BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Gelehrte Anzeigen

Bd.: 46. 1858

München 1858

4 Bavar. 125 h-46/47
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10331551-0

10381587

1° Bav. 125 h / 46.47

Anzeigen

<36616578930018

<36616578930018

Bayer. Staatsbibliothek

10331551

Gelehrte Anzeigen.

Herausgegeben

von

Mitgliedern der k. bayer. Akademie der Wissenschaften.

Sechsundvierzigster Band.

München,
Druck von J. G. Weiß, Universitätsbuchdrucker.

10331551

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

10331551

Gelehrte Anzeigen.

1858.

Januar — Juni.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 1. Nr. 1.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 2. Januar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 21. November 1857.

1) Der Classensecretär Herr Prof. Dr. Streber berichtete über

„Köhne, description du musée de feu le Prince Basile Kotschoubey d'après son catalogue manuscrit et recherches sur l'histoire et la numismatique de colonies grecques en Russie ainsi que des royaumes du Pont et du Bosphore Cimmérien. St.-Petersbourg. 1857. II Voll. 4°."

Seinem Antrag, dies nur in bestimmten Exemplaren vertheilte Werk der Bibliothek des k. Münzcabinets einzuverleiben, trat die Classe bei.

2) Herr Prof. Dr. Thomas berichtete

„Ueber den Vorschlag des Herrn de Lagarde de Lapailleterie, durch die sogenannte Stereotypage bewegliche Titel für die Bibliothekare herzustellen."

Er erklärte den Gedanken für höchst sinnreich und zeitgemäß; daß er praktisch sei, zeige schon das Vorgehen der Smithsonian-Institution, deren Bibliothekar Charles Jewett bereits eine solche Anordnung getroffen habe. Es werde ungemein viel an Zeit und Kosten erspart; zugleich gewänne die Sicherheit und Verläßigkeit der Catalogisirung. Es wäre zunächst sehr zweckmäßig, wenn sich Bibliothekare und Buchhändler (Verleger) gemeinsam entschlößen, dahin zu wirken, daß z. B. vom nächsten Jahre an für den deutschen Verlag ein Buchhändler die Stereotypirung der Titel der neuerscheinenden Werke und die Abgabe von solchen clichés übernähme.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 14. November 1857.

1) Herr Prof. Dr. Pettenkofer hielt einen Vortrag

„Ueber den Gehalt der Salpetersäure an Jodsäure."

2) Der Classensecretär Herr Hofrath Dr. v. Martius legte eine

„Liste von Pflanzennamen in der Tupi-Sprache"

vor und schickte folgende Bemerkungen voraus:

Nach den herrschenden Ansichten über die amerikanische Urbevölkerung darf man es kaum wagen, Sympathie für einen Gegenstand wie der gegenwärtige zu erwarten. Die tiefe Culturstufe aller Völker, welche das südamerikanische Continent zur Zeit der Entdeckung durch die Europäer inne hatten, und die babylonische Verwirrung ihrer Sprachen scheint von vornherein jedes fruchtbare Resultat von Untersuchungen dieser Art auszuschließen. Tritt man jedoch näher zu dem Gegenstand heran, verfolgt man die wenigen Fingerzeige, welche einerseits die Sprachen und Mundarten, anderseits die Eigenthümlichkeiten derjenigen Naturproducte darbieten, für die man Bezeichnungen in den indianischen Sprachen vorfindet, so erhellen sich doch hie und da einzelne Punkte in der chaotischen Finsterniß, worin

die Geschichte, die Sitten- und Natur-Geschichte der amerikanischen Menschheit, ein ungelöstes Räthsel, vor uns liegt.

In der Absicht, dem Geschichtsforscher und Ethnographen solche Beiträge zu liefern, wie er sie, lauter und brauchbar, wohl nur von dem Naturforscher erwarten darf, habe ich seit vielen Jahren an der Geschichte der amerikanischen Nutzpflanzen und Hausthiere gesammelt. Als ein Vorläufer dieser, wegen Seltenheit älterer literarischen Urkunden, sehr schwierigen Untersuchung erlaube ich mir der Classe eine Zusammenstellung aller mir bis jetzt bekannt gewordenen Pflanzennamen der Tupi-Sprache, mit Nachweisung der botanischen Bestimmung, und, wo es thunlich war, mit der Erklärung der Worte, vorzulegen.

Bekanntlich herrscht die Tupi-Sprache in der größeren Hälfte von Südamerika vor allen andern vor. Sie ward von den Entdeckern Brasiliens fast an der gesammten Küste, vom Rio de la Plata bis an den Amazonenstrom angetroffen; von da weiter nördlich in der Guyana, weiter westlich bis tief gen Westen in dem Strombecken des Amazonas ist sie in einzelnen mehr oder weniger abweichenden Mundarten noch erkennbar, — oder es haben sich einzelne ihrer Worte zwischen die zahlreichen — man kann nicht sagen Sprachen und Dialekte, sondern — Rothwälscharten eingedrängt, die dort gesprochen werden. Sie ist überdieß in Paraguay, in den westlichen Gegenden vom Staat Bolivia im Süden von Brasilien (Prov. Rio Grande do Sul u. S. Paulo) und am Amazonas bis zu den Grenzen von Maynas die Vermittlerin des Verkehrs zwischen den Indianern und den Bewohnern portugiesischer Abkunft.

Diese große Ausdehnung hat ihr den Namen der Lingua geral ertheilt, und ihre Wichtigkeit tritt um so mehr hervor, wenn wir erwägen, daß sie sich auf einem so großen Flächenraum, zwischen so verschiedenen andern Idiomen erhalten hat, obgleich für ihre literarische Feststellung und Grammatisirung nach der Bemühung der Missionarien, vom Ende des sechzehnten bis zur Mitte des siebzehnten Jahrhunderts, nichts Neues geschehen ist, die spätere Theilnahme für diese, die anerkannt reichste südamerikanische, Sprache sich nur auf den

Wiederabdruck der Arbeiten des P. Luis Figueira (Lissabon 1795) beschränkt hat.

Eine natürliche Folge ihrer weitern Verbreitung ist die Entwickelung verschiedener Dialekte, von denen der südliche, die s. g. Guarani, der nördliche die eigentliche Tupi-Sprache am meisten bekannt und bis jetzt allein lexicalisch festgestellt sind.

Die spanischen und portugiesischen Einwanderer haben von den Indianern alsbald die Namen von solchen Naturobjecten in ihre Sprache herübergenommen, für die sie in der eigenen keine Bezeichnung hatten. Und viele dieser Namen haben sich gegenwärtig eingebürgert. Manche Pflanzen und Thiere aber erhielten von den Europäern ihre Namen nach Aehnlichkeit mit solchen, die sie von Europa, von den Canarien oder von der Guineaküste her kannten. Andere wurden sogar von der Ostküste Africas herübergenommen. Auch die Nomenclatur, welche die ersten Entdecker der Antillen und der Küsten von Central-America für manche der dortigen Naturproducte angenommen hatten, ist theilweise in die brasilianische Sprache übergegangen, wie denn manche dieser Namen sich gegenwärtig nicht bloß in ganz America, sondern auch in den übrigen Welttheilen ausgebreitet haben. So ist um einige Beispiele anzuführen, einer der edelsten Bäume für Bau- und Nutzholz aus der Familie der Leguminosae, die *Sapigenguba* der Indianer wegen Aehnlichkeit mit dem Holze des Lorbeerbaumes (*Vinhatico*, Persea indica Spr.) von Madeira *Vinhatico* genannt worden, und unter diesem Namen in ganz Brasilien gekannt. Aus einer der Negersprachen sind die Ausdrücke: *Quicombo* (Hibiscus esculentus), *Quandú* (Cajanus flavus DC.) *Mulungú* (Erythrina), *Mutámba* (Bubroma) und mehrere andere Pflanzennamen herübergekommen. Darauf, daß einige Benennungen von Naturproducten in den zuerst entdeckten Gegenden der neuen Welt durch die Entdecker alsbald über die Grenzen der Sprache, welcher sie ursprünglich angehörten, hinaus durch ganz America verbreitet worden sind, ist bereits von Al. v. Humboldt hingewiesen worden: so z. B. *Papáya* (Carica), *Yuca* (Manihot utilissima), *Nana* (Ananassa). Diese von den ersten Eroberern gehörten Worte waren aus

dem Dialekte von Hayti, dessen verschiedene Formen sich auch auf dem Festlande vorfanden. Wahrscheinlich sind es Aeste der Maya- oder Cora-Sprache. Es ist sehr zu bedauern, daß wir bis jetzt von diesen Idiomen keine vollständigen und kritisch gesichteten Vocabularien besitzen; denn die Frage über den frühesten Zusammenhang der Urbevölkerung auf den Inseln und dem Festlande erwartet ihre Beantwortung insbesondere aus den Sprachen, nachdem die indianische Bevölkerung der Inseln fast ganz erloschen, jene des benachbarten Festlandes aber bis zur Unkenntlichkeit vermischt oder zersetzt erscheint. Die Schwierigkeit vermehrt sich hier besonders wegen der großen Volubilität und Manchfaltigkeit der caraibischen Sprachen, deren Beziehung zu der Sprache der Tupi's keineswegs befriedigend aufgeklärt ist.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß nur wenige Namen der ursprünglichen Hayti-Sprache sich unter den Tupi-Pflanzen-Namen wieder finden, und auch die caraibische Sprache auf den Antillen nur wenige Anklänge auf die Brasilianische nachweist. In beiden Ländern heißt der Baum (Crescentia Cujete), aus dessen Frucht die Indianer ihre Trinkschalen (*Cujas*) bereiten, *Cuité*. Die Erdpistacie (Arachis hypogaea), von welcher Oviedo im Jahre 1535 den haytischen Namen *Mani* angibt, heißt in der Tupi-Sprache *Mandubi* oder *Mandobi*, wo man in den letzten Sylben das Wort *Iba* oder *Obi* (Kraut, Pflanze) von dem, wahrscheinlich generellen Worte, *Man* unterscheiden kann. Die unächte Röhrencassie (Bactyrilobium grande) ist die *Mali-Mali* der Caraiben, die *Mari-Mari* der brasilianischen Tupi.

Dagegen haben die meisten Nutzpflanzen in beiden Regionen verschiedene Bezeichnungen. Die verschiedenen eßbaren großen Psidium-Früchte, bei Oviedo (lib. VIII cap. 19) und Benzoni (lib. I cap. 27) *Guayabo* genannt, heißen in der Tupi-Sprache *Araçá*, während jener Ausdruck *(Gujava, Goyaba, Gujave)* von Hayti aus durch ganz Südamerika, das tropische Afrika und Indien verbreitet worden ist.

Der Name *Mais (Mahiz)* für unser türkisches Korn (Zea mais), einer ohne Zweifel ursprünglich amerikanischen Pflanze, ward in den zuerst entdeckten

großen Antillen nnd dem benachbarten Festlande von Mittelamerika vorgefunden (Oviedo l. VII c. 1, Acosta l. IV c. 16). Bei den Caraiben der kleinen Antillen hieß er *Aodchi*, bei den Caraiben der Küste von Cumana, den Cumanagotos *Quecharapo*; aber die Tupi-Stämme nannten diese Nutzpflanze *Abatyi*, *Avaty* oder *Uba-tim*, d. i. Rohr mit einer Nase, einem Zapfen. Die wichtigste Nährpflanze des ganzen tropischen Amerika's in den Niederungen, Manihot utilissima Pohl, hatte auf Hayti und dem benachbarten Continente den Namen *Yuca*, bei den Tupi dagegen *Maniba*. Die *Icaco*-Pflaume der Antillen (Oviedo l. VIII c. 9), der Chrysobalanus icaco L., heißt Tupi: *Guajerú;* die Bixa Orellana, wovon die Orleanfarbe, hieß *Bixa* (sprich *Bischd*) auf Hayti (Oviedo l. VIII. c. 6), *Bichet* auf den kleinen Antillen (Breton), während ihr Tupi-Name: *Urucú* (wovon *Roucou.*) Der spanische Pfeffer (Capsicum), welcher in den spanischen Colonien noch so, wie ihn Oviedo (l. VII c 7) auf Hayti nennen hörte, nämlich *Axi* (sprich *Aschi*) genannt wurde, heißt bei den Tupi *Cui-êm*, d. i. „süße Beere", auch „*Quiya* oder *Kiynha*". Die eßbaren Früchte der Gattung Anona haben ihren systematischen Namen aus der Hayti-Sprache: *Anón* (Oviedo l. VIII c. 18), heißen aber bei den Caraiben der kleinen Inseln: *Comáca* (Breton), und der Tupi-Name ist *Araticum*.

Ich habe es nicht ungeeignet gefunden, diese Verschiedenheiten hier aufzuführen, weil die Meinung von der Identität der caraibischen und der brasilianischen Tupi-Bevölkerung nur mit Beschränkung geltend gemacht werden darf. Es unterliegt keinem Zweifel, daß beide Völker manche Beziehungen darbieten, welche auf einen gemeinsamen Ursprung gedeutet werden können. Wenn sie aber aus einer gemeinsamen Volkswurzel stammen, so sind doch sicherlich schon sehr frühzeitige Trennungen eingetreten, und nur spätere theilweise Wiedervereinigungen, durch Wanderungen von der Küste nach den Inseln und umgekehrt, mögen diejenigen Verwandtschaften in Sprache und Sitten entwickelt haben, welche für die Meinung ihrer nationalen Identität geltend gemacht werden.

Der Umstand, daß bei verschiedenen amerikani-

schen Völkern dieselben Worte sehr oft vorkommen, jedoch mit ganz verschiedener Bedeutung, scheint uns anzudeuten, daß der Proceß der gegenwärtigen Sprachbildung in sehr fernen Epochen begonnen habe.

Was die Tupi-Namen insbesondere betrifft, so ist es nothwendig für sie auf die ersten historischen Quellen zurückzugehen. Unter diesen nimmt die Noticia de Brazil, als deren Autor durch Ad. v. Varnhagen Gabriel Soares de Souza nachgewiesen worden ist, die erste Stelle ein. Obgleich die Schriften von Lery und Thevet älter als jene Urkunden sind, lassen sie sich doch an Reichthum und Gründlichkeit der Nachrichten nicht mit den Noticias vergleichen, deren Verfasser während eines 17 jährigen Aufenthalts in der Nähe von Bahia (er war Pflanzer an dem Flusse Peruaguaçú) genaue Erkundigungen über die Naturprodukte jener Gegend und aus dem Munde der dort hausenden Tupiniquins über deren Nomenclatur einziehen konnte. Der Verfasser hat die indianischen Namen mit Feinheit und jener Empfindsamkeit des südlichen Ohres aufgefaßt, für welches das weiche, vokalreiche und in den Consonanten wohl unterscheidende portugiesische Idiom den Sinn bildet. Es ist übrigens nicht schwer, zu bemerken, daß auch ihm nicht überall gleich lautere Quellen zu Gebote standen. In manchen der von ihm aufgezeichneten Worte waltet gleichsam noch der ursprüngliche wilde Laut des Indianers vor, während andere bereits der sanfteren Aussprache des portugiesischen Idioms angeeignet erscheinen *).

Die Eigenthümlichkeit der Tupi-Sprache, in welcher sehr häufig durch Apposition mehrerer Worte ein Wechsel in den Consonanten eintritt oder im Munde des Indianers vor dem anfangenden Consonanten noch ein stummer Vokal, o, u, ou, selbst mit mehr oder minder scharfer Aspiration, ho, hu, hou, ja guo, gua, guu gehört wird, mußte eine Mannigfaltigkeit in den Aufschreibungen veranlassen, die gegenwärtig bisweilen die Deutung und Erklärung der Worte sehr erschwert. Auch in Mitte oder gegen Ende des Wortes läßt der mit wenig geöffnetem Munde sprechende Indianer die Vokale nicht immer klar unterscheiden. Demnach finden wir z. B. das dumpfe I in *Iba* oder *Iva* manchmal wie *Ueba*, *Yba*, *Igba* oder *Ygba* ausgedrückt. In anderen Fällen müssen die vom Indianer zusammengezogenen und zu einem, dem Europäer ungewöhnlichen Diphthonge, verschmolzenen Vokale, wenn die Aufschreibung dem gehörten Laute entsprechen soll, mit einem Consonanten ausgestattet werden, dergleichen die romanischen Sprachen gar nicht besitzen. Demgemäß finden wir, um ein Beispiel anzuführen, das Wort *Hy*, Wasser, bald *Hî*, bald *Hü* oder *Hy*, *Ygh*, *yg* geschrieben. Noch viel weniger entspricht die Schreibung *Iby* oder *Yby* dem Laute, womit der Tupi die Erde bezeichnet, und den ich am liebsten mit *Aeghwü* nachmalen möchte. Die Versuche der Jesuiten, die Tupi-Sprache schriftlich zu fixiren, waren damals wenn auch vielleicht in Handschriften verbreitet, doch noch nicht gedruckt (Jos. de Anchieta's Arte de grammatica etc. ist 1595 zu Coimbra erschienen), und so finden wir auch bei Gabr. Soares noch das S häufig angewendet, während in späterer Schreibung das mildere ç *) dafür eingeführt wurde. (D und B aber kommen in diesem ältesten Documente eben so wenig vor, als in späteren, was beweist, daß sie der Sprache allerdings fast fremd sind.)

(Fortsetzung folgt.)

*) Das Werk (zuerst gedruckt in Noticias para a historia e geografia das naçôes ultramarinas, vol. 3, Lisboa 1825, dann, emendirt, in Revista trimensal do Instituto hist. e geogr. do Brazil T. XIV. Rio 1851) zerfällt in 2 Theile, deren zweiter, die Capitel von 1 beginnend, in unserer Liste citirt wird.

*) Die Vermeidung des S und Vertauschung mit ç (c mit dem zeura) hat in der Schreibung vieler Worte Irrthümer veranlaßt, wenn die Cedille weggelassen wurde. In andern Fällen wurde sie irrig hinzugesetzt Eben so hat die Versetzung des Accentes Irrungen herbeigeführt. Da er in der Tupi-Sprache sehr oft auf die letzte Sylbe fällt, so hat man ***Tumbýra***, Sandfloh, fehlerhaft ***Tumbyrá***, ***Tabóca***, Rohr, ***Taboca*** accentuirt und ***Pacóva*** in ***Pacová*** verändert.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 2. Nr. 2.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 4. Januar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 14. November 1857.

2) Herr Hofrath Dr. v. Martius:

Ueber Pflanzennamen in der Tupi-Sprache.

(Fortsetzung.)

An die Schwierigkeiten in der Auffassung indianischer Worte überhaupt muß man auch bei den Pflanzennamen erinnern; denn die verschiedene Schreibart, welche ein und dasselbe Wort von Seite mehrerer Berichterstatter erfahren, hat die Zahl der ursprünglichen Worte über Gebühr vermehrt. Ueberdieß werden in dem großen Lande an verschiedenen Orten verschiedene Pflanzen mit denselben Namen genannt, und man ist gegenwärtig sowohl gemäß der individuellen Abweichungen in der Schreibung als durch den Reichthum an Gewächsen dahingelangt, eine größere Summe von Pflanzen mit Tupi-Namen zu bezeichnen, als wohl ursprünglich bei dem Volke selbst gäng und gäbe waren. Dehnt man übrigens das Gebiet der Tupi-Sprache bis in jene Gegenden aus, in welchen der südliche, härtere und schärfere Dialekt, die Guarani-Sprache gesprochen wurde, so müssen noch manche Worte aufgenommen werden, welche in der sogenannten Lingua geral gar nicht oder nur durch einen schwachen Anklang vertreten sind. Derjenige Dialekt, welchen Lery und Thevet von der Horde der Tamoyos in der Nähe von Rio de Janeiro sprechen hörten, scheint gleichsam die Mitte zwischen den dumpfen, kürzeren und gutturalen Lauten des südlichen und dem vokalreichen und milden Dialekt des Nordens zu halten. Als eine Annäherung an die weichere Aussprache der Galibis in Cayenne und gewissermaßen an die nächsten Caraibenstämme bemerken wir auch gegenwärtig noch bei den Küstenindianern längs des Oceans, welche Abkömmlinge der alten Tupi sind, daß sie die härteren Consonanten r, p und m in l, m und n vertauschen, z. B. *Aliculi*, statt *Aricuri*, *Bareriçó* statt *Maririçó*, *Barahuna* statt *Parova-una*.

Die zweite literarische Quelle, welche uns für Tupi-Namen zu Gebote steht, sind die Schriften von Marcgrav und Piso. Wir bemerken hier eine geringere Gleichförmigkeit in der Auffassung der aufgezeichneten Pflanzennamen. Es mag dieß theilweise von der Mischung der indianischen Bevölkerung herrühren, welche den deutschen und holländischen Reisenden als Dolmetscher diente, da wegen fortwährenden Kriegsstandes Indianer von verschiedenem Herkommen in dem Heere der Holländer oder bei ihren Handelslogen verwendet wurden. Vielleicht hat auch die geringere Sensibilität des deutschen Ohres für die Aufnahme und Wiedergabe der indianischen Laute hierauf insoweit Einfluß gehabt, daß unter den hier verzeichneten Namen mehrere dem Genius der Tupi-Sprache vollkommen entfremdet erscheinen und daher etymologisch nicht zu enträthseln sind.*)

Außer diesen beiden literarischen Quellen stehen mir vorzugsweise die Aufschreibungen zur Seite, welche ich selbst während meiner Reise zu machen Gelegenheit hatte. Ich lege hiebei den größten Werth auf die Notizen, die ich während der Reise auf dem Amazonen-Strome aus dem Munde der Indianer aufzeichnen

*) Die ältere Ausgabe Piso's, v. 1648, wird mit I, die von 1658 mit II citirt; von Marcgrav habe ich auch die im Liber Princ. (Maur. de Nassau, in der k. Berliner Bibliothek) vorkommenden Namen aufgenommen.

konnte. Die dort gemachten Erfahrungen, wie sehr die wohlklingende Lingua geral in dem Munde des Indianers durch Zusammenziehungen, Auslassungen und Zusätze verändert wird, ließen mich um so mehr die Schwierigkeit erkennen, den Grundlaut und die Grundbedeutung eines Wortes aufzufinden, und demnach beanspruche ich keineswegs unfehlbare Richtigkeit in den versuchten Erklärungen.

Erst eine sorgfältige Vergleichung des Wortschatzes der Tupi-Sprache, die nicht während der Reise selbst, sondern viel später vorgenommen werden konnte, überzeugte mich von den Mißgriffen und Irrthümern, welche ich bei der Notirung aus dem Munde der Indianer begangen hatte. Ich theilte hier das Schicksal früherer Beobachter. So hat Soares statt *Anhanga-Kybaba* d. i. Kamm des Gespenstes, wie die Indianer meine Bignonia-Gattung Pithecoctenium (*Pente de Macáco* der Brasilianer) nennen, *Anhanga-quiabo* geschrieben. Das Wort *Caa-jandiwap* des Piso (Plumbago scandens) soll zusammengesetzt sein aus *Caa-jandi-japegoá* d. i. Kraut (mit) Oel (gegen) Scolopendra- (Biß); wäre also in obiger Schreibung sehr verstümmelt. Andere erklären es durch *Caa-jandú-ába* d. i. Kraut (mit) Spinnenhaar. *Anhanga recuyba* der Wörterbücher (Vismia, *Páo de lacre* der Brasilianer) dagegen ist nicht, wie man auf den ersten Blick glauben könnte, mit *iba*, *yba*, Baum, zusammengesetzt, sondern sollte *Anhanga-reco-ayba* d. i. Gespenst-Verscheucher, geschrieben werden. Wahrscheinlich wurde die gelbe Lackfarbe des Baumes bei Beschwörungswerken oder Zauberbann gebraucht.

Dem erwähnten Mangel einer gründlichen Einsicht in die Tupi-Sprache, welchem alle bisherigen Reisende in Brasilien ausgesetzt waren, ist die Menge unrichtiger oder falscher Bezeichnungen zuzuschreiben, die jetzt bereits durch Schrift und Druck fixirt, mehr oder weniger das Bürgerrecht erhalten haben. Wer wollte erkennen, daß *Buranhem*, wie gegenwärtig das Chrysophyllum glycyphloeum Ried. genannt wird, aus *Umira* (*Umbira*, *Ybira*) Baum und *eẽm*, süß oder scharf (wegen der süßen Rinde) zusammengesetzt sei? Mehrere Zanthoxyla, deren harte, sehr spitzige Stacheln bei der Operation der Durchbohrung von Lippe und Ohrläppchen gebraucht werden, heißen *Tembetará*, dieß Wort ist aus *Tembé*, die Lippe, *ita*, Stein, und *u* contrahirt aus *úba*, Baum, zusammengesetzt. Die Lippenzierde, das Barbot, aus Stein, Harz oder Holz heißt *Tembetara* oder *Temetara*.

Als ein besonders frappantes Beispiel, wie die ursprünglichen Pflanzen-Namen der Tupis verändert worden sind, mag uns eine der wichtigsten Heilpflanzen, die brasilianische Brechwurzel (Cephaëlis Ipecacuanha) dienen. Der Volksname dieser Pflanze ist nicht *Ipecacuanha*, sondern *Poaya;* einige andere Pflanzen aus der Familie der Menispermeae: Cissampelos glaberrima, ovalifolia, ebracteata St. Hil. dagegen wurden mit dem Namen *Pe-cad-guéne* d. i. Kraut am Weg, das Brechen macht, bezeichnet. Dieß Wort ward zuerst zusammengezogen in *Pe-ca-cuém* (Notic. do Braz. Pars II. c. 61.), dann, weiter verändert *Picahonha*. Nach der Aehnlichkeit der Wurzeln dieser Gewächse mit der ächten (erst später zu allgemeiner Anerkennung gelangten) Brechwurzel wurde dann der Name auf diese übertragen, und um sie von den größeren Arten zu unterscheiden wurde sie *I* (klein) *-pe-caa-guéne*, daraus *Ipecacuanha*, genannt. Der noch im ganzen Lande herrschende Volksname *Poaya* ist eine Zusammenziehung aus *Çepó* oder *Sipó* und *aya*, was Wurzel-Gegengift heißt. (Das Wort *Ayapana*. Eupatorium Ayapana Vent., bedeutet ebenfalls Contra venenum. Aioo im südlichen Vulgardialekt = heilen.)

Ueberhaupt aber gilt von diesen Pflanzennamen gewissermaßen dasselbe, was von den längeren botanischen Bezeichnungen, ehe Rumphius und Linne einen generellen und speciellen Namen einführten: sie heben etwas an dem Gewächse heraus, was dem Indianer besonders bedeutsam erschien. Solche, eine Beschreibung einschließende Namen werden im Munde des Volkes auf das möglichst geringe Maß an Sylben zurückgeführt. So heißt, um noch einige Beispiele anzuführen, die im centralen Brasilien häufige Gattung Paepalanthus wegen ihrer kugelrunden weißen Blüthenköpfe *Capipoatinga* = *Caa-pi-apoam-tinga* *Caragoatá* oder *Caraoatá*, verschiedene Bromeliaceae, heißen „Wanderer-Kratzer": *caranha*, kratzen, stechen

und oatá, goatá wandern, gehen. *Abacaxis*, der Tupi-Name für die Ananas (*Nana* in Hayti), ist zusammengesetzt aus *abî*, Stachel, Dorn, Nadel, und *acaigoê*, dem Schmerzens-Ausruf der Weiber (während die Männer *acái* rufen). *Tabebuya*, ein für Bignoniaceae und *Triplaris*-Arten gebrauchter Name, ist zusammengezogen aus *tacyba*, Ameise, *iba*, Baum, und *bubuy*, flottiren (wegen Leichtigkeit des Holzes, in dem sich Ameisen aufhalten). *Bicuiba*, *Ucuúba*, *Vicuhyba*, für Myristica, ist zusammengesetzt aus *Vu*, *icaba*, *iba*, edere, pinguedo, arbor. *Sapucaja*, Lecythis, ist gebildet aus *Sopiâ (Çopiâ)*, Ei, und *Acája*, ein Waldbaum (Spondias venulosa Mart.) mit eßbaren Früchten und soll bedeuten *Acája* mit Samen in einem Vogelneste. Die Aehnlichkeit der großen topfförmigen Frucht und der darin nistenden Samen mit einem Neste voll Eier hat dann Veranlassung gegeben, das aus Europa eingeführte Haushuhn *Sapucaja* zu nennen.

Die in den Compositis am häufigsten erscheinenden Worte sind: *Çepó*, oder *Sipó*, Wurzel, Liane, *cad*, Pflanze, Kraut, Blatt, Wald; — *iba*, Strauch, Baum, Frucht; — *Ymirá*, Baum, Holz; — *Acá*, Ast, eigentlich Horn; — *Tuûma*, Fruchtfleisch. *Potyra* oder *Putyra*, Blume, Blüthe kommt in den Bezeichnungen der Tupis nur selten vor. Diese Worte erfahren in verschiedenen Gegenden mancherlei Veränderungen der Aussprache. *Cad*, was an das gleichbedeutende japanische *Kwá* oder *Kuwá* erinnert, wird bald kurz bald gedehnt, wohl auch *cüá*, *göá* gehört. *Iba* wird vielfach abgewandelt, wie: *Iva*, *Yva*, *Üva*, *Uba*, *Ibi*, *Yby*, *Oba*, *Ova*, *Igbi;* desgleichen *Imirá: Imyrá*, *Ymyrá*, *Umirá*, *Moirá*, *Ibyrá*, *Ivirá*. — Das Wort *Cúi*, das auch in *Gúi*, *Quá*, *Juá*, *Joá* wiederklingt, ist vielleicht als generelle Bezeichnung für jede fleischige Frucht zu betrachten. Die Beeren mehrerer Solanum-Arten, welche die Indianer essen, werden, wie die Steinbeeren von Zizyphus Joazeiro Mart. *Juá* genannt. Bedeutungsvoll ist hiebei, daß bei den Indianern von Chili, auf deren Zusammenhang mit den Tupi so Manches hinweist, *Gua* das türkische Korn (Zea Mais) heißt. Das so häufig in Brasilien gehörte Wort Capim, für Gras, ist aus *Caa-* und *pe* oder *pi* Weg, zusammengesetzt. Aber am Uaupês in Nordbrasilien wird eine Banisteria Caapi genannt.

Die Pflanzennamen der Galibis in Cayenne gehören nach ihrem sprachlichen Ursprunge großentheils hieher, und können zu anderweitigen Erläuterungen benützt werden. Ich habe jedoch der Kürze wegen nur einige derselben aufgenommen und verweise sonst auf Aublets Flore de la Guyane franç. und das Verzeichniß im Anhange zu Prefontaine's Maison rustique de la Cayenne, Par. 1763. Ohne in weitere Vergleichung der Tupi-Nomenclatur mit jener der Caraibes, der alten Einwohner von Hayti und Yucatan, oder mit der Quichua einzutreten, lasse ich nun die kurzgefaßte Pflanzenliste selbst folgen.

Abajerú*, *Goajerú*, *Goajurú: Chrysobalanus Icaco L.

Aba remotemo* = *abá-eyma-tembiú i. e. vir sine cibo (wenn nicht ***Aba*** eine Form für ***Iba***): Acacia variae sp.

Abacáte*, *Abacáti Persea gratissima Gärtn.

Abacaxi* = *abí (acus), ***acaigoé*** (exclamatio foeminarum dolentium; viri exclamant: Acai!) Ananassa et aliae Bromeliaceae.

Abati-timbaby (guaranice: Dobrizhofer): Hymenaea v. alia arbor resinam fundens flavam, e qua varia Indianorum ornamenta fabricantur.

Abiú*, *Abí*, *Abi-iba (portug. ***Abieiro***) Lucuma Caimito DC.

Abiú-rana (Alto Amazonas) Lucuma lasiocarpa Mart.

Abúta*, *Abútua*, *Bútua: Cocculus.

Acáia* = *Ibá-metara Marcgr. 129.: Spondias (in Brasilia praesertim Sp. venulosa Mart.) (***Hovo*** Oviedo VIII. c. 2. Benzoni I. 27.) ***Acaia*** in dial. australi = matrix.

Acáia-catinga Gabr. Soares Noticia do Brazil Pars II. c. 64. Maurya, aut alia Terebinthacea affinis.

Acajú-iba*, *Acaja-iba Piso Edit. I. (1648) 58. Edit. II. (1658) 120. Marcg. 95.: Anacardium occidentale L. (***Marañon*** in Cuba: Ramon de la Sagra; ***Mouê*** Caraiborum in terra continente.)

Acajú-mirim (S. Paulo): Anacardium humile Mart.

Acambuy*, *Cambuy Notic. do Bras. l. c. c. 54. Myrtacea.

Acapóra (S. Paulo) Sambucus australis Cham. Schlchtd. (***Sabugeiro*** port.)

Acariçóba Piso I 90. II. 260. Marcg. 27. (Herba piscis Acará) Hydrocotyle bonariensis L. (***Erva do Capitão*** port.)

Acouterou caraibice Rochefort: Cereus.

Agapurana*, *Acapu-rana (Alto Amazonas) Wullschlägelia Mart. Mss nov. gen. Rutacearum. Arbor. (***Caa*** = ***Cua***. ***acapoc***: arbor fructu dissiliente).

Aguapé Marcgr. 23. Nymphaea.

Aguára-pondá Marcg. 6. Stachytarpha dichotoma Vahl.
Aguára quiya Marcg. 55 (*Aguára ciunha-açú* Piso I. 129. male scriptum) Tiaridium indicum Lehm. (*Crista de Gallo* port.)
Aguára quiya i. e. Capsicum caninum Piso I. 108. II. 224. Marcg. 55. Solanum oleraceum Rich. (*Pimenta de gallinha* port.)
Aguaribay guaranice: Croton?
Aguaxima Piso II. 197. Pothomorphe sidaefolia Miq.
Agutiguepo obi Marcg. 53. Maranta v. alia Scitaminea.
Aouassi galibi (Biet) Zea Mays L.
Aypi; Aypim Piso I. 52. II. 114. 115. 305. Marcg. 65. Not. do Braz. c. 43. Manihot Aypi Pohl. (*Cazit*, *Cazet* der Cumanagotos mit vielen Varietäten: *Cazíri-puer*, *Morocopuer* etc.)
Aliculi v. *Aricuri*.
Amanoá (galibi, Surinam) Amajouva gujanensis Aubl.
Amarí, *Amary*: Metrodorea excelsa Freire Allemão in litt.
Amaytin Not. do Braz. c. 52. Pourouma.
Ambaiba Piso I. 72. II. 147. Marcg. 91. Cecropia concolor W.
Ambaiba-tinga (i. e. alba) Piso I. 72. II. 148. Cecropiae foliis subtus albis.
Ambay guaranice: Cecropia.
Ambapaya Carica Papaya L.
Ambú, *Imbú*, *Umbú* Piso I. 78. II. 167. Marcg. 102. Not. do Braz. c. 53. Spondias tuberosa Arruda.
Ambú-y (Minas) Ximenia americana L. (*Espinheiro d'ameixa* port.)
Ambáya-embó Piso II. 260. Marcg. 15. Aristolochia labiosa Ker.
Aminüú Marcg. 59. Piso II. 186, *Manym* Not. do Braz. c. 62. Gossypium. (*Amoulóu* caraib. in Antillis, *Maowoou* caraib. in terra continente, *Algodoeiro* port.)
Anabi (Alto Amazonas) Potalia resinifera Mart.
Anacóco, (galibi, Surinam*) Robinia Panacoco Aubl.?
Anajá, *Inajá* (Pará) Palma Maximiliana regia Mart.
Anaja-mirim Palma Attalea humilis Mart.
Ananá Thevet 89. c. 46. Lery 162. Marcg. 33. Piso II. 195 nomen antillanum. Ananassa sativa Lindl.
Ananachi-caríri (corrupt.?) Marcg. 130. Palma Copernicia cerifera Mart.
Andá, *Andá-açú* Piso I. 72. II. 148. Marcg. 110. Anda brasiliensis Raddi.
Andira, *Andura*, *Andira-iba* = arbor vespertionum Leguminosa, gen. Andira.
Andira Ibiaiariba Piso I. 81. II. 175. Marcg. 100. Andira rosea Mart.

Andiróba perperam pro *Nhandiroba*, quod vide.
Andura babajari Not. do Braz. c. 66. (*Obaja-miri*) Marcg. Lib. Princ. 489.) corrupte: *Pobüra* Andira rosea Mart. *Angelim* Lusitanis.
Angali, *Angelim* vix tupice: Andira.
Anguhyba-tân, *Inhuhybatán* (Porto Seguro) = *Angahybaantam* Myristica v. Laurinea ligno duro.
Anguay, vel *Ibira-payé* guaranice i. e. arbor medicorum vel medicinalis (balsamum fundens) Myrospermum.
Anhanga-Kybaba i. e. spectri pecten. Corrupte *Anyangaquiabo* Not. do Braz. c. 75. Genus Bignoniacearum capsula echinata, Pithecoctenium Mart.
Anhanga-recuyba Vismia. *Páo de lacre* Lusitan.
Anha-yba-atâa Not. do Braz. c. 72. = *anga-iba-antam* arbor ligno (cortice) suaveolente duro. Pseudocaryophyllus sericeus Berg. *Canella brava* Lusit. Cfr. *Anguhyba-tan.*
Anhoaiba, *Anhuhyba*, *Anjuhyba* (prov. Espiritu Santo) Laurineae et Myristicae variae. *Canella* Lus.
Aninga (*-üva*) Marcgr. 106. Aroidea, Philodendron.
Angico (tupice? Angolensium?) Acacia Angico Mart. etc.
Apareiba (perperam pro *Guapareiba*) Noticia do Braz. c. 60. Rhizophora Mangle L. *Mangue vermelho* Lusit.
Apé Not. do Braz. c. 54. Anona?
Apéiba Not. do Braz. c. 71. Marcgr. 123. Apeiba cymbalaria Arruda *Jangadeira* Bras.
Apogitagoara, *Apoxitacoara* = *Apocuita-coara*, i. e. fundus remorum. Esenbeckia intermedia Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1065.
Araboután Lery *Paó-Brazil* Lusit. Caesalpinia echinata L.
Araça (*-iba* Marcg. 104) Psidium Araça Raddi.
Aracuí (Bahia) Palma Cocos schizophylla Mart.
Arapabaca Marcg. 34 Spigelia glabrata Mart.
Arapoca (Rio de Janeiro) Galipaea Freire Allemão in litt.
Arariba Marcg. 106 (Species duae. *piranga* i. e. rubra, *tinga* i. e. alba. Rubiacea rubro tingens, Arariba Freire Allem. in litt.
Araticú, *Araticum* Anona.
Araticú-apé Piso II. 142. Marcg. 94. Anona Pisonis Mart.
Araticú-pána Not. do Braz. c. 75. (non-rana edition. 1851.) Piso I. 48. II. 142. 306. Marcg. 94. Anona palustris L.
Araticú-pouhé Piso II. 141. 142. Marcg. 93. Anona Marcgravii Mart.
Araticú-pitaya (piter = sorbere) Anona squamosa? Vell. V. t. 127.
Ariculi, *Aricuri* Palmae Cocos diversae: coronata, flexuosa Mart.

(Fortsetzung folgt.)

*) Die „(Galibi-Surinam)" Namen sind aus der Holländischen Zeitschrift West-Indie, Lieferung 3. S. 161.: Seypesteyn over Surinamsche Houtsoorten entlehnt, und mir von Hrn. Wullschlägel mitgetheilt.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 3. Nr. 3.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 6. Januar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 14. November 1857.

2) Herr Hofrath Dr. v. Martius:

Ueber Pflanzennamen in der Tupi-Sprache.

(Fortsetzung.)

Ariri Palma Cocos schizophylla Mart.

Arraté (galibi, Surinam) Copaifera pubiflora Lindl.

Assacú, ***Ouassacú***, ***Oassacú*** (Pará, Amazonas) Hura brasiliensis Willd.

Assai Palma Euterpe oleracea Mart. et aliae (*Vadgiai* Indiorum Parécos).

Ayou (galibi, Surinam) Nectandra Pisi Miquel.

Atitára, ***Jatitára*** Marcgr. 64. Palma scandens Desmoncus polyacanthos Mart. et aliae species.

Avacáte, ***Avagate*** (Caraiborum in terra continente; ***Ahuaca*** v. ***Guavhitl*** Mexicanorum: Hernandez; ***Avogatopear***: Anglis. ***Patta***: Peru. Persea gratissima Gaertn.

Avaty Thevet 46. 113. Lery edit. 1586. 102. (***Uba-tim***) Zea Mais L. ubi vide.

Avoira = ***abi-umira*** i. e. acus arbor (corrupt. ***Awarra***, ***Oüara***: galibi, Biet) Astrocaryum et aliae Palmae spinosae.

Avaremotemo Piso I. 77. II. 168., arbor sine cibo, Pithecolobium Mart. (Mimosa cochliacarpus B. A. Gomes.)

Axi (***Achi***) caraibice Capsicum. ***Chilli***: Mexico.

Ayapana (contra venenum) in S. Paulo. Eupatorium Ayapana Vent.

Ayri, ***Hayri*** Thevet c. 38. p. 72. Palma Astrocaryum Ayri Mart.

Bacába (Pará, Alto-Amazonas) Palma Oenocarpus Bacaba Mart.

Bacoropary Not. do Braz. 163. contract.: ***Bacuri*** (Çeará, Maranhão, Pará) Platonia insignis Mart. (Moronobea esculenta Arruda.)

Batata (Rio de Janeiro) Couratari estrellensis Raddi.

Barabú (***macho*** et ***femea*** Brasil. in Pernambuco) Arbor ignota.

Barahúna (Rio de Janeiro) contract. e ***Parova-una*** i. e. ***Parova preta*** Bras. Melanoxylon Braúna Schott.

Barbatimão = ***Parova tuúm tumune***, arbor Leguminosa succum (v. gummi) plorans. Stryphnodendron Barbatimão Mart. Cfr. ***Abati-tymbaby***.

Barericó, ***Mariricó***, ***Uaririço*** Irideae, Ferraria etc.

Barú, ***Cumbarú*** (Minas, Goyaz) Dipterix pteropus Mart.

Batinga (***branco*** et ***vermelho*** Bras.) an vox hybrida: ***Páotinga*** = lignum album (S. Paulo).

Beery v. ***Mbeery***.

Bicuiba, ***Bicuhybá***, ***Bocuúba***, ***Bocuiba*** rectius ***Vicuhyba*** unde ***Ucu-úba***, Myristica.

Bicuiba caá-açu v. ***Bicuhibuçú*** i. e. folio magno (Rio, Minas, Espiritu Santo, Bahia) Myristica officinalis Mart.

Bicuiba caá-miri i. e. folio minore (ibidem) Myristica Bicuiba Schott.

Bocajá guaranice Palma Acrocomia Totai Mart.

Bruti, ***Buriti***, Palma Mauritia vinifera Mart.

Bucutá (galibi, Surinam) Aspidosperma excelsum Benth.

Bugi (Minas, Goyaz, Bahia) Combretum Bugi St. Hil. et alia.

Buranhem, ***Buragem***, Antonil. ***Burayén*** v. ***Guaranhem*** corrupt. ex ***Imira-eém*** quod vide, i. e. arbor dulcis Chrysophyllum glycyphloeum Casaretta Decad. p. 12.

Buri, ***Burit*** (Bahia) Palma Diplothemium caudescens Mart.

Buriçtca (Bahia) Laurinea? e ligno fabricantur cistae pro saccharo exportando.

Burruéh (Minas, Bahia) Brosimum (Piratinera Aubl.) Gaudichaudii Trécul. (an vox gentis Gês?)

Bútua, ***Abútua*** Cocculus.

Caá folium, herba, planta (in lingua Caraib. terrae continentis *yráca* teste Oviedo VII. c. II. Japonice: ***Kuwá***, ***Kwá***).

Caá-apéba, contractum ***Capéba*** i. e. folium planum, largum. Cissampelos et abusive Piperaceae foliis amplis v. ***Caápéba***.

Caá-apiá = ***caa çapyá*** i. e. herba testiculi (ob formam

radicis). Piso I. 90. II. 232. 311. Marcg. 52. Dorstenia. *Contra-erva* Lusit.

Caá-ataya Piso I. 110. II. 230. Marcg. 32. Vandellia diffusa L. *Mata Canna* Lusit.

Caá-chira, rectius *caá-kera* i. e. herba dormiens Piso II. 198. Indigofera domingensis Spr. DC. Anil Lusit.

Caa-cica Marcgr. 15. Euphorbia.

Caá-çuguy (yvũ) i. e. herba coerulescens Indigofera. Anil Lusit.

Caá-eo Marcg. 73. Mimosae sensitivae.

Caá-eté Not. do Braz. 77. Heliconia.

Caá-etimay Marcg. 26. Composita herba.

Caá-jandiwap Piso I. 105. II. 200. Marcg. 28. Plumbago scandens L.

Caá-guaçu-iba Marcg. 97. Arbuscula simplex foliis sesquipedalibus hirsutis, fructu nigro.

Caâ-miri, *Caá-merim* i. e. folium parvum Ilex paraguariensis St. Hil. *Erva Máte.*

Caam cuam Not. do Braz. c. 63. menda pro *Caa-caam* i. e. frutex cacare (*caáo*) faciens, Dolichi varii venenosi.

Caáopiá Marcg. 96. corrupt. e *Caá-coatiar* frutex ad tingendum. Vismiae frutex lacte flavo.

Caá-peba = *Caá-apeba* (*Sipo de Cobras* Marcg. 25. 26.) Cissampelos glaberrima St. Hil.

Caá-pim, contractum *Capím*, *Capi* Bras. = *caa-pé* (vel *caa-i-pe*) i. e. herba (minuta) ad viam, gramen.

Caa-pi (Alto Amazonas) Banisteria Caapi Spruc.

Caá-apicúm, contr. *capicú*, *apicum* = herba in arena maris v. fluvii (*apicum*) Rhabdia lycioides Mart.

Caá-pim catinga = gramen odoratum, an Hypoporum (vox hybrida, nam *catinga* = odor hircinus in lingua Angolensium).

Caa-pim-apéba contract. *capimpeba* Marcgr. 110. Anatherum bicorne Pal. B.

Caá-pomonga Piso I. 105. II. 200. Marcg. 28. Plumbago scandens L.

Caá-pongá (rectius *pungá* i. e. herba contra tumores v. bubones) Piso II. 244. Marcg. 49. Portulaca pilosa et aliae.

Caá-rapia v. supra *Caá-apiá* Dorstenia.

Caá-potiragoá i. e. herba flore versicolore Marcg. 8. Spermacoces v. Borrerae sp. Corollae albae coerulescunt.

Caá pororoca = arbor fragilis, Myrsines species.

Caá-quéra (*kéra*) = arbor dormiens (*Kér* = *dormire*) Cassia sericea Sw. et aliae. *Dormideira* Lusit.

Caarymá, *Carimá* = Farina e radice Mandioccae tosta (origo vocis dubia).

Caá-róba contract. *Caróba* Piso I. 70. Jacaranda Caroba DC. Bignonia Caroba Vell. VI. t. 43.

Caá-tiá Euphorbiae herbaceae stipulatae.

Caá-tiguá, *Caatiqua*: Dobrizhofer, abiponice *Achite* (Cortex rubro tingens) Trichilia Catigoá St. Hil.

Caá-vú-ráua = herba edulis spuria, Solanum Caavuráua Mart.

Caá-ybü, (pro *çuguý*) Indigofera.

Caá-ycý guaranice arbor Icica.

Cabiúna, *Caviuna*. *Caá-bi-una* (nigrum) Miscolobium violaceum Vog. (Pterocarpus niger Vell.)

Caboreúba, *Caburé-iba* Myrospermum.

Cabui-iba Marcg. 137. Arbor ligno flavo.

Cahinca, *Cainca* (Rio de Janeiro, Minas) Chiococca anguifuga Mart. etc.

Caiaué (Prov. do Alto Amazonas) Palma Elaeis melanococca Gaertn.

Cajú, *Acajú*, *Oacajú* Not. do Braz. c. 49., Anacardium occidentale L. (*Moué* caraibice: Biet.)

Cajú-apéba Not. do Braz. c. 71. (Bahia) Celtis?

Cajú-i (S. Paulo, Minas) Anacardium humile Mart.

Calunga (an vox tupi?) Simaba ferruginea St. Hil.

Camamú (Bahia) — ?

Camará, *Cambará* Not. do Braz. c. 62. Lantana Camara L.

Camará-juba i. e. flore aureo Piso I. 87. II. 177. Marcg. 6. Lantana.

Camará-japo Piso II. 218. (ex errore?) Conoclinium prasũfolium DC. Lantana Camara L.

Camará-tinga i. e. flore albo Marcg. 6. L. Princ. 539. Lantana brasiliensis Link, nivea Vent. etc.

Camaranbaia Marcg. 30. Jussieua scabra W.

Camarú Piso II. 223. Marcg. 12. Physalis pubescens L.

Camaçari Not. do Braz. c. 67. Marcg. 102. Arbor alta gummi fundens

Cambucá = *Caá-pucá* i. e. frutex ridens, Not. do Braz. c. 54. Myrtaceae.

Cambuy Marcg. 108. Myrtacea. Eugenia crenata Vell.?

Camgabá (Minas, Goyaz) Franciscaea Pohl.

Canambaya, *Camanbaya* Marcg. 46. Lib. Princ. 381. Rhipsalis pachyptera Pfeif.

Cananga, *Caa-n-anga* = arbor animata v. odorifera (Prov. do Alto Amazonas) Myristica macrophylla Bth. et aliae.

Canapa-úba Not. do Braz. c. 70. (menda typograph.: *Ca-napomba*) Laguncularia racemosa Gaertn. *Mangue branco* Bras. passim.

Canapú Not. do Braz. c. 56. Solanum nigro affine, fructu eduli.

Canduá (Minas) Cladonia sanguinea Mart. Ic. Pl. crypt. t. 11. f. 1.

Capipoatinga contr. e *Coa-pi-apoam-tinga* i. e. Gramen globulis albis. Paepalanthus (Minas, S. Paulo).

Caninána (tupice?) Chiococca anguifuga Mart. et aliae.

Canxim Euphorbiacea foliis magnis spinoso-dentatis (Minas, Bahia) (Vox gentis Gés?)

Caporocoba Arbor fructu dissiliente: Clusia, Hura (*poroc*: saltare).
Capreúra, *Capurè-úba*, *Capurè-igba*. Myrospermum?
Capupúra Marcg. 2. Gramen Anatherum bicorne P. B.?
Carà, *Caràz* Marcg. 29. Dioscorea. *Inhame de S. Thomé* Lusit.
Carà-chichu (an tupice?) Solani Sectio Maurella. *Erva Moura* Lus.
Caraob-uçú (Pará) Jacaranda Copaia Don. et aliae.
Caraob-mirí (Rio de Janeiro) Sparattosperma lithontripticum Mart.
Caragoatá, *Caraguatá*, *Caraotá* (*Gravatá*) = ambulantes (*oatá*) radens (*caranhè*) Bromeliaceae spinosae. (Marcg. 37. Aloë.)
Caragoatá-oçú (Bahia, Maranhão) Fourcroya gigantea.
Carajurú (Pará, Alto Amazonas), contr. e *coatiar* (pingere) *juru* (facies) pigmentum phoeniceum e Bignonia Chica Humb.
Caranday guaranice Palma Copernicia cerifera Mart. (petioli aculenti v. *Caragoatá*.)
Carahiá (*Quarahiá*) et *Carapepè* guaranice Cucurbita (aquosa, ampla).
Carápa galibi (vel *Y-andiroba*) Carapa gujanensis Aubl.
Carapiá Dorstenia v. supra.
Carapiapunha contr. *Grapiapunha* (Espiritu Santo) Cordia?
Cararú, *Cariru* vide *Carurú*.
Carauatá Not. do Braz. c. 56. Bromeliaceae v. *Caragoatá*.
Carunjé Not. do Braz. c. 72. Laurinea.
Carurú (Brasilia orientalis) Amarantus bahiensis Schrad. et aliae.
Carurú-guaçú Marcg. Lib. Princ. 287. Phytolacca decandra L.
Carurú v. *Carurú-Jukyra* (Alto Amazonas) Podostemeae in scopulis fluviorum, e quarum cinere Indi sal (*jukyra*) parant.
Cataia Polygonum. *Erva do Bicho* Brasil.
Catigoá v. *Caatigoá*.
Catinga contr. e *Caa-tinga*, folium album, Crotonis spec.
Catacanhem, *Caticaèm*, *Cochicahen* (Rio, S. Paulo) Rhopala legalis. (Dineckeria Vell.)
Cajim, *Caxim* Sapium.
Caxabú Marcg. 126. Cerei stantes.
Cayabia Dorstenia.
Çebipira Marcgr. 100. Bowdichia major Mart.
Çepó, *Çepú*, *Sipó* radix, sarmentum, liana, *Bejuco* hisp.
Çepo-apeba radix plana. (Ficuum etc.)
Çere-iba, *Ciribá*, Not. do Braz. c. 70. Piso II. 204. *Ceretinga* (alba) Avicennia tomentosa L.
Çereibúna (nigra) Avicennia nitida L.
Chambira (Maynas) Palma Attalea?
Chichá, *Xixá* Sterculia.
Chique-chique, *Xique-xique* Cerei stantes aculeati (Bahia, Pernambuco).
Choité Thevet 104. Lery edit. 1586. 154. (*Choyne* errore) Crescentia Cujéte L.
Claraiba Cordiae subgenus Gerascanthus (Minas, Bahia).
Coapoiba Marcg. 131. i. e. Arbor rubro tingens Clusia.
Coajingúba (Pará, Alto Amazonas) Arbor lumbricida Pharmacosycea.
Coërana = *Cui rana* i. e. Capsicum spurium. Cestrum.
Condurú Not. do Braz. c. 69.? Leguminosa arbor.
Coité, *Cuité* Canna, Heliconia, Scitamineae.
Comandá, *Comenda*, guaranice *Cumandá*, Phaseolus, Dolichos fructu eduli.
Comanda-guira i. e. legumen avis Marcgr. 62. Dolichi spec. = *Caam-Caam*.
Comanda-oçú Canavala.
Comandaiba Sophora littoralis Schrad.
Comarim, *Cumarim* (corrupt. e *Cué-mirim*) Capsicum frutescens L.
Comichá (Minas, S. Paulo) Myrtacea fructu eduli?
Congonha (Minas) Ilex paraguariensis St. Hil., theezans Mart. Congonha Mart. etc.
Copa-iba, *Copa-úva*, *Copi-iva* Copaifera.
Copaia (galibi) Jacaranda Copaia Don, procera Spr.
Copaub-uçú Not. do Braz. c. 71. Ficus doliaria Mart et aliae.
Copiúba Not. do Braz. c. 52. (edit. 1851. c. 54.), *Copiiba* Marcg. 121. Vitex.
Corneiba Not. do Braz. c. 60. Schinus terebinthifolius Raddi, rhoifolius Mart. et aliae sp. *Aroeira* Lusit.
Cotó-Cotó (S. Paulo, Minas) Palicurea densiflora Mart. An vox e lingua Gês?
Cuambú Piso II. 209. Bidens pilosa L.
Cuguaçú-remiu (per errorem pro *tembiu* i. e. ad cibum?) Marcg. Libr. Princ. 331. Manihot Aypi Pohl.
Cui-hem, (bacca sapida), *Kyinha*, *Quiya*, Not. do Braz. c. 48. Capsicum. *Pimenta* Bras.
Cui-hem jurimú ibid. Capsicum grossum W.
Cui-hem oçú ibid. Capsicum cordiforme Mill.
Cui-hem peia v. *cuiepiá* ibid. Capsicum cerasiforme W.
Cui-hem sabaá v. *cui-ceaquene* ibid. Capsicum ovatum v. odoriferum Vell.
Cui-peúna Not. do Braz. c. 60. (Bahia) *Cuipuúna* (S. Paulo) Myrtacea.
Cui-peúna (Rio de Janeiro) Melastoma (Lasiandra) mutabilis Vell. IV. t. 130. p. 181.
Cuja vas e fructu Crescentiae Cujéte L.
Cuiéyba v. *Cuegyba* Not. do Braz. c. 75. *Cuyete* Marcg. 123. Crescentia Cujete L.
Cuiruiri, *Quiruiri* Myrtacea.
Cumarú, *Cumbarú*, *Cumbary* Dipterix odorata W. et aliae.
Cumbarú, (galibi, Surinam) Dipterix odorata W.

Cumarú-rana Dipterix oppositifolia W.

Cumbeba Piso II. 190. Cereus variabilis Pfeif.

Cunabi, ***Conami***, herba pisces inebrians. Phyllanthi variae, Ichthyothere.

Cupay guaranice, ***Cupahyba*** S. Paulo Copaifera.

Curi, ***Curi-úva*** (S. Paulo) ***Curies*** guaranice (Rio Grande do Sal.) Araucaria brasiliensis, ***Pinheiro*** Bras. (Araucaria chilensis ibi: ***Pehuen.***)

Curamari (galibi, Surinam) Bignonia inaequalis DC.

Curuá (Pará) Palma Attalea spectabilis. (Bahia: Not. do Braz. c. 66. Arbor magna Quercui similis.)

Çupupira, ***Sepipira*** Bowdichia.

Curuba Marcgr. 21. Cucurbitacea (an nomen tupi?)

Curuba-y-mirim Marcgr. Lib. Princ. 415. (recte?) Bowdichia major. Mart.

Cururú-apé Piso I. 114. II. 250. ***Timbó*** Bras. Paullinia pinnata L.

Cururi Marcg. 109. Myrtacea.

Curupica-iba Marcg. 133 (nomen ex autore dubium) Terebinthacea.

Embaiba Not. do Braz. c. 59. Cecropia. (in Haiti ***Yarumâ***: Oviedo).

Embeú (Rio de Janeiro) Guatteria.

Embira, ***Imbira*** Xylopia frutescens et Funifera.

Embiriti (Minas, Bahia, Espiritu Santo) Bombax.

Embiroçú, ***Enviroçú*** (Bahia, Pernambuco) Not. do Braz. c. 68. Lecythis. (in Rio verisimiliter Couratari sp.)

Embuy aembo Marcg. 26 (corrupte ***Occoembo***) Vielleicht ***Embiara-timbó***, Schlingpflanze zum Fischfangen Aristolochia.

Engá, ***Ingá*** Not do Braz. c. 52. Mimoseae generis Ingae.

Entagapena contr. e ***Enga-tagapena*** = arbor ***Inga*** pro clavis militaribus (***Tagapena***) Leguminosae ligno duro.

Geratacáca, ***Jerataca***, contra morsus serpentum Brunfelsia Hopeana DC.

Geneúna, ***Jeneúna*** Not. do Braz. c. 60. Cassia brasiliana L. ***Canna fistola*** Bras.

Genipapo, ***Jenipapo*** Genipa brasiliensis Mart, americane L. et aliae (***Xaguá*** Hayti: Oviedo VIII. c. 5. ***Quantlatazin***: Mexico.)

Geromú, ***Jurumú*** Cucurbita maxima Duches.

Gerumaré, ***Geremari***, ***Curumaré*** Not. do Braz. c. 71. Arbor leguminosa.

Getica v. ***Jetyca*** tuber Batatae etc.

Ginjuiba (Bahia)? —

Goajerú, ***Goajurú*** Chrysobalanus Icaco L.

Goaibi pocaca biba Marcg. = ***Goaimim poc-acab-iba*** arbor anus, ramis fragilibus, Mimosa.

Goaya-imbira Not. do Braz. c. 68 = arbor cortice detractili peregrinantium Cecropia concolor W. (e quo saccos pro cibo fabricant.)

Gongonha (Minas, S. Paulo) Ilex Gongonha, theezans Mart.

Gonú (Minas) Cucurbitacea = ***Tayuyá de Quiabo*** Minas, S. Paulo, Wilbrandia hibiscoides Manso.

Goyaná-timbó Piscidia Erythrina Vell. VII. t. 100. (non L.)

Goyty v. ***Uiti*** et ***Oity***.

Gravatá v. ***Caragoatá***.

Grumixama, v. ***Grumijama*** Stenocalyx brasiliensis Berg. (Eugenia L.)

Guabyra-guaçú, ***mirim***, ***Guabiyú*** (guaranice) Myrtacea fructu eduli.

Guabiróba Abbevillea maschalantha et Fenzliana Berg (Psidium dulce Vell)

Guabiróba merim Campomanesia aprica Berg. (Psidium Vell.)

Guacâo Not. do Braz. c. 73. Dasynema Schott.

Guaiába, ***Guajava***, ***Guayava*** Psidium Guayava Raddi. Piso II. 153. (***Guayabo*** Hayti: Oviedo VIII. c. 19. Benzoni I. c. 27.) Nach Marcgr. 104 ist diese Frucht eingeführt.

Guaiába-rana (Alto Amazonas) Psidium acutangulum Mart.

Guajana-timbó Marcg. Lib. Princ. 431. recte? Indigofera tinctoria L.

Guajerá Marcg. 77. v. ***Goajerú***.

Guaimbé (Bahia, Pernambuco) Philodendron.

Gonandima Marcg. 106. ***Guanandi***, ***Guanatim***, ***Oanandy***, ***Urandi***, (hodie: ***Lantim***, ***Ladim***, ***Olandy Carvalho***: Autonil) Calophyllum brasiliense S. Hil.

Guandú, ***Guandós***, Piso II. 252. Cajanus flavus DC. (Vielleicht aus Guinea eingeführt?)

Guaparaiba Piso II. 204. Marcg. 118. Rhizophora Mangle L. (***Mangue vermelho*** Bras.)

Guapéva Sapotaceae variae (***Caymito***: Hayti = Chrysophyllum Cainito L.)

Guarabú*) idem ac ***Gurabú*** Astronium concinnum Schott. Peltogyne Guarabú et P. macrolobium Freire in litt.

Guaracica (an ***Ubiratinga*** Not. do Braz. c. 14.?) Lucuma fissilis Freire Allem.

Guaraná-úva, ***Guarana-Sipó*** (Alto Amazonas) Paullinia sorbilis Mart.

Guara-mixinga (S. Paulo)?

Guaranhem v. ***Ymira-ém***.

Guarantán (S. Paulo) Sapindacea.

Guaraúna (Sergipe)?

Guararema, ***Gorarema*** = ***Jmyra inéme***, arbor foetens Seguieria floribunda Benth. (Crataeva Gorarema Vell. V. t. 4. Gallesia Scorododendron Casaretto.)

---

*) In den Compositis mit guara scheint dieß eine südliche Sprachform statt Imyra.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 4. Nr. 4.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 9. Januar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 14. November 1857.

2) Herr Hofrath Dr. v. Martius:

Ueber Pflanzennamen in der Tupi-Sprache.

(Fortsetzung.)

Guariroba = ***Ymyra-yroba*** arbor amara. Palma Cocos oleracea Mart.

Guaviróba v. ***Guabiroba.***

Guaxima, ***Guajima*** Urena lobata. Pavoniae variae (***Guaçum*** Hayti: Oviedo VIII. c. 7 est Guazuma polybotrya.)

Guiábo Hibiscus esculentus L. (***Quimgombó***: Aethiopibus.)

Guinéh (Minas) Trixis divaricata Spr.

Guirapiá v. ***Yurapia*** contr. e ***Guira*** et ***çapyâ*** i. e. testiculus avis, Celtis et Cordia (***Grão*** v. ***colhoes de Gallo*** Bras.; ***vura*** pro gallo accipitur.)

Guira-repoty i. e. Stercus avium, Struthanthus citricola et alii frutices parasitici ab avibus disseminati.

Guirapariba Marcgr. 108. ***Guirapára*** arcus, ***iba*** arbor. Bignoniaceae, ***Páo d'Arco*** Bras.

Guiti-iba (***Guti***) ***guaçu***, ***mirim*** Piso I. 66. II. 136. (***Utim***: Antonil) ***Oity***: Rio de Janeiro Moquileae? Sapotaceae variae? et in Rio de Janeiro Soarezia nitida Freire Allem., arbor aff. Brosimo.

Guiti-torobá Piso II. 137. Lucuma Rivicoa vel affinis.

Guriri (Bahia) Palma Diplothemium maritimum Mart.

Gurupé (Alto Amazonas) Licania.

Huaçá v. ***Guacáo.***

Huacáva (tupi? Moxos) Palma Maximiliana regia Mart.

Huaimy- (***Goaimim*** i. e. vetulae) ***Tococa*** (vesica, bursa) Palma Astrocaryum Huaimi Mart.

Jaborandi*) Marcgr. 36. Monnieria trifolia L., Artanthes et Ottoniae Sp.

Jabotapita Piso II. 166. Marcg. 101. Gomphia parviflora DC.

Jaboticaba, ***Jabuticaba*** Marcg. 141. Myrciaria Jaboticaba, cauliflora Berg etc.

Jacajuúba, ***Jacaxuúba*** Not. do Braz. c. 66. Arbor magna, ligno duro.

Jaçapé, ***Jasapé*** Marcg. 2. Piso I. 96. II. 237. Kyllingia odorata Vahl.

Jaçapucaya Piso II. 135. Marcg. 128. Lecythis Pisonis Camb. et aliae.

