herrn Professor Dr. F. Kinkelin eine Abhandlung: „Einige seltene Fossilien des Senckenbergischen Museums“, den Besuchern der Paläontologischen Sammlung gewidmet, und von Herrn Oberlehrer J. Blum eine Schrift: „Die Erfahrungen mit der Formolkonservierung“, für die Besucher der Ausstellung bestimmt. Hier in der Ausstellung war die Gesellschaft durch eine große Kollektion von Formolpräparaten vertreten, die überhaupt zuerst in unserem Museum dargestellt worden waren, und die sich der allgemeinen Anerkennung zu erfreuen hatten.

Schließlich legt der Vorsitzende den Bericht 1896 vor. Er enthält auf 26 Bogen die geschäftlichen Mitteilungen, in denen unter anderem auch die Gönner aus Frankfurts Bürgerschaft angeführt werden, von denen in altbewährter Opferbereitschaft der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft 28,350 Mark zur Verfügung gestellt worden sind zum Ankauf der Bibliothek des in Genf verstorbenen Professors Carl Vogt. Als Anhang befinden sich in diesem ersten Teile die Sektionsberichte und die Protokolle der wissenschaftlichen Sitzungen. Der zweite, größere Teil enthält fünf Vorträge und sieben andere wissenschaftliche Arbeiten.

Zur Tagesordnung ergreift nunmehr Herr Professor Dr. Möbius das Wort:

Im Sommer dieses Jahres wurde der Gesellschaft ein ebenso schönes als wertvolles Geschenk zu Teil, nämlich ein

Band der botanischen Abteilung von Humboldts und Bonplands berühmtem Reisewerk, und zwar der, welcher die Mimosen und andere Leguminosen behandelt. (Titel: *Mimosées et autres plantes Légumineuses du nouveau continent, recueillies par MM. A. de Humboldt et Bonpland, décrites et publiées par Ch. S. Kunth avec figures colorées par P. J. F. Turpin.* Paris 1819). Der hohe Wert des geschenkten Exemplares besteht darin, daß die 60 Tafeln Originalzeichnungen Turpins sind, jede in wunderbar künstlerischer Vollendung und mit wissenschaftlicher Genauigkeit auf feines Velinpapier gemalt und mit der Unterschrift des Künstlers versehen; auch der Text ist auf Velinpapier gedruckt, das Ganze ist ein Prachtwerk ersten Ranges. Dieses befand sich im Besitz der hiesigen Familie Pfefferkorn und gehörte zuletzt den Erben des bekannten Frankfurter Arztes Dr. med. Joh. Peter Hieron. Pfefferkorn, dessen Vater eine der bedeutendsten Samenhandlungen Deutschlands in damaliger Zeit begründet hat, während er selbst sich um seine Vaterstadt vielfache Verdienste durch seine ärztliche und wissenschaftliche Thätigkeit erworben hat und auch Mitglied unserer Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft gewesen ist. Die Erben dieses Mannes wünschten nun, daß das genannte Prachtwerk in einer öffentlichen Bibliothek Frankfurts der Wissenschaft und Kunst erhalten bleibe, und glaubten, daß dieser Zweck erreicht sein würde, wenn die für die Naturwissenschaften bestimmte Bibliothek der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft es in Eigentum und Verwahrung nehmen wollte. Herr Senator Dr. von Oven, eines der noch lebenden Mitglieder der Pfefferkorn'schen Familie, hatte die Güte, das Werk der Gesellschaft anzubieten, die ein so großartiges Geschenk natürlich mit Freuden entgegennahm und es in würdiger Weise zu bewahren versprach. Die Gesellschaft suchte ihren Dank dadurch auszudrücken, daß sie, wie erwähnt, den verstorbenen Dr. Pfefferkorn in die Zahl ihrer ewigen Mitglieder einreichte; sie ist aber in besonderer Weise auch Herrn Senator Dr. von Oven für seine gütige Übergabe des Geschenkes zu Danke verpflichtet, um so mehr als derselbe einige interessante Dokumente, die sich auf das Werk beziehen, demselben beigelegt hat.

Was die Geschichte des Werkes anbetrifft, so ist zunächst bekannt, daß Alexander von Humboldt in den Jahren

1799—1804 seine große amerikanische Forschungsreise in Begleitung von Aimé Bonpland unternommen hat. Der letztere, 4 Jahre jünger als Humboldt, hatte Medizin und Naturwissenschaften, besonders Botanik studiert und war mit seinem späteren Begleiter in Paris bekannt geworden. Nach der Rückkehr von der Reise nahm Humboldt seinen Aufenthalt in Paris, um sich mit allem Eifer der Verarbeitung der auf der Reise gesammelten Schätze und der Ausarbeitung seines Reisewerkes hinzugeben. Der Titel des Ganzen lautet: *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent fait dans les années 1799 à 1804 par A. de Humboldt et A. Bonpland*. Es wuchs heran auf 30 Bände in Folio und Quart nebst 1425 gestochenen, zum Teil farbigen Tafeln und besteht aus 6 Abteilungen, deren letzte den botanischen Teil bildet. Diese ist bei weitem die umfangreichste, sie umfaßt 14 Bände in 5 Teilen, und als Preis für diese 14 Bände gibt Humboldt selbst 7178 Fr. an. Er selbst hat nur eine Einleitung zu dem einen Teile „*Nova genera et species plantarum u. s. w.*“ geschrieben. Die Ausarbeitung des Übrigen wollte er Bonpland überlassen. Allein dieser, so sehr er sich auch auf der Reise durch seine Thatkraft und Tüchtigkeit erprobt hatte, war nicht recht geeignet für andauernde literarische Thätigkeit und hat nur die beiden ersten Teile ausgeführt. Humboldt mußte sich nach einer andern Kraft umsehen und fand sie in dem damals noch jugendlichen Gelehrten Karl Siegismund Kunth, 1788 in Leipzig geboren, Neffen des hochverehrten Erziehers der Gebrüder Humboldt. Von Humboldt 1813 nach Paris berufen, widmete er sich bis 1819 ganz der Bearbeitung des botanischen Teiles des großen Reisewerkes, darunter auch unserer Monographie „*Mimosées et autres plantes Légumineuses*“. Kunth wurde später Direktor am botanischen Garten in Berlin und starb daselbst 1850. Wir verdanken dem Herrn Senator Dr. von Oven auch das Original des von Kunth zugleich im Namen Humboldts geschriebenen Vertrags mit dem Verleger in Hinsicht der Ausführung der Monographie über die Mimosen; der Verleger war M. S. Friedr. Schoell, der damals die *Librairie Grecque-Latine-Allemande* in Paris leitete. Einen wesentlichen Teil der Monographie bilden die 60 Tafeln, deren hoher Wert schon gerühmt wurde. Der Künstler, dessen Originalwerk wir hier zu bewundern Gelegen-

— CXIII —

heit haben, Pierre Jean François Turpin, 1775 geboren, war gelehrter Botaniker und Pflanzenmaler zugleich. In ersterer Eigenschaft hat er eine Anzahl botanischer Werke verfaßt und herausgegeben, darunter auch eine mit 57 Tafeln versehene *Iconographie végétale* (Paris 1841). Als Pflanzenmaler war er mit Recht sehr geschätzt und seine Vortrefflichkeit wird von keinem Geringeren als von Goethe selbst gepriesen, der von ihm sagt, er sei zugleich als einsichtiger Botaniker und als genauester Zeichner sowohl vollendeter Pflanzen als ihrer mikroskopischen Anfänge rühmlichst bekannt, und der den Wunsch ausspricht, von diesem Künstler seine Lehre von der Metamorphose der Pflanzen illustriert zu sehen. (Eine Abschrift der betreffenden Stellen aus Goethes Werken hat der Geber dem Geschenke beigelegt).

So ist denn durch das gemeinsame Wirken von hervorragenden Künstlern und Gelehrten das Werk zu stande gekommen, welches wir vor uns haben. Die Turpin'schen Tafeln wurden in Kupfer gestochen und koloriert, und der Folioband mit Text und Tafeln kostete ursprünglich 400 Francs. Das Exemplar mit den Originalen Turpins, die durch das Kopieren des Kupferstechers nicht im geringsten gelitten haben, und mit dem nur einmal auf Velin gedruckten Text ist s. Z. dem Kaiser von Österreich für 1350 Dukaten zum Kauf angeboten worden, wie aus dem Konzept eines Briefes, freilich ohne Datum und Unterschrift, hervorgeht, der gleichfalls dem Geschenke beigelegt worden ist. Ob es garnicht zum wirklichen Angebot gekommen oder dieses abgelehnt worden ist, wissen wir nicht; es geht aber auch daraus hervor, welch kostbares Geschenk uns die Pfefferkorn'schen Erben und speziell Herr Senator Dr. von Oven mit dem Werke gemacht haben.

Herr Major Dr. von Heyden macht sodann auf eine größere Reihe biologischer Objekte aus dem Reiche der Insekten aufmerksam. Die Gesellschaft verdankt diese schöne Sammlung, welche schon bei Gelegenheit der letzten Naturforscherversammlung die Aufmerksamkeit der Interessenten auf sich gezogen hat, der Güte des Herrn Georg Speyer. Zusammengestellt ist sie mit vieler Sorgfalt und Sachkenntnis von Herrn Förster Gericke in Reinerz.

Der Biologie oder Lebensweise und Verwandlungsgeschichte der Insekten wird immer noch nicht die ihr gebührende Rücksicht gezollt, was zum Teil auch in der Schwierigkeit der Larverziehung seinen Grund haben mag. Es hält nämlich sehr schwer den Tieren in der Gefangenschaft das nötige Maß von Feuchtigkeit oder Trockenheit zu geben; entweder gehen die Zuchten durch Schimmelbildung zu Grunde, was meistens der Fall ist, oder sie trocknen ein. Die besten Erfolge hatten von jeher die Schmetterlingszüchter. Hier sind auch von den meisten Arten die Larven, Puppen und Nahrungspflanzen bekannt, nicht aber bei den anderen Insekten-Ordnungen. Von den so gern und oft gesammelten Käfern, von denen jetzt gegen 100,000 Arten beschrieben sein mögen (1876 waren es 77,000), sind von höchstens einigen tausend Arten die früheren Zustände bekannt, der Rest ist unbekannt und noch zu erforschen; noch schlimmer ist es in anderen Ordnungen bestellt. Nach einer Richtung hin ist eine erfreuliche Ausnahme zu konstatieren. Im Haushalte der Natur lernte der Mensch sehr bald die ihm feindlichen Elemente kennen; man bestrebte sich deshalb auch schon frühe diejenigen Tiere, besonders Insekten, kennen zu lernen, welche dem Landwirte und Forstmanne durch ihr massenhaftes Auftreten und ihren Schaden sich bemerklich machten. Man studierte sie im Freien, beschrieb sie und gab treffliche Abbildungen der Entwicklungsstadien. Es sei nur erinnert an die klassischen Arbeiten von Goeze (1731—1793), Degeer (1720—1778), Réaumur (1683—1757), Rösel (1705—1759) und die aus neuerer Zeit von Ratzeburg (geb. 1801), Roßmäßler (geb. 1806), Nördlinger (geb. 1818), Taschenberg.

Erst der jüngsten Zeit war es vorbehalten, dank dem Fortschritte in der Präparation und in den Konservierungsmethoden, die Tiere selbst aufzubewahren. Die geehrten Anwesenden sehen hier ein musterhaftes Beispiel; möge es anregend wirken und der Insekten-Biologie neue Freunde werben!

Nachdem Herr Major von Heyden die in kleinen Kasten ausgestellten Insekten genauer erklärt hat, demonstriert Herr Professor Dr. H. Reichenbach an Stelle des Herrn Professor Dr. F. Richters eine größere Reihe prächtig konservierter Seetiere, geschenkt von der Zoologischen Station in Neapel.

