

## Die Smithsonian Institution in Washington.

Nach den jährlichen Berichten des Secretärs derselben für 1871, 1872 und 1873 an den Congreß der Vereinigten Staaten von Nordamerika zusammengestellt von Gustav Adolf Zwanziger.

(Fortsetzung.)

Im Jahre 1873 stand die Smithsonian-Institution mit folgender Zahl von Anstalten in verschiedenen Ländern in Tauschverbindung: Schweden 25, Norwegen 23, Dänemark 29, Rußland 157, Holland 65, Deutschland und Oesterreich 587, Schweiz 58, Belgien 127, Frankreich 257, Italien 167, Portugal 21, Spanien 12, Großbritannien und Irland 412, Griechenland 7, Türkei 11, Afrika 18, Asien 36, Australien 26, Neu-Seeland 11, Polynesien 1, Südamerika 33, Westindien 11, Mexiko 8, Central-Amerika 1, Britisch-Amerika 27, im Allgemeinen 5, Summe 2145.

Der internationale Tauschverkehr der Anstalt beschränkt sich nicht auf die Verhandlungen von Vereinen allein, sondern schließt auch wissenschaftliche Werke von Individuen ein. Die Anstalt erhält oft von auswärtigen Personen, welche die Kosten erschwingen können, Abzüge von Werken zur unentgeltlichen Vertheilung an wissenschaftliche Anstalten und Bibliotheken in Nordamerika, ebenso nordamerikanische Werke zur Vertheilung in der Fremde. Meistens wird die Vertheilungsliste von dem Versender angefertigt, doch zuweilen bleibt die Vertheilung auch der Anstalt überlassen. Unter diesen befindet sich die Erzählung einer Reise nach Musardo, der Hauptstadt der westlichen Mandingos, durch das Land östlich von Liberia, von Benjamin Anderson, einem jungen Manne von reinem Negerblute, welche auf Kosten des Herrn H. M. Schieffelin in New-York gedruckt und fast die ganze Auflage der Anstalt zur Vertheilung übergeben wurde.

Die durch den Smithson'schen Büchertausch für die National-Bibliothek in Washington eingegangenen Druckwerke und Karten waren 1871 wegen des Krieges zwischen Frankreich und Deutschland mit 4597 Einläufen nicht so zahlreich, als sonst. 1872 betrug die Zahl wieder 5062, 1873 5697. Die Vereinigung der Bibliothek der Anstalt mit jener der Regierung erweist sich beständig sehr zweckmäßig. Der Smithson'sche Fond ist durch diese Anordnung von der Erhaltung einer eigenen Bibliothek befreit, während die Anstalt dennoch den freien Ge-

brauch sowohl ihrer eigenen Bücher, als jener des Congresses hat. Andererseits verdiente die Büchersammlung des Congresses, ohne die Smithson'sche Hinterlegung nicht den Namen einer Nationalbibliothek. Die Bücher, welche selbe aus dieser Quelle empfängt, sind eben vorzüglich jene, welche den Fortschritt der Welt in wissenschaftlicher Bildung bekrunden und ebenso gerade jene, welche für den gleichzeitigen Fortschritt unseres Landes in den höhern Wissenschaften der Neuzeit so nothwendig sind. Die Büchersammlung des Congresses beträgt jetzt über eine Viertelmillion und wird sich nach dem gegenwärtigen Zuwachse in weniger als zwanzig Jahren verdoppeln. Um diese große Sammlung gehörig unterzubringen, beabsichtigt der Congreß den Bau eines neuen Gebäudes und hat eine Commission beauftragt, Pläne auszuwählen und Ort und Bau zu überwachen. Die Bibliothek des militärärztlichen Museums mit 20.000 Bänden kann ebenfalls als ein Theil der National-Bibliothek angesehen werden.

Unter den hervorragendsten Geschenken befindet sich das photographische Album des Museums zu Bulak in Egypten mit 40 Foliotafeln und erklärendem Texte von August Mariette-Bey, gedruckt zu Kairo 1871, gespendet vom Scheive. Das Museum liegt am Nile nahe bei Kairo und besteht aus den in den letzten Jahren in Egypten entdeckten Alterthümern. Nach der ungeheuren Menge von Alterthümern, welche aus Egypten geführt wurden, um die Museen der Welt zu bereichern, ist es staunenswerth, daß noch so viel zurückblieb. Zehn Tafeln stellen die Statuen der ägyptischen Gottheiten dar, nahezu 400, sieben Tafeln die Grabdenkmale, die übrigen das bürgerliche häusliche Leben der alten Ägypter, ihre Sitten, Gebräuche und Künste oder Gewerbe. Eine andere Abtheilung bezieht sich auf geschichtliche Ueberreste, die letzte umfaßt Denkmäler der Griechen und Römer.

Ein anderes schönes Werk wurde von Frau Caroline Peale, der Wittwe von Franklin Peale in Philadelphia, veröffentlicht als ein Denkmal an ihren verstorbenen Gatten. Es besteht aus sehr schönen Photographien von Probestücken aus der Steinzeit, gesammelt und geordnet von Wiv. Peale selbst mit Katalog und Einleitung. Das Werk ist ein werthvoller Beitrag zur Ethnologie der Vereinigten Staaten und zugleich ein verfeinertes und verständiges Denkmal einer zärtlichen Gattin zum Gedächtnisse ihres verstorbenen Gatten, viel passender und der Oeffentlichkeit nützlicher, als ein nichts sagendes Denkmal von Marmor oder Bronze. Mit dem Fortschreiten der menschlichen Bildung werden

die stofflichen Denkmale, welche sich nur an das Auge wenden, durch solche von rein geistigem Charakter ersetzt werden.