Jacarandá Not. do Braz. c. 72. Arbores leguminosae, praesertim Machaerium.

Jacaranda-banana (Rio de Janeiro) Swartzia Flemmingii Raddi.

Jacarandá piranga (i. e. ***roxo*** Bras.) Machaerium firmum Freire Allemão. (Nissolia Vell.)

Jacarandá-tân (i. e. antâm, firmum) Machaerium scleroxylon Freire Allemão.

Jacarandá-úna (i. e. ***pixúna***, nigrum, ***J. preto*** Bras.) Machaerium incorruptibile. (Nissolia Vell.)

Jacarateá Not. do Braz. c. 51. Carica Papaya L., ***Mamão*** Bras.

Jacaré-úva (Alto Amazonas) lignum Crocodili. Calophyllum brasil.

Jacatirão (Rio, Espiritu Santo, Bahia) Lasiandra et Vernoniae.

Jacatupé (Espiritu Santo) Papilionacea, radice tuberosa eduli.

Jacé Piso II. 263. Marcg. 22. Cucurbita Citrullus L.

Jagua-acanga i. e. caput Felis Onzae Piso II. 229. Marcg. 6. Tiaridium indicum Lehm.

Jaguandí (S. Paulo) verisimiliter = ***Guanandi.***

Jamacarú, ***Jamacurú*** Cerei stantes, ***Figueira da India*** Bras.

Jandiahiba, ***Jundiahiba*** i. e. arbor piscis ***Jandiá*** Terminalia.

Janipaba Marcgr. 92. Genipa brasiliensis Mart.

Janiparandiba, ***Japoarandiba***, ***Jeniparandiba***, ***Jandiparana*** Piso I. 121. II. 172. Marcg. 109. Lib. Princ. 163. 165. Gustavia brasiliana DC.

Japicanga Smilax (***Chequen*** Chilensibus).

*) Ja ist wahrscheinlich aus Iba zusammengezogen.

Jaquá (Rio de Janeiro, S. Paulo) Lucuma.

Jaracatiá Not. do Braz. c. 51. Piso I. 100. II. 160. Marcg. 128. Carica dodecaphylla Vell.

Jareré Marcg. Lib. Princ. 409. Arachis hypogaea.

Jaróba Marcg. 25. Tanaecium Jaroba L.?

Jataboca Marcg. 3. Bambusa surinamensis?

Jatahy, ***Jetahy***, ***Gitahy***, ***Jitahy***, ***Jatai-iba***, ***-üva***; ***Jetaiba***, ***Jetai***, ***Jätobá*** Piso I. 60. II. 123. Marcg. 101. Hymenaeae species.

Jatitara v. ***Atitara***.

Jatua-iba Not. do Braz. c. 75. Arbor mediocris, foliis annuis, fructu olivaeformi albo.

Jauarí (Pará, Alto Amaz.) Palma Astrocaryum Jauari Mart.

Iba-biraba Marcg. 117. Myrtacea fructu eduli.

Ibacuruparí Marcg. 119. Platonia insignis Mart.

Iba-camucí Marcg. 141. Arbor ignota.

Iba-metára Marcg. 129. Spondias venulosa Mart.

Ibi pitanga Piso I. 121. II. 187. Marcg 116. Stenocalyx Michelii Berg. (Eugenia auct.)

Iba-poranga (frutex bellus). ***Iba purunga*** Marcg. 116. Vitex.

Iba-tí Marcg. 19. Gonolobus ganglinosus (Cynanchum Vell.) Cfr. Ibatia maritima, nomine caribaeo ***Ibati*** donata!

Ibira rectius ***Ymyrá*** v. ***Imirá*** quod in compositis vide arbor, lignum (Marcgr. 99, Xylopia frutescens.)

Ibira-eé Marcgr. 101 = ***Ymyra eém*** i. e. arbor dulcis (***Hivoraé*** Lery) Chrysophyllum glycyphloeum Ried., Casaretto Piso I. 71.

Ibirabá, ***Ibiribá*** Not. do Braz. c. 68. Marcg. 136 Lecythis (Eschweilera) Luschnathii Berg.

Ibira-obi Marcg. 141. Caesalpinia. ***Páo ferro*** Bras.

Ibira-piranga i. e. lignum rubrum. Caesalpinia echinata L.

Ibira-rema, ***Imira-reme*** Not. do Braz. c. 74. i. e. lignum foetens v. ***Gorarema*** Seguiera floribunda Benth. et aliae.

Ibixuma Piso II. 162. Guazuma ulmifolia Desf. ***Motamba*** Aethiopibus.

Icica, ***Icicariba***, Marcg. 98., ***Ubira-siquá*** Not. do Braz. c. 60. ***Ycíy*** guaranice, ***Almecegeira*** Bras. Genus Icica.

I-cipo Marcg. 14., ***Hy-çepo*** i. e. Sarmentum aquae. Tetracera

Jequetibá, rectius ***Iiquitibá***, v. ***Giquitibá***, ***Juquitibá*** Not. do Braz. c. 66. (***Jecutiba*** Marcg. 127.) Arbor nassae v. spartulae Couratari domestica, legalis et aliae.

Jeratáca (Minas) Brunfelsia Hopeana DC.

Jetaicica, ***Jatai-icica*** (***Jeticacica*** Marcg. 101. perperam) resina arboris Hymenaeae.

Jetaíba, ***Jataíba***, ***Jatahy*** Marcg. 101. Hymenaea.

Jetica, ***Jetúca*** Marcg. 16., ***Getyca*** (***Hetych*** Thevet 52) Batatas edulis DC. ***Batata***: Hayti, Oviedo VII. c. 4. ***Camotli***: Mexico unde ***Camotes*** Hisp.

Jeticuçú i. e. tuber magnum Not. do Braz. c. 61. Piso I. 94. II. 253. Convolvulus operculatus Bernard. Gomes.

Jissara, ***Juçára***, ***Jossára*** Marcg. 133. Palma fissilis pro tuguriis Euterpe.

Jitó, ***Gitó*** (Rio) Solanum Gilo Raddi.

Jitó Marcg. 120. v. ***Yitó*** Guareae species.

Imbé (***Tracuans*** Bras.?) Philodendron.

Imberóva (S. Paulo) Aspidosperma?

Imbíra, v. ***Embira*** Xylopia, Funifera et aliae arbores libro deductili.

Imbirí pro ***Mbeeryí*** Canna glauca L.

Imbiruçú Bombax et Carolinea, ob librum.

Imbú Spondias.

Imbu-rána (Minas, Bahia) Bursera leptophloeos Mart.

Imburí, ***Buri*** (Bahia) Palma Diplothemium caudescens Mart.

Imirá vel ***Ubirá***, ***Moirá*** Arbor, lignum, v. cum compositis sub ***Ymyra***.

Inajá (Maranhão, Pará) Palma Maximiliana Mart.

Inajá-guaçú-iba Marcg. 138. Piso II. 130. Cocos nucifera L.

Indajá, ***Andajá*** Palma Attalea compta Mart.

Indajá-i Palma Attalea humilis Mart.

Inga Marcg. III. = ***Enga*** quod vide.

Inga Opeapiiba Marcg. 112. Inga dulcis.

Inhapecanga Smilax.

Inhuibatán, ***Inhuhybatân*** (Antonil). ***Engahybatan*** Leguminosa ligno firmo ad malos navium.

Inimboya Piso I. 95. II. 205. Marcg. 12. 65. Guilandina Bonduc L. (***Inimbó*** = filum.)

Ipé Tecoma et aliae Begnoniaceae.

Ipe-caa-goéne, contr. ***Ipecaçoanha***, i. e. herba parva ad viam, emetica. Cephaëlis Ipecacuanha.

Ipe-úva contract. ***Piúva*** (Rio Grande do Sul, S. Paulo) Patagonula, Tecoma speciosa etc.

Ira-iba i. e. arbor mellis, Palma Cocos oleracea Mart. et aliae.

Ipé-peroba (S. Paulo) ***Iperoba*** Marcgr. 97. Arbor Leguminosa trifoliolata.

Ipé-piranga Tecoma curialis (Bignonia Vell.)

Ipé-tinga (i. e. ***Ipe branco*** Rio Grande do Sul.) Patagonula.

Joá, ***Juá***, ***Cuiá***, ***Çuy***, Bacca edulis.

Joá- v. ***Juá-üva*** (S. Paulo, Minas — Pará) Marcg. 63. Bacca Solani, Zizyphi, Cerasi.

Juá-Umbú Marcg. 108. Bacca Spondiae.

Jobotá (Minas, Cujabá) Anisosperma Passiflora Patr. da Silva Manso. ***Fava de S. Ignacio*** Bras.

Joatrana (Antonil) an Vitex.

Itúbu, ***Itoubou*** (galibi) Jonidium Itoubou Hb. Bpl.

Jú Spina.

Juapecanga Marcg. 10. contract. ***Japicanga***, ***Jupecanga***, ***Jupicanga*** Smilax.

Jubati (Amazonas) Palma Rhaphia taedigera Mart.
Jubay Piso II. 157. Marcg. 107. Tamarindus indica L.
Jucíri Solanum Juciri M.
Júcury açú Not. do Braz. c. 72. Acacia? ligno suaveolente.
Júkeri, *Juquery*, *Jucuri* (*Jú* spina, *ker* dormiens, *i* parva) Mimosae frutex aculeatus.
Jukeriorana (corrupt. *Juqueriomnano* Marcg. 64.) = *Jukeri-rana* Guilandina Bonduc. L.
Jukyra-ỹ, *Juquiray* (Inquitai ex menda typogr. in Not. do Braz. c. 48.) Capsici baccae siccae contusae cum sale (*jukyra*), i. e. salis jusculum (*ỹ*).
Jukyrióba Solanum oleraceum Vell. II. t. 125. Planta cujus baccae siccatae cum sale misturatae ad *Jukyra-ỹ* adhiberi solent. Perperam a Vellozo scribitur *Iuquerióba* i. e. planta spinosa dormiens.
Jupicai Piso II. 238. *Erva d'Empingem* Bras. Xyris.
Jurema, *Gerema*, *Jerema* = Spina dulcis, Acacia Jurema Mart.
Juripari-iba i. e. arbor diaboli (Para, Amazonas) Strychnos.
Juripeba, *Jurepeba*, *Jurumpeba* Piso I. 84. II. 181. Marcgr. 89. Solanum paniculatum L.
Jurumú Piso II. 264. Marcg. 44. Cucurbita maxima Duch.
Jurutê (S. Paulo)? —
Jutai-monde, rectius *Jatai-mondé* Not. do Braz. c. 66. Arbor leguminosa alta. *Jatahypeba* valenciana Balthazar Lisboa Mss.
Jutai-peba, *Jatai-peba* (non *Sutapeba* Not. do Braz. c. 65.) arbor leguminosa ligno duro.
Kopíi (galibi, Surinam) Goupia glabra et tomentosa Aubl.
Kwatie (galibi, Surinam) Vochysia guyanensis Aubl. Qualea.
Kyinha v. *Quiynha* Capsicum. (*Axi*, *Pomi*, *Chilli*, *Tapi*.)
Lantim v. *Guanandi* Calophyllum brasiliense.
Loco Piso I. 82 Plumbago scandens L.
Maçarandiva Not. do Braz c. 52. Piso I. 120. II. 187. Mimusops excelsa Freire Allemão.
Macaca-üva (Pará), *Moira-pinima* i. e. lignum varium. Arbor leguminosa.
Maca-apa-ipu (galibi, Surinam) Sapindus Saponaria L.
Macaúba Palma Acrocomia sclerocarpa Mart.
Macaxera Marcg. 67. Manihot Aypi Pohl.
Macucú (Pará, Guyana) Ilex Macucua Pers.
Macugé, *Macugi* Not. do Braz. c. 54. Arbor lactescens, ligno fragili, drupacea?
Mamanga Piso I. 85. II. 183. Cassia medica Vell.
Mamão Not. do Braz. c. 51. Carica Papaya (vix tupica vox).
Manacá, *Manacán* Marcg. 69 Brunfelsia Hopeana.
Mandüba, *Maniba* Marcg. 65. Stirps Manihot utilissimae Pohl. *Yuca*: Hayti, Oviedo VII. c. 2. Acosta IV. c. 17.
Mandioca Radix plantae Manihot.
Mandiocahi Not. do Braz. c. 70. Panax Morotoni.
Mandiyú guaranice Gossypium.
Mandobí, *Manobi* Lery edit. 1586. 166, *Mundubi*, Not. do Braz. c. 47. Piso II. 256. Marcg. 43. — *Mandupítiú* Marcg. Lib. Princ. 409. Arachis hypogaea L. *Mani*: Hayti, Oviedo VII. c. 5.
Mandubiguaçu guaranice Jatropha Curcas L. *Mundubi*, *Munduy-guacú* Piso I. 83. II. 179. Marcg. 96. *Pinheiro de Purga* Bras.
Mandupáva (Minas) Arbor Cinchonae Vellozianae etc.
Mangaba Not. do Braz. c. 52. *Mangaiba*, *Mangabíba* Marcg. 122. Piso I. 76. (non II. 156, quod Mangifera indica L.) Lib. Princ. 203. Hancornia speciosa Gom.
Mangaỹ guaranice i. q. *Mangaba*.
Mangaycý guaranice succus lacteus Hancorniae.
Mangarâz Not. do Braz. c. 44. Caladii species: violaceum Desf. C. Poecile Schott.
Mangarâ-peuna Piso I. 95. II. 236. Fig. dextra. Marcg. 36. Caladium violaceum Desf. *Tayoba* Bras.
Mangarâ-mirim Piso II. 237. Marcgr. 36. *Mangarito* Bras. Caladium sagittaefolium Vent.
Mangara-taiá, *Mangaratiá* Piso II. 227. Marcg. 19. Zingiber ex India introductum.
Mani resina cocta Moronobeae coccineae (Guyana).
Maniba, *Mandüba* Not. do Braz. c. 37—43. Manihot utilissima Pohl. *Guecharapo*: Cumanagotes.
Manỹm, *Aminüú* Gossypium. *Manoutou:* Rochefort in Ins. Antill. *Maourou:* Biet in Cayenne, galibi.
Mapareyba corrupt. v. *Guaparaiba*.
Maracujá Not. do Braz. c. 56. = *Maraca-ỹba* fructus *Maracá* i. e. crepitaculum magicum referens.
Marajá, *Marajá-iba*. Palmae Bactris Maraja, setosa Mart. etc. Not. do Braz. c. 56. (Menda typogr. *Marujaíba*.)
Marataiba Marcg. 132. Arbor e familia Urticinearum?
Mari, *Umari* Marcg. 121. Geoffroya spinosa L.
Mari-Mari Cassia (Cathartocarpus P.) brasiliana L. Cfr. *Geneüna*. *Mati-Mati* caraibice.
Maripá, galibi Cayenne, Palma Attalea Maripa Mart. et Maripa scandens Aubl.
Maririçó (Rio de Janeiro, Minas) Sisyrinchium galaxioides Bern. Gomes.
Marubá (Pará) Simaruba officinalis DC.
Massavacuri (Rio Negro) Palma aculeata.
Matataiba (Ilheos) Arbor.
Maté (an guaranice?) Ilex paraguariensis St. Hil.
Matá-Matá (corruptum e *Mutá-Mutá* = scala?) Lecythis (Eschweilera) coriacea etc.
Mbeery, *Meeru*, Piso I. 116. II. 212. Marcg. 4. Canna aurantiaca Rosc., glauca et aliae.
Meapé Panis e farina Manihot. *Metoce*: galibi.
Meri (galibi, Surinam) Bumelia nigra Sw.
Metambo, *Matambo* (vix tupice) Drimys granatensis cortex.
Mityma planta, vegetabile.

Mexirica, ***Mixirica***, ***Pijerica*** (a verbo ***Mixíre*** assare) (Minas, Goyaz, S. Paulo) Gaylussaciae.

Merendîba (Rio) Terminalia. (Bahia) Arbor rubro — violaceo tingens.

Messataúba (Bahia: Antonil) Arbor. Lignum pro axi molendinarum. ***Mocetahîba***, ***Mocitaîba***, ***Muçutaiba***, ***Mucetaiba***, ***Paó santo*** (*preto et branco* Bras.) Not. do Braz. c. 72. Zollernia Mocetahiba Freire Allemão in litt.

Mnianga pijerica (Rio, S. Paulo, Minas) Melastomaceae fructu eduli: Clidemia (***Mitanga*** = infans).

Mocajá Palma Acrocomia. ***Mbocayay*** Dobrizhofer Hist. de Abipon. II. 409. Acrocomia Totai Mart.

Mocury, ***Mucury***, Not. do Braz. c. 52. Arbor litoralis, fructu eduli odoro (an eadem ac ***Bacupary***? Sapotacea?)

Modurucú, ***Mondurucú*** Cerei stantes. Not. do Braz. c. 54.

Mororo-çepó v. ***sipó*** Caulotretus Rich.

Motacu-chi i. e. palma parva ***Motacú***: Guarayos. Diplothemium littorale Mart. (***Motaguí***: Cobo)

Moussembey galibi? (in Antillis gallicis = Cleome.)

Mucuná, ***Mucunán*** Not. do Braz. c. 60. Marcg. 18. Stizolobium.

Muivá Marcg. 117. i. e. arbor fratris. (***Mu-îba***) Clidemiae sp.

Murecí, ***Muricí*** Piso I. 79. II. 171. Marcg. 118. ***Hoyriri*** Thev. c. 36. p. 65. ***Murusi*** Not. do Braz. c. 52. ***Murecí-guaçú*** Byrsonima verbascifolia.

Mureci-penima (i. e. picta) Piso II. 171. Byrsonima chrysophylla Kth.

Murucujá, ***Maracujá*** Marcgr. 70. 71. Passiflora.

Murumurú (Para) Palma Astrocaryum Murumurú Mart.

Muta-Muta-Sipó i. e. Liana scalae, Caulotretus Rich.

Mutámba, ***Motámba*** Guazuma ulmifolia L.

Mutumujú, ***Potumujú***, ***Butumujú***, ***Putumujú*** Lecythidea.

Nani, ***Oanani*** (Pará) Resina cocta Moronobeae coccineae.

Nandiroba contract. e ***Nandi*** oleum, ***yroba*** amarum, Carapa guyanensis Aubl.

Ndaja v. Indaja.

Neambú, ***Niambú***, ***Nhiambú***, ***Nhiambi*** Compositae herbaceae variae: Spilanthes, Conoclinium prasiifolium, Ageratum conyzoides.

Nhambi (Alto Amazonas) Ottonia Warakabacoura Miq.

Nhambú-guaçú Marcg. 77. Piso I. 91. II. 180. ***Figueira d'inferno*** et ***Mamona*** Bras. Ricinus communis L. etc.

Nhandi, ***Nhandú*** Piso I. 96. II. 197. Marcg. 75. Artanthe caudata Miq.

Nhandiroba Piso II. 259. Marcg. 46. Feuillea trilobata L.

Nhá, ***Niâ***. (Pará, Alto Amazonas) Bertholletia excelsa Hb. B. ***Jurîá*** Orinocensium, ***Castanha do Maranhão*** Bras.

Nhanica, ***Nianica*** Eugenia Nhanica St. Hil.

Oacajú, ***Acajú*** (***Acá*** ramus, ***juá***, ***jú*** bacca?) Anacardium occidentale L.

Oaxime (v. ***Guaxima***) ***mirim*** Malva.

Oajuru (v. ***Goajerú***) Chrysobalanus Icaco L.

Oanani (Pará) Moronobea coccinea Aubl.

Oassacu (***Assacu***, Pará, Alto Amazonas) Hura brasiliensis W.

Oauassú (***Oau*** = ***oba***: folium, ***assú*** magnum) Palma Attalea spectabilis Mart. (***Auatí*** Orinocensibus.)

Oéra- (rectius ***Guira-***) ***repoti*** = stercus avium, Struthanthus, Viscum.

Oitý (Rio de Janeiro) Brosimum vel alia Artocarpea.

Oitý- (***Uití***) ***cica*** Soarezia nitida Freire Allemão in litt. (Cfr. Olmedia) Pleragina umbrosissima Arruda.

Oitý- (***Uití***) ***Coroya*** Pleragina rufa Arruda.

Oitý- (***Uití***) ***mirim*** Pleragina odorata Arr. Piso II. 137.

Ouai (Amazonas, Cayenne) Palma arundinacea, Geonoma etc.

Ouliem (caraibice in Antillis) Coccoloba.

Pacôba, ***Pacova*** Not. do Braz. c. 50. ***Pacoaire*** (***Pacobeira*** port.) Lery ed. 1586. 156. Musa.

Pacobussú (***P. assú***) Piso II. 154. Musa paradisiaca L.

Paco caatinga Costus.

Paco-seroca Marcg. 21. Alpinia Paco-seroca Jacq.

Païda (galibi, Surinam) Brosimum Aubletii Pöpp. (Piratinera Aubl.)

Pajahú, ***Paxaú*** (Bahia, Minas) Triplaris Pachaú Mart.

Pajo-mari-oba, ***Pajemirioba*** Piso I. 86. II. 185. Marcg. 9. Cassia occidentalis L.

Palata (galibi, Surinam) Lucuma mammosa Gärtn. et Dipholis salicifolia ADC.

Patoure (galibi, Surinam) Eperua falcata Aubl.

Pani (Ad veneficium ***Urari***) Artanthe geniculata Miq.

Papaya (vix tupica vox): Hayti. Carica Papaya L., ***Ababai***: Caraib. insul.

Paramaca (galibi, Surinam) Palma Astrocaryum Paramaca Mart.

Para-para-iba Not. do Braz. c. 71. Triplaris.

Paraîba (Minas, Bahia, Goyaz) Simaruba versicolor. St. Hil.

Paratúrá (?) Piso II. 238. Remirea maritima L.

Parovaçú, ***Parova-mirim*** (***Perovinho do Campo***: S. Paulo) Acosmium Schott, Leptolobium Vogel.

Parová-úna, ***Parovúna***, ***Brahúna***, ***Guarauna*** (Rio) Melanoxylon Brauna Schott.

Passari, ***Paçari*** (vox gentis Gês?) Lafoensia.

Pati Not. do Braz. c. 55. Palma Cocos botryophora Mart.

Pati-óba folium integrum praecedentis Palmae.

Pecacuém Not. do Braz. c. 61. = ***pé*** via, ***caá*** herba, ***cuem***, ***goene*** vomitare, Cissampelos glaberrima St. Hil. et aliae.

Pegrecou (? galibi, Surinam) Xylopia frutescens L.

Peipecava Not. do Braz. c. 63. ***pyir*** = verrere, herba ad verrendum, Scoparia dulcis. L.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 5. Nr. 5.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 11. Januar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 14. November 1857.

2) Herr Hofrath Dr. v. Martius:

Ueber Pflanzennamen in der Tupi-Sprache.

(Fortsetzung.)

Pecirica corrupt. pro ***Mixirica*** = ***mixire*** assare, Clidemia frutescens.

Pematim (Minas, Cujabá) Sclerolobium rubiginosum Mart.

Penaiba Not do Braz. c. 71. ***Penoabsou*** Thev. 115. Arbor ligno levi lactescens. Hippomane vel Sapium aucuparium L,

Pepi, ***Pipi*** Petiveria tetrandra Gom.

Pequeá (Rio) Aspidosperma.

Pequeá-açu (***P. amarello*** Bras.) A. sessiliflorum Freire Allemão in litt.

Pequeá-tanha i. e. dens (***Pequeá marfim*** Bras.) A. eburneum Freire Allemão.

Pequihí Not. do Braz. c. 65. (Vinhatico do Rio de Janeiro) Acacia maleolens Freire Allemão.

Pequohy Not. do Braz. c. 52. Caryocar.

Peré (galibi, Surinam) Avicennia nitida Jacq.

Pereiorá (Alto Amazonas) Mespilodaphne pretiosa Nees. ***Casca preciosa*** Bras.

Periuá Not. do Braz. c. 55. Palma Attalea compta Mart.

Periuá Piso II. 214. Costus Pisonis Lindl.

Periparóba i. e. ***Paroba*** in molestiis lienis (***Peré***), Piperaceae: Ottonia, Artanthe.

Peróba (Rio de Janeiro) Aspidosperma.

Petúm, ***Petume***, ***Pety***, guaranice ***Petyma***, ***Pytyma*** Lery ed. 1586. 163. Benzoni I. c. 26. III. c. 20. Columbus in Navarette Coll. I. 51. ***Pycietl***: Mexico, Hernand. 173. ***Fumo***, ***Tabaco*** Bras. Nicotiana.

(***Pytybáo*** fistula pro hauriendo fumo tab.)

Piaçába i. e. laqueus (Bahia) Attalea funifera Mart.; (Rio Negro) Leopoldinia Piaçába Wallace.

Picaconha corrupt. pro ***Ipecacuanha***.

Pindaiba Piso II. 144. i. e. virga hamorum. Xylopia frutescens L.

Pindó guaranice Palma Cocos australis Mart.

Pindóva Piso I. 62 = ***Pinda-óva*** i. e. folium pro virga hami, Palma Attalea compta Mart.

Pinó Urtica (planta urens) — Not. do Braz. c. 61. videtur Ricinus communis L. (ibid. c. 52. quid?) Marcgr. 79. fig. dextra Lib. Princ. 483. Cnidoscolus Marcgravii Pohl.

Piquia; ***Piqui***, ***Piquihy***. Caryocar brasiliensis St. Hil. (in prov. borealibus Pekea Aubl. = Caryocar butyrosum L. etc.)

Piquiha Not. do Braz. c. 54. Sapotacea.

Piracu-úba (Pará) Arbor ignota.

Pirand-úba (Bahia) Arbor ignota.

Piránga i. e. color ruber, Bignonia Chica Hb. ***Carajurú*** Bras.

Piriguaia (Minas, Espiritu Santo) Anchietea salutaris. St. Hil.

Pissandó Not. do Braz. c. 55. Palma Diplothemium litorale Mart.

Pita, ***Pitta*** (nomen caribaeum?) Fourcroya gigantea Vent.

Pitanga (a verbo ***piter***, sorbere) Eugenia uniflora L. Stenacalyx Michelii Berg.

Pitaya caraibice in terra continente Cucurbitacea.

Poaya, ***Puáya*** contr. e ***Cepó-ayba***, ***aya*** i. e. radix contra malum. Cephaëlis Ipecacuanha Rich. ***Wossända***: Coroados.

Pobura vide ***Andura babajari***.

Poraque-iba i. e. Arbor Gymnoti electrici. Barreria theobromaefolia W. Poraqueiba guyanensis Aubl.

Praguá (Rio) Banisteria Praguá Vell. IV. t. 158. p. 190. (Radix emetica.)

Prehá-caá i. e. herba Caviae Aperea, Vernonia subrepanda Pers. et aliae.

Puchury, ***Pechurỳ***, ***Pechurim*** (Amazonas) Nectandra Puchury, ***Fava de Pichurim*** Bras.

Putumujú Not. do Braz. c. 66. ***Potumujú***. Lecythidea.

Queraïba Piso II. 165. Tecoma v. alia Bignoniacea.
Quiabo Hibiscus esculentus L.
Quijaba (Minas, Bahia) Arbor leguminosa, cortice adstringente.
Quiquoa quianputú (corrupt.? e lingua Nigritarum?) Piso II. 254. Marcg. 16. Batatas edulis Choil.
Quiri, ***Quiruiri*** Myrtacea.
Quiti Piso II. 162. Sapindus edulis St. Hil., divaricatus W. etc.
Quitóco Plüchea Quitoc DC.
Quiya, ***Quiynha***, ***Kiynha***, ***Kyinha***. Capsicum. ***Axi***: Hayti, Oviedo VII. c. 7.; ***Pomi***: Caraib. in terra continente; ***Chilli***: Mexico; ***Tapi***: Chilensium.
Quiyaqui Marcg. 39. N. 1. Capsicum annuum L.
Quiya-apuá Marcg. Capsicum baccatum L.
Quiya-açú Marcg. Capsicum cordiforme Mill.
Quiya-comari Marcg.; ***-avi*** Capsicum frutescens L. ***Malaquetta*** Bras.
Quoapaiajú Not. do Braz. c. 65. (alia lectione ***Quaparaiva***) Arbor ignota.
Rocú frequentius ***Urucú*** Bixa Orellana L.
Saamouna Piso I. 81. II. 175. errore pro ***Samauma*** Chorisia ventricosa Nees et Mart.
Sabigengúva Not. do Braz. c. 64. = ***Çabijú-geneúna-iba*** i. e. Arbor ***Geneúna*** villosula (floribus), Chrysophyllum Vinhatico Casaretto. (Tertia species ***Vinhatico*** est V. ***amaretto testa de Boy***, ligno venis obscurioribus Echyrospermum Balthazarii Freire Allemão in litt.)
Saimbé-üva, ***Sambaiba***, ***Sambaüva*** i. e. arbor foliis asperis (***çaimbé***) Marcg. 111. Curatella Sambaiba St. Hil.
Samambaya (errore Conambaya) Piso II. 233. Filix herbacea.
Samaúma (Amazonas, ***Zamaouma*** galibi) Eriodendron Samauma Mart.
Sapé (Minas, Espir. Santo) Gramen Anatherum bicorne Pal. Beauv.
Sapupema corr. pro ***Çepó-apeba*** = radix plana (Ficuum rel.)
Sapuúva (S. Paulo)?
Sapucaia Lery ed. 1586. 155 = ***Sopiá***, ovum, ***Acáia***, Spondias, Lecythis.
Sapupira v. Sepibira.
Saputá (S. Paulo) Arbor fructu eduli, Tontelea.
Saputa-oçú Tontelea (Clearkia) Passiflora Vell. I. t. 74.
Schanchin v. ***Xauxim*** (S. Paulo) Filices arborescentes.
Sebipira, ***Sebupira***, ***Sepepéra*** Not. do Braz. c. 66. (Bahia) Bowdichia major Mart.
Sebuü-üva (Amazon.) i. e. Arbor vermium. Plumeria phagedaenica Mart.
Sepepira (Rio) Ferreirea spectabilis Freire Allemão in litt. (Flos Bowdichiae, fructus Machaerii.)
Sereiba-tinga, ***Mangue branco*** Bras. Avicennia nitida, tomentosa. ***Çereibuna*** Piso II. 204. ***Çeritinga*** Marcg. Lib. Princ. 213.
Simira (galibi) Psychotria Simira Aubl.
Simiri (galibi, Surinam) Hymenaea Courbaril L.
Simiridá (galibi, Surinam) Copaifera.
Sipó, ***Sepó***, ***Çepó***, ***Çipú*** = radix, sarmentum, liana.
Sipó Cunanam (Bahia) Frutex lucens. Cfr. Philos. Transac. 1816. 279.
Sipó Cururú (Alto Amazonas) Echites Cururú Mart
Sipó-eëm i. e. radix dulcis (Minas) Periandra Mart.
Sipó Imbé Philodendron.
Sipó Mororó Caulotretus Rich. ***Sipo de Escada*** Bras.
Sipó Mutá-Mutá (Amazonas) idem.
Sipó Summá (Minas, Rio) Anchietea salutaris St. Hil.
Sipó Tayuyá (Rio Grande do Sul. S. Paulo) Cucurbitaceae, Trianospermum
Sipó Timbó Paullinia pinnata L.
Soróco (nomen e lingua Aymuré) Sorocea St. Hil.
Sucopira, ***Sucupira*** v. ***Sebipira***. Bowdichia.
Suaçú-aya, contr. ***Suçuaya*** (Rio Grande do Sul, S. Paulo, Minas) ***Fumo bravo*** Bras. Ageratum conyzoides L., Elephantopus Martii Graham.
Sucuúra, ***Ucuuba*** (Amazonas) Myristica.
Sumaré (Rio, Minas) Cyrtopodium glutiniferum Raddi.
Sururucujá (Bahia) Passiflora albida Ker.
Tabebuýa contr. e ***Tacyba*** (formica) ***bubuya*** i. e. lignum formicarum (intus hospitantium) leve fluctuans, Bignoniaceae: Tabebuia B. A. Gomes et Triplaris (e Triplaride fabricantur instrumenta musica violas).
Tabóca Arundo, Bambusa.
Tacomaree corrupt. pro ***Tacoára-eëm*** i. e. culmus dulcis Piso I. 49. II. 108. Saccharum officinarum, ***Canna d'assucar*** Bras.
Tayoá-üva, ***Tajúba*** i. e. lignum flavum, Maclura.
Taioiá, ***Tayoiá***, ***Tayuyá*** (S. Paulo) Cucurbitaceae: Trianosperma ficifol. Mart.
Taipeba (Bahia)?
Taióba, ***Tayoba***, ***Tajabussú***, Caladium, Colocasia esculenta.
Tamacoarée Balsamum de . . . (Pará) Laurinea.
Tangaraca Piso II. 303. Boerhavia hirsuta L. ***Erva Toustão*** Bras. Palicurea Maregravii, Eclipta erecta, Cephaelis ruelliaefolia etc
Tangaraca-guaçu-caá Marcg. Lib. Princ. 191. Coccoloba crescentiaefolia Cham. Schl.
Tanhorao, ***Tanhorom*** (tupi?) Caladium bicolor Vent. ***Pé de Bezerro*** Bras.
Tapaciriba (Rio) Pisonia alcalina Freire All in litt.
Tapagiba, ***Tagoagiba***, ***Tatagiba***, ***Tarágiba***, ***Amoreira*** Bras. Maclura.
Tapiá Piso I. 69. II. 140. Crataeva Tapia L. ***Páo d'alho*** v. ***Goraréma*** Bras.

Tapícho (Alto Amazonas) Resina fossilis Siphoniae. (an vox tupica?)

Tapinhoám, *Tapýnhoá* (Rio) Laurinea, arbor, contra bubones (*pynhoam*). Sylvia navalium Freire Allem.

Tapióca, *Tipioca* Amylum e farina Manihot.

Tapixingui (S. Paulo).

Tapóca pro *Taboca* Arundo, Bambusa.

Tapororoca (Bahia) Clusia a verbo *poroc* dissilire, ob capsulam expandentem.

Tapyra coynana Marcg. 134. Piso II. 158. Cassia sclerocarpa Vogel.

Taraira-motrá (Alto Amazonas) Arbor (inebrians pisces *Taraira*) Cocculus Inéme Mart.

Tararucú (Bahia, Goyaz) Cassia occidentalis, alata rel.

Tareroqui, *Tarerequi* (ibid.) Cassia sericea Sw. *Mata pasto*, *Fedegozo* Bras.

Taromán (Rio) Cytharexylon cinereum L., myrianthum Cham. Schl.

Tarumá (Rio, S. Paulo) Gerascanthus. (Rio Grande do Sul: Vitex montevidensis Cham.)

Tata-iba, *Taúba*, guaranice *Tatay-y* Maclura v. *Tapagiba*.

Tatú (Rio) Vazea indurata Freire Allem. in litt. Arbor Olacinea.

Tatayouba (galibi, Surinam) Caryocar glabrum.

Taurarí, *Tauiri*, *Turarí*, *Torarí* (*torína* = femoralia) e libro hujus arboris fabricant vestimenta. Couratari variae sp.

Tayá, *Tayoba*, *Tayurá* v. *Taioba*, Caladia varia, Colocasia esculenta.

Tejuiba i. e. arbuscula lacertae (*tejú*) Adenoropium opiferum Mart.

Tembetar-û, *Tembeitar-iba* i. e. lignum pro perforandis labiis et auriculis, Xanthoxylon Langsdorffii Mart. etc.

Tetypote-iba Piso II. 250. melius *Guira-repoty*, s. stercus avium, Loranthaceae parasiticae, avibus disseminatae.

Timbó-Sipó Paullinia pinnata L.

Tinhorão Caladium bicolor Vent.

Timoutou (galibi) Polygala Timoutou Aubl.

Ticúm v. *Tocum*, *Tucum* Bactridis et Astrocaryi spec. pro praeparandis filis.

Tingui (Minas) Phaeocarpus Mart. Magonia St. Hil.; (Bahia) Jacquinia.

Tinguaciba (Rio) Xanthoxylon.

Tipi Piso I. 115. Aristolochia.

Tiririca Gramen culmo acuto, Scleriae variae.

Toá, *Tuá* (Amazon.) Gnetum L. Thoa Aubl. (fructus sanguinei. *Tuguỹ* = sanguis.)

Tocúm, *Tucúm* Not. do Braz. c. 77. Piso II. 128. Astrocaryum Tucumá Mart. et alia, Bactris. (Palmae fila (*tucum*) e foliolis praebentes.)

Totai (guaranice) Acrocomia Totai Mart. Palma in S. Cruz de la Sierra.

Tua-üva i. e. Arbor sanguinis contract. e *Tuguy-üva*. Leguminosa (Amazonas).

Tranabeta? (galibi, Surinam) Siderodendrum triflorum Vahl.

Trapoerava, *Traboerava*, *Trepoerava* Tradescantia diuretica Mart.

Trapoerava-rana Commelina deficiens Herb.

Tupixaba, rectius *Tapixába* = Scopa. Scoparia dulcis et aliae herbae.

Tuquyra, *Tukyra* Amaryllis.

Turari, *Tururi* v. *Taurari*. Couratari.

Tururú (galibi, Surinam) Sterculia Ivira Aubl.

Turiúva Licania Turiúva Cham. Schl.

Tycupý Succus (*ty*) expressus radicis Manihot.

Typyti cylinder e vimine Marantae pro exprimenda radice Manihot.

Uanacú, *Unacú* semina Bixae Orellanae L.

Uariúva v. *Tataiba* (Rio Negro).

Ubá, *Uiba*, *Vibá* Arundo, Culmus, Saccharum sagittarum Aubl. Not. do Braz. c. 62. Vuba Piso I. 4. (*Vatu*: gramen, Carex: Chilensibus.)

Uba caya Marcg. Lib. Princ. 179. Costus spicatus Rosc.

Uba-tam, *Yva-taa*, *Iba-tan* Arbor Astronium fraxinifolium Schott. *Gonçalo Alvez* Bras.

Uba-tim, *Viba-tim*, *Ubatim*, *Avaty*, *Avatyi*, gramen nasutum (*tim*) vel *Uba-tuúma* = gramen medullosum. Zea Mais L. — *Huá* vel *Uua* Chilensium (*cusúm pehua*: nigrum; *quellu-hua:* rubrum; *mallehua*, *pisima*: versicolor; *callquintu*: albo-nigrum; *llud* vel *llod-hua*, foliis detractis; *vochen* spica maydis: Havestadt, Molina. — *Avachit*, *Goaxi*, *Marixi*: caraibice in insulis. — Inter Cumanagotos haec nomina notantur: *Arepaymayen: Maiz negro*, *Eguayupier: mezclado de rojo*, *Tumuepier: morado*, *Pariazer*: *amarillo*, *Tiemizer*: *blanco*; *Maric: mesclado de negro*, *Tequiz-yer*, *otro mais largo*; *Tiepuer*: *cenizoso*, *Taguaryer*. Indis in insula Trinidad Mais est: *Marisce*, *Maiz*: Rob. Dudley Arcano del Mare, Fiorenze 1661. T. II. p. 33. — *Tlaolli* Mexicanis. Hernand. 242.

Ubatim caa-eté (Bras. meridion.) Zeae Maydis Var. trimestris *Catete*, *Cateite* Bras.

Ubatim catú guaçu (bona, magna) Var. spica magna, semestris.

Ubatim mapyra inhamu ai Var. spica aperta.

Ubatim michue v. *machavere* Var. spica clausa,

Ubatim pororóca (que faz *pepóca* ao fogo: Bras.) Var. quae igne dissilit.

Ubu-ai (Pará) Palma arundinacea parva, Geonoma.

Uba-caba (S. Paulo) Myrtacea.

Ubu-ssú (açú) Palma Manicaria saccifera. *Timiti* Orinocensibus, *Zaguenete* galibi Cayenne.

Ucu-uva (Para) Myristica surinamensis Rol. et aliae.
Utti vide Oyti Brosimum.
Uixé (Alto Amazonas) Myristica platysparma Spruce et aliae.
Umari Marcg. 121. Geoffroya spinosa L.
Umbú Piso I. 78. Spondias tuberosa Arruda.
Umiri (Pará) Humirium.
Unhuiba (Bahia): Antonil an ***Enga-iba***?
Ura contractum ex ***Ybira***, lignum in dialecto australi*).
Urandi vide ***Guanandi***
Urajuá vide ***Ymyra***.
Urape-guaçu Piso I. 79. Marcg. 120. (***Jito***) Guarea purgans St. Hil.
Urapinima vide ***Ymyra pinima***.
Urapoca vide ***Ymyrapoca***.
Urarema (Rio) Andira stipulacea Benth. ***Angelim Coco*** Bras.
Uraúna (S. Paulo) Miscolobium violaceum Vogel.
Urari-üva**) (Alto Amazonas) Rouhamon guyanensis Aubl. Strychnos toxifera Schomb.

(Schluß folgt.)

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

November 1857.

(Schluß.)

Vom Herrn Weiß in Nürnberg:

Die Elemente der analytischen Dioptrik. Nürnberg 1857. 4.

Vom Herrn von Jan in Schweinfurt:

C. Plinii Secundi naturalis historiae libri XXXVII. Vol. III. llb. XVI — XXII. Lipsiae 1857. 8.

Vom Herrn Naumann in Leipzig:

Lehrbuch der Geographie. I. Bd. I. Abthl. Leipzig 1857. 8.

Vom Herrn Wilson in London:

Rig-Veda Sanhitá. Vol. II. III. London 1854. 57. 8.

Vom Herrn Hankel in Leipzig:

Elektrische Untersuchungen. II. Abthlg. Ueber die thermo-elektrischen Eigenschaften des Boracites. Leipzig 1857, 8.

Vom Herrn P. A. Hansen in Leipzig:

Auseinandersetzung einer zweckmäßigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten. II. Abthl. Leipzig 1857. 8.

Vom Herrn Schönhuth in Edelfingen:

Chronik der vormaligen Deutschordensstadt Mergentheim. Mergentheim 1857. 12.

Vom Herrn Fenicia in Neapel:

Cenno sul vortice di carridi. Napoli 1857. 8.

Vom Herrn Pictet in Genève:

Matériaux pour la paléontologie Suisse ou recueil de monographies sur les fossiles du Jura et des Alpes. 7. 8. livrais. Genève 1857. 4.

Vom Herrn P. A. Hansen in Gotha:

Tables de la lune, construites d'après le principe Newtonien de la gravitation universelle. Londres 1857. 4.

Vom Herrn Fries in Upsala:

a) Monographia hymenomycetum Sueciae. Vol. I. Ups. 1857. 8.
b) Oefversigt af den Skandinaviska Jordens Växtlighet. Upsala 1856. 8.

Vom Herrn Scheatz in Upsala:

Conspectus florae smolandicae. Upsala 1857. 8.

Vom Herrn Hammer in Upsala:

Monographia generis fumariarum. Upsala 1857. 4.

Von den Herren: Baron v. Stillfried und Märker in Berlin:

Monumenta Zolleriana. Urkundenbuch der Geschichte des Hauses Hohenzollern. III. Bd.
Urkunden der fränkischen Linie. 1332 – 1363. Berlin 1857. 4.

Vom Herrn de Koehne in St. Petersburg:

Description du musée de feu le prince Basile Kotschoubey d'après son catalogue manuscrit et recherches sur l'histoire et la numismatique des colonies grècques en Russie ainsi que des royaumes du Pont et du Bosphore Cimmérien. Vol. I. II. St.-Petersbourg 1857. gr. 4.

---

*) In diesem, dem eigentlichen Guarani verwandten Dialekte heißt ***Urâora*** Baum, (davon weiter nördlich ***gûára)*** — ***Ura-tain*** oder ***Ura-tu***: Ast ***nhapuatán***: Stamm und auch das festere Holz im Centro (d. i. seine Stärke); — ***ora*** Blatt, Laub; — ***ora pitanga*** (pro ***mitanga***) junger Trieb; — ***ura*** Frucht; — ***Kytan*** Steinkern.

**) Die Indianer der Insel Trinidad hatten, nach Rob. Dudley, Arcano del Mare, vier Giftpflanzen: Ourari, Carassi, Aparçepó (Wapototo im Codex Monac.), Para-para; und vier Gegengifte: Turara, Calarapama, Wappo, Macatta.

In der K. Bibliothek zu München befindet sich nicht bloß ein Exemplar dieses seltenen Werkes, sondern Herr Prof. Thomas hat daselbst auch das Original-Manuscript des Verfassers aufgefunden, und mir obige Worte gefälligst mitgetheilt.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 6. Nr. 6.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 13. Januar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 14. November 1857.

2) Herr Hofrath Dr. v. Martius:

Ueber Pflanzennamen in der Tupi-Sprache.

(Schluß.)

Uriamém (Minas, Bahia) Sorocea Uriamém Mart.
Uritimpeva (vel *Timbaúba*?) S. Paulo.
Uru-catú Marcg. 35. Orchidea.
Urucú-úva = *Roxu:* caraib. Insul. *Biche:* caraib. Contin. *Achiott*: Mexican. Hernand. 74. Bixa Orellana L.
Urucu-rana Marcgr. Lib. Princ. 513. (errore) Urena sinuata L. *Carapicho* Bras.
Urucu-rana, *Aricurana* Not. do Braz. c. 66. (Rio, Espiritu Santo, Bahia) Hieronymia alchornoides Freire Allem. Stilaginella Tulasne.
Urucurí-iba Piso II. 127. Cocos coronata Mart.
Uruculí, *Aricurí*, *Urucuy* Palmae Cocos variae.
Urupé Agaricus.
Utuapóca (Rio, S. Paulo) Guarea spicaeflora S. Hil.
Utuaüva (S. Paulo) Guarea.
Utunica (Bahia: Antonil)?
Uváaya (Rio Janeiro, S. Paulo) Eugenia campestris Vell. v. t. 36
Uvaruva (S. Paulo) Ternströmia.
Uvapacarí (S. Paulo, Goyaz.) Polygalae plures, radice olente.
Viba vide *Ubá*.
Vicuíba, *Bicuíba*, *Uca-uba*, *Ucuúva*, recte *Icaba-íba* i. e. arbor sebi (*Veribobas* v. *Beribebas* Not. do Braz. c. 75. Myristica Bicuhyba Schott, officinalis Mart. surinamensis Rol. etc. (*Uaruchi* Galibi, Cayenne.)
Vuaracabacura (*Warakabacura*, vox hybrida) Ottonia Warakaba coura Miq. ad veneficium Caraiborum in contin.

Vuaráme (a voce *Vauráua* impetigo, ob folia pulverulento tomentosa?) Helicteres et Malvaceae plures.
Vué-Vué galibi, Cayenne = arbor, folium.
Wacapú (galibi, Surinam) Vouacapoua americana Aubl.
Wapa (galibi, Surinam) Eperua falcata Aubl.
Warusi (galibi, Surinam) Myristica surinamensis Rol.
Xanxim, *Schanschim* (S. Paulo, ex idiomate Gés?) Cyathea Schanschin Mart.
Yatay guaranice, Dobrizhof de Abipon. I. 409. Palma Cocos Yatay Mart.
Yqa v. *Iba*; *Ybira* v. *Ymyrá*, *Moirá*.
Yciy, *Ycica* guaranice Icica arbor et ejus resina.
Ycica-antam Resina dura, cocta.
Ygarỹ guaranice arbor cymbae Chorisia.
Yito = *Jito*, *Utú* Guarea.
Ymirá, *Ymyra*, *Ybira*, *Ubira*, *Umirá*, *Moirá* arbor lignum.
Ymira-eém = lignum dulce, Not. do Braz. c. 66. v. *Ibira-eem.*
Ymira-itá i. e. ligneum lapideum Not. do Braz. c. 69. Caesalpinia ferrea Mart. *Páo ferro* Bras.
Ymira-juá (Piuhy) Zizyphus Joazeiro (Vitex? in S. Paulo.)
Ymirá-kyinha (*quiynha*) = lignum Capsici. Dicypellium caryophyllatum Nees *Licarí-kanalí* Carib. *Páo Cravo* Bras.
Ymirá-pajé guaranice = arbor praestigiatorum. Myrospermum?
Ymira-pariba i. e. lignum arcuum (*uira-pára*) Leguminosa Bignoniaceae.
Ymirá-pinima i. e. lignum pictum, *Moirá-pinima* (Pará) Leguminosa.
Ymira-piranga i. e. lignum rubrum Piso II. 164. Marcg. 101. (*pitanga* ex errore), *Araboutan* Lery 147. Thevet. 116. Caesalpinia echinata L.
Ymira-piroca Not. do Braz. c. 69. Arbor quotannis decorticans. (*pirera-poroc.*)
Ymira-pòca i. e. arbor fragilis Myrsine.
Ymira-puteruna (corr. e *pororé*, ligo, *una* nigrum) *Ibera puteruna* Marcg. 120. *Páo ferro* Bras.
Ymira-reme vide *Gorareme.*
Ymira-siqua Not. do Braz. c. 60. Icica.

Ymira-taya Not. do Braz. c. 72. Arbor Laurinea ligno suaveolente.

Ymira-tinga Not. do Braz. c. 73.?

Ymira-una i. e. lignum nigrum. Not. do Braz. c. 69. Miscolobium violaceum.

Ypadú, *Ypatú* (Alto Amazonas) *Cuca*: Peruv. *Coca* Hispan. Erythroxylon Coca Lam.

Ypé, *Yperòba*, *Ypeúba* v. sub J.

Y-cipó = Sarmentum aquae. Tetracera, Davila? (et guaranice radix tingens Spermacocearum?)

Zabucajo Piso I. 65. Lecythis Pisonis Camb. Arbor referens nidum cum ovis gallinae, quae κατεξοχην *Guira* i. e. avis aut ex hac similitudine *Sapucaia* dicitur.

Zamuú guaranice Dobrizhof. Chorisia.

Zuyñandý guaranice Dobrizhof. Arbor flore rubro; Clusia?

Historische Classe.

Sitzung vom 30. November 1857.

Die Classe wählte einen Redactions-Ausschuß für die Monumenta boica, und bestimmte für diesen zunächst folgende Berathungs-Gegenstände:

1) Die Fortsetzung der Herausgabe der Urbarien;
2) Die Urkunden des Episcopatus Wirceburgensis;
3) Die Defecte der frühern Monumenten-Bände.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Dezember 1857.

Von der K. K. geologischen Reichsgesellschaft in Wien:

Jahrbuch. 1857. VIII. Jahrg. Nr. 2. April, Mai, Juni.

Vom historischen Verein der fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz ꝛc. in Einsiedeln:

Der Geschichtsfreund. Mittheilungen. 13. Band. Einsiedeln 1857, 8.

Vom Verein für Siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt:

a) Archiv. Neue Folge. II. Bd. II. u. III. Heft. Kronstadt 1857. 8.
b) Jahresbericht des Vereins f. d. J. $18^{51}/_{55}$, $^{55}/_{56}$, $^{56}/_{57}$. Hermannstadt 1856. 57. 8.
c) Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens. Von A. Bielz. Hermannstadt 1856. 8.

Vom Landwirthschaftlichen Verein in München:

Zeitschrift. Nov. XI. 1857. München 1857. 8.

Von der Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Abhandlungen aus dem J. 1856. Berlin 1857. 4.

Vom Museum Francisco-Carolinum in Linz:

Siebenzehnter Jahres-Bericht. Linz 1857. 8.

Von der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau:

Vier und dreißigster Jahresbericht. Enthält Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im J. 1856. Breslau 1857. 4.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie ꝛc. in Speyer:

Neues Jahrbuch der Pharmacie und verwandte Fächer. Bd. VIII. Heft IV. Speyer 1857. 8.

Von der physikalisch medicinischen Gesellschaft in Würzburg:

Verhandlungen, 8. Bd. 2. Heft. Würzburg 1857. 8.

Vom zoologischen mineralogischen Verein in Regensburg:

Correspondenz-Blatt. 11. Jahrgang. Regensburg 1857. 8.

Von der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften in Haarlem:

Natuürkundige Verhandelingen. XIII. Deel. Haarlem 1857. 4.

Von der K. K. geographischen Gesellschaft in Wien:

Mittheilungen. 1. Jahrg. 1857. 2. Heft. Wien 1857. 8.

Von der Société Roy. des antiquaires du Nord in Kopenhagen:

a) Antiquités de l'orient. Monuments runographiques interprétés par C. C. Rafn. Copenhague 1856. 8.
b) Inscription runique du Pirée interprétée par C. C. Rafn. Copenhague 1856. 8.
c) Antiquarisk Tidsskrift. 1852—1854. Kiobenhavn 1854. 8.

Vom Verein der Geschichte der Mark Brandenburg in Berlin:

Riedels Codex diplomaticus Brandenburgensis. Sammlung der Urkunden, Chroniken ꝛc. für die Geschichte der Mark Brandenburg und ihre Regenten. 13. Bd. Berlin 1857. 4.

Von der American geographical and statistical Society in New-York:

a) Annual Report of the commissioners of emigration of the state of New-York, for the year ending december 31. 1856. New-York 1857. 8.

b) On the statistics and geography of the production of iron. New-York 1856. 8.
c) Report of the joint special committees of the chamber of commerce and american geographical and statistical Society. 1857. New-York 1857. 8.
d) The growth of cities. By Henry P. Tappan. New-York 1855. 8.
e) Seventh annual report of the governors of the almshouse, New-York, for the year 1855. New-York 1856. 8.
f) Report of the secretary of state on the criminal statistics of the state of New-York. Albany 1855. 8.
g) Access to an open polar sea in connexion with the search after Sir John Franklin and his companions, by E. K. Kane. New-York 1853. 8.
h) Annual report of the secretary of state, relative to statistics of the poor of the state of New-York. Albany 1855. 8.
i) Bulletin. Vol. II. for the year 1856. New-York 1857. 8.
k) First annual report on the improvement of the central park of New-York. January I. 1857. New-York 1857. 8.
l) Documents relative to the colonial history of the state of New-York procured in Holland, England and France by John Romeyn Brodhead Esq. Vol. V. VI. Albany 1855. 4.

Vom Verein für Heſſiſche Geſchichte und Landeskunde in Kaſſel:

a) Zeitſchrift. Bd. VII. Heft I. II. Kaſſel 1857. 8.
b) Periodiſche Blätter 1. 2. 3. Kaſſel 1857. 8.

Vom Board of agriculture of the state of Ohio in Chillicothe:

Tenth annual report to the Governor, for the year 1855. Chillicothe 1856. 8.

Von der American Academy of arts in Cambridge:

Memoirs. New series. Vol. VI. Port. I. Cambridge 1857. 4.

Von der American Philos. Society in Philadelphia:

Transactions. Vol. XI. New Series. Port. I. Philadelphia 1857. 4.

Von der Geological Survey in Kentucky in Frankfort, Kentucky:

Report made during the years 1854 and 1855. F.K. 1856. 8.

Von der Smithsonian Institution in Washington:

a) Smithsonian contributions to knowledge. Vol. IX. Washington 1857. 4.
b) Annual report of the board of regents, showings the operations, expenditures and condition of the institution for the year 1856. Wash. 1857. 8.

Von der Coast Surrey Office in Washington:

Report of the superintendent during the year 1855. Wash. 4.

Von der K. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften in Göttingen:

Abhandlungen. 7. Bd. v. d. J. 1856 u. 1857. Göttingen 1857, 4.

Von den Herren: Prof. Höfler u. Dr. Schafarik in Prag:

Glagolitiſche Fragmente. Prag 1857. 4.

Vom Herrn Dr. Preſtel in Emden:

a) Die mittlere Windrichtung an der Nordweſtküſte Deutſchlands für jeden Tag im Jahr aus 19 Jahre umfaſſenden Beobachtungen in Emden, ſowie auch für Hamburg berechnet und numeriſch und graphiſch dargeſtellt. Emden 1857. 4.
b) Zur Witterungsgeſchichte des Jahres 1856. Emden 1857. 8.
c) Die Gewitter des Jahres 1855. Ein Beitrag zur Phyſiologie der Atmosphäre. Emden 1856. 8.

Vom Herrn C. v. Hagen in Bayreuth:

Archiv für Geſchichte und Alterthumskunde von Oberfranken. 7. Bd. 1. Heft. Bayreuth 1857. 8.

Vom Herrn Paulus Caſſel in Erfurt:

a) Die Engländer in Delhi. Erfurt 1857. 8.
b) Henneberg. Ein fliegendes Blatt. Erfurt 1857. 8.

Vom Herrn Dr. G. H. Pander in St. Petersburg:

a) Ueber die Placodermen des deveniſchen Syſtems. St. Petersburg 1857. 4.
b) Monographie der foſſilen Fiſche des Siluriſchen Syſtems der Ruſſiſch-Baltiſchen Gouvernemente. St. Petersb. 1857. 4.

Vom Herrn Dr. Eduard Jäger in Wien:

Beiträge zur Pathologie des Auges. 3. Lieferung. Wien 1856. 4.

Vom Herrn Dr. J. G. Galle in Breslau:

Grundzüge der Schleſiſchen Klimatologie. Breslau 1857. 4.

Vom Herrn Dr. Joh. Georg Egger in Ortenburg:

Die Foraminiferen der Miocän-Schichten bei Ortenburg in Niederbayern. Stuttgart 1857. 8.

Von den Herren: J. Grallich u. A. Handl in Wien:

Note über den Zuſammenhang zwiſchen der Aenderung der Dichten und der Brechungs-Exponenten in Gemengen von Flüſſigkeiten. Wien 1857. 8.

Vom Herrn Th. Gümbel in Landau:

Die Moosflora der Rheinpfalz. Landau 1857. 8.

Vom Herrn Dr. Karl Bartſch in Nürnberg:

a) Peire Vidal's Lieder. Berlin 1857. 8.
b) Provenzaliſches Leſebuch. Mit einer literariſchen Einleitung und einem Wörterbuch. Elberfeld 1855. 8.
c) Denkmäler der Provenzaliſchen Literatur. Stuttg. 1856. 8.
d) Karl der Große von dem Stricker. Quedlinb. 1857. 8.

Von den Herren: C. Giebel u. W. Heintz in Berlin:

Zeitſchrift für die geſammten Naturwiſſenſchaften. Jahrg. 1856. 8. Bd. u. 1857 9. Bd. Berlin 1856 u. 57. 8.

Vom Herrn Joh. Japetus Sm. Steenstrup, Professor in Kopenhagen:

a) Hectocotyldannelsen hos octopodslaegterne Argonauta og Tremoctopus. Kjobenhavn 1856. 4.
b) Rhizochilus antipathum Stp. en til Purpurafamilien hörende ny Staegt og Art af Snegle, der lever fastklaebet paa Grenene of Antipathesbuske. Kjobenhavn 1853. 4.
c) Sphenopus marsupialis. K. 1856. 8.

Vom Herrn Thomas Lawson in Washington:

Statistical report on the sickness and mortality in the army of the united states compiled from the records of the surgeon generals office, from January 1839. — January 1855. Wash. 1856. 4.

Vom Herrn Mr. Lieut. J. M. Gilliss in Washington:

The U. S. naval astronomical expedition to the southery hemisphere during the years 1849. 50. 51. 52. Vol. VI. Magnetical and meteorological observations. Wasb. 1856. 4.

Vom Herrn Ad. v. Varnhagen in Madrid:

Historia geral de Brazil. Tom. II. Madrid 1857. 8.

Januar 1858.

Von dem Observatoire physique central de Russie in St. Petersburg:

Annales. Année 1854. Nr. 1. 2. St.-Petersbourg 1856. 4.

Von der Académie impériale des sciences in St. Petersburg:

Mémoires. Sciences mathematiques, physiques et naturelles. Tom. VIII. Sciences mathem. et physiques. Tom. VI. St.-Petersbourg 1857. 4.

Von dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaft zu Hermannstadt:

Verhandlungen und Mittheilungen. Jahrgang VII. Nr. 7—12. Hermannstadt 1856. 8.

Von der Academia pontificia de' Nuovi Lincei in Rom:

Atti. Anno X.
Sessione VI del 3. Maggio 1857.
„ VII.

Vom landwirthschaftlichen Verein in München:

Zeitschrift. Dezember XII. 1857. München 1857. 8.

Von der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher in Breslau:

Verhandlungen. Supplement des XXIII. Bandes.
Enthaltend: Revisio Potentillarum von Dr. Christian Lehmann. Breelau und Bonn 1856. 4.

Vom Muséum d'histoire naturelle in Paris:

Archives. Tom. IX. liv. IV. Paris 1856—57. 4.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Basel:

Verhandlungen. 4. Heft. Basel 1857. 8.

Von der Literary et philosophical Society in Manchester:

a) Memoirs. Vol. 14. London 1857. 8.
b) Meteorological observations and essays. By John Dalton. Second edition. Manchester 1855. 8.
c) A New System of chemical Philosophy. By John Dalton. Part. I. II. und part. first of vol. II. Manchester. 8.

Von der J. R. Academia di scienze, lettere ed arti di Padova:

Rivista periodica dei lavori. Fasc. IX. X XI XII. Vol. IV. V. Padova 55—57. 8.

Von der pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer:

Neues Jahrbuch für Pharmacie. Bd. VIII. Heft V Speyer 57. 8.

Vom Verein für hamburgische Geschichte in Hamburg:

Zeitschrift. 1. Bd. 3. Heft. Hamburg 1857. 8.

Vom Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde in Schwerin:

Jahrbücher und Jahresbericht. 22. Jahrg. Schwerin 1857. 8.

Vom Herrn James de Dana, Professor in New Haven:

American Journal of science and arts. Vol. XXIII, Nr. 67. 68. 69. New Haven. 8.

Vom Herrn Aug. A. Gould in Boston:

Terrestrial mollusks and shells of the united states. Vol. I. II. III. Boston 54. 57. 8.

Vom Herrn B. Bary in Frankfurt a. M.

a) Entwurf der Läuterung des Unterrichts zur Befriedigung aller Menschen und der Verbreitung des geläuterten Unterrichts. Frankfurt a. M. 57. 8.
b) Aufruf an das deutsche Volk zur Erfüllung seiner Mission. Frankfurt a. M. 1857. 8.

Vom Herrn Domenico Spanó Bolano in Neapel:

Storia di reggio di Calabria dai tempi primitivi sino all'anno di Christo 1797. Vol. I. II. Napoli 1857. 8.

Vom Herrn Francesco Foderaro, Prof. in Neapel:

Elementi di patologia generale. Vol. I. Napoli 52. 8.

Vom Herrn Diego Bonghi in Neapel:

Intorno alle majoliche di Castelli. Napoli 56. 4.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 7. Nr. 7.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 16. Januar 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Seiner Majestät des Königs

am 28. November 1857.

Die Einladung zur Sitzung vom 20. November kündigte als Inhalt derselben an:

1) Die das Fest einleitende Rede des Vorstandes der Akademie, Herrn geh. Rathes von Thiersch.

2) Die Festrede des Herrn Prof. Löher, ordentlichen Mitgliedes der historischen Classe:

„Ueber die deutsche Politik Heinrichs I. (des Finklers.)"

Desgleichen, sollte Nachricht von den im Laufe des Jahres verstorbenen Mitgliedern gegeben und die von Sr. Maj. bestätigten Neuwahlen der Akademie verkündiget werden.