— CXV —

Dieses von Herrn Geheimrat Dohrn ins Leben gerufene und in mustergültiger Weise geleitete, von Forschern aller Nationen vielbenutzte Institut hat in den letzten Jahrzehnten die Zoologie und Botanik mächtig gefördert. Gelten die dort angestellten Studien auch zunächst der Erforschung der Fauna und Flora des Mittelmeeres, so sind doch die in den dortigen mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft ausgestatteten Laboratorien gewonnenen Resultate von der weitgehendsten allgemeinen Bedeutung für die verschiedensten Zweige naturwissenschaftlicher Forschung gewesen.

Mit besonderem Nachdruck aber ist man auf der Station in Neapel bemüht gewesen, Methoden ausfindig zu machen, um die zarten Lebewesen der See so in Präparaten zu erhalten, daß sie in jeder Beziehung ein deutliches Bild von den Wesen in lebendem Zustande geben. In wie hohem Maße dies gelungen, zeigt die vorliegende Sammlung von Seetieren aus allen Ordnungen des Tierreichs. Die zierlichen Polypenstöckchen, die zarten Quallen, die wie Glas durchsichtigen Salpen und Kielfüßer, die wie Porzellan durchscheinenden Ascidien, die farbenprächtigen Seefedern, Holoturien und Nacktschnecken, — Alles das ist so vollkommen in Form und Farbe erhalten, daß man glauben möchte, die Tiere wären eben erst der Meerestiefe entnommen.

Das Senckenbergische Museum hat durch diese Zuwendung einen ganz hervorragenden, neuen Anziehungspunkt gewonnen.

Samstag, den 19. Dezember 1896.

Vorsitzender: Herr Major Dr. L. v. Heyden.

Der Vorsitzende teilt mit, daß am Ende dieses Jahres der erste Direktor und der erste Sekretär, er und Herr Heinr. Alten, aus der Direktion auszutreten haben und an ihre Stelle die Herren Oberlehrer J. Blum und Dr. med. E. Rödiger für die nächsten zwei Jahre gewählt worden sind.

Der Vorsitzende lenkt hierauf die Aufmerksamkeit der anwesenden Mitglieder auf die vielen ausgestellten teils geschenkten, teils durch Kauf erworbenen Tiere. Herr Dr. med. E. Rödiger schenkte 2 schwarze Eichhörnchen und ein sehr schönes Pärchen des Schottenhuhns, *Lagopus scoticus*. Das schwarze Eichhörnchen findet sich mehr im Gebirge und

in Laubholzwaldungen; besonders in Gegenden mit ölfreien Samen soll die braunrote Färbung gerne dunkler werden und oft in Schwarz übergehen. Das Schottenhuhn, das die Moore Großbritanniens, namentlich Schottlands, bevölkert und als Jagdwild sehr geschätzt wird, ist eine Abart des Schneehuhns, *Lagopus lagopus*, von dem es sich nur dadurch unterscheidet, daß sein Gefieder sich im Winter nicht weiß färbt und daß es braune Schwingen und graugefärbte Beine hat.

Von Herrn Paul Spatz in Diemitz hat die Gesellschaft einige prächtige nordafrikanische Tiere erworben, von denen eine Bergantilope, *Gazella kerella* und eine weiße Gazelle, *Gazella loderi*, besonders erwähnenswert sind. Sehr schöne Tiere sind die von der Neuen Zoologischen Gesellschaft erhaltenen Schabrackenschakal, *Canis mesomelas*, Falbkatze, *Felis maniculata*, Palmeneichhörnchen, *Sciurus palmarum*, Moschustier, *Tragulus stanleyanus*, das zierliche Moschusböckchen, *Nesotragus kirki*, aus Deutsch-Ostafrika u. a. m. Eine Fischotter, gelbe Varietät, stammt aus der Lahn bei Limburg; sie lebte etwa ein Jahr im Zoologischen Garten.

Herr Hofrat Dr. B. Hagen dahier, der siebzehn Jahre mit kürzeren Unterbrechungen als Arzt und Naturforscher in den Tropen gelebt hat, fünfzehn Jahre auf Sumatra und anderthalb Jahre in Neu-Guinea, macht einige biologische Mitteilungen über den Sunda-Tiger, der ihn oft in seiner nächtlichen Ruhe gestört hat, und weist an dem schönen, von der Neuen Zoologischen Gesellschaft erworbenen Tiere auf die Merkmale hin, die diesen Tiger von dem javanischen und dem bengalischen Tiger unterscheiden.

Alsdann hält Herr Hofrat Dr. Hagen seinen angekündigten Vortrag:

Vorläufige Mitteilungen über das Tierleben an der Astrolabebucht in Kaiser-Wilhelmsland.

Deutsch-Neuguinea ist ein hübsches, malerisches und verhältnismäßig auch fruchtbares Land. Es ist ein herrlicher Anblick, wenn man in die Astrolabebucht hineinfährt. Links in 5 Reihen übereinander das bis zu 2000 Meter hohe Finisterregebirge, rechts das niedrige Örtzengebirge. In der Ferne

— CXVII —

zwischen beiden erscheint ein Stück des merkwürdigen Bismarckgebirges. Was diese bis jetzt unerforschten Gebirge an naturwissenschaftlichen Schätzen bergen mögen, das entzieht sich heute noch jeder Vermutung.

Alles, was das Auge ringsum erblickt, Berge, Thäler und Ebene, das ist bedeckt und überzogen von einer dichten und schweren Decke üppigen Urwaldes, der hier und da von savannenähnlichen Grasflächen unterbrochen wird. Die mannigfachsten Formen und Arten setzen diesen Urwald zusammen, aber sein Charakter, wie der der ganzen Flora überhaupt, ist ein fast rein indomalayischer und hat gar nichts australisches an sich. Dies ist eine Wirkung und Folge des Klimas. Die Regenzeit dauert ziemlich lang, von November bis April, dagegen fällt oft in den trockenen Monaten wochenlang kein Regen. Die meteorologischen Verhältnisse sind ziemlich verwickelt und wirken oft sehr lokal: die Astrolabebucht ist z. B. ganz den Wirkungen des NW-Monsuns ausgesetzt, während das Land weiter nach Osten unter der Herrschaft des SO-Passates steht.

Das Pflanzen- und Tierleben konzentriert sich fast ausschließlich auf die Regenzeit.

Die Tierwelt von Neuguinea, namentlich die Säugetierwelt, macht einen höchst archaischen Eindruck. Wir werden hier plötzlich um Hunderttausende, vielleicht Millionen von Jahren in eine sehr frühe Entwicklungsepoche unserer Erde zurückversetzt und sehen in den dortigen Beuteltieren noch sozusagen die Ur- und Stammeltern unserer heutigen Säugetierwelt lebhaftig und lebendig herumlaufen, Formen, die wir in Europa nur noch in Versteinerungen finden. Diese altelhrwürdige Säugetierfauna ist aber infolge unserer Naturgesetze und der veränderten äußeren Lebensbedingungen im Ab- und Aussterben begriffen, wie durch die große Arten- und Individuen-Armut bewiesen wird. Mit der durch uns jetzt begonnenen Aufschließung und Kultur der Insel wird der Untergang der alten und das Entstehen einer neuen Fauna durch künstliche oder natürliche Einwanderung in rapider Weise begünstigt. Die Vorläufer der neuen Fauna, die Pioniere sozusagen, haben sich in Gestalt von Ratten und Mäusen schon eingefunden.

An wilden Säugetieren wurden nur 12 Arten, darunter 8 Beuteltiere, erbeutet, eine überaus große Artenarmut gegen

Sumatra zum Beispiel, wo Redner früher 66 Arten gefunden hatte. In den Neuguinea-Wäldern da lärmen keine Affen, da schleicht kein Tiger oder Panther, da schreit kein Hirsch, trompetet kein Elefant und brüllt kein Bär. Die Wälder würden schweigend und stumm daliegen, wenn nicht die Papageien wären, welche in großen Flügen von Hunderten, ja beinahe Tausenden das Land durchziehen und allein einen größeren Lärm verursachen, als die obengenannten Säugetiere zusammenkommen.

Von Vögeln wurden im ganzen 140 Arten erbeutet, doch ist Redner der Meinung, daß er kaum zwei Drittel aller dort vorkommenden Formen erhalten hat.

Die Familien der Tauben und Papageien haben sich auf Kosten der anderen außerordentlich entwickelt; diese beiden allein betragen den vierten Teil der ganzen dortigen Vogelwelt.

Bemerkenswerte Vögel sind außer den vorgenannten noch der Kasuar, der Rhinocerosvogel, zwei Buschhühner, und die wunderbaren, ausschließlich auf Neuguinea und seinen Nachbarinseln lebenden Paradiesvögel, von denen Redner meint, es sei wohl ein Jahr Malaria wert, diese Prachtjuwelen der Vogelwelt in ihrer Freiheit in den Urwäldern bewundern zu dürfen.

Von Schlangen wurden 11 Arten gefunden, darunter eine giftige, nämlich die bekannte Todesotter von Australien.

Außerdem sind erwähnenswert die große Seeschildkröte und der abenteuerlich gestaltete Hammerhai, welcher gegen 14 Fuß lang wird. Beide sind in den dortigen Meeren nicht selten, und der Hammerhai scheint sich sogar die Astrolabe-bucht zu seiner anschließlichen Domäne erwählt zu haben.

Endlich bespricht Redner noch seine Lieblinge, die Insekten, speziell die Schmetterlinge, die aber auf Neuguinea ebenfalls nicht in der großen Artenzahl vorkommen wie auf Sumatra. Dafür schillern aber die meisten in einer ganz wunderbaren Farbenpracht und sind oft von bedeutender Größe, so z. B. die ganz außerordentlich schöne *Ornithoptera schönbergi* oder *paradisea*, eine der merkwürdigsten lepidopterologischen Entdeckungen der letzten Jahre.

Zum Schlusse bedauert Redner, daß es ihm in den 1½ Jahren seines Aufenthalts auf Neuguinea nicht vergönnt gewesen ist,

— CXIX —

ein vollständigeres Bild der dortigen Fauna zusammenzubringen. Seine außerordentlich angestrengte Berufsthätigkeit als Arzt und eine fast ein Jahr andauernde Malaria-Erkrankung haben ihn daran verhindert.

Die anwesenden Mitglieder folgen den interessanten Mitteilungen mit lebhaftem Interesse, und der Vorsitzende dankt dem Redner auf das wärmste für den schönen Vortrag.

Samstag, den 9. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Oberlehrer J. Blum.

Der Vorsitzende begrüßt die Versammlung zum Beginne der wissenschaftlichen Sitzungen im neuen Jahre und drückt dabei den Wunsch aus, daß das Jahr 1897, das achtzigste Stiftungsjahr der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, sich würdig seinen Vorgängern anreihen möge. Als eine gute Vorbedeutung erachtet es der Vorsitzende, daß der treue Freund der Gesellschaft, Herr Geheimer Regierungsrat Professor Rein aus Bonn, den Reigen der diesjährigen Vorträge eröffnet, und er dankt ihm im Namen der Gesellschaft für die bereitwillige Übernahme des heutigen Vortrages.

Alsdann gedenkt der Vorsitzende des heimgegangenen korrespondierenden Mitgliedes Geh. Hofrat Professor Dr. August Streng in Gießen, eines geborenen Frankfurters. Er starb am 7. Januar d. J. im Alter von 67 Jahren. Die anwesenden Mitglieder erheben sich zur Ehrung des Verblichenen von ihren Sitzen.

Hierauf hält Herr Geh. Regierungsrat Professor J. Rein seinen angekündigten Vortrag

Über die englische Kunsttöpferei.