Von Anfang an war es ein Theil des Planes der Anstalt, ihre Mittel keinem Beobachtungsfelde zu widmen, das eben so gut durch andere bearbeitet werden kann. Da nun die Regierung der Vereinigten Staaten ein System meteorologischer Beobachtungen eingerichtet und dafür große Summen angewiesen hat, so schien im Interesse der Wissenschaft die Uebertragung des von der Anstalt so lange fortgesetzten Beobachtungssystemes an das Kriegsamt und General Myer am erspriechlichsten. Die in der Anstalt seit 25 Jahren angehäuften Beobachtungen verbleiben und wird deren Reduktion bis Ende 1873 fortgesetzt werden. Vollständige Wärmetabellen wurden bisher zum Drucke vorbereitet von Island, Grönland, Britisch-Amerika, Alabama, Alaska, Arizona, Arkansas, Californien, Colorado, Dakota, Delaware, Idaho, Indian Territory, Illinois, Montana, Nebraska, Nevada, New-Hampshire, New-Mexiko, New-York, Maine, Oregon, Utah, West-Virginien, Washington Territory und Wyoming. Für das Volkszählungsamt wurden Tabellen der Breite, Länge und mittlerer Jahreswärme von allen Stationen Nordamerikas berechnet. 1850 veröffentlichte die Anstalt eine umfangreiche Reihe von Beobachtungen über die Winde Nordamerikas, bearbeitet von Prof. F. H. Coffin. Bis 1870 wuchs abermals großes Material zu, das ebenfalls obiger verarbeitete. Nach dessen Tode setzte sein Sohn S. F. Coffin die Arbeit fort, doch wenig geschah, die allgemeinen Ergebnisse aus den vielen Zahlen zu ziehen, welcher Mühe sich nun Dr. Wojekof unterzieht. Das in Berichte von 1873 mitgetheilte Verzeichniß der in der Smithsonian'schen Anstalt aufbewahrten meteorologischen Monatsberichte füllt nicht weniger als 48 eng bedruckte Oktavseiten.

Eine sehr wichtige Vereinbarung wurde zwischen der Smithsonian-Institution und den transatlantischen Kabelgesellschaften getroffen, nämlich die freie Beförderung von Telegrammen zwischen Europa und Amerika von Anzeigen astronomischer Entdeckungen, welche zum Zwecke gleichzeitiger Beobachtung unmittelbare Nachricht erheischen. Zu solchen Entdeckungen gehören jene von Planeten und Kometen, deren Licht gewöhnlich so schwach ist, daß sie nur mit Teleskopen gesehen werden können und deren Platz am Himmel dem Beobachter bekannt gemacht werden muß, bevor der Körper denselben so weit verändert hat, daß er nicht mehr leicht aufzufinden ist. Dazu reicht die Post, welche im günstigsten Falle zehn Tage braucht, nicht aus. Diese Veränderung wird

noch größer bei schwach leuchtenden Körpern, da sie nur in mondfreien Nächten beobachtet werden können, auf welche in zehn oder zwölf Tagen natürlicher Weise mondhelle Nächte folgen müssen und die Beobachtung verschoben werden muß. Diese Schwierigkeiten wurden von mehreren hervorragenden Astronomen Europas besprochen und die Smithsonian-Institution durch Dr. C. S. F. Peters von Hamilton College in New-York um ihre Verwendung bei den Kabelgesellschaften ersucht. Zu diesem Zwecke wandte sich die Anstalt an die New-York-, New-Foundland- und London-Telegraphen- sowie an die Western Union-Telegraphen-Gesellschaft um freie Beförderung solcher astronomischer Nachrichten, welche ihr durch Cyrus M. Field und William Orton mit jener Großmuth, welche Ansuchen dieser Art von Seite der Anstalt stets begleitete, auf allen in Frage kommenden Linien dieser Gesellschaft bewilligt wurde. Ähnliche Vorrechte wurden für die Beförderung von den Hauptmittelpunkten europäischer Forschung in Europa nach den östlichen Enden des atlantischen Kabels gewährt. Obwohl die Entdeckung von Planeten und Kometen den Hauptgegenstand der Drahtnachrichten bilden wird, sind selbe doch nicht darauf beschränkt. Jede plötzlich in Europa sichtbar werdende und bemerkenswerthe Erscheinung auf der Sonne, welche in Amerika mehrere Stunden später beobachtet werden kann, wenn die Sonne für den europäischen Beobachter untergegangen ist, der plötzliche Ausbruch eines veränderlichen Sternes, ähnlich jenem von 1866 in der Corona borealis, unerwartete Sternschnuppenfälle u. s. w. eignen sich zur Kabelnachricht.

Diese Einrichtung hat die freudige Billigung aller Astronomen hervorgerufen und der 45. Jahresbericht der k. astronomischen Gesellschaft in London drückt sich darüber folgendermaßen aus: der große Werth dieses Zugeständnisses von Seite der atlantischen und anderen Telegraphengesellschaften kann nicht hoch genug angeschlagen werden und unsere Wissenschaft muß durch diese uneigennützigte Großmuth gefördert werden. Schon sind in Amerika entdeckte Planeten in Europa an dem auf die Drahtnachricht folgenden Abende beobachtet worden oder doch zwei oder drei Tage nach deren Entdeckung. In den Vereinigten Staaten ist das Mittheilungscentrum die Smithsonian-Institution, Direktor Josef Henry, in Europa die Sternwarten zu 1. Greenwich, Sir George B. Airy, k. Astronom, 2. Paris, Dir. M. Leverrier, 3. Berlin, Dir. Prof. W. Förster, 4. Wien, Dir. Prof. v. Littrow, 5. Pulkowa, Dir. M. Struve. Von Beobachtern in den

Vereinigten Staaten an die Smithsonian-Institution eingelangte Telegramme werden sogleich durch das atlantische Kabel nach obigen Sternwarten und von da an die übrigen Sternwarten Europas abgesendet. Ebenso werden in Europa entdeckte Planeten, Kometen u. s. w. von Greenwich, Paris, Berlin, Wien und Pulkowa augenblicklich an die Smithsonian-Institution berichtet und von hier aus durch Telegraph an die nordamerikanischen Sternwarten und die vereinigte Presse weiter verbreitet. Washington Zeit gilt für Amerika, Greenwich Zeit für Europa. Es ist zu hoffen, daß die Zeit nicht mehr fern ist, in welcher nach Vollendung des pacifischen Telegraphenkabels zwischen Japan und den Vereinigten Staaten, dieses System nach Ostasien ausgedehnt wird und die in China und Japan gebornen Astronomen, welche jetzt in den Staaten herangebildet werden, an diesen dem Fortschritte der Astronomie gewährten Erleichterungen theilnehmen können. Folgende Drahtnachrichten gingen 1873 hin und her:

Entdeckung	Tag der Drahtnachricht	Von wem	Ort der Entdeckung	Rechtsension		Declination		Bewegungsrichtung	Größe
				h.	m.	°	'		
Planet	18. Februar	Peters	Clinton, N. Y.	10	0	N.	13 40	N.	11
Planet	26. Mai	Peters	Clinton, N. Y.	16	14	S.	21 18	W.	11
Komet	5. Juli	Tempel	Wien	0	7	S.	4 34		
Planet	14. Juli	Watson	Ann Arbor, M.	17	16	S.	21 43	N.	11
Komet	27. Juli	Borelli	Marseille	17	14	S.	7 32	S.D.	
Planet	17. August	Watson	Ann Arbor, M.	23	2	S.	2 40	S.	11
Komet	21. August	Borelli	Marseille	7	27	N.	38 45	S.	
Komet	22. August	. . . . .	Wien	7	29	N.	36 55	S.	
Komet	24. August	Henry	Paris	7	27	N.	59 30	D.	
Planet	27. Sept.	Luthey	Düsseldorf	0	7	N.	7 53	S.	10
Komet	11. Nov.	Coggia	Marseille	16	23	N.	27 26	S.W.	
Komet	12. Nov.	. . . . .	Wien	16	4	N.	22 6	S.W.	

Der Congress bewilligte 1871 zur Einrichtung der Räumlichkeiten für das National-Museum 10000 Dollars, wie im Vorjahre.

Der normännische Baustyl des Smithson'schen Gebäudes ist wegen seines malerischen Ansehens ein Gegenstand großer Bewunderung. Nichts destoweniger ist es eines der kostspieligsten Bauten hinsichtlich seines inneren Raumes, nicht nur bei der ersten Anlage, sondern auch wegen

der fortlaufenden Erhaltungskosten, um das Haus vor den Einflüssen der Witterung zu schützen und durch die vielen Thürme und vorspringenden Ecken nöthig gemacht werden. 1872 und 1873 gewährte der Congreß zur Aufstellung und Erhaltung je 15000 Dollars, doch reichte auch diese Summe kaum hin, die wichtigsten Auslagen zu decken. Da der Congreß jedoch in diesen zwei Jahren noch 12000 Dollars für Dampfheizung und 25000 Dollars für Anschaffung von Kästen u. s. w. bewilligte, wurde nicht mehr verlangt.

In der Mitte des großen Saales des zweiten Stockes wurde der Gypsabguß des Skeletes von *Megatherium Cuvieri* Desm., ein Geschenk von Prof. H. N. Ward von Rochester, aufgestellt. Dieses ausgestorbene Riesenthier wurde zuerst 1789 bekannt. Es wurde an den Ufern des Flusses Luxan, unweit von der Stadt Buenos Ayres, entdeckt und kam nach Madrid. Die Knochen, nach welchen die hier befindlichen Abgüsse gemacht sind, wurden zwischen 1831 und 1838 in der gleichen Pampas-Ablagerung gefunden und gehören theils dem Hunter-Museum des ärztlichen Collegiums und theils dem britischen Museum. Cuvier, welcher dem Thiere den Gattungsnamen gab, meinte, daß es die Charaktere des Faulthieres, Ameisenfressers und Armadills habe, bis Prof. Owen zeigte, daß das *Megatherium* ein Erd-faulthier war, das von Baumlaub lebte, zu welchem Zwecke es durch seine große Stärke Bäume mit den Wurzeln ausriß. Die ganze Länge des aufgestellten Skeletes beträgt 17 Fuß, seine Höhe 10 Fuß 6 Zoll, die Länge des Schädels ist 30 Zoll, der Bauchumfang bei der achten Rippe 11 Fuß. Ein zweiter Gypsabguß ist jener des pleistocänen Riesenarmadills, *Glyptodon clavipes* Ow., welches 1846 in Montevideo an den Ufern des Luxan gefunden wurde. Dictator Rosas schenkte dasselbe dem Viceadmiral Dupolet und dieser dem Museum seiner Vaterstadt Dijon, wo es sich noch befindet. Den dritten Abguß bildet die Riesenschildkröte, *Colossochelys atlas*, eine Ergänzung der in den Sivalik-Hügeln gefundenen Bruchstücke, die im Museum der asiatischen Gesellschaft von Bengalen aufbewahrt werden. Sie ist 8 Fuß 2 Zoll lang und hat 5 Fuß 10 Zoll im Umfange. Von anderen großen Thieren wurden Skelete aufgestellt vom irischen Riesenhirsch, amerikanischen und europäischen Elen, amerikanischen und europäischen Bison (fälschlich Büffel und Auerochse); Bison, Elen, Walroß u. a. ausgestopft. Sehr werthvolle Skelete von Löwe, Tiger, Giraffe, braunem Bär u. s. w. spendete das k. naturhistorische Museum in Wien.