Folgendes ist die Rede des Vorstandes der Akademie, Herrn geh. Rathes von Thiersch:

„Der Tag, zu dessen Feier die k. Akademie der Wissenschaften versammelt ist, beginnt das 47. Lebensjahr ihres erhabenen Beschützers, und steht mitten in dem neunten seiner glorreichen Regierung. So reich aber ist der Segen Gottes, welcher sich auf Ihn und sein königliches Haus, wie unter Ihm über sein Reich ergossen hat, daß die heißesten Gebete seines treuen Volkes nichts Höheres zu umfassen vermögen als den Wunsch: es möge die Hand der Vorsehung auch in der neubegonnenen Periode seines Lebens und seiner Thätigkeit in gleicher Weise über Ihn ausgebreitet sein, und mit derselben Segensfülle eine Regierung schmücken, welche sich den besten und ruhmvollsten unserer Tage zur Seite stellt. Denn welcher Monarch ist mehr als Er bemüht, religiöses und sittliches Leben zu wahren und durch sein Beispiel zu fördern, Recht und Gerechtigkeit zu handhaben, die Quellen der öffentlichen Wohlfahrt zu erschließen und die wohlgeleitete Thätigkeit eines aufstrebenden Volkes mit dem Schilde edler Gesinnung und höherer Bildung zu decken? Es geziemt aber an diesem Ort und in dieser Stunde, aus der Fülle der Güter, welche Bayern seinem Könige verdankt, diejenigen hervorzuheben, durch welche Wissenschaft und Intelligenz zu reicher Blüthe entfaltet und die Zwecke auch der Akademie unmittelbar gefördert werden. Von wo aber könnte diese Darlegung füglicher beginnen als von seiner Pflege der Anstalten, welche die wissenschaftliche Bildung einleiten und gewähren? Die Schwäche der größeren Anzahl unserer Mittelschulen[1]) war nicht nur an sich ein Uebel, sondern auch Ursache, daß ungeachtet der weisen Beschränkung unseres Gymnasial-Unterrichtes auf die Hauptsachen, die Universität eines Theiles jener gründlichen Vorbildung entbehrte, ohne welche ihr volles Gedeihen unmöglich ist. Dieses Uebel allgemein anerkannt und beklagt, hebt sich durch den mächtigen Impuls des königlichen Willens, welcher Pflege und Führung jener Anstalten nur wohlbefähigten Lehrern öffnet, Gelegenheit und Mittel ihrer Vorbildung mehrt, die Controle ihrer Leistungsfähigkeit sichert, ihre Erfolge belohnt und durch Mehrung und Stärkung der Lehrkraft die Mittelschulen mit frischem Leben zu erfüllen erfolgreich begonnen hat[2]). Ueber ihnen entfalten die Landes-Universitäten stets reichere Leistungen durch die wachsende Zahl der Männer, welche theils aus ihrer befähigten Jugend gewählt und dem Verdienste älterer Genossen

gesellt, theils aus den Zierden anderer Hochschulen berufen werden, und dem Rufe eines erleuchteten Monarchen mit Freuden folgen, um sich an dem Aufschwunge der seinigen mit Hingebung zu betheiligen [3]). Daneben eröffnet sich im Schooße der Universität nach königlichem Willen eine größere Anzahl jener Pflanz-Schulen, welche der besonderen Pflege einzelner Wissenschaften gewidmet und unter zweckmäßiger Ordnung und Führung überall die Quelle spezieller Auszeichnung und wissenschaftlichen Ruhmes geworden sind [4]). Schon das erste Jahr der neuen Gründung hat eine beträchtliche Anzahl von Jünglingen würdig gezeigt, der königlichen Berücksichtigung empfohlen und durch die großmüthige Hilfe des Monarchen in den Stand gesetzt zu werden, nach alter und heilsamer Sitte auch den Unterricht großer auswärtiger Meister suchen zu können, und erst in diesem Herbste hat Seine Majestät selbst durch feierlichen Akt die Gründung einer Anstalt zur Ergänzung der übrigen vollzogen, welche sich Jünglingen jeden Standes öffnen soll, die auf den mittleren Stufen des Unterrichtes reichere Befähigung erwiesen haben, und die Hoffnung rechtfertigen, daß sie auf der höheren Laufbahn den Weg der Auszeichnung fortsetzen und ihn für die höchsten Interessen des Staates bis zum Ziele vollenden werden [5]). Aller Orten, wie durch alle Zeiten hinab, wird in den Herzen der Edlen das Wort wiederklingen, welches bei jener erhabenen Feier der Mund des Monarchen sprach: „Mein Volk besitzt Eigenschaften des Geistes und des Herzens wie nicht leicht ein anderes, es braucht ihm nur die Gelegenheit geboten zu werden, sie zu entwickeln.“ Daneben geht sein Bestreben, die historischen Studien fester zu begründen, und geschichtliche Kunde über alle Zweige der Bevölkerung auszubreiten. Viele von uns waren Zeugen, als Er bei öffentlicher Feier vor der neuenthüllten Bildsäule unseres Westenrieders aussprach: „Möge das jetzige Geschlecht und mögen die künftigen Geschlechter aus seinen Werken Belehrung und Begeisterung schöpfen; ohne Vaterlandsgeschichte keine Vaterlandsliebe.“ [6]) Wir wissen, wie viel seit dem durch Ihn geschieht, um die Urkunden vergangener Zeiten an das Licht zu bringen [7]), Gebräuche und Sitten der Stämme seines Volks und die Naturbeschaffenheit ihrer Wohnsitze zu erforschen, und die Geschichtschreibung zu pflegen und ihre Leistungen zu befruchten [8]).

Zugleich ist sein edler und reicher Geist auf das unermeßliche Gebiet der Natur, auf die Erforschung ihrer Gesetze, auf die in ihr verborgenen Schätze und ihre Hebung und Ausbeutung für das öffentliche Wohl durch die Wissenschaft gewendet. Dazu sind wir von den Anstalten umgeben, die Er in rascher Folge nach einander für Chemie, für Anatomie und Physiologie gegründet oder erweitert und mit Lehrmitteln und Lehrkräften reich ausgestattet hat [9]). Während in ihnen ein neues und reiches Aufblühen der Naturwissenschaften und der auf sie gegründeten Studien sich kund gibt, mehrt Er die wissenschaftlichen Sammlungen für sie in jeder Richtung. Schon jetzt hat sich die jüngste unter ihnen, die paläontologische, zum Rang der ersten ihrer Gattung aufgeschwungen, und die übrigen gehen, Dank seiner Fürsorge, nach Erwerbung der großen Leuchtenbergischen Kabinete durch ihre Uebersiedelung in unsere Mitte einer Verdopplung ihres Reichthums entgegen [10]), indeß andere Erwerbungen uns durch wissenschaftliche Reisende aus unserer Mitte zufließen oder bevorstehen, welche die königliche Munificenz zur Erforschung ferner Länder ausgerüstet hat [11]).

Doch mit diesen Nachweisen stehen wir noch nicht vor dem ganzen Bau, welchen auszuführen sein umfassender Geist unabläßig bedacht ist. König und Herr eines kraft- und zukunftvollen Reichs, das aus edlen deutschen Stämmen gebildet und im Herzen von Deutschland gelegen ist, erkennt Er in diesem seinem urväterlichen Erbe das mächtige Glied eines großen Organismus, das bestimmt ist aus seinen inneren Kräften dem Ganzen mitzutheilen und von ihm zu empfangen. Des Ganzen Kraft ist die unsrige, seine Schwäche wäre die Schwäche aller Glieder. Dieß gilt schon auf dem Gebiete der materiellen Interessen, es gilt noch mehr auf dem Gebiete der geistigen! Auf diesem hat Deutschland durch ureigene Kraft sich aus confessionellen und provinziellen Gegensätzen emporgearbeitet und durch Gründung der deutschen Bildung sich in der Achtung aller Culturvölker hochgestellt und befestiget. Von dieser inneren Zusammengehörigkeit

und dem Segen, der aus ihrer Erstarkung in reichem Maße strömt, ist Er auf das Innigste durchdrungen und wie einst bei Erwägung menschlicher Dinge der römische Dichter das Wort aussprach: „homo sum, humani nihil a me alienum puto", so darf man gegenüber der Heimat und ihrer geistigen Bedürfnisse von unserem Monarchen dasselbe sagen: Er hat ein Herz für alle Interessen und Güter des großen deutschen Vaterlandes. Daher entspringt auf diesem Gebiet kein bedeutendes, der königlichen Beachtung und Förderung würdiges Unternehmen, dem Er, auf den Rath der ersten und erleuchtetsten Männer, seine Hilfe zu gewähren nicht bereit wäre[12]). Ist es darum zu verwundern, wenn das Große und Ruhmreiche seiner Richtung in immer weitern Kreisen anerkannt, und Er nicht nur in Deutschland, sondern in gleicher Weise von den einsichtsvollsten Männern fremder Nationen als Hort der deutschen Wissenschaft und Bildung betrachtet und dankbar gefeiert wird? Sie wissen sehr wohl, wie sie mit Deutschland geistig verknüpft und wozu sie ihm verpflichtet sind. Besonders fallen hier zwei Thathandlungen in das Gewicht: die umfassende Vorkehrung, durch welche die bedeutendsten Werke unserer Literatur, der Philosophie und Sprachkunde, der Geschichte, der Staaten- und Völkerkunde, der Mathematik und aller Zweige der Naturwissenschaft zu seiner Würdigung gebracht und von Ihm mit königlicher Belohnung geschmückt werden[13]), und daneben sein königlicher Entschluß, Männer zunächst aus allen deutschen Stämmen, die Er solcher Ehre würdig achtet, als Anerkennung ihrer wissenschaftlichen Leistungen zu einer innern Einigung zu verbinden und um seinen Thron zu versammeln[14]). Es geschah im ächten Geiste deutscher Betrachtungsweise idealer Güter, daß Er in jener Genossenschaft neben die Wissenschaften die Künste gestellt hat, und es bedürfte umfassender Ausführung, um nach Gebühr darzustellen, wie Er neben den Interessen von jenen die Sorge und Förderung von diesen im Gemüth trägt und bethätiget.

Die edelsten schon lange dahingegangenen Söhne von Bayern, deren ehrwürdige Bilder uns hier umgeben, labten sich im Geiste an der Hoffnung über ihrer Heimat einst den Tag voller und ungetrübter Bildung leuchten zu sehen. Zu ihrer Realisirung ward auch die Akademie gegründet. Was sie dafür geleistet, steht in ihren Annalen verzeichnet. Glücklich aber darf sie sich preisen, daß der bevorstehende Schluß ihres ersten Jahrhunderts sie unter dem Schutze eines Monarchen findet, welcher die Sonne jenes Tages, den die Väter ahnten und ersehnten, in so wohlthätigem Licht über Bayern heraufzuführen so unablässig und erfolgreich bemüht ist."

Die Akademie hat im Laufe des Jahres folgende Mitglieder durch den Tod verloren:

A. In der ersten Classe:

Kemble, John Michel, ordentliches auswärtiges Mitglied seit 1845.

Boissonade, ordentliches auswärtiges Mitglied seit 1848.

B. In der zweiten Classe:

Kastner, K. G. W., ordentliches auswärtiges Mitglied seit 1820, gest. am 15. Juli 1857.

Schweigger, Joh. Salomon Christoph, corresp. Mitglied seit 1813, gest. am 6. September 1857.

Thenard, Louis Jaques, gest. am 21. Juni 1857.

C. In der dritten Classe:

Steiner, J. W. Ch., corresp. Mitglied seit 1832.

Wittmann, Franz Michael, resid. Mitglied seit 1841.

Kemble, John Michel, geboren zu London 1807 gehörte zu den hochachtbaren Familien dieses Namens, welche der englischen Nation mehrere dramatische Künstler gab, durch deren Darstellung vorzüglich der Ruhm Shakespear's in vollem Glanze wieder hergestellt wurde. Durch seinen Vater sehr früh auf den Ruhm des germanisch-englischen Alterthums hingewiesen, gesellte er sich jenen edlen Jünglingen, die durch Wissensdurst nach Deutschland gezogen werden, um unter großen Männern unserer Hochschulen möglichst gründliche Bildung für das Fach ihrer Wahl zu finden. Er

fand unter uns die Entwicklung der Kunde und der Sprache der germanischen Vorzeit in vollem Gang und hatte das Glück durch die Gründer dieser neuen Wissenschaft selbst, in Göttingen durch Jakob Grimm und in München durch Andreas Schmeller, in die Tiefe jener Studien eingeweiht zu werden. Er verließ Deutschland mit dem Entschlusse in sein Vaterland, dessen edelste Güter aus germanischer Wurzel entsprossen, die Wissenschaft der angelsächsischen Sprache, Geschichte und Literatur, in möglichem Umfang einzuführen. Vorzüglich durch Bearbeitung und Herausgabe des großen epischen Gedichtes der angelsächsischen Nation „Beowulf", durch seinen „Codex diplomaticus aevi saxonici" hat er dieses Vorhaben ausgeführt [15]). Er wird als vorzüglichster Begründer dieser Zweige der ältesten englischen literarisch-historischen Studien von seinen Landsleuten um so tiefer beklagt, da er noch in frischem Mannesalter seinen weiteren Unternehmungen durch den Tod entrafft wurde.

Johann Franz Boissonade hängt durch eine seltene Begünstigung der Umstände im Wesentlichen mit der großen Schule deutscher Philologen zusammen, welche nach Heyne und Fr. A. Wolf sich in vielen Zweigen über ganz Deutschland verbreitet hat. In seiner Heimat war die classische Philologie auf einige ausgezeichnete Männer beschränkt. Er aber gewann die genaue kritisch-exegetische Richtung hauptsächlich durch langen und vertrauten Umgang mit einem der gelehrtesten und genauesten deutschen Forscher Friedrich Jakob Bast, einem Diplomaten vom Darmstädter Hof, dem seine Verhältnisse zu einem andauernden Aufenthalte in Paris Veranlassung gaben und der dort Gelegenheit fand, in Verbindung mit Karl Hase aus Weimar, unserem auswärtigen Mitgliede, die classische Kunde unter reichbegabte Gelehrte in Frankreich zu verbreiten. Seine Ausgaben theils späterer griechischer Autoren, theils der griechischen dramatischen Werke zeigen in ihren Commentaren durch prägnante Kürze, durch genaue Kenntniß des Sprachgebrauches, durch Feinheit der Beobachtung und die fruchtbare Benutzung der Werke der eigenen Literatur, einen in jeder Hinsicht achtungswürdigen Forscher, dem der Ruhm zu Theil geworden, seinem Vaterlande die hochwichtige Kunde der

kritisch-exegetischen Philologie gerettet und ihre Regeneration sicher gestellt zu haben [16]).

Christian Steiner hat seine Studien vorzüglich seiner Heimat, den hessischen Landen gewidmet, deren Geographie, Topographie, Alterthümer und Geschichte er von den Römerzeiten an, durch das Mittelalter herauf mit der größten Sachkenntniß verfolgt und durch Beleuchtung römischer Alterthümer und Inschriften, durch die Geschichte einzelner Gauen, Städte und hervorragender Persönlichkeiten auf eine sehr fruchtbare Weise aufgehellt hat [17]). Zwar konnte er nicht, wie er für spätere Jahre sich vornahm, zur Bearbeitung einer vollständigen Geschichte seines Fürstenhauses und Vaterlandes gelangen, aber seine zahlreichen Monographien haben gezeigt, daß er würdig war, unter die genauesten und fruchtbarsten Forscher deutscher Zustände und Geschichte gezählt zu werden.

Ueber die Herren Thenard, Kastner und Schweigger wird der Sekretär der II. Classe und über Herrn Archivsrath Wittmann der Sekretär der III. Classe Bericht erstatten.

Zum Ersatz dieser Verluste und zur Ergänzung ihrer Verbindungen hat die Akademie folgende Wahlen vollzogen, welche nach Eingang Allerhöchster Bestätigung vom 31. August l. J. sofort öffentlich verkündiget werden:

A. Als ordentliche residirende Mitglieder:

1) Den k. außerordentlichen Professor Dr. Karl Prantl in München, bisher außerordentliches Mitglied,
2) das bisherige auswärtige Mitglied, geheimen Rath von Tiedemann dahier,
3) den k. ordentlichen Professor Dr. Theodor Ludwig Wilhelm Bischoff, dahier,
4) den k. ordentlichen Professor Dr. Heinrich Karl Ludolph von Sybel dahier;

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 8. Nr. 8.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 18. Januar 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Seiner Majestät des Königs am 28. November 1857.

1) Rede des geh. Rathes v. Thiersch.

(Fortsetzung.)

B. als auswärtige Mitglieder:

1) den k. ordentlichen Professor, Hofrath Dr. Döderlein zu Erlangen, bisher correspondirendes Mitglied,
2) den k. Gymnasial-Professor Dr. Ludwig von Jan in Schweinfurt, bisher correspondirendes Mitglied,
3) den k. ordentlichen Professor Dr. Franz Hoffmann in Würzburg,
4) den ordentlichen Professor Dr. August Schleicher zu Jena,
5) den Professor Roderik Murchison in London,
6) den Präsidenten der zoologischen Gesellschaft Charles Lyell in London,
7) den ordentlichen Professor Dr. Wilhelm Weber in Göttingen, bisher correspondirendes Mitglied,
8) den I. Custos des k. k. Münzkabinets Joseph von Bergmann in Wien,
9) den ordentlichen Professor Dr. Reinhold Pauli zu Rostock,
10) den Professor Dr. Karl Lanz z. Z. in Canstatt,
11) den Professor, geheimen Rath Dr. Leopold von Ranke in Berlin, bisher correspond. Mitglied,
12) den Cardinal Erzbischof Johannes Geisel in Köln, bisher correspondirendes Mitglied,
13) den Professor Dr. August Friedrich Gfrörer in Freiburg,
14) den Professor Paul Roth in Rostock;

C. als correspondirende Mitglieder:

1) den Freiherrn Karl von Estorff aus Hannover,
2) den Professor der Chemie Dr. A. Strecker in Christiania,
3) den ordentlichen Professor der Chemie Dr. Wurtz in Paris.

Anmerkungen.

1) Die Grundlage der Mittelschulen (lateinischen Schulen und Gymnasien) ist fortdauernd der Plan von 1829 geblieben. Die bald darauf eingeführten und seine Wirkung alterirenden Bestimmungen sind großentheils wieder aufgehoben worden und man hat sich mit einzelnen Verbesserungen und Zusätzen begnügt, welche in der revidirten Schulordnung Geltung erhalten haben. Das System umfaßte:

Scheidung der Studien-Anstalten in die lateinische Schule und das Gymnasium, je in 4 Classen, und durchschnittlich auf das Alter der Zöglinge von 10—18 Jahren berechnet, jede Classe mit einem eigenen Lehrer für den Hauptunterricht. Nebenlehrer von gleichem Range mit den Professoren der Gymnasien bestehen für Religionslehre, Geschichte und für Mathematik. Die Gesammtzahl der Stunden mit Einschluß der Nebenfächer beträgt 5 Stunden im Ganzen, 3 Stunden an den halben Schultagen, Mittwoch und Samstag, also 26 die ganze Woche. Doctrinell vorwiegend ist der classisch-deutsche und der mathematische Unterricht, mit vorherrschender Richtung auf das Grammatikalische in der Lateinschule für Knaben, dann im Gymnasium für Jünglinge auf das Literarische (Lesung und eigentliche Studien der Classiker) mit möglichster Einhaltung der

natürlichen Ordnung (epische, lyrische, dramatische Poesie) und daneben die Historiker, Redner und Philosophen.

2) „erfolgreich begonnen hat" sagen wir mit Absicht, denn Niemand verkennt, was noch zu thun übrig ist um das Verkommene und Schwache, wo es noch besteht, zu bessern und zu heben, oder einzelne noch bestehende Ungehörigkeiten der Schulordnung zu beseitigen; aber man ist auf geradem Wege dahin und das Meiste wird die mit neuen und besseren Lehrern gemachte Erfahrung an die Hand geben.

Es ist mit Lehrern und Ordnung der Schulen überhaupt ein eigenes Ding. Man steht hier gegenüber einer großen und schweren Kunst und es handelt sich von Seite der Maßgebenden wahrzunehmen, wo es noch fehlt und zu begreifen, was zu begehren und wie zu helfen ist.

Die jährlichen Schulinspektionen, wenn sie von Meistern der Erziehung vollzogen worden, die für alle Anstalten des Reiches ohne Unterschied der Confessionen eingesetzte und in der Hauptstadt jährlich im Herbst zu vollziehende Prüfungs-Ordnung für das Gymnasiallehramt mit freier Concurrenz und die in nicht zu langen Perioden wiederkehrende Revision der Schulordnung durch die sachkundigsten Männer, welche, wie sich von selbst versteht, nur unter den bewährtesten Lehrern selbst zu finden sind, unerschütterliche Wahrung ihrer Grundlage, im Fall sie mit Schonung der Unabhängigkeit der inneren Ordnung der Anstalten gehandhabt, und dabei im Auge behalten wird, daß und wie weit die Tüchtigkeit der Rektoren und der Lehrer-Collegien jene Autonomie gestattet, sind dafür nöthige Hilfsmittel. Von gleicher Wesenheit ist die möglichste Aufbesserung der materiellen Mittel für die Anstalten und ihr Lehrpersonal, denn alte Versäumniß ist als ein Mißgeschick früherer Perioden auf diesem Gebiete zu betrachten und kann bei gutem Willen von kundiger Hand leicht gehoben werden.

Als die ernsteste Schwierigkeit tritt übrigens auch der erfahrensten Verwaltung der Umstand entgegen, daß die besten und die schwächsten Anstalten bezüglich der allgemeinen Bestimmung für das ganze Reich nach gleichen Normen bemessen werden sollen und zum Theil bemessen sind.

3) Die Anstellungen und Beförderungen einheimischer Gelehrter auf den drei inländischen Universitäten erscheinen in weit größerer Zahl als die Berufungen auswärtiger auch in den Jahren von 1848 an bis jetzo, in welche Periode hauptsächlich die Berufungen vom Auslande fallen. Diese sind mit Einrechnung von Bluntschli aus Zürich, der gegen den Anfang jener Zeit eintrat, für München: Bischoff aus Gießen, Cornelius aus Bonn, Jolly aus Heidelberg, Baron v. Liebig aus Gießen, Löher aus Göttingen, Nägeli aus Zürich, von Sybel aus Marburg, Windscheid aus Greifswalde; dazu wurde von Siebold aus Breslau nach Bayern zurückgerufen und Pözl aus Würzburg hieher versetzt. Als Honorar-Professoren traten: Carrière, von Geibel und Riehl ein.

4) Das philologische Seminar in Würzburg ist durch Berufung von Urlichs aus Bonn verstärkt worden, das in Erlangen besteht unter Döderlein und Nägelsbach in alter fester Ordnung, das zu München, welches im Jahre 1811 unter Friedrich Thiersch gestiftet und später durch Leonhard Spengel und Karl Prantl verstärkt wurde, hat im vergangenen Jahre durch Karl Halm Vermehrung seiner Lehrkräfte erhalten. Bei einem Bestand von nun 46 Jahren sind aus ihm die Hälfte der gegenwärtigen Mitglieder der ersten Classe der Akademie, Joseph Müller, Streber, Leonhard Spengel, Halm, Thomas, Prantl, v. Hefner, dazu sämmtliche gegenwärtige Direktoren der drei Studien-Anstalten dahier, auch der vor kurzem verstorbene Direktor der k. Pagerie, Müller, dem dieselbe vorzüglich das Gedeihen der classischen Studien in ihrem Schooße verdankt, sowie eine bedeutende Zahl von auswärtigen Rektoren, katholischer und protestantischer Confession, von Professoren und Studienlehrer der Gymnasien und Lateinschulen hervorgegangen.

Neue Stiftungen auf der Universität dahier sind, das mathematisch-physikalische Seminar unter den Herren Professoren Jolly und Seidel und das historische unter Herrn von Sybel, deren Statuten im Laufe dieses Jahres erschienen sind. Das mathematisch-physikalische setzt sich die Ausbildung von Lehrern für Mathematik und Physik an höheren Lehranstalten, das historische Unterweisung in methodischer Forschung und Kritik der Geschichte und in einem besonderen Lehrcyclus Vorbereitung künftiger Gymnasial-Lehrer zum Ziele. Beide haben unter ausgezeichneten Lehrern und unter den besten Auspizien begonnen.

5) Der Bau des großartigen Maximilianeums wird östlich von der Isar auf dem hohen Isarufer an der Stelle ausgeführt werden, wo die neue prachtvolle Maximiliansstraße, welche die nach der Isar gelegenen Vorstädte durchschneidet und zu ihrer Belebung durch Industrie und durch ihre Verbindung mit dem Strome führen wird. Sie wird östlich in einen beide Stromarme begreifenden Brückenbau münden, und von jenen Neubauten für wissenschaftliche Bildung gekrönt werden. Bis zur Vollendung sind die in den Vorjahren und im gegenwärtigen Herbst für das Maximilianeum aus den besten Gymnasiasten aufgenommenen Jünglinge in ein diesen Bestimmungen entsprechendes Privatgebäude in der Schellingsstraße nahe der Universität für Wohnung und Verpflegung eingesiedelt und unter ein die Führung der Anstalt mit vieler Einsicht besorgendes Ephorat gestellt worden.

6) Das bronzene Standbild des vaterländischen Geschichtschreibers war auf Vorschlag des historischen Vereines aus Beiträgen der Einwohner und auswärtigen Verehrern des berühmten Historikers durch den Magistrat der Stadt errichtet

werden, den Ueberschuß hat der Magistrat unter andern zu einem historischen Stipendium für einen an der Universität dahier der Geschichte sich widmenden Einheimischen bestimmt. Die Feier begann mit einer öffentlichen Sitzung der Akademie, deren Zierde er lange Jahre war und wurde in Gegenwart mehrerer Chefs der obersten Behörden, des historischen Vereines, der Akademie, der Magistratur und Gemeindebevollmächtigten, von Professoren der Universität, der drei Gymnasien und Deputationen der auf ihnen studirenden Jugend unter großer Zuströmung der Bevölkerung vollzogen, als Seine Majestät unerwartet und nur von seinem Adjutanten begleitet, mitten in dieser Versammlung erschien und gegenüber dem Standbilde die Rede sprach, aus der die obenerwähnte Stelle genommen ist.

7) Zu diesem Zwecke ist von Seiner Majestät vor drei Jahren eine großen Theils aus Akademikern bestehende Commission unter Vorsitz des Direktors des k. Reichs-Archivs v. Rudhart eingesetzt worden, welche das auf Kosten Seiner Majestät herauszugebende Werk auf 7 Bände eingetheilt hat. Folgendes ist der Conspekt des Ganzen und des gegenwärtigen Standes:

Quellen und Erörterungen zur bayerischen und deutschen Geschichte, herausgegeben auf Befehl und Kosten Seiner Majestät des Königs Maximilians II. München 1856. gr. 8.

I. Band 1856.

1) Schenkungsbuch des Klosters St. Emmeram zu Regensburg von Dr. Wittmann, Reichsarchivsrath.
2) — — des Stiftes Obermünster zu Regensburg von demselben.
3) — — der ehemaligen gefürsteten Probstei Berchtesgaden, von K. A. Muffat, Reichsarchivs-Sekretär.
4) Annales Scheffl arienses, von Rudhart.

Anhang.

1) Kirchengebet für das Wohl des Kaisers und des Reiches aus dem Anfange des 9. Jahrhunderts.
2) Akten des Erfurter-Dingolfinger Concils vom Jahre 932.
3) Pfründe-Ordnung des vormaligen Klosters Geisenfeld aus dem 13. Jahrhundert.
   Sämmtlich von Dr. Wittmann.
4) Historische Notizen aus einem Rechnungs-Buche des Klosters Aldersbach von 1291 — 1362, vom Reichs-Archivs-Sekretär Muffat. Alles nebst 3fachem Inder erschienen.

II. Band 1857.

In diesen Tagen erscheint:

Matthias v. Kemnat, Geschichte des Kurfürsten Friedrich I. des Siegreichen, von der Pfalz, von Prof. Dr. C. Hofmann.

III. Band 1857.

Michael Behaim, Cuchar Arzat (über Kurfürst Friedrich I. von der Pfalz), von Prof. Dr. C. Hofmann.

IV. Band.

Correspondenzen zur Geschichte der politischen Verhältnisse der Herzoge Wilhelm und Ludwig von Bayern zu König Johann von Ungarn, von Reichs-Archivs-Sekretär Muffat. München 1857. gr. 8.

V. Band.

Monumenta Wittelsbacensia, I. Abtheilung bis 1292, vom Reichsarchivs-Rath Dr. M. Wittmann (August 1857). München 1857. gr. 8. Ebenfalls im Begriff zu erscheinen.

VI. Band.

Monumenta Wittelsbacensia, II. Abtheilung, aus Wittmanns Nachlasse. Erscheint erst 1858.

VII. Band.

1) Dr. Ludwig Rockinger's Formelsammlung aus Karolinger Zeit. Wird soeben im Drucke vollendet. (München 12. Dezember 1857.)
2) Dr. Pauli (aus Rostock), König Edward III. und Kaiser Ludwig IV.; kommt demnächst zum Drucke. (Diese Mittheilungen sind aus dem k. Reichsarchiv vom Dezember 1857.)

Ein anderes höchst wichtiges historisches Unternehmen ist Herrn Professor von Sybel zum Vollzuge übertragen worden, welches in gleicher Weise die Vereinigung vielfacher Kräfte in Anspruch nehmen wird. Es ist die Herausgabe der Akten und Verhandlungen der deutschen Reichstage im XV. und XVI. Jahrhundert.

Daneben gehen die Aufträge zu einzelnen historischen Arbeiten, an Herrn Professor von Sybel zu einer allgemeinen Geschichte von Bayern, an Herrn Professor Wegele, welcher durch seine Berufung nach Würzburg seinem bayerischen Vaterlande wieder gewonnen wurde, zu einer Geschichte von Ostfranken.

8) Das Haupt-Unternehmen dieser Gattung erscheint unter dem Titel „Bavaria" unter Redaktion der Hrn. Prof. Riehl und Dr. Dahn in mehreren Bänden. Herr Prof. Riehl hat mit Genehmigung Seiner Majestät für die einzelnen Abtheilungen eine entsprechende Zahl meist jüngerer Gelehrten mit sich verbunden. Folgendes ist das Verzeichniß der Personen und Sachen:

Ober- und Niederbayern:

Geognosie: Bergmeister Gümbel. — Pflanzengeographie: Professor Sendtner. — Zoographie: Hofstabsarzt Dr. Fahrer. — Klimatologie: Dr. Wittwer. — Politische Geschichte, Staatsver-

fassung ꝛc.: Professor Pözl. — Besondere Kulturgeschichte: Dr. Quitzmann und Dr. Dahn. — Sagenkunde: Professor Maurer. — Mundart: Direktor Mutzel. — Geschichts- und Kunstdenkmale: Professor Sighart. — Sitten und Bräuche: Dr. Dahn. — Physischer Charakter des Volksschlages: Dr. Med. Wolfsteiner. — Landwirthschaft: Professor May. — Forstwirthschaft: Prof. Sendtner. — Berg- und Hüttenwesen: Bergmeister Gümbel. — Gewerbestatistik (wie auch überhaupt alle einzelnen Sparten begleitenden Zahlentabellen) das Stat. Büreau unter den besonderen Directiven des Staatsrathes von Hermann. — Ortsgeschichte und Ortsbeschreibung: Dr. Rockinger. Darunter bei München: Geschichte der Universität und der Akademie: Professor Prantl. — Die neue Münchener Kunstschule: Prof. Carrière. — Kartenbeigabe: Die Uebersichts-Karte des k. General-Quartiermeisterstabes, für die Zwecke des Werkes neu revidirt. — Als artistische Beigabe: Volkstrachten und Volkshäuserbau gezeichnet von Ramberg. — Redaktion: Prof. Riehl und Dr. Dahn.

Außerdem wurden Preise ausgesetzt, einer von 600 Dukaten für das bedeutendste Werk über bayerische Geschichte, welche in einer bestimmten Zeit erschienen sein wird, und in gleicher Weise 1000 fl. für die beste Geschichte der Stadt Nürnberg, zwei Preise von je 200 fl. für die beste topographische Beschreibung bayerischer Landgerichte.

Endlich wird zu Sammlungen der auf Gesundheitspflege bezüglichen Sitten und Gebräuche in Bayern ermuntert. Zum Studium der wichtigsten Normen der Armenpflege ist Herrn Professor Riehl die Bereisung mehrerer deutscher Länder übertragen worden.

Anmerkung. Wir können nun noch folgenden Nachtrag geben; vgl. Allgem. Zeitung v. 22. Januar 1858: Durch k. Munificenz ist die Vollendung eines Werkes in sichere Aussicht gestellt welches in allen wissenschaftlichen Kreisen längst und vielfach vermißt wurde, nämlich ein vollständiger und gründlicher **Thesaurus Latinitatis**. Die lateinischen Lexika welche vorhanden, lassen an Vollständigkeit außerordentlich viel zu wünschen übrig; sie genügen noch weniger denjenigen Anforderungen, welche man die neueren kritisch hergestellte Texte der Classiker in der Hand, an ein Lexikon stellen muß. Es handelt sich darum den ganzen Gewinn der neueren Forschungen und Arbeiten auf dem Gebiete der lateinischen Sprache in ein Wörterbuch auf eine Weise zusammenzudrängen die bis auf's einzelnste hin zuverlässig ist, und zugleich einen Schlüssel zu den Eigenthümlichkeiten aller Classiker sowie der verschiedenen im Alterthum lateinisch geschriebenen Werke, Gesetze, Inschriften u. s. w. gibt. Nur die deutsche Wissenschaft kann ein solches Werk leisten, wie ja auch der Pariser **Thesaurus Graecitatis** der Didots hauptsächlich die Arbeit deutscher Gelehrten ist. Nicht bloß die Resultate der eigentlichen Sprachforschung und Alterthumswissenschaft, sondern auch der juristischen, historischen, rechts- und kunsthistorischen Forschungen, müssen für ein solches Werk nutzbar gemacht werden. Es kann daher nur durch ein Zusammenarbeiten vieler und gediegener Kräfte zu Stande kommen. Dem Vernehmen nach haben auch bereits mehrere ausgezeichnete Gelehrte ihre Mitwirkung zugesagt. Aus der königl. Cabinetscasse sind für Herstellung dieses Werkes 10.000 fl. angewiesen. Von Bedeutung zunächst für den bayerischen Staat, wichtig jedoch auch für die deutsche Staats- und Rechtsgeschichte und das gesammte Staats- und Rechtswesen der Gegenwart, ist eine Geschichte der bayerischen Staatsverwaltung. Für dieses Werk, in welchem sich umfangreiche historische und staatsrechtliche Forschungen vereinigen, sind von Sr. Majestät 6000 fl. bewilligt, und ist eine bewährte Autorität in diesem Fache, Prof. Pözl, mit der Abfassung beauftragt. Welch außerordentlicher Gewinn der Geschichtsforschung durch eine gründlich quellenmäßige Landesgeschichte erwächst, welche auf alles historisch Wichtige eingeht, ist durch Stähelins meisterhaftes Werk über die schwäbische Geschichte dargethan. Prof. Wegele arbeitet an einem Werk gleicher Tendenz über die Geschichte Osifrankens, wofür durch königl. Munificenz 1800 fl. bestimmt wurden. Die Herausgabe des Urkundenbuches der Stadt Speyer durch Prof. Rau ist durch eine königl. Bewilligung von 400 fl. unterstützt — durch eine gleiche Summe die Zeitschrift für die deutschen Mundarten, herausgegeben von Dr. Frommann, welche insbesondere auch für die wissenschaftliche Erforschung der Mundarten in Bayern fruchtbar ist. Den naturwissenschaftlichen Untersuchungen des Prof. Helmholz in Bonn ist in gleicher Weise Anerkennung und Unterstützung zu Theil geworden. Für die Gesammtausgabe von Franz v. Baaders Werken, das Verdienst von Prof. v. Hofmann in Würzburg, sind von Sr. Majestät 1000 fl. bewilligt. Ebenfalls aus der königl. Cabinetscasse erhält Dr. Winkler 1800 fl. zu einer Reise nach Island, um dort geologische Untersuchungen anzustellen. Den Candidaten Volk aus Nürnberg und Berchtold aus Murnau sind zur Fortsetzung ihrer Studien auf den Universitäten Leipzig, Berlin und Göttingen Stipendien von 800, resp. 600 fl. gewährt.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 9. Nr. 9.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 20. Januar 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Seiner Majestät des Königs

am 28. November 1857.

1) Rede des geh. Rathes v. Thiersch.

(Schluß der Anmerkungen.)

9) Für die naturwissenschaftlichen Interessen bestehen zunächst bei der k. Akademie der Wissenschaften selbst durch die Einsetzung Seiner Majestät zwei Commissionen:

a) Die naturwissenschaftlich-technische, welche zum Zwecke hat, die neuesten Erfindungen und Entdeckungen auf die verschiedenen Zweige der Technik zu beziehen und für sie möglichst nutzbar zu machen. Sie ist aus der k. Cabinets-Cassa auf das großmüthigste dotirt.

b) Die naturwissenschaftliche Erforschung des Königreiches. Dieser wurde durch Seine Majestät eine jährliche Summe von 1200 fl. aus dem Mannheimer Reservefond überwiesen und in dem laufenden Budget mit einer Position von jährlich 1600 fl. vermehrt. Von beiden Anstalten und ihren Leistungen ist schon in früheren Vorträgen an dieser Stelle Meldung geschehen.

An diese zwei Commissionen schließen sich die neugegründeten oder erweiterten Anstalten für Chemie, Physiologie und Anatomie an, die sämmtlich für die praktischen Arbeiten ihrer Adjunkten, Assistenten und für einzelne Studirende, welche sich speziellen Studien dieser Wissenschaften widmen, die nöthigen Lokalitäten enthalten und dem Wesen nach den Seminarien für diese Wissenschaften entsprechen.

10) Das paläontologische Cabinet, aus der Verbindung der großen Sammlung des Grafen Münster mit den alten Vorräthen der Akademie entstanden, ist unter dem gegenwärtigen Conservator, Herrn Prof. Andreas Wagner mit bedeutenden und große Seltenheiten enthaltenden Entdeckungen aus Attika, durch die aus den Fundorten um Kehlheim gebildete und an Seltenheiten sehr reiche Sammlung des Landarztes Häberlein vermehrt, und durch die schon vollzogene Einverleibung der Leuchtenbergischen Sammlung zu ihrem hohen Range erhoben worden, welche ihre kostbaren Vorräthe ebenfalls aus dem bayerischen Schiefer gezogen hat. — Für die drei übrigen Leuchtenbergischen Haupt-Sammlungen naturwissenschaftlicher Fächer, die prachtvolle zoologische, die gleichwichtige mineralogische und die geognostische haben Seine Majestät den vorderen Theil des östlichen Flügels des Wilhelminischen Gebäudes dem Generalconservatorium überwiesen, und vorzüglich der frühere Bibliothekssaal, ehedem Saal der marianischen Congregation, der zur Aufnahme der zoologischen Sammlung und zur Herstellung in seinem alten Schmuck vorgeschlagen ist, wird eine Vermehrung der architektonischen Zierden unserer Hauptstadt bilden.

11) Schon vor mehr als einem Jahre hat Seine Majestät den Privatgelehrten Neumeyer aus der Pfalz zur Vornahme einer wissenschaftlichen Reise nach Australien mit Instrumenten und Geldmitteln ausgestattet. Ihm sind in diesem Jahre Herr Professor Johannes Roth*) in die

*) Es ist jetzt gerade ein Jahr, daß Dr. Roth seine Reise nach Jerusalem angetreten hat. Die Hinreise machte er über Triest und von da aus mit Dampfschiff nach Alexandrien und Jaffa, und von hier auf dem gewöhnlichen Landwege nach Jerusalem. Nach Beendigung der Regenzeit unternahm er die Reise vom todten zum rothen Meere durch die Araba; eine Reise voll Mühseligkeit und Gefahren, aber auch von äußerst wichtigen Resultaten für die Kenntniß der Bodenverhältnisse dieses merkwürdigen Landstriches. Das Diarium, das hierüber der Reisende an die Akademie einschickte, ist bereits in Petermann's geographischen Mittheilungen zur allgemeinen Kunde gebracht und seine meteorologischen Beobachtungen in unseren Bulletins abgedruckt worden. Unser akademischer Collega, Herr Prof. Kuhn, hat sich der eben so schwierigen als dankenswerthen Arbeit unterzogen, diese Beobachtungen zur Bestimmung der Höhen zu berechnen und ist hiemit eine höchst wichtige geographische Frage zum Erstenmale gelöst worden. Gedachte Berechnungen sind erst in diesen Tagen an Herrn Dr. Petermann zur Aufnahme

östlich gelegenen Theile des Jordan, Herr Dr. Moritz Wagner zu einer zweiten Reise nach Südamerika gefolgt, während Herr Dr. Roscher aus Hamburg sich für das nächste Frühjahr im Auftrage des Königs zu einem Reiseunternehmen rüstet, das von der Insel Zangabar beginnen und von da sich nach dem nahen Festlande von Ostafrika zur Untersuchung der Quellen-Länder des Nils ausdehnen wird.

Auch des Unternehmens des Herrn Conservators Lamont ist hier zu gedenken, der nach Vollendung seiner von der Akademie in zwei Bänden herausgegebenen Untersuchungen und magnetischen Karten von Bayern durch Seine Majestät den Auftrag erhalten und schon vollzogen hat, jene wichtigen Untersuchungen über Frankreich, Spanien und Portugall auszudehnen, welche für den Druck vorbereitet sind.

12) Es sei erlaubt, hier noch die einzelnen Maßnahmen beizufügen, welche der Monarch für das Gedeihen wissenschaftlicher Zwecke genommen hat.
   1) Die Bibliothek erfreut sich des Geschenkes bedeutender Summen, aus denen die Herstellung und der Druck zunächst eines vollständigen Realkataloges der historischen Wissenschaften bestritten werden soll. Daneben sind aus dem Erlös der mehrfach vorräthigen Bücher die nöthigen Summen zum Drucken des Kataloges der mehr als 20,000 Nr. betragenden Handschriften der Bibliothek angewiesen, von denen die mittelalterlichen französischen, spanischen und italienischen schon im Drucke begriffen sind.
   2) Da die Sammlungen der physikalischen Instrumente unserer höheren Lehranstalten (die Münchener ausgenommen) an Instrumenten der früheren und neuesten Construction Mangel leiden, hat er befohlen, daß dieselben unter Aufsicht des Herrn Akademikers und Professors Jolly in den Werkstätten dahier hergestellt und als kgl. Geschenk in die genannten Lehranstalten sollen vertheilt werden.
   3) Für Gewinnung der wichtigsten ungedruckten Schätze der romanischen und germanischen Literatur vermittelst Abschriften und Vergleichung ist Herr Akademiker und Professor Conrad Hofmann nach Frankreich und England, und zur Ausbeutung arabischer Handschriften besonders über Geschichte und Geographie, Herr Akademiker und Professor Dr. Jos. Müller in den Eskurial und nach Südspanien geschickt worden.
   4) Unter den neuesten Unternehmungen besonderer Herausgabe wichtiger Werke sei erlaubt nur der Unterstützung von 2000 fl. zu erwähnen, welche die höchst verdienstliche Herausgabe der Werke von Kepler, und der auf mehrere Jahre berechneten Hilfe, welche wie andere Vereine, so die deutsche morgenländische Gesellschaft gefunden hat.

13) Es handelt sich zunächst um sichere Ermittlung der jedes Jahr erscheinenden bedeutendsten wissenschaftlichen Leistungen. Diese und die darauf zu gründenden Anträge werden dem Capitel des Maximilians-Ordens übertragen und dasselbe ermächtiget, nach Bedürfniß darüber das Urtheil der übrigen Ordensmitglieder und anderer ausgezeichneter Gelehrter von Deutschland einzuholen.

Nach diesen Vorkehrungen, welche eine Art von deutscher Jury über die vorzüglichsten Leistungen gründeten, die keinen Mann von Auszeichnung ausschließt, wurden die empfohlenen Werke mit der goldenen Medaille und dem Preis von 300 Dukaten gekrönt:

a) Im Jahre 1856, die bis dahin erschienenen Bände der römischen Geschichte von Theodor Mommsen, durch dessen gründliche Untersuchungen und geistreiche Darstellung das Studium der „römischen Geschichte“ im Allgemeinen wesentlich gefördert wurde.
b) Die Arbeit des Herrn Professors Schönbein über den von ihm entdeckten ozonisirten Sauerstoff, der für die chemischen Untersuchungen neue Wege eröffnet und zum Theil sie schon jetzt betreten hat.

Im zweiten Jahre 1857 wurden Preise erkannt:

a) an den Herrn Obertribunals-Richter Schnaase für seine Geschichte der Künste, vorzüglich für die Theile, welche das Mittelalter behandeln und
b) an Herrn Professor Weber in Leipzig und Herrn Professor Kohlrausch in Erlangen für ihre gemeinsame Durchführung elektrisch-magnetischer Messungen.

Für die Unterstützungen einzelner Unternehmungen besteht bei dem k. Staatsministerium des Kultus und unter Vorsitz seines Chefs eine von Seiner Majestät ernannte wissenschaftliche Commission, welcher die zahlreichen, theils von dem Monarchen selbst veranstalteten, theils von Einzelnen

---

in dessen geographische Mittheilungen abgegangen. Vom rothen Meere kehrte der Reisende wieder nach Jerusalem zurück und brachte den Sommer, hauptsächlich mit zoologischen Untersuchungen beschäftigt, an der phönizischen Küste zu, um im Herbste ostwärts des todten Meeres soweit vorzudringen, als die politische Zerrüttung dieser Länder es nur überhaupt möglich macht. Bei dem frühzeitigen Eintritt der Regenzeit sah sich Dr. Roth genöthigt diese Reise etwas aufzuschieben und bis dahin sich mit der Untersuchung des noch sehr ungenügend gekannten Küstenstriches von Jaffa bis zu den östlichen Ausflüssen des Nils zu befassen. Auf dieser Excursion ist er dermalen begriffen.

Mit welchem umfassenden Erfolge Dr. Roth sich der naturhistorischen Erforschung der von ihm bisher bereisten Länder unterzog, davon geben die drei reichhaltigen Sendungen an Naturalien, die seitdem von ihm an die Akademie eingeschickt wurden, ein rühmliches Zeugniß. Insbesondere darf von seinen entomologischen, conchyliologischen und botanischen Sammlungen von Jerusalem gesagt werden, daß sie die vollständigsten sind, die von da aus je nach Europa gelangten.

eingehenden Vorschläge zur Begutachtung an den König vorgelegt werden, der die Entscheidung über die Vorschläge sich vorbehalten hat.

Für die einzelnen Angaben in diesen Bemerkungen ist ein sachkundiger, ebenfalls zum Geburtstage Seiner Majestät erschienener und von dieser Rede ganz unabhängiger Aufsatz in der allgemeinen Zeitung unter dem Titel: „Die Beförderung der Wissenschaften durch König Maximilian II." benützt worden.

14) Die Stiftungs-Urkunde des k. Ordens für Wissenschaft und Kunst, dem die Bestimmung gegeben wurde, hervorragenden Leistungen im Gebiete der Wissenschaft und Kunst eine besondere Auszeichnung zu geben, ist am Geburtstage Seiner Majestät 1853 vollzogen worden. Die Zahl seiner Mitglieder, durchschnittlich die Hälfte Gelehrte, die Hälfte Künstler, ist auf höchstens hundert festgestellt. Die Königliche Absicht bezüglich der Auszeichnung und Stellung der Mitglieder hat der Monarch dadurch bethätiget, daß er die Mitglieder, welche die Insignien gleich den Comturen anderer Orden tragen, zu seinen Hoffesten beruft und die hier in München lebenden wiederholt zur Tafel gezogen hat, der er präsidirte. Das erste Mal geruhte der Monarch den Toast auf das Wohl der Ritter auszubringen und den Ausdruck ihrer dankbaren Verehrung entgegen zu nehmen.

Die erste Ernennung umfaßte 34 deutsche Gelehrte und 30 deutsche Künstler. Von jenen sind seitdem: Andreas Buchner, Joh. Nep. v. Fuchs, Gauß, Hammer-Purgstall, Friedrich Hermann, Georg Ohm, Friedrich v. Schelling mit Tod abgegangen.

Von den Künstlern: Joseph Freiherr v. Eichendorf, J. Mayerbeer, Christian Rauch.

In das Ordenskapitel wurden: Andreas Buchner, Emmanuel v. Geibel, K. v. Kaulbach, Leo v. Klenze, Justus Freiherr v. Liebig und Friedrich v. Thiersch, und als Schriftführer des Ordenskapitels der Ministerialrath des Aeußern v. Darenberger berufen. Von diesen wurde Baron v. Liebig zum Comtur erwählt und als solcher von Seiner Majestät bestätiget. Von den 7 Mitgliedern ist Andreas Buchner gestorben und durch Professor v. Sybel ersetzt, desgleichen Herr Staatsrath v. Hermann als achtes Mitglied in das Kapitel berufen worden. Neue Wahlen sind Seiner Majestät dem König vorbehalten, der jedoch das Kapitel mit seinen Vorschlägen hört und nach denselben zu verfahren geruht.

Bei der weisen Beschränkung der Zahl hat das Kapitel bis jetzo sich begnügt, Vorschläge zu neuen Mitgliedern nur für Stellen der gestorbenen an Seine Majestät zu bringen und diese wurden durch Brandis u. Diez in Bonn, Hertlinger in Wien, v. Sybel in München, Welker in Bonn und Wöhler in Göttingen ersetzt. Von der Ernennung nichtdeutscher Mitglieder wurde vor der Hand Umgang genommen.

Außer dem Nr. 13 erwähnten Auftrag, Preise für wissenschaftliche Werke zu begutachten, besteht auch die Betheiligung des Kapitels an der Entscheidung über die um dramatische Preise concurrirenden deutschen Dichter. Die dafür theils aus den Mitgliedern des Ordens, theils aus anderen literarischen Notabilitäten von Seiner Majestät berufene Commission besteht aus 2 Abtheilungen, für Werke der tragischen und der komischen Dichtung. Sie vereinbaren sich über die vorzüglichsten zur Aufführung geeigneten Werke. Ihre Vorschläge gelangen durch den Comtur des Kapitels an den König. Die Preiseertheilung ist zuletzt von ihrem Erfolge bei der Aufführung bedingt.

15) Von den Schriften des Professors Kemble besitzt die kgl. Hof- und Staatsbibliothek die folgenden, welche hier in chronologischer Ordnung aufgeführt werden:

1836. München. Ueber die Stammtafel der Westsachsen. 8. — 1835—37. London. The Anglo-Saxon Poems of Beowulf the Travellers Song and the Battle of Finnesburh edited by John M. Kemble. Second edition. With a translation Glossary and notes. II. voll. — 1839. 40. 45—48. Londini. Codex diplomaticus aevi Saxonici Tom. 1—6. — 1841. Jan. London. Further Notes on the Runic Cross at Lancaster. From the Archaeologia, vol. XXIX pp. 76—79. — 1843. London. Additional Observations on the Runic Obelisk at Ruthwell, the Poem of the Dream of the Holy Rood, and a Runic Copper Dish found at Chertsey. — 1843. London. The poetry of the Codex Vercellensis, with an English translation by J. M. Kemble. P. 1. (from the Aelfric Society, vol. I. Nr. 5. — 1843. London. Anglo-Saxon dialogues of Salomon and Saturn (from the Aelfric Society, vol. II. Nr. 13. 14. P. II. III. — 1849. London. The Saxons in England. A history of the English common wealth till the period of the Norman conquest. Vol. 1. 2. — 1849 (London). Certaine Considerations upon the Government of England. By Rog. Troysden. cf. Camden Society n. 45. — 1857. London. State papers and correspondence illustrative of the social and political state of Europe from the revolution to the accession of the House of Hannover. edited with hist. introduction, biographical memoirs and notes by Kemble. — 1857. London. The knights hospitallers in England by Philip de Thame: for a. D. 1538, ed. by L. B. Larking, with introduction by John M. Kemble. cf. Camden Society nr. 65.

16) Die k. Bibliothek besitzt seine philologischen Werke in folgender chronologischer Ordnung:

Vom Jahre 1806 Philostrati heroica. — 1814 Marini vita Procli. — 1817 Holstenii epistolae. — 1818 Tiberii, de figuris, una cum Rufi arte rhetorica. — 1819 Herodiani Partitiones. — Nicetae narratio amatoria. — 1820 Procli scholia in Platonis Cratylum. —

1822 Ovidii metamorphoseon libri. — Aristaenetus. Epistolae graecae. — Eunapii vitae sophistarum. 1824 Callimachus, Cleanthes, Proclus. — Sophoclis tragoediae. — 1825 Aeschyli tragoediae. — Lyrici graeci. — 1825 Pindari carmina. — $18^{25}/_{26}$ Euripidis tragoediae. — 1826 Aristophanis comoediae. — 1828 Narratio de Syntipa. — $18^{29}/_{33}$ Anecdota graeca. — 1835 Theophylacti quaestiones physicae. — 1836 Aeneas de immortalitate animae. — 1838 Psellus de operatione daemonum. — 1842 Chrysostomi oratio in Flaviani episcopi reditum. — 1844 Anecdota nova. — Babrius. Fabulae jambicae. — 1846 Choricius. Orationes. — 1848 Pachymeres. Declamationes XIII. — 1849 Eunapii vitae sophistarum. — 1850 Marini vita Procli. — 1852 Philostrati epistolae.

17) Die k. Bibliothek besitzt von ihm:

1820 Aschaffenburg. Beschreibung der Schlacht bei Dettingen. 8. — Aschaffenburg. Geschichte und Beschreibung der Stadt und Abtei Seligenstadt in der großherz. Hess. Prov. Starkenburg. 8. — Aschaffenburg. Geschichte der Herrschaft. Geiselbach. 8. — Aschaffenburg. Geschichte und Topographie des Freigerichts Wilmundsheim vor dem Berge, oder des Freigerichts Alzenau. 8. — 1821—29 Aschaffenburg. Alterthümer und Geschichte des Bachgaus im alten Maingau. Th. 1—3. voll. III. 8. — 1824 Aschaffenburg. Ueber das altdeutsche und insbes. altbayerische Gerichtswesen. 8. — 1828 Darmstadt. Georg der Erste, Landgraf von Hessen-Darmstadt. 8. — 1829. Darmstadt. 3. Theil der Alterthümer und Geschichte des Bachgaus im alten Maingau, auch mit dem Titel: Geschichte der Stadt Dieburg ꝛc. 8. — 1833 Aschaffenburg. Geschichte und Alterthümer des Rodgaus im alten Maingau (Progr.) 8. — 1834 Darmstadt. Geschichte und Topographie des Maingebiets und Spessarts unter den Römern. 8. — 1837 Darmstadt. Codex inscriptionum romanarum Rheni. Th. 1. 2. 8. — 1841 Darmstadt. Caroline, Landgräfin von Hessen-Darmstadt. (Progr.) 8. — 1842 Offenbach. Ludwig I. Großherzog von Hessen und bei Rhein. 8. — 1843 Darmstadt. Beschreibung der Schlacht bei Dettingen 1745. Prachtex. in 8. — 1844 Darmstadt. Archiv für Hessische Geschichte und Alterthumskunde. 8. Band 1. 2. 3. 1844. Band 4. 1845. 1 Supplementb. 1846. Band 5. 1848. Band 6. (1849—51). Band 7. (1852—53). Band 8. 1854—56. — 1846 Darmstadt. Geschichte des Patrimonialgerichts Londorf und der Freih. v. Nordeck zur Rabenau. 8. — 1853 Seligenstadt. Sammlung und Erklärung altchristl. Inschriften im Rheingebiete aus den Zeiten der römischen Herrschaft. 8.

2) Der Sekretär der II. Classe, Herr Hofrath v. Martius:

Die math. phys. Classe hat drei hervorragende Mitglieder durch den Tod verloren, in der Section für Chemie 2 auswärtige: Thenard u. Kastner, — in der Section für Physik das ehemals frequentirende Schweigger.

Louis Jacques Thenard, bei Veranlassung der Krönung König Carls X. zum Baron ernannt, ist am 4. Mai 1777 zu Nogent sur Seine geboren und starb am 21. Juni zu Paris als Staatsrath, Professor der Chemie an der Ecole polytechnique und am College de France und als Mitglied des Instituts, wo er Fourcroys Nachfolger war. Schon mit zwanzig Jahren war er Repetitor an der polytechnischen Schule, und seit jener Zeit hat ,er stets in Paris als Lehrer und Forscher gewirkt, umgeben von hoher Autorität des Wissens und des Charakters, und insbesondere in inniger Verbindung mit Gay-Lussac zur Aufhellung physikalisch-chemischer Fragen von höchster Wichtigkeit thätig. Unserer Akademie gehörte er seit 1819 als auswärtiges Mitglied an. Seinem, zur Zeit noch nicht gewählten, Nachfolger im Institut möge es überlassen bleiben, die hohen Verdienste dieses Heroen zu würdigen.

K. W. Gottlob Kastner, am 31. Oct. 1783 zu Greifenberg in Pommern geboren, starb zu Erlangen am 15. Juli 1857. Zuerst Candidat der Pharmacie in engen Verhältnissen, 1805 außerordentl., 1810 ordentl. Prof. der Physik und Chemie zu Heidelberg, dann zu Halle, während des Befreiungskrieges Hauptmann in der preußischen Landwehr, Prof. in Bonn und seit 1820 in Erlangen und auswärtiges Mitglied unserer Akademie.

Ein Mann von großem encyklopädischem Wissen, und als anregender Lehrer von bedeutender Wirkung.

Dem engeren Kreise der hier domizilirenden Mitglieder hat Schweigger angehört.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 10. Nr. 10.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 23. Januar 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Seiner Majestät des Königs

am 28. November 1857.

(Fortsetzung.)

2) Der Sekretär der II. Classe: Herr Hofrath v. Martius hielt dann folgende

„Denkrede auf Joh. Salomo Christoph Schweigger."

In denselben Räumen, wo vor fast hundert Jahren der berühmte Augsburger Mechanicus Brander das Armarium physicum der Akademie aufgestellt, — wo später v. Imhof, ein glücklicher Experimentator, dem erstaunten Publicum der Hauptstadt die Cardinal-Erscheinungen der Elektrizität vorgeführt hatte, — wo dann der geniale J. W. Ritter die Wunder des Galvanismus mit weitausgreifenden Combinationen verfolgt, — wo Sömmerring seine Versuche mit der Zamboniſchen Säule und die Anwendung der Voltaiſchen Säule zur Telegraphie [1]) gezeigt hatte, — waltete während der Jahre 1816 bis 1819 Joh. Sal. Christ. Schweigger, Ritters und gewissermaßen Gehlens Amtsnachfolger in der Akademie. Die That, durch welche vor Allem er sich ein Denkmal in der Wissenschaft gesetzt hat, „Schweiggers Multiplicator" ist hier vorbereitet worden. Ihm folgend haben, an gleichem Orte, Yelin, Fraunhofer, Ohm und, von den Lebenden, Steinheil, analoge Forschungen über Galvanismus, Elektrizität, Magnetismus, oder über Licht und Wärme verfolgt, — Forschungen, die mit den größten praktischen Errungenschaften der Gegenwart in Verbindung stehen.

Wenn die Akademie sich mit wehmüthiger Freude der Verstorbenen unter diesen Männern erinnert, — wenn sie das Bild Ritters sich erneuert, der voll jugendlicher Begeisterung nach hohem Ziele rang und wie ein Seher wetterleuchtete, — wenn sie sich die behutsame classische Forschertreue eines Sömmerrings vergegenwärtigt, — die phantasievolle Beweglichkeit Yelins, — die milde geistige Klarheit des feinorganisirten, bescheidenen Fraunhofers, — die mannhafte, abgeschlossene Ruhe, den sittlichen Ernst unseres Ohms, — so tritt auch Schweiggers Bild in das Gesichtsfeld ihrer Dankbarkeit.

Aber nur Wenige von uns Lebenden haben ihn hier, in vollster Reife der Mannesjahre, schaffen gesehen. Sie werden sich der schlanken, leichtbeweglichen Gestalt erinnern; das dunkle Haar unordentlich hereinhängend über ein blasses Antlitz, die hohe Stirne vom Nachsinnen gefaltet, die dunkeln, feurig erregbaren Augen, die scharfgeschnittene, Freimuth und Unabhängigkeit ankündigende Nase, um den beredten Mund ein Zug wohlwollender Ironie spielend. So die Erscheinung des Mannes: es war das Gepräge des Gelehrten. Wie der Engländer den im Unwetter körperlicher Strapazen Gehärteten Wheater-beaten nennt, erschien Schweigger als ein wettergeprüfter Matrose auf dem Ocean geistiger Mühsal. Und doch überdauerte diese scheinbar schwächliche Organisation die meisten Zeit- und Arbeits-Genossen. Er konnte aus einem fast achtzigjährigen Leben mit der Befriedigung scheiden, daß auf dem von ihm angebauten Felde, während seiner Epoche, große, außerordentliche Dinge

geschehen, daß Naturwirkungen von ungeheuerer Tragweite geahnt, erschlossen, entwickelt, beherrscht, zum Gewinn für die Menschheit in ihr zauberisches Spiel versetzt worden seien. Et non parva illorum pars fuit. Jene tonlose Sprache in die Ferne, deren Vorspiel uns Sömmerring im Jahre 1814 an Volta's Säule gezeigt hat, umgürtet nun in einem leichten Drahtnetz die halbe Erde, verknüpft die Völker fernster Zonen und Zungen. Und wie wir dankbar auf Fraunhofers Denkstein schrieben: approximavit sidera, so rühmen wir von den Hohenpriestern der elektro-magnetischen Wissenschaft: sie haben uns binnen wenig Decennien den irdischen Raum auf's engste Maß zu verkürzen gelehrt.

Wenn Schweigger diese großen Entwickelungen erleben durfte, so geschah es durch die ängstliche Sorgfalt, womit er seine hinfällige, reizbare, aber zähe Constitution schon von Jugend an überwachte, und ihr, außer den Anstrengungen des Studiums keine Excesse irgend einer Art gestattete. So waren es auch Gesundheitsrücksichten, denen er den Aufenthalt in München zum Opfer brachte, als er die hochliegende Stadt, wo ihn hartnäckige katarrhalische Beschwerden verfolgten, mit Erlangen, und bald darauf mit Halle (1819) vertauschte. Der Abschied von dem engeren Vaterlande ward ihm um so schwerer, als er, stets nach einem ruhigen, von Außen unbewegten, beschaulichen Leben trachtend, die Einförmigkeit seiner Existenz nur einmal (1816) durch eine kurze wissenschaftliche Reise nach England unterbrochen hatte.

J. S. Chr. Schweigger ist am 8. April 1779 zu Erlangen geboren, wo sein Vater (Fried. Chr. Lorenz, † 1802), ein frommer, in Missions-Angelegenheiten dem damals sehr einflußreichen Superintendenten Seiler eng verbundener Geistlicher, Professor extraordinarius in der theologischen Facultät und Archidiaconus an der Gemeinde Christian-Erlangen war. Durch den Vater, einen tiefen Kenner des Judenthums und seinen Exegeten der heiligen Urkunden, und durch dessen gelehrten Freund Harleß, den berühmten Beendiger von Fabricii Bibliotheca Graeca, ward er gründlich in die Studien der semitischen und classischen Sprachen eingeführt. Auf seine philosophischen Anschauungen waren insbesondere der Professor der Philosophie Abicht und der Dichter Fried. Aug. Müller aus Wien[2]) von wesentlichem Einfluß. Die hier erhaltenen Anregungen für Theologie und Philologie waren die Ursache, daß Schweigger erst nach Vollendung der akademischen Lehrzeit sich entschloß, jene Studien mit Mathematik und Naturwissenschaften zu vertauschen, für welche Doctrinen ihn zumal Joh. Tob. Mayer und Langsdorff, später Professoren in Göttingen und Heidelberg, und Friedr. Hildebrandt, so lange Zeit eine Zierde der Erlanger Universität, gewonnen hatten.

Am Vorabende seines 21. Geburtstages, den 7. April 1800 promovirte er in seiner Vaterstadt als Doctor der Philosophie. Seiner Dissertatio inauguralis: de Diomede Homeri liegt die, durch Fr. Aug. Wolfs Ansicht von den Homeriden angeregte Frage zu Grunde: ob in der Charakteristik der einzelnen homerischen Helden jene dichterisch durchgeführte Einheit nachzuweisen sei, die ihrerseits wieder auf die Einheit des Dichters schließen ließe.

Drei Jahre später ward unser Schweigger Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium zu Bayreuth, von wo er 1811 an die von der k. b. Regierung i. J. 1809 gegründete und mit Vorliebe gepflegte höhere Realschule zu Nürnberg versetzt ward. Ein Kreis ausgezeichneter Collegen: G. H. v. Schubert, Wilh. Pfaff, Kanne, Sim. Erhardt empfing ihn hier und schloß sich zu gegenseitig ermunternder Amtsthätigkeit zusammen. Aus diesem heiteren Stillleben konnte er tiefere Blicke in die Bildung und geistigen Bedürfnisse des Gewerbstandes der alten Reichsstadt werfen. Er erkannte die Unzureichenheit eines bisher fast ausschließlich auf classischer Gelehrsamkeit gründenden Erziehungssystems, denn in der thätigen Fabrikstadt machte sich am ehesten fühlbar, welchen Umschwung die Gewerbe, zumal in und von England aus, durch den Geist der Association und durch die wissenschaftliche Entwicklung der Technik erfahren würden, eine Reform, welcher in Bayern durch die Errichtung der Nürnberger polytechnischen Schule i. J. 1829 und vier Jahre später durch Gründung zahlreicher polytechnischer und Gewerbs-Schulen zum Theil Rechnung getragen worden ist. Ge-

hoben von einem gesunden deutschen Patriotismus, einer warmen Menschenliebe gab Schweigger sich dem hier erweiterten Lehrberufe mit Enthusiasmus hin, bis das Institut, als in seiner idealen Conception dem damals herrschenden Systeme zu wenig befreundet, nach siebenjährigem Bestande wieder aufgelöst wurde, worauf er zur Stelle des Physikers an die hiesige Akademie versetzt ward.

Aus jener Periode blieb in ihm stets die Neigung lebendig, das, was die Theorie empfiehlt, für die Praxis des gewerblichen Lebens nutzbar zu machen. Gleichwie er sein reiches und mannigfaltiges Wissen mit dem Geiste des Naturforschers zusammenhielt, d. h. mit der Idee der Einheit durchdrang, — so strebte er auch, diese höhere Auffassung im äußern Leben mehr zur Geltung zu bringen. Die Gewerbtreibenden mit den wissenschaftlichen Gründen ihrer Operationen bekannt zu machen, Einsicht statt herkömmlicher Uebung zu verbreiten, starre Traditionen zu durchbrechen, den Sinn für das Experiment zu wecken und durch Unterweisung auszubilden, dafür Apparate und Localitäten zu vermitteln, und den innern Zusammenhang scheinbar einander fremder Gewerbsthätigkeiten aufhellend, einem vom Alp des Gildedrucks freien und frohherzigeren Bürgerthum Wege zu bahnen: das waren Lieblingsplane des Menschenfreundes.