Redner leitet den Vortrag ungefähr mit folgenden Worten ein:

Es gibt keinen Zweig des englischen Kunstgewerbes von gleicher Bedeutung wie die Kunsttöpferei, kein anderes Land, in welchem alle Grundbedingungen für eine gedeihliche Entwicklung derselben so günstig gewesen und so verwertet worden sind wie England. Dasselbe besitzt einen großen Reichtum an Rohmaterialien für alle Zweige der keramischen Plastik, vom



feinsten Porzellanthon bis zum gemeinen Lehm. Es hat in seinen vortrefflichen Steinkohlen ein sehr billiges Brennmaterial zur Hand und unter seiner Bevölkerung viele geschickte und erfahrene Arbeiter, dazu nicht wenige Künstler, welche in den Schulen von Josiah Wedgwood, Herbert Minton und Henry Doulton herangereift sind. Endlich fehlt es ihm nicht an einer reichen Gesellschaftsklasse mit geläutertem Geschmack und Kunstverständnis, die auch hohe Preise nicht scheut, um keramische Kunstwerke zu erwerben und so Künstler und Unternehmer anzuspornen. Das sind die Grundlagen, auf welchen Englands Kunsttöpferei sich ohne staatliche Hilfe entwickelt und auf diejenige aller andern christlichen Länder einen mehr oder weniger großen Einfluß geübt hat. Die Thonwarenindustrie Englands deckt nicht bloß fast den ganzen einheimischen Bedarf, sondern führt auch bedeutende Mengen ihrer Erzeugnisse aus. Der durchschnittliche Wert dieser Ausfuhr während der letzten 10 Jahre betrug über zwei Millionen Pfund Sterling.

Der Vortragende weist dann darauf hin, wie er im vorigen Jahre bestrebt gewesen sei, an der nämlichen Stelle die Vorkommnisse der wichtigsten Rohmaterialien für diese Industrie und ihre Verwertung zu erläutern, während es heute seine Absicht sei, seine Zuhörer mit der Entwicklung und den Leistungen der englischen Thonwarenindustrie oder Keramik näher bekannt zu machen und sie im Geiste nach den Hauptsitzen derselben zu führen.

Alle Erzeugnisse der Keramik zerfallen in zwei große Klassen, nämlich poröse und dichte Thonwaren. Erstere kleben an der Zunge, saugen Wasser ein, haben einen matten, erdigen Bruch und meist einen gefärbten Scherben. Man brennt sie bei geringerer Hitze und in kürzerer Zeit als die andern. Dichte Thonwaren saugen kein Wasser auf und kleben deshalb nicht an der Zunge. Sie haben einen glänzenden, muscheligen Bruch, sind hellklingend und teilweise so hart, daß sie am Stahl Feuer geben. Infolge der Beschaffenheit der Masse, aus der sie gebildet und bei größerer Hitze gebrannt werden, werden sie zum Teil teigig weich, so daß während des Brennens die Masse zusammensintert oder verfrittet. Alle porösen Thonwaren benennt man wohl nach englischer Weise mit dem Namen Irdenware (Earthen ware). Der Ausdruck umfaßt dann alle

Thongebilde mit erdigem Bruch, die Ziegelsteine, Terracotten, Majolica, ordinäre und feine Fayence, welch letztere wir jetzt gewöhnlich Steingut nennen. Die dichten Produkte der Keramik unterscheidet man in Porzellan und Steinzeug. Porzellan ist durchscheinend, Steinzeug undurchsichtig oder bei reinerem Scherben nur an den Kanten durchscheinend. Zum Porzellan und Steingut, als den beiden feinsten Arten Thonwaren beider großen Klassen, werden in der Regel dieselben, sich mehr oder weniger weiß brennenden Thone und Quarze angewandt, nur in verschiedenem Mischungsverhältnis, auch ist die beim Brennen oder Backen derselben angewandte Hitze verschieden. Alle Thonwaren sind nach dem ersten oder Hauptbrande an der Oberfläche rauh und ohne Glanz. Man nennt sie in diesem Zustande sonderbarerweise gleich dem zweimal gebackenen Brod Biscuit. Um diejenigen der ersten Klasse wasserdicht und alle mehr oder weniger glatt und glänzend zu machen, bekommen sie einen Beguß mit einer trüben, schlammartigen Flüssigkeit, die nach dem Aufbrennen eine glasige Decke bildet, die Glasur, und mit dem Körper oder Scherben in der Farbe übereinstimmt oder davon abweicht. Die meisten Glasuren sind undurchsichtig, darunter am bekanntesten die weiße Zinn-
glasur oder das Zinnemaille. Durchsichtige Glasuren sind die Feldspatglasur auf Porzellan und Steingut und die Salz-
glasur, welche man immer auf Steinzeug anwendet und schon beim Hauptbrande dadurch erzielt, daß man während der Rotglühhitze Kochsalz in den Ofen wirft.

Beim Bemalen der Thonwaren unterscheidet man eine Dekoration unter und eine Dekoration auf oder über der Glasur. Selbstverständlich ist erstere nur bei durchsichtigen Glasuren anwendbar. Daß auch die Farben gleich der Glasur aufgebraunt werden müssen, ist selbstverständlich.

Professor Rein geht dann zu einer kurzen Aufzählung der hervorragenden Erfindungen und Entdeckungen auf keramischem Gebiete während des 18. Jahrhunderts über und kommt so zur Queen's Ware, dem heutigen harten, weißen Steingut und seinem Erfinder, dem genialen Josiah Wedgwood, dem Großvater von Charles Darwin. Er beschreibt die Kunsttöpferei in den „Potteries“ am oberen Trent in North-Staffordshire, wendet sich dann in das Thal des mittleren Severn, zu

der Keramik von Coalbrook Dale und von Worcester. Zuletzt schildert er die Leistungen von Henry Doulton, dem heutigen Fürsten unter den englischen Töpfern, der in 5 Fabriken mit 6000 Arbeitern fast alle Zweige der keramischen Kunst und Industrie in den Bereich seiner Thätigkeit gezogen hat. Seine Kunstprodukte aus Steinzeug und Terracotta zumal, welche aus der großen Faktorei zu Lambeth-London hervorgehen, überrreffen an Originalität und künstlerischer Gestaltung und Ausschmückung Alles, was anderwärts in diesen Zweigen der Kunsttöpferei geleistet wird.

Samstag, den 20. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Dr. A. Knoblauch.

Der Vorsitzende gedenkt mit warmen Worten des am 16. d. M. im dreiundachtzigsten Lebensjahre verschiedenem Herrn Paul August Kesselmeyer, an dessen Sarg er gestern im Namen der Gesellschaft einen Lorbeerkrantz niedergelegt hat. Frühe schon zeigte Kesselmeyer ein lebhaftes Interesse für die ihn umgebende Natur. Durch öfteren Aufenthalt in fremden Ländern, wohin ihn sein Beruf als Kaufmann führte, sowie durch Verkehr mit bedeutenden Gelehrten erweiterte sich sein Gesichtskreis und vermehrte sich sein Wissenseifer. Besonders fesselten und beschäftigten ihn jene Feuerkugeln, die zuweilen auf unsere Erde niederfallen, die Meteore. Nach jahrelangem Studium, fleißigem Sammeln, Beobachten und Nachdenken veröffentlichte er im III. Bande der Abhandlungen der Senckenbergischen Gesellschaft eine umfangreiche Arbeit „Über den Ursprung der Meteorsteine“. Später war die beschreibende Botanik sein Hauptarbeitsfeld. Seine reichen Sammlungen, Meteoriten, Petrefakten, Mineralien und Herbar, ebenso auch seine wertvolle Fachliteratur, hat er im Laufe der letzten Jahre der Senckenbergischen Gesellschaft überwiesen. Es ist anzuerkennen, daß er, als seine Kräfte nachließen, sich von seinen Sammlungen die er mit vieler Mühe zusammengebracht hatte, trennte und so bei Lebzeiten dafür sorgte, daß sie auch fernerhin in den Dienst der Wissenschaft gestellt wurden. Ferner gedenkt der Vorsitzende der am 18. d. M. heimgegangenen langjährigen Mitglieder, der Herren Philipp Bernhard Bonn und Ludwig

Vogt. Die anwesenden Mitglieder erheben sich zur Ehrung der Verstorbenen von ihren Sitzen.

Der Vorsitzende begrüßt hierauf das korrespondierende Mitglied, Herrn Dr. A. Voeltzkow aus Berlin, der heute der Senckenbergischen Gesellschaft über Madagaskar, woselbst er zum Zwecke zoologischer Studien sich sieben Jahre aufgehalten hat, zu berichten die Freundlichkeit haben wird. Herr Dr. Voeltzkow ist den Mitgliedern der Gesellschaft wohl bekannt aus einem Aufsätze im Bericht 1893: „Tägliches Leben eines Sammlers und Forschers auf Exkursionen in den Tropen“. Viele wertvolle madagassische Naturalien des Museums sind Herrn Dr. Voeltzkow zu verdanken, unter anderem seine ganze Ausbeute an Batrachiern und Reptilien. Die vier großen, seltenen, lebenden Schildkröten in dem Zoologischen Garten hat er selbst von der Insel Aldabra geholt und sie der Senckenbergischen Gesellschaft geschickt.

Herr Dr. A. Voeltzkow hält nunmehr seinen angekündigten Vortrag:

Madagaskar, das Land und seine Bewohner.

Redner führt ungefähr Folgendes aus:

Madagaskar ist viel größer, als man sich für gewöhnlich vorstellt, da es eine größte Länge von 211 geographischen Meilen und eine mittlere Breite von 400 Kilometern hat. Der Flächeninhalt übersteigt den des Deutschen Reiches um etwa 50,000 Quadrat-Kilometer. Man unterscheidet den Küstensaum, der im Westen sich zu weiten Ebenen ausbreitet und eine Hochlandsregion von 3—5000 Fuß Erhebung über dem Meere mit Gebirgszügen bis zu 9000 Fuß und mehr im Innern. Im Osten fällt das Plateau mauerartig ab, während es im Westen sich terrassenförmig senkt. Der Ostabhang empfängt durch die Passate große Feuchtigkeit, und man findet hier den Urwald in höchster Ausbildung, während die Westküste trocken und öde ist.

In der Bevölkerung kann man zwei große Gruppen unterscheiden, die scharf voneinander geschieden sind: die Hova, welche echte Malayen sind und das Hochplateau von Imerina bewohnen, und die Sakalava, afrikanische Stämme, welche die Westküste in Besitz haben. Trotz der Rassenverschiedenheit herrscht eine gemeinsame Sprache auf der Insel. Die herrschende Rasse ist die malayische; sie besteht aus den Hova, denen

augenblicklich etwa die Hälfte der Insel tributpflichtig ist. Die Hova haben eine gelbliche Hautfarbe und ähneln den Javanen, manchmal auch den Südeuropäern. Man unterscheidet drei Kasten, den Adel, die eigentlichen Hova und die Sklaven.

Das Heer zerfällt in 16 Ehren, von denen der gemeine Soldat eine und der Premierminister 16 hat. Sold wird nicht gezahlt; überhaupt sind sämtliche Beamte unbesoldet, und jeder muß sich selbst durchzubringen suchen. Deshalb ist Falschheit und Bestechlichkeit die Regel; außerdem kann die Regierung jeden Bürger jederzeit zur unentgeltlichen Regierungsarbeit, „Fanarapoana“, heranziehen, wodurch jeder Fortschritt gehindert wird. Die Befehle durch das Land werden durch besondere Boten, Simandu genannt, befördert, die z. B. eine Strecke von 300 Kilometern in 4 Tagen zurücklegen.