Die Grundlage des Nationalmuseums bilden die naturhistorischen und ethnologischen Sammlungen der Weltumseglungsfahrt von Admiral Wilkes, welche vom Patent Office 1858 der Smithson'schen Anstalt übergeben wurden. Dazu kamen die Auffassungen von über 50 Regierungsexpeditionen und die im Auftrage der Anstalt selbst gesammelten Gegenstände. Eine große Bereicherung erhielt das Museum durch die Uebertragung der ausgedehnten mineralogischen und geologischen Sammlung des Landamtes, mit deren Beaufsichtigung Dr. F. M. Endlich von Reading, Pennsylvanien betraut wurde, welcher seine Studien in Freiberg vollendete. Ebenso wurde als beständiger Taxidermist Josef Palmer aus England angestellt. Unter den vielen Erwerbungen der letzten Jahre können hier nur einzelne der wichtigsten angeführt werden. Darunter findet sich ein Skelet des *Andentapir*s, *Tapirus pinchaque* oder *Roulini* (*Pinchaca* oder *Danta*), von dem bisher nur ein Schädel im Pariser Museum bekannt war, sowie ein ausgestopftes Exemplar desselben Thieres, Geschenk des Präsidenten Moreno von Ecuador, dann ein Skelet von Baird's *Tapir*, *Elastomognathus Bairdii*, durch Prof. Sumichrast in Tehuantepec. Außerdem besitzt das Museum noch die Skelete des brasilianischen, des Panama- und des Guatemala-*Topir*s, im Ganzen vier gut unterschiedene amerikanische Arten. Lieutenant Carpenter, von Prof. Hayden's geologischer Expedition, erlegte einen grauen Bären (*grizzly bear*), von welchem Thiere selten gute Skelete zu erhalten sind. Der Empfang dieses Skeletes setzte die Anstalt in den Stand ein dringendes Ansuchen der britischen Archäologen zu befriedigen. Unter verschiedenen in England und anderen Theilen Europas gefundenen Bärenschädeln sind solche, die mit keinem europäischen Thiere übereinstimmen und man vermuthet, daß der graue Bär einst Europa bewohnte und dort ausstarb.

Das dargeliehene Skelet wird dazu dienen diese Frage zu entscheiden. Zur leichteren Aufklärung wurde auch das Skelet des arktischen *Barren Ground* Bär's mitgeschickt, eines sehr seltenen Thieres, von dem Exemplare einzig und allein im Washingtoner Museum vorhanden sind. Vielleicht ist es die nordische Art, anstatt des grauen Bären, welcher die nächste Verwandtschaft mit dem europäischen fossilen Höhlenbären hat, ähnlich wie der Moschusochse, der einst Mitteleuropa bewohnte, nach der Eiszeit durch die zunehmende Wärme stets nach Norden

getrieben wurde und endlich in der alten Welt ganz verschwand. Er lebt jetzt nur mehr im äußersten Norden von Amerika und in Grönland.

S. C. Wingard in Olympia, Washington Territory, schickte sieben Exemplare des *Shawtl*, *Aplodontia leporina*, eines noch sehr wenig bekannten, einer Bisamratte mit sehr kurzem Schwanz gleichenden Nagethieres. Der sehr seltene *Honduras-Truthahn*, *Meleagris ocellata*, eingesandt von J. Sarg, übertrifft an Schönheit bei weitem seinen nordamerikanischen Vetter. Der Barsch des Saint John's River in Florida, *Promicrops guasu*, verdient wohl wegen seines nicht unbedeutenden Gewichtes von 750 Pfund Erwähnung. Viele Pflanzen liefen ein, darunter eine kleine aber interessante Sammlung der *Polaris* aus hohen Breiten. In Folge einer Vereinbarung zwischen der Smithsonian-Institution und dem Ackerbauamte werden dem letzteren alle Pflanzen und Insekten abgetreten, sobald dieselben in die Bücher der Anstalt eingetragen und die Berichte über diese Regierungs-Expeditionsammlung verfaßt worden sind. Ebenso werden Menschenschädel dem militärärztlichen Museum übergeben, um getrennte Sammlungen zu vermeiden und alle gleichen Gegenstände in irgend einer der verschiedenen Regierungsanstalten der Stadt zu vereinigen.

Die paläontologischen, mineralogischen und geologischen Sammlungen des Jahres 1873 waren sehr ausgedehnt und füllen allein mehrere hundert Kisten. Sie stellen die wichtigsten Ergebnisse der Regierungs-Forschungs-Expeditionen dar. Diese ungeheure Menge von naturwissenschaftlichen und ethnologischen Sammlungen erfordert die äußerste Anstrengung der beschränkten Kräfte des National-Museums. Genaue Verzeichnisse müssen geführt werden und nach dem Auspacken und Sortiren der Gegenstände müssen selbe eingetragen werden, was oft die Bestimmung der Arten erheischt. Hierauf beginnt die Auswahl für das Museum. Die einen großen Antheil bildenden Doubletten werden zum Austausch mit anderen Museen oder zur Bethheilung von Lehranstalten verwendet. Von Seite der Anstalt wird besonderer Werth auf die Durchführung dieses Theiles ihres Planes gelegt und war die Bethheilung 1873 schon sehr groß, wird sie 1874 noch viel größer werden. Durch diese Einrichtung unterscheidet sich das Nationalmuseum der Vereinigten Staaten fast von allen andern Museen der Welt, vielleicht mit einziger Ausnahme der geologischen Reichsanstalt in Wien. In den meisten andern Museen werden nur einzelne Exemplare angenommen, besonders solche, welche für das Cabinet neu sind. Die Arbeit, die

Sammlungen großer Expeditionen zu bearbeiten wird von Anderen verrichtet und es ist kein Plan vorhanden, den Ueberschuß geeignet zu verwerthen, außer für die Anstalt selbst. Das britische Museum z. B. das erste der Welt, trennt sich niemals von einer Doublette und wird von seinem überflüssigen Reichthume erdrückt. Es ist fraglich ob ein Museum der Welt so viel Material erhält, als das Nationalmuseum in Washington. Würde hier die Regel des britischen Museums herrschen, so müßte es unter der Last seiner Schätze zusammenbrechen. Die beständigen Bemühungen der Smithsonian-Institution jedoch, dieses Material zum Besten der Wissenschaft und des Unterrichtes zu verwenden, trachten darnach, die Masse nicht zu sehr anwachsen zu lassen.