Die zu Anfang der Zwanziger Jahre in Halle gestiftete Gesellschaft für angewandte Naturwissenschaften, wobei ihm mehrere der englischen sogenannten Institutions als Muster dienten, war ein Versuch in diesem Sinne.

Auf dem Musensitz an der Saale hat Schweigger mit unerkaltetem Eifer gewirkt, bis ihn zunehmende Altersschwäche zwang, dem Katheder zu entsagen. Er war der Lehrer vieler trefflichen Männer. Wackernagel, Hankel u. A. huldigen ihm in dankbarer Pietät.

Er starb am Abend des 6. September 1857 ruhig und sanft, unter dem feierlichen Geläute aller Glocken, das den Einzug der k. preußischen Majestäten verkündigte [3]).

Von seinem halbhundertjährigen Doctorjubiläum, am 7. April 1850 (bei welcher Gelegenheit er von seinem Monarchen durch den rothen Adler-Orden III. Cl., mit der Schleife, ausgezeichnet wurde) hat unsere Akademie Veranlassung genommen, in dem, nach akademischem Herkommen ihm geweihten Glückwunsche zusammenzufassen, was als der Kern seiner Thätigkeit, als die lebendige Frucht seiner Wissenschaft gerühmt werden mag [4]). Wie übrigens Schweiggers physikalische Forschungen, innerlich zusammenhängend, in Ein und derselben Richtung Wahrheit suchen, — dieß ist gewissermaßen schon in den Fasten der Wissenschaft, insbesondere vom Galvanismus [5]) verzeichnet. Dieß war zunächst sein Feld. Für einen Mann, der, wie in der Theologie so auch in den übrigen Doctrinen den Geist über den Buchstaben stellte, — der von der Einheit der Natur und ihrer Gesetze gleichsam in sittlicher Nöthigung durchdrungen, es wagte, sich zuerst in geistige Anschauungen zu vertiefen und dann erst zur Abmessung und Berechnung überzugehen, — für einen solchen Mann mußte die Beschäftigung mit den räthselhaften, in verschlungenen Zaubern wirksamen Weltkräften von vorzüglichem Reize sein.

Schweiggers expansiver Geist arbeitete vom Centrum nach der Peripherie; er verlangte nach einer höheren Synthese. In diesem Sinne schließen sich nicht bloß seine Arbeiten über Elektrizität und Magnetismus enge aneinander. Oefter als einmal tritt uns die visionäre Kraft seines Genius entgegen. So hat er schon 1814 in einer Abhandlung „über die Umdrehung der magnetischen Erdpole und ein davon abgeleitetes Gesetz des Trabanten- und Planeten-Umlaufes“ [6]), indem er kosmische und chemische Betrachtungen im Geiste der stöchiometrischen Reihen Richters verband, innerhalb der sechs von Herschel entdeckten Uranus-Trabanten noch zwei erschlossen und berechnet. Die Umlaufszeit dieser beiden Trabanten, zu deren Auffindung damals keine Hoffnung war, ist theoretisch zu 2.1767 und zu 4.3534 Tagen bestimmt. Im Jahre 1851 hat Lassell sie entdeckt und vorläufig, gemäß seiner ersten Beobachtungen die Umlaufszeit zu 2.5 und zu 4 Tagen bestimmt, so daß also nur in den Decimalen noch eine Abweichung statt findet.

Beherrscht von solcher Combinationsgabe hat Schweigger in seiner Abhandlung „über die Natur der Sonne“ [7]), das Sonnenlicht als eine Erscheinung

des Weltmagnetismus aufgefaßt und mit den irdischen Nordlichtern verglichen. So hebt er[8]) hervor, daß die von Lamont aufgefundene Periode der täglichen magnetischen Variationen mit der Sonnenflecken-Periode zusammenstimmt, als worauf auch Faraday, unter Beifügung bestätigender Zeugnisse, hingewiesen habe. Er schließt, „daß der Erdmagnetismus in der ihm eigenthümlichen Gesetzmäßigkeit bis zur Sonne reicht" und fragt, ob nicht, wenn die von Lamont zuerst berechnete magnetische Variationsperiode unverkennbar von kosmischer Bedeutung ist, auch die von Hansteen nachgewiesenen und berechneten größeren magnetischen Perioden ebenfalls von kosmischer Bedeutung seien[9]). In ähnlichen ahnungsvollen Verknüpfungen versucht er stets Blicke von großer Tragweite zu thun; so selbst in seinen letzten Abhandlungen: „über die optische Bedeutsamkeit des am elektro-magnetischen Multiplicators sich darstellenden Princips zur Verstärkung des magnetischen Umschwunges, — über das Verhältniß des Magnetismus zur Ton-Erregung und über die kosmische Bedeutung harmonischer Gesetze"[10]).

Eine so weitausgreifende Geistesthätigkeit war nur möglich vom Boden sicher erkannter Thatsachen aus, und unser College war ein Mann von ausgebreitetstem Wissen. Sein Gedächtniß war in jüngeren Jahren von bewundernswürdiger Sicherheit und blieb ihm selbst noch in den späteren Lebensjahren getreu. Kein Gebiet der Physik war ihm fremd; und neben den, sich rasch entwickelnden Lehren von den allgemeinen Weltagentien nahm er auch das in sich auf, was in andern Provinzen des weiten Reiches physikalischer Wissenschaft gefördert wurde. Neben dem akademischen Lehrberufe fand er dazu eine Nöthigung in der Herausgabe von Zeitschriften, die stets auf der Höhe der Doctrin stehen mußten. Es ist eine Reihe von 69 Bänden[11]).

Der Redner, eine Laie auf diesem Gebiete, darf es nicht wagen, näher an die Betrachtung dieser literarischen Leistungen und zumal der selbstständigen Arbeiten Schweiggers heranzutreten. Nur an das möge erinnert werden, was als seine fruchtbarste That, mit seinem Namen der Geschichte der Wissenschaft einverleibt worden ist, an „Schweiggers elektro-magnetischen Multiplicator."

J. Ch. Oersted hatte i. J. 1820 die wichtige Entdeckung gemacht, daß der aus einer Volta'schen Batterie entwickelte elektrische Strom, parallel über oder unter der ruhenden Magnetnadel hingeleitet, diese ablenke. Geht der positive Strom von S. nach N., so weicht das Nord-Ende der Nadel nach W., und umgekehrt. Noch in demselben Jahre zeigte Schweigger[12]), daß schon die Wirkung eines einfachen Zink-Kupfer-Streifens in Salmiaklösung dieselbe Erscheinung hervorrufe, und daß die Wirkung vervielfacht werde, wenn man den Schließungsbogen in mehrfachen, parallelen Windungen um die Axe der Nadel führt. Dieß Instrument, der Schweigger'sche Multiplicator oder Galvanoskop, empfiehlt sich durch die Leichtigkeit der Construction und durch das Vermögen, die Gegenwart auch sehr schwacher galvanischer Ströme zu erkennen zu geben. Hat man die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen der Kraft des Stromes und dem Grade der Ablenkung an diesem Instrumente festgestellt, so dient es als Galvanometer, um die Stärke eines jeden galvanischen Stromes zu messen. Das untrügliche Werkzeug ist zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel für weitere Forschungen geworden. Theorie und Praxis haben sich dessen, unter mancherlei Abänderungen, zu fortwährendem Gebrauche bemächtigt.

Ganz unabhängig und fast gleichzeitig hatte auch Poggendorff seinen „Condensator" erfunden, aber er selbst erklärte[13]), daß Schweiggern die Priorität gehöre. Sicherlich hat er damit im Urtheil der Besten einen moralischen Triumph gefeiert, der dem literarischen Ruhme der Erfindung das Gleichgewicht hält.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 11. Nr. 11.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 25. Januar 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Seiner Majestät des Königs

am 28. November 1857.

---

2) Denkrede des Herrn Hofrath v. Martius auf Joh. S. Chr. Schweigger.

(Fortsetzung.)

Wir erwähnen dieses Incidenzpunktes, denn, wie die Akademien Warten der Wahrheit sein sollen, sind sie auch Warten einer sittlichen Wahrheitsliebe. Hier soll gesagt werden, daß hochherzige Anerkennung fremden Verdienstes das allgemeine Vertrauen steigert, während engherziges Mäkeln an der Wahrheit, sophistische Beschönigung begangenen Irrthums im Gefühle des literarischen Publicums ein sittliches Unbehagen, ein Mißtrauen zurückläßt, das selbst anderweitige glänzende Verdienste nicht mehr auszutilgen vermögen. Der ächte Forscher ist zweifach ein Held: — wenn er, nach dem alten Spruche sapere aude, selbst auf die Gefahr hin zu irren, tapfer vorangeht, — wenn er, seinen Irrthum bekennend, in die Position der erkannten Wahrheit zurückgeht.

Die Molecularkräfte, deren Wirkungen in der sogenannten Cohäsion und Adhäsion, sowie in der chemischen Anziehung hervortreten, waren ein Gegenstand für Schweiggers tiefstes Nachdenken. Er glaubte [14]), daß die zwischen den kleinsten Theilchen eines Körpers vorhandene Anziehung nicht das Resultat einer indifferenten (einzig und allein von der Masse, nicht von der Verschiedenartigkeit der Stoffe abhängigen) Anziehung sein könne, weil sich mit einer solchen Ansicht die von dem krystallinischen Zustande herrührenden Erscheinungen nicht in Einklang bringen ließen. Er nahm vielmehr an, daß jene Anziehung nach verschiedenen Richtungen eine verschiedene, und zwar eine polare sein müsse, und dachte sich eine solche, ähnlich wie eine elektrische Polarität in den kleinsten Theilchen eines im Erwärmen oder Erkalten begriffenen Turmalins. Denn sei gleich die an den thermoelektrischen Krystallen auftretende elektrische Polarität an die Bedingung gebunden, daß jene Krystalle von dem, sonst in der Krystallographie geltenden Gesetze der Symmetrie abwichen, so weise doch gerade dieser Umstand darauf hin, daß die innere Kraft, welche eine solche Störung des sonst allgemeinen Gesetzes der Symmetrie hervorzurufen vermöge, eine für die Krystallbildung wesentliche sei. Die Differenz also, welche wir in den Grundtheilchen auch der homogensten krystallisirbaren Körper anzunehmen hätten, müsse eine elektrische, oder wenigstens der elektrischen verwandt sein. Hierauf wiesen auch außerdem die bei der Krystallisation beobachteten Lichterscheinungen hin.

Lasse sich aber die Cohäsion nur aus einer polarisch-differenten Anziehung ableiten, so gelte Gleiches auch von der ihr verwandten Adhäsion. Die Annahme einer solchen polaren Anziehung erkläre auch, warum die moleculäre Anziehung in jeder endlichen Entfernung verschwinde, und warum bei der Berührung der Körper Elektrizität frei werde.

Eine solche Theorie, fuhr Schweigger fort, gebe ferner auch Aufschluß über die sogenannte chemische Anziehung. Allerdings habe Berthollet auf scharfsinnige Weise versucht, diese Anziehung mit Rücksicht

auf die Newton'sche allgemeine Gravitation aus einer bloßen Massenanziehung herzuleiten; aber gerade dieser Versuch beweise die Unmöglichkeit des Gelingens, da Berthollet sich genöthigt gesehen, zur Erklärung jener Erscheinungen eine Menge von Kräften zu Hilfe zu rufen, unter denen besonders die Krystallisationskraft eine Hauptrolle spiele, welch letztere Kraft indessen aus dem zu Grund gelegten Princip nicht ableitbar ist, vielmehr dasselbe gerade aufhebt.

Ist nun aber die Materie überhaupt ein Resultat anziehender und abstoßender, oder polarisch entgegengesetzter Kräfte, so wird die differente Anziehung sich nicht bloß auf der Erde finden, sie wird auch durch die Himmelsräume walten. Hiefür lasse sich übrigens auch ein Beweis von denjenigen Kometen hernehmen, welche einen doppelten Schweif zeigen, einen der Sonne zu, und einen von ihr abgewendeten. Damit stehe die Berechnung der sogenannten Massenanziehung in der Astronomie nicht im Widerspruche; es könne in dieser Wissenschaft der Ausdruck „Masse" seine volle Bedeutung behalten, ohne daß wir behaupten müßten, es sei die damit bezeichnete Anziehungsgröße lediglich von der Anhäufung der Theile (physischen Masse) abhängig.

Wir haben bereits angedeutet, daß Schweigger aus seiner Jugend gründliche philologische Kenntnisse zu seinen physikalischen Studien herübergebracht hatte. Er vermochte überdieß sein Wissen mit seiner Theologie und seinen religiösen Ueberzeugungen in Einklang zu bringen. Er glaubte an die angelische Natur des Menschen, und daß Alles, was je auf dem Wege geistiger Entwickelung unseres Geschlechtes liegen mochte, ehemals schon, wie ein unaufgeschlossenes Samenkorn, vorhanden gewesen, daß in diesem Sinne nil novi sub sole.

Darum ging er in seinen Forschungen gerne bis auf die ältesten Ueberlieferungen zurück. Er bemühte sich nachzuweisen, daß die Fundamentalbegriffe der Physik, mehr oder minder entwickelt, schon alle vom Geiste der ältesten Forscher und Philosophen seien erfaßt gewesen. Die Mythen waren ihm nicht willkührliche dichterische Personificationen von Naturkräften, vielmehr Bruchstücke einer längst verloren gegangenen Naturweisheit. Diese aber war nicht etwa ein dogmatisch abgeschlossenes Ganze gewesen. Er dachte sie sich vielmehr als den im Bewußtsein der Urvölker lebendigen Inbegriff geistiger Anschauungen von der göttlichen Einheit der Natur. Erinnerung hieran war ihm die Mutter der Musen.

Die verschiedenen Mythenkreise beziehen sich in letzter Instanz auf irgend eine große Naturwirkung. Gewisse Bilder des Alterthums, die gemeiniglich als Erfindung künstlerischer und dichterischer Phantasie gelten, erscheinen ihm als symbolische, d. i. als wissenschaftliche Hieroglyphen. Und nicht als willkührlich ergriffen, sondern als mittelst einer geistigen Nothwendigkeit überkommen (geoffenbart?) betrachtet er diese Hieroglyphen, und möchte ihnen darum gleichen Rang, gleiche Bedeutung mit der mathematischen Zeichensprache zutheilen. Schweigger bemüht sich, von diesem Standpunkte aus die Poesie des Alterthums mit einem neuen Lichte zu beleuchten. Ihre Schöpferkraft erscheint ihm in vielen Fällen nicht unbedingt, ihre Schöpfungen unter dem unbewußten Einflusse einer höheren Macht aus dem Dunkel des frühesten Alterthums, aus den Nebeln der Mythe entstanden. Von den Mysterien, die, nach Pausanias, um so viel höher standen, denn die Volksreligion, wie Götter höher sind, als Heroen, nahm er, auf Cicero sich berufend, an, daß ihre Auffassung von den göttlichen Dingen eine naturwissenschaftliche gewesen; doch hätten sie die experimentelle Naturforschung beschränkt, so daß erst der Geist des Christenthums die Ketten der Tradition zu brechen, die Freiheit der Forschung herzustellen vermochte.

Diesem Gedankenkreise hat Schweigger mit Vorliebe, ja mit einer gewissen Leidenschaftlichkeit eine Reihe von Schriften gewidmet [15]). Mit Aufwand von Gelehrsamkeit und Scharfsinn bemüht er sich, die Mythologie auf den Standpunkt der Naturwissenschaften festzustellen. Wir erinnern unter Anderem an die weitgreifende Untersuchung über die Dioscuren, das mannweibliche Feuer, Zwillingsfeuer, die Elektrizität. Aber, gleich vielen analogen Forschungen auf dem Gebiete der Astronomie und Physik, erfuhren auch die seinigen nur kühles Lob, oder Zweifel und Bedenken. Außer der innern Schwierigkeit des abstrusen, in den Augen Vieler, so Philologen als Physiker, undankbaren

Gegenstandes trug hiezu die ungeordnete, sich discursiv ergehende Form der Darstellung und das Streben bei, solche Studien mit der Gründung naturwissenschaftlicher Missionsanstalten zu verknüpfen.

Lichtenberg hat von dem großen Astronomen Tobias Mayer gesagt: der Mensch und der Gelehrte waren aus Einem Stücke. Dieß Wort gilt aber eigentlich mehr oder weniger von jedem hochbegabten Naturforscher, eben so wie das berühmte: le style, c'est l'homme. Ueber die Natur als ein großes Ganze, über ihre Erscheinungsformen und Kräfte kann man nur forschen, wenn man nicht bloß eine gewisse Summe von Kenntnissen besitzt, sondern auch Combinationsgabe und Phantasie. Bei Schweigger aber standen diese geistigen Vermögen unter der Herrschaft großer Erregbarkeit und Beweglichkeit des Gefühles. Er hatte ein unglaublich warmes, die ganze Schöpfung mit Liebe umfassendes Herz. Eine kindliche Weichheit verbrüderte ihm selbst die niedrigsten Geschöpfe. Nur mit Wehmuth konnte er eine Blume zwecklos zerreißen sehen, und der Fliege, die ihn plagte, öffnete er, wie jener Sterne, das Fenster mit dem Worte: die Welt ist groß genug für uns beide. Eine solche Gemüthsart mußte innigste Sympathien zumal dem Menschen, auf jeder Bildungsstufe, in jeder Zeit, an jedem Orte des Erdenrundes widmen. Für die Menschheit auf allen ihren Stufen schwärmte er[16]).

In diesem Sinne hatte er um das Jahr 1822 einen, mit den Frankeschen Stiftungen zu Halle in Verbindung stehenden Verein „zur Verbreitung von Naturkenntniß und höherer sich anreihender Wahrheit" gestiftet. Ergriffen von dem tragischen Schicksale seines jüngeren Bruders, Fr. August, Professors der Botanik zu Königsberg, der am 28. Juni 1821 auf einer Forscherreise in Sicilien ermordet wurde, hatte er dem Verein das Erbtheil seines Bruders legirt. Es schwebte ihm eine wissenschaftliche Propaganda im Geiste eines Leibnitz vor. Wie dieser große Deutsche sich mit wissenschaftlichen Missionen zur Aufhellung Ostindiens in Bezug auf Natur, Culturgeschichte und indische Philosophie und zur Ausbreitung des Christenthums und deutschen Einflusses getragen hatte: so auch Schweigger. Der Plan war zu groß, in seiner Conception nicht scharf genug begrenzt. Aber die Eindrücke von der Ehrwürdigkeit und sittlichen Macht des Missionswesens, welche Schweigger schon in frühester Jugend empfangen hatte, waren so mächtig, daß er mehr als dreißig Jahre lang stets wieder auf seine philanthropischen Lieblingspläne zurückkam, und keine Veranlassung ungenützt ließ, durch die er ihre Realisirung erhoffte. Noch im Jahre 1852 rang er nach der Erreichung dieses Zieles unter der Form medizinischer Missions-Anstalten[17]), und in der bereits erwähnten Abhandlung über stöchiometrische Reihen, die er i. J. 1853 unserer Akademie „als Denkschrift eines heiteren Abschiedes" geweiht hat, klingen alle die wohlmeinenden Pläne und Gedanken an, welche der edle Menschenfreund zur Beförderung des bürgerlichen Wohlstandes — gegen die Sclaverei, — für das Wohl der arbeitenden Classen — für Leibnitzens Idee „einer Verbreitung des Glaubens durch die Wissenschaft" — über Entstehung und Bedeutung der Akademien und ihren Beruf zur wissenschaftlichen Propaganda in Kopf und Herzen getragen hat.

Wenn sich in dieser achtungs- und liebenswerthen Individualität eine eigenthümliche Unruhe und Ueberschwänglichkeit ausprägt, so wollen wir die Unruhe als den Grund seiner rastlosen und wirkungsreichen Thätigkeit begrüßen. Nicht stehende, sondern lebendig strömende Gewässer befruchten den Erdkreis. Seine Ueberschwänglichkeit aber war nicht die des Kopfes, sondern des Herzens; und wo die kühle, mathematische Entwicklung seinen Gedankengang beherrschen mußte, da erschien er auch als ein Mann der Zahl und des Maßes.

Fassen wir aber nun alle Züge dieser seltenen geistigen Physiognomie in ihrer Gesammtheit auf, so müssen wir sagen, Schweigger zählt den Männern des vorigen Jahrhunderts zu, wie sie jetzt immer seltener werden. In die Höhe und Breite war er gerichtet. Nicht den Weg der sich nach Außen abschließenden, vereinzelnden, ja vereinsamenden Analyse und des Specialismus, der irgendwo im Umkreis des unendlichen Alls — oft lange durch taubes Gestein — in die Tiefe schürft, ging sein Streben. Er war, wie erwähnt, der Geistesrichtung am Anfang dieses Jahr-

hunderts folgend, Synthetiker. Er war es in dem guten Sinne, gleichzeitig der Einzelforschung mit Liebe ergeben, aber den freien Blick über dem Ganzen erhaltend und deßhalb seine analytischen Erfolge anspruchslos, ja demüthig den höheren Prinzipien unterordnend. Fast scheint es, als habe der Genius der Wissenschaft der Gegenwart die entgegengesetzte Bahn vorgezeichnet. Schweigger und seine Zeitgenossen waren erzogen durch die, noch aus dem vorigen Jahrhundert überkommene classische Gelehrsamkeit und durch den Ernst der Kantischen Schule. Umgeben vom Duft unserer poetischen Blüthezeit und von der Farbenpracht naturphilosophischer Anschauungen hatten diese Männer gedacht und geforscht, und in die Periode ihrer männlichen Stärke fielen die Schmerzen des gedemüthigten, das Entzücken des befreiten Vaterlandes. Ein solches Zusammentreffen innerer und äußerer Anregungen hat uns jene reichen geistigen Naturen gebracht, die nun, da Einer um den Andern wieder scheidet, der Ueberlebenden dankbare Huldigung im Geist und im Gemüth verdienen. Zu ihnen, ganz und gar, gehörte unser Schweigger und so möge, als ein Symbolum auch seines Wesens der Spruch vernommen werden, womit ein Heerführer jener geistigen Bewegung, Schelling, seine und seiner Zeitgenossen Stimmung bezeichnet. Er hat in des Redners Stammbuch geschrieben:

Unendlich's, das man gerne wüßt;
Nur wenig, das man wissen müßt!
Doch, um das Wen'ge ganz zu wissen,
Ist man des Alles auch beflissen.
Darüber denn vergeht die Zeit,
Macht sich das Wissen groß und breit;
Zuletzt verliert es gar die Spur
Im sinnlos Weiten der Natur.
Wie groß wird seine Freude sein,
Wird es erst wieder eng und klein.

Anmerkungen.

1) Zweiter Bericht über die Arbeiten der math. :physik. Classe 1809. S. 88. (vom 29. Aug.)

2) Der Dichter von: Alfonso, Richard Löwenherz und Adelbert der Wilde.

3) Schweigger hat sich erst spät vermählt. Er hinterläßt eine Wittwe, geb. Wach, drei Söhne, deren zwei älteste sich dem Lehrfache der Philosophie und Medizin widmen und, als jüngstes Kind, eine Tochter.

4) Viro illustri
ingenii acumine mentis sagacitate judicii subtilitate insigni
Joanni Salamoni Christophoro Schweiggero
in universitate Fridericiana Halensi Professori P. O.
multarum societatum literariarum socio cet. cet.
natione Bavaro
collegae suo
qui mirum Galvani inventum multis numeris auxit promovit locupletavit
inquirens intimas ejus ad universam rerum naturam rationes
qui machinam cognominem „Multiplicatorem" ipse praeclare composuit
nova multa et gravissima phaenomena suppeditantem
qui occultas illas et abstrusas galvanicae catenae rationes pervestigavit
physicis nunc ambigue „polarisationem in catena" denominatas
qui phaenomenon cognatorum longam seriem primus detexit
absconditae virtutis ab ipso „chrystalloelectricitatis" nomine insignitae
qui litterarum diligentissimus cultor mythologiae mysteria perlustravit
enucleans inde priscae rerum naturalium cognitionis clara vestigia
qui decem lustris et in cathedra et in museo laudabiliter peractis
virente adhuc senecta alacer inter propugnatores ingreditur
diem honestissimum septimum mensis Aprilis
quo ante hos quinquaginta annos Erlangae doctoris gradum acquisivit
regia academia scientiarum boica
pie gratulatur
Monachii die XXIV. M. Martii. A. MDCCCL.

5) Man sehe: Geschichtliche Darstellung des Galvanismus von O. C. J. Seyffer, Stuttg. 1848, wo Schweiggers Name bei 25 Veranlassungen genannt wird.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 12. Nr. 12.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 27. Januar 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Seiner Majestät des Königs

am 28. November 1857.

---

2) Denkrede des Herrn Hofrath v. Martius auf Joh. S. Chr. Schweigger.

(Schluß der Anmerkungen.)

6) Aus dem Journal für Chemie und Physik Bd. 10 Heft 1 besonders abgedruckt. S. auch Schweigger: über die Auffindung der zwei ersten Uranustrabanten durch Lassell, in den Sitzungsberichten der math. naturw. Classe der kais. Akad. d. W. 1852, Juli, Bd. 9 S. 506 und dessen Abh. „über stöchiometrische Reihen im Sinne Richters auf dem wissenschaftlichen Standpunkte der neuesten Zeit. Nachtrag zum Handwörterbuche der Chemie und Physik und zu den Lehrbüchern der Chemie überhaupt.“ Halle 1853, und: Ueber die Umdrehung der magnetischen Erdpole u. s. w. in den Abh. der naturforsch. Gesellschaft zu Halle 1853. Bd. 1. Quart. 4. — Vergl. Humboldt Kosmos III. S. 644. Zusatz zu S. 531.

7) Jahrbuch der Chemie und Physik 1828. Bd. 3. S. 434—464.

8) Ueber stöchiometrische Reihen. S. 32. Note.

9) Abhandlungen der Halleschen naturforschenden Gesellschaft. Bd. 1. Qu. 4.

10) In den Abhandlungen der naturforsch. Gesellschaft zu Halle. Bd. 2. (1854) S. 201—238. Bd. 3. (1855.)

11) Von 1811 bis 1819 gab er sein Journal für Chemie und Physik (Bd. 1—26) heraus; dann von 1819—1823 gemeinschaftlich mit Meinecke (Bd. 27—38); darauf wieder allein (Bd. 39—44) u. von 1825—1828 mit dem Adoptivsohne seines Bruders Schweigger-Seidel (Bd. 45—54). Von Bd. 55 an hat Schweigger die Redaction an diesen ganz übergeben. — Das Verzeichniß aller von Schweigger seiner Zeitschrift einverleibten Abhandlungen, Notizen, Kritiken, Nachschreiben zu andern Arbeiten und Berichte s. in Wittsteins Autoren und Sachregister zu sämmtlichen 69 Bänden des Schweiggerschen Journals für Chemie und Physik. S. 88—91.

12) Journal. Bd. 31. I. S. 492. — Bd. 32. S. 27. u. f. f.

13) Gilberts Annalen der Physik. Bd. 68 (1821) S. 206.

14) Vergl. unter Anderm: Ueber allgemeine Körperanziehung, mit Hinsicht auf die Theorie der Krystallelektricität als allgemeinen Naturprincips. Journ. für Chemie und Physik. XXXIX. (1823) S. 231.

15) Ueber die älteste Physik und den Ursprung des Heidenthums aus einer mißverstandenen Naturweisheit. I. Jahrbuch der Chemie und Physik 1821. II. Jahrbuch der Chemie und Physik 1823.

Oratio: nonnulla de rebus indicis Acad. Fridericianae inde ab ejus origine peculiari quodam modo etc. commendatis. Halae 1834. 4.

Einleitung in die Mythologie auf dem Standpunkt der Naturwissenschaft. Halle 1836. 8. (Mit 2 Kupfertafeln.)

Denkschrift zur Säcularfeier der Universität Erlangen am 23—25. August 1843, im Namen der vereinten Universität Halle und Wittenberg dargebracht: Ueber naturwissenschaftliche Mysterien in ihrem Verhältnisse zur Literatur des Alterthums. Halle 1843. 4.

Ueber das Elektron der Alten und die praktische Bedeutung alterthümlicher Naturwissenschaft, namentlich der symbolischen Hieroglyphe, für die neuere Zeit. In Grunerts Archiv der Mathematik und Physik. Bd. 9. S. 121—148. Bd. 10. S. 113—155.

Vergleichung des alterthümlich mysteriösen Standpunktes in Auffassung der Mythologie mit dem philologischen der neueren Zeit. 8.

Wie die Geschichte der Physik zu erforschen sei? Journ. XXXI. 223.

Ueber die elektrische Erscheinung, welche die Alten mit dem Namen Castor und Pollux bezeichneten XXXVII. 245.

Ueber Cabiren-Anbetung unter christlichen Völkern. XL. 107.

Neue elektromagnetische Ansichten und Versuche, aus alten hieroglyphischen Bildern abgelesen. XLIII. 374.

16) „O, wenn man auf die elektrischen, galvanischen, magnetischen Batterien nur halb so viel wenden wollte, als auf jene Batterien, die bestimmt sind Menschen zu zerschmettern, nur halb so viel auf Luftbälle als auf jene Feuerbälle, die in blühende Städte zur Verheerung geschleudert werden; — welche wichtige, dem menschlichen Geist zum Schmucke gereichende Entdeckungen würden sich darbieten, welche neue Erscheinungen würden wir anstaunen! Erscheinungen, gegen die vielleicht es eine Kleinigkeit wäre, Luftbälle zu schauen, die den Götterwägen vergleichbar, wenn auch nicht von Tauben, wie der Wagen der Venus, doch von gezähmten (vielleicht auch aërostatisch erleichterten) Lämmergeiern und Adlern durch die Lüfte einhergezogen würden." Schweigger unverbrennliche Luftbälle: zur Erinnerung an die Asbest-Leinwand der Alten, und zur Weiterführung und Benützung neuerer Untersuchungen und Entdeckungen. In Gehlens Journ. für die Chemie, Physik u. s. w. Bd. 4. Heft 3. S. 370.

17) Sitzungsberichte der physik. naturw. Section der Wiener Akademie. Nov. 1852. S. 825.

---

3) Denkrede des Herrn Archiv-Direktor v. Rudhart auf Dr. Franz Michael Wittmann.

Durch das Ableben des Reichsarchivsrathes Dr. Franz Michael Wittmann hat die historische Klasse der königl. Akademie der Wissenschaften eines ihrer thätigsten Mitglieder verloren, also einen höchst schmerzlichen Abgang erlitten.

Bekanntlich gehen alle urkundlichen Arbeiten, welche die königl. Akademie publicirt, lediglich vom Reichsarchive aus: die größte Thätigkeit nun in dieser Art von literarischer Leistung hat der selige Wittmann seit dem Mai des Jahres 1839 entwickelt, sobald ihm nach v. Huschbergs Beförderung zum Archivar in Würzburg die Stelle eines Gehilfen bei der Herausgabe der Monumenta Boica von der historischen Klasse war übertragen worden. Er hat dieselbe bis zu seinem Ende würdig behauptet und bereits angefangen, an die Fortsetzung der ältesten bayerischen Urbarien, sowie an die Herausgabe sämmtlicher Urkunden des Episcopatus Wirceburgensis die Hand zu legen, als den dienstlich viel beschäftigten und literarisch ungemein rüstig wirkenden Mann der Tod am 27. August d. Jahres dahin raffte.

Erwägt man die große Zahl seiner von tiefem Studium zeugenden Werke und einzelnen Abhandlungen, die er theils in den akademischen Denkschriften, theils in den gelehrten Anzeigen, theils aber auch selbstständig veröffentlichte, so muß man in der That den ungeheuren Fleiß, den rastlosen Eifer und die durch nichts geschwächte Liebe zur Geschichts-Wissenschaft bewundern, die der mit Dienstgeschäften überhäufte Mann an den Tag gelegt hat.

Jedes der Werke Wittmanns, auch das scheinbar unbedeutendste, trägt den Stempel des gründlichsten Wissens und der eminenten Begabung an sich.

Zu keiner Zeit seines Lebens hat er jemals die alten griechischen und römischen Historiker durch die für die mittelalterliche Geschichte so unentbehrlichen Chroniften, Annalisten, Hagiographen und das ungeheure Material der Urkunden in den Hintergrund seiner Studien zurückdrängen lassen: wie sich das selbst noch in seinen letzten Arbeiten, z. B. in der akademischen Festrede vom J. 1851: die Germanen und die Römer in ihrem Wechselverhältniß vor dem Falle des Weströmischen: über den Unterschied zwischen Sueven und Sassen: die älteste Geschichte der Markomanen ꝛc. auf glänzende Weise kund gibt.

So mächtig war seine Vorliebe für klassische Historiographie, die mir vorzüglich im philologischen Institute dahier im Jahre 1823 genährt und belebt worden zu sein scheint.

Man kann fragen, wie es gekommen, daß ein junger Mann mit so vortrefflichen Talenten ausgestattet, der noch dazu, nachdem er zu Amberg, Landshut und München seine gelehrte Ausbildung erhalten, der Jurisprudenz mit bestem Erfolge sich zugewendet und den Grad als Dr. der Philosophie 1828 genommen hatte, nicht auf diesem Wege vorgeschritten sei und entweder für das Lehramt, oder für den ausschließenden Dienst der Themis sich entschieden habe?

Daß er das Erstere gewollt, ist gewiß; nicht so sicher, weßhalb er diesen Entschluß aufgegeben.

Genug! wir sehen ihn im December des Jahres 1829 mit trefflichen Zeugnissen versehen zum Eintritt

in die Praxis am k. Reichsarchive sich melden, wo er, mit allen erforderlichen Vorkenntnissen für diesen Dienst vertraut, alsogleich zum schwierigen Geschäfte des Regestirens verwendet wurde. Wittmann hatte sich, bevor er diesen Schritt gethan, auf dem weiten Gebiete der Geschichte überhaupt, und ganz insbesondere der deutschen und bayerischen Geschichte, trefflich orientirt, ohne daneben die früher mit Vorliebe gepflogenen juridischen Studien zu vernachläßigen.

Und dieser wechselseitigen Durchdringung beider Wissenschaften dankte er seine besten literarischen Erfolge!

Dahin rechnen wir gleich das erste bedeutende Auftreten Wittmanns mit seiner „Bayerischen Landes- und Rechts-Geschichte. 1. Band. München 1837. 8.", die mit dem entschiedensten Beifall aufgenommen wurde, und welche ihren Verfasser als einen mit Quellenkritik vollkommen vertrauten Historiker sowohl als Juristen bekundete.

Seine praktischen Kenntnisse, die er sich im Archivdienste erworben, brachten ihm die oben schon erwähnte Beförderung zur Stelle eines Gehilfen bei Herausgabe der Monumenta Boica zuwege. (1839. 6. Mai.)

Im folgenden Jahre wurde er wegen seiner ungemeinen Brauchbarkeit zum Sekretär im Reichsarchive befördert (1840. 15. Juni) und 1841 zum außerordentlichen Mitglied der historischen Klasse der Akademie der Wissenschaften — 1850 zu deren ordentlichem Mitgliede erwählt.

Vornehmlich auf des Bar. v. Hormayrs Betrieb, welcher die vortrefflichen Eigenschaften Wittmanns als Archivs-Beamter und als Gelehrter ehrend anerkannte, hervorhob und Wittmann dem königl. Staats-Ministerium dringendst anempfohlen hatte, wurde für ihn die 3. Adjunktenstelle im Reichsarchive geschaffen (1848. 5. September), welche die Gnade Seiner Majestät des Königs unterm 31. Juli 1856 in jene, dem Wirkungskreise der höheren Archivsbeamten entsprechendere Stelle eines Reichsarchivsrathes umzuwandeln geruhte.

Die Zeit, welche Wittmann von den Funktionen des Archivdienstes, der Edition der Monumenta Boica und der Fortsetzung der Regesta Boica (bis zum XIII. Band. Ende 1436) erübrigte, widmete er eifrigst den historischen, juridischen und sprachlichen Studien, die für die vaterländische Geschichte schöne Früchte trugen. Ich darf die Sachkundigen nur an seine aus dem Urkundenschatze des Reichsarchivs geschöpfte umfangreiche Geschichte der Landgrafen von Leuchtenberg in den historischen Denkschriften der Akademie erinnern. (1850—1852.)

Mit der größten Liebe für sein Vaterland — Bayern, — und für sein Geburtsland — Oberpfalz — erfüllt, waren auch alle seine Arbeiten zumeist diesen zugewandt; wie dieß schon sein Erstlingswerk gezeigt hatte.

Hieher gehören dann noch folgende Schriften: die Herkunft der Bayern von den Markomanen. 1840. — Itinerar der bayerischen Herzoge aus dem Wittelsbachischen Stamme. 1842. Oberbayr. Archiv. Band IV. Die Jesuiten in Bayern und der Ritter H. v. Lang. Augsburg 1845. Geschichte der Reformation in der Oberpfalz. Augsburg 1847. Chronologische Darstellung der von den Pfalzgrafen und Herzogen aus dem Wittelsbachischen Stamme vor dem Vertrage von Pavia gemachten Erwerbungen auf dem Nordgau. In den Abhandlungen der Akademie 1849. 4. — Die Burggrafen von Regensburg. 1854. —

In allen diesen Schriften tritt der ernste Sinn für streng historische Wahrheit, gepaart mit der innigsten Durchdringung und Beherrschung des behandelten Stoffes vor die Augen.

Eines der thätigsten Mitglieder der von Seiner Majestät dem Könige angeordneten Commission zur Herausgabe der Quellen für bayerische und deutsche Geschichte, eröffnete Wittmann die Reihe dieser Publicationen mit der kritischen Herausgabe der für die Rechtsgeschichte so anziehenden Schenkungsbücher von St. Emmeram und Obermünster in Regensburg — im 1. Band. München 1856.

Seine Bemerkungen zum Texte erregten die vollste Aufmerksamkeit der ersten Fachmänner in Deutschland, wie Walters in Bonn, Zöpfls in Heidelberg, Michelsens in Jena ꝛc. eine Aufmerksamkeit, die er vorher schon durch sein Werk: „Das altgermanische Königthum. München 1854. 4." auf sich gezogen hatte.

Zur selben Zeit, als die erwähnten Schenkungs-Bücher erschienen, hatte der trotz seiner schwächlichen Gesundheit nimmer rastende Wittmann auf Befehl Seiner Majestät des Königs die „Verwaltungsgrundsätze der bayerischen Fürsten von Kurfürst Maximilian I. herab" aus den Quellen des Reichsarchives bearbeitet und vorgelegt; wofür ihm in einem allerhöchsten Rescripte vom $^{25}/_{29}$. September 1856 der Dank des Königs huldvollst ausgedrückt wurde.

Eine Lieblingsarbeit des Verewigten, die ihn eine lange Reihe von Jahren hindurch beschäftigte, war die Sammlung aller historisch wichtigen Documente des durchlauchtigsten Hauses Wittelsbach.

Sie war bestimmt, den V. Band der Publicationen der Commission zu bilden und reichte in ihren Urkunden bis zum Ende des XIII. Jahrhunderts.

Allein es war ihm vom Geschicke nicht gegönnt, die Vollendung des Druckes seiner letzten Arbeit zu erleben. Sie wird in wenigen Tagen unter dem Titel: Monumenta Wittelsbacensia. Tom. prior erscheinen, nachdem sich das Grab schon am 29. August d. J. über dem Verfasser geschlossen hatte!

Wittmann war der 4. Sohn des Hammergutsbesitzers Adam Wittmann, der Brudersohn des gleich einem Heiligen in der Diöcese Regensburg verehrten Bischofs Georg Michael Wittmann und dessen Taufpathe; geboren wurde er zu Finkenhammer im Landgerichte Vohenstauß, 20. December 1804.

Seiner Studien zu Amberg, Landshut und München ist bereits gedacht worden; ebenso, daß er nach absolvirter Jurisprudenz (1827) und nach Erlangung der philosophischen Doctorwürde in die Reichsarchivs-Praxis eingetreten, und welche Laufbahn er bei der Archivs-Branche gemacht.

Er war zweimal vermählt; in erster Ehe mit der k. Rentbeamtenstochter Barbara Theresia Hiltl (gest. 8. Februar 1842), in zweiter Ehe mit der Mühlbesitzers-Tochter Therese Wittmann von Thonmühle (28. Februar 1851). Aus beiden Ehen hinterließ er 2 Söhne und eine Tochter.

Wittmann war ein trefflicher Gatte und Familienvater und beschränkte sich lediglich auf den häuslichen Kreis, dort und in Gesellschaft von wenigen

erprobten Freunden Erholung suchend und findend von seinen angestrengten Berufs- und literarischen Arbeiten. In der Mitte der Seinigen war er munter und geistreich; sonst kein Freund von vielen Worten; eher schweigsam und in sich gekehrt; dem katholischen Glauben war er mit innigster Andacht ergeben.

Ein Feind aller Winkelzüge und Lügen sehen wir ihn in Reden und Handeln gleichmäßig besonnen, fest auf dem verharrend, was er nach genauer Ueberlegung als Recht erkannt hatte.

Im Dienste erfand man ihn ebenso eifrig als gewissenhaft. Seine Vorgesetzten schätzten und zeichneten ihn aus wegen seiner Begabung, umfassenden Kenntnisse und seines soliden Charakters.

Leider konnte sein Körper mit der Rüstigkeit seines Geistes nicht gleichen Schritt halten und er erlag der übergroßen geistigen Anstrengung im Dienste und in seinen literarischen Verrichtungen, die Besonnenheit noch bis zum letzten Athemzug bewahrend; denn er brachte Alles noch in Ordnung, schrieb selbst für die Seinigen seine für den Druck bestimmte Todes-Anzeige, legte sich dann, wie zum Schlafen auf die Seite und starb, ruhig, wie er gelebt, den 27. August 1857, Nachmittags 3 Uhr im 53. Jahre.

Auf ihn paßt der bekannte Spruch:

aliis inserviendo consumor! —

Seinen literarischen Ruhm sichert ihm die Gediegenheit seiner Werke; sein Andenken wird unter seinen Amtsgenossen und akademischen Mitbrüdern immerdar in hoher Achtung bleiben! —

Bulletin der königl. Akademie d. W. 13. Nr. 13.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 30. Januar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 5. December 1857.

1) Herr Prof. Beckers berichtete über den literarischen Werth des vom qu. Salzbergs-Oberschaffer Fried. Zierler in Aussee vorgelegten Manuscripts, betitelt: „Die ewige Psyche und Physis des Menschen oder die Seelen- und Leibes-Unsterblichkeit." Seinem Antrag auf einfache Remission des Manuscripts tritt die Classe bei.

2) Herr Prof. Beckers hielt einen Vortrag: „Ueber Schellings jüngste Aussprüche, den Gegensatz von Existenz und Denknothwendigkeit betreffend, mit vergleichenden Rückblicken auf dessen frühere Lehren." Nach Beschluß der Classe soll dieser Vortrag, wenn auch nach Gutdünken des Verfassers erweitert, in den Abhandlungen aufgenommen werden.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 12. December 1857.

1) Herr Professor Dr. Buchner hielt folgenden Vortrag:

„Ueber die Natur des Scammoniums und des Turpethharzes."

Die Versuche G. A. Kayser's über das Jalappenharz*), welche zeigten, daß der in Aether unlösliche Theil dieses Körpers eine gepaarte Zuckerverbindung sei, so wie die genauen Untersuchungen W. Mayer's über denselben Gegenstand*), durch welche die Beobachtungen Kayser's wesentlich berichtiget und beträchtlich erweitert wurden, ließen vermuthen, daß auch andere, aus der Familie der Convolvulaceen stammende drastische Harze eine ähnliche chemische Constitution besitzen dürften.

Herr Dr. Heinrich Spirgatis, gegenwärtig Privatdocent in Königsberg, unternahm deßhalb schon vor vier Jahren auf meine Veranlassung und in meinem Laboratorium eine chemische Untersuchung des Scammoniumharzes, wobei sich bald herausstellte, daß jene Vermuthung keine irrige gewesen. Umstände jedoch verhinderten Herrn Dr. Spirgatis an der gänzlichen Vollendung seiner Arbeit; auch glaubte er keine besondere Eile dazu nöthig zu haben, da er die Hauptresultate seiner Versuche für bekannt genug hielt. Er selbst nämlich theilte sie schon damals Herrn Baron v. Liebig und dessen Assistenten, Herrn Dr. W. Mayer, welcher zu jener Zeit mit der Untersuchung des in Aether löslichen drastischen Harzes von *Convolvulus orizabensis Pell.* beschäftiget war, sowie Herrn Prof. Wertheim von Pesth und Herrn Dr. C. Bertagnini aus Pisa, letzteren beiden bei ihrer Anwesenheit in München mit. Ueberdieß habe ich schon vor drei Jahren Wöhler, Mohr und anderen Gelehrten briefliche Mittheilungen über denselben Gegenstand gemacht, ferner im vorigen Jahre die Versammlung der süddeutschen Apotheker zu München von diesen Beobachtungen in Kenntniß gesetzt und endlich derselben kurz im III. Bande,

*) Annalen der Chemie und Pharm. LI. 81.

*) Ebendaselbst LXXXIII. 121.

S. 23, meines neuen Repertoriums für Pharmacie erwähnt und darauf ein Verfahren zur Erkennung der Echtheit des Scammoniumharzes gegründet.

Da indessen im letzten Oktoberhefte der Annalen der Chemie und Pharmacie von Herrn Dr. Franz Keller in Speyer eine Arbeit über denselben Gegenstand erschienen ist, so halte ich es für geeignet, daß auch die von Dr. Spirgatis bisher erhaltenen Resultate durch diese vorläufige kurze Mittheilung jetzt zur Oeffentlichkeit gelangen und zwar schon deßhalb, weil beide Chemiker, obwohl sie in der Hauptsache übereinstimmen, nämlich darin, daß das Scammonium kein eigentliches Harz, sondern ein Glucosid ist, und obwohl sie ähnliche Zahlen für die elementare Zusammensetzung des reinen Scammoniums erhalten haben, doch bezüglich der Zusammensetzung der aus dem Scammonium erhaltenen Produkte, der Scammonsäure und Scammonolsäure, von einander abweichen und deßhalb auch die Spaltungsweise des Scammoniums auf verschiedene Weise erklären. Uebrigens wird Herr Dr. Spirgatis, da er jetzt diese Arbeit fast vollendet hat, die ausführliche Untersuchung mit den mit größter Sorgfalt ausgeführten Elementar-Analysen in Kurzem bekannt machen. —

Das reine Scammonium, welches man wegen seiner Analogie mit den beiden Jalappenharzen, dem Convolvulin und Jalappin, einstweilen Scammonin nennen könnte, wurde aus durch Kaufmann Ostermaier dahier aus Triest bezogenem rohem Scammonium, von dessen Echtheit man überzeugt sein konnte, dadurch erhalten, daß man dieses mit kaltem Alkohol behandelte, das aufgelöste Harz aus der filtrirten Flüßigkeit durch Abdestilliren des Alkohols und Zusatz von Wasser ausschied, dann öfter mit Wasser auskochte, um ihm eine dabei befindliche flüchtige Säure, wahrscheinlich Buttersäure, zu entziehen, hierauf wieder in Alkohol löste, die mit Wasser verdünnte Lösung mit Knochenkohle entfärbte, den Alkohol abdestillirte, den Rückstand trocknete und zuletzt in reinem Aether löste, nach dessen Verdampfung der reine Körper als eine vollkommen farblose, durchscheinende, im zerriebenen Zustande ein weißes Pulver darstellende, geruch- und geschmacklose, in der Wärme bei ungefähr 150° schmelzbare Masse zurückblieb. Beim Erhitzen auf Platinblech entzündet sich das Scammonin und verbrennt mit heller rußender Flamme unter Verbreitung eines eigenthümlichen brenzlichen Geruches, welcher an jenen erlöschender Räucherkerzchen erinnert, und unter Zurücklassung einer glänzenden schwarzen Kohle.

Dr. Spirgatis hat bei der Analyse des Scammonins folgende Zahlen als Mittel von sieben sehr gut miteinander übereinstimmenden Versuchen erhalten:

Kohlenstoff . .	56,47
Wasserstoff . .	7,93
Sauerstoff . .	35,60
	100,00.

Keller fand als Mittel von zwei Verbrennungen des Scammoniums:

Kohlenstoff . .	56,65
Wasserstoff . .	8,39
Sauerstoff . .	34,96
	100,00.

Diese Zahlen stimmen ungefähr mit obigen, aber noch genauer stimmen die von Spirgatis erhaltenen Zahlen mit denjenigen, welche Mayer als Mittel von 7 Verbrennungen des Jalappins, des Harzes von *Convolvulus orizabensis*, gefunden*). Diese Mittelzahlen sind:

Kohlenstoff . .	56,52
Wasserstoff . .	8,18
Sauerstoff . .	35,30
	100,00,

woraus Mayer die Formel $C_{68} H_{56} O_{32}$ berechnet hat.

Beim Auflösen in Alkalien wird das reine Scammonium auf eine ähnliche Weise wie die beiden Jalappenharze verändert, indem beim Ansäuern der alkalischen Flüßigkeit daraus kein Harz mehr ausgeschieden wird. Auch das Scammonium wird dadurch in eine im Wasser leicht lösliche Säure (Scammonsäure) verwandelt, welche aus ihrer Verbindung mit Baryt dadurch isolirt werden kann, daß man aus der warm bereiteten Lösung des Harzes in Barytwasser den Baryt mittelst Schwefelsäure ausfüllt, wobei sich ein an Buttersäure erinnernder Geruch entwickelt, hier-

*) Annalen der Chem. u. Pharm. XCV. 129.

auf die überschüßige Schwefelsäure mittelst Bleioxydhydrates entfernt, dann aus dem Filtrat das gelöste Bleioxyd mittelst Schwefelwasserstoff präcipitirt und endlich die filtrirte farblose Flüßigkeit eindampft, wobei die Säure als eine amorphe, gelbliche Masse zurückbleibt, welche mit großer Begierde Feuchtigkeit anzieht. Während dieses Eindampfens scheiden sich einige Flocken aus, welche aus einer der Convolvulinolsäure analogen und höchst wahrscheinlich mit der Jalappinolsäure, identischen Säure bestehen, die auch neben Zucker bei der Einwirkung der Mineralsäuren auf Scammonium oder auf Scammonsäure gebildet wird. Nimmt man das Eindampfen in einer Retorte vor, so destillirt mit dem Wasser eine flüchtige Säure über, welche sich wie Buttersäure verhält, aber bisher noch nicht genauer untersucht worden ist.

Dr. Spirgatis hat das Barytsalz der aus dem Scammonium durch die Einwirkung von Alkalien gebildeten Säure der Analyse unterworfen und darin im Mittel von mehreren Analysen gefunden:

Kohlenstoff . .	42,13
Wasserstoff . .	6,05
Sauerstoff . .	27,59
Baryt . . .	24,23
	100,00.

Fast genau dieselben Zahlen fand Mayer für die Verbindung des Baryts mit der Jalappinsäure, welche durch längeres Erhitzen von Jalappin mit einem großen Ueberschuß von Barythydrat dargestellt war. Er erhielt nämlich für diese Verbindung die Zahlen:

Kohlenstoff . .	42,08
Wasserstoff . .	5,99
Sauerstoff . .	27,78
Baryt . . .	24,15
	100,00,

und berechnete daraus die Formel 3 BaO, C_{68} H_{56} O_{32}.

Dr. Keller, welcher die Scammonsäure auch erhalten und Scammoninsäure genannt, hat das Bleisalz derselben analysirt und dafür folgende Zahlen gefunden:

Kohlenstoff . .	34,55
Wasserstoff . .	5,23
Sauerstoff . .	26,86
Bleioxyd . . .	33,36
	100,00,

woraus er die Formel 4 PbO, C_{76} H_{64} O_{43} berechnete.

Scammonin und Scammoninsäure erleiden auf ähnliche Weise wie Convolvulin und Convolvulinsäure, Jalappin und Jalappinsäure eine auffallende Veränderung, wenn man sie einige Zeit lang mit verdünnter Schwefelsäure oder auch mit anderen verdünnten Mineralsäuren bei gelinder Wärme behandelt. Es scheiden sich dabei gelblich gefärbte ölartige Tropfen aus, welche beim Erkalten zu einer fettartigen Masse erstarren. Dieser Körper, welcher eine Säure darstellt, kann durch Auswaschen mit Wasser, Auflösen in Aether und Entfärben der Auflösung mit thierischer Kohle leicht rein erhalten werden. Bei freiwilligem Verdunsten des Aethers bleibt er als eine weiße körnig krystallinische Masse zurück, welche ganz dieselben Eigenschaften zeigte als jener Körper, welcher sich als weiße Flocken beim Eindampfen der wässerigen Lösung der Scammonsäure ausgeschieden hatte.

Dr. Spirgatis hat diese Säure im Mittel von vier Analysen zusammengesetzt gefunden aus:

Kohlenstoff . .	71,08
Wasserstoff . .	11,55
Sauerstoff . .	17,37
	100,00.

Auch diese Zahlen zeigen die größte Uebereinstimmung mit denjenigen, welche Mayer bei der Analyse der Jalappinolsäure erhalten hat. Dieser Chemiker fand nämlich als Mittel von sechs Verbrennungen:

Kohlenstoff . .	71,01
Wasserstoff . .	11,45
Sauerstoff . .	17,54
	100,00,

und berechnete daraus die Formel C_{32} H_{30} O_6.

Dr. Keller, welcher dieselbe Säure wie Dr. Spirgatis dargestellt und sie Scammonolsäure genannt hat, erhielt dafür als Mittel von drei Analysen andere Zahlen, nämlich:

Kohlenstoff . .	70,01
Wasserstoff . .	12,00
Sauerstoff . .	17,99
	100,00,

und entwickelte daraus die Formel C_{36} H_{36} O_7.

Dr. Spirgatis hat auch die Baryt- und Bleiverbindung dieser Säure analysirt. Im Barytsalz, welches in feinen, weißen, etwas durchscheinenden Nadeln krystallisirt, fand er:

Kohlenstoff . .	56,58
Wasserstoff . .	9,35
Sauerstoff . .	11,63
Baryt . . .	22,44
	100,00.

Aehnliche Zahlen erhielt Mayer bei seinen Analysen des jalappinolsauren Baryts und zwar im Mittel von sechs Analysen:

Kohlenstoff . .	56,50
Wasserstoff . .	8,92
Sauerstoff . .	12,18
Baryt . . .	22,40
	100,00,

was zur Formel BaO, C_{32} H_{29} O_5 führt.

Dr. Keller aber fand im scammonolsauren Baryt 33,21 pr. C. Baryt.

Dr. Spirgatis erhielt aus seinem Bleisalze 30,80 p. C. Bleioxyd und Dr. Mayer aus dem jalappinolsauren Bleioxyd 29,85 und 29,77 p. C. Bleioxyd. Die von letzterem aufgestellte Formel PbO, C_{32} H_{29} O_5 verlangt 29,95 p. C. Bleioxyd.

Die Flüßigkeit, aus welcher sich obige Säure als Zersetzungsprodukt des Scammonins oder der Scammonsäure ausgeschieden, enthält als zweites Produkt dieser Zersetzung Zucker aufgelöst, welcher auf die Art erhalten wurde, daß man aus der Flüßigkeit die Schwefelsäure durch kohlensaures Bleioxyd, dann das gelöste Blei mittelst Schwefelwasserstoff entfernte, worauf die Flüßigkeit eingedampft und mit Aether behandelt wurde, um ihr den noch dabei befindlichen Rest von Scammonolsäure und eine geringe Menge einer riechenden Säure, wahrscheinlich Buttersäure, zu entziehen. Die auf solche Weise bereitete syrupartige Flüßigkeit hatte einen süßen Geschmack, entwickelte beim

Erhitzen auf Platinblech den Geruch nach Caramel, reducirte das Kupferoxyd in alkalischer Lösung zu Kupferoxydul und zeigte sich, mit Hefe in Berührung gebracht, der weingeistigen Gährung fähig. Nach einigen Monaten krystallisirte aus diesem Syrup der Zucker (Glucos) in blumenkohlartig gruppirten Blättchen. —

Vergleicht man das Resultat der bisherigen Untersuchung des Scammoniums mit demjenigen, welches Dr. Mayer bei seiner Untersuchung des Jalappins, des sogenannten Harzes aus *Convolvulus orizabensis*, erhielt, so ergibt sich in Beziehung auf die Eigenschaften und die Zusammensetzung sowohl dieser Körper als auch der daraus gebildeten Produkte eine solche Uebereinstimmung, daß man an die Identität beider zu glauben versucht wird. Die weiteren Versuche des Hrn. Dr. Spirgatis werden bestimmter entscheiden, ob Scammonin und Jalappin auch wirklich ein und derselbe Stoff seien. Zugleich erlaube ich mir die Mittheilung, daß nach neuester Beobachtung des Herrn Dr. Spirgatis auch ein viertes aus der Familie der Convolvulaceen stammendes drastisches Harz, nämlich das der Wurzel von *Convolvulus Turpethum*, zu der Classe der Glucoside oder gepaarten Zuckerverbindungen gehöre. Da der genannte Chemiker jetzt in den Besitz der zu einer genaueren Untersuchung nöthigen Menge Materials gelangt ist, so hofft er über die Zusammensetzung und die Beziehungen dieses Harzes zu den übrigen drastischen Harzen der Convolvulaceen bald Näheres mittheilen zu können.

2) Der Classensecretär Herr Hofrath Dr. v. Martius legte eine Reihe von Aehren vor, welche von Herrn Grönland in Paris in dem agricolen Institute des Herrn Vilmorin durch Bastardbefruchtung von Aegilops ovata mit mehreren Arten von Weizen erzielt worden sind und gab hiezu einige Erläuterungen.

3) Des Hrn. Prof. Schönbein in Basel: „Beiträge zur näheren Kenntniß des Sauerstoffs" mit einem Nachtrage: „Ueber die Gleichheit des Einflusses, welchen die Blutkörperchen und Eisenoxydul-Salze auf die chemische Thätigkeit des Sauerstoffes ausüben," worüber Herr Baron v. Liebig referirte, werden in den Denkschriften ihre Stelle haben.

Nr. 14.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 1. Februar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Gott und Seine Schöpfung. Von dem Autor der Kritik des Gottesbegriffs in den gegenwärtigen Weltansichten. Nördlingen. Verlag der C. H. Beck'schen Buchhandlung. 1857.

Die nachkantischen Systeme von Fichte, Schelling, Hegel und Baader unterscheiden sich von der Philosophie der beiden vorausgegangenen Jahrhunderte vorzüglich durch die gemeinsame Idee des lebendigen Gottes. Die Lösung dieses Problems gestaltet sich nach ihren verschiedenen Standpunkten verschieden; Fichte, Hegel und Schelling in seiner frühern Periode lösen es pantheistisch, indem sie das Weltleben nicht bloß mit dem göttlichen identificiren, sondern, was sie noch schärfer charakterisirt, die Blüthe der Weltentwicklung für die der göttlichen Selbstgeburt erklären. Schelling indeß hatte sich in seiner Methode der Weltkonstruktion die Möglichkeit eines Fortschrittes über die reine Imanenzlehre offen gehalten; eine neue Potenzirung des unendlichen Geistes, der in der Welt sich verwirklicht, mußte diese zu einem Objekte herabsetzen, worüber, wenigstens als unendliches Wissen, wenn auch nicht mehr als allmächtiger Wille, jener sich erhob. Schelling hat diese Möglichkeit in der weitern Entwicklung seiner Ideen, für die namentlich Böhme einflußreich wurde, auch zu benutzen gesucht; immer aber blieb er genöthigt, die Welt, ihren Grund und ihr Leben, in die engste Beziehung zur Gottheit zu setzen. Die weltsetzenden und welterhaltenden Kräfte sind Glieder des göttlichen Organismus, deren Proceß und wechselndes Verhältniß, welches von der Freiheit des Menschen theilweise abhängig ist, jenen bestimmt und verändert. Ueber den Potenzen und ihrem Proceß erhebt sich noch die Gottheit als Persönlichkeit, über der Natur und Geschichte hat sie noch eine Existenz für sich selbst. — Weit schärfer hat hingegen Baader Gott und die Welt auseinander gehalten. Ihm ist die Gottheit innerhalb ihrer selbst und außerhalb der Welt in ewiger Geburt thätig — vor und ohne die Welt ist sie vollendet und sich selbst genug, so daß diese nicht ein Moment ihres innern Lebens ist und die Schöpfung nicht etwa aus einem Bedürfniß der Gottheit, sondern weit eher aus ihrem Ueberfluß erklärt werden muß. Auch Baader hat von Böhme gelernt, der in genialer Intuition die Idee der göttlichen Selbstgeburt und des göttlichen Lebens, wozu übrigens schon in der christlichen Trinitätslehre die Andeutung lag, concipirte und mit Hilfe einer reichen Phantasie zu einem Gedicht gestaltete, das wohl noch großartiger ist, als die divina commedia. Spinoza, Leibnitz und Kant wußten von Böhme nichts. Ein lebendiger Gott in seinem Sinn findet sich weder im Theism der beiden Letzten, noch im Pantheism des Ersten. Die Theologie von Leibnitz und Kant begnügte sich, die Gottheit als Persönlichkeit zu fassen, mit den höchsten Attributen auszustatten und von der Welt zu trennen; sie war aber viel zu bescheiden, um in die Tiefen der Gottheit selber einzudringen, und in ihr den Begriff des Lebens zur Geltung und Darstellung zu bringen. Und noch weit mehr ist dieser Vorwurf Spinoza zu machen. Er hatte sich mit seiner Läugnung des Zwecks in der Welt der metaphysischen Bedingung, mit seiner Erklärung der Zeit als einer bloßen Imagination der realen Anschauung des Lebens

beraubt. Während Leibnitz und Kant doch wenigstens die Gottheit nach Außen als lebendig faßten, indem sie ihr die Thaten der Welt-Schöpfung und Regierung beilegten, ist Spinozas Substanz in keiner Weise lebendig, weder gebiert sie sich selbst, noch kann sie persönlich handeln. Wenn Spinoza die Substanz als causa sui erklärt, so hat dieser Begriff bei ihm bloß die negative Bedeutung der Voraussetzungslosigkeit, und wenn er alle Bewegung in der Welt auf die mechanische zurückführt, bleibt ihm auch das Leben in dieser unverständlich. Der Zauber, den Spinoza anfänglich auf uns ausübt, zerbricht, wenn eine lebendige Naturanschauung, und ein energisches Freiheitsbewußtsein sich unser bemächtigt; und verschwindet ganz, wenn ein schärferes Denken in seinem System die so viel gepriesene Consequenz nicht zu entdecken vermag.

Die Form des Theism bei Leibnitz und Kant wurde zu einer Waffe gegen denselben überhaupt. Nur diese Form des Theism treffen die Angriffe, die der Verfasser vorliegender Schrift in seiner Kritik der gegenwärtigen Gottesbegriffe ausgesprochen hat. Aber wie man auf Seite des Pantheism über Spinoza dadurch hinauskam, daß man die Substanz als Geist und Leben, Begriff und Idee construirte, so ist, wie wir bereits wissen, auch innerhalb des Theism durch Schelling und Baader ein ähnlicher Fortschritt gemacht worden. Ihre Ideen wurden die Keime einer neuen Entwicklung, und in ihrem Sinne hat eine Reihe jüngerer Denker versucht, das Problem der Gottheit und ihres Verhältnisses zur Welt zu lösen. Mit beiden bestritt man den Pantheism und suchte gegen seine Angriffe die Ideen der göttlichen Persönlichkeit, der individuellen Freiheit und Unsterblichkeit wieder zu erobern; mit beiden aber war man auch darüber einig, daß die bisherige Form des Theism ein höchst mangelhafter Begriff sei. Das Problem der modernen Philosophie wurde das einer Weltanschauung, die das Wahre des Pantheism und Theism in sich aufnehme, die aber als dritter höherer Begriff die Mängel von beiden zu überwinden habe. Es ist dies eine Richtung der Speculation, die in ihrer Tendenz dem antiken Neuplatonism verwandt ist, und die darum ihre Gegner schon mit der Aufweisung dieser Verwandtschaft besiegen zu können meinten.