Die Tracht der Hova bestand früher aus Lendentuch und Umschlagetuch, wird aber jetzt schon vielfach von der europäischen verdrängt. Die Hovafrauen haben glänzend schwarzes, straffes Haar und tragen dasselbe häufig in zwei langen Zöpfen herabhängend. Während der Trauerzeit muß das Haar aufgelöst und über die Schultern herabhängend getragen werden. Die Hova sind Christen, jedoch wohl mehr, weil die Regierung christlich ist, als aus innerlicher Überzeugung. Redner geht dann des Näheren auf die Städte der Hova, den Bau der Häuser u. s. w. ein. Die Hova sind sehr musikalisch und bedienen sich einer eigentümlichen Bambusgitarre, der Valiha. Es wird nämlich zwischen zwei Internodien eines Bambus mit einem scharfen Messer aus der Oberfläche des Rohres eine Anzahl von Saiten losgelöst und durch Stege straff gespannt, während das Rohr als Resonanzboden dient. Redner erläutert darauf die Strafen, die sehr grausam sind, mit einigen Beispielen und giebt dann eine Schilderung des größten Festes der Hova, des Fandroana.

Darauf folgt eine Schilderung der Westküste. Die Bewohner derselben sind die Sakalava, an die Kafferstämme Südafrikas erinnernd, dunkelbraun gefärbt mit krausem Haar. Die Sakalava sind zum Teil noch unabhängig. Jedoch haben an manchen Orten die Hova Militärstationen angelegt und beherrschen große Distrikte, da sie gewußt haben, sich der Reliquien der Sakalava zu bemächtigen, gegen deren Besitzer es verboten ist, etwas Feindseliges zu unternehmen. Die Sakalava sind nämlich furcht-

bar abergläubisch. Ihre Religion ist Reliquienverehrung. Besonders ausgeprägt ist ihr Glaube an die Kraft von Fetischen, Odis genannt. Redner geht dann des Näheren auf die verschiedenen Odis ein. Ebenso sind Gottesurteile im Gebrauch, von denen das Tangenaordal erwähnt wird. Die Kleidung und Tracht wird ausführlich beschrieben. Besondere Erwähnung findet die verschiedene Anordnung des Haupthaares.

Die Frau nimmt eine untergeordnete Stellung ein; die Sittlichkeit ist deshalb lax und Vielweiberei häufig. Häuser, Ortschaften, Nahrung, Viehzucht finden hierauf ihre Besprechung.

Außer diesen Völkern finden wir als Handeltreibende Indier von Bombay und Cutch, Araber und Suwaheli von Ostafrika, die den Hafenstädten der Westküste ein mohammedanisches Gepräge aufdrücken.

Das Reisen wird erschwert durch den Mangel an barem Geld, und man muß deshalb eine Menge verschiedener Tauschartikel mit sich führen. Es hat sich in Madagaskar das Reisen in Palankin ausgebildet, welches Filanzana genannt und genau beschrieben wird. In den Hovadistrikten gilt als Zahlungsmittel der Fünffrankenthaler, eine kleinere Münze giebt es nicht, diese muß durch Zerhacken der Fünffrankstücke hergestellt werden. Die kleineren Beträge werden dann vermittelt einer Wage abgewogen.

Redner giebt endlich eine kurze Übersicht über die Fauna, die dadurch ausgezeichnet ist, daß große Raubtiere und giftige Schlangen fehlen. Die merkwürdigste Form der Insel ist der Aepyornis, ein Riesenstrauß, der Eier von 30 cm Durchmesser gelegt hat, mit einem Rauminhalt von 150 Hühnereiern, und dessen Eier wahrscheinlich die Veranlassung zum Märchen vom Vogel Rok gegeben haben.

Von der Flora ist besonders bemerkenswert die Rafiapalme, das Bambusrohr und der Baum der Reisenden.

Kunstfertigkeiten sind sehr ausgeprägt, die Frauen zeichnen sich aus in der Herstellung feiner Webereien, Flechtarbeiten u. s. w. Schmiedearbeiten von kunstvoller Ausführung findet man besonders im Süden. Angebaut werden Reis, Zuckerrrohr, Kaffee, Kakao, Vanille, Gewürze, Bananen, Hanf, Baumwolle, Tabak, Gemüse und vieles andere. Die Gebirge sind reich an Erzen, die Wälder enthalten köstliches Bauholz.

Madagaskars Klima ist nicht so schlecht als für gewöhnlich angegeben wird. Die Temperatur an der Küste beträgt gegen 28—30 Grad Celsius, während auf dem Plateau eine mittlere Jahrestemperatur von 16 Grad herrscht. Fieber giebt es natürlich hier auch, jedoch fehlen die schweren perniciosen Fieber, wie sie in Ostafrika häufig sind. Voraussetzung für einen längeren Aufenthalt ist natürlich eine verständige Lebensweise und die Vermeidung aller Ausschweifungen. Redner schließt mit dem Bemerkten, daß Madagaskar einen wertvollen Besitz darstellt; jedoch befindet sich der Handel nicht, wie man denken sollte, in französischen Händen, sondern fast gänzlich in den Händen deutscher Häuser.

Eine große Anzahl von Originalphotographien, Modellen und ethnographischen Gegenständen illustrieren den ungemein interessanten Vortrag, für den dem Redner reicher Beifall gezollt wird.

Samstag, den 6. März 1897.

Vorsitzender: Herr Oberlehrer J. Blum.

Der Vorsitzende bemerkt, anschließend an das verlesene Protokoll, daß der am 16. Februar d. J. verstorbene Herr P. A. Kesselmeyer testamentarisch der Gesellschaft die zur Erwerbung der ewigen Mitgliedschaft erforderliche Summe zugewiesen hat. Der Name Kesselmeyer wird daher auch künftighin in dem „Bericht“ aufgeführt und außerdem auf der Marmortafel am Eingange in das Museum eingegraben werden.

Aus einem Legat des sel. Herrn Philipp Bernhard Bonn, gestorben am 18. Februar, wurden der Gesellschaft dreihundert Mark übergeben. Solche Beweise der Anhänglichkeit an die Gesellschaft sind ihr ein Sporn, auf dem von ihr seit achtzig Jahren verfolgten Wege rüstig vorwärts zu schreiten.

Herr Professor Dr. Laubenheimer spricht hierauf über

Nitragin,

ein Mittel, durch dessen Anwendung man unter gewissen Bedingungen den Ernteertrag der Felder außerordentlich zu steigern vermag. Der Vortragende knüpft an die bekannte Thatsache

— CXXVII —

an, daß man dem Ackerboden diejenigen Stoffe wieder ersetzen muß, welche ihm durch die Bepflanzung und Aberntung entzogen wurden, wenn man in der Folge auf eine günstige Ernte rechnen will. Unter diesen, dem Boden wieder zuzuführenden Stoffen ist von ganz besonderer Wichtigkeit der Stickstoff, der in drei Formen zur Verfügung steht, 1. als atmosphärischer Stickstoff, 2. in Form von Ammoniaksalzen, resp. Ammoniak entwickelnden Produkten (Stalldünger etc.) und 3. in Form von salpetersauren Salzen. Leider besitzen die wichtigsten unserer Ackerpflanzen, wie namentlich die Getreidearten, nicht die Fähigkeit, den Stickstoff der Atmosphäre zu assimilieren und erfordern für ihr Wachstum, daß ihnen Ammoniak enthaltende oder liefernde Substanzen (Stalldünger etc.) oder salpetersaure Salze (Nitrate) zugeführt werden, wobei zu bemerken ist, daß die Pflanzen wahrscheinlich auch das Ammoniak nicht direkt zu verwenden vermögen, daß vielmehr erst eine Umwandlung des Ammoniaks in salpetersaure Salze durch die im Boden enthaltenen „Nitrifikationsbakterien“ vorausgehen muß; da diese Umwandlung Zeit erfordert, bringt man die Ammoniak-Materialien schon im Spätherbst auf die Felder, während die Düngung mit Salpeter im Frühjahr vorgenommen werden kann. Im Gegensatze zu den Getreidearten und den sonstigen Kulturgewächsen vermögen nun die Leguminosen (Erbse, Bohne, Wicke, Klee, Lupine, Seradella etc.) unter den gleich näher zu präzisierenden Bedingungen den Stickstoff der Luft zu assimilieren und gedeihen diese Pflanzen deshalb auch, ohne daß man die betreffenden Felder mit Ammoniaksalzen, Stalldünger oder Salpeter düngt. Man bezeichnet deshalb die Leguminosen als „Stickstoffsammler“ im Gegensatz zu den „stickstoffzehrenden“ Getreidearten und anderen Kulturpflanzen. Der Landwirt hat aus diesen Thatsachen schon längst die praktische Konsequenz gezogen, daß man durch Vermittelung der Leguminosen den Stickstoff der Luft für die Getreidepflanzen etc. nutzbar machen kann, indem man das Feld zunächst mit einer ins Kraut wachsenden Leguminose (Lupine, Seradella, Wicke etc.) bestellt, vor dem Ausreifen, also die noch grünen Pflanzen, unterpflügt und durch diese „Gründüngung“ nun der jetzt auf das Feld gesäten Getreideart die durch die Leguminose angesammelten Stickstoffverbindung zu gute kommen läßt, da bei der Vermoderung der unterge-

pflügten Leguminose der Stickstoff in einer für die Getreideart brauchbaren Form auftritt. Man spart auf diese Weise für die Getreidearten die sonst notwendigen, schwer ins Gewicht fallenden Ausgaben für Ammoniaksalze, Stalldünger oder Salpeter und die Erkenntnis dieser Thatsache ist für die Landwirtschaft von epochemachender Bedeutung geworden. Man erkennt jedoch sofort, daß das Gelingen der Operation zunächst davon abhängig ist, daß die als „Zwischenfrucht“ dienende Leguminose auf dem betreffenden Felde auch wirklich gut gedeiht. Nun hat man leider die Erfahrung machen müssen, daß dies nicht immer der Fall ist, daß sogar mitunter der Versuch, Leguminosen anzubauen, gänzlich mißglückt. Es würde zu weit führen, auf die Geschichte der auf die Ergründung der Ursache dieser Differenzen bezüglichen Forschungen näher einzugehen, und es sei hier nur konstatiert, daß die Beobachtungen und Forschungen von Schultz-Lupitz, Hellriegel und Beyerinck zu dem Resultat geführt haben, daß das Gedeihen der Leguminosen abhängig ist von der Anwesenheit gewisser Bakterien, durch deren Vermittlung erst der Stickstoff der Luft für die Leguminosepflanze nutzbar gemacht wird. Diese Bakterien, von Beyerinck als *Bacillus radicicola* bezeichnet, wandern aus dem Boden durch die Wurzelhaare etc. in die Wurzel ein, veranlassen dort an der Infektionsstelle die Bildung kleinerer oder größerer knollenartiger Auswüchse, nehmen in diesen „Wurzelknöllchen“ eigentümliche Form- und Größenverhältnisse an (Bakteroïden), nehmen aus der den Ackerboden durchdringenden Luft den Stickstoff auf, führen ihn in geeigneter Umwandlungsform der Pflanze zu und veranlassen ein außerordentlich üppiges Wachstum, wenn es der Pflanze sonst nicht an den übrigen nötigen Nährstoffen fehlt. Man sieht nun sofort, daß das ganze Gründungsverfahren in Bezug auf den Erfolg abhängig davon ist, daß in dem Boden die nötigen „Wurzelbakterien“ vorhanden sind, durch welche erst ein Gedeihen der als Zwischenfrucht zum Zwecke der Gründung gebauten Leguminose ermöglicht wird. Nun enthält aber nicht jeder Boden die „Wurzelbakterien“, wenigstens nicht immer in der genügenden Menge, und so erklären sich (bei sonst gleichen Verhältnissen) die oft erzielten Mißerfolge bei dem Anbau von Leguminosen. Es gebührt nun den Herren Geh. Rath Nobbe und Dr. Hiltner