In den meisten öffentlichen Museen sind, besonders viele im britischen Museum, eigene Specialisten für die verschiedenen Fächer angestellt. Die Mittel des Nationalmuseums der Vereinigten Staaten erlauben vorderhand die Anstellung solcher Beamten nicht, obwohl mehrere der jetzigen Assistenten hervorragende Fachmänner sind. Um daher die richtige Bestimmung aller einlaufenden Naturalien und die schnelle Vertheilung der Doubletten zu erlangen, werden die oft gemachten Anträge hervorragender Gelehrter gerne angenommen und das Forschungsmaterial in ihre Hände gegeben. Im Jahre 1873 theilten sich die Herren Professoren E. D. Cope an der Bestimmung der fossilen Säugethiere und der lebenden Reptilien, Dr. Coues, J. A. Allen und Mr. Ridgway an jener der Vögel, Dr. Gill, Prof. Goode und J. W. Milner an den Fischen, B. R. Usher, W. H. Edwards, Dr. A. S. Packard, Cyrus Thomas und Dr. L. Le Conte an den Insekten und Will. G. Binney an den Schalthieren. Professor Verrill bestimmte unter Mithilfe der Herren S. J. Smith, Dr. Packard, Prof. Hyatt u. a. die wirbellosen Seethiere der Ostküste der Vereinigten Staaten, Prof. D. Eaton der Meeralgen.

Die Vögelsammlung umfaßt 40000 Exemplare, von denen aus Mangel an Raum nur etwa 5000 ausgestopft und aufgestellt werden konnten, während doch mindestens 15000, also dreimal so viel, erforderlich sind, um die amerikanische Ornis vollständig darzustellen. Noch größer gestaltet sich das Raumbedürfniß bei den Säugethiern, bei denen von 5—6000 Exemplaren nur so viel Hundert aufgestellt sind. Von Thieren in Spiritus ist fast nichts aufgestellt, obwohl sie wünschenswerth und auch der Raum für die ethnologischen Gegenstände ist viel zu klein. Doch ist es nur gerecht anzuerkennen, daß wenn es der Plan ist, das

Nationalmuseum zu einer vollständigen Ausstellung der ethnologischen, zoologischen, botanischen und mineralogischen Schätze Amerikas zu machen, dies schon zum großen Theile geschehen ist und nichts als angemessene Räumlichkeiten und Mittel erforderlich sind, denselben vollkommen durchzuführen.

Unter weiteren Beiträgen für das Museum befinden sich bei 1000 photographische Tafeln, aufgenommen von S. Thompson nach den reichen ethnologischen Sammlungen des Britischen Museums, dieselben sind systematisch geordnet um den stufenweisen Fortschritt der und die Entwicklung der Civilisation der Menschheit von den vorgeschichtlichen Zeiten bis ins Mittelalter zu zeigen und zerfallen in sieben Gruppen: 1. Vorgeschichtliche und ethnologische, 2. Egyptische, 3. Assyrische, 4. Griechische, 5. Etruskische und Römische Gruppe, 6. Britische und ausländische Alterthümer des Mittelalters, 7. Siegel von Fürsten, Zünften u. s. w.

Der Congreß bewilligte 1871 12000 Dollars zur Fortsetzung der Untersuchungen des Landes westlich vom Colorado und seiner Nebenflüsse durch Prof. J. W. Powell unter der Leitung der Smithsonian-Institution. Diese Gegend ist in geologischer Beziehung eine der interessantesten Nordamerikas. Der westliche Colorado durchschneidet auf seinem Laufe Schluchten zuweilen meilentief (engl.) unter der allgemeinen Oberfläche, in welchem die Hauptglieder der bekannten geologischen Formationen Nordamerikas blozgelegt sind.

Das untersuchte Gebiet liegt zwischen dem 35. und 39. Grad nördlicher Breite und dem 109. und 115. Meridian westlicher Länge und umschließt die Quellen des Uintah, Price, San Rafael, Paira, Kanab und Virgin River. Die gemachten umfangreichen Sammlungen umfassen Geologie, Mineralogie und Ethnologie der Indianer des Gebietes, d. i. all ihre Geräthschaften und Handarbeiten, sowie das Studium ihrer Mythologie, Sitten und Gebräuche.

Dr. Hayden setzte seine geologischen Untersuchungen in den Territorien fort und sandte nicht weniger als 45 Kisten mit Mineralien, Säugethier- und Vögelbälgen, Eiern u. s. w. aus Montana und von den Quellen des Yellowstone ein. Die Entdeckung der Geyser und der merkwürdigen Landschaften daselbst hat großes Aufsehen erregt. Das Interesse für das Yellowstone-Gebiet hat sich so gesteigert, daß der von Catlin schon 1832 gemachte Vorschlag, dasselbe für einen Nationalpark zu erklären, wieder aufgefrischt und auch angenommen wurde.

Die bemerkbare Abnahme der eßbaren Fische an den Küsten und in den Seen der Vereinigten Staaten veranlaßte den Congreß ein Gesetz zu beschließen, durch welches der Präsident ermächtigt wurde einen Bevollmächtigten (Commissioner) für die Fischereien zu ernennen, um den Zustand derselben gründlich zu untersuchen. Prof. Baird, zweiter Sekretär der Smithsonian-Institution, wurde mit diesem Auftrage betraut, und ging im Juni 1871 nach Woods Hole im Vineyard Sound in Massachusetts, einem geeigneten Küstenorte, ab, um seine Untersuchungen zu beginnen, wobei er reichliche Unterstützung durch Mitarbeiter fand. Unter den Besuchern sind zu nennen Professor L. Agassiz und Prof. J. Gwyn Jeffreys aus England und Prof. W. D. Whitney. So war es möglich die Fauna, deren Vertheilung nach der Tiefe, Meeresströmungen, Temperatur, u. s. w. der Südküste von Neu-England, sowie den Zustand der Fischereien genau zu studiren, worüber dem Congreß ein ausführlicher Bericht erstattet werden wird. Die Sammlungen an Fischen und anderen Seethieren waren sehr umfangreich. Auch wurden bei 300 große Photographien von allen gefundenen Fischen in ihren verschiedenen Wachsthumzuständen gemacht, eine wohl einzig in ihrer Art dastehende Porträtsammlung und besonders wichtig für die größeren Fische, wie Haie, Rochen, Störe, Thunfische, Schwertfische u. s. w. 1872 setzte Prof. Baird diese Untersuchungen von Eastport in der Fundy Bai und Grand Manan aus fort, 1873 von Peak's Island in Portland Harbour aus, wo er von Juli bis Oktober mit vielen freiwilligen Naturforschern seinen Pflichten oblag und wobei er von der Flotte aus mit Dampfschiffen, Tiefseeforschungsapparaten u. s. w. auf das ausgiebigste unterstützt wurde. Unter den gesammelten Seethieren fanden sich zahlreiche neue oder doch von den amerikanischen Küsten unbekannte Formen. Ebenso liefen auch von den großen Seen und aus fast allen Flüssen der Vereinigten Staaten große Sendungen von Fischen ein. Dr. Theodor Gill, Bibliothekar der Smithsonian'schen Abtheilung in der Congreß-Bibliothek, hat die Nomenclatur der Seefische der amerikanischen Ostküste von Grönland bis Florida durchgesehen und einen Catalog derselben für den Bericht des Fish-Commissioners angefertigt, sowie er auch die Gattung *Micropterus* untersuchte und deren Arten feststellte.