Diesen Strebungen nun, innerhalb welchen sich die größte Mannigfaltigkeit zu erkennen gibt, gehört auch der Verf. an. Schon aus seiner „Kritik des Gottes-Begriffs in den gegenwärtigen Weltansichten," obwohl sie noch keine Position enthält und nur als die negative Vorrede zu einer solchen zu betrachten ist, ging diese Verwandtschaft unzweideutig hervor. Indem hier die moralischen und logischen Mängel des Pantheism und Theism aufgewiesen wurden, geschah schon immer die Hinweisung auf einen Gott, der in sich selbst einen Gegensatz habe, einen metaphysischen und ethischen, der eine Körperlichkeit besitze, der durch Entwicklung, durch Wechsel von Ruhe und Bewegung, durch Reibung von Gegensätzen in dem fortwährenden und jeden Augenblick sich wandelnden Fluß des Lebens begriffen sei (p. 30—31, 51—53, 64—65). Erinnerte uns dieses Alles schon an Baader und Schelling, so auch das Resumé der Kritik, das wiederholt über den Pantheism und Theism ausgesprochen wird. Der erstere, heißt es, hat bis zur Stunde niemals das menschliche Herz, der letztere niemals die menschliche Vernunft zu befriedigen vermocht (p. 4, 82—83). Schellings Behauptung, daß das System, worin, wie er sich ausdrückt, die Vernunft sich selbst wirklich erkennte, alle Anforderungen des Geistes wie des Herzens, des sittlichsten Gefühles, wie des strengsten Verstandes vereinigen müsse, hat der Verfasser auch zur seinigen und damit eine Weltanschauung sich zum Problem gemacht, die den ganzen Menschen, den denkenden, wie den fühlenden befriedigt. Gewiß ein höchst anerkennenswerthes Unternehmen, zumal in einer Zeit, wie die unsrige ist, in der, wie der Verf. selbst schlagend und trefflich nachgewiesen hat, der religiöse oder philosophische Gegensatz mächtiger als je das Leben der Societät ergreift, bedingt und gefährdet. Nur die Gedankenlosigkeit der Isolirung der Weltpotenzen — jene gesonderte Betrachtungsweise, die das Einzelne aus dem Ganzen heraus greift und endlich den Zusammenhang zwischen beiden vergißt, kann diese Thatsache verkennen oder gar mit Bewußtsein läugnen. Mit Recht hat dagegen der Verf., in Uebereinstimmung mit den meisten Philosophen der Gegenwart, das speculative Räthsel als die sociale Grundfrage anerkannt und ausgesprochen (p. 91).

Die Lösung desselben, wie sie ihm geglückt ist, wird uns in der zu beurtheilenden Schrift geboten. Dieselbe ist nicht mehr von dem Verf. selbst dem Publikum überliefert worden — inmitten ernster Strebungen und schwerer geistiger Kämpfe ist er, wie die Vorrede meldet, plötzlich aus der Welt geschieden. Eine Freundeshand hat seine Ideen gesammelt und legt sie uns nun zur Beurtheilung vor. Wir haben sie daher nicht in der abgeschlossenen Reife vor uns, zu der sie der Verf. vielleicht später selber geführt hätte, wir haben eigentlich nur Fragmente vor uns, fermenta cognitionis, aus denen eine reiche Saat von Gedanken noch aufsprießen soll. Wenn ich aber nichts destoweniger an eine scharfe Kritik dieses Buches gehe, so geschieht es aus demselben Bewußtsein des tiefen Ernstes der Sache, das den verstorbenen Verf. und seine Freunde beseelte. Es handelt sich ja nicht darum irgend einem Privategoismus Vorschub zu leisten, es handelt sich um ein allgemein menschliches Interesse. Meine Kritik wird nun nicht auf den ganzen, sehr reichen Inhalt der Schrift in gleicher Weise eingehen können, sondern nur jenen Theil, der die logische Begründung enthält, sich insbesondere zum Objekte nehmen. — Wie wenig es dem Verf. um sich selbst zu thun ist, beweist schon die Verschweigung seines Namens. Er tritt hinter seine Gabe zurück und fordert damit von uns, daß wir nicht seine Persönlichkeit, sondern nur die Sache, um die es sich hier handelt, in Betracht ziehen mögen. Ihm, der auf sich selbst verzichtet, könnte jedes in der Liebe zur Wahrheit gesprochene Wort, und sollte es auch gegen seine Ideen ausgesprochen werden, nur erwünscht sein. Lessing sagt treffend: „Man streitet um die Wahrheit, allein es mag sie der eine oder der andere Theil gewinnen, so gewinnt er sie doch nie für sich selbst. Die Partei, welche verliert, verliert nichts als Irrthümer und kann alle Augenblick an dem Siege der Andern Theil nehmen. Die Aufrichtigkeit ist daher das Erste, was ich an einem Weltweisen verlange. Er muß mir keinen Satz deswegen verschweigen, weil er mit seinem System weniger übereinkommt als mit dem System eines Andern und keinen Einwurf deswegen, weil er nicht mit aller Stärke darauf antworten kann. Thut er es aber, so ist es klar, daß er aus der Wahrheit ein eigennütziges Geschäft macht, und sie in die engen Grenzen seiner Untrüglichkeit einschließen will."

I. Der Verf., obwohl in Tendenzen und Ideen sich mit vielen Philosophen der jüngsten Vergangenheit oder der Gegenwart berührend, ist doch von keinem derselben eigentlich gebildet worden. Sein Philosophiren ist ein naturwüchsiges, seine Ideen hat er von keiner Seite her aufgenommen, er ist in der Aussprache derselben nur das Organ eines Geistes, der weit allgemeiner ist als eine Persönlichkeit und der sich verschiedene Träger wählt. Aus der Tiefe der eigenen ringenden Seele und des denkenden Geistes sind sie geboren. Ursprünglichkeit, die Frische des Lebens, poetische Anschaulichkeit sind ihre Vorzüge. Allein ein solches Philosophiren, dem die Zucht der Schule fehlt, hat auch seine Nachtheile. Ich weiß, wie wenig ich im Einverständniß mit den Freunden des Verf. spreche, wenn ich behaupte, daß das genaue Studium Hegels, ja sogar der Durchgang durch dieses System die unumgängliche Vorbedingung für jede Philosophie ist, die sich in der Gegenwart noch Einfluß und Anerkennung erringen will. Baader selbst, dessen Stärke übrigens die formelle Seite der Philosophie gleichfalls nicht war, hat es doch selbst ausgesprochen, daß wir, nachdem einmal das dialektische Feuer angezündet worden ist, nur mehr durch dasselbe selig werden können. Und Schelling findet es auch jetzt noch nothwendig, die negative, rein rationale Philosophie als eine Propädeutik der positiven vorauszuschicken. Der Entwicklung der Ideen des Verf. fehlt jene dialektische Form, die von Fichte und Hegel in die Philosophie eingeführt, nicht mehr aufgegeben werden kann. Manche Thesis erhält deshalb den Charakter eines dogmatischen Machtspruches und tritt uns nicht mit unmittelbar zwingender Evidenz entgegen.

(Fortsetzung folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Philologia.

J. Clyde, Greek Syntax; with a rationale of the constructions. With prefatory notice by Blackie. Edinb. 1856.

A. Buttmann, Grammatik des neutestamentlichen Sprachgebrauchs. Im Anschluß an Ph. Buttmann's griechische Grammatik bearbeitet. Abth. 1. Berl. 1857.

E. C. M. Aubert, Beiträge zur lateinischen Grammatik. I. Christiania 1856.

Ch. Grandgagnage, Vocabulaire des noms wallons d'animaux, de plantes et de mineraux. 2 edit. revue et augmentée. Luttich 1857.

E. A. Escallier, Remarques sur les patois suivie d'un vocabulaire latin-français inédit du XIV. siècle. Douai 1857.

Jaclot de Saulny, Vocabulaire Patois du Pays Messin. Par. 1854.

E. Noel, Dictionnaire mnémonique universel de la langue française Livr. 1—11. Par. 1857.

Remacle, Dictionnaire Wallon-Français, dans lequel on trouve la correction de nos idiotismes vicieux et de nos wallonismes, par la traduction en français des phrases wallonnes. 2. édition, corrigée. Vol. 1. 2. Liège 1839—1843.

K. Pautex, Remarques sur le dictionnaire de l'Académie française. Par. 1856.

E. Du Bois, Glossaire du patois normand; augmenté des deux tiers, et publié par M. Jul. Travers. Caen. 1856.

L. Alph. Chassant, Petit vocabulaire latin-français du XIII. siècle, extrait d'un manuscrit de la bibliotheque d'Evreux. Evreux 1857.

J. Hubert, Dictionnaire wallon-français, précédé d'observations sur la prononciation des lettres en wallon et de notions grammaticales sur ce patois. 2. édition. Liège 1857.

Dr. P. Th. Montau, Diccionario etimologico de la lengua Castellana. Madrid 1856.

O. Wilmar, Ueber die Einführung einer geschichtlich begründeten Rechtschreibung. Marburg 1856.

L. Ruprecht, Die deutsche Rechtschreibung vom Standpunkte der histor. Grammatik beleuchtet. 2. Aufl. Götting. 1857.

T. Wright, A dictionary of obsolete and provincial English; containing words from the English writers previous to the 19. century which are no longer in use, or are not used in the same sense. Vol. 1. 2. Lond. 1857.

C. Molbech, Dansk Glossarium, eller Ordbog over foraeldede danske Ord of Diplomer, Haandskrifter og trykte Böger fra det 13 til det 16 Uarhundrede. Heft 1—3. Kjobenhavn 1853—1856.

S. Johnson, A dictionary of the English language, in which the words are deduced from their originals. New Edition. Lond. 1856.

E. W. Head, „Shall" and „Will" or, two chapters on future auxiliary verbs. Lond. 1856.

Frz. Miklosich, Ueber die Sprache der ältesten Russischen Chronisten, vorzüglich Nestors. Wien 1855.

P. Perewlesski, Grammatik der altslavischen Sprache. Petersburg 1856.

J. A. Friis, Lappisk Grammatik. Christiania 1856.

J. Weniaminow, Opyt grammatiki Aleutsko-Lisjewskago. (Versuch einer Aleutisch-Lisjewskischen Grammatik.) Petersburg 1846.

Ed. Blavier, Cours théorique et pratique de télégraphie électrique. Par. 1857.

Dr. M. Schmidt, Aus Wiener Handschriften. Wien 1856.

Ferd. Bambergeri opuscula philologica maximam partem Aeschylea collegit J. G. Schneidewin. Lips. 1856.

Proceedings of the philological society for 1842 to 1853. Vol. 1—6. Lond. 1854.

A. Westermann, De epistolarum scriptoribus graecis commentationis pars I—VIII. Lips. 1851—55.

Platonis Philebus with introduction and notes by Ch. Badham. Lond. 1855.

Plutarch. de musica ed. Ricard. Volkmann. Lips. 1856.

A. H. O. Müller, De Xenophontis historiae graecae parte priore. Dissertatio chronologica. Lips. 1856.

Hesychii Alexandrini lexicon post J. Albertum recensuit M. Schmidt. Vol. I. fasc. 1 Jenae 1857.

Dr. J. G. v. Hahn, Aphorismen über den Bau der auf uns gekommenen Ausgaben der Ilias und Odyssee. Jena 1856.

Plato, Protagoras. Mit Einleitung und Anmerkung von E. Jahn. Wien 1857.

Dr. J. Bernays, Ueber das Phokylideische Gedicht. Ein Beitrag zur hellenistischen Literatur. Breslau 1856.

E. A. J. Hoffmann, Homerische Untersuchungen. I. *Ἀμφί* in der Ilias. Clausthal 1857.

Theophilus, De corporis humani fabrica libri V. Ed. G. A. Greenhill. Oxonii 1842.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 15.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 3. Februar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Gott und Seine Schöpfung ꝛc.

(Fortsetzung.)

Die Deduction beginnt mit dem Aufsuchen des absoluten Grundes, der übrig bleibt, wenn Alles hinweggedacht ist. Dieser Grund nun wird von Verschiedenen verschieden bestimmt — als das Grenzenlose, als Nichts, als Raum, als Ruhe, als Finsterniß und Indifferenz u. s. f. Er ist die Eine Unterlage, die nicht mehr hinwegzudenkende Voraussetzung. Er ist undefinirbar, alle Wörter sind unzureichend, ihn auszusprechen — er ist die ewige Ursache des Seins, die selbst kein Sein mehr ist. Als der noch unwirkliche Urstoff, woraus alles geboren werden soll, kann man ihn auch Materie nennen, wohl in dem Sinne der Urmutter; auch Kraft oder Geist (Seele), insofern die unsichtbare Ursache, welche erst in ihren Wirkungen wahrnehmbar wird, Kraft oder Geist heißt; aber nicht Kraft und Geist, insoferne mit diesen Bezeichnungen Thätigkeit, Bewegung, Leben, Bewußtsein verstanden wird. Dieser vorausgesetzte Urstoff ist auch die Indifferenz von Stoff und Kraft, Materie und Geist u. s. w.

Dieser Urgrund nun, dieses unermeßliche und unfaßbare Absolute wird nicht als die Gottheit bezeichnet, da es nur die allgemeine Unterlage des Seins ist, und darum wird mit Schelling angenommen, es sei auch die nothwendige Unterlage Gottes, falls er wirklich ist (§. 1—15).

Gegen diese Lehre vom Grund habe ich nun folgende Bedenken. Der Mensch, der zu spekuliren beginnt, hat als die Realität, worüber er nachdenkt, nur die Welt vor sich. Die Existenz derselben bietet ihm selbst erst eine Prämisse dar für den Beweis eines außerweltlichen Gottes. Sucht nun dieser den Grund von Allem, was ist, so sucht er nur den Grund der Welt. Nicht ohne weiters kann dieser auch für den Grund der Gottheit ausgegeben werden; denn von dieser wird anfänglich nichts gewußt. Diese Identificirung des Welt- und des Gottesgrundes scheint mir etwas voreilig und allzu kühn. Wird ein Mittelglied, das ich sogleich angeben werde, in dieser Abstraction noch beachtet, so dürfte des Verf. Ansicht von der Persönlichkeit der Gottheit eine stärkere Begründung gewinnen. Hume hat bekanntlich die Giltigkeit des Causalitätsverhältnisses in der Wirklichkeit bestritten; er hat aber, worauf man meines Wissens weniger Rücksicht genommen hat, auch das kosmologische Argument in seiner gewöhnlichen Fassung kritisch vernichtet. Wie die übrigen Zweifel Humes, so konnte auch dieser sehr fruchtbar werden, wäre man genauer auf ihn eingegangen. Er zeigte, daß, wenn wir einen Weltgrund denken, wir die Welt nur verdoppeln. Man kann ihm dies zugeben. Aber wir denken die Welt doch in der Form ihrer Existenz anders als Grund, anders als Wirkung. Dort ist uns allerdings derselbe Inhalt gegeben, aber in der Form des Nochnichtseins, der Idealität, die als solche zugleich Kraft ist, weil sie sich eben aus der bloßen Möglichkeit in die Wirkung, in die Wirklichkeit erhebt. Denkt man also einen Weltgrund, so kann man ihn nur als eine krafterfüllte Idee denken. Diese Idee selbst ist aber dann nicht mehr jenes Chaos, wozu die bloß abstrahirende Philo-

sophie den Weltgrund gemacht hat, sondern bereits ein in sich geschlossenes und geordnetes System. Also der den Grund suchende Mensch kann nur den Weltgrund suchen — diesen aber muß er mit demselben Inhalt denken, den die Welt in sich faßt, aber nur in der Form der Möglichkeit, des Nochnichtseins, der bloßen idealen Existenz. Diese hat die Ausbreitung der realen Welt in eine punktuelle Einheit gesammelt; denn nur die Sachen stoßen sich im Raume, sagt Schiller, doch enge nebeneinander wohnen die Gedanken. Erst an diese Weltvoraussetzung dürften sich dann neue Schlüsse für die Existenz einer transcendenten Gottheit anknüpfen lassen, und erst wenn wir sie als eine lebendige Persönlichkeit gefunden haben, mag ihr Leben und ihre ewige Selbstgeburt construirt werden.

Der Verf. fährt fort: Das wirkliche Sein ist da, wenn die nichtseiende Voraussetzung des Seins mit der ihr zukommenden Eigenschaft verbunden erscheint (§. 18). Da die Eigenschaft, welche als identisch mit dem Werden und der Zeit, der Bewegung und der Differenz, der Folge und Wirkung, der Concentration und Entwicklung genommen wird (§. 19), aus dem Grunde nothwendig emanirt, so ist das Wort „verbunden", das für ihre Beziehung zum Grund gebraucht wird, zu dualistisch, was ich nur deshalb bemerke, weil das Verhältniß von Inhalt und Form, Subject und Prädicat in der ganzen Schrift nicht wie das Verhältniß von Wesen und Erscheinung, sondern wie eine äußerliche Verbindung gefaßt wird.

„Da es nur Eine unbegrenzte Unterlage geben kann, so nur Eine unendliche Eigenschaft. Es gibt also nur Ein unbegrenztes und unendliches Sein." (§. 20—21) — An diesen Satz wird eine ungerechte Polemik gegen die bisherige Logik angeknüpft (p. 23—27), welche das Prädicat immer als Theilbestimmung des Subjects genommen und darum einem Subjecte viele Prädicate beigelegt habe, das Object aber sei nur die Verbindung von Einem Subject und Einem Prädicat. Ich glaube, daß diese Polemik auf eine Wortstreitigkeit hinausläuft. Bisher hat die Logik immer zwischen Theilbestimmung und Vollbestimmung, zwischen Urtheil und Definition unterschieden; nur die letztere ist für sie die vollkommene Prädication, die aber aus einem Complex von Prädicaten besteht. Dasselbe gibt nun der Verf. gleichfalls zu; denn die Eine unendliche Eigenschaft ist nicht ein einzelnes Prädicat, sondern ein Complex von Prädicaten. Dieser Complex von Prädicaten ist aber auch ihm nur eine Emanation aus der Einen absoluten Unterlage — und darum sehe ich nicht, wie durch jene Behauptung, daß die Eine Unterlage nur Eine unendliche Eigenschaft haben könne, der Pantheism vermieden sein soll. Wir alle fassen uns eben mit den andern Formen des Naturlebens als die Theilprädicate, keines spricht die Uranlage vollkommen aus; alle diese einzelnen Existenzen zusammen sind aber die Eine unendliche Definition — Selbstbestimmung des absoluten Grundes. Wäre aber jede einzelne Existenz der Welt nicht nur ein Theilprädicat, sondern die Definition des Absoluten, so wäre sie eben selbst absolut und die Einheit des Seins bräche in eine Summe von Absolutheiten auseinander, die sich aber doch wieder nicht zusammen vertrügen, sondern sich gegenseitig negirten.

Es folgt nun die nähere, bereits angegebene Bestimmung der Eigenschaft (§. 22—31), wovon ich nur die Behauptung hervorhebe, daß die Eigenschaft niemals dem Grunde adäquat werde oder ihn erschöpfe, weshalb, da die Eigenschaft eben der Fluß des Werdens ist, eine unendliche Entwicklung gegeben ist, ein beständiger nie endender Fortschritt zu höhern Prädicaten des Seins (§. 32—33). Gott, heißt es darum, ist in einem ewigen Fortschritt begriffen, kein Stadium auf dem Wege seiner Geburt ist für ihn das Endziel und der Ruhepunkt, sondern immer strebt er über jede Gestaltung hinaus. „Das Eine unendliche Sein ist Verbindung der ewigen Vollkommenheit der Anlage mit unendlicher Vervollkommnung als Entwicklung" (§. 33—35). Und hier haben wir den originellen Grundgedanken des Verf. vor uns, der aus einem tiefen Begriff des Lebens und aus einer hohen Ansicht von der Thätigkeit und Arbeit entsprungen ist, der uns an Lessing erinnert, welcher ja auch die individuelle Fortdauer des Menschen nicht als ein dolce farniente, sondern nur als fortwährende Lösung neuer Aufgaben, als beständige Bethätigung der Kräfte fassen konnte. Mit diesem Gedanken ist eine unendliche Perspektive

eröffnet, die freilich zugleich den Hochmuth des menschlichen Erkennens demüthigt. Der Gott Hegels ist ein endlicher, weil er im philosophirenden Menschengeist die Höhe seiner Entwicklung erreicht, die Unendlichkeit wird hier nur in dem ewigen Kreislauf desselben allgemeinen Inhalts gefunden. Die Entwicklung der Gottheit ist bei dem Verf. nicht in der Form eines Kreislaufes, der als solcher ein fester und geschlossener Ring des Werdens ist, gedacht, sondern in der Form einer unendlichen Linie — was für mich, ich gestehe es offen, etwas Unbefriedigendes hat. Wird indeß die Gottheit als ens realissimum gedacht, so ist es wohl ebenso nothwendig und richtig, sie als Vollkommenheit in der Form des Raumes wie der Zeit zu denken, in der letzteren ist sie aber dann, wie der Verf. richtig bemerkt, nicht Vollendetheit, sondern unendliche Vervollkommnung (§. 35).

Indem nun der Verf. den Urgrund in seine Entwicklung eingehen läßt, läßt er den potentiellen Geist zum aktuellen werden; denn die Eigenschaft oder Zeit ist ihm auch Ideenfolge (§. 36), was an Leibnitz erinnert. Unter Idee wird die Gesammtheit der Geistesbewegung verstanden (§. 37). Indem die Eigenschaft in dieser Bestimmung zur Unterlage hinzutritt, entsteht ein Wissen und Gewußtes, wird das ewige unendliche Sein sich seiner selbst bewußt (§. 38), und da dieses Wissen ein werdendes ist, ist das unendliche Leben ein unaufhörlich fortschreitendes Selbstbewußtsein (§. 39). — Damit ist jedoch die göttliche Persönlichkeit noch nicht construirt. Das Bewußtsein ist hier als eine Ideenfolge bezeichnet, der Geist selbst als ein Complex von Ideen, ganz im Sinne Spinozas, der den Geist zunächst als Idee des Körpers definirt. Der Geist, die Persönlichkeit ist aber mehr, in ihr ist ein festes Centrum, das Ich gegeben, worum sich die Peripherie der Ideen sammelt. Die Idee ist doch nur ein Bild, der Geist aber ist der Spiegel, in dem es sich formt. Indem ich diesen in der Flucht der Gedanken dauernden Spiegel, das Ich und damit eine Einheit und Macht über den Ideen nicht construirt finde, kann bei dieser Gottheit auch von keinem Willen die Rede sein, der eben das Constitutivum der Persönlichkeit ist. Ueberhaupt aber dürften auch gegen diese Construction der Persönlichkeit Gottes, die streng betrachtet, nicht einmal aus einem innern Gegensatz hervorbricht — denn Grund und Folge sind eine Linie der Entwicklung, stehen aber in keinem solchen Gegensatz, wie ihn der Verf. in seiner Kritik selbst für die Möglichkeit der göttlichen Persönlichkeit fordert — noch immer die Einwürfe gelten, welche die neuere Akademie, Spinoza, Fichte, Strauß u. s. w. vorgebracht haben. Wie der Verf. die Gottheit als Persönlichkeit construirt, so kann auch die Welt als Persönlichkeit gefaßt werden; denn auch hier haben wir in den einzelnen Geistern eine Summe von Weltansichten — in der fortgehenden Entwicklung der Wissenschaft, in der Geschichte eine Ideenfolge vor uns, die ebensowenig der objectiven Seite der Welt adäquat ist, wie dort die göttliche Ideenreihe dem absoluten Grunde; denn gleich unvollkommen und unvollendet ist das Gottes- und das Weltbewußtsein, und in gleicher Weise fehlt in beiden das Centrum, der einheitliche Träger der Ideen.

Während nun, heißt es weiter, die Idee in dem dunkeln Raume erscheint und die Qualität, die mit jener, die schrankenlose Quantität, die mit diesem identisch ist, theilweise erfüllt, wirkt der thätige Geist den Körper des unendlichen Seins. Dieser ist die durch die theilweise Bestimmung und Erfüllung des fortschreitenden Geistes offenbar gewordene Unterlage des unendlichen Seins — die Einheit von Geist und Stoff. Unsere Materie ist diese Einheit, die eben aus dem Nichts geworden ist durch die fortschreitende Bestimmung der Idee. Sie ist gebildet in dem unerfüllten Raum von dem selbstbewegten schaffenden Geist, der seine eigene Unterlage mit Gedanken erfüllt. Es gibt daher keine bloß todte wirkliche Materie; immer ist sie beseelt, vom Geist und seinen Ideen durchdrungen (§. 41—49).

(Fortsetzung folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Philologia.

Dr. J. Sommerbrodt, De Aeschyli re scenica. Heft 1. 2. Lignicii 1848—1851.

C. Corn. Taciti Germania sive de origine, situ, moribus ac populis Germanorum liber. Herausg. v. Th. Finck. Abth. 1. Götting. 1857.

J. Fr. Recke, Ueber die Spracheigenthümlichkeiten Justin's. Mühlhausen 1854.

Ch. W. Glück, Die bei C. J. Cäsar vorkommenden keltischen Namen in ihrer Echtheit festgestellt. München 1857.

Amude Ha-Aboda (Columnae cultus), Onomastic. auct. hymn. hebr. eorumque carminum c. notis biogr. et bibliogr. e fontibus excus. et mss digess. L. Landshuth. Fasc. 1. Berl. 1857.

B. Goldberg, Chofes Matmonim sive anecdota rabbinica continentia. Berot. 1845.

Kochle Jizchak. Eine Sammlung ebräischer Aufsätze. Herausg. von M. E. Stern. Wien 1856.

Prem-Sagur, or the history of Krishnu. Translated into Hindee by Lulloo Lal. Calcutta 1831.

S. Munk, Mélanges de philosophie juive et arabe. Livr. 1. Par. 1857.

Bazin, Le siècle des Youén ou tableau historique de la littérature chinoise depuis l'avénement des empereurs Mongols jusqu'à la restauration des Ming. Par. 1850.

Hammer-Purgstall, Geschichte Wassaf's. Persisch herausg. und deutsch übers. Bd. 1. Wien 1856.

Fr. Spiegel, Einleitung in die traditionellen Schriften der Parsen. Th. 1. Huzwâresch-Grammatik. Wien 1856.

A. Ph. Soupé, Essai critique sur la litterature indienne et les études sanscrites avec des notes bibliographiques. Par. 1856.

Oracula Sibyllina, textu ad codices manuscriptos recognito, Maianis supplementis aucto. cur. C. Alexandre. Vol. I. II. 1. 2. Par. 1841—1856.

W. R. van Hoëvell, Sjaïr Bidasari, een oorspronkelijk Maleisch gedicht. s. l. et a.

Greg. Mser, Hischadagaran. Mémoires de la vie et des travaux des plus illustres descendants de la famille de Lazareff. Moscau 1856.

Aboul-Hhassan-Ali, Traité des instruments astronomiques des Arabes, intitulé: Collection des commencements et des fins, traduit de l'arabe, sur le manuscrit 1147 de la bibliothéque royale, par J. J. Sédillot et publié par L. A. M. Sédillot. Vol. 1. 2. Par. 1835.

Sidi Khalil, Précis de jurisprudence musulmane, suivant le rite malékite. Par 1855.

J. Pietraszewski, Das slavische Eigenthum seit 3000 Jahren, oder nicht Zendavesta, aber Zendaschta, das heißt das lebenbringende Buch des Zoroaster. Heft 1. 2. Berl. 1857.

Philosophia.

Dr. C. Schaarschmidt, Der Entwicklungsgang der neueren Speculation als Einleitung in die Philosophie der Geschichte, kritisch dargestellt. Bonn 1857.

A. Günther, Die Juste-Milieus in der deutschen Philosophie gegenwärtiger Zeit. Wien 1838.

Dr. J. E. Erdmann, Ueber Schelling, namentlich seine negative Philosophie. Halle 1857.

H. Taine, Les philosophes français du XIX siècle. Par 1856.

C. G. Bähr, Die Schopenhauer'sche Philosophie in ihren Grundzügen dargestellt. Dresden 1857.

A. Günther und J. H. Papst, Janusköpfe für Philosophie und Theologie. Wien 1834.

Dr. A. Günther, Peregrin's Gastmahl. Wien 1850.

Frz. Hoffmann, Franz von Baader, als Begründer der Philosophie der Zukunft. Leipz. 1856.

E. G. Geyer. Föreläsningar öfver Menniskans Historia utg. af Sigurd Ribbing. Stockholm 1856.

H. Lotze, Streitschriften. Heft 1. In Bezug auf J. H. Fichte's Anthropologie. Leipz. 1856.

E. F. Apelt, Metaphysik. Leipz. 1857.

H. Ritter, System der Logik und der Metaphysik. Bd. 1. 2. Götting. 1856.

Erdmann, Glaube und Wissenschaft. Akadem. Rede. Halle 1856.

A. Günther, Vorschule zur speculativen Theologie des positiven Christenthums. 2. verm. Aufl. Abth. 1. 2. Wien 1846—1848.

A. Günther, Thomas a Scrupulis. Zur Transfiguration der Persönlichkeits-Pantheismen neuester Zeit. Wien 1835.

Dr. A. Günther. Süd- und Nordlichter am Horizonte speculativer Theologie. Wien 1850.

H. S. Hirschfeld, Untersuchungen über die Religion. Th. 1. Breslau 1856.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 16.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 6. Februar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Gott und Seine Schöpfung ꝛc.

(Fortsetzung.)

Da der Geist ohnehin die Emanation des Grundes ist und darum diesen in sich trägt, so muß mit ihm, der ja offenbar gewordener Grund ist, bereits die Entwicklung desselben und also auch der Körper des unendlichen Seins gegeben sein, was aber um so schwieriger zu begreifen ist, als der Grund nicht als ein Stoff, sondern als ein Unwirkliches, ja als ruhender Geist bestimmt wurde. Der thätige, bewegte, entwickelte Geist muß dann dieser Körper selbst sein; eine Rückwirkung des Geistes auf seine Unterlage, um vielleicht durch eine Verbindung von Idee und Stoff seinen Körper zu gestalten, vermag ich nicht einzusehen, da ja die Folge zum Grund sich passiv verhält und die Folge oder Idee selbst, weil Folge, den Grund in sich tragen oder schon mit ihm verbunden sein muß; endlich aber durch eine Verbindung von ruhendem und bewegtem Geist sich nicht die reale Körperlichkeit deduciren läßt. Und darum, weil die wirkliche Materie dem Verf. selbst nur aus zwei unwirklichen, also idealen Faktoren besteht, trifft seine Polemik gegen die Spiritualisten, welche die Materie vergeistigen, nur ihn selbst. — Die reale Materie, welche Verbindung von Urmaterie und Geist ist, ist die Unterlage des Geistes in zweiter Potenz; denn das Eine unbegrenzte und unendliche Sein ist ursprünglich Verbindung von Materie und Geist, Raum und Zeit u. s. f. und bildet sich selbst durch fortgesetzte Gestaltung und Erfüllung seiner Unterlage fort zur Verbindung von Materie und Geist im nachfolgenden Sinne-Körper und Geist (§. 50—51).

Also der gewordene Körper des Seins ist selbst wieder der secundäre Grund für eine neue Folge, welche der Geist in secundärem Sinne ist. Ist dieser vielleicht erst der wirkliche Geist, wie die zweite Materie die wirkliche Materie? Der Grad der Realität der Gegensätze ist durch einander bestimmt. Dann aber ist auch der ursprüngliche Geist in der Gottheit nicht wirklicher Geist. Und auch das unterliegt noch gerechtem Bedenken, ob, da der Geist des Menschen als die Folge seines Körpers gefaßt wird, wir damit nicht dem Materialism verfallen; denn auch dieser denkt sich die Materie als Einheit von Kraft und Stoff.

Der Körper des unendlichen Seins wächst in unaufhörlicher Vervollkommnung aus seiner ewigen Anlage fort. In ihm wird das unendliche Wachsthum des Einen ewigen Seins offenbar (§. 52). Das Eine Sein aus Körper und Geist bestehend ist also ein organisches Wesen (§. 53). —

II. Nachdem in der vorübergeführten Entwicklung die Gottheit als eine bewußte und körperliche Existenz construirt ist, wird der Blick von der Anschauung dieses Einen unbegrenzten und unendlichen organischen Seins auf die uns umgebende Weltwirklichkeit zurückgewendet, wo uns eine ungezählte Menge anderer beschränkter und endlicher Wesen begegnet, die wie wir existiren. Es fragt sich hier, in welchem Verhältniß diese zu jenem unendlichen Sein stehen und wie sich diese Vielheit neben jener Einheit erkläre. Die logische Consequenz scheint zu fordern, die Einzelwesen für Glieder des Urseins zu erklären, welches eben eine organische, eine Vielheit in sich tragende und vermittelnde Einheit ist.

Befinden sich nämlich die Einzelexistenzen neben und außer dem göttlichen Sein, so scheinen sie es selbst zu verendlichen, weil sie eine Grenze für dasselbe bilden; denn wo der Spielraum ihres Lebens sich ausbreitet, dort wird der des göttlichen verdrängt. Dieser Einwurf, der von dem Standpunkt der pantheistischen Speculation gegen jede Abscheidung der Gottheit von der Welt vorgebracht wird, hätte der Verf. durch eine Berufung auf den selbst bewußten Gott, der als solcher Selbstbegrenzung und darin positive Unendlichkeit ist, begegnen können; er unterläßt dies aber, wie er auch den Einwurf nicht berücksichtigt und sucht sich der Consequenz des Pantheism zunächst dadurch zu entziehen, daß er die bisher in der Entwicklung seiner Ideen festgehaltene deductive und aprioristische Methode aufgibt und mit einer inductiven Betrachtung der Weltwesen vertauscht. Dieser Wechsel der Methode verhüllt uns den Zusammenhang zwischen Gott und der Welt und führt zu einer Umgehung mancher an dieser Stelle entspringenden Probleme, wie z. B. des Problems einer freien und nothwendigen Schöpfung. Es war zu zeigen, wie in der Gottheit selbst die Weltidee mit Nothwendigkeit entspringt und was das Motiv der Gottheit in der Realisirung derselben sein konnte. Es hätte sich auch darum gehandelt, an der Bestimmtheit derselben schon das Gesetz ihrer Entwicklung aufzuweisen. — Der Verf. sucht nun das eigenthümliche und relativ selbständige Dasein der Welterexistenzen zu erhärten. Er weist für die selbstbewußten Einzelwesen auf die Thatsache des Denkens und Selbstbewußtseins hin, wodurch wir selbst erst den Gedanken des Unendlichen gewinnen. Er will dabei andeuten, daß die Realität desselben vor allem auf der Realität unserer Persönlichkeit ruhe, denn ist diese nur eine Illusion, so wohl auch alle ihre Productionen (§. 55). Dem Einwurf, daß die Welterexistenzen Glieder des einen göttlichen Lebens seien, begegnet er durch die Hinweisung auf ihre beschränkte Lebensdauer, welche bei der Richtigkeit jener Ansicht unmöglich wäre, weil der ewiglebende und nur in der Vielheit seiner Organe wirklich existente göttliche Leib auch das ewige Leben seiner Glieder fordern würde (§. 56). Ferner aber spricht gegen jene Behauptung der Mangel der Einheit des Bewußtseins und die Thatsache des vielfachen individuellen Bewußtseins, worin sich Jeder als ein eigenthümliches Fürsichsein erfaßt und damit sich für ein höheres Wesen als für ein bloß unselbständiges Glied eines größern Ganzen zu halten gezwungen ist. Ich lasse die Kraft dieser Argumente dahingestellt sein, halte es aber für richtig, die Instanzen unmittelbarer Erfahrung gegen den Begriff des Pantheism geltend zu machen. Die englische Philosophie, welche Bacos Methode für alle Gebiete des Wißbaren festhielt, blieb wohl nur aus diesem Grund vor demselben im Ganzen gesichert, und diese Einsicht mag es auch sein, welche die Philosophie nach Hegel zur größern Werthschätzung und Anwendung dieser Methode führte. Wer den Reichthum und die viel verschlungene Mannigfaltigkeit des Lebens einer genauern und ernstern Betrachtung würdigt, wird seine Quelle nicht in einem monotonen, leeren und abstracten Gesetz suchen, sondern in einer concreten höchstwirklichen Macht. Daher kommt wohl auch die Abneigung umfassender Empiriker gegen philosophische Weltconstruktionen und ihr Verzichten auf einen Begriff des Universums. Indeß bleibt die Empirie nur immer die eine und darum nicht völlig ausreichende Methode des Erkennens; wäre sie nur allein und gewissenhaft thätig, so wäre die Zahl der durch sie gefundenen Gesetze wohl äußerst gering. Speculation und Empirie, Deduction und Induction wirken, wenn auch unbewußt, in allem Erkennen zusammen und wo sie mit Bewußtsein sich unterstützen und dasselbe Resultat erzielen, dort entspringt für uns die höchste Gewißheit. Ich hätte es daher gewünscht, daß der Verf. die metaphysische Eigenthümlichkeit und relative Selbständigkeit der Weltwesen in seiner aprioristischen Construction bereits mehr hervorgehoben und zu fundiren versucht hätte, was ihm, wie bereits bemerkt, durch die Betonung des göttlichen Selbstbewußtseins leicht gelungen wäre, welches eben als Beziehung auf sich Abschluß und Grenze eines Wesens ist und zwar die höchste Form der Grenze.

Sind nun die Weltwesen von Gott verschieden und zeigt sich andrerseits auch ihre Bedingtheit, so daß sie nicht durch sich sein können, so bleibt nur die Annahme ihrer Setzung durch die Gottheit als

Erklärung ihres Daseins übrig (§. 58 und 59). Es gibt demnach zweierlei verschiedene Existenzen: die Eine ursprüngliche unbegrenzte und unendliche Existenz, d. h. den Makrokosmus, und die Menge abgeleiteter und nothwendig beschränkter Existenzen, d. h. die Mikrokosmen (§. 60). Die Innerlichkeit des Makrokosmus ist das göttliche Bewußtsein, die unendliche Ideenfolge — die Aeußerlichkeit und sein Leib der Sternenhimmel. Die Mikrokosmen aber sind alle jene Existenzen, die ein relatives Fürsichsein, ein räumlich und zeitlich begrenztes Leben besitzen — die Pflanzen, Thiere und Menschen. Diese constituiren eigentlich die Welt, insoferne das von Gott unterschiedene Sein darunter verstanden wird. Damit ist dem Theism, insoferne er die Persönlichkeit der Gottheit und die Unterschiedenheit der Welt von ihr behauptet, sein Recht eingeräumt, allein es ist auch dem Pantheism Rechnung getragen, indem diese Unterscheidung doch nicht die göttliche Natur der Weltwesen leugnen soll. Indem wir an dem Sternhimmel die Glieder des göttlichen Riesenleibes anschauen, in ihm leben und den Stoff für die Form unsrer Existenz gewinnen, da die schaffende Gottheit ihre Ideen an der lebendigen Realität ihres Körpers gleichsam ausprägt; indem wir ferner selbst nur Ideen des göttlichen Bewußtseins sind und also Momente der ideellen Seite der Gottheit, sind wir innerlichst auf sie bezogen und dem Wesen nach mit ihr Eins. Der Gedanke, daß die Welt der Gestirne die körperliche Seite der Gottheit bilde, während die Pflanzen und Thierorganismen nicht die bloße Stickerei auf diesem Kleide des Ewigen, sondern durch die Bestimmtheit ihrer Idee zur Selbständigkeit angelegte Wesen sind, ist meines Wissens neu und verdient eine nähere Erwägung. Wir können nicht leugnen, daß in jenen Organismen ein abgeschlossener, mit einer gewissen Widerstandskraft gegen Einwirkungen von Außen sich behauptender Raum des Lebens sich kund gebe, der in der aufwärtssteigenden Stufenreihe der Wesen sich potenzirt und, wie das thierische Bewußtsein schon an das menschliche, zuletzt an die auf dem Selbstbewußtsein beruhende menschliche Freiheit gränzt. Jedoch ist auch nicht zu übersehen, daß bereits die Weltkörper mit einer bestimmten Individualität gesetzt sind und

sich gegeneinander mit einer gewissen Selbständigkeit verhalten, ohne welche ihre räumlichen Entfernungen unerklärlich wären. Hätten die Planeten keine Widerstandskraft gegen die Attraction der Sonne, so würden sie in dieselbe fallen und alle Gestirne müßten sich zuletzt in einer ungeheuren Kugel vereinigen. Die s. g. Centrifugalkraft erscheint wie ein erster Ansatz zur Selbständigkeit und Freiheit. Allein auch die höchste Freiheit der Welterisstenzen kann uns nicht hindern, die ganze Welt für ein Moment des göttlichen Lebens zu erklären, da, wenn es eben zur Prädestination derselben gehört, auch selbständige Wesen zu enthalten, diese Selbständigkeit damit weder gefährdet noch aufgehoben ist. In diesem Sinne meint Schelling, daß man den Menschen mit seiner Freiheit, da sie im Gegensatz der Allmacht Gottes undenkbar wäre, in das göttliche Wesen selbst retten und sagen müsse, daß der Mensch nicht außer Gott, sondern in Gott sei und daß seine Thätigkeit selbst mit zum Leben Gottes gehöre (Abh. über die Freiheit S. 404). Natürlich muß aber die Gottheit so gedacht sein, daß sie Freiheit gewähren kann — nicht wie ein bewußtloses Naturgesetz, etwa wie das der Schwere, das sich keinem Körper gegenüber suspendiren, sondern wie eine bewußte Persönlichkeit, die sich selbst beschränken kann. Aber die ganze Deduction des Verf. drängt uns selbst zu der Annahme, daß die Welt ein Moment des göttlichen Lebens sei; denn nachdem die Gottheit sich selbst gedacht und ihren Körper gebaut hat, kann, da gerade in dieser doppelten, idealen und realen Thätigkeit ihre Lebendigkeit besteht, ihre weitere Lebensbethätigung nur in der Production und Realisirung der Weltideen bestehen. Ein Moment und zwar ein nothwendiges Moment für das göttliche Selbstbewußtsein ist die Weltidee, die es in demselben Act, wo es sich selbst setzt und findet, als Contraposition produzirt: denn das Ich vermag sich nur im Gegensatz des Nichtichs zu denken. Dasselbe können wir nun von der Realisirung dieser Idee nicht behaupten, diese mag frei und That im eminenten Sinne sein — aber niemals löst sich diese von der Ursache als ein wesentlich Verschiedenes ab, sondern, wie oben bemerkt wurde, in allem ontologischen Inhalt der Kreatur ist Gott immanent. Eine gänzliche Ablösung

der Kreatur von Gott ist für den Verf. schon deshalb weder nothwendig noch möglich, weil er mit der Schöpfung nicht den Begriff einer Setzung aus Nichts verbindet, sondern darunter eine Ausgestaltung der Ideen relativ selbständiger Wesen in einem materiellen Substrat, nämlich im göttlichen Körper versteht. Ich wünschte daher, daß die Lehre von der Wesenseinheit von Gott und Welt, die in den Prämissen des Verf. liegt, noch stärker hervorgehoben wäre, nicht auf daß dem Pantheism, worunter ich die reine Immanenzlehre verstehe, mehr zugestanden, sondern damit er dauerhaft überwunden werde; denn das macht uns gegen einen Irrthum schwach, daß in demselben meistens ein Rest der Wahrheit enthalten ist, den wir voreilig mit dem Irrthum selbst bekämpfen, den wir aber nicht überwinden können, und der dann auch jenem seine Widerstandskraft verleiht. Ziehen wir aber denselben an uns, so muß der Irrthum in sich zerfallen, weil er, wie das Böse nur am Guten, so nur am Sein, an der Wahrheit einen Stützpunkt besitzt. Ein solcher Rest der Wahrheit im Pantheism scheint mir die Lehre der Einheit alles Seins; denn ganz unmöglich ist es, sich zweierlei Sein zu denken, weil wir uns nur Einen Begriff von demselben bilden können. Mit Recht sagt daher Schelling: „daß bei Gott allein das Sein und daher alles Sein nur das Sein Gottes ist, diesen Gedanken läßt sich weder die Vernunft noch das Gefühl rauben. Er ist der Gedanke, dem allein alle Herzen schlagen, selbst die starre, leblose Philosophie des Spinoza verdankt jene Gewalt, die sie von jeher auf die Gemüther, und zwar nicht auf die seichtesten, sondern gerade auf die religiösen ausgeübt hat, diese Gewalt verdankt sie ganz und allein jenem Grundgedanken, der in ihr allein sich noch findet.“ (Nachgelass. Schriften II. 40.)

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Philosophia.

E. Flashar, Ob die astronomische Weltanschauung der christlichen widerspricht? Ein Vortrag. Berlin 1857.

Dr. P. Jessen, Versuch einer wissenschaftlichen Begründung der Psychologie. Berl. 1855.

J. H. v. Wessenberg, Gott und die Welt oder das Verhältniß aller Dinge zu einander und zu Gott. Th. 1. 2. Heidelb. 1857.

A. Trendelenburg, Ueber Leibnitzens Entwurf einer allgemeinen Charakteristik. Berl. 1856.

H. Denzinger, Vier Bücher von der religiösen Erkenntniß. Bd. 1. 2. Würzburg 1857.

Dr. L. Bertrand, Traité du suicide. Ouvrage couronné. Par. 1857.

Aesthetica.

J. de Luzan, La poetica. Zaragoza 1737.

G. Frapporti, Sulla filosofia di Dante Alighieri. Vicenza 1855.

V. Alfieri, Jl Misogallo, prose e rime. Londra 1806.

C. Marengo, Tragedie inedite. Firenze 1856.

P. E. Castagnola, Poesie. Firenze 1856.

C. Cantu, Della letteratura italiana. Disp. 1. 2. Torino 1857.

P. Bagnoli, Poesie scelte, con un discorso e con note di Aug. Conti. Firenze 1857.

F. D. Guerrazzi, L'assedio di Firenze. capitoli XXX. T. 1. 2. 3. Parigi 1848.

Big. Miraglia da Strongoli, Cinque novelle calabresi. Firenze 1856.

G. Tigri, Canti popolari Toscani. Firenze 1856.

F. Wolf, Proben portugiesischer und catalanischer Volksromanzen. Wien 1856.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 17.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 8. Februar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Gott und Seine Schöpfung ꝛc.

(Schluß.)

Bis zu der Thesis oder Unterscheidung der Makrokosmen und der Mikrokosmen als Schöpfer und Geschöpfe (§. 63 und 64) erstreckt sich die logische Begründung und bis zu diesem Punkte wollte ich der Schrift ausführlich kritisch folgen, weil in einer philosophischen Weltanschauung die Begründung die wichtigste Stelle einnimmt. Ich beschränke mich in Nachfolgendem mehr auf eine Skizzirung des Inhaltes und eine Hervorhebung der bedeutsamsten Ideen.

III. Die zweite Abtheilung der Schrift zerfällt in eine Theologie und Kosmologie. Die erstere enthält zum Theil die bereits über die Gottheit entwickelten Ideen in dogmatischer Aussprache, zum Theil wird ihr Begriff durch neue Bestimmungen noch mehr erfüllt. Die Gottheit ist als Realität von Natur und Geist, Nothwendigkeit und Freiheit, in einem ewigen Selbstvervollkommnungsproceß begriffen. Ihr Grund ist eine unerschöpfliche Quelle des Lebens und der Gestaltung. Nicht an einen Körper ist die Gottheit gebunden, sondern wenn eine höhere Idee der Form in ihr aufblitzt, gestaltet sie ihn um. Alle Zerstörungen der Weltkörper sind daher nur Entwicklungsmomente im Werden der Gottheit und die Geburtswehen eines neuen und höhern Lebens. — In diesem Gedanken des unendlichen göttlichen Fortschritts eröffnet sich die erhebende Aussicht einer fortwährenden Ueberwindung alles Bösen und einer Versöhnung aller Dissonanzen der Natur und Geschichte. Dieser Fortgang, weil er eine Besiegung niedrigerer Seinsstufen ist, ist zugleich ein ethischer Proceß, Gott ist dadurch der Heilige und er ist der Selige, wenn er sich dieses Fortschrittes bewußt wird. An diesem Fortschritt nimmt aber auch der menschliche Geist Theil, er wächst mit der Gottheit. p. 75 — 85.

Ich halte dafür, daß das höchste Resultat einer Philosophie nur eine solche optimistische Weltansicht sein kann; denn jene soll nicht in einem bloßen Wissen endigen, sondern in der Versöhnung des ganzen Menschen, des denkenden, fühlenden und wollenden mit der Weltordnung, oder, wie es Spinoza unvergleichlich schön und tief ausdrückte, in der denkenden Gottesliebe (amor dei intellectualis). Aber diese Versöhnung dürfte nur in einer Weltanschauung wahrhaft möglich sein, welche von dem unendlichen Fortschritt des Einen göttlichen Lebens auch das wahrhafte Einzelwesen, nämlich den persönlichen Geist ergriffen sein läßt. In der Einsicht, daß bloß im Ganzen des Weltprocesses ohne Rücksicht auf die Individuen die Dissonanzen desselben sich ausgleichen, beruhigt und versöhnt sich der Mensch nicht, weil es für ihn unnatürlich und unmöglich ist, von seiner Persönlichkeit ganz zu abstrahiren. Die Dissonanzen sind ja selbst nur die einzelnen Wesen und können also, sind sie wirklich und sollen sie gelöst werden, nur in ihnen versöhnt werden. Die pantheistische Lösung der Weltconflicte ist nicht ein Frieden des Lebens und der Liebe, sondern ein Frieden des Grabes. Eine solche Versöhnung gleicht der Ruhe des Meeres nach dem Sturm, wo uns aber zugleich die ans Ufer geschwemmten Trümmer und Leichen eine andere Ueberzeugung aufnöthigen. Es gehört ein ganz eigenthüm-

licher Begriff von der Gerechtigkeit der Weltordnung dazu, um in der Vernichtung der zu versöhnenden Individuen ihre Realisirung zu erkennen. Der Verf. trifft in seiner Idee nahe mit Leibnitz zusammen, dessen Leben von der optimistischen Weltansicht den Charakter heiterer Ruhe und festen Vertrauens erhielt. Die Seele jauchzt, wo sie einen Zweck sieht, sagt Aristoteles; sie wird sich mit allen Schlägen eines herben Geschickes versöhnen, wenn ihr die Ueberzeugung geworden ist, daß die Gegenwart nur Mittel und Weg zu einem höhern Leben ist. Ich halte daher den Optimism des Verf. für einen seiner tiefsten und schönsten Gedanken. — Originell ist seine Lehre von den Engeln und Dämonen, die er als Ideen betrachtet, die im göttlichen Bewußtsein aufsteigen, aber von Gott nicht verwirklicht werden (p. 84—85). — Es folgt hierauf die Lehre von der Schöpfung, die für eine freie That Gottes erklärt wird. Alle Geschöpfe sind darin Gott ähnlich, daß in ihnen die beiden Seiten seines Wesens, wenn auch in verschiedenem Grade, sich wieder finden; aber alle sind darin von Gott unterschieden, daß sie diese Ur-Theile nur in begrenzter und endlicher Weise in sich haben (p. 86 — 90). In der Schöpfung „einem Sprechen der Gottheit" findet ein beständiger Fortschritt statt. Jedes Schöpfungswerk ist begrenzt und wird von Gott in seiner Selbstvervollkommnung wieder zerstört. Dies ist das Verständniß der untergegangenen Schöpfungen (p. 93—97). — Nachdem der Verf. die Stufenfolge des Stein-, Pflanzen- und Thierreichs charakterisirt und darin die Grundlinien einer Naturphilosophie gezeichnet hat, erhebt er sich zur Anthropologie (p. 97 — 107). Er betrachtet den Menschen in seinem Verhältniß zu Gott, in seiner Entwicklung in der Geschichte, in seiner eigenthümlichen Organisation (p. 108—132). In diesem Abschnitt ist ein so großer Reichthum von Ideen niedergelegt, daß ich darauf verzichten muß, ihn näher zu skizziren. Nur auf zwei Punkte will ich noch die Aufmerksamkeit hinlenken. Zuerst auf die Unsterblichkeitslehre: Der Individualgeist des Menschen, heißt es, die Einzelnidee Gottes kehrt nach dem Tode ein in den göttlichen Geist, der sie gedacht hat, mit ihrer Entwicklung auf der Erde, ihrer eigenen Geisteserrungenschaft. In ihm sucht sie, ermüdet von dem irdischen Leben, Ruhe. Aber nicht mit Nothwendigkeit ist das Individuum unsterblich, da es seinen Grund nicht in sich hat; wenn es eine individuelle Unsterblichkeit gibt, so hat diese, wie die Schöpfung, ihren Grund nur in der Freiheit Gottes (§. 133 — 137). So erneuert der Verf. die Idee einiger Kirchenväter, wie des Justinus Martyr und des Gregor von Nyssa, er unterscheidet sich aber von ihnen sogleich dadurch, daß die Unsterblichkeit ihm nicht bloß von der göttlichen Gnade, sondern auch von der menschlichen That abhängt. Der metaphysische Grund für die individuelle Unsterblichkeit in Gott ist sein unendliches Gedächtniß (p. 137—138), was wir natürlich tiefer dahin zu verstehen haben, daß alle Ideen Gottes nothwendige Momente seines geistigen Lebens, seines Bewußtseins sind, von denen die Vollkommenheit desselben bedingt ist. Der höher im Bewußtsein entwickelte göttliche Geist ist dies nur durch den Besitz seiner Ideen, die in ihm aber nicht zufällig vorhanden sind, sondern in der ewigen Prädestination seines Grundes angelegt waren. Würde er sie vergessen, so würde er selbst wieder auf eine tiefere Stufe seines Lebens zurücksinken; aber er kann sie nicht vergessen, weil sie Momente seines eigenen Wesens, seiner ideellen Natur sind, die bei jedem neuen Fortschritt wieder vor ihm aufblitzen würden, als wie nach dem Schlaf oder nach langer Krankheit ein einmal gewonnener ideeller Besitz uns wieder aus der Tiefe des Lebens aufdämmert. Als Ideen also sind die Geister nothwendig unsterblich — aber dies wäre keine individuelle, selbstbewußte Unsterblichkeit. Wodurch wird uns diese garantirt? Wenn der Grund der Weltidee und das Motiv ihrer Realisirung in der Nothwendigkeit der Contraposition eines Nichtichs für das göttliche Selbstbewußtsein zu suchen ist — was der Verf. nicht ausspricht, welche Annahme aber als ein nothwendiges Mittelglied für die Verbindung seiner Gedankenreihe erscheint — so ist auch hierin der Grund für die individuelle Unsterblichkeit zu suchen. Entsteht der Gottheit an ihrem Nichtich erst das Selbstbewußtsein, so wird es in ihr um so kräftiger sich entwickeln, je realer ihr Object ist. Ein Mensch also, der seine Kräfte lebendig bethätigt, wird damit nicht nur sich selbst, sondern auch die Energie der Gottheit potenziren und weil dieser

an der Steigerung ihres Lebens nur gelegen sein kann, kann ihr auch nur an der Erhaltung ihres Gegensatzes liegen. So interpretire ich mir den Satz, daß Gott durch den Individualgeist, der durch sein irdisches Leben anders geworden ist, als er ursprünglich aus Gott gekommen war, an das Leben des Individuums erinnert wird (p. 137). Demnach hängt die Unsterblichkeit von der Lebendigkeit und Thätigkeit der Menschengeister ab und ist darum nicht allgemein, sondern wie eine selbst zu verdienende Belohnung. Allein diese Ansicht wird mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. — Da der Verf. die volle Persönlichkeit nur in der Verbindung des Geistes mit einem Körper möglich findet (p. 145 — 147), so kann er den abgeschiedenen Geistern nicht dieselbe reale Existenz, wie in diesem Leben vindiciren, sondern er scheint sich dieselbe als eine mehr schattenhafte zu denken, wie sich ungefähr die Griechen die Seelen im Hades vorstellten. Erst wenn sie in neuer Schöpfung mit einem andern Körper bekleidet werden, wird die volle Realität ihnen wieder gewonnen sein. Eine solche Schöpfung wird aber eintreten, wenn Gott, dessen Leben, wie das menschliche, zwischen Ruhe und Bewegung, Schlaf und Wachen wechselt, sich in seinen ewigen Grund wieder untertaucht, um erfrischt und mit neuer Kraft sich wieder zu neuer Arbeit und Entwicklung daraus zu erheben. Denn Gott muß in seinen Anfang zurücksinken können, um den Anfang von Neuem zu begreifen, er muß wieder zum nichtseienden werden, und darin ruhen zu können, um wieder gestärkt zu erwachen. Bei diesem Niedergang der göttlichen Sonne versinkt auch alles andere Dasein in die Nacht des Urgrundes, die Welten gehen unter; aber da Gott wieder erwachen wird, weil der Grund eine Folge haben muß, so erwacht in ihm auch die Erinnerung seines frühern Lebens, dessen Resultat ihm den Ansatz einer neuen Entwicklung bildet und das er darin in höherer Form wiedergestaltet. Die nun verklärte Schöpfungswelt der mikrokosmischen Wesen wird das endliche Weltgericht über die frühere Schöpfungswelt sein; denn der gerechte Gott wird jedem wiedergebornen Wesen in ihr die Stellung geben, deren es nach seinem frühern Werthe im Verhältniß zu der neuen Schöpfung

würdig ist. Allein auch dieses neue Leben der Geschöpfe ist kein absolutes Ziel für sie, sondern bringt neue Aufgaben und einen neuen Fortschritt (p. 148—156).

Mit dieser Idee von dem abwechselnden Wachen und Schlafen der Gottheit, die sich bereits im Gesetzbuch des Manu ausgesprochen findet, kann ich mich trotz ihrer Großartigkeit und poetischen Erhabenheit nicht befreunden. Außerdem, daß ich sie für einen auf die Gottheit nicht anwendbaren Anthropomorphism halte, finde ich auch einen solchen Zurückgang der Gottheit in den Grund, ihr Schlafen und Erfrischen in demselben durch ihre gegebene Construction nicht gefordert, ja dieser sogar widersprechend. Denn wozu bedarf die Gottheit einer Erneuerung, da ihr aus dem Grund jeden Moment frische Kraft zuströmt und ihr nicht ein bestimmtes Maß derselben zugemessen ist, das sie möglicher Weise verbrauchen könnte? In jedem Augenblick erneuert sie sich ja, weil jede Selbsterhaltung fortwährende Selbstproduction ist. Ihre lebendige und thätige Persönlichkeit ist nur eine Emanation aus dem Grund und nicht jene könnte sich erschöpfen, sondern dieser müßte versiegen und zu strömen aufhören, sollte die persönlich gewordene Gottheit je ermüden. Alle Kraft in ihr ist Gegenwart des Grundes in ihr, dieser aber ist unerschöpflich. Der Wechsel von Schlaf und Wachen hängt beim Menschen mit seiner Endlichkeit zusammen und kann daher auf den unendlichen Gott keine Anwendung finden. Gott ist das höchste Leben und bedarf als solches keines Schlafes.

Indem ich damit meine Besprechung dieser reichen und vielfach originellen Schrift schließe, kann ich nicht umhin, das denkende Publikum zur ernsten Erwägung derselben aufzufordern. Unsere Zeit ist dem Zweifel verfallen und darum in allen ihren Lebenstiefen aufgerüttelt; denn der Mangel einer festen Weltanschauung kommt für den denkenden Menschen fast dem Mangel der realen Welt gleich. Die Grundlagen des menschlichen Lebens sind ideeller Natur, wann das Gebäude der Gesellschaft wankt, muß man vor allem untersuchen, ob jene noch stark genug sind, dieses zu tragen. Nur mühsam und künstlich wird das alte Europa aufrecht erhalten. Anstatt es sich zu gestehen, daß die bisherigen Fundamente morsch geworden sind

und nun neue zu legen, greifen Viele wieder in die Vergangenheit zurück, damit nur beweisend, daß sie geistige Eunuchen sind. Andere suchen im Genuß den Ernst der Gegenwart zu vergessen. Sie, die schwelgenden Könige von Babylon, werden erst zur Besinnung erwachen, wenn der Geist des Socialism seine Schreckensschrift an die Wände ihrer Paläste geschrieben hat. Bei solcher Gestaltung der Geschichte ist das Resultat eines denkenden, mit dem Räthsel der Welt ringenden Lebens von höchster Wichtigkeit und aller Beachtung werth. Auch in dieser Schrift sind Bausteine zu jenem mächtigen Dome herbeigebracht, den der denkende Menschengeist in der Geschichte der Philosophie sich erbaut. Wie die philosophische Vergangenheit die Entstehung ihrer Ideen bedingte und darin enthalten ist, so werden auch diese in die Zukunft hineinwirken und neues Leben erzeugen.

J. Huber.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Aesthetica.

J. Porchat, L'ours et l'ange, légende suisse tirée du portefeuille de Valentin. Par. 1857.

H. Monnier, Mémoires de Mr. Joseph Prudhomme. Vol. 1. 2. Par. 1856.

Histoire véritable de Vernier, M. Tripier du Champé etc. dialogue patois-messin et français, à cinq personnages. Metz 1844.

Trésor de vènerie, composé l'an 1394 par Hardouin, seigneur de Fontaines-Guérin et publié pour la première fois par M. H. Michelant. Metz 1856.

C. Sachs, Beiträge zur Kunde altfranzösischer, englischer und provenzalischer Literatur aus französ. und englischen Bibliotheken. Berl. 1857.

Poésies wallones. Nr. 1. 2. Liège 1842.

L. J. N. Monmerqué et Fr. Michel, Théatre français au moyen-age. Par. 1839.

A. de Lamartine, Toussaint Louverture. Poème dramatique. Par. 1850.

C. F. Françeson, Essai sur la question de l'originalité de Gilblas. Leipz. 1857.

H. W. Braunhard, Lucrèce, tragédie en cinq actes par F. Ponsard. Dramatische Abhandlung. Erfurt 1856.

E. Augier, Théatre. Vol. 1–5. Par. 1856.

Alb. Lacroix, Histoire de l'influence de Shakspeare sur le théatre français jusqu'à nos jours. Bruxell. 1856.

Deux farces inédites attribuées à la reine Marguerite de Navarre, soeur de François Ier, publiées avec une préface et des notes par L. Lacour. Par. 1856.

J. Vatout, La conspiration de Cellamare. Vol. 1. 2. Par. 1832.

Ed. Turquety, Oeuvres. 5me édition, augmentée d'un grand nombre de pièces et précédée d'une étude sur l'auteur. Par E. Souvestre. Par. 1857.

Jannet, Le nouveau siècle de Louis XIV, ou Choix de chansons historiques et satiriques presque toutes inédites de 1617 à 1713, accompagnées de notes par le traducteur de la Correspondance de Madame, duchesse d'Orléans. Par. 1857.

Wilson, Tales of the Borders and of Scotland, historical, traditionary and imaginative; with a glossary. Revised by A. Leighton. New Edit. Vol. 1. 2. Manchester 1857.

Will. Henry Smith, Bacon and Shakespeare. On inquiry touching players, play-houses and play-writers in the days of Elizabeth. Lond. 1857.

D. O'Sullivan, Leçons de littérature anglaise ancienne et moderne. 5e édition. T. I. II. Par. 1857.

Dr. Hurd, Moral and political dialogues; with letters on chivalry and romance. Vol. 1. 2. 3. Lond. 1788.

R. Bell, Ancient poems, ballads and songs of the peasantry of England. Lond. 1857.

Ch. Rogers, The modern Scottish Ministrel; or the songs of Scotland of the past half Century. Vol. 1. 2. 3. Edinburgh 1855—56.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 18.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 10. Februar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Der Platonische Kriton, übersetzt und erläutert von Friedr. Aug. Nüßlin. Zweite verbesserte und mit einem Nachtrage vermehrte Auflage. Mannheim, Verlag von Tobias Löffler. 1857. S. XX. und 100.

In dreifacher Hinsicht darf das Erscheinen dieser zweiten verbesserten Auflage einer Uebersetzung und Erläuterung des Platonischen Kriton, welche der Hellenischen archäologischen Gesellschaft in Athen von „ihrem ergebenen Mitgliede" gewidmet ist, als eine erfreuliche Thatsache betrachtet werden. Denn erstens wird der verehrte Verfasser darin eine wohlverdiente Anerkennung seiner Bemühung finden; zweitens mag man daraus entnehmen, daß das gebildete Publicum mit Liebe sich den vorzüglichsten Erzeugnissen des Griechischen und Römischen Alterthums zuwendet und in ihnen eine auch für unsere Zeit werthvolle Quelle der Erkenntniß wahrnimmt, — denn daß nicht gerade gewissenlose Trägheit zu dieser Uebersetzung greift, darauf scheint der Verfasser es durch die ganze Einrichtung derselben angelegt zu haben; — drittens aber und hauptsächlich mag man sich darüber freuen, daß in der vorliegenden Uebersetzung dem deutschen Leser ein Werk geboten wird, das, so klein es seinem Umfange nach erscheint, so köstlich seinem inneren Werthe nach ist; das, wie der Verfasser mit vollem Recht in der Einleitung sagt, „unter die herrlichsten Ueberreste des Griechischen Alterthums gehört, wir mögen es nach seinem lehrreichen und erhebenden Inhalte, oder nach der unvergleichlichen Darstellung betrachten, worin Platon unerreichter Meister ist."