— CXXIX —

das Verdienst, unter Würdigung dieser Verhältnisse ein einfaches Mittel angegeben zu haben, wie man diesem Mißstande begegnen kann. Es lassen sich nämlich die „Wurzelbakterien“ auf Gelatine rein kultivieren, und wenn man auf Gelatine unter den in der Bakteriologie üblichen Kautelen eine kleine Menge der Wurzelbakterien bringt, so vermehren sich diese rasch und es überzieht sich die Oberfläche der Gelatine mit einer weißlichen schleimigen Masse, in der man unter dem Mikroskop die einzelnen Bakterien als länglichovale Gebilde erkennt. Verflüssigt man eine solche „Reinkultur“, wie sie von den Höchster Farbwerken unter dem Namen „Nitragin“ auf Veranlassung der Herren Nobbe und Hiltner in den Handel gebracht wird, durch gelindes Erwärmen, läßt die Masse in einer geeigneten Menge Wasser sich verteilen und trägt in dieses Wasser die Leguminosensamen ein, so bleiben auf der Oberfläche der Samen zahlreiche Wurzelbakterien haften, und wenn man dann diese infizierten (geimpften) Samen (eventuell nach Zusatz von Erde zur Bindung von etwa überschüssigem Wasser) aussät, so findet die auskeimende Wurzel sofort in ihrer Umgebung die für die Entwicklung der Pflanze nötigen Bakterien vor. Vergleichende Versuche mit geimpften und nicht geimpften Samen haben zu ganz ausgezeichneten Resultaten geführt und die hohe Bedeutung dieser Methode erwiesen. Ganz selbstverständlich aber wird man da, wo der Boden die betr. Bakterien schon in überschüssiger Menge enthält, eine Vermehrung der Ernte durch Anwendung von Nitragin nicht erzielen, denn die Vermehrung eines nicht zur Wirkung gelangenden Überschusses ist zwecklos; aber da, wo im Boden keine oder nur ungenügende Mengen der Bakterien vorhanden sind, wird das Ernteerträgnis durch Verwendung des Nitragins das vielfache sein, resp. es wird unter Umständen der Anbau von Leguminosen durch das Nitragin überhaupt erst ermöglicht.

Wenn Schultz-Lupitz früher von dem Stickstoff sagte: „Ihn zu fassen, ihn zu beherrschen, das ist die Aufgabe; ihn zu Rate zu halten, darin liegt die Ökonomie; seine Quelle, die unerschöpflich fließt, sich dienstbar zu machen, das ist es, was Vermögen schafft“, so ist jetzt durch die wissenschaftliche Forschung und die Aufklärung des Sachverhaltes die Möglichkeit gegeben dieses Ziel zu erreichen durch richtige Anwendung

derjenigen Bakterien, denen die Eigenschaft innewohnt, den kostenlosen Stickstoff der Luft der Zwischenfrucht und durch diese dem Getreide zuzuführen.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seinen praktisch und wissenschaftlich hochinteressanten Vortrag.

Herr Dr. W. Schauf bespricht nunmehr eine Reihe von Mineralien aus dem Zuwachs, welchen die Sammlung des Museums in den beiden letzten Jahren erfahren hat. Wir nennen daraus einige wertvolle Geschenke. Eine wesentliche Ergänzung hat die Mineraliensammlung durch die Übermittlung von drei ausgezeichneten Diamantkrystallen erfahren, wovon wir zwei Herrn Adam May, einen Herrn J. Speltz junior verdanken. Kupferkrystalle in vortrefflicher Ausbildung und von überraschender Größe vom Lake superior in Michigan zieren jetzt die Kupferkollektion durch eine freundliche Zuweisung des Herrn Philipp. Aus den Quecksilbergruben von Niketowka im Gouvernement Jekaterinoslaw, welche alles russische Quecksilber liefern, schenkte Herr Bergdirektor S. Kulibin kostbare Stufen mit Zinnoberkrystallen. Für die Entstehung der Zinnerzlagerestätten ist die Vergesellschaftung von Zinnstein, Flußspat, Lithionglimmer, Quarz, welche ein von Herrn Strubell aus Zinnwald mitgebrachtes Stück aufweist, höchst instruktiv. Klare Topase in mexikanischem Rhyolith von Herrn F. Rößler junior sind schätzbare Vertreter des so seltenen Auftretens des Topases in jungvulkanischen Gesteinen.

Ein Krystall von Natronsalpeter, ein Rhomboëder von derselben Klarheit und Stärke der doppelten Lichtbrechung, wie der isländische Kalkspat, stammt von Herrn Dr. Wulf in Stettin, der auch die vorliegenden großen Zuckerkrystalle gezüchtet hat.

Die Lokalsammlung, in welcher die Mineralien der Umgebung Frankfurts aufgestellt sind, verdankt Herrn F. Ritter den Elith, ein Kupferphosphat, als ein für den Taunus neues Mineral, ferner aus dem Spessart krystallisierten Chlorit und Herrn Prof. Dr. Kinkelin ein großes, in Quarz umgewandeltes Kalkspatskalenoëder.

Nachdem der Vorsitzende auch Herrn Dr. Schauf den Dank der Gesellschaft für seine Mitteilungen ausgesprochen hat, schließt er die Sitzung.

Samstag, den 20. März 1897.

Vorsitzender: Herr Oberlehrer J. Blum.

Nach Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung begrüßt der Vorsitzende den vor wenigen Wochen aus Nordafrika nach Deutschland zurückgekehrten Herrn Dr. Hugo Grothe aus Wiesbaden und dankt ihm für die Bereitwilligkeit, der Gesellschaft in der heutigen Sitzung von seinen Erlebnissen in Tripolitanien zu berichten. Herr Dr. Grothe war drei Jahre in Nordafrika, darunter anderthalb Jahre in Tripolis und er beabsichtigt, sich im kommenden Herbste wiederum dahin zu begeben. Anwesend in der Sitzung sind auch die Herren Geheimrat Professor Dr. Rein aus Bonn und Dr. von Moellendorff, Konsul des Deutschen Reiches auf den Philippinen; sie werden ebenfalls von dem Vorsitzenden aufs wärmste begrüßt.

Hierauf berichtet Herr Dr. Grothe über seine Reise

Von Tripolis in den Djebel Gharian.

Ausgehend von den Schwierigkeiten, die jedem Europäer in Tripolitanien bei einem Versuch zum Vordringen ins Innere von den türkischen Behörden gemacht werden, schildert der Vortragende, wie es ihm gelang, nach 1½ jährigem Aufenthalt in Tripolis und verschiedenen Reisen in den Küstengebieten der großen und kleinen Syrte durch Kenntnis der Sprache und Sitte des Landes sich unbemerkt einer Araberkafla (Karawane) im September des vergangenen Jahres zu einer Tour ins Ghariangebirge anzuschließen. Dasselbe ist seit etwa 20 Jahren von keinem europäischen Reisenden wieder berührt und auch früher von Barth (1850) und Rohlf's (1864), deren eigentliches Ziel die Erforschung Zentralafrikas bildete, nur vorübergehend besucht worden. Der Vortragende berichtet, daß er einen von früheren Expeditionen noch nicht begangenen Weg einschlug, nämlich die Straße über Kasr (Kastell) Assisia, welche anfangs südwestlich von Tripolis läuft und dann in ziemlich gerader Richtung von Nord nach Süd die Djefaraebene durchschneidet. Er fand dieselbe als wohlbewohnte und stellenweise mit Cerealien bebaute Steppe vor. Dem Lauf des Wadi Haera folgend, erreichte er nach für die starkbeladenen Kameele besonders gefährlichem Aufstieg die erste Terrasse des Hochplateaus. Reiche Vegetation,

mannigfache Kulturen, so Oliven, Wein, Pflirsiche, Feigen, Granaten und breite Gersten- und Kornfelder kennzeichnen diesen Gebirgsstrich von bu Ghelan. Da zwischen den Arabern der Kafa und dem Diener des Vortragenden schwer zu schlichtende Streitigkeiten ausbrachen und auch die Eigentümer der gemieteten Kameele und Maultiere zu keinen Abweichungen von der breitgetretenen Karawanenstraße nach Misda sich verstehen wollten, beschloß Grothe, bei einem arabischen Händler einer nahe gelegenen Ortschaft, für welchen er mit Empfehlungen versehen war, zu rasten und von dort die Weiterreise nach Misda bei nächster Gelegenheit zu ermöglichen. Derselbe verweigerte jedoch die Aufnahme, da nach der ungefähr 1½ Monat vorher erfolgten Ermordung des Marquis Morès auf tripolitanischem Gebiet (bei Sinaun) die ausdrückliche Weisung ergangen war, keinem Europäer ohne Erlaubnis des Kaimakams (des Kreisvorstehers) das Gastrecht zu gewähren. So sah sich Grothe genötigt, die Bergfestung Gharian, den Sitz des Kaimakams, auf einer zweiten ca. 1700 Fuß hohen Terrasse gelegen, mit seinem Diener aufzusuchen. Da Grothe mit dem türkischen Reisepaß, dem sogenannten *teskere*, nicht versehen war, verhinderte der Kaimakam seine Weiterreise, bis ein aufklärender Bescheid des Wali aus Tripolis eingetroffen sei. Vom Kasr, wo er in gastlichster Weise gepflegt wurde, machte Grothe verschiedene Streifen auf die benachbarten Höhen und in die nahe liegenden Thäler. Es gelang ihm, einige wertvolle zoologische Funde zu machen, u. a. für die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft eine dem tripolitanischen Mittelgebirgszug eigentümliche Schneckenart, s. Z. von Bary in den von Gharian nordöstlich gelegenen Tarhumabergen entdeckt (1874), wieder aufzufinden. Die Antwort des Gouverneurs lautete, Grothe von zwei Sapties nach Tripolis „zurückbegleiten“ zu lassen. Nach verschiedenen Besuchen der unterirdischen Felsenbauten der Gharianer (außer in Gharian finden sich nur im Djebel, Sinton und Nalut und ungefähr 120 Kilometer südlich von Gabes Troglodytenwohnungen) und nach so entstandener näherer Berührung mit der ursprünglichen berberischen Bevölkerung, die Grothe als kräftig gebaut und von heiterem, vertrauensseligen Charakter schildert und den Kabysten Algeriens in der Sprache als verwandt bezeichnet, mußte er von seiner Absicht, weiter nach Süden vorzudringen, abstehen.

— CXXXIII —

Dank dem weiten Gewissen der für die mannigfachsten Freundschaften leicht zugänglichen Sapties kehrte Grothe nicht auf geradem Wege, sondern in Zickzackwindungen nach Tripolis zurück und vermochte somit im Kreis des Kaimakamlis von Gharian sowie im östlichen Teile der Djefara noch eine Reihe Streifen zu unternehmen. So bestieg er im Gharianhochland den Tekut, den höchsten Gipfel der ganzen Djebelkette (nach Barth 2800 Fuß hoch), welcher ein prächtiges Panorama über das so fruchtbare und von einer thatkräftigen Bevölkerung bewohnte Bergland bot. Nach 14tägiger Abwesenheit kehrte er nach Tripolis zurück. Leider war der größte Teil der gemachten zoologischen Ausbeute infolge des häufigen Auf- und Abstiegs der unwegsamen Bergpfade in den Alkoholgefäßen dermaßen gerüttelt worden, daß die meisten Tiere lädiert und für wissenschaftliche Bearbeitung unbrauchbar waren. Der Vortragende bemerkt, daß derartige Touren der Wissenschaft nur dann vollkommene Dienste leisten, wenn sie von den Reisenden mit eigenen Tieren und mit reichlichen, besonders zu schwierigen Transporten eingerichteten Flaschen, Kassetten und Behältern unternommen werden können. Und zu solcher kostspieligen Ausrüstung reichen die Privatmittel der nicht zu bestimmter Mission ausgehenden Reisenden in den seltensten Fällen aus.