Mehrere Jahre ging an der neufundländischen Küste die Sage von riesigen Tintenfischen, genannt Teufelsfisch, die man allgemein für Fabel hielt. Im Jahre 1873 kamen aber einige wohl bestätigte That-

sachen vor. So griff ein solches Thier ein Fischerboot an, indem es zwei seiner Arme über dasselbe warf, welche die im Boote befindlichen mit Aexten abhieben und in den Hafen brachten. Eines dieser Armstücke hatte 18 Fuß Länge und eben so lang soll der Theil gewesen sein, der am Körper blieb. Später wurde ein ganzes Thier in einem Netze gefangen, dessen Arme bei 30 Fuß lang waren. Ein ähnliches von gleicher Größe wurde im Winter von 1872 bis 1873 bei Harbor Grace an den Strand geworfen, dessen Schnabel und Sauparme der Anstalt eingesendet wurden. So scheint der riesige Kraken doch nicht ganz eine Fabel zu sein.

Die Anstalt richtete 1870 auch eine photographische Werkstätte ein, wo archäologische, ethnologische und naturgeschichtliche Gegenstände aufgenommen werden, um die Veröffentlichungen der Anstalt mit naturgetreuen Abbildungen zu versehen und auch zur Vertheilung an andere Museen.

Einen sehr bedeutenden Betrag an Arbeit und Zeit benöthigt jährlich der Briefwechsel für sich, welcher sich fast auf alle Zweige menschlicher Gedanken erstreckt. Unter den Mittheilungen sind viele, welche sich auf vermeintliche wissenschaftliche Entdeckungen und neue Theorien der physikalischen Erscheinungen des Weltalls beziehen. Besonders in Nordamerika, wo populäre wissenschaftliche Kenntnisse mehr als anderwärts verbreitet sind, gibt es Leute, welche ohne feste wissenschaftliche Grundlage es versuchen, auf eigene Faust die schwierigsten Probleme der allgemeinen Physik zu lösen. Unter diesen sind Männer von beträchtlichen literarischen Kenntnissen, die sehr viel gelesen haben, denen aber die logische und mathematische Bildung mangelt, welche nothwendig sind, um wissenschaftliche Forschungen mit Erfolg zu unternehmen und so verschwenden sie viele Geisteskraft auf unfruchtbare Speculationen. Der Briefwechsel mit diesen Leuten ist sehr schwierig, da die Verwerfung ihrer Vorschläge meistens Vorurtheilen oder einer angestrebten wissenschaftlichen Oligarchie zugeschrieben wird. Die Methode des Verkehrs besteht gewöhnlich darin, selbe aufzufordern, aus ihren Hypothesen neue Thatfachen abzuleiten, welche durch Versuch und Beobachtung unmittelbar als Zeugen des Werthes ihrer Speculationen sogleich festgestellt werden können. Eine andere Klasse von Brieffschreibern wünscht Belehrung um wissenschaftliche Grundsätze auf nützliche Erfindungen anzuwenden. Unter diesen waren in den letzten Jahren viele intelligente Männer aus den Südstaaten, welche ihre im Bürgerkriege

eingebüßten Vermögen durch den Verkauf von Privilegien einträglicher Erfindungen zu ersetzen trachten. Doch sind die meisten ihrer Probleme von viel zu kostspieligem Charakter und von zu unbestimmten Umrissen, um selbst unter den günstigsten Umständen Erfolg zu versprechen. Die einträglichsten Erfindungen sind immer von einfachem und allgemeinem Charakter, so die Nähmaschine mehr als die Dampfmaschine. Viele suchen an um Belehrung bei Mineralien, Pflanzen und anderen Naturgegenständen. In den stets erteilten Antworten hat die Anstalt ganz im Stillen viel Wissen verbreitet.

Durch den Tod verlor die Anstalt im Dezember 1871 Mr. George Catlin, den Maler und Kenner der Indianer, Prof. James H. Coffin, 1872 Oberrichter S. P. Chase und Prof. L. Agassiz. G. Catlin war geboren in Wilkesbarre, im Wyomingthale Pennsylvaniens im Jahre 1796 und beschäftigte sich in Philadelphia mit Porträtmalen. Ein Zufall bestimmte sein künftiges Leben und machte ihn und seine Arbeiten berühmt. Eine Gesellschaft herumschweifender Indianer kam nach Philadelphia in dem ganzen Glanze ihres nationalen Schmuckes und machte durch ihre ungezwungene Haltung und Gebarden und ihr kriegerisches Benehmen einen solchen Eindruck auf ihn, daß er beschloß, der Geschichtschreiber dieser merkwürdigen und rasch aussterbenden Race zu werden und sich ganz der bildlichen Darstellung ihrer Künfte, Sitten und Gebräuche zu widmen. Zu diesem Behufe begleitete er 1830 und 1831 Governor Clarke von St. Louis in Missouri, damals Superintendent der indianischen Angelegenheiten, welcher mit den Winnebagones, Monomonies, Saks und Foxes Verträge abzuschließen hatte. 1832 fuhr er auf dem Dampfer Yellowstone den Missouri bis Fort Union hinauf und kehrte mit zwei Begleitern in einem Rahne zurück. Auf dieser bei 2000 Meilen (engl. bei 400 deutsche Meilen) langen Reise besuchte und malte er die damals noch so häufigen Stämme längs des ganzen Flusses. Im nächsten Jahre ging er zum Platte bis Fort Laramie und kam bis zum Großen Salzsee. 1834 bereiste er den Mississippi bis zu den St. Anthony-Fällen und besuchte die Odschibbewäs und andere Stämme, von wo er in einem Kinderboote nach St. Louis zurückkehrte, eine Entfernung von 900 Meilen (180 d. M.) 1835 besuchte er die St. Anthony-Fälle zum zweiten Male und ging von da in das Red Pipestone-Gebiet beim Couteau des Prairies. 1836 begleitete er Oberst Dodge zu den Comanchen und andern südwestlichen Stämmen und besuchte 1837 Florida um die