Die Einrichtung des kleinen Buches ist folgende. Der Widmung folgt eine Einleitung, welcher die etwas veränderten Worte aus der berühmten Leichenrede des Perikles im Thucydides (II, 43): „Suchet die Wohlfahrt in der Freiheit, die Freiheit in dem Adel der Seele" vorangesetzt sind. Dieselbe bringt zunächst einige Züge aus dem Leben und Charakter des Mannes, nach dem der Dialog benannt ist, wobei sich der Verfasser nicht enthält, von der bekannten Erzählung des Diogenes von Laerte Gebrauch zu machen, der gemäß Sokrates die bekleideten Charitinnen, welche noch zu des Periegeten Pausanias Zeiten am Eingange der Akropolis gesehen wurden, verfertigt haben und Kriton es gewesen sein soll, der „voll Bewunderung für den hohen Geist des seltenen Künstlers" diesen „durch Zurede und Belehrung eine andere Laufbahn zu betreten vermocht habe." Es scheint Hr. N. legt dieser Erzählung keinen größeren historischen Werth bei, als Ref. es thut, und führt dieselbe nur an weil sie ihm Gelegenheit gibt, die Person des Sokrates und seines Freundes in einem interessanten Lichte zu zeigen; ob aber in einem richtigen, möchten wir sehr bezweifeln, besonders in Bezug auf Kriton, dessen Einsicht und geistige Begabung in der Darstellung des Platon weit weniger hervorragend erscheint, als nach dieser Erzählung angenommen werden müßte. Gemildert wünschten wir den Ausdruck: „der Kerker, wo S. in Ketten des Todes harrt," der doch wohl nur auf einer sentimentalen Uebertreibung beruht, der entgegen sich jetzt eine ebenso nach der anderen Seite hin übertreibende Reaction geltend macht. Wie fährt aber dabei die geschichtliche Wahrheit?

Der Einleitung ist eine Inhaltsanzeige beigegeben, zu der sich der Verf. nur „ungern“ und nur „um bestimmten Wünschen zu entsprechen“ entschlossen hat. Wir stimmen Herrn N. bei in der Ansicht, daß solche Inhaltsangaben, wenn sie nichts weiteres enthalten, ohne Werth sind, wie dies neuerdings auch von andern Forschern mit Nachdruck ausgesprochen worden ist. Wir halten demnach die Disposition des Gespräches für die werthvolle Seite dieses Abschnittes, der wir unsere Beachtung um so weniger entziehen dürfen, als die hier aufgestellte Eintheilung auf den ersten Anblick wenig zu harmonieren scheint mit derjenigen Ansicht, welche Ref. in seiner Ausgabe der Vertheidigungsrede und des Kriton zur Geltung zu bringen gesucht hat. Letztere beruht auf den Grundsätzen, welche Friedrich v. Thiersch in seiner berühmten Abhandlung „über die dramatische Natur der Platonischen Dialoge“ (Abhandlungen der I. Cl. d. Ak. d. Wiss. II. Th. I. Abth.) zuerst aufgestellt und an mehreren der bedeutendsten Werke durchgeführt hat. Nach dieser Auffassung der künstlerischen Composition des Gespräches ergaben sich fünf Theile, die in der Schrift deutlich genug bezeichnet sind. Herr N. stellt deren vier auf, die er mit folgenden Ueberschriften bezeichnet: 1) Einleitung. 2) Bestimmungsgründe. 3) Widerlegung. 4) Schluß. So groß auch auf den ersten Blick die Verschiedenheit der beiderseitigen Ansichten erscheint, so leicht glauben wir uns doch mit dem verehrten Verf. auseinandersetzen zu können. Denn genau besehen stimmen doch die beiden Eintheilungen in der Bezeichnung der Abschnitte ganz überein bis auf einen Punkt, und hier, glauben wir, hat Herr N. in der That eine vom Schriftsteller selbst deutlich bezeichnete Begrenzung übersehen. Dieselbe befindet sich im neunten Capitel, wo die Frage festgestellt wird, von deren Beantwortung S. die Entscheidung über sein Thun oder Lassen in der beregten Sache abhängig macht. Die letzten Worte lauten: *ὅρα δὲ δὴ τῆς σκέψεως τὴν ἀρχήν, ἐάν σοι ἱκανῶς λέγηται, καὶ πειρῶ ἀποκρίνεσθαι τὸ ἐρωτώμενον, ᾗ ἂν μάλιστα οἴῃ.* Ist es möglich hier den Uebergang zu einem neuen und zwar einem Hauptabschnitt des Gesprächs zu verkennen? und ist damit nicht deutlich der Theil bezeichnet, der die eigentliche Lösung des Conflictes zweier einander gegenüber stehender Ansichten enthalten soll? Ist dieses aber der Fall, so kann der vorausgehende Abschnitt von Cap. VI. bis Cap. IX. unmöglich schon die Widerlegung enthalten, sondern nur die Vorbereitung dazu. Und so ist es in der That. Sokrates stellt den Beweggründen, welche Kriton geltend macht, um dem Sokrates die Flucht aus dem Gefängniß zu empfehlen, diejenigen Grundsätze gegenüber, die Kriton sonst auch gelten ließ, und auf die es nach seiner Ansicht bei Beurtheilung des vorliegenden Falles allein ankommt. Die beiden nach unserer Eintheilung vorangehenden Abschnitte verhalten sich also wie Satz und Gegensatz; der Knoten des ethischen Conflictes wird geschürzt, dessen dialektische Lösung eben mit Cap. X beginnt. Uebrigens ist Ref. weit entfernt zu glauben, daß mit dieser kurzen Bemerkung seine Auffassung nach allen Seiten gesichert sei. Dazu wäre jedenfalls eine sorgfältig eingehende Prüfung anderer Darstellungen erforderlich, wie z. B. der scharfsinnigen Erörterung Hermann Schmidts, in dem Aufsatz „Aus der Schulpraxis“ (Zeitschr. f. Gymnasialw. IX, 6.), welcher die Beachtung aller Freunde des Platon verdient.

Den auf Seite XX. angehängten Beweisstellen für die Eintheilung vermochte Ref. den eigentlichen Zweck nicht abzumerken, da den vorausgesetzten Lesern ein Nachschlagen derselben doch kaum zugemuthet werden kann.

Indem wir uns hiemit zur Beurtheilung der Uebersetzung selbst wenden, blicken wir auf eine Bemerkung des Herrn Verf. zurück, der S. IX sich folgendermaßen über die Aufgabe die er sich gestellt hat, ausspricht: „Die Grazie der Einkleidung und der zauberische Wohllaut des Platonischen Ausdruckes, der nicht bloß jeder fremden Sprache, sondern den eigenen Sprachgenossen unerreichbar blieb, ja selbst der feine Hauch der dramatischen Einkleidung gehen zwar in jeder Uebertragung nothwendig verloren, doch hat sich der Uebersetzer bemüht, bei der gewissenhaftesten Treue, von der Würde, dem heitren Ernste und der leisen Ironie des Originales so viel in seine Nachbildung aufzunehmen, als er vermochte.“ Wir sind nun zunächst mit dem Verf. ganz einverstanden in der Ansicht, daß

eine Uebersetzung, insbesondere eines antiken Werkes, nie das Original ersetzen kann, d. h. nie den Stempel der Ursprünglichkeit sich aufdrücken kann; darf dies, eben weil es aus dem Wesen der Sache selbst hervorgeht, im Allgemeinen als Wahrheit gelten, so gilt es doch noch ganz besonders für die Platonischen Dialoge, deren künstlerische Anlage auf Bedingungen beruht, die uns fremd sind und bleiben. Diesen Charakter der Fremdheit kann daher der Uebersetzer nie verwischen oder auch nur verwischen wollen, und eben damit ist auch ein gewisser Mangel gegeben, den die Kunst des Uebersetzers immer nur annäherungsweise zu überwinden im Stande sein wird. Ob in vorliegender Uebersetzung allen billigen Forderungen Genüge geschehen ist, dürfte freilich die Frage sein. Ref. glaubt, daß mancher praktische und theoretische Fingerzeig, den wir neuerdings z. B. einem anerkannten Meister in diesem Fach verdanken, besser benutzt werden konnte, um der Uebertragung größere Leichtigkeit und Verständlichkeit zu geben. Wir werden suchen dies an einzelnen Beispielen darzuthun, und dabei auch auf das richtige Verständniß des Originals, so weit dies an einzelnen Stellen in Frage kommt, Rücksicht nehmen.

S. 1 (43 A.) Warum läßt Herr N. den Kriton auf die Frage des S. „oder ist es nicht mehr frühe"? antworten: „früh e allerdings", wodurch nicht nur unnöthigerweise von dem einfachen Griechischen *πάνυ μὲν οὖν* abgewichen, sondern auch der Rede im Deutschen etwas Unnatürliches gegeben wird. Die genaueste Uebersetzung des Gr. Ausdruckes möchte wohl sein: „Ja freilich" oder „Ja doch."

S. 2 (43 E) wollen wir die Uebersetzung: „für mich und alle deine Freunde eine traurige und herbe Nachricht, die ich, wie mir ahnet, unter allen am schwersten ertragen werde" keineswegs tadeln, da sie vielmehr die griechischen Worte *ἐν τοῖς βαρύτατ' ἂν ἐνέγκαιμι* in der ganzen Zweifelhaftigkeit wieder gibt, welche noch immer in dem Verständniß dieser Formel obwaltet. Handelt es sich aber um das richtige Verständniß, so glauben wir in Hinblick auf die beigefügte grammatische Erklärung, die wir nicht für die richtige ansehen, bemerken zu müssen, daß die Meinung wohl gänzlich fern zu halten ist, als sollte *ἐν τοῖς* eine

Beziehung auf die anderen Freunde enthalten, deren Schmerz Kriton noch zu überbieten meinte; vielmehr will Kriton nur sagen, daß ihm nichts anderes Leideres begegnen könnte.

S. 3. (44 B) übersetzt zwar Herr N. den Homerischen Vers schöner und zweckmäßiger als seine Vorgänger, so: „Kannst wohl am dritten Tag das gesegnete Phthia erreichen," da der schwache Spondeus im zweiten Fuß viel erträglicher ist als das undeutsche: „an dem dritten der Tage." Auch die Beseitigung der „scholligen Phthia" halten wir für Gewinn. Doch würden wir als natürlicher und der Situation zusagender wirst statt kannst setzen.

Gleich darauf folgt einer der Fälle, die ein Kreuz für den Uebersetzer sind. „Göttlicher Sokrates" und „glückseliger Kriton" und dergl. sind Ausdrücke, die uns gegen den Mann gehen und doch auch schwerlich weder der eigentlichen noch der conventionellen Bedeutung des Griechischen Wortes vollkommen entsprechen. Es ist in der That nicht leicht, diese zu bestimmen. Geht man vom Homerischen Sprachgebrauch aus, so möchte man am ehesten solche Stellen vergleichen, wie Od. K. 472, wo die Freunde dem bei der Circe weilenden zurufen: *δαιμόνιε, ἤδη νῦν μιμνήσκεο πατρίδος αἴης κτέ.* Aber ein „unseliger" oder „heilloser" oder „bethörter" oder „arger" u. dgl. wäre doch hier wenig an der Stelle, wenn auch für das griechische Ohr ein Anklang an diese Seite des Begriffes hereinspielen mochte. Dies wollte vielleicht Müller ausdrücken durch die Uebersetzung: „Du wunderlicher S." die aber jedem natürlichen Gefühl selbst wunderlich erscheinen wird. Eher mag man sich mit Dreschers „unvergleichlicher" befreunden. Jedenfalls ist der Uebersetzer genöthigt in der ganzen Scala von *ὦ 'γαθέ, ὦ βέλτιστε, ὦ θαυμάσιε, ὦ μακάριε, ὦ δαιμόνιε* sich mit etwas bläsferen Farben zu behelfen, und nicht über Ausdrücke wie: trefflicher, herrlicher, preiswürdiger, einziger u. s. w. hinauszugehen. Wollte man dem alten Dialog ein modernes Gewand anlegen, was wir aber nicht gerade empfehlen möchten, so müßte man nach Maßgabe unseres Briefstiles etwa sagen: Verehrter Sokrates und Werthgeschätzter Kriton.

S. 5 (45 A) leisten die Worte: „Nun so fürchte denn dieses nicht“ weder der Forderung des Zusammenhanges noch der griechischen Satzverbindung in ihrer Eigenthümlichkeit Genüge. Hier weist das μήτε schon auf einen zweiten Umstand, den Kriton weiter unten bespricht, nachdem er sich noch des Weiteren über den einen schon vorher erörterten Punkt ergangen hat, vorausdeutend hin, was der Uebersetzer nur dann auszudrücken vermag, wenn er sich seiner Freiheit nicht allzusehr begibt. Hier muß ihm die Wortstellung helfen, wie Müller mit richtigem Gefühle setzt: „Diese Besorgniß hege also nicht.“ Ein beigefügtes wenigstens würde der beabsichtigten Wirkung noch zu Statten kommen.

(Fortsetzung folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Aesthetica.

Alt-englische und schottische Dichtungen der Percyschen Sammlung übersetzt von Ad. v. Marées. Berl. 1857.

E. Keene, Sydney Fielding: the domestic history of a gentleman who served under their late Majesties George IV. and William IV. Vol. 1. 2. Lond. 1857.

H. W. Longfellow, Der Sang von Hiawatha. Uebers. von Ferd. Freiligrath. Stuttg. 1857.

Dr. A. Schütt, Balders Tod. Karlsruhe 1857.

O. F. H. Schönhuth, Die Sage von Ninny Glöckly oder das Deutschordens-Gelübde. Leipz. 1857.

Curt Oswalt, Harald Sängerkönig, d. i. das Lied von der Liebe Macht. Leipz. 1856.

A. Raszmann, Die deutsche Heldensage und ihre Heimath. Bd. 1. Die Sage von den Wölsungen und Niflungen in der Edda und Wölsungasaga. Hannover 1857.

Cordelia, Ethnea oder die Sclaven der Engländer. Münster 1856.

H. Heine, Poèmes et legendes. Nouvelle édition. Par. 1856.

Dr. G. Freytag. In Breslau. Gedichte. Breslau 1857.

A. Dörr, Album aus Italien. Leipz. 1857.

C. J. Diepenbrock, Rosen und Dornen. Gedichte. Leipz 1857.

Oc. Didier, Madame Georges. Par. 1856.

E. M. Arndt, Blütenlese aus Altem und Neuem. Leipz. 1857.

J. Hammer, Fester Grund. Dichtungen. Leipz. 1857.

C. F. Goeschel, Unterhaltungen zur Schilderung Götheschen Dicht- und Denkweise. Bd. 1. 2. 3. Schleusingen 1834—38.

J. Pape, Schneewitchen von Gral. Epos in 12 Gesängen. Münster 1856.

H. Marggraf, Gedichte. Leipz. 1857.

R. Waldmüller, Gedichte. Hamb. 1857.

K. Seifart, Lust, Leiden, Lieben und Leben aus Vorzeit und Gegenwart. Stuttg. 1857.

J. B. Zaleski, Poezye, wydane przez Edw. Raczynskiego. Poznán 1841.

Rumänische Volkspoesie. Gesammelt und geordnet von B. Alexandri, deutsch von W. v. Kotzebue, Berl. 1857.

Täget öfver Bält-Hjeltedikt itolf sänger. Stockholm 1783

K. Rylejeff, Woinarowsky. Russisches Gedicht. Berl. 1857.

C. Flor, Haandbog i den danske Literatur. 4. Aufl. Kjobenhavn 1854.

A. Faye, Norske Sagn. Arendal 1833.

P. Cassel, Eddische Studien. I. Fiölvinnsmal. Weimar 1856.

H. van Alphen, Dichwerken. Nieuwe uitgave. Afl. 1. 2. Utrecht 1856.

E. Tegnèr, Bihang till Frithofs Saga. Episk dikt. Ny Upplaga. Stockholm 1849.

Dr. Fr. Miklosich, Monumenta linguae palae o slovenicae e codice Suprasliensi. Vindobonae 1851.

C. M. Bellman, Samlade skrifter. Decl 1—5. Götheborg 1836—38.

J. Garay, Dichtungen. Aus dem Ungrischen übersetzt durch Kertbeny. Wien 1856.

M. Czaykowski, Contes Kosaks, trad. en français par W. M. Par. 1857.

Danmarks gamle folkeviser udgivne of Svend Grundtvig. Deel I Hefte 1. 2. Deel II Hefte 1. 2. Kjobenhavn 1853—1856.

Norske folkeviser samlede og udgivne of M. B. Landstad. Hefte 1—5. Christiania 1853.

Jacob van Maerlant, Spiegel historiael. Uitgeg. door de Maatschappij der Nederlandsche letterkunde te Leiden. Deel III. 1. Leyden 1857.

H. Stanley, Rouman Anthology; or selections of Rouman poetry, ancient and modern. Lond. 1856.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 19.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 13. Februar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Der Platonische Kriton ꝛc.

(Fortsetzung.)

S. 6 (45 D) läßt die Uebertragung einer allerdings theilweise schwierigen Stelle viel zu wünschen übrig sowohl in Bezug auf Verständlichkeit als auf Leichtigkeit des Ausdruckes. Letzterer wird z. B. wenig genügt durch eine solche Periode: „Nun muß aber was nur ein tüchtiger und wackerer Mann wählen würde, das die Wahl dessen sein, der vorgibt, daß er in seinem ganzen Leben sich der Tugend widme.“ Besser wird dem Sinn und Ton des Originals entsprochen werden, wenn man die der deutschen Sprache weniger geläufige Stellung der correlativen Pronomina aufgebend, einfach so sagt: Man muß aber das wählen, was ein braver und tüchtiger Mann wählen würde, besonders wenn man behauptet, sein ganzes Leben lang sich der Tugend zu befleißigen. Die folgende Periode lautet nun in Herrn Rüßlin's Uebersetzung folgendermaßen: „So daß ich für dich und uns deine Freunde erröthend fürchte, es möchte das Ansehen gewinnen, als habe die ganze dich betreffende Sache wegen einer rechten Unmännlichkeit von unserer Seite sich zugetragen, und als scheine das Eingehen auf die Klage vor Gericht, wie du darauf eingingst, da es dir freistand nicht zu erscheinen, und der gerichtliche Streit selbst, wie er stattfand, und vollends dieser letzte Act recht wie ein spöttischer Ausgang des Trauerspieles wegen einer gewissen Feigheit und Unmännlichkeit von unserer Seite uns entgangen zu sein, da wir dich nicht gerettet haben und du dich selbst nicht, obgleich es möglich und ausführbar war, wenn wir auch nur von einigem Werthe waren.“ Fragt man hier vor Allem nach der Verständlichkeit, so wird der deutsche Leser in großer Verlegenheit sein, was er sich unter den Worten zu denken hat, „es scheine das Eingehen auf die Klage ꝛc. und vollends gar dieser letzte Act uns entgangen zu sein. Allerdings heißt es im Griechischen auch *διαπεφευγέναι ἡμᾶς*; aber man sieht aus anderen Stellen ähnlicher Art, daß dieser Ausdruck für das Sprachgefühl des Griechen schon den Begriff des Erfolgs in sich schließt und also das Mißlingen eines Unternehmens bedeutet. *Ἡ μετάφρασις διαπέφευγέ με* heißt: Die Uebersetzung ist mir mißlungen, wofür man im Deutschen nicht sagen könnte: entgangen. Nun zeigt der griechische Text allerdings noch überdies eine große Freiheit in der Structur des Satzes durch Zeugma und Anakoluthie, wodurch dem Ausdruck mit großer Kunst das Gepräge der mündlichen Rede und des Gespräches mit allen Nüancen der momentanen Situation und Gefühlsstimmung des Redenden aufgedrückt wird. Diese Kunst mag der Uebersetzer nach Maßgabe des in unserer Sprache Erlaubten nachahmen, desto mehr sich aber hüten vor sclavischer Nachahmung solcher Wendungen und Redeweisen, die der einen Sprache geläufig, uns aber fremd sind. Dahin gehört z. B. in vorliegender Stelle die bekannte Wendung: *ἡ εἴσοδος τῆς δίκης ὡς εἰσῆλθες* (dieser Lesart folgt der Verf.) und *αὐτὸς ὁ ἀγὼν ὡς ἐγένετο*, deren wörtliche Nachbildung im Deutschen weitläufig und unnatürlich erscheint. Wir möchten daher die Periode etwa so umgestalten: Denn ich schäme mich sowohl für Dich als für uns, Deine

Freunde, und fürchte, man wird denken, der ganze Handel, in den Du gerathen bist, sei durch eine gewisse Unmännlichkeit von unserer Seite herausgekommen, sowohl, daß du vor Gericht kamst, während es hätte unterbleiben können, als auch, wie die Verhandlung selbst geführt wurde, und nun vollends dieser letzte Act scheine gleichsam als der Spott am Schlusse der Handlung durch eine gewisse Feigheit und Unmännlichkeit von unserer Seite schlecht für uns ausgegangen zu sein. Liest man *εἰσῆλθεν* nach der wahrscheinlich richtigeren Lesart, so wäre nur mit geringer Veränderung zu schreiben: sowohl daß der Proceß vor Gericht kam ꝛc. Wohl verdient die Erklärung Stallbaum's, die auch Held annimmt, der aber Hr. N. hier nicht folgt, alle Beachtung. Doch hängt die Zuläßigkeit derselben von dem unseres Wissens noch nicht genügend geführten Nachweis ab, daß *διαφεύγειν* absolute gebraucht vorkomme in dem Sinne: „einer Gefahr (oder besser: seiner Pflicht) sich entziehen." Denn die sonst bekannte Bedeutung „entkommen, entrinnen" ist hier unstatthaft.

S. 7 (46 B) scheint uns die Uebersetzung: „Lieber Kriton, dein freundlicher Eifer ist viel werth, wenn er nur mit einigem Recht bestehen könnte" durchaus unrichtig, weil sie den ganzen Charakter der Sokratischen Gesprächsführung zerstört. Freilich steht Hr. N. hier auf ganz gleichem Boden mit seinen Vorgängern, Drescher und Müller, die ebenso den Sinn des Originals nicht bloß verdunkeln, sondern geradezu corrumpiren durch die Uebersetzung: „wenn er nur einigermaßen mit einer richtigen Ansicht bestünde," oder: „wenn er einigermaßen die rechte Richtung hätte." Allein es heißt ja nicht im Original: *εἰ μετά τινος ὀρθότητος ἦν*, sondern *εἴη*; und wenn es auch allerdings Fälle gibt, wo bei der geringeren Scala, welche der deutschen Sprache in der Unterscheidung der hypothetischen Verhältnisse zu Gebote steht, dieser Unterschied keinen Ausdruck findet, und sich demnach der eine Fall in das Gewand des andern hüllt, so verlangt gerade hier der Zusammenhang die strengste Auseinanderhaltung dieser beiden Fälle, erlaubt dagegen eher eine Annäherung an den Fall, wo im Griechischen der Indicativ in der Protasis steht, wofür schon der Indicativ in der Apodosis spricht, den Müller aber auch in ein „wäre" umgewandelt hat. Merkwürdig, daß vor solchen Fehlern nicht gleich die folgenden Worte, wie sie in den Uebersetzungen selbst gegeben wurden, bewahrten. Wir würden etwa sagen: „Dein Eifer, mein lieber Kriton, ist aller Ehren werth, vorausgesetzt, daß er auf einem richtigen Grunde beruht." Ob dies der Fall ist oder nicht, soll nämlich erst die folgende Erörterung zu Tage bringen, der Sokrates darum nicht mit einem im voraus absprechenden Urtheil vorgreifen darf. — Auch die folgende Erörterung enthält in der vorliegenden Verdeutschung manches, was theils dem richtigen Verständniß, theils dem Ton des Originals nicht hinlänglich entspricht, was aber einzeln anzugeben hier zu weit führen würde. Nur eine Stelle können wir nicht unbesprochen lassen, wo das Original in der Verdeutschung völlig verdreht und der Sinn überhaupt verkehrt wird. Sie steht 46 C. und lautet in unserer Uebersetzung so: „Wenn wir also nicht bessere (Grundsätze) für den gegenwärtigen Anlaß vorzubringen haben, so wisse nur, daß ich Dir gar nicht nachgeben werde, auch dann nicht, wenn die Macht der Menge uns, wie wenn wir Kinder wären, mit mehr Schrecknissen als gegenwärtig bedrohen, Bande und Todesarten und Vermögensraub auf uns loslassen wollte." Danach scheint es doch offenbar, als sollten die drei genannten Schrecknisse die fingirte Ueberbietung der vorhandenen ausdrücken, während sie doch in Wahrheit nur die wirklich in Anwendung kommenden Strafen bezeichnen, von denen die ärgste, die Todesstrafe, eben über Sokrates verhängt worden ist. Es muß also vielmehr heißen: „auch wenn die Menge uns, wie Kinder, mit noch mehr Schreckmitteln bedrohte als mit den gegenwärtig vorhandenen, wo sie Bande und Todesstrafen verhängt und Wegnahme des Vermögens."

S. 10 (48 A) entspricht der Ausdruck wohl schwerlich dem Sinn der gr. Worte; *τὰ ἡμέτερα* bezeichnet das, was zu unserem Wesen gehört, die Bestandtheile unseres Wesens. Danach ist auch S. 7. die Uebersetzung: „der durch nichts Anderes, was ihn betrifft, sich je bestimmen läßt", zu berichtigen. Ebenso möchte gleich darauf statt des Aus-

drucks: „mit der Behauptung vorangeheſt“ zu ſetzen ſein: „die Behauptung aufſtellſt“, was nicht nur noch eher der ſtricten Bedeutung des gr. Wortes entſpricht, ſondern auch durch den Sinn gefordert iſt.

S. 11 (48 B) überſetzt Hr. N.: „Du ſprichſt die Wahrheit, allein, o Wunderbarer, dieſer Grundſatz, welchen wir durchgegangen haben, erſcheint mir noch als derſelbe, wie der früher behauptete; beachte nun gleichfalls, ob auch jener Ausſpruch uns noch feſt ſteht oder nicht, daß nicht das Leben, ſondern das gute Leben, am höchſten zu achten ſei.“ In dieſer Verdeutſchung ſcheint uns vor Allem das innere Verhältniß der beiden Sätze, welches im Griechiſchen durch die Verbindung mit τέ — καί ausgedrückt iſt, verwiſcht, und dadurch der ganze Gedankenzuſammenhang verdunkelt zu ſein. Die griechiſche Sprache liebt auch in ihrer ſpäteren Geſtaltung die von dem Homeriſchen Sprachgebrauch überkommene parataktiſche Fügung in vielen Fällen, wo die Mutterſprache eine hypotaktiſche Verbindung verlangt. Ein ſolcher Fall iſt der vorliegende. Das erſte Glied mit τέ hat nur die Beſtimmung zu dem zweiten mit καί hinüberzuleiten und verlangt daher im Deutſchen etwa folgende Verbindung: „wie dieſe eben durchgeführte Erörterung mir ganz im Einklange zu ſtehen ſcheint mit unſerer früheren, ſo betrachte nun auch ꝛc.“

Auf derſ. S. iſt „entführen“ ſtatt „entführen wollen“ wohl nur als ein unberichtigter Druckfehler anzuſehen. Auch ſollte es gleich darauf nach richtiger Auffaſſung der gr. Worte ſtatt: „wenn wir ſelbſt uns entführen und entführen laſſen“ heißen: wenn wir ſelbſt entführen (d. h. zur Entführung mitwirken) und uns entführen laſſen. Denn erſteres (ἐξάγοντες) geht nur auf die, welche, wie Kriton, die Entführung betreiben und bewerkſtelligen, letzteres (ἐξαγόμενοι) auf Sokrates, dem man nur zumuthet, ſich die Entführung gefallen zu laſſen. Das Eigenthümliche des Ausdrucks beſteht alſo in der Vereinigung zweier entgegengeſetzter Prädicate unter das vereinigte Subject: „wir ſelbſt“ im Gegenſatz zu jenen dritten, welche eigentlich nur als Werkzeuge bei der Ausführung dienen (οἱ ἐμὲ ἐνθένδε ἐξάξοντες).

S. 12 (49 A) hätte Hr. N. beſſer gethan, nach dem Vorgang Müllers zu ſchreiben „in nichts zerronnen“ ſtatt „ſo ganz verſchüttet.“ Auch in der Wahl der Metaphern zeigt ſich oft eine Verſchiedenheit des Sprachgebrauchs, dem man nicht widerſtreben darf, wo er ſich feſtgeſtellt hat.

S. 14 (49 E) ſollte es ſtatt: „Wenn Du aber bei dem Vorigen bleibſt“ doch wohl heißen „bei Deiner früheren Anſicht“ u. ſ. w. wie oben (A) αἱ πρόσθεν ὁμολογίαι: Deine früheren Zugeſtändniſſe. In der folgenden Antwort des Kriton: „Ach ich bleibe ja dabei und theile Deine Anſicht“ hat Hr. N. mit Recht das „Ach“, als zuviel von ſchmerzlicher Empfindung in dieſen Act faſt unfreiwilligen Zugeſtändniſſes legend, in der Berichtigung entfernt. Doch möchten wir lieber als „Allerdings“ ſetzen: „Nun ja“, wodurch das innere Widerſtreben oder, wenn man will, die Reſignation des Kriton einigermaßen markirt wäre.

S. 14 (50 A) überſetzt Hr. N.: „Von dieſem Standpunkte nun ſchaue Dich um“, wahrſcheinlich um den gr. Worten: ἐκ τούτων δὴ ἄθρει ganz gerecht zu werden. Erklärt ja doch Suidas ausdrücklich ἀθρεῖν durch περισκοπεῖν καὶ μετ' ἐπιτάσεως ὁρᾶν, eine Erklärung, die Döderlein (Syn. IV. S. 316) gelten läßt. Doch möchten wir das Hauptgewicht auf den zweiten Ausdruck (μετ' ἐπιτάσεως ὁρ.) legen, wie nächſt der angeführten Stelle aus Homer (Od. μ. 232) die Vergleichung von Od. τ. 478 zeigt, wo von der durch Athene geiſtig gebundenen Penelope geſagt wird: ἣ δ' οὔτ' ἀθρῆσαι δύνατ' ἀντίη οὔτε νοῆσαι: ſie vermochte nicht hinzuſehen und etwas wahrzunehmen. Und in dieſer Bedeutung des geiſtigen Hinblickens, um etwas wahrzunehmen, wird das Wort auch gewöhnlich bei Platon gebraucht. So möchte alſo etwa an unſerer Stelle ganz wörtlich zu ſagen ſein: Darnach denn ſieh zu! d. h. betrachte, erwäge.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Aesthetica.

La Marquise de Créqui, Lettres inédites à Sénac de Meilhan 1782—1789, mises en ordre et annotées par M. Ed. Fournier, précédées d'une introduction par M. Sainte-Beuve. Par. 1856.

Silv. Pellico, Epistolario, raccolto e pubblicato per cura di G. Stefani. Firenze 1856.

Briefwechsel zwischen Friedrich Gentz und Adam Heinrich Müller 1800—1829. Stuttg. 1857.

Baslerische Kinder- und Volksreime, aus der mündlichen Ueberlieferung gesammelt. Basel 1856.

H. Otte, Archäologisches Wörterbuch zur Erklärung der in den Schriften über mittelalterliche Kunst vorkommenden Kunstausdrücke. Leipz. 1857.

Ed. L. Cutts, A manual for the study of the sepulchral slabs and crosses of the middle ages. Lond. 1849.

J. Renouvier, Des types et des manières des maitres graveurs pour servir a l'histoire de la gravure en Italie, en Allemagne, dans les Pays-Bas et en France. Montpellier 1855.

Dr. G. K. Nagler, Die Monogrammisten. Heft 1. Münch. 1857.

L. de Pesquidoux, Voyage artistique en France. Etudes sur les musées d'Angers, de Nantes, de Bordeaux, de Rouen, de Dijon, de Lyon etc. Par. 1857.

W. Engelmann, Daniel Chodowiecki's sämmtliche Kupferstiche beschrieben, mit histor., literar. und bibliograph. Nachweisungen. Leipz. 1857.

J. Labarte, Récherches sur la peinture en émail dans l'antiquité et au moyen-âge. Par. 1856.

Fr. Villot, Notice des tableaux exposés dans les galeries du musée imperial du Louvre. P. 1. 2. 3. Par. 1857.

Theologia.

A. Neander, Theologische Vorlesungen. Herausg. durch J. Müller. Th. 1. Berl. 1857.

Sammlung der gekrönten Preisschriften von Curatgeistlichen der Diöcese Münster. Heft 1. 2. Münster 1857.

R. Gardner and S. P. Tregelles, The bible Society's Foreign versions of the scriptures. Lond. 1856.

De biblie oth der uthleggingen Dr. Mart. Luthers. Lübeck 1533.

Die vier Bücher der Könige. In niedersächs. Bearbeitung, herausg. von Merzdorf. Oldenburg 1856.

S. P. Ignatii episcopi Antiocheni epistolae cum genuinae, tum dubiae et supposititiae auctore H. Denzinger. Accur. et recog. J. P. Migne. Tomus unicus. Petit-Montrouge 1857.

S. Clementis Romani epistolae binae de virginitate syriace, ed. J. Th. Beelen. Bonn 1856.

Tatiani Diatessaron, Antiquissimum N. T. evangeliorum in unum digestorum specimen. Scr. Car. A. Semisch. Vratisl. 1856.

Fr. Keferstein, Origenes von Alexandrien. Cressen 1853.

H. L. Bordier, Les livres des Miracles et autres opuscules de Georges-Florent Grégoire, évêque de Tours, revus et collationnés sur de nouveaux manuscrits et traduits pour la société de l'histoire de France. T. I. Par. 1857.

Caesarius, Dialogus miraculorum. Textum ad quatuor codicum manuscriptorum editionisque principio fidem rec. J. Strange. Vol. 1. 2. Coloniae 1851.

G. Horne, A commentary of the book of Psalms. Vol. 1—3. Perth. 1794.

Dr. A. Hilgenfeld, Die jüdische Apokalyptik in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Jena 1857.

Dr. W. Mangold, Die Irrlehrer der Pastoralbriefe. Marb. 1856.

L. Loew, Praktische Einleitung in die heilige Schrift und Geschichte der Schriftauslegung. Th. 1. Groß-Kanischa 1855.

Dr. Frankel, Ueber palästinische und alexandrinische Schriftforschung. Breslau 1854.

T. H. Horne and S. P. Tregelles, An introduction to the textual criticism of the New testament, with analyses of the resp. books and a bibliographical list of editions of the scriptures in the original texts and the ancient versions. Lond. 1856.

C. W. Otto, Decalogische Untersuchungen. Halle 1857.

Dr. B. Zuckermann, Ueber Sabbatjahrcyclus und Jobelperiode. Ein Beitrag zur Archäologie und Chronologie der vor- und nacherilischen Zeit. Breslau 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 20.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 15. Februar 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Der Platonische Kriton ꝛc.

(Schluß.)

S. 15 (50 B) überſetzt Hr. N. die, wie es ſcheint, vielfach mißverſtandenen und auch von den Erklärern wenig berückſichtigten Worte: „denn vieles hätte einer über den Untergang des Geſetzes vorzubringen", eine Ueberſetzung, die den Sinn des Originals nur unzulänglich erkennen läßt. Die richtige Bedeutung des Ausdrucks glaubt Ref. in ſeiner Ausgabe angegeben und ſprachlich und ſachlich begründet zu haben: „zu Gunſten dieſes mit dem Untergang bedrohten Geſetzes" (d. h. das wir zu vernichten gedenken). Auch Dreſcher und Müller überſetzen die Stelle theils unrichtig, theils ungenügend.

S. 16 (50 D) iſt das: „Geziemend würde ich ſagen" wieder viel mehr im Charakter der griechiſchen als der deutſchen Sprache, die entweder einen der gewöhnlichen Bejahungsausdrücke, oder doch eine verſtärkte Wiederholung des in der Frage betonten Wortes verlangt. — Gleich darauf halten wir die Ueberſetzung: „hätteſt Du da etwa einzuwenden, zuerſt daß Du nicht der unſrige wäreſt, unſer Nachkomme und Knecht" nicht für glücklich, da die Bedeutung der griech. Worte vielmehr verlangt: „kannſt Du da etwa ſagen (behaupten), daß Du nicht unſer wardſt, unſer Kind und Unterthan", oder wie Müller es wendet: „kannſt Du leugnen, daß Du unſer Erzeugter und Dienſtpflichtiger warſt", letzteres wohl kaum richtig.

S. 17 (51 C) entſpricht die Antwort des Kriton: „die Wahrheit, wie mir ſcheint," weder dem griech. Ausdruck noch der Forderung unſerer Sprache. Hier könnte das griech. *Ἔμοιγε δοκεῖ* etwa einfach überſetzt werden: Ich denke.

S. 18 (52 A) läßt die Ueberſetzung: „obgleich wir nur bekannt machen und nicht hart gebieten das zu thun" den Sinn der griech. Worte nicht erkennen Es muß vielmehr heißen: „obgleich wir die Wahl freigeben", wozu die Ergänzung ſowohl aus dem Vorhergehenden als aus dem Nachfolgenden leicht zu entnehmen iſt.

S. 20 (53 A) iſt die Ueberſetzung: „Jetzt aber beharrſt Du ja nicht bei Deiner Zuſage; wohl aber, wenn Du uns folgſt, Sokrates, und dann wirſt Du nicht, wie ein der Stadt Entflohener, lächerlich werden" verfehlt. Wie viel klarer geht der Sinn der Worte aus der Uebertragung Müllers hervor, welche ſo lautet: „Jetzt aber willſt Du Deinen Zuſagen nicht treu bleiben? Doch, Du wirſt es, wenigſtens wenn Du uns Gehör gibſt und wirſt Dich nicht, indem Du die Stadt verläßeſt, lächerlich machen."

S. 21 (53 D) muß das „oder" vor „ein Hirtenfell" durch „entweder" erſetzt werden oder ganz wegfallen. Denn das doppelte *ἢ* enthält nur die Ausführung per partes des vorhergehenden *σκευήν τινα περιϑ.*

S. 22 (54 B) iſt die Ueberſetzung: „Wofern ſie anders etwas werth ſind, die ſich Deine Freunde nennen, muß man es wenigſtens glauben", unnatürlich, da unſere Sprache verlangte: „Man ſollte es doch glauben, wofern ꝛc."

Etwas weiter unten ſchreibt Hr. N.: „Denn

weder hier erschiene jenes Unternehmen besser noch gerechter und frömmer für Dich oder irgend einen der Deinen, noch wird es dort bei Deiner Ankunft besser für Dich sein." Im Wesentlichen ebenso Drescher und Müller. Aber hier sollte im D. statt des Comparativs der Positiv gesetzt werden. Auch fällt es auf, daß Hr. N. nicht ἔσται entsprechend dem φαίνεται εἶναι ebenfalls durch den Conjunctiv übersetzt, was bei solchen Ausdrücken wie ἄμεινόν ἐστι ganz dem deutschen Sprachgebrauch gemäß wäre. Wir würden etwa schreiben: Denn weder hier wäre offenbar diese Handlung für Dich zuträglich und gerecht und gottselig .... noch würde sie Dir dort im Jenseits zuträglich sein.

Diese Bemerkungen mögen genügen, dem verehrten Verf. unsere Theilnahme an seiner Arbeit darzulegen und für eine künftige neue Auflage auch ein Scherflein zur Verbesserung beizutragen.

Noch sind die Anmerkungen übrig, welche mit den ebenfalls zahlreichen Nachträgen die bei weitem größere Hälfte des Büchleins einnehmen. Sie sind nach der einleitenden Bemerkung des Verf. nicht für Fachgelehrte bestimmt, sondern für gebildete Männer und Frauen, die die Werke des Alterthums nur durch Uebersetzungen kennen zu lernen im Stande sind. Es kommen darin allerdings auch Fragen der ästhetischen Kritik zur Sprache, wie z. B. ob wir in der vorliegenden Schrift eine im Wesentlichen genaue Relation eines wirklich gehaltenen Gespräches oder eine selbständige Schöpfung des Schriftstellers, die nur auf historischer Grundlage beruht, besitzen; allein der Verf. verhält sich ziemlich unentschieden, neigt sich aber im Ganzen eher dahin, nicht nur diese und derselben verwandte Schriften, sondern auch alle übrigen Gespräche ganz wie historische Urkunden gelten zu lassen. In der Frage der Abfassungszeit der Vertheidigungsrede und des Kriton schließt sich Hr. N. an die überraschende Ansicht Munk's an, welcher die beiden genannten Schriften sammt dem Phädon an das Ende der schriftstellerischen Thätigkeit Platons setzt. Da diese Ansicht von der „natürlichen Ordnung der Platonischen Schriften" schon anderwärts ihre Würdigung gefunden hat, und da allen solchen Fragen in dem vorliegenden Büchlein nur eine untergeordnete Bedeutung eingeräumt wird, so können wir ohne Bedenken Umgang nehmen von der Pflicht, der entgegenstehenden Auffassung, der Hr. N. früher ebenfalls gehuldigt zu haben scheint, das Wort zu reden. Das Hauptgewicht für seine erklärenden Anmerkungen legt der Verf. auf die Beibringung „der sittlich religiösen Belege für den Text", zu welchem Zwecke er eine reiche Auswahl schöner, lehrreicher, mit lebendiger Empfindung aufgefaßter Stellen aus alten und neuen Schriften aneinander reiht. Diese Seite der Leistung in eingehender Weise zu besprechen, darauf muß Ref. hierorts verzichten. Um aber doch auch von dieser Seite der Arbeit nicht ganz ἀσύμβολος zu scheiden, so möge der Hr. Verf. verstatten, die Zahl der beigebrachten Stellen, die er selbst nicht ängstlich zu zählen versichert, um eine vielleicht „nicht beliebige" oder unnöthige zu vermehren. Eine ganz besonders günstige Gelegenheit zu dieser Art von Sacherklärung bietet die Stelle des Gespräches, wo der Platonische Sokrates den Grundsatz erörtert, daß man niemanden Unrecht thun und Böses zufügen dürfe, selbst dem nicht, der uns zuvor Böses gethan, und dabei die Meinung ausspricht, daß nur wenige so denken und so denken werden, also die Menge sich wohl schwerlich je zu diesem Grundsatz bekennen wird. Seine Erläuterung zu dieser Stelle leitet der Verf. mit der Bemerkung ein, daß diese Voraussagung des S. ihre Richtigkeit auch für unsere Zeit behalte, „wenn wir statt der Lehre das Leben, statt der Theorie die Bewährung derselben durch die That ins Auge fassen", und sucht dies nun durch Stellen theils aus Göthe und den Nibelungen, theils aus griechischen Schriftstellern zu beweisen. Kaum könnte aber eine Stelle schöner sein als das kleine Gedicht unseres Walther von der Vogelweide, das mit tiefem Gefühl und offenherziger Wahrheitsliebe den Widerstreit zwischen Theorie und Praxis, zwischen Wollen oder Sollen und Vollbringen ausspricht.

Es lautet in neudeutscher Uebersetzung:

Geständniß.

Du hochgelobter Gott, wie selten ich dich preise,
So ich dir doch verdanke, beides, Wort und Weise,
Wie wag' ichs so zu freveln unter deinem Reiche?

Ich handle sündig noch, mir fehlt die wahre Minne
Zu meinen Nebenchristen, ewiger Vater, und zu dir;
Nie ward ich einem andern noch so hold als mir;
Gott, Sohn und Vater, euer Geist erleuchte meine Sinne!
Wie mach' ich's, den zu minnen, der mir Böses thut?
Ich habe den viel lieber, der auch mir ist gut;
Vergib mir sonst all meine Schuld, noch steht mir so der Muth.

Am Schluße der Anmerkungen und Nachträge spricht der Verf. noch den Wunsch aus, daß der Kriton auf gelehrten Schulen noch häufiger gelesen werden möchte, da es für wohlvorbereitete und wißbegierige Schüler der obersten Classen, wie ihn eine wiederholte Erfahrung belehrt habe, keine anregendere, erhebendere, und für das ganze Leben nachhaltigere Lectüre gebe, als die des Kriton, der Apologie und des Phädon — wir setzen dazu: und noch mancher anderer Platonischer Dialoge, unter denen wir vor allen den Gorgias hervorheben. Wie nun Hr. N. mit einer ausgezeichneten Stelle aus Steinharts Einleitung zum Kriton schließt, so mag es vergönnt sein, unsererseits auf die Aeußerung eines Mannes hinzuweisen, dessen Stimme in diesen Blättern wohl vornämlich verdient gehört zu werden; wir meinen eine Aeußerung des verstorbenen Präsidenten v. Roth, die von dessen Bruder, dem Oberstudienrath und Gymnasialrector Dr. Roth in dem Vortrag zur Eröffnung der Philologenversammlung in Stuttgart, wie derselbe im Druck vorliegt, auf S. 12 in der Anmerkung mitgetheilt wird. Dort wird im Zusammenhang einer eindringlichen Aufforderung zur fruchtbaren Bekanntschaft mit den hohen Geisteswerken des classischen Alterthums auch darauf hingewiesen, wie die Pflicht gegen die Obrigkeit im Kriton erbaulicher gelehrt werde, als in manchen Predigten, deren nähere Bezeichnung nicht hieher gehört.

Noch hätte Ref. im Auftrage der verehrten Redaction dieser Blätter über die Ausgabe von Platons Protagoras, welche Dr. J. Wildauer in Innsbruck mit Einleitung und Anmerkungen zum Schul- und Privatgebrauche kürzlich herausgegeben hat, zu berichten, eine Pflicht die Ref. schon aus persönlicher Theilnahme gerne übernommen hat. Da aber eben erst von der längst erwarteten Ausgabe Sauppe's das Bändchen, welches den Protagoras enthält, wohl zur großen Freude aller Freunde des Platon erschienen ist, so hielt es der Unterzeichnete für gerathen, diesen beiden Ausgaben eine eigene Anzeige zu widmen und damit etwa noch das schätzbare Programm von Deuschle über den Politikos des Platon zu verbinden, welches jedenfalls auf eine Besprechung in diesen Blättern den vollgiltigsten Anspruch hat.

Cron.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Theologia.

E. Swedenborg, Vera christiana religio, continens universam theologiam novae ecclesiae a domino apud Danielem Cap. VII. 13—14, et in apocalypsi Cap. XXI. 1, 2, praedictae. Tubing. 1857.

Dr. J. Kuhn, Katholische Dogmatik. Bd. 2. Die Trinitätslehre. Tübing. 1857.

Dr. H. Heppe, Dogmatik des deutschen Protestantismus im 16. Jahrhundert. Bd. 1. Gotha 1857.

L. J. Rückert, Das Abendmahl. Sein Wesen und seine Geschichte in der alten Kirche. Leipz. 1856.

V. Dechamps, Le libre examen de la verité de la foi. Entretiens sur la démonstration catholique de la révélation chrétienne. 2e édition. Tournai 1857.

Dr. K. Lechler, Die neutestamentliche Lehre vom Heiligen Amte. Stuttg. 1857.

Dr. J. König, Die Theologie der Psalmen. Freiburg 1857.

R. Hofmann, Symbolik oder systematische Darstellung des symbolischen Lehrbegriffes der verschiedenen christlichen Kirchen und namhaften Sekten. Leipz. 1857.

E. Sue, Lettres sur la question religieuse en 1856, précédées de considérations sur la situation religieuse par Ed. Quinet. Bruxell. 1857.

Dr. M. Baumgarten, Proteſtantiſche Warnung und Lehre wider die Gefahr einer Erneuerung alter Irrthümer in unſerer mecklenburgiſchen Landeskirche. Braunſchweig 1857.

Fr. Reynier, Etude sur la doctrine de Molinos, prêtre espagnol du XVII siècle. Strasbourg 1857.

La Dumengia Saira (der Sonntag-Abend). A promoziun da devoziun e pieted nellas famiglias tres N. Vital ed E. Lechner, V. D. M. Nels dialects romauntschs dell'Engiadina. Jahrg. 1. 2. St. Gallen 1856.

F. H. G. van Itersou, Stemmen mit den voortijd, die wel verdienen nog eens gehoord te worden. Leiden 1857.

D. Gollowitz, Paſtoraltheologie. 7. Aufl. Bd. 1. 2. Regensb. 1855.

F. Ehrenfeuchter. Zur Geſchichte des Katechismus mit beſ. Berückſichtigung der hannov. Landeskirche. Götting. 1856.

J. Caird, Die Religion im gemeinen Leben. Lpz. 1857.

Dr. Jacobi, Die Zeitalter der Kirche. Berl. 1857.

H. A. Daniel, Codex liturgicus ecclesiae universae. T. 1—4 Lips. 1847—1854.

Dr. J. J. v. Rambach, Geiſtliche Lieder. Vollſt. geſammelt von Dr. J. L. Paſig. Leipz. 1844.

Revidirte Magdeburgiſche Kirchen-Ordnung vom J. 1739. Neu herausg. von dem K. Conſiſtorio der Provinz Sachſen. Magdeb. 1857.

Dr. D. Kottmeier, Die Darſtellung des Heiligen durch die Kunſt, vornehmlich in ihrer Anwendung auf den evangel. Kultus. Bremen 1857.

J. Spencer Northcote, The Roman Catacombs; or some account of the burialplaces of the early christians in Rome. Lond. 1857.

J. Trouillat, Monuments de l'histoire de l'ancien Evêché de Bâle. Recueillis et publiés par ordre du Conseil-exécutif de la republique de Berne. T. 1. 2. Porrentruy 1852—1854.

Sirtema de Grovestins, Considérations sur l'église anglicane et l'église catholique. Par. 1851.

Arist. Sala, Documenti per la storia della diocesi di Milano. Milano 1855.

W. Moll, Geschiedenis van het kerkelijke leven der christenen geduren de de zes eerste eeuwen. 2. verb. druk. Deel. 1. 2. Leyd. 1856.

P. J. Gagarin, Wird Rußland katholiſch werden? Aus dem Franz. überſ. Tübing. 1857.

Delettre, Histoire du Diocése de Beauvais depuis son établissement an 3me siècle, jusqu'au 2 Septbr. 1792. Vol. 1. 2. 3. Beauvais 1842—43.

J. E. Buſſe, Gerold, erſter Biſchof von Lübeck und die Kirche zu Ratekau. Lübeck 1857.

J. A. B. de Ikstadt, Disquisitio de capitulorum metropolitanorum et cathedralium Archi- et Episcopatuum Germaniae origine. Amstelod. 1764.

M. P. Cruice, Histoire de l'église de Rome sous les pontificates de St. Victor, de St. Zephirin et de St. Calliste. Par. 1856.

Bertrandy. Recherches historiques sur l'origine, l'élection et la couronnement du Pape Jean XXII. Par. 1854.

A. Leroi, Histoire de Notre-Dame de Boulogne. Boulogne-Sur-Mer 1839.

Dr. Laemmer, Papſt Nicolaus der Erſte und die Byzantiniſche Staatskirche ſeiner Zeit. Eine kirchengeſchichtliche Skizze. Berl. 1857.

Edward Irwing and the Catholic Apostolic church. By one of his members. Lond. 1856.

A. Huc, Le christianisme au Thibet, en Tartarie et en Chine. Vol. 1. 2. Par. 1857.

Ferd. Gregorovius, Die Grabmäler der römiſchen Päpſte. Leipz. 1857.

Dr. W. Wiegand, Zur Geſchichte der Wormſer Erzbiſchöfe und Biſchöfe vom Jahre 336—1817. Heft 1. Worms 1856.

Kaiserswerth Deaconesses; including a history of the institution, the ordination service, and questions for Self-Examination. Lond. 1857.

Dr. H. Häſer, Geſchichte chriſtlicher Krankenpflege und Pflegerſchaften. Berl. 1857.

H. J. Karlik, Gründung der Prämonſtratenſer Abtei Tepl in Böhmen nach Urkunden, Legenden und Sagen. Leipz. 1856.

Ferroul-Montgaillard, Histoire de l'abbaye de St. Claude. Lons-le-Saunier 1855.

Jeantin, Les ruines et chroniques de l'abbaye d'Orval; esquisse morale, réligieux et chevaleresque de l'histoire de l'ancien comté de Chiny. 2. édition. Par. 1857.

Luc. Merlet et Aug. Moutié, Cartulaire de l'abbaye de Notre-Dame des Vaux de Cernay, de l'ordre de citeaux, an diocése de Paris. T. I. (1118—1250) Par. 1857.

J. C. Schultz Jacobi en F. J. Domela Nieuwenhuis, Bijdragen tot de geschiedenis der evang. Lutherische kerk in de Nederlanden. St. 1—7. Utrecht 1839.

Precursors of Knox, Vol. I. Patrick Hamilton, the first preacher and martyr of the Scottish reformation. By P. Lorimer. Edinb. 1857.

A. Lièvre, Histoire des protestants et des églises réformées du Poitou. T. I. Poitiers 1856.

(Fortſetzung folgt.)

Nr. 21.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 17. Februar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Die Ernährung der Organismen, besonders des Menschen und der Thiere im hungernden Zustande. Untersucht von Dr. Carl Enzmann, pr. Arzt in Dresden (den Proff. Lehmann und Richter gewidmet). Dresden 1856. —

Der Cannstatt'sche Jahresbericht aus den physiologischen Wissenschaften vom Jahre 1857 S. 106 verweist, da kein Auszug aus obiger Schrift möglich sei, auf das Original selbst und enthält sich jedes weitern Urtheils; der neue in Henle's und Pfeufer's Zeitschrift S. 315 rügt mehrere Annahmen des Enzmann'schen Versuchs, findet aber nichts destoweniger denselben nicht von vornherein hoffnungslos. Da ich weiter keine eingehendere Kritik dieser Schrift kenne, so möchte ein Stillschweigen darüber von mancher Seite als Zugeständniß gedeutet werden, daher sei es erlaubt, wenn auch ziemlich spät eine Ansicht darüber auszusprechen und Verwahrung einzulegen, solche naturphilosophische Spielereien als erworbenes Gut für die Wissenschaft zu betrachten. Es ist vielleicht vorauszusetzen, daß alle die sich die Mühe nehmen diese Arbeit genau durchzugehen, dieselbe ebenso beurtheilen, es geschieht aber nicht selten, daß Seiten voll mathematischer Entwicklungen geeignet sind, Manchem Sand in die Augen zu streuen, indem man dann auch Logik und die Gabe voraussetzt nicht zu rechnen, ohne die gehörige Basis dafür zu haben. Dr. Enzmann steht aber auch weg über die Methode durch die die Naturwissenschaften allein im Stande sind fortzuschreiten, über das Experimentirverfahren, und will Gesetze in der Physiologie aufstellen, zu denen er durch allerhand falsche Speculationen gekommen. Dies ist der zweite Nachtheil des Buchs; denn wenn es erlaubt ist ohne gehörige Vorbildung, ohne Uebung im Experiment mit zu sprechen beim Aufbau einer Erfahrungswissenschaft, so wird über Nacht das Spärliche, was mit Aufwand von viel Zeit und Mühe von vielen Männern glücklich in den sichern Hafen gerettet, weggeschwemmt sein von einer Unzahl von ähnlichen Machwerken, zu denen es nichts braucht als den Muth dem Publikum seine phantasiereichen Hirngespinnste ohne irgend einen Beweis als klingende Münze aufzutischen. —

Ich habe mir, da es sich hier um Prinzipien handelt, die Zeit nicht gereuen lassen, dem Verfasser bis in's Detail zu folgen, und werde nun das was derselbe zu leisten versprochen und das Geleistete näher beleuchten.

In der Vorrede sagt der Verf. S. 5, daß keine der bisherigen Theorien der Ernährung eine Einsicht in den innern Zusammenhang der Ernährungserscheinungen zu geben vermöge; „alle sind auf den Grundlagen zu specieller und dabei unzusammenhängender Thatsachen entstanden; daher die geringe Uebereinstimmung mit den allgemeinen Thatsachen, die doch immer an Werth jene vielfach aufwiegen.“ Was damit gesagt sein soll, ist mir in der That völlig unverständlich; welche sollen denn die zu speciellen Thatsachen sein, auf die die bisherigen Theorien der Ernährungserscheinungen gegründet sind und welche im Gegensatz dazu die allgemeinen, mit denen sie nicht übereinstimmen? Ist eine Theorie richtig, so paßt sie meiner

Meinung nach auf alle Erscheinungen, also ebensogut auf sogenannte specielle und sogenannte allgemeine Thatsachen. Wie kann überhaupt eine Thatsache zu speciell sein?

Nun aber fährt der Verf. S. 6 in der Verdammung der bisherigen Ansichten also fort: „Bei der Wahl der Thatsachen zur Entwicklung naturwissenschaftlicher Theorien überhaupt und der Theorien der Ernährung besonders, hat sich aber zum Nachtheil ihres Werthes die Mode geltend gemacht. Man baut gegenwärtig nur auf sehr specielle Thatsachen, die mit der Waage, dem Reagens, dem Messer, dem Microscop, der Elektricität, dem Magnetismus, dem Polarisationsapparat 2c. in Verbindung stehen. — Die folgende Theorie nimmt sich die analytische Mathematik zum Vorbild und geht wie diese von allgemeinen Thatsachen aus, analysirt dieselben nach allgemeinen Principien und sucht auf diese Weise die Verbindungsfäden zwischen den allgemeinen und speciellen Thatsachen und stützt sich zum Theil selbst auf die Mathematik. Die so gewonnene Theorie bedarf der Rektification und Verification durch die specielle Erfahrung und das specielle Experiment. — S. 7. Die Mathematik hat Jahrtausende hindurch den Weg des Experimentirens vorherrschend eingeschlagen, der jetzt bei den übrigen Zweigen der Naturwissenschaft befolgt wird, nämlich von der speciellen Kenntniß beim Experiment zu allgemeinem Wissen zu gelangen. Sie ist damit bekanntlich nicht weit gekommen. Nur erst seit sie allgemeine Thatsachen unter der Form der Funktion zu analysiren versteht, hat sie viele und große Erfolge errungen". — S. 171. „Das Besondere in der Natur entwickelt sich immer aus dem Allgemeinen, niemals findet das Umgekehrte statt. Es können daher auch Naturstudien nur selten zu allgemeinem Wissen über die Natur führen, wenn vom Besondern in der Natur ausgegangen wird." Der Verf. meint nun weiter, daß auch die Naturwissenschaften mit der Experimentirmethode noch keine großen Erfolge errungen haben; es empfehle sich ihnen daher die Methode der Mathematik und die Chemie habe in der Radikal- und Kern-Theorie damit den Anfang gemacht. — Ich sage darauf Folgendes. Stimmt die neuerfundene Theorie nicht mit den speciellen Thatsachen, so ist sie falsch; wird sie aber durch die speciellen Thatsachen rektificirt und verificirt, so ist sie dadurch eine andere geworden und zwar eine (auf specielle Thatsachen gegründete) nach der getadelten Mode. Was nun die nachtheilige Mode betrifft, durch das Experiment die Naturwissenschaften allein zu fördern und nur von speciellen Thatsachen auszugehen, so ist der Verf: in vollständigem Irrthum begriffen, wenn er meint, daß irgend eine Theorie ohne diesen Weg gefunden worden sei, ohne die speciellen Thatsachen vorher zu kennen. Der Verf. will die Geschichte der Mathematik als Beweis für seine Behauptungen anführen, sie ist aber umgekehrt der schlagendste Gegenbeweis. In der Astronomie z. B. wurden alle Wahrheiten durch Beobachtungen (specielle Thatsachen) gefunden und die Theorien immer nachträglich diesen angepaßt; die letztern waren umgestoßen, wie eine als richtig bewährte Thatsache damit nicht in Uebereinstimmung gebracht werden konnte. Der vorausgesagte Ort des Neptun in unserm Sonnensystem ist nicht durch Rechnung allein gefunden, sondern hauptsächlich durch die verfeinerte Beobachtung; man hatte kleine Störungen in den Bahnen anderer Planeten beobachtet und man wußte, daß dieselben durch die bekannten Planeten nicht erklärbar seien, somit von einem noch unbekannten herrühren mußten; und nur auf diese Thatsachen gestützt, konnte der Ort eines Planeten, der diese Störungen zu erklären im Stande wäre, gerechnet werden. — Wenn Ohm die Theorie der elektrischen Stromstärke begründete, vor sie durch das Experiment dargethan war, so wußte er vorher durch andere specielle Erfahrungen, welche Möglichkeiten hier gegeben sein könnten und er hat auch in der That zwei solche hingestellt, deren eine ihm jedoch wahrscheinlicher dünkte, die dann auch durch das Experiment bestätigt wurde; es ist seine Theorie daher nur eine aus speciellen Erfahrungen abgeleitete. Wir sagen also, es gibt keine Theorie, die ohne das specielle Experiment entstanden ist und nur in der Schule geht man von, durch specielle Experimente vorher ergründeten, allgemeinen Sätzen aus und zu speciellen über, nie in der Forschung und es verwechselt der Autor das Lösen von Aufgaben nach der aus speciellen Thatsachen einmal festgestellten Theorie mit der

Erforschung von neuen Theorien. Genau ebenso ist die Radikal- und Kerntheorie nicht, wie der Verf. meint, von allgemeinen Thatsachen ausgehend aufgestellt worden, sondern durch das specielle Experiment; sie gründen sich auf den durch das Experiment gefundenen Satz, daß zusammengesetzte Körper z. B. das Cyan, das Ammonium oder aus dem Studium der Alcoholarten erschlossene Radikale sich ebenso verhalten können wie ein noch unzerlegter, wie Chlor oder Kalium; von einem Finden dieser Theorien ohne das Experiment ist nie die Rede gewesen und erst, nachdem aus einer Reihe von Thatsachen die Theorie sich geltend gemacht, schloß man daraus weiter auf ein analoges Verhalten bei ähnlichen Körpern und fand so Neues. S. 172 heißt es, die Chemie z. B. als jüngerer Zweig der Naturwissenschaften verdankt ihre wissenschaftliche Physiognomie vorzüglich der Mathematik. Der Mathematik als solcher verdankt die Chemie noch gar nichts; das Endziel freilich ist sie auf Maaß und Zahl zurückzuführen, zu dem braucht man aber bis heute kaum mehr als die einfachste Zahlenrechnung; man kann dann aber doch nicht sagen, daß die Chemie, wenn man sie auf Zahlen zurückführt, ihre wissenschaftliche Physiognomie der Mathematik verdankt. Wie sehr der Verf. über diese ersten Begriffe mit sich im Unklaren ist, geht aus S. 10 hervor, wo er sagt, er stütze sich stets nur auf feste Ergebnisse des Experiments und meint doch überall vorher z. B. S. 7, daß sein Weg der entgegengesetzte dem der Mode ist, „die von dem speciellen Experimente und der speciellen Erfahrung zur Theorie und zum allgemeinen Wissen emporzusteigen versucht.“ — Allgemeine Thatsachen mit Hilfe der Mathematik sollen nach der Vorrede seine Theorie aufbauen helfen und nicht specielle und doch heißt es ganz richtig S. 172 „soll die Mathematik führen, so muß sie an Erfahrungen anknüpfen können; wohin sie aber führt, muß durch die Erfahrung geprüft werden.“

Von diesen verfehlten Gedanken ausgehend, sucht Dr. Enzmann eine neue Theorie der Ernährungserscheinungen zu geben, auf allgemeine Thatsachen gegründet. Die Hauptpunkte derselben sind folgende. Das eingeführte Protein muß ins Blut schon zerstört gelangen; es wird aber wie das verbrauchte, was nur aus Wahrscheinlichkeitsgründen und den chemischen Formeln erschlossen wird, in Harnsäure, Kohlensäure und Wasser verwandelt und aus dieser Harnsäure entsteht nun erst das Protein von Neuem, das zur Ernährung dient; beim Hungern kann sich also ein Organismus durch seine eigenen Zersetzungsprodukte wieder neu bilden. Da ferner die Cellulose ohne Sauerstoffaufnahme in Fett, Wasser und Kohlensäure zerfallen kann, so soll die Kohlensäure-Ausfuhr in keinem Zusammenhang mit der Sauerstoffeinfuhr stehen und also auch die thierische Wärme in keiner Verbindung mit dem eingenommenen Sauerstoff. —

Dr. Enzmann meint vor Allem durch die Feststellung der chemischen Formeln der hauptsächlichsten Einfuhr- und Ausfuhrstoffe des Organismus genug Material zu haben, um damit die Zwischenvorgänge im Körper mathematisch behandeln zu können. Er nimmt eine Formel her und zersetzt sie auf ganz willkürliche Weise in eine andere, indem er keine oder irgend eine eines anderen Körpers zu Hilfe zieht. Man ersieht z. B. daraus, daß (S. 32) Cellulose ganz oxidirt eine gewisse Anzahl Aequivalente Kohlensäure, Wasser und Fett geben können und umgekehrt Fett völlig oxidirt eine gewisse Anzahl Aequivalente Kohlensäure, Wasser und Cellulosen; oder daß (S. 39) Protein oxidirt gedacht Produkte liefere, die die Formeln der Harnsäure, der Kohlensäure und des Wassers geben können, und umgekehrt daß aus Harnsäure, Wasser und Sauerstoff sich Protein, Kohlensäure und Harnstoff rechnen lasse. Ganz abgesehen davon, daß die Zusammensetzung all' dieser Stoffe durch das Experiment gewonnen worden und daß wir nicht im Stande sind zu sehen, daß der Verf. hier von andern Dingen ausgeht als solchen, die durch das Experiment gefunden worden sind, so ist doch gewiß aus diesen Formelspielereien höchstens zu ersehen, daß der Fall allenfalls eintreten mag. bei dem sich die Zersetzung also bilden könne, es ist aber durchaus nicht festgestellt, daß es wirklich so geschieht. Es sind also tausend Fälle denkbar, bei denen die Umsetzung eine andere als die gerade angenommene ist; es wäre nun durch das Experiment zu prüfen, welche Form der Zersetzung wirklich Statt hat. Dies Verfahren ist kein von Dr. Enzmann allein an-

gewendetes; Formeln addiren und subtrahiren hat man von jeher gekonnt und unter den vielen Möglichkeiten entschied allein der durch das Experiment bewahrheitete Fall. Der Verf. macht es aber anders, vielleicht daß er diese Art der Behandlung aus allgemeinen Thatsachen eine Theorie bilden nennt. Er hebt einen Fall von den vielen Möglichkeiten aus, der ihm gerade gut dünkt, combinirt ihn mit andern ebenso willkürlich angenommenen Fällen und diese zusammen bilden dann schließlich seine Ernährungsgleichungen. Es ist durch kein Experiment von ihm wahrscheinlich gemacht, daß Protein mit Sauerstoff verbunden gerade auf zerfalle in Harnsäure, Kohlensäure und Wasser; daß Protein, Cellulose und Sauerstoff zerfalle in Hippursäure und Wasser oder Harnsäure, Fett und Sauerstoff sich zu Protein, Kohlensäure und Wasser verbinden, es ist nur denkbar und auf diesen denkbaren Fall hin werden Gleichungen begründet, die allein Richtigkeit haben können, wenn das auf was sie gebaut sind, richtig ist. Es ist nun gar kein Bestreben bemerkbar die Zersetzungen und Verbindungen so einzurichten, daß sie mit den jetzigen Begriffen der Chemie übereinstimmen und also Glaublichkeit haben; daß sich aber aus Harnsäure, Wasser und Sauerstoff im Thierkörper Protein, Kohlensäure und Wasser erzeugen könne, ist gelind gesagt eine so große Unwahrscheinlichkeit, daß sich „auf solche allgemeine Thatsachen" keine Theorie mathematisch begründen läßt. Dr. Enzmann hat eben mit der Aufstellung von Ernährungsgleichungen nur Möglichkeiten und keine Wirklichkeiten gegeben oder mit einem Wort mehr oder minder schöne Additions- und Subtraktionsexempel mitgetheilt. —

Nachdem wir so im Allgemeinen gegen das Verfahren mit den chemischen Formeln protestirt, möge eine Reihe von Beispielen aus dem besprochenen Werke zeigen, welches die Grundlagen (allgemeinen Thatsachen) sind, auf die die Rechnungen aus den chemischen Formeln gegründet werden.