Der Vortrag wird von den Zuhörern mit großem Beifall entgegengenommen.

Mittwoch, den 7. April 1897.

Vorsitzender: Herr Oberlehrer J. Blum.

In dem mit der Büste v. Soemmerrings und mit frischen Blumen festlich geschmückten Hörsale des Bibliothekgebäudes eröffnet der Vorsitzende die Sitzung mit einer geschichtlichen Skizze der Stiftung und bisherigen Verleihung des Soemmerring-Preises.

Die Preis-Kommission für die diesmalige Verleihung besteht aus den Herren: Geheimrat Prof. C. Weigert als Vorsitzenden, Prof. L. Edinger, Prof. B. Lepsius, Prof. M. Moebius und Prof. H. Reichenbach. Geheimrat Weigert und Prof. Lepsius berichten in längerem Vortrage über die von der Preis-Kommission in Betracht gezogenen Arbeiten.

In die engere Wahl gelangten:

Dr. A. Möller, Oberförster: Die Pilzgärten einiger südamerikanischer Ameisen (Jena 1893).

Dr. A. Kossel: Untersuchungen über die Zellsubstanzen.

Prof. Carl Chun: „Atlantis“, Biologische Studien über pelagische Organismen. *Bibl. zoologica* Bd. XIX.

J. Loeb: Über die elementaren Lebenseigenschaften der tierischen Organismen.

Prof. G. Born: Die künstliche Vereinigung lebender Teilstücke von Amphibienlarven. *Schles. Ges. für vaterl. Cultur* 1894.

Die Kommission erkannte Herrn Prof. Dr. G. Born in Breslau einstimmig den Preis zu.

Der Vorsitzende Herr Oberlehrer J. Blum dankt den Herren von der Preis-Kommission für die große Mühe, der sie sich zur Prüfung der reichen Litteratur in uneigennütziger Weise unterzogen haben, sowie für die lichtvolle Darlegung der Beratungsergebnisse durch ihre Berichterstatter.

C. Aus den Protokollen der Verwaltungssitzungen.

Zur Geschichte der von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft gestifteten Medaillen.

Von D. F. Heynemann.

Als in den letztvergangenen Jahren Neuprägungen der beiden von unserer Gesellschaft gestifteten Medaillen, der Soemmerring- und der Tiedemann-Medaille, notwendig gewesen sind, bin ich mit der Besorgung beauftragt und dadurch zugleich veranlaßt worden, den jetzt wenig bekannten näheren Umständen der Entstehung und der ferneren Schicksale unserer Medaillen nachzugehen. Ich bin bemüht gewesen, in unseren Sitzungsberichten und Drucksachen, in bewahrtem Briefwechsel und in anderen Dokumenten, sowie in numismatischen Fachwerken alle die recht häufig versteckten Nachweise aufzusuchen, welche über die Geschichte der Medaillen erreichbare Klarheit verschaffen, und indem ich nun in folgender kurzen Zusammen-

stellung die wichtigsten aneinander reihe, geschieht dies nicht allein zum Nutzen unserer Gesellschaft, sondern auch in der Hoffnung, daß sie allgemeineres Interesse finden werde.

I. Die Soemmerring-Medaillen.

Auszug aus dem Protokoll vom 13. Oktober 1827:

„Zur Ausführung des Gesellschaftsbeschlusses vom 8. August d. J., nach welchem die Gesellschaft eine Feier zu Ehren des am 7. April 1828 eintretenden Doktorjubiläums ihres verehrten Mitgliedes des Herrn Geheimrat v. Soemmerring veranstalten solle, wurde die Ernennung einer Kommission beliebt, welche hierüber betreffende Vorschläge machen möge; es wurde verfügt, daß diese Kommission aus der Direktion und drei anderen zu erwählenden wirklichen Mitgliedern zu bestehen habe; die Wahl fiel durch Stimmenmehrheit auf die Herren Prof. Thilo, Dr. Schilling und Dr. Stiebel.“

Auszug aus dem Protokoll vom 12. Dezember 1827:

„Dr. Mappes berichtete im Namen der in voriger Sitzung ernannten Kommission zur Anordnung der Feier des Doktorjubiläums des Herrn Geheimrat v. Soemmerring. Die Kommission war der Meinung, man solle durch Loos in Berlin dem Jubilarius zu Ehren eine Medaille prägen lassen und ihm am 7. April einen goldenen und einen silbernen Abdruck davon überreichen. Zu Beiträgen für diese Medaille sollen Aerzte und Physiologen in und außer Deutschland aufgefordert werden Die Medaille solle auf der einen Seite Soemmerrings Kopfbild ohne Bekleidung im Profil und auf der anderen Seite die basis encephali mit passender Umschrift enthalten.“

Der Briefwechsel zwischen Dr. Mappes, Dr. Neuburg, Geh. Medizinalrat Rudolphi in Berlin, welcher sich mit der Vermittlung befaßte, und G. Loos (General-Wardein als Dirigent der Berliner Medaillen-Münze) ist teilweise erhalten. Es geht daraus hervor, daß zur Herstellung des Porträts ein Medaillon von Melchior in Nymphenburg gedient hat, und daß zum Gehirn, nachdem das von hier gelieferte Modell nicht genügte, ein anderes in Berlin nach der Natur angefertigt worden ist. Über die Verhandlungen und die Anfertigung der Stempel, sowie über die Prägung der Medaillen gingen mehrere

Monate hin, so daß nur wenige Tage vor der Feier fertige Medaillen hier eintrafen.

Die Herstellung der Stempel kostete Thaler 500.— preuß. Courant und wurde berechnet:

für 1 Medaille in Gold (30 Dukaten)	Thlr. 105.—
„ 1 „ „ Silber „	4.20 Silbr.
„ 1 „ „ Bronze „	— .22 ¹ / ₂ „

Auszug aus „Nachricht von dem fünfzigjährigen Doktorjubiläum des Herrn Sam. Thom. von Soemmerring, u. s. w.“, S. 18.:

„Hr. Dr. de Neufville, Senior der hiesigen Ärzte, und Hr. Dr. Neuburg, erster Direktor der Senckenb. naturf. Gesellschaft, überreichten von der Medaille, welche aus den Beiträgen der im Anhange verzeichneten Verehrer Soemmerrings zu stande gekommen, drei Exemplare in Gold, Silber und Kupfer. Diese unter G. Loos Leitung in Berlin geprägte Medaille von 1“10““ Par. M. im Durchmesser zeigt auf der einen Seite Soemmerrings unbekleidetes Brustbild mit dem Aesculapstab nach Art der antiken Gemmen und der Umschrift: S. Th. a Soemmerring nat. Thoruni d. XXVIII Ian. MDCCLV Doct. creat. Gottingae d. VII Apr. MDCCLXXVIII.; auf der anderen Seite die basis encephali humani, Gegenstand seiner Inauguraldissertation und späterer Werke, mit der Umschrift: Anatomicorum principi animae organa qui aperuit artis virique cultores. d. VII Apr. MDCCCXXVIII.“

Das „Verzeichnis Derjenigen, welche Samuel Thomas v. Soemmerrings fünfzigjähriges Doktorjubiläum am 7. April 1828 würdig zu feiern sich vereinigt haben“, enthält weit über 500 Namen.

In der oben erwähnten Sitzung vom 12. Dezbr. 1827 war ferner beschlossen worden: „zu Beiträgen für diese Medaille und wenn mehr als erforderlich einkäme, zur Stiftung eines Soemmerringischen Prämiiums, welches von Zeit zu Zeit demjenigen verteilt würde, der in einer bestimmten Periode die wichtigste anatomisch-physiologische Entdeckung mache, sollen Ärzte und Physiologen in und außer Deutschland aufgefordert werden“, und da in der That die Subskription einen beträchtlichen Überschuß ergeben hatte, konnte nach Ansammlung der Zinsen der Preis (fl. 300.—) zum erstenmale 1837 vergeben werden.

— CXXXVII —

Auszug aus „Frankfurter Jahrbücher.“ Samstag, 6. Mai 1837:

„Zur erstmaligen Zuerkennung dieses Preises war die Gesellschaft am 7. April 1837 versammelt, und wurde beschlossen, daß, so Vorzügliches auch von anderen Deutschen während der letzten 4 Jahre in der Physiologie im weitesten Sinne des Wortes geleistet worden, dennoch die für die Wissenschaft neuesten, wichtigsten und schwierigsten Beobachtungen dem Herrn Ehrenberg in Berlin verdankt würden, demselben daher der Soemmerringische Preis zuzuerkennen sei, welchem zugleich eine bei Soemmerrings Jubiläum geprägte Medaille in Silber, auf deren Rand die Worte „„Praemium Soemmerringianum die VII Aprilis MDCCCXXXVII Ehrenbergio Berolinensi Societas Senckenbergiana““ eingeprägt waren, nebst den auf die Stiftung des Preises bezüglichen Druckschriften beigefügt wurden.“

Aus dieser Veröffentlichung ist zu entnehmen, daß die Senckenbergische Gesellschaft noch im Jahre 1837 im Besitz von silbernen Medaillen vom Jubelfeste, sagen wir kürzer: Jubiläumsmedaillen, gewesen ist.

Die erste Beschreibung der Soemmerring-Medaille, oder vielmehr der Soemmerring-Medaillen, denn inzwischen war eine zweite entstanden, in Fachzeitschriften erfolgte 1855 von Rüppell im „Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst“, Seite 63, wie folgt:

„Samuel Thomas von Soemmerring.

Beschreibung der Medaille:

Erste Medaille. Hauptseite: Kopf im Profil nach rechts, davor ein Stab mit der Aesculapschlange, darunter: G. Loos Dir. C. Pfeuffer fec.

Umschrift: S. TH. A SOEMMERRING NAT. THORUNI D. XXVIII IAN. MDCCLV DOCT. CREAT. GOTTINGAE D. VII APR. MDCCLXXVIII ☼

Kehrseite: Untere Ansicht des menschlichen Gehirns, an welcher besonders der Auslauf der Nerven hervorgehoben ist.

Umschrift: ANATOMICORUM PRINCIPI ANIMAE ORGANATA QUI APERUIT ARTIS VIRIQUE CULTORES. D. VII APR. MDCCCXXVIII ☼

Durchmesser 23 Linien.

Zweite Medaille. Hauptseite: Ganz dieselbe, wie bei der vorbeschriebenen. Kehrseite: Ein blattreicher Kranz von Eichenlaub, in dessen leerem Raum jedesmal der Name und die Jahreszahl desjenigen eingraviert wird, welchem die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft den sogenannten Soemmerring'schen Preis zuerkannt hat.

Durchmesser: 23 Linien.

Taf. IV. Fig. 7.“

[Die Fig. 7 stellt nur die Hauptseite mit dem Porträt Soemmerrings dar, nach dem Original von Köbig & Krutthoffer mit der Guillochiermaschine reproduziert].

Rüppell fährt fort (Seite 64):

„Die erste der Medaillen wurde ihm zu Ehren bei der Feier seines 50jährigen Doktorjubiläums, infolge der hierzu gegebenen Anregung seitens der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, auf Kosten seiner zahlreichen Freunde und Verehrer gefertigt und mit dem Ueberschusse des dafür gesammelten Geldes ein Preis für die bedeutendste Schrift im Bereiche der Anatomie und Physiologie begründet, welchen die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft alle vier Jahre mit den aufgelaufenen Zinsen des Grundkapitals (zwei tausend Gulden) austheilt.