Seminolen und Cuchees zu malen. In diesen acht Jahren besuchte er fünfzig nordamerikanische Indianerstämme, die ganze Zeit von ihnen Skizzen nehmend. Als er so eine große Anzahl von Gemälden, welche die Porträts der hervorragenden Männer und Stämme, sowie Skizzen ihres wilden Lebens darstellten, zusammengebracht hatte, stellte er dieselben in Washington, Philadelphia, New-York und Boston mit solchem Erfolge aus, daß er 1839 damit nach London und Paris ging, wo der Künstler und seine Gemäldefammlung allgemeine Aufmerksamkeit erregten. Bis 1852 blieb er in Europa und wurde überall mit Auszeichnung behandelt. Im Jahre 1852 durchforschte er im Alter von 56 Jahren mit gleichem Eifer und mit heute selbst bei unserer Jugend selten gefundenen Kraft und Ausdauer die Wälder Südamerikas. Er ging nach Venezuela und bereiste den Orinoko, Amazonas und Essequibo und nahm auf dieser Reise sehr viele Bilder auf. Darauf kreuzte er den Continent nach Lima und untersuchte im Nordwesten die Mündung des Columbia, Nutka-Sund, Alaska, The Dalles und ging den Columbia aufwärts nach Walla-Walla, von da das Salmflussthäl aufwärts und über die Berge in das Schlangenflussthäl nach Fort Hall, von da zu den großen Fällen des Snake River und kehrte von Portland über S. Francisco und S. Diego zurück. Von S. Diego kreuzte er den westlichen Colorado und die Rocky Mountains und fuhr in einem Boote den Rio Grande del Norte nach Matamoros in Texas hinab. Von hier ging er nach Sisal in Yucatan und dann nach Havre. Ende 1855 fuhr er von Havre nach Rio Janeiro und Buenos Ayres, den Paraguay und Parana aufwärts, überstieg die Gebirge von Entre Rios an den Quellen des Uruguay, den er bis zur Mündung des Rio Negro hinabfuhr und dann nach Buenos Ayres zurückkehrte. Von hier ging er 1856 mit einem Segelschiffe und fuhr die ganze Küste von Patagonien südwärts entlang, dann nördlich nach Panama, von wo er nach Chagres und Caracas in Venezuela, nach Santa Marta und Maracaibo reiste. Nach diesen sechs Jahren, in denen er seine indianischen Studien vervollständigte, zog er sich nach Brüssel zurück, wo er mit Feder und Pinsel die Ergebnisse seiner Reisen aufzeichnete und seiner Geschichte der nordamerikanischen Indianer jene der südamerikanischen anschloß. Er lebte bis 1871 in Brüssel und kehrte dann in sein Vaterland zurück, um im selben Jahre noch zu sterben. Er veröffentlichte folgende Werke:

Catlin's Bemerkungen auf achtjährigen Reisen unter den nord-

amerikanischen Indianern. 2 Bände. 1851; Catlin's Bemerkungen über einen achttjährigen Aufenthalt in Europa. 2 Bände. 1848; Catlin's nordamerikanische Mappe; Okee-pa, eine religiöse Mandanen-Ceremonie; Leben unter den Indianern (für die Jugend) 1867; Letzte Wanderungen unter den Indianern der Felsengebirge und Anden, 1867; Verschließt euren Mund. 1869; Emporgehobene und unterstützte Felsen in Amerika, 1870.

Prof. W. Agassiz berichtete in der Sitzung des Board of Regents am 20. Jänner 1873 über seine Reise von Boston durch die Magellans-Strasse nach San Francisco auf dem Vereinigten Staaten Dampfer „Hagler“, nachdem er das Museum der vergleichenden Zoologie in Cambridge zur Bethheilung mit Naturalien aus den Doubletten der Smithson'schen Anstalt warm empfohlen hatte. Der Hagler verließ Boston am 4. Dezember 1871. Die ersten Beobachtungen wurden am Golfstang gemacht und auf dem Sargassum viele dasselbe bewohnende Polypen, kleine Fische, Krebse und andere Thiere gesammelt. Die Fischgattung *Chironectes* baut ihr Nest aus den Nesten des Golfstangs, welcher stets Spuren zeigt, daß er von einer festen Unterlage abgerissen wurde. Der erste angelaufene Hafen war St. Thomas, wo wie in Barbadoes sehr viele Seethiere gesammelt wurden. Die Fauna der Untiefen um Barbadoes gleicht sehr der einer verfloffenen geologischen Periode. Die Comatulen, gestielten Haarsterne, Pleurotomarien, Siphonien und Cnemidien erinnern an mesozoische Formen. Das Schleppnetz brachte auch viele Korallen, Seeigel, Seesterne, Ophiuren und schöne und seltene Muscheln und Schnecken sowie Schwämme mit herauf. Viele Arten sind neu, andere sehr selten und viele interessant wegen ihrer geographischen Verbreitung. Keine Art scheint mit nordatlantischen übereinzustimmen, sie weichen sogar von jenen Floridas mehr ab, als zu erwarten war.