Ein Grundgedanke, von dem ausgegangen zu sein scheint, (S. 18) ist der: Es müssen doch nothwendig die eingenommenen Proteinformen schon bei der Verdauung und noch mehr im Blute durch den Sauerstoff zerstört werden, wie andere Stoffe in dem Blute auch; man hat dann zur Ernährung als Residuum nicht mehr Protein, sondern etwas ganz anderes. Es ist dies, wie man sieht, die äußerste Ausdehnung der Schmidt'schen Luxusconsumption, welche nur das überschüßige Eiweiß sich im Blute oxidiren läßt. Enzmann sagt, es muß alles oxidirt werden, es kann sich daher der Körper nicht durch Protein aus der Nahrung aufbauen, sondern der Körper muß die Quelle der Proteinneubildung in sich selbst haben und damit ist die ganze jetzige Ernährungstheorie über den Haufen gestoßen. Es weiß eben derselbe nicht, was so klar und schön Liebig in seinem 25ten chemischen Briefe auf Erfahrungen gestützt auseinander setzt, daß die plastischen Nahrungsbestandtheile nur im allergeringsten Grade vermöge ihres Stickstoffgehalts die Eigenschaft der Verbrennlichkeit besitzen und daß ohne diesen Widerstand gegen den Sauerstoff das Leben nicht bestehen könnte, da sonst keine Ernährung denkbar sei. Bei dem Verf. ist es gerade umgekehrt, wie es das chemische Experiment lehrt, die Proteinkörper sind (S. 47, 48) viel veränderlicher als das Fett, welches letztere bei ihm eine geringere Verwandtschaft zum Sauerstoff als das Protein hat, daher auch die stickstofffreien Körper im Organismus ohne Oxidation in Fett verwandelt werden. Weil sich Eiweiß nur schwer oxidirt und es mit großer Schnelligkeit durch das Blut geht und angesetzt wird, darum wird es auch nicht verändert; ist einmal der Zusammenhalt desselben im Körper durch die verschiedensten Vorgänge gelockert und wie wir glauben der größte Theil des Stickstoffs als Harnstoff abgetrennt, dann ist erst eine intensivere Oxidation des Restes möglich. Erst aber wenn der Verf. seine rein aus der Luft gegriffene Annahme experimentell begründet, was er nicht kann, da Gegenexperimente schon vielfach vorliegen, daß das Protein äußerst schnell und viel rascher als Fett sich mit dem Sauerstoff verbindet, dann erst sind seine Folgerungen, die mit Hauptsätze des Buchs bilden, richtig, vorerst aber ganz entschieden falsch. —

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 22.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 20. Februar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Die Ernährung der Organismen ꝛc.

(Fortsetzung.)

Ein zweiter Grundgedanke (S. 29) ist der, daß der Organismus Kohlenstoff und Stickstoff sehr nöthig habe und daß er um nicht in Gefahr zu gerathen, nicht allzuviel davon verbrauchen darf. Daraus folgert Dr. Enzmann nun, daß in dem Organismus der nämliche Stoff mehrmals benützt werden müsse durch Neubildung von Ernährungsstoffen aus den schon verbrauchten Stoffen, sonst wäre er genöthigt schreckliche Verwüstungen unter den Thieren und Pflanzen anzurichten. — Man weiß nicht, woher der Herr Verf. erfahren hat, daß im Thierkörper mehr Zersetzungsprodukte gebildet werden als in den Exkretionen auftreten; er müßte daher vorerst experimentell zeigen, daß der Körper mehr Nahrung nöthig hat als von Außen eingeführt wird und daß das Fehlende aus Zersetzungsprodukten neu erzeugt wird, ehe man nur in die auf diese Annahme gegründeten Berechnungen einzugehen braucht, ohne welchen Nachweis sie nur wieder Rechnungsbeispiele bei einer gewissen Voraussetzung sind. Dr. Enzmann ist es ganz klar, daß seine Annahme recht sei und er hat daher nichts Eiligeres zu thun als nach den Zersetzungsstoffen zu suchen, aus denen sich Protein neu bilden kann. Er sah nun, daß:

Protein + 765 O = 12.5 $\overline{U}$ + 275 CO_2 + 260 HO.

25 $\overline{U}$ + 3 Fett + 333 O = Prot. + 121 CO_2 + 132 HO.

$\overline{U}$ + 32.2 HO + 6 O = 0.05 Prot. + 20 CO_2 + 15.75 $\dot{U}$

d. h. daß aus Harnsäure und ähnlich aus Hippursäure sich mit Fett und Sauerstoff oder Wasser und Sauerstoff die Formel des Protein ausrechnen lasse. Nun ist dasselbe auch aus dem Harnstoff möglich; Harnsäure, Hippursäure und Harnstoff sind die stickstoffhaltigen Exkretionsprodukte, aus denen sich also allein Protein neu bilden könnte, doch ist die Neubildung aus Harnstoff nicht denkbar, da er in zu großen Mengen entfernt wird und also in Bezug auf ihn keine geradezu erkennbare Oekonomie statt findet und ferner ist es nicht denkbar, da der Harnstoff kaum eine organische Substanz mehr genannt werden kann. Da nun beim Menschen wenig Harnsäure oder Hippursäure ausgesondert wird, so ist die Folge, daß mit diesen beiden offenbare Oekonomie getrieben wird, wodurch diese Säuren also in Protein sich wieder verwandeln müssen, was dann die Formeln auch ganz geduldig geschehen lassen. Aber auch das eingeführte Protein muß, wie der erste Grundgedanke nachwies, durch den Sauerstoff zerstört werden und zwar nach obiger Formel auch in Harnsäure, aus der sich dann erst das Protein, das zur Ernährung verwendet wird, erzeugt. Direkte Folgerungen des Verf. aus dem allen sind nun: Bei Anstrengungen wird erfahrungsgemäß mehr Harnstoff und weniger Harnsäure entfernt, warum? mehr Harnstoff, weil dabei mehr Protein zerstört wird und weniger Harnsäure, weil mehr Protein neuzubilden ist. Bei stickstoffloser Kost erscheint nicht weniger Harnsäure, weil weniger Material dazu vorhanden, sondern weil mehr Oekonomie getrieben werden muß. — S. 70 lautet ein schöner Satz: „Die große Bedeutung der Harnsäure bei der Ernährung geht auch schon daraus hervor, daß sie bei den Amphibien und Vögeln durch die Kloak entleert wird, die in sehr nahen Beziehungen

zum Darm steht. — Man kann sich in der That keine merkwürdigeren Folgerungen denken als diese es sind; wer sagt dem Verf., daß mehr Harnsäure sich bildet als ausgeschieden wird; wer sagt ihm, daß wenn sie sich bildet, sie sich in Protein und nicht in Harnstoff verwandelt? Es ist nicht erwiesen, daß das Protein sich im Blut oxidirt, nicht erwiesen, daß der Körper mehr Material zum Aufbau nöthig hat als er zu sich nimmt, nicht erwiesen, daß aus Harnsäure Protein entstehen kann, nicht erwiesen, warum das neugebildete Protein nicht dann auch wieder durch den Sauerstoff zerstört wird, es ist Alles nur gefolgert aus den ungegründetsten Voraussetzungen, die je erfunden worden sind. —

Sehr großes Gewicht legt Dr. Enzmann auf seine neue Wärmetheorie. Er lehrt also. Da die Gleichung Nr. 15 ergibt, daß Cellulose ohne Sauerstoffzutritt in Fett, Kohlensäure und Wasser zerfallen könne, und nach Nr. 23 Harnsäure und Wasser in Harnstoff, Hippursäure und Kohlensäure, da ferner das Protein eine größere Verwandtschaft zum Sauerstoff hat als Fett, und es eine größere Masse als das Fett ausmacht, so schließt er, daß sich im ersten Fall Kohlensäure und Wasser ohne Sauerstoffzutritt bilden können und im andern, daß der meiste Sauerstoff zur Proteinneubildung und Proteinzerstörung gebraucht werde. Daraus folgt, daß die thierische Wärme nicht so entsteht wie man bisher im Allgemeinen angenommen, sowie die Unmöglichkeit der Ansicht, daß die stickstofffreien Körper in Sauerstoff verbrennen, um so die thierische Wärme zu erzeugen. Verf. sucht nun noch aus andern Gründen darzuthun (S. 104), daß der ins Blut aufgenommene Sauerstoff nur in entfernten Beziehungen zur thierischen Wärme stehen könne, 1. ist die Abstoßung von Kohlensäure verschieden, während sich die thierische Wärme nicht bemerkbar ändert, 2. weil die Pflanzenfresser bei gleicher Wärme mehr Kohlensäure abscheiden als die Fleischfresser und doch weniger Sauerstoff brauchen, 3. da ebenso bei der Gährung wenig Sauerstoff verbraucht und doch viel Kohlensäure und Wärme abgegeben wird. Es ist daher die Wärme nicht eine Folge eines Oxydationsprocesses, sondern eine Folge anderer chemischer und mechanischer Ursachen und sie ist in engen Beziehungen mit der ausgeschiedenen Kohlensäure und Wasser. So weit der Verf. — Den Satz Nr. 1. widerspricht derselbe selbst; er sagt S. 103 die Abstoßung der Kohlensäure sei verschieden, die thierische Wärme jedoch gleich, daher sei die Sauerstoffaufnahme in keinen Beziehungen zur Wärme; und doch sagt er S. 105 es steigere sich die thierische Wärme mit der Lebhaftigkeit der chemischen Processe und der Kohlensäureabscheidung; und wieder S. 175 da nur die Sauerstoffeinfuhr continuirlich ist, so geschehen alle Zerstörungen und Neubildungen unter Einfluß des Sauerstoffs. — Uebrigens beweist der Satz 1. natürlich nichts gegen den Einfluß des Sauerstoffs auf die Wärme, da sich diese auf gleichem Grad erhalten kann durch größere Wärmeabgabe. — Was Nr. 2 anlangt, so weiß man schon längst, daß die ausgeathmete Kohlensäure nicht in direktem Verhältniß zum eingenommenen Sauerstoff steht; es wird bei Fett- oder Fleischnahrung mehr Sauerstoff aufgenommen als in der Kohlensäure wieder erscheint, da der Wasserstoff auch oxidirt wird, bei Genuß von Kohlehydraten aber, also vorzüglich bei den Pflanzenfressern, wird nicht mehr oder sogar weniger Sauerstoff eingeführt als in der Kohlensäure ausgeführt, da die Kohlehydrate schon Sauerstoff enthalten, der hinreicht mit dem Wasserstoff und manchmal mit einem Theil des Kohlenstoffs sich zu verbinden; deßwegen ist aber nicht im mindesten die Folge, daß der Sauerstoff nicht in Beziehung zur Wärme stehe. —

Wenn lebendige Kraft (Wärme) entsteht, so muß sie nach dem Princip der Erhaltung der lebendigen Kraft irgendwo schon vorhanden gewesen sein; im Körper ist nun keine einzige Quelle als die Umsetzung von Spannkraft in lebendige Kraft durch chemische Zersetzungen. Das Ende dieser chemischen Zersetzungen ist das Auftreten von Harnstoff, Kohlensäure und Wasser, also von Produkten die weit mehr Sauerstoff enthalten als die ursprünglichen, daher sie durch eine Oxydation entstehen müssen. Wir wissen wohl, daß ohne Sauerstoffzutritt auch Wärme entstehen könne, so wenn Körper sich zersetzen wie z. B. bei der Gährung; wir wissen aber auch, daß die letzten Produkte im Körper Oxydationsprodukte sind und daß die Zahl

der Wärmeeinheiten dieselbe ist, ob man einen Körper direkt in Sauerstoff verbrennt oder man ihn vorerst beim Uebergehen in höhere Oxydationsstufen allerlei Mittelglieder von Zersetzungen durchmachen läßt; da aber aus Cellulose schließlich Kohlensäure und Wasser wird, so ist die entwickelte Endwärme die nämliche, wenn die Cellulose auch vorerst sich in Fett, Kohlensäure und Wasser gespalten hätte, daher das Argument des Verf. gegen die Sauerstofftheorie, weil Cellulose ohne Sauerstoff sich in Kohlensäure, Wasser und Fett spalten könne, ein nichtiges ist. — Die Gründe wegen deren die gefundene Wärmemenge mit der gerechneten nicht übereinstimmt, sind recht wohl bekannt; man geht bei der letztern von der Voraussetzung aus, daß der freie Kohlenstoff und Wasserstoff dieselbe Verbrennungswärme habe als der verbundene, was aber nicht der Fall ist und dann, daß der schon in der Verbindung enthaltene Sauerstoff mit dem Wasserstoff zu Wasser verbunden sei, was wieder nicht der Fall ist. Eiweiß entwickelt so mehr Wärme als man aus seinem Kohlenstoff- und Wasserstoffgehalt rechnet. Wenn man einmal weiß, aus welchen Körpern sich die ausgeathmete Kohlensäure und das Wasser entwickelt und wenn man deren Verbrennungswärme kennt, so muß dann auch die gefundene Wärmemenge mit der gerechneten stimmen. — Wir sagen aber, daß nur diese langsamen Verbrennungen die Wärme erzeugen können und niemals, wie Verf. ferner meint, mechanische Arbeit. Wenn der Muskel oder Nerv eine Kraft ausübt, so muß diese ebenfalls schon vorhanden gewesen sein; lebendige Kraft wird im Organismus aber nur im Stoffumsatz gebildet, daher Muskel- und Nervenkräfte dieselbe Ursache haben wie die Wärme; je mehr sie also lebendige Kraft in Beschlag nehmen, desto weniger kann Wärme auftreten uud nicht umgekehrt gar Wärme durch diese Kräfte entstehen. —

Ich kann es mir nicht versagen noch einzelne Stellen aus der kritisirten Schrift anzuführen, die die Willkür der Annahmen und der Folgerungen weiter zeigen sollen; sie dienten als einziges Amüsement bei Bearbeitung dieser Kritik.

S. 67 wird die Frage beantwortet, warum durch Genuß von Alkohol sich die ausgeathmete Kohlensäure vermindert. Der Alkohol wird, wie es heißt, durch den Sauerstoff jedenfalls in Fett und Wasser verwandelt ohne Kohlensäurebildung; es wird dadurch Sauerstoff verbraucht zur Fett- und Wasserbildung und dagegen keine Kohlensäure ausgeschieden q. e. d.; daher die Branntweintrinker aufgeschwemmt, fett und geistesarm sind. — Dies wäre alles recht, wenn nur der Alkohol sich jedenfalls in Fett verwandelte. —

S. 73. Warum erscheint nach dem Genuß von Benzoesäure Hippursäure im Harn? Da die Formel der Benzoesäure durch Wasseraufnahme in die des Fetts und der Kohlensäure übergehen kann, so muß sich also die Benzoesäure im Blute auch in Fett und Kohlensäure spalten, für welche Spaltung aber natürlich nicht der mindeste Beweis vorgebracht zu werden braucht. Dadurch kommt also Kohlensäure in's Blut und da nach einer andern nicht bewiesenen Annahme durch diese Kohlensäure einer Quantität Sauerstoff der Weg in's Blut abgeschnitten wird, so wird die Proteinneubildung aus Harnsäure und Hippursäure, die auch nicht bewiesen ist, wegen des Sauerstoffmangels gehindert und Harnsäure und Hippursäure bleiben zum Ausscheiden da. Nun ist aber zu beantworten, warum man nicht auch Harnsäure nach dem Genuß von Benzoesäure auftreten sieht und nur Hippursäure; dies ist ganz einfach; die Hippursäure braucht 6mal so viel Sauerstoff als die Harnsäure, um sich in Harnstoff zu verwandeln und bringt dabei 3mal mehr Kohlensäure in's Blut; da man aber nach Benzoesäure-Genuß im Harn Hippursäure und nicht Harnsäure vermehrt findet, so ist der Schluß völlig gerechtfertigt und unumstößlich, daß die Sauerstoffanziehung bei der Harnsäure eine größere ist und diese sich in Harnstoff verwandelt, die Hippursäure aber übrig bleibt. (!) Da aber dies Alles nicht erklärbar ist, ohne daß die Sauerstoffaufnahme vermindert wird, wenn die Kohlensäure im Blut vermehrt ist, so ist obiger Gedankengang der beste Beweis dafür. Da nun der letzte Satz somit sicher steht, nämlich daß bei Gegenwart von viel Kohlensäure wenig Sauerstoff aufgenommen wird, so erklärt sich ganz ungezwungen die größere Arbeitsfähigkeit des Pflanzenfressers, weil die größere Kohlensäureanhäufung ihn gegen Zerstörung durch den Sauerstoff schützt; da beim Mann

mehr Kohlensäure abgegeben wird als bei der Frau, so muß nach Verf. der aufgenommene Sauerstoff im umgekehrten Verhältniß stehen, der Mann athmet also weniger Sauerstoff ein und ist deßwegen arbeitsfähiger (!!). — Es ist in der That nichts zu dem hinzuzusetzen, da die Verkehrtheit zu klar am Tage liegt. —

Lehmann fand einmal bei einem hungernden Pferd Benzoesäure anstatt Hippursäure im Harn. Dies erklärt sich nach S. 78 ganz von selbst. Das hungernde Pferd hatte ein größeres Bedürfniß nach der Proteinneubildung als nach der Fettbildung aus der Benzoesäure, es schied daher die Benzoesäure aus und die zur Proteinneubildung taugliche Hippursäure wurde verwendet. Denn, heißt es sehr genial, alle Vorgänge stehen doch zuletzt noch unter dem Einfluß der Seele; das Thier excernirte also im Vorgefühl die Benzoesäure, damit die sonst bei ihrer Fettumwandlung in's Blut gelangende Kohlensäure nicht den Sauerstoff hindert, der nöthig ist um die Hippursäure in Protein zu verwandeln. —

Nach dem Verf. sind S. 88 jedenfalls der Ort, wo die Fettbildung vor sich geht, die capillären Verzweigungen der Chylusgefäße. Dieser Satz wird nach ihm durch nichts schärfer bewiesen als durch Woehler's Beobachtung, nach der freie Pflanzensäuren im Urin als pflanzensaure Alkalien, die pflanzensauren Alkalien aber als kohlensaure Alkalien erschienen. Bei der Fettbildung spielen nämlich, wie er sich ausgedacht hat, die Alkalien eine wichtige gänzlich unbekannte Rolle. Freie organische Säuren nehmen nun in den Chylusgefäßen das Alkali in Beschlag (woher er weiß, daß sie in die Chylusgefäße kommen, ist nicht gesagt) und da nun Alkalimangel eintritt, so können sich die organischen Säuren bei der Nothwendigkeit des Alkalis für die Bildung des Fetts nicht in letzteres verwandeln. Pflanzensaure Alkalien nehmen kein Alkali weg und deßwegen (schöner Grund!) werden sie in Fett umgesetzt. Nun wird bei der Fettbildung Kohlensäure frei, ein Theil derselben häuft sich im Blut an, ein anderer bleibt beim Alkali haften und wird entleert; darum also werden die Pflanzensäuren als pflanzensaure Alkalien und die pflanzensauren Alkalien als kohlensaure entleert und dies ist der Beweis, daß der Ort der Fettbildung die Verzweigungen der Chylusgefäße seien. Einige Zweifel über seine Behauptung scheinen dem Verf. doch gekommen zu sein, als er Lehmanns Beobachtung kennen lernte, bei der nach Einspritzen von milchsaurem Kali in die Jugularvene eines Hunds nach einer Stunde kohlensaures Alkali im Harn erschien; es zeigt dies deutlich eine direkte Verbrennung im Blut und widerlegt die Fettbildung aus den pflanzensauren Alkalien in den Chylusgefäßen. Dieser Einwand ist aber gleich abgemacht: In den Chylusgefäßen kommen milchsaure Alkalien vor, und diese wurden eben durch die Versetzung des Thiers in unnormale Bedingungen vermehrt und in Fett verwandelt und die dabei entstehende Kohlensäure als kohlensaures Alkali durch den Urin entfernt. (!!) —

Als äußerst interessant zu lesen empfehle ich noch die Parallele des Gährungsprocesses und der Ernährung weiblicher Pflanzenfresser S. 132; S. 141 überbietet sich der Verf. selbst, wo gesagt ist, daß einzelne Theile sich anders ernähren als andere, also z. B. ein ruhender Muskel anders als ein in Bewegung befindlicher, das Auge anders als eine Drüse ꝛc.; das Nervensystem hat nun die einzige Obliegenheit die Ernährung aller dieser Organe jener Stoffeinheit entsprechend zu vollführen. „Das Nervensystem steht mit den oberflächlichen, einseitigen und unwahren Vorstellungen, die sich die blos experimentirenden Physiologen von ihren hier besonders verkehrten Experimenten abgeleitet haben, in nur sehr entfernten Beziehungen. Zum Empfinden und Denken ist ein Nervensystem überhaupt unnöthig. Empfinden und Denken müssen Pflanzen und Thiere, ehe die besondere Organbildung eintritt. S. 144: Da die Nothwendigkeit zur Organisation vor der Organisation empfunden werden muß, so müssen auch die Vorgänge in den Organen empfunden werden (!!). —

(Schluß folgt.)

Nr. 23.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 22. Februar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Die Ernährung der Organismen ꝛc.

(Schluß.)

Ich glaube keinen der wichtigern neuen Sätze Dr. Enzmanns übergangen, aber auch gezeigt zu haben, was es für allgemeine Thatsachen sind, von denen er bei seinen Berechnungen ausgeht. Solche allgemeine Thatsachen hat freilich die Physiologie bis jetzt keine gekannt, es sind ganz willkürliche und ganz unwahrscheinliche Annahmen, die durch gar nichts zu beweisen sind. Und dennoch wagt es der Verf. in seiner Vorrede S. 11 sich zu äußern: „Die Experimentirkunst hat sich in der Bischoff'schen Arbeit so viel unverantwortliche Freiheiten erlaubt, als ich dies bei meiner Arbeit kaum gethan haben dürfte."

Ich habe bis hieher des Verf. Freiheiten etwas zu erläutern gesucht, auf die hin er rechnet und zwar rechnet, nachdem er, wie er S. 19 sagt, sich des aufmerksamen Studiums der mathematisch-analytischen Arbeiten der bedeutendsten Mathematiker dieses und des vorigen Jahrhunderts befleißigt hat. Wohin dieses Studium geführt hat, zeigt sich auf jeder Seite der Arbeit, nämlich zu einer Unzahl von Rechnungsfehlern; es sei erlaubt diese Behauptung durch einige Beispiele, die ich auf Verlangen sehr vermehren könnte, zu belegen; außer diesen Fehlern befinden sich in der Arbeit noch eine große Zahl von Druckfehlern, die das Zahlennachsehen sehr erschweren. Mein Freund Dr. Ad. Steinheil hat sich mit mir der Arbeit des genauen Durchgehens und der Würdigung dieser Schrift unterzogen; die Zahlen sind daher mehrmals nachgerechnet und controlirt worden. —

I.

Die Ernährungsgleichung für fleischfressende Säugethiere S. 53 heißt:

V) 0 Harnf. $+ 3\,h$ Fett $+ (25\,\alpha + h\,(333 + 336\,f))\,0 =$
$= (h - 25\,p)$ Protein $+ 25\,\beta$ Harnst. $+ [25\,\gamma + h\,(121 + 132\,f)]\,CO_2 + [25\,\delta + h\,(132 + 114\,f)]\,HO.$

Diese Gleichung wird gebildet aus einer andern S. 52:

2) $3\,h$ F. $+ (25\,\alpha + 333\,h)\,O = (h - 25\,p)$ P $+ 25\,\beta$ Hstff. $+ (25\,\gamma + 121\,h)\,CO_2 + (25\,\delta + 132\,h)\,HO$

indem zur linken Seite der Gleichung $366\,f\,h$ O, rechts $132\,f\,h\,CO_2 + 114\,f\,h\,HO$ addirt werden. Wenn 2) eine richtige Gleichung ist, so kann es V) nur noch unter der Bedingung sein, daß auf beiden Seiten gleiches addirt wurde, d. h. es kann nur noch eine Gleichung sein, wenn $366\,f\,h\,O = 132\,f\,h\,CO_2 + 114\,f\,h\,HO$, wenn also Sauerstoff Kohlensäure und Wasser gibt qd. absurd. —

Unsere Gleichung 2) S. 52 entsteht aber weiter aus den Gleichungen:

1) aus Nr. 42 multiplicirt mit h (S. 43): $3\,h\,F + 25\,h$ Hf. $+ 333\,h\,O = h\,P + 121\,h\,CO_2 + 132\,h\,HO$

und 2) aus einer andern S. 52:

$25\,p$ P. $+ 25\,\alpha\,O = 25\,\beta$ Hst. $+ 25\,h$ Hf. $+ 25\,\gamma\,CO_2 + 25\,\delta\,HO$

Nr. 42 (S. 43) entsteht aus Nr. 41 (S. 43) indem $f = 3$ gesetzt wird:

Nr. 41 (S. 43) $= 25$ Hf. $+ f\,F + (366\,f - 765)\,O =$
$P + (132\,f - 275)\,CO_2 + (114\,f - 210)\,HO;$

Nr. 41 (S. 43) ist dadurch entstanden, daß in die Gleichung Nr. 40 (S. 43) für $2\eta = 25$ gesetzt wurde:

Nr. 40 (S. 43) $= \eta$ Hf. + f F + $(6\eta + 366\,f - 840)$ O = P + $(2\eta - 25)$ Hft. + $(6\eta + 132\,f - 350)$ CO_2 + $(114\,f - 210)$ HO;

setzt man nun obigen Werth in Gleichung Nr. 40 ein, so wird:

Nr. 41 $= \frac{25}{2}$ Hf. + ꝛc. ꝛc. und nicht 25 Hf. —

Aber auch Gleichung Nr. 40 ist schon falsch, indem sie aus nachstehenden 3 Gleichungen S. 43 gebildet ist:

η Hf. + 4 η HO + 6 η O = 2 η Hft. + 6 η CO_2

f F + 366 f O = 132 f CO_2 + 114 f HO;

P + 840 O = 25 Hft + 350 CO_2 + 210 HO;

indem die letzte von der Summe der beiden ersten subtrahirt wird. Nimmt man diese Operation aber vor, so findet sich hieraus:

Nr. 40 . . . . . + $(114\,f - 210 - 4\,\eta)$ HO

und nicht + $(114\,f - 210)$ HO.

Es ist demnach die ganze erste Ernährungsgleichung ganz verfehlt gerechnet, auch wenn die Basis des Rechnens völlig richtig wäre und somit alle andern Ernährungsgleichungen, die sich an diese anlehnen. —

II.

Seite 92 heißen 5 Gleichungen Nr. XVI.

$$\frac{O\ (P)}{O\ (F)} = \frac{840\,\beta + 24\,c - 67\,\beta\,h}{25\,\alpha + 33\,h}$$

$$\frac{P\ (P)}{P\ (F)} = \frac{c\,(0.08\,h - 1)}{h - 25}$$

$$\frac{Hft.\ (P)}{Hft.\ (F)} = \frac{\beta}{25\,c}$$

$$\frac{CO_2\ (P)}{CO_2\ (F)} = \frac{350\,\beta + c\,(204\,c^1 + 12) - 28\,\beta\,h}{25\,\gamma + 121\,h}$$

$$\frac{HO\ (P)}{HO\ (F)} = \frac{210\,\beta + c\,(154\,c^1 + 10) - 17\,\beta\,h}{28\,\delta + 132\,h}$$

(132 h ist ein Fehler aus Früherem, es muß 82 h heißen.)

h wird willkürlich = 12.4 gesetzt; es werden dadurch die Gleichungen Nr. 52 (S. 51):

$\alpha = 840\,p - 6\,h = 765.6$

$\beta = 25\,p - 2\,h = 0.2$

$\gamma = 350\,p - 6\,h = 265.7$; ist falsch = 275.6

$\delta = 210\,p - 4\,h = 160.4$; es muß (nach Nr. 28 S. 39) + 4 h heißen, also ist $\delta = 259.6$. —

Diese Werthe werden nun in die 5 Gleichungen Nr. XVI. eingesetzt, diese werden:

A) $\frac{O\ (P)}{O\ (F)} = \frac{0.000013 + 0.000638\,c}{1}$; ist falsch,

muß heißen $\frac{0.014 + 0.001}{1}$

$\frac{P\ (P)}{P\ (F)} = \frac{0.078\,c}{1}$; falsch = $\frac{0.0006\,c}{1}$

$\frac{Hft.\ (P)}{Hft.\ (F)} = \frac{0.008}{\frac{c}{1}}$; ist recht. —

$\frac{CO_2\ (P)}{CO_2\ (F)} = \frac{c\,(204\,c^1 + 12)}{8142}$; ist falsch, da γ falsch ist.

$\frac{HO\ (P)}{HO\ (F)} = \frac{c\,(154\,c^1 + 10)}{5647} - 0.000028$;

falsch, da δ falsch. —

B) c = 1 gesetzt.

$\frac{O\ (P)}{O\ (F)} = 0.000651$; falsch, da A falsch

$\frac{P\ (P)}{P\ (F)} = 0.078$; falsch, da A falsch

$\frac{Hft.\ (P)}{Hft.\ (P)} = 0.008$; recht

$\frac{CO_2\ (P)}{CO_2\ (F)} = \frac{34\,c^1 + 2}{1357}$; falsch, da γ falsch

$\frac{HO\ (P)}{HO\ (F)} = \frac{154\,c^1 + 10}{5647} - 0.000028$;

falsch, da δ falsch. —

aus denselben Gründen sind noch 2 Reihen von entwickelten Gleichungen S. 94 und 95 bei $c^1 = 0.1$ und $c^1 = 0$ gesetzt falsch. —

III.

S. 52 werden die Gleichungen für Proteinzerstörung und Proteinneubildung addirt; vorher aber wird die Gleichung für Proteinzerstörung mit 25 mul-

tiplicirt, es wird daher der Gleichung für Proteinzerstörung willkürlich ein 25mal größerer Werth gegenüber der andern Gleichung gegeben, damit die Harnsäure aus beiden Gleichungen verschwindet.

IV.

S. 24 heißt die Formel der Holzfaser = 64 C 44 H 39 O und daraus soll folgen, daß in der Holzfaser mehr O als C sei, da 39 O > 64 C > 44 H, was offenbar falsch ist, da 39 × 8 < 64 × 6.

V.

S. 25: In 10⁷ Bohnen sind z. B. circa 2469 Cellulose und 45 Protein. —

Dieses Beispiel ist ein vollkommenes Räthsel in Bezug auf die Einheit mit welcher gerechnet wird, ob damit die Anzahl Bohnen, das Aequivalent oder Gewichtsprozente gemeint sind. —

VI.

S. 96. Hieronymi fand im Urin des Löwen bei 84.6 Pc. Wasser 15 Pc. fette Bestandtheile. In diesen aber waren 13 Pc. Harnstoff; mithin hat man:

$$13.22 + x = 15.4$$
$$x = 2.18$$

Es waren also in diesem Harn 2.18 Pc. Harnstoff enthalten. — Es ist doch wirklich arg Procente von Procenten durch Addition und Subtraktion (ohne Multiplication) auf die ursprüngliche Einheit reduciren zu wollen. — —

Doch es wird genug sein. Ich habe gezeigt, daß die Annahmen, auf die gestützt in der besprochenen Schrift gerechnet wird, aus der Luft gegriffene sind, und ferner, daß auf diese falschen Annahmen noch dazu ganz falsch gerechnet wird; es bleibt nun hiemit einem Jeden selbst überlassen, welche weitere Anwendung er mit der Schrift zu machen beliebt. — — —

Dr. C. Voit.

Personal narrative of the origin and progress of the Caoutchouc or. India-Rubber Manufacture in England. By Thomas Hancock, with engravings. To which is added some account of the plants from which Caoutchouc is obtained, its chemical analysis, statistical tables etc. London, Longman, Brown, Green, Longmans and Roberts 1857.

In dem vorliegenden Werke hat der Verf., welcher in England mit Recht der Vater der Cautschuk-Manufaktur genannt wird, das Resultat seiner 36jährigen Erfahrungen auf dem Gebiete dieses wichtigen Industriezweiges niedergelegt. Die Geschichte der Cautschuk-Verarbeitung und Nutzbarmachung in ihrem Entstehen und ihren Fortschritten geht Hand in Hand mit den Arbeiten des Verf., da wir bekanntlich vorzugsweise ihm die Ausbildung dieses Zweiges der Industrie zu verdanken haben.

Bei der außerordentlichen Anwendungsfähigkeit des Cautschuks muß es beinahe unglaublich erscheinen, daß dieser Körper so lange Zeit hindurch hauptsächlich nur zum Reinigen mit Bleistift bestrichenen Papieres im Gebrauche war. Seine Undurchdringlichkeit einerseits und seine Elasticität andrerseits, — Eigenschaften, die keine andere bis jetzt bekannte Substanz in so hohem Grade besitzt, — eröffneten natürlich, nachdem einmal die Technik den Werth des Materials kennen gelernt, diesem Produkte ein weites Feld der nützlichsten Anwendung. Auf diesen beiden Eigenschaften, der Undurchdringlichkeit und der Elasticität, beruhen nun die mannigfachsten Beziehungen des Cautschuk zur Herstellung der ökonomischen, landwirthschaftlichen, mechanischen, chirurgischen Artikel, zu welcher der Cautschuk in neuester Zeit Veranlassung gegeben hat.

Es ist, wie der Verf. sehr richtig bemerkt, als eine sonderbare Ausnahme von der Regel zu betrachten, daß ein Körper, der sich so hervorragend durch die beiden erwähnten Eigenschaften charakterisirt, außerdem noch zur Herstellung von Gegenständen, die derselben nicht bedürfen, verwendet wird. Beinahe muß es als Mißbrauch dieser werthvollen Substanz erscheinen, daß man

sie mit Mühe in einen harten, hornartigen Aggregatzustand überführt, wenn man bedenkt, daß die Natur derartige Substanzen, welchen die Elasticität fehlt, in reichem Maaße darbietet.

Ueber die direkte Gewinnung der Cautschukmilch aus dem Baume liefert der Verf. interessante Beiträge, welche er von Para unmittelbar an Ort und Stelle gesammelt erhalten. Als die größte Schwierigkeit wird die Auffindung der Cautschukbäume in den Urwäldern selbst beschrieben, indem dieselben meistens von einer beinahe undurchdringlichen Vegetation eingeschlossen vorkommen, so daß jeder Schritt nur mit dem Beile gewonnen werden kann. Gewöhnlich vereinigt sich eine größere Anzahl Indianer, um einen Entdeckungsstreifzug auf Cautschukbäume zu unternehmen. Die gebräuchlichste Art, sich den flüßigen Cautschuk zu verschaffen, besteht darin, durch 4 verschiedene Einschnitte in die Rinde des Baumes den Saft in Gefäße von Thon ausfließen zu lassen und denselben über einem schwachen Feuer bis zur Consistenz, in welcher der Cautschuk exportirt werden kann, einzudicken. Ein Baum, der auf diese Weise durch 4 Einschnitte seinen Saft abgegeben hat, bedarf wenigstens 2 Jahre, um sich von seiner Erschöpfung zu erholen. Nach dieser Zeit aber kann er von Neuem zur Gewinnung der Cautschukmilch gebraucht werden.

Eine andere Methode, um den Saft aus dem Cautschukbaume zu extrahiren, besteht darin, daß man den Baum am Gipfel und an der Basis mit Weidenzweigen fest umwickelt und dann die ganze Quantität des Saftes durch einen einzigen Einschnitt ausfließen läßt. Diese sehr ergiebige Methode ist übrigens, da natürlich der Baum dabei absterben muß, von der Regierung aufs Strengste verboten. Ein solches Verbot beweist wohl auf das deutlichste, daß der Werth und die Wichtigkeit des Materials nicht verkannt werde, um so mehr da die Vegetation dieser Pflanzengattung von einer solchen Ueppigkeit ist, daß eine Gefahr ihrer Ausrottung kaum im Bereiche der Möglichkeit zu liegen scheint. Man hat nämlich berechnet, daß in einem Walde auf einer Strecke von 30 Meilen Länge und 8 Meilen Breite 43,000 der stärksten Cautschukbäume gedeihen können.

Ungeachtet seiner Impermeabilität und Elasticität wäre indeß der Cautschuk immerhin ein nur wenig brauchbares Material geblieben, wenn es nicht gelungen wäre, ihn durch eigenthümliche Bearbeitung in den Stand zu setzen, bei niedrigen Temperaturgraden seine Elasticität zu bewahren und bei höherer Temperatur das Ankleben der Oberfläche zweier Schnittflächen zu verhindern.

Um die Lösung dieses Problems, welches begreiflich eine Lebensfrage für die Verarbeitung des Cautschuks zu den mannigfachsten technischen Zwecken sein mußte, hat sich der Verf. ein unbestreitbares und bleibendes Verdienst erworben. Auf die von Goodyear in Amerika zuerst entdeckte Methode des Vulkanisirens sich stützend wies Hancock durch die genauesten chemischen Analysen in der neuen Verbindung die Existenz und den Procentgehalt des Schwefels auf das Entschiedenste nach. Er zeigte, daß das Mischen des Schwefels mit dem elastischen Körper allein nicht hinreiche, um ihm die erforderlichen Eigenschaften zu ertheilen, sondern daß es noch eines gewissen erhöhten Temperaturgrades dazu bedarf. Sein Verfahren des Vulkanisirens, welches im Jahre 1847 patentirt wurde, hat seitdem allgemeinen Eingang gefunden.

Für die Geschichte des Cautschuks nicht uninteressant ist die Ableitung des Wortes „Vulkanisiren", wie sie uns der Verf. mittheilt. Diese jetzt in Europa und Amerika eingeführte Bezeichnung wurde zuerst von Brockedon in Vorschlag gebracht und in Ermangelung eines Bessern angenommen. Sie ist von der mythologischen Beschäftigung des Gottes Vulkan mit Feuer und Schwefel hergenommen.

(Schluß folgt.)

Nr. 24.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 24. Februar 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Caoutchouc or India-Rubber Manufacture etc.

(Schluß.)

Besonders anziehend ist die ausführliche Darstellung der stufenweise sich entwickelnden Fortschritte der so wichtigen Erfindung der Vulkanisirung. Anfangs treffen wir den Verf. in seinem einsamen, beschränkten Laboratorium, wo er zahllose, mühsame Versuche im Kleinen anstellt, bis endlich das widerspänstige Material „von einem Brautgemach in's andere gequält" seine Natur abstreift. Dann aber, nachdem durch ununterbrochene, langwierige Bemühungen die Bahn gebrochen, finden wir die Resultate der Erfindung auf ein weiteres Feld ausgedehnt und jetzt in einem der größten Etablissements lebendig entwickelt. Es ist ein schönes Bild der Thätigkeit menschlichen Forschungsgeistes, um so anziehender, als die einfache Darstellung und Ausdrucksweise des Verf. in so hohem Grade den Stempel der Treue und Wahrheit an sich trägt.

Doch nicht lohnende Früchte allein waren es, welche der Verf. von seiner Erfindung ärntete, auch die bitteren Erfahrungen, die Neid und Egoismus der Menschen dem Verdienste zu bereiten verstehen, wurden ihm nicht erspart. Nachdem mehr als 12 Jahre der Besitz des Privilegiums ungestört geblieben, begann man auf einmal von einigen Seiten die Priorität der Erfindung dem Verf. streitig zu machen. Man kann sich denken, welchen schmerzlichen Eindruck eine solche Verdächtigung auf einen Mann von so wahrhaften, unbescholtenen Charakter machen mußte. Da während der Zeit alle seine Mitarbeiter, welche als Zeugen für den Verf. in dieser widrigen Sache hätten auftreten können, gestorben waren, so sah sich der Erfinder in der schwierigen Lage, allein, verlassen von seinen alten Freunden, seine Rechte geltend zu machen. Dieß ist ihm, nach manchem Kampfe zwar, denn auch vollkommen gelungen. In Beziehung auf die nähere Ausführung des Verlaufes dieser Rechtsfrage, welche der Verf. sehr klar und wahrheitsgetreu beschreibt, müssen wir auf das Werk selbst verweisen.

Die beigegebenen vortrefflichen Zeichnungen beschränken sich nicht allein auf die Darstellung der in der Cautschuk-Manufaktur gebrauchten Maschinen, sondern umfassen überhaupt alle Gegenstände und Artikel, zu deren Verfertigung der Cautschuk verwendet worden ist. Besser als durch ganze Bände über die Vorzüge des Cautschuks erhält man sie durch eine klare Anschauung von dem großen Umfange dieses Industriezweiges.

Die vorliegende Arbeit, auf deren Ausführung in so vollendeter Weise der Verf. so viele Zeit und Mühe gewendet, gibt redendes Zeugniß, wie es auch heutzutage noch möglich ist, mit anfangs geringen Mitteln durch Fleiß und wissenschaftliche Umsicht nach und nach große Resultate zu erzielen.

A. Vogel.

Der Jura von Friedrich August Quenstedt, Professor zu Tübingen. Mit 3 Uebersichtstafeln, 42 Holzschnitten und einem Atlas von 100 Tafeln. Tübingen 1858. Lex. 8. 4. letzte Lieferung*), S. 577—842. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Unter „Weißer Beta, β," begreift Herr Verf. die wohl geschichteten Kalkbänke, welche über den thonigen Bänken allmählich Platz greifen, und endlich Bank auf Bank ohne zwischenliegenden weichern Mergel 60' — 80' mächtig den Steilrand der Alpwand bilden. Schon enthalten sie zu wenig Thon, als daß Frost und Wärme ihnen wesentlich schaden könnte, sie zerfallen nicht mehr zu knetbarem Schlamm, sondern zu eckigen Stücken, welche in mächtigen Halden am Fuße der Berge sich abgelagert haben, und alltäglich als „Flußkies" dem Neckarthale zugeführt werden. Der Bruch dieser Kalke ist vollkommen eben, bald lichter bald dunkler, je nach dem Thongehalt, und namentlich haben Thierreste geringen Antheil an ihrer Bildung genommen. Der Schwefelkies verschwindet und die Muscheln bestehen aus einem bleichen Kalke von nun an, der übrigens fett und fest genug ist, um Klüfte und Wasserwege aller Art offen zu halten. Versteinerungen gibt es hier allerlei, doch sind die Terebrateln sehr selten.

Der „mittlere Weiße Jura, γ und δ." Nach Hrn. Verf. Annahme bilden jene Berge, welche im Hintergrunde der Thäler am Nordrande die Höhen in malerischen Felsen krönen, die Hauptmassa des mittlern Weißen Jura. Der Kalkgehalt hat hier gegen unten wesentlich zugenommen und spricht sich hier ein Gegensatz zwischen unten (γ) und oben (δ) aus, jenes thoniger, dieses kalkiger. Im weißen Gamma, γ, tritt die Terebratula lacunosa in Gesellschaft von thonigkalkigen Schwämmen in beträchtlicher Häufigkeit auf; zuweilen scheint sie sich bloß auf eine Schicht zu beschränken, und da wimmeln die Felsen von ihrer silberglänzenden Schaale, dann greift sie wieder weiter fort, allein im ächten δ dürfte wenigstens keine Normalform mehr vorkommen. Die Planulaten stehen hier unter den Ammoniten oben an; denn man findet sie unbedingt am häufigsten.

„Weißer Jura Delta, δ." Wie Beta von Alpha, so läßt sich auch Delta von Gamma nur äußerst schwierig, und nicht einmal in allen Fällen trennen. Dennoch hat Hr. Verf. die Trennung nicht aufgegeben. Denn Delta ist überall viel kalkhaltiger als Gamma, und tritt in geschlossenen Bänken auf, die an den Gebirgsrändern in kühnen Felsen hinausragen. Der Eisengehalt gibt nicht selten der ganzen Masse einen gelben Thon, ja zur Tertiärzeit haben die Wasser so viel Eisenoxydhydrat ausgezogen, daß auf Klüften und Spalten sich Bohnerze ablagerten. Oftmals ist ein Anfang von oolithischer Struktur recht augenfällig, doch kommen die Oolithe nirgends zu der bestimmten Ausbildung, wie im französischen und englischen Weißen Jura. Unter den Petrefacten kennt Hr. Verf. kaum einen sicheren Anhaltspunkt. Vor Allem darf man aber hier das Auftreten der Kieselerde nicht außer Augen lassen. Im Allgemeinen ist Hr. Verf. geneigt, die Schichten für ε zu halten, wenn die eingesprengten Schalen aus Kieselerde bestehen, und jedenfalls hat man Epsilon, wo die Kieselerde in vielen rohen Feuersteinknollen sich in den Felsen zusammengezogen hat. Nun findet man aber in den Hecken der hohen Alpfelder oft weiße Kalkschollen aufgehäuft, in welchen namentlich die glatten Terebrateln häufig schon die schönsten Silificationspunkte zeigen. Die eigenthümliche schollige Absonderung der Platten, woran die Schichtung sich immer auskeilt, ist dem Delta schon ganz eigenthümlich, wiederholt dann freilich auch höher in ε sich wieder. Einen Theil solcher eigenthümlichen weißen Kalkschollen ist Hr. Verf. stets gewohnt gewesen noch nach δ zu stellen. Kieselpunkte treten dann ferner in den Cnemidien auf an Orten, wo Hr. Verf. kaum einen Zweifel über δ hat. Darnach würde also die Verkieselung von unten nach oben allmählig zunehmen, um endlich in der obersten Grenze von Epsilon ihr Maximum zu erreichen. Bei der lokalen Unsicherheit von δ hebt Hr. Verf. von Versteinerungen nur wenige hervor; für eines der

*) Fortsetzung und Schluß von Bd. XLIV. Nr. 70 und 71 und Bd. XLV. Nr. 29 und 30 dieser Blätter.

wichtigsten Dinge hält Hr. Verf. unter den Schwämmen die Gruppe Cnemidium Goldf.

Der „obere Weiße Jura, ε und ζ."

In der untern Abtheilung des Weißen Epsilon, ε, zeichnen sich vor allem dreierlei plumpe ungeschichtete Felsenmassen aus: 1) Sogenannter Marmor, ein lichtfarbiger homogener thonfreier Kalk ohne Spur von krystallinischem Korn. Schichtung kann kaum nachgewiesen werden. Derselbe verschwimmt oft unversehens 2) in zuckerkörnigen Kalk, von feinem krystallinischem Korn und lichtgelber Farbe. Bittererde ist ihm zwar nicht fremd, allein schon das geringere Gewicht zeigt, daß er sich 3) von Dolomit unterscheidet. Dieser hat überdies noch ein feineres Korn und gewöhnlich eine graulichere Farbe und zerfällt leicht zu Dolomitsand. Wenn diese 3 Gesteine verwittern, so zerfallen sie nicht, sondern erzeugen runde knollige Blöcke mit Löchern und allerlei welligen Unebenheiten, etwa wie wenn man dichten Marmor in Salzsäure legt. Aechten Dolomit kennt man in Schwaben nur sporadisch. Die Kiesel bilden ein weiteres wichtiges Merkmal für ε. Man findet sie namentlich über den Dolomiten und plumpen Felsenkalken stellenweis in solcher Häufigkeit, daß die Felder wie mit zahllosen Geschieben bedeckt erscheinen. Alles was sich von organischen Resten vorfindet, hat statt der Kalkschale Kieselschale bekommen, vor allen berühmt sind hier die Sternkorallenschichten von Nattheim.

„Weißer Jura Zeta, ζ." Dieses letzte Glied des schwäbischen Weißen Jura zeigt sich in isolirten Becken auf den Alphöhen in solcher Deutlichkeit und schließt sich so bestimmt an die berühmte deutsche Formation der Solnhofer Schiefer an, daß man darin eine der erfreulichsten Parallelen zwischen fränkischem und schwäbischem Jura findet. Das Lagerungsverhältniß der thonig-plattigen Kalke ζ gegen die plumpen Felsen ε ist sehr eigenthümlich.

Zwar werden die ältern an vielen Stellen von den jüngern bedeckt, doch findet oftmals auch das Umgekehrte statt. Ueber jenen durch Thonmergel von ε getrennten Kalkplatten sind Hrn. Verf. nirgends wieder kieselige Sternkorallen vorgekommen. „Basalt und Basalttuffe" drängen sich nicht bloß an beiden Enden der schwäbischen Alp, sondern auch mitten im Herzen von Schwaben ein.

Nach einem kurzen Rückblick auf den Weißen Jura theilt Hr. Verf. schließlich noch nachstehendes Schema der schwäbischen Juraformation mit:

I. Lias.	II. Brauner Jura.	III. Weißer Jura.
a) Unterer Lias:	a) Unterer Brauner:	a) Unterer Weißer:
α) Lias Alpha	α) Brauner Alpha	α) Weißer Alpha
β) Lias Beta.	β) Brauner Beta.	β) Weißer Beta.
b) Mittlerer Lias:	b) Mittlerer Brauner:	b) Mittlerer Weißer:
γ) Lias Gamma	γ) Brauner Gamma	γ) Weißer Gamma
δ) Lias Delta.	δ) Brauner Delta.	δ) Weißer Delta.
c) Oberer Lias:	c) Oberer Brauner:	c) Oberer Weißer:
ε) Lias Epsilon	ε) Brauner Epsilon	ε) Weißer Epsilon
ζ) Lias Zeta.	ζ) Brauner Zeta.	ζ) Weißer Zeta.

Hieran reiht sich ein umfangreiches und vollständiges Register, das bei einem derartigen Werke gewiß als von großem Belange erscheint.

Indem wir somit von dieser trefflichen Arbeit Abschied nehmen, die nur mit deutschem Fleiße und deutscher Gründlichkeit in dieser Art und Weise bewerkstelligt werden konnte, schließen wir mit dem Wunsche des Hrn. Verf. unser Referat: „Daß wir im Durchforschen unserer Schichten nicht ermüden möchten, daß Jeder in seinem nachbarlichen Gebiete mit genauer Auf-

zeichnung der Fundstellen so viel als möglich zu sammeln und das Gesammelte Andern mitzutheilen suche, dann dürfte wenigstens das erste Ziel aller geologischen Forschungen uns nicht mehr ferne liegen:

„eine treue Darstellung der Schichtenfolge."

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Theologia.

J. D. Long, La reforme et les guerres de religion en Dauphiné de 1560 à l'édit de Nantes 1598. Par. 1856.

G. Frank, de Luthero rationalismi praecursore. Leipz. 1857.

A. Gindely, Böhmen und Mähren im Zeitalter der Reformation. I. Geschichte der Böhmischen Brüder. Bd. 1. 1450—1564. Prag 1857.

Th. A. Fr. W. Kleinschmidt, Die Bündnisse der evangelischen Fürsten im Zeitalter der Kirchenverbesserung. Schmalkalden 1837.

J. Gambold, Maxims, theological ideas and sentences, out of the present ordinary of the brethren's church. Lond. 1751.

J. Bachmann, A defence of Luther and the reformation against the charges of J. Bellinger and others. Charleton 1853.

Dr. Fr. W. Valentiner, Das dänische Kirchenregiment im Herzogthum Schleswig. Leipz. 1857.

Ed. v. Bülow, Zur Nachfolge Christi. Eine Legendensammlung. Leipz. 1842.

L. Tachet de Barneval, Histoire légendaire de l'Irlande Par. 1856.

Monumenta conciliorum generalium seculi decimi quinti. Concilium Basileense scriptorum T. I. Vindobonae 1857.

J. E. M. Portalis, Discours, rapports et travaux inédits sur le concordat de 1801, Par. 1845.

A. P. de Lagarde, Reliquiae Juris ecclesiastici antiquissimi. Vindobonae 1856.

Dr. P. J. Vogt, Kirchen- und Eherecht der Katholiken und Evangelischen in den k. preuß. Staaten. Bd. 1. 2. Breslau 1857.

J. Simon, La liberté de Conscience. Par. 1857.

Dr. J. F. Schulte, Erläuterung des Gesetzes über die Ehen der Katholiken im Kaiserthume Oesterreich vom 8. Okt. 1856. Prag 1856.

M. Luther, Ueber die Ehe. Aus Dr. M. Luthers Schriften zusammengetragen, geordnet und mit Bemerkungen versehen, von H. L. v. Strampff. Berl. 1857.

K. Hüffell, Ueber den Begriff, das Wesen und Wirken der christlichen Ehe als Grundlage einer Ehe- und einer Kirchenzucht-Ordnung. Elberf. 1856.

Samling af författiningar och Stadgar, hwilka ändra eller förklara Kyrko-Lagen af Ar 1686. Stockholm 1813.

Anthropologia.

J. J Virey, Histoire naturelle du genre humain. Nouv. edition. T. 1. 2. 3. Par. 1824.

G. A. Schiffmann, Das Verhältniß der Freimaurerei zum Christenthum und zur Kirche. Stettin 1857.

Dr. Wiese, Die Bildung des Willens. Eine historische Betrachtung (Zur Geschichte der deutschen Pädagogik). Berl. 1857.

F. J. Köhler, Pädagogik des Mapheus Vegius, Vorsteher der Datarie unter dem Pontifikate Pius II. mit vergleichenden und erläuternden Noten als Beitrag zur Geschichte der Erziehung und des Unterrichts. Schwäb. Gmünd 1856.

H. Brockmann, Der Königlichen Kunst. Maurer-Reden und Gedichte. Hannover 1857.

Ph. W. van Heusde, Brieven over den aard en de strekking van Hooger onderwijs. 4. uitgave. Utrecht 1857.

C. Foucard, Del governo della famiglia; seconda parte dell' opera inedita de recto regimine scritta in volgare Veneziano de Fra Paolino Minorita nell' anno 1314. Venezia 1856.

M. Lange, Sammlung neuer Schachpartien mit kritischen und historischen Noten. Lpz. 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 25.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 27. Februar 1858.

Historische Classe.

Catalogue de l'histoire de France publié par ordre de l'Empéreur. Paris 1854 — 57. 8. T. I—IV.

Für den Unterzeichneten, welcher gegenwärtig die Abfassung eines Fachkataloges der k. Hof- und Staats-Bibliothek in München zu leiten hat, mußten die 4 ersten Bände eines ähnlichen Kataloges der großen kais. Bibliothek in Paris, welche kürzlich erschienen sind, von besonderem Interesse sein. Niemand zweifelt an der Nützlichkeit und Nothwendigkeit eines guten Realkataloges für jede, namentlich größere Bibliothek. Ein bloßer Nominalkatalog läßt zwar bei einer guten Ordnung, wie sie hier seit lange besteht, jedes Buch, dessen Verfasser und Titel man kennt, leicht auffinden. Aber wenn man wissen will, was in einem bestimmten Fache über diese oder jene Materie vorhanden ist, so läßt er einen durchaus rathlos. Dieß macht nicht nur für jede gelehrte Arbeit die reichste Bibliothek nur theilweise brauchbar, sondern hindert auch eine planmäßige Ergänzung und systematische Vervollständigung der Bibliothek. Wenn nun gleichwohl bei größeren Bibliotheken Bedenken dagegen entstanden, ob ein solcher Fachkatalog auch zu drucken sei, so waren es eigentlich nur die bedeutenden Kosten, vor welchen man zurückschreckte und die beständige starke Vermehrung der Bücher, die immer neue Supplementkataloge zu verlangen scheint. Denn es leuchtet von selbst ein, wie sehr es dem Bibliothekar die Arbeit erleichtert, wenn er bei Anschaffungen, wie auch beim Begehr nach dem einen oder anderen Buche durch das Publikum gleich selbst übersehen kann, ob dieses oder jenes Buch vorhanden ist und wie viel Zeit und Mühe es dem Gelehrten, namentlich dem fremden, erspart, wenn ihm eine reiche Bibliothek nicht nur ziemlich die ganze Literatur über eine bestimmte Materie in ihrem Realkataloge zusammenstellt, sondern auch als vorräthig aufzeigt. Nachdem nun Se. Maj. König Maximilian II. seine schon so vielfach bewiesene Freigebigkeit, wo es sich um Beförderung wissenschaftlicher Zwecke handelt, durch Anweisung der nöthigen Gelder zur Abfassung und zum Drucke eines Realkataloges der hiesigen Hof- und Staatsbibliothek auch hiefür bethätigt hat, konnte die Ausführung des wichtigen Werkes sofort beginnen. Kaiser Napoleon III. hat ebenfalls die Nützlichkeit eines solchen Unternehmens anerkannt und freigebig die Mittel dazu angewiesen, obwohl die Größe der kais. Bibliothek in Paris die Schwierigkeiten und Kosten um sehr vieles steigern mußte. Doch kommen wir zum Werke selbst.

Der Bericht des französischen Ministers des öffentlichen Unterrichtes und des Cultus Hr. Fortoul an den Kaiser vom 22. Januar 1855 bei der Ueberreichung des ersten Bandes erwähnt zunächst der früheren Versuche, einen Realkatalog der Bibliothek herzustellen. Schon im J. 1700 begann man damit und 1739 fing man mit dem Drucke des Cataloges an, es wurden aber bis 1753 nur 6 Bände in Folio publicirt. Die Bibliothek war damals 60,000 Bände stark; von spätern neuen Anschaffungen wurden die Blätter nur handschriftlich eingelegt. Seit 1789 aber vermehrte sich die Bibliothek stark, vornemlich durch die Bücher, die sie aus den aufgehobenen Klöstern erhielt und die neuen, die sie

selbst erwarb oder geschenkt bekam oder die nach den Gesetz-Bestimmungen abgeliefert werden mußten. Es herrschte aber eine allgemeine Verwirrung auf der Bibliothek, die die Benutzung der reichen Schätze sehr hinderte, und die vielfachen Klagen, die darüber entstanden, bewirkten bereits 1838 eine Bewilligung von 1,264,000 Frc. zur Abfassung eines Cataloges über die gedruckten Bücher, zur Ergänzung der Sammlungen und zum Binden der vorhandenen Bücher. Aber die bedeutende Summe ging beinahe ganz für die beiden letzten Zwecke auf. Eine Commission, die 1847 ernannt wurde, constatirte diese traurige Lage; ihre Arbeiten wurden aber alsbald unterbrochen. 1850 wurde eine 2. Commission ernannt, die das Ungeeignete der bisherigen Systeme bezeichnete, aber noch keinen definitiven Entschluß gefaßt hatte, als Kaiser Napoleon, da er eben erst zur Gewalt gelangt war, sofort die Sache in die Hand nahm und sie zum glücklichen Ausgange führte. Es war keine Kleinigkeit. Es handelte sich nicht mehr um einen Catalog für 60,000 Bände, sondern von 1½ Millionen gedruckter Bände, unzähliger Handschriften und der reichsten Sammlungen von Münzen, Karten und Kupferstichen. Das Decret vom 24. Januar 1852 legte die Direction und die Verantwortlichkeiten für die Catalogarbeiten in die Hände eines Chef's und den 22. Januar 1855 konnte dieser dem Kaiser den ersten Band des Cataloges überreichen.

Der Administrateur-adjoint de la Bibliothèque Impériale, Directeur des Catalogues, J. Taschereau berichtet den 25. Dezember 1854 an den Minister über den Plan und Fortgang des Werkes. Mit dem Cataloge der französischen Geschichte wird der Anfang gemacht; jener der medicinischen Werke soll demnächst folgen. Wir begreifen wohl, daß die französische Geschichte dem Franzosen zunächst liegt. Doch scheint es uns weit zweckmäßiger, wenn wir unserseits nach einer Einleitung die literarischen und encyclopädischen Werke im Allgemeinen enthaltend, mit der allgemeinen Geographie und Geschichte beginnen werden, und die Specialgeschichten erst dann folgen lassen. Es zeigt sich das Unpassende auch gleich im ersten Theile, wo von den alten Galliern die Rede ist, dann von den Franken, Carl dem Großen, den Kreuzzügen u. s. w., was alles doch nicht auf Frankreich beschränkt ist; die ersten greifen tief in die alte Geschichte ein, die letztern gehören der europäischen Gesammtgeschichte an. Ein Catalog, der dieses verkennt, greift entweder weit über die Specialgeschichte, die er behandelt, hinaus, oder gibt die Werke über die betreffenden Stämme, Dynastien und Begebenheiten nur sehr unvollständig, wie es hier geschieht.

Doch wir wollen erst eine kurze Uebersicht der Anlage des ganzen Werkes geben und dann einiges zu den Rechtfertigungen des Hrn. Taschereau bemerken. T. 1. enthält Cap. 1. Préliminaires et Généralités — die allgemeine Bibliographie der französischen Geschichte, allgemeine Werke über Frankreich; allgemeine Geographie und Beschreibung desselben, Statistik, allgemeine Geschichte Frankreichs (alle in chronologischer Ordnung nach der Erscheinung der Bücher) und endlich die Sammlungen zur französischen Geschichte. Cap. 2. Die Histoire par époques — Ethnographie, Geschichte der Gallier, der Franken und Généralités der drei Raçen. Er versteht darunter Werke, die auf mehrere Regierungen oder gewisse allgemeine Begebenheiten, wie die Kreuzzüge, Bezug haben. Von Cap. 3. Histoire par régnes — Geschichte der einzelnen Regierungen, — enthält dieser Band noch einen Theil, nemlich von Anfang an bis Ludwig XIII. incl. Bei jeder Regierung werden erst die allgemeinen Werke über das Leben und die Regierung des einzelnen Königs, Memoiren, Briefe u. s. w. aufgeführt, dann die Schriften, die auf die einzelnen Jahre der Regierung sich beziehen, zuletzt die über den Tod des Königs, Leichen- und Lobreden auf ihn, Anekdoten-Sammlungen, die über seine Denkmäler u. s. w. genannt.

Die folgenden Bände setzen dieses 3. Cap. fort. T. II. gibt die Schriften über Ludwig XIV. (p. 1—321), Ludwig XV. (p. 321—444) und Ludwig XVI. bis zum J. 1792.

T. III. die Schriften über die République française — (Convention — Directoire — Consulat); Empire (Napoléon I.); Première restauration (Louis XVIII.); Cent jours; Napoléon II.; Seconde restauration (Seconde régne de Louis XVIII. et Charles X.); Gouvernement de Juillet (Lieutenance générale. Louis Philippe I.) vom J. 1792—1848.