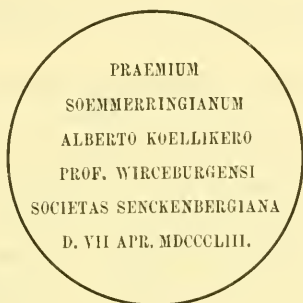
Es besteht dieser Preis in drei hundert Gulden in Geld und der als zweite Medaille beschriebenen Silbermedaille.“

Rüppell irrte also scheinbar insofern, als er annahm, daß bei Verteilung des Soemmerring-Preises nur Medaillen mit dem Eichenkranz zur Verwendung gekommen seien, während doch noch 1837 eine Jubiläums-Medaille gegeben wurde. Vermutlich wollte er nur angeben, wie es sich zur Zeit der Veröffentlichung seiner Arbeit verhielt.

Wann ist nun diese zweite Medaille mit dem Eichenkranz, die Kranzmedaille, entstanden?

Bestimmt zwischen 1837 und 1855, aber genau ist der Zeitpunkt aus den vorhandenen Schriften der Gesellschaft bis jetzt noch nicht mit Bestimmtheit aufzufinden gewesen. Indessen aus dem Berichte der Revisions-Kommission für das Jahr 1849, aus einer Nota vom 13. April 1849 von J. H. P. Schott Söhne hier und aus folgender in einen Kreis gezeichneten Vorschrift für die Widmung am Schlusse des Berichtes der Kommission

für Zuerkennung des Preises für 1853 ist der an Sicherheit grenzende Beweis zu entnehmen, daß die Kranzmedaille im Jahre 1849 beschlossen und geschaffen worden ist. Diese Vorschrift, welche mit der auf der Nota von Schott beschriebenen Gravierung übereinstimmt, zwei Worte mehr als die ursprüngliche von 1837 enthält, also kaum auf dem äußeren Rande der Medaille hinreichenden Raum gefunden hätte, war so gestaltet:



Somit haben nur die drei ersten Preisgekrönten:

- 1837 Prof. Dr. Ehrenberg, Berlin,
- 1841 Dr. Th. Schwann, Löwen,
- 1845 Prof. Bischoff, Gießen,

die Jubiläums-Medaille erhalten, und von da an ist die Kranzmedaille vergeben worden:

- 1849 an Prof. Rud. Wagner, Göttingen,
- 1853 " " Dr. Alb. Kölliker, Würzburg,
- 1857 " " Joh. Müller, Berlin,
- 1861 " " Herm. Helmholtz, Heidelberg,
- 1865 " Dr. Carl Ludwig, Leipzig,
- 1869 " Prof. Anton de Bary, Halle,
- 1873 " " K. Th. E. von Siebold, München,
- 1877 " " Carl Voit, München,
- 1881 " " Julius Sachs, Würzburg,
- 1885 " " W. Flemming, Kiel,
- 1889 " " W. Roux, Breslau,
- 1893 " Dr. med. Max Verworn, Jena,
- und 1897 " Prof. Gust. Born, Breslau.

Die Widmung wurde später etwas geändert, wie:

PRAEMIUM SOEMMERRINGIANUM
VII DIE APRILIS MDCCLXXVII
VIRO PRAECLARISSIMO
CAROLO VOIT MONACIENSI
SOCIETAS SENCKENBERGIANA
MOENO-FRANCOFURTANA

Bei der Vergebung in diesem Jahre ist man wieder auf die kürzere Fassung zurückgekommen, ohne jedoch den Eigennamen zu latinisieren.

Neuprägungen der Kranzmedaille mit zeitweise anderem Kranzmotive fanden statt 1849, 1860, 1873, 1881/82 und 1897. Bei Neuprägung im Jahre 1897 ist für eine Medaille in Silber M. 9.—, für eine in Bronze M. 3.— berechnet worden.

Infolge eines Mißverständnisses in den Jahren 1881/82 ist der Berliner Medaillen-Münze, die längst von G. Loos auf L. Ostermann und von diesem auf Herrn E. Krüger übergegangen war, für Neuanfertigung eines Kranzstempels M. 150.— gezahlt und dabei die Bestimmung zugestanden worden, alle ferneren Ausprägungen von Medaillen ihrer Anstalt und deren etwaigen Rechtsnachfolgern zu übertragen. Die Aufhebung dieser lästigen Bedingung ist von der Berliner Medaillen-Münze im Dezember 1896 zugestanden worden, und nachdem sich auch der Stempel mit dem Gehirn in Berlin wieder vorgefunden hat, sind jetzt alle drei Stempel zu den Soemmerring-Medaillen wieder in unserem Besitz und in unserer Verwahrung. Eine ausführliche Darlegung dieser über 15 Jahre sich hinziehenden Episode, von mir niedergeschrieben, befindet sich im Archiv unserer Gesellschaft.

Noch ist zu erwähnen, daß dem Komitee zur Errichtung des Soemmerring-Denkmales in unserer Stadt eine silberne Kranzmedaille verehrt wurde, welche außer anderem dem Grundsteine bei dessen feierlichen Legung am 20. September 1896 einverleibt worden ist.

II. Die Tiedemann-Medaillen.

Auszug aus dem Protokoll vom 22. Oktober 1853:

„Herr Dr. Spieß trug vor, wie im nächsten Monat März das 50jährige Doktorjubiläum unseres wirklichen Mit-

glied des Herrn Dr. Tiedemann gefeiert werde. Er halte es für passend, daß die Gesellschaft, um den Jubilar zu ehren und zu erfreuen, eine Feier veranstalte. Man sprach sich allseitig beifällig aus, Vorschläge zu einer würdigen Feier wurden gemacht und eine Kommission bestehend aus den Herren Dr. Spieß, Dr. Lucae, Dr. Mappes, Dr. Lorey und Dr. Varrentrapp deshalb erwählt.“

Auszug aus dem Protokoll vom 17. November 1853:

„Hierauf berichtete der Herr Vorsitzende über den Kommissionsvorschlag zur Feier des Jubiläums von Geh.-R. Tiedemann. Man habe sich zuvörderst wegen der Medaille mit Herrn v. d. Launitz und mit Herrn Voigt in München genommen. Herr v. d. Launitz sei mit dem Porträt bereits beschäftigt. Wegen des Reverses wurde bemerkt, daß der Jubilar s. Z. ein Werk geschrieben über den Kreislauf der Asterien, daß er den Preis gewonnen, und wurde deshalb vorgeschlagen, einen Seestern auf dem Revers anzubringen.“

In dieser Sitzung wurde der „Seestern“ abgelehnt, aber in der folgenden vom 10. Dezember 1853, in welcher das von Herrn v. d. Launitz gefertigte Modell zum Porträt vorgelegt wurde, auf ein Schreiben des genannten Künstlers hin, in dem die Gründe für Beibehaltung des „Seesterns“ ausführlich erörtert waren, in der That der Seestern-Revers adoptiert.

Auszug aus „Bericht über das fünfzigjährige Doktorjubiläum des Herrn Dr. Friedrich Tiedemann, Geheimrat u. s. w., gefeiert zu Frankfurt am Main am 10. März 1854“:

1. Aus der Aufforderung an die medizinischen Fakultäten:

„Der Beitrag für die Beteiligung ist auf Thlr. 3 preuß. Cour. oder fl. 5.15 kr. festgesetzt worden; doch werden auch größere Beiträge mit Dank angenommen, da es in der Absicht der Senckenbergischen Gesellschaft liegt, den bei recht zahlreicher Bethheiligung zu erwartenden Überschuß, nach Bestreitung der Kosten für die Medaille, zu einer dem Andenken Fr. Tiedemanns gewidmeten wissenschaftlichen Stiftung zu verwenden.

Wer ein Exemplar der Medaille in Silber zu erhalten wünscht, hat den doppelten Betrag mit Thlr. 6 pr. Cour. oder fl. 10.30 kr. zu entrichten.“

2. Aus der Beschreibung der Jubelfeier:



„Hierbei wurden dem Jubilar in einem geschmackvoll verzierten Kästchen drei Exemplare der Medaille, in Gold, Silber und Bronze, sowie das kalligraphisch auf das schönste ausgestattete Verzeichnis aller derer überreicht, die durch Unterzeichnung für die Medaille an der heutigen Feier sich beteiligt hatten. Die Medaille, 1“ 8“ Par. M. im Durchmesser, von Herrn v. d. Launitz dahier modelliert, und von dem Herrn Hofmedailleur C. F. Voigt in München vortrefflich ausgeführt, zeigt auf der einen Seite das sehr ähnliche Bildnis Tiedemanns mit der Umschrift: *Fridericus Tiedemann nat. d. XXIII Aug. MDCCLXXXI*, und auf der anderen Seite einen Seestern, — als Hinweisung auf Tiedemanns im Jahre 1812 vom französischen Institut gekrönte Preisschrift über die Anatomie der Röhren-Holothurie, des pomeranzfarbigen Seesterns, und des Stein-Seeigels, mit der Umschrift: *Viro de augenda naturae scientia per X lustra egregie merito sodales. Francof. a. M. d. X Mart. MDCCCLIV.*“

Das Verzeichnis derjenigen, welche sich an der Feier beteiligt haben, enthält weit über 400 Namen, und so konnte trotz erheblicher Kosten ebenfalls eine Tiedemann-Prämie gestiftet werden, bestehend jetzt in M. 500.— und der silbernen Medaille.

Die Kosten betragen:

an Herrn Ed. v. d. Launitz:

Modell, nach der Natur, des Medaillon, welches als Vorbild für die Porträtmedaille gedient hat . . .	fl. 100.—
Modell des Seesterns, als Vorbild für dieselbe Medaille . . .	„ 20.—
an Herrn C. F. Voigt in München:	

1 Med. in Gold zu 20 Duk. à 5.41	fl. 113.40
Etui dazu	„ 2.—
54 „ „ Silber à 2 Loth = fl. 6.—	„ 324.—
400 „ „ Bronze à fl. 1.6 kr.	„ 440.—
für Anfertigung der Stempel 55 Louisd'or	„ 605.—

Der erste Stempel mit dem Bildnis war beim Härten gesprungen, ein neuer mußte angefertigt werden, der aber gut ausfiel. Dagegen schreibt Voigt: „Daß aber die Rückseite aushält, ist ein Wunder, da sich schon seit längerer Zeit kleine Sprünge zeigen, die sich aber nicht vergrößert haben“, und ein andermal: „Auf dem Stempel mit dem Bildnis könnten noch ein paar

— CXLIII —

tausend Medaillen geprägt werden, die Rückseite aber geht ihrem Ende entgegen.“

Die Modelle zu den Stempeln sind in den Besitz des Herrn v. d. Launitz zurückgegangen.

Die erste Vergebung des Tiedemann-Preises samt der silbernen Medaille sollte 1875 stattfinden, da aber Medaillen nicht mehr vorhanden waren und man der Meinung war, daß der Reversstempel mit dem Seestern unbrauchbar geworden sei, wurden 6 Stück „Revers ganz glatt“ von dem Königl. bayerischen Haupt-Münz- und Stempel-Amt in München, wo die Prägung der ursprünglichen Medaillen stattgefunden hatte, erbeten. Dieses antwortete jedoch: „dass aber der Wegfall des Seesterns auf der Rückseite nur durch Anfertigung eines ganz neuen Stempels bewirkt werden kann, wofür der Medailleur fl. 100.— bis fl. 120.— verlangt.“ Man entschloß sich deshalb, es nochmals mit dem alten Stempel zu versuchen. Das Königl. Münz-Amt schreibt bei der Ablieferung: „Wir bedauern, daß der Reversstempel, welcher schon von früheren Prägungen her schadhafte war, bei der letzten Prägung, wie an den Medaillen ersichtlich ist, ganz unbrauchbar geworden ist, so daß die Medaillen nur zur Not mit der größten Vorsicht fertig geprägt werden konnten.“

Als 1895 abermals Tiedemann-Medaillen nötig waren, wurde in München vom Königl. Medailleur Börsch ein neuer Reversstempel mit dem Seestern angefertigt. Derselbe kostete M. 100.— und für ein Stück der silbernen Medaille berechnete das Königl. Münz- und Stempelamt M. 4.—.