Zwischen Barbadoes und Brasilien war wenig Gelegenheit zu Beobachtungen, außer den Bewegungen der fliegenden Fische, der Lebensweise der Seehasen oder Aplysien u. s. w. Südlich von Pernambuco wurde aus 500 Faden Tiefe eine dem *Pecten paradoxus* Goldfuss sehr ähnliche Kammmuschel heraufgezogen. Ein anderer Wurf, bei 40 Meilen (8 d. M.) östlich von Cabo Frio brachte einen neuen trilobitenartigen Krebs herauf. Ein dreiwöchentlicher Aufenthalt in Rio de Janeiro wurde zu reichlichen Einkäufen auf dem Fischmarke und zu Sammlungen in den benachbarten Flüsschen und Bächen benützt. Hier

wurden viele Fischgehirne, sowohl von Süßwasser- als Seefischen präparirt. Auf einem Hügel im Hafen von Montevideo fand Prof. Agassiz unzweifelhafte Spuren der Eiszeit, erraticen Schutt und eine roche montonnée. An der Mündung der La Plata wurde eine große Voluta mit Eiern, viele Oliven, Serulen, Renillen, Krebse und Schinodermen gefischt. Im San Mathias Golf wurden reiche Sammlungen von tertiären Versteinerungen gemacht. Der Besuch der Falklands-Inseln und die Untersuchung der sogenannten „Steinflüsse“, die vielleicht glacialen Ursprungs sind, mußte aufgegeben werden. In der St. Georgsbai wurden ungeheure Seesterne der Gattung *Astrophyton* gefischt.

Am 13. März 1872 wurde Cap Virgin umsegelt und in Possession Bai geankert. Die gedruckten Berichte geben über die dortigen Arbeiten Auskunft. Das wichtigste hier erzielte Ergebniß war die Entdeckung Graf Pourtalés, daß der Mount Ahmon ein erloschener Vulkan mit vollkommenem Krater sei, sowie der Kern eines Haufens kleinerer Vulkane. In der Magellansstraße und in Smythe's Canal wurden drei Wochen zugebracht. Die hier gemachten zoologischen Sammlungen waren reichlich. Doch waren die Erscheinungen der Eiszeit noch interessanter. Aus dem Charakter der Ablagerungen und dem beständigen Vorhandensein von erraticem Schutt, sowohl an der patagonischen, als auch hoch nach Norden an der chilenischen Küste, den gletscher durchfurchten Oberflächen der beiden Ufer der Meerenge und der Wände des Smythe-Canals geht klar hervor, daß das Eis sich hier von Süden nach Norden bewegt hat, bevor die örtlichen Gletschererscheinungen eintraten, welche in der That nur Ueberbleibsel der älteren sind. In der Corcovado-Bai und dem Hafen San Pedro an der Südküste der Insel Chiloe wurde ebenfalls gesammelt und am 8. März San Carlos de Ancud an der Nordseite der Insel erreicht. Auch hier fand sich erraticer Gletscherschutt. In der Concepcionbai wurden bei einem vierzehntägigen Aufenthalt sehr werthvolle Sammlungen gemacht. Von hier aus segelte der Häfler nach Juan Fernandez, doch reiste Agassiz über Land nach Santiago de Chili, wo sich ebenfalls deutliche Spuren der Eiszeit finden, welche nicht von den Anden herrühren, sondern das ganze Thal von der chilenischen Seegebirgskette bis zu den Anden wurde in süd-nördlicher Richtung vom Eise umgestaltet. Das Thal ist einfach ein Gletscherboden.

Bei Valparaiso wurde von Graf Pourtalés aus einer Tiefe von 1585 Faden feiner weißer Globigerinenschlamm heraufgezogen. Nördlich

von Juan Fernandez wurden sogar 2214 Faden erreicht. Das Aufwinden der Leine nahm über sechs Stunden in Anspruch. Ein sehr ergiebiger Fanggrund war die Parraca-Bai mit einer staunend reichen Fauna. Von Bayta aus wurden die Galapagos-Inseln besucht und an Charles Island, Albemarle, Saint James, Farvis und Indefatigable Island gelandet. Die Thierwelt dieser Inseln ist sehr interessant, nicht nur wegen ihres eigenthümlichen Charakters, sondern auch wegen der physikalischen Verhältnisse, unter denen sie lebt. Die Inseln sind nämlich von ganz junger vulkanischer Bildung, welche die Einwanderung von Thieren vom Festlande her, sowie deren Anpassung an die neuen Verhältnisse ausschließt. Ein See- und ein Land-Iguan, die zwei von Darwin beschriebenen Amblyrhynchus-Arten, Eidechsen, Vögel, Seehunde, Schildkröten, viele Fische, Krebse, Weich- und Schalthiere wurden hier gesammelt. Am 25. Juni befand sich der Häppler in Panama, wo drei Wochen benützt werden konnten und reiche Ausbeute gewährten. Der Verlust eines Theiles des Schleppnetzes zwischen Juan Fernandez und Valparaiso verhinderte das Fischen in großen Tiefen und man mußte sich auf die seichten Stellen längs der Küste und das Land beschränken.

(Fortsetzung folgt.)

### Einiges über die Alpen- und Gletschermwelt des Möllthales.

In dem reichhaltigen Rahmen des herrlichen Landschaftsbildes von Heiligenblut nehmen in den Hochlagen der Alpen des Hintergrundes die starren Eisfelder der Firnen und Gletscher in dem Bergesfranze des Großglocknergebietes, wie allgemein bekannt, eine hervorragende Stelle ein und ist dieser reizende Schmuck unserer lieblichen Hochgebirgslandschaft nicht nur seit lange schon Gegenstand dauernder Aufmerksamkeit von Naturfreunden aus Nah und Fern, sondern auch vielseitiger Durchforschung. Wem wäre der von Touristen oft besuchte Pasterzengletscher am Fuße des nachbarlich gern umworbeneu majestätischen Königs der Centralalpen, des in lichte Aetherräume aufstrebenden Großglockners nicht bekannt? Wenn aber auch diese mächtigen Eismassen des meilenlang gestreckten Pasterzen-Hochthales mit ihren Zerklüftungen dem ewigen Strome der Zeit zu trogen scheinen, so erleiden sie gleichwohl auch deutliche Veränderungen ihrer äußeren Gestaltungen, und sind im

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia I](#)

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [66](#)

Autor(en)/Author(s): Zwanziger Gustav Adolf

Artikel/Article: [Die Smithsonian Institution in Washington. 185-201](#)