Die Stempel werden dort aufbewahrt und ein Dokument darüber befindet sich in unserem Besitz.

Die Beschreibung der Medaille lautet in „Joseph und Fellner, Die Münzen und Medaillen von Frankfurt“ wie folgt:

„Denkmünze 1854. 50jähriges Doktorjubiläum von Friedrich Tiedemann. Taf. 53. Obenherum: FRIDERICUS = TIEDEMANN. Kopf Tiedemanns r.; darunter steht C. Voigt (in München). Untenherum: NAT. D. XXIII AUG. MDCCCLXXXI. Kehrseite: U. b. vierblätt. Rosette VIRO DE AUGENDA NATURAE SCIENTIA PER X LUSTRA EGREGIE MERITO SODALES. Ein Seestern von der Rückseite, darunter steht Francof. A. M. D. X Mart. MDCCCLIV, 46 mm. Gold, Silber, Bronze. Ruppell I. 80⁴.

„Als im Jahre 1854 in Frankfurt, woselbst Tiedemann fünf Jahre wohnte, nachdem er sich von der akademischen Laufbahn zurückgezogen hatte, die Ärzte Europas sein 50jähriges Doktorjubiläum feierten, wurde die Denkmünze geprägt. Der Seestern auf der Rückseite gilt der Erinnerung an seine preisgekrönte Schrift, was freilich ohne Kommentar, welcher auf dem Stücke fehlt, unverständlich ist. (Diese Bemerkung über den fehlenden Kommentar ist übernommen aus der Beschreibung der Medaille im „Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 1855“ von Rüppell, der auch s. Z. die anfängliche Ablehnung des „Seesterns“ herbeigeführt hatte). Jetzt hat man zu weiteren Preisverteilungen einen neuen Stempel der Kehrseite angefertigt, der sich vom alten dadurch unterscheidet, daß beim Beginn der Umschrift eine kleine sechsblättrige anstatt einer vierblättrigen Rosette steht.“

Auszug aus der Festrede zur Erinnerung an das 75jährige Bestehen der Gesellschaft, gehalten am Jahresfeste, den 29. Mai 1892, von Prof. Dr. F. C. Noll, d. Z. I. Direktor:

„Ein zweiter Preis wurde gestiftet am 10. März 1854 bei dem hier gefeierten 50jährigen Doktorjubiläum von Dr. Friedrich Tiedemann für „die bedeutendste Leistung in der vergleichenden Anatomie und Physiologie“¹⁾ und konnte zum ersten Male erteilt werden im Jahre 1875. Er wurde unserm hochverdienten, jetzt unter uns weilenden Mitgliede, Herrn Prof. Hermann von Meyer, damals in Zürich, zu teil, dann 1879 ebenfalls einem Sohne Frankfurts, Prof. O. Bütschli in Heidelberg, 1883 Geh. Rat Robert Koch in Berlin, 1887 Prof. Ehrlich in Berlin, 1891 Prof. Emil Fischer in Würzburg.“

Die jüngste Verleihung im Jahre 1895 geschah an Prof. Emil Behring in Berlin.

Beispiel für die auf den Außenrand gravierte Widmung: „Praemium Tiedemannianum X die Martis MDCCCLXXXVII viro praeclarissimo Professori Doctori Paulo Ehrlich Berolinensi Societas Senckenbergiana Moeno-Francofurtana.“

Silberne Medaillen der ersten Prägung sind meistens noch im Besitz der ehemaligen Eigentümer oder deren Nachkommen oder aber in festen Händen von Sammlern. Unsere Gesellschaft

¹⁾ Bericht über die Senckenb. nat. Ges. 1892 p. XIV.

hat, um ihre eigene Medaillen-Sammlung zu vervollständigen, vor kurzem ein in einer hiesigen Münzauktion vorgekommenes Exemplar zu einem ziemlich hohen Preis ersteigert.

D. Nekrolog.

Zu den Männern, deren Namen mit der Geschichte der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft eng verknüpft sind und zu denen ihre Mitglieder stets in Dankbarkeit und Verehrung aufblicken, gehört Johann Michael Mappes. An seinem hundertsten Geburtstage im Oktober v. J. hat Herr Oberlehrer J. Blum im Feuilleton der „Frankfurter Zeitung“ einige Erinnerungsworte veröffentlicht, als ein Zeichen der Gesellschaft, wie sehr sie bestrebt ist, das Andenken ihrer Wohlthäter zu bewahren. Wir geben diesen Artikel hier wieder und zugleich in dem Titelblatte des Berichtes eine Photolithographie des Verewigten nach einem Bilde, das sich im Besitz der Administration der Dr. Senckenberg'schen Stiftung befindet.

Zur Erinnerung an Dr. med. Johann Michael Mappes.

„Nicht, wie Museen in Residenzen, können wir zur Förderung unserer Zwecke die allenfallsige Geneigtheit und die Gunst eines Fürsten zu gewinnen hoffen, der mit freigebiger Hand aus den Reichtümern eines ganzen Landes spendet; aber dafür ist unser Werk auf einem unerschütterlichen Fels gegründet, auf einem Boden errichtet, der mehr als eine herrliche Anstalt sicher trägt, es ist gegründet auf dem Gemeingeist freier Bürger: was diese ins Leben riefen, die Geschichte bürgt dafür, werden sie auch in gedeihlichem Leben erhalten.“

So sprach J. M. Mappes am 22. November 1821 in der ersten öffentlichen Sitzung zur Feier des Stiftungstages und der Eröffnung des Museums der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in seinem Vortrage „Erinnerung an Senckenberg und seine Stiftung“; und daß seine Prophezeiung sich erfülle, trug er mit seinem reichen Wissen und seiner selbstlosen, nie ermattenden Hingabe wesentlich bei. Er gehörte in jener Zeit und in den folgenden Jahrzehnten des Aufschwunges

der Naturwissenschaften zu den hervorragenden Trägern des Geisteslebens in unserer Stadt. An seinem hundertsten Geburtstage gebietet uns darum die Dankbarkeit, seiner in Verehrung zu gedenken.

Johann Michael Mappes wurde am 10. Oktober 1796 in Frankfurt a. M. geboren. Seiner Neigung folgend studierte er in Tübingen, Berlin und Wien die Heilkunde und promovierte im Mai 1817. Im darauffolgenden Jahre wurde er unter die Zahl der Frankfurter Ärzte aufgenommen, und nunmehr begann sein rastloses und segensreiches Wirken auf wissenschaftlichem, politischem und humanem Gebiete. Seine ärztliche Thätigkeit wandte sich vorzugsweise der Geburtshilfe zu, und dabei schloß er sich den im Senckenbergianum vorhandenen und eben entstehenden wissenschaftlichen Instituten an. Schon im Jahre 1821 wurde er Sekretär der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft und bekleidete dieses Amt zwei Jahrzehnte hindurch. Seine 1842 bei Gelegenheit des fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfestes der Gesellschaft veröffentlichten Festreden bilden wichtige Beiträge zur Geschichte derselben in diesem Zeitraume. 1849 wurde er zum ersten Direktor auf zwei Jahre erwählt. Auch im Vorstande des 1824 gegründeten Physikalischen Vereins war er mehrmals. Im Jahre 1828 wurde ihm vom Medicinischen Institut das Lehramt der Anatomie übertragen, das er bis 1845 in gewissenhafter und erfolgreicher Weise bekleidete. Er gehörte zu den Gründern des in diesem Jahre ins Leben gerufenen Ärztlichen Vereins und war wiederholt dessen erster Vorsitzender. In dem genannten Jahre 1845 wurde er Physikus und Stadtaccoucheur und im Jahre 1851 Physikus primarius. Als Physikus war er Mitglied der Dr. Senckenberg'schen Stiftungsadministration und im Jahre 1852 wurde er deren Vorsitzender und verblieb es bis zu seinem Tode.

Überaus große Verdienste hat sich Mappes um die Senckenbergische Bibliothek erworben. 1820 katalogisierte er die Bücher der Naturforschenden Gesellschaft und sonst vorhandene Werke naturwissenschaftlichen Inhalts; er bewirkte später die Vereinigung der Büchersammlungen der mit dem Senckenbergianum verbundenen Institute, wie sie heute noch besteht und bestehen bleiben muß, und förderte die Nutzbarmachung der Bibliothek, indem er sie allen Mitgliedern leicht zugänglich

— CXLVII —

machte. Seiner Anregung und seinem organisatorischen Talente ist zum Teil der Neubau des Bürgerhospitals, die Reorganisation des Rochusspitals und die humane Einrichtung der Entbindungsanstalt zu danken.

Wohl wissend, daß nur Der ein guter Arzt sein kann, der über der Ausübung der Heilkunst die Pflege der Heilwissenschaft nicht vergißt, war er unermüdlich bemüht, sich auf der Höhe der Wissenschaft zu erhalten, und eine Reihe wertvoller Veröffentlichungen legt Zeugnis davon ab.

Aber auch an den politischen und sozialen Kämpfen nahm er thätigen Anteil. Er war einer der Frankfurter Abgeordneten zum deutschen Vorparlament und des Fünfzigerausschusses. Am 25. April 1848 präsierte er der Volksversammlung, die Dr. Juchos Wahl zum Parlament unterstützte. Als langjähriges Mitglied des Gesetzgebenden Körpers entfaltete er durch seinen Freimut die erspießlichste Thätigkeit für seine Vaterstadt.

Für seine geistige Bedeutung spricht, daß er bei der Säkularfeier Goethes, am 28. August 1849, mit der Festrede betraut wurde, und sein Freundschaftsverhältnis zu Ludwig Uhland, das zur Universitätszeit geknüpft worden war und sich namentlich 1846 bei der Germanistenversammlung in Frankfurt, bei der auch Uhland zugegen war, erneute, und sich dann bis zum Lebensende Beider in brieflichem und persönlichem Verkehr fortsetzte.

Am 23. April 1863 starb Mappes. Drei Jahre vorher hatte er seinem Freunde und Kollegen Professor Johann Konrad Varrentrapp die folgenden Worte ins Grab nachgerufen: „Kraft des Geistes, schnelles und tiefes Auffassen, Schärfe des Urteils, rastloser Fleiß, wohlgeordnete Thätigkeit, entschlossenes Handeln zeichneten ihn aus vor vielen, und so ein Mann im vollen Sinne des Wortes errang er sich überall, wo er hintrat, eine bedeutungsvolle Stellung ebenso leicht, als Jeder sie ihm einräumte.“ In Bezug hierauf sagte Dr. med. Joh. Balthasar Lorey, Arzt am Bürgerhospital (gest. 1869) in einer Denkrede: „So hat Mappes am Grabe von Varrentrapp gesprochen, und ebenso würde Varrentrapp gesprochen haben, wenn er am Grabe von Mappes gestanden hätte.“

Zur Charakteristik von Mappes sei auch das Motto unter seinem Bildnisse, das er einem jüngeren Freunde verehrte, angeführt:

„Unsere Tugenden, unsere Fehler entspringen aus Einer Quelle und begleiten uns als Geschwister vereint durchs Leben. Erfreuen und beglücken uns jene, müßt Ihr in nachsichtiger Milde auch diese dulden.“ Den Schluß dieses Erinnerungsblattes mögen die folgenden Worte Loreys aus der erwähnten Denkrede bilden: „Mappes wird unvergeßlich bleiben allen Denen, die Redlichkeit, Festigkeit und Unabhängigkeit des Charakters, eifriges Bestreben, das Gute in uneigennütziger Weise zu schaffen und zu fördern, im stande sind zu erkennen und anzuerkennen.“

J. Blum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [1897](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Bilanz und Übersicht 1986 XCVII-CXLVIII](#)