T. IV. Seconde république. Second Empire. Napoléon III. und endlich Cap. 4 Journaux et publications périodiques ou semi-periodiques. — (Journaux — Publications des sociétés historiques et archéologiques etc. Annuaires). T. V und die folgenden sollen enthalten: l'Histoire religieuse, — l'Histoire des institutions politiques ou Histoire constitutionnelle, — l'Histoire administrative, — diplomatique, — militaire Moeurs et Contumes, l'Archéologie, — la Numismatique, — l'Histoire locale (provinces, départements, villes, communes, colonies), l'Histoire nobiliaire, — généalogique, endlich la Biographie française. Ob die Journale hier am rechten Platze stehen und die gelehrten historischen Gesellschaften in der Art mit ihnen zu verbinden sind, möchte man bezweifeln. Die Werke über 2 und mehrere Regierungen von denen über die einzelnen Regierungen, wie es unter dem Titel Généralités geschehen ist, zu trennen, scheint uns doch nicht passend. Zusammengehörende Werke kommen dadurch zu weit auseinander, z. B. die Werke über mehrere Regierungen der Restauration stehen T. I. p. 189 und die über die einzelnen Regierungen derselben Restauration erst T. IV. Zweckmäßiger erscheint es, jene den Werken über die einzelnen Regierungen gleich voranzustellen. Sodann will es uns nicht gefallen, daß nur zu Anfang und Ende jeder Regierung einige allgemeinere Werke zusammengestellt sind, die große Mehrzahl aber bei den einzelnen Jahren der Begebenheiten. Dadurch werden die Schriften über einzelne hervorragende Männer oder Actionen, z. B. die über die Verwaltung Neckers viel zu sehr auseinander gerissen. Er macht zwar einzelne Ausnahmen davon und stellt z. B. unter Philipp den Schönen die Schriften über die Tempelherren, unter Carl VII. die über die Jungfrau von Orleans, unter Heinrich III. die über die Expedition des Herzogs von Anjou in die Niederlande zusammen, aber dieß geschieht viel zu selten; wir glauben das Zusammengehörige müßte weit mehr massenweise, ohne zu große Rücksicht auf die einzelnen Jahre einer Begebenheit oder des Erscheinens einer Schrift darüber zusammengestellt werden. Noch ein Uebelstand bei diesem Cataloge ist, daß die Aufführung der Schriften durchaus nicht gleichmäßig ist. Die die Regierungen Louis XIV. und XV. betreffenden Memoiren werden z. B. alphabetisch aufgeführt, nach den Namen der Personen; die allgemeinen Werke im ersten Theile nach den Jahren der Publication des Werkes und zwar alle folgenden Ausgaben unter der ersten, so daß man z. B. alle die unzähligen neuen Ausgaben und Fortsetzungen von Anquetil, wie die von Rafergie 1852, beim J. 1805 suchen muß. Dagegen werden die kleineren Pieçen gewöhnlich nicht nach dem Jahre der Herausgabe der Schrift, sondern der Begebenheit geordnet. Dieß erschwert das Auffinden einer Schrift ungemein, zumal so lange noch, wie jetzt ein alphabetischer Index fehlt; und das um so mehr, als ein Hervorheben der größeren Werke aus der Masse der vielen kleinern, oft sehr unbedeutenden Broschüren und Flugblätter überall nicht stattfindet. Ein Hervorheben jener durch größere Schrift wäre sehr zweckmäßig; eine Unterscheidung beider aber ist durchaus nöthig. Doch hören wir noch Taschereau's Bemerkungen.

Um vollständig zu sein, sagt er, habe er alle Erlasse der souveränen Gewalt und der gerichtlichen Behörden, die einen geschichtlichen Anlaß hätten, oder sie hervorriefen und ebenso die gleichzeitigen politischen Poesien, die gewisse Begebenheiten feiern oder beklagen, aber ohne vollständige Angabe der Titel, ohne Nummern, nur mit einem Sterne bezeichnet, schon hier in der politischen Geschichte angeführt; die genaueren Titelangaben würden bei der Gesetzgebung, Jurisprudenz, Poesie folgen. Ebenso habe er es bei den Werken gemacht, die zu 2 Abtheilungen gezogen werden könnten. Dadurch, müssen wir bemerken, ist der Catalog überaus angeschwollen. Man urtheile selbst:

T. I.	enthält:	16,036	Artikel	nemlich	9,322	Nummern	4,284	neue	Ausgaben	und	2,430	Rückweise.
T. II.	„	20,272	„	„	14,444	„	1,340	„	„	„	4,478	„
T. III.	„	19,521	„	„	13,677	„	1,017	„	„	„	4,827	„
T. IV.	„	16,613	„	„	12,603	„	848	„	„	„	3,162	„

Die ganze Zahl der Rückweise beträgt 14,897, beinahe so viel Artikel als ein ganzer Band einnimmt. Durch bloße Zahlenrückweise konnte hier viel Raum erspart werden.

Auch die gedruckten Werke in den Sammlungen der anderen Departements der kais. Bibliothek, die das Departement der gedruckten Bücher nicht enthält, hat er mit angeführt. Das läßt sich hören; weniger aber, wenn ein Supplementband nicht nur die bis dahin neu erschienenen und ausgelassenen Bücher ergänzend anführen soll, sondern auch die Bücher, welche die kais. Bibliothek nicht hat, die aber andere öffentliche Bibliotheken in Paris besitzen. Wir meinen, daß diese passender gleich am gehörigen Orte eingefügt worden wären, oder der Catalog sich besser gleich über alle Pariser-Bibliotheken oder vielleicht sogar über alle französischen erstreckt hätte. Bei gehöriger Oekonomie im Drucke hätte das Vorhandensein derselben Werke in den andern Bibliotheken leicht durch Bezeichnung dieser mittelst einzelner Buchstaben angedeutet werden können. Wir dachten an einen gemeinschaftlichen Catalog der Art für alle deutschen Bibliotheken und halten dieß auch noch für das Beste, wenn man jedes Fach für sich vollständig bibliographisch bearbeitete und herausgäbe und die Bibliotheken, welche das einzelne Werk besitzen, nur mit ihren Anfangsbuchstaben bezeichnete. B würde z. B. Berlin bedeuten, M München, W Wien u. s. w. Hat doch der Bibliothekar des Smithsonian Institution in Boston Jewett die großartige Idee, die Titel aller einzelnen Werke zu stereotypiren, so daß jeder Bibliothekar, Antiquar, Auctionator die betreffenden Bücher nur nach der Nummer anzugeben brauchte, um so in Kurzem einen Catalog seiner Bücher billig zusammengesetzt und gedruckt zu erhalten, was doch wohl nur bei vielen kleinen, im Ganzen sich ähnlichen Bibliotheken, wie in N. Amerika, ausführbar sein möchte*).

*) Vgl. Bulletin Nr. 1 dieses Bandes. Anmerk. der Red.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Historia.

(Archaeologia. Geographia. Bavarica. Itinera. Biographica.)

Histoire du maréchal de Villars, par l'auteur de l'histoire de Louis XIV. Lille 1857.

Ed. Mar. Oettinger, Bibliographie biographique universelle. T. 1. 2. Bruxell. 1854.

E. Naville, Maine de Biran, sa vie et ses pensees. Par. 1857.

Adam Mickiewicz. Eine biographische Skizze. Leipz. 1856.

J. Wesley, The life of John Wesley, fellow of Lincoln College, Oxford, and Founder of the Society of Methodists. Lond. 1856.

The life and correspondence of Major General Sir John Malcolm. By W. Kaye. Vol. 1. 2. Lond. 1857.

Dr. E. H. Zober, Ueber des Stralsundischen Poeten Zacharias Orthus Leben und Schriften. Stralsund 1830.

Politica.

Cabet, Voyage en Icarie. 5me édit. Par. 1848.

Jos. Garnier, Du principe de population. Par. 1857.

C. Schwebemeyer, Das Aktien-, Gesellschaft-, Bank- und Versicherungs-Wesen in England. Berl. 1856.

W. C. Glen, The statutes in force relating to the Poor, parochial unions, and parishes. Lond. 1857

J. Fr. Archbold, The Poor Law, comprising the whole of the law of settlement and all the authorities upon the subject of the Poor law generally brought down to hilary term 1856, with forms. 8th edit. Lond. 1856.

G. Nicholls, A history of the Irish Poor Law, in connexion with the condition of the people. Lond. 1856.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 26.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 1. März 1858.

Historische Classe.

Catalogue de l'histoire etc.

(Schluß.)

Da es ein Catalog und nicht eine Bibliographie werden sollte, fährt Taschereau fort, mußte er sich beschränken, die Titel der Bücher anzugeben und sie zu ordnen, konnte aber keine table de matière liefern. Er führe daher die Titel der Bücher vollständig auf, wo die Titel der Sammlungen oder die Bände die verschiedenen darin enthaltenen Werke, Dissertationen oder Pieçen angaben. Bei den Sammlungen von Guizot, Buchon, Petitot, Michaud und Poujoulat führe er, wenn die Werke der Sammlungen einzeln vorhanden seien, auch noch an, daß sie in der und der Sammlung sich fänden; aber wenn der Titel nur allgemein laute, gebe er den Inhalt nicht an. Man kann vielleicht nur von einem Repertorium, nicht von einem Cataloge, die Angabe verlangen, daß das einzelne Werk sich auch in dieser oder jener Sammlung finde; aber wenn man einmal solche Rückweise macht, so sieht man nicht ein, warum der Umstand beschränkend wirken soll, daß das Werk einzeln zufällig in der Bibliothek nicht vorhanden ist. Gerade wenn es einzeln fehlt, ist es ja wichtig, zu erwähnen, daß es sich in der und der Sammlung finde und welche Inconsequenz, eine Unzahl von Schriften ohne allen historischen Werth, wie hier geschieht, weitläufig aufzuführen, die man, wenn Jemand sie zusammengedruckt mit ein paar Zeilen hätte abmachen können, indeß der Inhalt der wichtigsten Sammlungen, wie z. B. der 25 Folianten von Muratori nicht angegeben wird. Folgerichtig würde man dann freilich auch die Angabe aller Abhandlungen in den akademischen Schriften und den unzähligen Sammlungen verlangen können. Da aber von einem Cataloge principiell etwas der Art gar nicht verlangt werden kann, und alles, was darüber hinaus gegeben wird, ein don gratuit ist, so kann niemand mit dem Herausgeber rechten, wenn er dieses nach den Mitteln und der Wichtigkeit der Werke bemißt. Ich wüßte z. B. nicht, ob man nicht statt alle die 3000 Mazarinaden, die zum Theil sehr unbedeutende ephemere Erscheinungen sind, einzeln aufzuführen, wie hier geschehen ist, viel zweckmäßiger die in einer Bibliothek vorhandenen bloß nach den Nummern des alphabetisch abgefaßten bekannten Catalog's von Moreau anführen und den dadurch gewonnenen Raum zur Anführung bedeutender Werke in Sammlungen verwenden würde. Stirling's Werk über Orissa z. B. nimmt einen ganzen Quartband der Asiatic Researches ein; W. v. Humbold's berühmtes Werk über die Kawi Sprache mehrere Quartbände der Berliner Denkschriften. Sind solche Abhandlungen nicht in besonderen Abdrücken vorhanden, so bleibt ihr Dasein nur dem Kenner bekannt. Jedenfalls sollte für die Hauptwerke einer Sammlung eine Hinweisung auf ein Verzeichniß angegeben werden; denn der praktische Nutzen eines Catalogs gilt doch auch etwas gegenüber der leeren Theorie. Unter diesen Beschränkungen fallen auch die Einwendungen weg, welche Taschereau gegen diese Anführung erhebt, namentlich, daß das Werk unermeßlich weitläufig geworden wäre, da die Commission 1850 schon den Umfang dieses Cataloges auf 60—70 Bände in Quart berechnet habe. Uebrigens hätte bei ökonomischerem Drucke der Umfang des Cataloges vielleicht

auf die Hälfte der Bände in Octav reducirt werden können, wenn namentlich die weitläufigen Rückweise nur durch Zahlen angedeutet wären.

Was Taschereau schließlich über die beabsichtigten andern Cataloge sagt, können wir nur noch kurz berühren. Ein Catalog der Manuscripte wurde schon 1729 versprochen, aber bis 1849 war nichts dafür gethan. Die Conservatoren rechneten 1850 an 40,000 Manuscripte; 16—17,000 neue sind seitdem noch dazu gekommen. Zur Abfassung des Cataloges würden 12 Jahre erfordert; die Kosten sind auf 96,000 Fr., 8000 Fr. das Jahr, berechnet; Michelant ist Chef du bureau du Catalogue des Mss. Von den griechischen Manuscripten des alten Fond ist ein Catalog 1740 in 1 Band in Folio herausgegeben, der verhältnißmäßig gut ist; Hase bearbeitet die neuern. Auch der Catalog der lateinischen Manuscripte des alten Fond, 1744 in 2 Bände in Folio herausgegeben, ist verhältnißmäßig gut und es soll kein neuer gemacht werden; von den 7140 Bänden neuen Fonds hat E. Renant 1389 und Leopold Delisle 1036 bereits catalogisirt. Der Anfang des Druckes soll mit dem Cataloge der orientalischen Manuscripte gemacht werden, da der alte von 1739 in 1 Band in Folio nicht mehr genügt. Man darf die Titel nicht mehr mit lateinischen Lettern, sondern muß sie mit orientalischen drucken. Reinaud hat den Plan dazu entworfen. Man will mit dem Oriente, der Europa zunächst liegt, beginnen. T. I. wird die jüdisch christlichen (die hebräischen, samaritanischen, syrischen, chaldäischen, sabäischen, äthiopischen, koptischen, armenischen und georgischen), Manuscripte enthalten. Munk hat ihn angefangen, sein Nachfolger Renant setzt ihn fort. T. II. und III. wird außer ein Paar christlichen und Parsi-Mss. die muhamedanischen enthalten; Reinaud wird ihn herausgeben. T. IV. wird die indischen, hinterindischen und einige aus dem indischen Archipel, meist brahminischen oder budhistischen Mss. mit einigen muhamedanischen dieser Länder befassen. Er begreift also die Sanskrit, singhalesischen, tübetanischen, birmanischen, tamulischen, telugischen, die hindustanischen, siamasischen, malaischen und javanischen Manuscripte. T. V. endlich wird die chinesischen, japanischen, mandschuischen und mongolischen Holzdrucke verzeichnen und Prof. Julien den Catalog bearbeiten. Später sollen dann noch Cataloge der Medaillen und geschnittenen Steine folgen; mit den Münzen Spaniens und Galliens soll der Anfang gemacht werden. Die Karten und geographischen Sammlungen verzeichnet Cortanebert, der General-Secretär der geographischen Gesellschaft. Auch die Kupferstiche werden nicht vergessen werden.

Aus den Regeln, die bei der Abfassung des Cataloges beobachtet sind, heben wir nur noch hervor, daß die altfranzösische Orthographie bis zum Tode Heinrichs IV. beibehalten, von da an aber die neue angewandt worden ist. Die verschiedene Schreibart der fremden Namen wird beibehalten und so Buckingham auf 9 verschiedene Arten geschrieben, obwohl sie alle ungenau sind. Der Drucker wird nur erwähnt, wo kein Herausgeber angegeben ist oder wo dieses den einzigen Unterschied zwischen zwei Ausgaben bildet. Die Vornamen werden nur verkürzt angegeben, außer so weit es zur Unterscheidung ähnlicher nöthig ist. Büchertitel in alten und fremden Sprachen erhalten eine französische Uebersetzung in Parenthese. Wir müssen aber bemerken, daß die Titel deutscher Werke nur sehr unvollständig angegeben sind.

Auf die Frage, in wie fern die kaiserliche Bibliothek in Paris im Fache der französischen Geschichte auf Vollständigkeit Anspruch machen könne, wollen wir diesesmal nicht eingehen, sondern bemerken nur, daß nach sorgfältiger Vergleichung ihres Bestandes mit dem der Münchener Bibliothek diese nicht nur mehrere Ausgaben von älteren Werken hat, welche der Pariser Bibliothek fehlen, sondern dieser auch mehrere, namentlich kleinere deutsche Schriften abgehen, welche die hiesige besitzt.

Dr. Plath.

Bulletin de l'Institut archéologique Liégeois. T. I. Liv. 1—3. Liège 1852/3; T. II. Liv. 1—4. Liège 1854/56. 2 Bde. 8. Mit mehreren Steindrucktafeln.

Die Errichtung eines archäologischen Instituts in Lüttich und die Veröffentlichung der jetzt auf sieben Lieferungen in zwei Bänden sich belaufenden Bulletins, der gelehrten Arbeiten seiner Mitglieder müssen von den Freunden der Alterthums- und Geschichtskunde, insbesondere Deutschlands freudig begrüßt werden. Vor vierzig Jahren war der Sinn für vaterländische Geschichtsforschung in dem einst zum deutschen Reiche gehörenden Lütticher Lande erloschen. Zwar lebte und schrieb noch 1817/18 der greise Baron v. Villengfangne, (geb. 1753 und † 1816) seine Recherches sur l'histoire de la çidevant principauté de Liège, 2 Bde.*) Allein der s. z. s. nur in der Vergangenheit seines Vaterlandes lebende Mann stand vereinzelt da. Die französische Revolution hatte den ehemaligen Priesterstand nicht bloß für immer vernichtet, sondern bei der damaligen Generation dessen Andenken verlöscht; voll vom französischen Geiste der napoleonischen Zeit sah sie mit einer Art von Hohn auf die ihr theils lächerlich, theils bedauerungswürdig erscheinenden Zustände zurück. Ref. der von 1817 bis 1827 in Lüttich lebte, suchte mehrmals die geschichtlichen Studien, namentlich des ihm merkwürdigen alten Lütticher Rechts anzuregen**), allein ohne eigentlichen Erfolg. Doch erschien ihm das wallonische Volk mit seinem ausgebildeten, freilich einem Deutschen sehr schwer verständlichen Patois, ja mit dem Anfang einer wallonischen Literatur, mit eigenthümlicher Nationalgesittung, vor Allem mit seinen von alten Volksliedern begleiteten Kirmeßtänzen, als ein Volk von größerer geschichtlicher Bedeutung. Auch die politische Geschichte Lüttichs voll blutiger Freiheitskämpfe mit tragischen Ereignissen, wie die Ermordung des Bürgermeisters Larnelle im 17. Jahrhundert (1657), war für ihn anziehend. Allein sein wissenschaftlicher Beruf verstattete ihm nicht sich mit Lüttichs Vergangenheit gründlicher zu beschäftigen. Auch nach dem Jahr 1830 geschah noch wenig für die historischen Studien in dieser Provinz, während sie in Brabant und Flandern schon an der Tagesordnung waren. Herr v. Gerlache hatte sie zwar durch sein äußerst geistreiches und in schönster Sprache geschriebenes Werkchen: Révolutions de Liège sous Louis de Burbon. Brux. 1831*), aufzufrischen angefangen, allein erst mit dem Beginne der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts sind dieselben zu kräftigem Leben erwacht, und die Bestrebungen der Geschichts- und Alterthumsfreunde Lüttichs fingen an, Erfreuliches zu Tag zu fördern.

Im Anfang des Jahres 1850 wurde nämlich von denselben ein Verein gegründet: de rassembler et conserver les oeuvres d'art et les monuments archéologiques que renferme le province (de Liège), der sich den Namen eines Institut Archéologique Liégeois beilegte und nach Festsetzung seiner Statuten (12. April) seine Thätigkeit begann. Diese (wie die des Germanischen Museums in Nürnberg), besteht aber nicht bloß im Sammeln und Aufbewahren geschichtlicher Denkmäler und nationaler Alterthümer, sondern auch in Ausarbeitung geschichtlicher und antiquarischer Abhandlungen, die vom Jahr 1852 an in einem Bulletin des Instituts veröffentlicht wurden. Zu den Mitgliedern zählen bewährte Namen. Geldunterstützungen erhält das Institut durch die Regierung, die Provinz, die Stadt und durch Beiträge seiner Mitglieder. Seine antiquarischen Schätze werden in einem archäologischen Museum aufbewahrt. Von den Arbeiten des Vereins in seiner Gesammtheit geben Berichte (Rapports), namentlich seines Generalsecretärs (Hrn. Ulysses Capitaine) Nachricht. Doch erschien bis jetzt nur der für die ersten zwei Jahre, in B. I. S. 711 folg., und von würdiger Thätigkeit der einzelnen Mitglieder zeugen die zahlreichen Abhandlungen und kurzen Notizen (Analectes oder Melanges); der erste Band enthält 15 der ersten, und 7 der zweiten Art, der zweite 21

*) Vergl. über Villengfangne einen Artikel des Referenten in diesen Blättern v. J. 1841. S. 326—328.

**) Vergl. u. a. dessen Beiträge zur Geschichte der Quellenkunde des Lütticher Gewohnheitsrechts. Freiburg 1838 und mit neuem Titel 1854.

*) S. d. G. Anz. v. 1841. S. 775. 776.

der ersten, und 13 der zweiten. Von einigen glaubt Ref. ihres allgemeinen Interesses wegen Genaueres mittheilen zu sollen.

Zu diesen gehört schon die erste Abhandlung von Ch. Grandgagnage im Bd. I. über die Abstammung der Wallonen, eine der gründlichsten und auch ihrer Nachwirkung wegen wichtigsten Abhandlung des Bulletin. Seit einem halben Jahrhundert beschäftigen belgische Gelehrte sich mit der Frage: über die Herkunft der Wallonen und die Entstehung der wallonischen Sprache, wie u. a. der gelehrte Historiker Pfarrer Ernst v. Asden. In der letzten Zeit thaten es Roulez in Gent, Schayes in Brüssel (im Bd. XVII. livr. II. des Bulletin der k. Akademie zu Brüssel v. J. 1850). Sie bekämpfen größtentheils die Ansichten französischer Geschichtsschreiber, wie Amadée Thierry's über die Nationalität der Belgier, welche bekanntlich Julius Cäsar als den dritten Volksstamm der Bewohner Galliens aufführt. Beiden tritt nun Ch. Grandgagnage, der verdienstvolle Verfasser des Wallonischen Wörterbuchs, entgegen und behandelt die ganze Frage: ob die Belgier deren Nachkommen die jetzigen Wallonen sind, Gallier oder Germanen waren, kritisch und zwar mit vollständiger Kenntniß auch der deutschen Literatur über dieselbe. Das Endergebniß seiner in jeder Beziehung ausgezeichneten Polemik geht dahin, daß zwar die Frage nicht mit Gewißheit, jedoch mit Wahrscheinlichkeit dahin zu beantworten sei: Die Belgier (im Lütticher Lande) Henegau u. s. w. seien ein Celto-germanisches Mischvolk gewesen. Seine Untersuchungen sind vorherrschend sprachliche und kommen den kürzlich veröffentlichten Ansichten Holtzmanns sehr nahe: daß Celten und Germanen ursprünglich dasselbe Volk waren. Unmittelbar nach Grandgagnage trat Prof. Mockes in Gent auf in einem eigenen Werke über die allererſten Ursprünge der ältesten Bewohner Belgiens (la Belgique ancienne). Seine Ansicht ist der Hauptsache nach dieselbe. Der Eifer für diese Studien steigerte sich seit dem noch mehr; Prof. Alphons Leroy zu Lüttich untersucht nochmals die Frage in seinen der Revue trimestrielle einverleibten Lettres Eburonnes (la controverse sur l'origine des Wallons, B. 10 v. J. 1855. S. 68. B. I. v. 1856. S. 113. B. III. v. demselb. Jahre S. 206 und B. I. v. 1857 S. 214). Er bekämpft einerseits die überspannte Ansicht Holtzmanns, der die Germanen in den Belgiern aufgehen läßt; andererseits die in B. II. des Bulletin S. 499 von Bormans*) mit großer Gelehrsamkeit ausgeführte Behauptung, das Wallonische sei nur ein romanisirtes und corruptes Flämisch. Das Endergebniß der eigenen Untersuchungen von Leroy geht dahin: 1) Belgien sei vor der Einwanderung der den Germanen verwandten Celten von Ureinwohnern einer kleinern und niederen Menschenrace bewohnt gewesen, was in Höhlen aufgefundene und von Spring, Prof. der Physiologie in Lüttich, untersuchte Knochen- und Schädelreste beweisen. 2) Mit diesen hätten sich die Celten vermengt und daraus seien die noch jetzt kleineren bräunlichen und schwarzäugigen Wallonen hervorgegangen, darauf hätten 3) die germanischen Einwanderungen und Mischungen, namentlich auch der celtischen und germanischen Sprache stattgefunden, und durch die Romanisirung dieser gemischten Race sei der wallonische Volksstamm gebildet worden. Gewiß ist es, daß die wallonische Sprache außer den romanischen Worten, celtische Wurzelworte enthält, auch corruptes, flämisches und deutsches, ferner daß es neben den schwärzlich celtischen eine Race blonder und blauäugiger Wallonen gibt, die vorzugsweise in der Provinz Henegau sich finden, während die ersten in der Provinz Lüttich und Namur vorherrschend sind. Die Wichtigkeit, welche diese ganze Streitfrage für die Geschichtswissenschaft auch in Deutschland hat, ist es, die Ref. bestimmte, den jetzigen Stand derselben in Belgien umständlich anzugeben. Mit derselben hängen die angeführten etymologischen Untersuchungen von Grandgagnage über wallonische Familien-Namen, wallonische Namen der Thiere, Pflanzen und Mineralien zusammen (B. II. p. 329 et 349) und dessen Recension von Mockes, Belgique ancienne II. 225.

*) Lettre à M. Grandgagnage.

(Schluß folgt.)

Nr. 27.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 3. März 1858.

Historische Classe.

Bulletin de l'Institut archéologique Liégeois etc.

(Schluß.)

Eine zweite vom Ref. auszuzeichnende Abhandlung ist die von Jos. Grandgagnage über Peter den Eremiten genannt von Amiens (B. II. S. 1 verb. mit B. I. S. 297). Sie behandelt die Frage: ob Peter in (oder bei) Amiens — oder in (oder bei) Huy geboren sei? Nach einer alten Tradition im Lüttticher Lande ist dies letzte sein Geburtsland; doch hatte der Stadtrath von Amiens beschlossen, dem Gottesmann ein Denkmal zu errichten. Während man mit der Ausführung dieses Planes beschäftigt war, theilte (1853) Hr. G. im Bulletin I. S. 304 aus der Originalhandschrift des Obituariums von Neumoustier bei Huy, das Peter 1202 gestiftet hatte, folgende Notiz über dessen 1215 erfolgten Tod mit.

VIII. Julii MCCXV.

Obiit dominus Petrus pie memorie venerabilis sacerdos et Heremita, qui primus predicator sancte crucis a domno meruit declarari. Hic post acquisitionem sancte terre cum reversus fuit ad natale solum ad petitionem quorumdam nobilium et ignobilium fundavit ecclesiam istam in honore sancti sepulchri et beati Johannis Baptiste, in qua idoneam sibi elegit sepulturam.

Aus diesem Zeugniß geht hervor, daß die Gegend von Huy Peters Geburtsland war. Die Notiz scheint in Amiens bekannt geworden zu sein und veranlaßte zuerst einen Hrn. L. Paulet die Frage, ob Peter Amiens angehöre, zu untersuchen, und dann den Gemeinderath dieser Stadt, sich an den von Huy um Aufklärungen zu wenden. Der letzte übertrug das Geschäft Herrn Grandgagnage; da indessen ein Herr H. Hardou im Bulletin de la société des Antiquaires de la Picardie v. 1853 p. 107 aus verschiedenen Chroniken die ältere Ansicht zu vertheidigen versucht hatte, so trat Herr G. mit obiger Abhandlung hervor, in welcher er dieselbe gründlich widerlegt und den in der Geschichte der Kreuzzüge so berühmt gewordenen Mann seinem wirklichen Vaterland Huy mit Erfolg vindicirt*).

Von besonderem Interesse sind die Berichte über einige Nachgrabungen in der Gegend von Lüttich und deren Ergebnisse.

Die erste ist der B. II. S. 440 von Hrn. Dr. Otreppe erstattete Bericht über die Nachgrabungen auf Chevremont. — Von weit größerer Bedeutung sind die in Seraing auf einem dort entdeckten angeblich merovingischen Kirchhofe gemachten Grabungen und Funde, beschrieben im B. II. 459. folg. Hr. Pastor, Direktor der von Cockerill einst errichteten, nun in ganz

---

*) Nachschrift. Als Ref. seine Anzeige schrieb, war ihm eine Abhandlung von Polain über das Geburtsland Peters von Amiens, die sich im B. XXI. Partie II. des Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles pp. 379 findet, nicht bekannt. Es ergibt sich aus derselben, daß Hrn. Grandgagnage's Meinung, Peter sei bei Huy geboren unrichtig ist. Die Stelle im Obituarium von Neufmoutier wurde erst im dreizehnten Jahrhundert vermittelst früherer Notizen redigirt, in welchen die Worte natale solum die Bedeutung haben, Peter sei mit anderen Kreuzfahrern aus dem Frankenlande zurückgekehrt.

Europa bekannten Maschinenfabrik ließ im März 1856 in einer Entfernung von etwa 500 Metres von den Gebäuden Erde zum Ziegelbrennen ausgraben. Da stieß man auf Reste von menschlichen Skeletten, deren über 150 zu Tag gefördert wurden; bei denselben fand man Waffen, Gefäße, Glasschmuck u. s. w., was man Alles gewissenhaft sammeln und aufbewahren ließ; während man die Skelette wieder vergrub. Die nun von Lüttich an Ort und Stelle sich begebenden Alterthumsfreunde ließen weitere Nachgrabungen machen, und fanden noch viele Skelette, deren Lage — mit dem Kopf von Westen nach Osten hin — constatirten, und deren einige vom Berichterstatter Hr. Hagemans genau beschrieben werden S. 463 folg. Derselbe sucht durch Vergleichung mit anderen Beschreibungen von entdeckten merovingischen Gräbern z. B. der in der Normandie aufgefundenen und von Abbé Cochet beschriebenen zu zeigen, daß die neu aufgefundenen fränkisch merovingische seien, und geht dann S. 468 – 497 zu einer genauen Beschreibung der aufgefundenen Schwerter, Lanzen, Messer, Streitärte, Gefäße, Glasperlen, Haarnadeln, Ohren- und andere Ringe, Knöpfe, Agraffen, Armspangen, Haken, Schlüssel u. s. w. über, deren 54 auf den angefügten lithographirten Tafeln abgebildet sind.

Referent muß es competenteren Richtern überlassen zu entscheiden, ob die Gräber merovingische und die gefundenen Antiquitäten fränkisch sind, namentlich auch, ob die Autorität des Abbé Cochet für Hrn. Hagemans maßgebend sein dürfte.

Es ist zu wünschen, daß das archäologische Institut Lüttichs fort bestehe und die Bemühungen der Lütticher Alterthumsfreunde auch in Deutschland Anerkennung und Aufmunterung finden.

L. A. Warnkönig.

Nachtrag. Ref. theilte das Heft des Bulletins, welches Hagemanns Abhandlung über die Nachgrabungen und den Fund in Seraing enthält, zur kritischen Beleuchtung Herrn Mathias Koch mit und erhielt von ihm nachstehende sehr lesenswerthe Meinungsäußerung über die Ansichten des Lütticher Gelehrten, und über die Frage: ob diese Gräber und die darin aufgefundenen Alterthümer celtischen oder fränkischen Ursprungs sind.

Alle in den beiden Tafeln zum Bericht über die Gräber von Seraing abgebildeten Waffen und Schmucksachen (die Franziska nicht ausgenommen) kommen in anerkannt celtischen Gräbern auch vor, weßhalb jene selbst dann noch für celto-gallische Erzeugnisse gelten müßten, wenn die Begrabenen wirklich Franken wären. Da nun diese Beigaben das häusliche und kriegerische Leben der Beerdigten umfassen, so wird die Aussage auf Franken zugleich Aussage von der Gemeinsamkeit aller, die ganze Lebensweise der Franken und Gallier bestimmenden Gebrauchsgegenstände, dergestalt, daß z. B. derselbe weite gallische Wollenmantel der in der verzierten Haft Tafel 1, Fig. 1 angedeutet ist, auch Tracht der Franken gewesen sein müßte. Das Nämliche hätte hinsichtlich der Gürtel und Wehrgehänge stattgefunden, wofür die Schnallen T. 2, F. 25, 26, 27, 28 und T. 1, F. 11 bestimmt waren. Ebenso müßte der Frauenschmuck der Gallier und Franken, die Bracelets, Agraffen, Korallenschnüre u. s. w. ein Gemeingut gewesen sein. Selbst wenn eine solche vollständig durchgeführte, alle Unterschiede aufhebende Sitten-Amalgamation bei den Franken nach Galliens Eroberung geltend gemacht werden könnte, müßte man doch bei den heidnischen, noch im Kampfe um feste Wohnsitze begriffenen, irre herumschweifenden Franken, von einer solchen Behauptung abstehen. Da nun die Gräber von Seraing wirklich Heidengräber sind, so ist, nach dem Auseinandergesetzten, nicht einzusehen, wie sich in den Beerdigten Franken des 5. oder 6. Jahrhunderts erkennen lassen sollen, um so weniger, als die im Berichte angegebenen örtlichen Verhältnisse statt auf Franken, auf Gallier hinweisen. Es wird nämlich S. 486 erzählt, daß man in der Umgebung von Seraing und Jemappe wo das römische Kastell Cevelum zu suchen ist, häufig auf Gebäudereste aus der römisch-gallischen Periode stieß, und damit ganz im Widerspruche auf eine fränkische Niederlassung, auf einen „vicus franc“ geschlossen. Neben diesem Fehlschlusse, finden wir die einseitige Angabe, daß das im Munde eines der Beerdigten gefundene Naulum (Fährgeld) die Münze war, welche die Germanen auf die Zunge des Verstorbenen legten, damit ihre Seelen das Ueberfahrtsgeld über den Styx bezahlen könnten. Da wir nun von Procopius erfahren, daß er von der Seelenüberfahrt in der Bretagne gehört habe und J. Grimm (Mythol. II. p. 792 und 793), von einer Ortschaft daselbst den noch gegenwärtig bestehenden Gebrauch mittheilt, die Leichen statt auf dem kürzeren Landwege, in einem Nachen über einen kleinen Arm des Meeres zu führen, und da sich die Bretagne im 6. Jahrhundert über die nachmalige normandische und flandrisch-friesische Gegend bis zur Schelde- und Rheinmündung ausdehnte, so war den Germanen die Seelenüberschiffung und das Mitgeben eines Obolus als Fährgeld, wieder nicht eigenthümlich, ja es ist sogar wahrscheinlich, daß diese Sitte sich von Gallien her an den Rhein, und nach den Niederlanden verbreitete, weil

in den nördlichen Gegenden Deutschlands wohl nur sehr selten, und in den süd-östlichen, so weit ich die Grabfunde kenne, gar keine Spur davon bei nicht römischen Gräbern, zu treffen ist.

Die eigene Anerkennung des Berichterstatters, Hr. G. Hagemans, daß die zu Seraing gefundenen Schlüssel, T. I., Fig. 4 und 9 römischen Typus an sich tragen, enthebt etwas darüber zu sagen, dagegen erfordert der Hauptbeweis, nämlich der Fund von 10 Exemplaren der Franziska, eine Rücksprache. Wir bemerken also, daß diese Lieblingswaffe der Franken, deren Namen erst später vorkömmt, also nicht als ein ursprünglicher aufzufassen ist, neben dem Celt, doch viel seltener als dieser, auch in Oesterreich, einem vom germanischen Zugang abgeschlossenen Celtengebiet, gefunden worden ist. Diese Gemeinsamkeit belehrt, daß das übrigens auch in Frankreich seltene Vorkommen der Franziska (eine auf 50 Leichen) die Unbedingtheit des Schlusses auf Franken in Gräbern wo die Franziska sich findet, nicht wohl gestattet, und die Gräber von Seraing, ungeachtet dieses Fundstückes, dennoch römisch-gallische sein können, ja es sind, wegen der durchgängig getroffenen römisch-gallischen Beigaben, und der auf Gallier nicht auf Franken hinweisenden örtlichen Verhältnisse. Was aus dem entwickelten Gesichtspunkte von diesen Gräbern gilt, dürfte auch auf mehrere vom Abbé Cochet bekannt gemachte eine Anwendung finden, da wohl außer Acht gelassen worden ist, zu berücksichtigen, daß die Gallier nach ihrer Unterwerfung unter die Franken, gezwungen oder freiwillig, ihre Nationalwaffe den Celt, mit der fränkischen, der Franziska, vertauscht haben werden, woraus folgt, daß die Franziska kein untrügliches Bestimmungszeichen der antiken Gräber Frankreichs bildet.

Die Lanzen der besprochenen Gräber werden im Berichte Frameen genannt. Deutsche Archäologen machen den Celt zur Framea. Diese Terminologie ist beiderseits unrichtig. Die Framea kann nicht Lanze sein, weil sie nicht lancea sondern hasta von Tacitus genannt wird, mit dem Beisatze: Rarii gladiis, aut majoribus lanceis utuntur. Sie kann auch nicht der Celt sein, weil dieser keine hasta, kein Wurfspies, und nicht wie die Framea, von Eisen war. Vielleicht ist es gestattet, bei der Framea an eine Hellebarde zu denken.

Die hingestellte Frage, ob die Kreuzform der Agraffe, T. I. F. 3 das Christenthum andeute, läßt sich unbedingt mit Nein beantworten, weil sie auch auf den ältesten celtischen Münzen erscheint. Die angeblichen Scramasah und Messer S. 479 finden sich ebenfalls von Bronce und Eisen in Celtengräbern und überaus häufig. Das S. 473 beschriebene Bronce-Object, welches zu erklären, Anstand genommen wird, ist ein so genannter, im unteren bürgerlichen Haushalt noch üblicher „Schlüsselbund". In den offenen Bronce-Draht wurden die Schlüssel eingelassen, und das Broncegehänge woran der Draht hing, war an einem Ledergürtel befestigt, da bemerkt ist, daß die beiden Nägelchen des

Gehänges an einem Ledergurt befestigt sein mochten. Dagegen ist das Bronce-Crochet T. 2, F. 30 welches der Berichterstatter für ein Scheeren- oder Schlüsselgehänge hält, hierzu viel zu klein. Von dem ersteren, T. II, F. 14 das in der Form nur unbedeutend variirende, in der Structur aber ganz gleiche Exemplar, auf T. I, F. 11 in der Schrift: „Die Gräber bei Hallstatt im österr. Salzkammergute" von J. Gaisberger. Linz 1848.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Fortsetzung.)

Politica.

G. Nicholls, A history of the Scotch Poor Law. Lond. 1857.

W. C. Glen, The consolidated and other orders of the Poor Law Commissioners, and the Poor Law Board. 3. edit. Lond. 1855.

A. Lepelletier, Système pénitentiaire complet, ses applications pratiques à l'homme déchu dans l'intérêt de la sécurité publique et de la moralisation des condamnés. Par. 1857.

Dupont-White, L'individu et l'état. Par. 1857.

C. J. Ljunggren, Minnes-Anteckningar under 1813 och 1814 Arens Kampagner uti Tyskland och Norge. Stockh. 1854.

A. Du Casse, Opérations du 9e corps de la Grande-Armee en Silésie sous le commandement en chef de S. A. I. le prince Jérome Napoléon, 1806 et 1807. Vol. 1. 2. avec Atlas. Par. 1851.

M. F. Thielen, Der Feldzug der verbündeten Heere Europa's 1814 in Frankreich unter dem Oberbefehle des k. k. Feldmarschalls Fürsten Carl zu Schwarzenberg. Wien 1856.

C. Rüstow, Die Kriegshandfeuerwaffen. Eine genaue Darstellung ihrer Einrichtung in den europäischen Armeen, ihrer Anfertigung, ihres Gebrauchs und ihrer allmähligen Entwickelung. Berl. 1857.

Jus.

Dr. J. E. Kuntze, Der Wendepunkt der Rechtswissenschaft; ein Beitrag zur Orientirung über den gegenwärtigen Stand- und Zielpunkt derselben. Leipz. 1856.

Kossuth, Select speeches. Condensed and abridged by Fr. W. Newman. New-York 1854.

Ch. H. Nielsen, Die Prozeß-Form in Liefland. Dorpat 1807.

P. K. Ancher, Samlede juridiske skrifter. Deel. 1. 2. 3. Kjobenhavn 1807—1811.

A. A. F. Rudorff, Das Ackergesetz des Sp. Thorius. Berl. 1839.

Corpus juris civilis, rec. . . . Alb. et Maurit. fratres Kriegelii, Aem. Herrmann. Ed. Osenbrueggen. Ed. 7ma T. 1. 2. 3. Lips. 1856.

Corpus legum ab imperatoribus romanis ante Justinianum latarum, quae extra constitutionum codd. supersunt. Ex monumentis et scriptoribus graecis latinisque collegit . . . G. Haenel. Fasc. I. Leges. Leipz. 1857.

S. H. Rinkes, Disputatio de crimine ambitus et de sodaliciis apud Romanos tempore liberae reipublicae. Lugd. Bat. 1854.

Dr. H. A. A. Danz, Der sacrale Schutz im römischen Rechtsverkehr. Jena 1857.

E. Scheele, Systematische Darstellung der Lippstädter Gütergemeinschaft. Lippstadt 1857.

Ferd. Walter, Deutsche Rechtsgeschichte. Zweite sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe. B. 1. Recht und Verfassung. Bonn 1857.

Verordnung des Hadelerischen Landgerichtes und Richters. Homb. 1717.

Dr. A. Kluckhohn, Geschichte des Gottesfriedens. Leipz. 1857.

Dr. Fr. v. Hahn, Die materielle Uebereinstimmung der römischen und germanischen Rechtsprincipien. Jena 1856.

Dr. Jos. Unger, Die rechtliche Natur der Inhaberpapiere. Leipz. 1857.

Rechtsquellen von Basel Stadt und Land. Th. 1. Basel 1856.

Dr. L. Zimmerle, Das deutsche Stammgutssystem nach seinem Ursprunge und seinem Verlaufe. Tübing. 1857.

Die Beamten und Besoldungsfrage in ihrem Zusammenhange mit der Organisation des Staatsdienstes und der Universitäten. Wien 1857.

Bertin, Chambre du conseil en matières civile et disciplinaire. Jurisprudence de la cour et du Tribunal de Paris. T. 1. 2. Par. 1856.

C. F. Müller, Ueber die de recepto actio und deren analoge Ausdehnung auf die Postanstalten. 2. Aufl. Leipz. 1857.

A. Fauché-Prunelle, Essai sur les anciennes institutions autonomes ou populaires des Alpes cottiennes-briançonnaises. Vol. 1. 2. Par. 1857.

S. Warren, A manual of the parliamentary election law of the united kingdom of Great Britain and Ireland, with the addition of statutes and decisions of the Court of common pleas to the present time. Lond. 1857.

P. L. Albini, Storia della legislazione in Italia dalla fondazione di Roma sino ai nostri tempi. 2. edizione. P. 1. 2. Vigevano 1854.

M. Montanus Hettema, Het Emsiger Landregt van het jaar 1312. Leeuwarden 1830.

Starodawne prawa Polskiego Pomniki. Wydal Ant. S. Helcel. (Uralte Denkmäler des polnischen Rechts. Mit einer Einleitung zur Gesetzgebung Kasimirs des Großen, herausg. v. A. S. Helcel.) Th. 1. Warschau 1856.

Ch. Nettelbladt, Themis Romano-Suecica. Gryphiswald 1729.

Das Eyderstedtische Landrecht. Tondern 1737.

J. Arnesen, Historisk Indledning til den gamle og nye Islandske Raettergang. Kiobenhavn 1762.

Ch. Ostersson, Glossarium juridico-Danicum. Kiobenhaffn 1641.

E. Osenbrüggen, Abhandlungen aus dem deutschen Strafrecht. Bd. 1. Erlang. 1857.

H. Forberg, Das Strafverfahren in Preußen. Berl. 1857.

A. Berndt, Die Wuchergesetze und ihre Aufhebung. Berl. 1857.

G. Toccagni, Biblioteca scelta del foro criminale italiano. Classe I. Oratori. Vol. 1—7. Milano 1851—1855.

Ed. v. Lessow, Die preußischen Strafgesetze. Posen 1856.

Boitard, Leçons sur les Codes pénal et d'instruction criminelle, publiées par M. Gust. de Linage. 7. édition. Par. 1856.

C. Hahn, Die preußische Gesetzgebung über das mündliche und öffentliche Verfahren in Untersuchungssachen und über die Geschwornengerichte. Berl. 1857.

Commissions-Entwurf der Strafprozeß-Ordnung für das Herzogthum Oldenburg. Oldenburg 1856.

W. Th. Kritz, Das Sächsische Strafprozeßrecht. 1. Hälfte. Leipz. 1857.

Le prince et le peuple de Neuchatel. Par un Neuchâtelois. Par. 1857.

J. A. Flintberg, Schwedisches Seerecht. Uebers. aus dem Schwed. von C. F. Hagemeister. Greifswald 1796.

Ald. Caumont, Dictionnaire universel du droit commerciale maritime. 2. édit. I. partie. Par. 1856.

Hermann J. F. Schulze, Neuenburg. Eine geschichtliche staatsrechtliche Skizze nebst einer Beleuchtung der neuesten schweizerischen Denkschrift vom 7. Dez. 1856. Berl. 1856.

Ed. Gourdon, Histoire du congrès de Paris. Par. 1857.

(Schluß folgt.)

Nr. 28.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 6. März 1858.

Historische Classe.

Transactions of the China branch of the Royal Asiatic Society. Part. V. 1855. Hongkong, printed at the office of the China Mail.

John Bowring, Statthalter der Kolonie Hongkong und Vorsitzender der chinesischen Abtheilung der asiatischen Gesellschaft, durch dessen Güte ich die werthvolle Zeitschrift erhalte, hat diese Lieferung, mitten unter den Kriegswirrnissen, in der Umgegend von Kanton (Nov. 1856), mit einer anziehenden Vorrede begleitet. „Die westliche Welt", sagt Sir John, „blickt, unter den jetzigen Umständen, mit größerem Antheile nach dem Mittelreich. Man möchte über die dunkele Vergangenheit, über die gegenwärtigen Verhältnisse wie über die verborgene Zukunft eines so großen Reiches Aufschlüsse erhalten. Man fühlt, daß die bestehenden Zustände im östlichen Asien unhaltbar sind. Die Chinesen werden gezwungen werden der civilisirten Welt die Bedingungen des Verkehrs und der internationalen Gemeinschaft zu gewähren, welche sie in friedlicher freundlicher Weise nicht gewähren wollen. In diesen Tagen der Dampfschiffe und Telegraphen kann keine Nation sich von den übrigen Völkern der Erde abschließen. Das reiche China mit seinen vielen Millionen wird, mag es dies wollen oder nicht, in die Weltbewegung gezogen werden."

Die Abhandlung von Sir John über die Bevölkerung des Mittelreiches, womit diese fünfte Abtheilung des Journals beginnt, mag als eine ausführliche Erläuterung zu den in der Vorrede entwickelten Ansichten betrachtet werden. Wie könnten diese vielen Millionen, rechts und links an den Dampferstraßen der verschiedenen westlichen Nationen, auch jetzt noch ihre aus den fernsten Zeiten der Geschichte stammende Getrenntheit bewahren! Man wollte in frühern Zeiten, hie und da gibt es jetzt noch Nachzügler dieser Ansicht, die statistischen Angaben der Chinesen verdächtigen. Man behauptete, die Chinesen selbst hätten erklärt, „die Bevölkerungslisten des Mittelreichs seien sämmtlich erdichtet. Wenn eine Zählung im Reiche angeordnet würde, um das Resultat dem Kaiser vorzulegen, so nähmen die Verwaltungsbehörden den letzten Census, und fügten nach Gutdünken eine Summe hinzu, um der regierenden Majestät in Peking zu gefallen. Es sei wahr, die ans Unglaubliche gränzenden Bevölkerungslisten seien nicht mit der Absicht abgefaßt worden, um den Fremden eine große Meinung von der Macht und der Bedeutung des Reiches beizubringen; wohl aber sei es die Absicht dieser stolzen Nation, sich selbst zu belügen*)."

Welche Chinesen sind dies, auf deren Auctorität hin man solche Behauptungen aufstellt? Mit Staatsmännern, mit Leuten von Bildung und Gelehrsamkeit kommt ein Fremder auch jetzt noch selten in nähere Berührung. Die Fremden erhalten alle ihre Nachrichten, welche sie nicht aus chinesischen Werken selbst schöpfen, von Individuen der untersten Klasse der Bevölkerung, von Bedienten, Dolmetschern, Mäklern und Krämern. Diesen Leuten ist wohl bewußt, welch' einen

*) Chinese Repository I. 385. und daraus in dem lehrreichen Werke des Davis: The Chinese II. 409.

Groll die verachteten und mißhandelten Kaufherrn und Seefahrer des Westens gegen Volk und Land der Mitte im Busen hegen. Sie wissen, daß sie den Hassenden die größte Freude machen, wenn sie von China und seiner Regierung Gehässiges berichten. Und dies geschieht, wie der Schreiber dieses selbst erfahren hat, im Uebermaße. Wie oft hieß es nicht, während meines Aufenthaltes in Kuangtong: es seien allenthalben im Lande Empörungen ausgebrochen, die Dynastie der Mandschu könne sich kein Jahrzehent mehr erhalten; Ili habe sich losgesagt vom Reiche, und die Russen hätten ein Heer dahin gesandt. Der kritische Forscher wird deßhalb ebendiese Nachrichten nur mit behutsamer Vorsicht benützen; sie müßen mit dem, was von anderer Seite bekannt wird, verglichen, und wenn sie dem Principe der Religions- und Staatsverfassung des Landes widersprechen, unbedingt verworfen werden. Hätte der Verfasser des chinesischen Archivs sich bloß erinnert, wie sehr die mannigfachen Bevölkerungslisten, welche in den Jahrbüchern der Nation aufbewahrt sind, von einander abweichen; wie häufig sie unter einem und demselben Herrscher um die Hälfte sich vermindern; dann würde er seinem Bedienten keine so auffällige Lüge geglaubt haben. Sind denn die Bevölkerungslisten des Mittelreiches bloße Spielereien? Ist es denn für den Beamten einer Gemeinde (Hien), eines Cantons (Tschéu), Distrikts (Ting), Arrondissements (Fu) und einer Provinz (Seng) so gleichgiltig, ob er die Bevölkerung seines Verwaltungsbezirkes höher oder geringer ansetzt? Richten sich nicht die Kopf- und Landsteuer, sämmtliche Abgaben in Naturalien, die Militär- und Frohndienste, sowie alle andern indirekten Staatseinnahmen, die des privilegirten Salzhandels und die Zölle, nach der Masse der Bevölkerung? Welcher Beamte wird in seinem Regierungsbezirk eine höhere Bevölkerung angeben, um dann selbst den Ausfall in den Staatseinnahmen zu ersetzen, dazu noch die fehlende Militär- und Frohnsmannschaft zu stellen? Und dann, wechseln nicht beinahe von fünf zu fünf Jahren sowohl die untern als höhern Staatsbeamten? Es ist undenkbar, daß der von Peking nach Honan oder Kansu versetzte Statthalter den Betrug seines Vorgängers nicht anzeigen sollte. Ja, was noch mehr ist, diese Schmäher Chinas und seiner Institutionen vergessen, daß in jeder Provinz neben den regelmäßigen Verwaltungsbeamten eine alle Zweige der Administration beaufsichtigende geheime Polizei angeordnet ist, deren Mitglieder von den Missionären Censoren genannt werden, welche es sich zur Freude machen, bei dem Staatsministerium in Peking, oder geradezu im kaiserlichen Cabinette, die Unterschleife und Betrügereien der Provinzialbeamten in ausführlichen Denkschriften darzustellen. Wird denn nicht ferner von drei zu drei Jahren das Betragen aller Beamten im Staate von besondern Commissionen untersucht? Gesetzt aber, dies Alles wäre nicht der Fall, welch' ein besonnener Geschichts- und Menschenkenner glaubte, daß ein großes Reich bloß durch Lug und Trug Tausende von Jahren in Ruhe und Ordnung zusammengehalten werden konnte?

Die Verschiedenheit der Angaben über die Bevölkerung des Reiches der Mitte erregte zum Theil das Mißtrauen der Gelehrten und Geographen des Westens. Vorsichtige Forscher hielten es deßhalb für angemessen, war von der Bevölkerung des chinesischen Reiches die Rede, Alles in Zweifel und Ungewißheit zu lassen. Die Chinesen haben freilich diese Unsicherheit großentheils selbst verschuldet. Warum haben sie nicht angegeben, wie groß das Reich, während diese oder jene Zählung vorgenommen wurde, nach Außen hin gewesen, welche Clane im Innern des Landes sich unabhängig von dem Culturvolke des Herrschers behauptet haben? Warum bemerkten sie nicht, welche Familien und Personen in der Zählung aufgenommen, und welche ausgeschlossen wurden? Sie thaten dies nicht, eben weil sie Chinesen sind, und bloß für China schreiben, wo vieles als bekannt vorausgesetzt werden kann; sie thaten es nicht, weil sie aller folgerichtigen wissenschaftlichen Forschung fremd sind.

Die gewöhnlichen Bevölkerungslisten werden zur Erhebung der Geld- oder Naturalien-Abgaben und anderer Verpflichtungen der Unterthanen des Reiches entworfen, deßhalb gehört auch die Volkszählung in China zu den Geschäften des Finanzministeriums. Es werden demnach bloß die Personen und Familien aufgeführt, welche zu Abgaben und Dienstleistungen ver-

schiedener Art verbunden sind, nicht aber die Mitglieder der zahlreichen kais. Familie und der acht Banner; die Militär- und Civilbeamten; die Armee und die Bevölkerung der Militärcolonien; alle Personen männlichen Geschlechts unter 16 und über 60, die Armen; Comödianten, Landstreicher und anderes Gesindel, sowie alle Individuen weiblichen Geschlechtes. Die Mönche und Nonnen der buddhistischen und Tao-Klöster, als von allen Abgaben befreit, fallen in diesen für die Heberollen verfertigten Bevölkerungslisten gleichfalls aus. Daher ward in den Reichsgesetzen bestimmt, daß nicht jeder, um sich allen Staatsverpflichtungen zu entziehen, seine Zuflucht zu einem Kloster nehmen könne. Es bedarf hierzu, seit der Dynastie der Tang, einer eignen Erlaubniß. Auch hat man Beispiele, daß Mönche und Nonnen, wenn im Laufe der Zeit ihre Anzahl zu groß geworden, gewaltsam säcularisirt, d. h. den bürgerlichen Gesetzen und Pflichten unterworfen werden. Neben diesen Heberollen wird auch von Zeit zu Zeit die sämmtliche Bevölkerung des Reiches, die steuerpflichtige, wie die nichtsteuerpflichtige, verzeichnet. Man kann sich leicht denken, welch' eine furchtbare Verwirrung entstehen mußte, wenn diese zwei Gattungen ganz verschiedener Bevölkerungslisten in eine Klasse zusammengeworfen würden. Der P. Hallerstein hat schon längst auf diese europäischen Mißverständnisse hingewiesen. Hallerstein hat auch die technischen Ausdrücke, welche bei der Anfertigung der verschiedenen Verzeichnisse gebraucht werden, erläutert; dessenungeachtet wurden noch von Klaproth, der übrigens in diesen Dingen sehr erfahren war, in seiner Zugabe zur französischen Uebersetzung der Reise Timkowski's die Hebe- und Steuerrollen mit den allgemeinen Bevölkerungslisten verwechselt! Derselbe P. Hallerstein hat uns ein Dokument aus dem Rechnungstribunale mitgetheilt, nach welchem die Gesammtzahl aller Bewohner des Mittelreiches im J. 1760 auf 196,837,977 gerechnet wurde; im folgenden Jahre sei sie schon um 1,375,741 gestiegen. Dr. Morrison hat in seinem Ueberblick Chinas eine Angabe über die steuerbare Bevölkerung des Reiches vom J. 1790. Sie betrug, nach der Zählung zu dieser Zeit kaum 143 Millionen; was Morrison, der diese Anzahl für die sämmtliche Bevölkerung hält, freilich nicht mit den Nachrichten in Uebereinstimmung bringen kann, welche die englische Gesandtschaft im J. 1793 über die Bevölkerung des Reiches in Peking eingezogen hatte*). Die Angabe des chinesischen Staatsmannes bei Staunton dem Vater, wonach die Bevölkerung China's auf 333 Millionen gerechnet wird, hat durch die officiellen Bevölkerungslisten vom Ende d. J. 1812 ihre Bestätigung erhalten. Addirt man nämlich die Bevölkerung der einzelnen Provinzen, wie sie in dem Handbuche der gesammelten Satzungen angegeben ist, und multiplicirt man die Familien mit 6, so findet man, daß die Bevölkerung China's in dem benannten Jahre mehr denn 362 Millionen betragen hatte. Die innerhalb des Reiches wohnenden barbarischen Stämme, sowie die Muhammedaner sind hier nicht mit eingeschlossen. Ebenso nicht die Mongolen der innern und äußern Verwaltung (Dsassak), d. h. die in 49 Banner abgetheilten südlich und nördlich der Wüste Gobi wohnenden Stämme, noch die Bevölkerung des eigentlichen Landes der Tübetaner. Dann ist auch Korea, das wir als eine Provinz des Chinomandschu-Reiches betrachten, in diesen Bevölkerungslisten ausgeschlossen. Wir schätzen die Bewohner dieser Länderstriche auf wenigstens 12 Millionen. Die Gesammtbevölkerung des ganzen chinesischen Reiches würde sich nach der angestellten Berechnung im Beginne d. J. 1813 auf 374 Millionen Personen belaufen haben. Damit stimmen auch alle denkenden Sinologen der neuern Zeit überein, diejenigen welche in China waren oder noch daselbst leben, vor allen Bowring selbst in seiner Abhandlung, Gützlaff, Medhurst, Hüc, Wells, Williams u. A. Man bedenke überdieß, daß auch bei einer Annahme von 400 Millionen, die Bevölkerung des chinomandschu Reiches — die 18 Provinzen Chinas im engeren Sinne haben allein einen Umfang von 1,350,000 engl. Geviertmeilen — bei weitem noch nicht so dicht ist, wie die in Belgien, in Würtemberg und Sachsen.

*) View of China Macao 1817. S. 71. Die Bevölkerungslisten hinter der französischen und englischen Uebersetzung der Reisen Timkowski's sind aus Morrisons Werke entnommen.

Die zweite Abhandlung ist von dem kundigen Sendboten Charles Milne und enthält eine Beschreibung der Pagoden in China. Hiebei wird gelegentlich auch auf das wilde Gebahren der Anhänger „des jüngern Bruders Jesu Christi", welche alle die Götzentempel zerstören, hingewiesen. Während der letzten Sektenkämpfe in Nanking sind auch die leeren Wände des sogenannten Porzellanthurms, welche bei dem Einzug der Taiping noch stehen geblieben, der Zerstörung preisgegeben worden. Von der Pagode zu Nanking, diesem ehemals so gepriesenen Weltwunder, ist keine Spur mehr vorhanden. Pagoden oder Gotteshäuser solcher Art (im Sanskrit lautet das Wort Bhagawati, im Hindostani Butkuda und im Persischen Putcheda) haben im Gefolge des Buddhismus von Indien aus in allen Ländern, wo die Lehre des Schakiamuni-Buddha Eingang fand, ihre Verbreitung erhalten. Derlei thurmartige, aus vielen Stockwerken bestehende Gebäude gleichen von fern einem schmalen vieleckigen Obelisken, und dienen zur Aufbewahrung der Reliquien des Buddha und seiner zahlreichen Heiligen. Das Gotteshaus zu Nanking war das erste dieser Form im Mittelreiche; seine Erbauung wird in den buddhistischen Märchen oder Legenden dem König Asoka (Djuh im Chinesischen), welcher während des dritten Jahrhunderts v. Chr. (263—226) in Indien regierte, zugeschrieben. Der Pagodenthurm sei einer der 84,000 des Asoka gewesen. Sicher scheint, daß dieses „gläserne kostbare Gotteshaus", so heißt die Pagode bei den Chinesen — wir könnten Krystallpalast sagen, — schon im 3. Jahrhundert unserer Zeitrechnung erbaut und seitdem mehrmals erneut und erweitert wurde. Die Errichtung, wird erzählt, habe viele Jahre in Anspruch genommen und viel Geld (über 10 Millionen Fl. Rh.) gekostet. Auf den neun, im Ganzen aus 109 Stufen bestehenden Treppen las man, mit der untersten beginnend, folgende Inschriften: „Dem Hervorragendsten in der Weisheit (Buddha); Himmel und Erde sind Offenbarungen; der erlesenste Ort im All; vier Meere ohne Wellen; die fünf reinen und stark bestimmten Stufen zur Vollkommenheit; das lebendige Geschöpf des großen Buddha; die Wasserlilie der sieben Kostbarkeiten; aller Orten dieselben Sitten;

weit sichtbar aus weiter Ferne." Milne hielt es mit Recht, vorzüglich jetzt, für angemessen die Pagoden zu beschreiben, indem, sollte das chinesische Christenthum der Taiping obsiegen, alle diese denkwürdigen Gebäude niedergerissen werden. Dann könnte man über ihre jetzige Beschaffenheit im 19. Jahrhundert nur durch die gelehrte und gründliche Abhandlung des Herrn Milne eine sichere Kunde erhalten.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1856/57.

Viertes Quartal. Juli — September 1857.

(Schluß.)

Jus.

J. M. Kemble, State papers and correspondence illustrative of the social and political state of Europe from the revolution to the accession of the house of Hanover. Edited with historical introduction, biographical memoirs and notes. Lond. 1857.

H. J. Brouwers, Academisch proefschrift over den staatsregtelijken toestand van Limburg in betrekking tot den Duitschen Bond. Leyden 1857.

Ag. de Gasparin, La question de Neuchatel. Genève 1857.

Blixen Finecke, Praktischer Skandinavismus. Aus d. Dän. mit Vorwort von Dirckinck Holmfeld. Leipz. 1857.

F. G. Ghillany, Manuel diplomatique. Recueil des traités de paix européens les plus importants. T. 1. 2. Noerdling. 1856.

Dr. E. Friedlieb, Systematische Darstellung des in Gemäßheit der Verfassung für das Herzogthum Schleswig vom 15. Febr. 1854 in Betreff des officiellen Gebrauchs der deutschen und dänischen Sprache geltenden Normativs. Kiel 1857.

K. A. Kamptz, Handbuch des Mecklenburgischen Civil-Prozesses. 2. Ausg. Bearbeitet von Dr. Ch. K. v. Nettelbladt. Berl. 1822.

L. H. Scholtz, Ueber Concursrecht und Concursverfahren im Herzogthum Schleswig. Schleswig 1822.

F. W. A. Kosmann, Die Erkenntnisse des Gerichtshofes zur Entscheidung der Kompetenz-Conflikte, als Beitrag zur Lehre von den Grenzen der Gerichts- und Verwaltungs-Justiz. Th. 1. Anclam 1857.

Nr. 29.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 8. März 1858.

Historische Classe.

Transactions of the China branch etc.

(Schluß.)

Die dritte und fünfte Abhandlung, obgleich von verschiedenen Verfassern, stehen in einer innern Verbindung. Herr Wylie, Drucker bei der Londoner Missionsgesellschaft, theilt eine Inschrift aus dem Jahre 1294 mit, in mongolischer und chinesischer Schrift, fügt eine Uebersetzung hinzu und begleitet diese mit lehrreichen Bemerkungen. Missionar Edkins, ein sehr tüchtiger Kenner der chinesischen Sprache und Literatur, stellt die Sanskrit und mongolischen Schriftzeichen und Worte zusammen, welche er in den einheimischen chinesischen Büchern der Chinesen gefunden hat. Chubilai Chan der Mongolendynastie (1294—1307), während dessen Regierung Marco Polo viele Jahre in China lebte, wünschte für die Mongolen ein eigenes Schriftsystem zu erhalten, dessen sich auch seine chinesischen Unterthanen bedienen sollten. Die chinesischen Wörter sollten nicht mehr mit den jetzt noch gebräuchlichen Charakteren, sondern durch eine Lautschrift geschrieben werden. Hiezu erhielt ein buddhistischer Geistliche aus Tübet, Baschbah oder Passepa geheißen, den Auftrag. Baschbah bediente sich, mit einigen Abänderungen, der tübetanischen Quadratschrift, um die mongolischen Laute zu bezeichnen. Man glaubte bis jetzt, daß dieses Alphabet, wegen seiner mannigfachen Schwierigkeiten in der Anwendung, niemals in Gebrauch gekommen wäre. Dies ist aber keineswegs der Fall. In der chinesischen Inschriftensammlung, woraus ich, im ersten Bande meiner asiatischen Studien, das Denkmal mit Kin-Charakteren mitgetheilt habe, befinden sich ebenfalls mehrere mongolische Inschriften, geschrieben mit dem von Baschbah eingerichteten Alphabete. Das Alphabet selbst steht in einer Anmerkung zur Lebensbeschreibung dieses berühmten Mannes in der chinesisch abgefaßten Geschichte der Mongolen. „Der Lehrer des Herrschers oder Kaisers, Baschbah," heißt es dort, „stammte aus der Familie Kuan und dem Stamme Sassekia oder Schaskia in Tübet. Von dem Urahn To li tschi beginnend, so wird berichtet, soll die Familie in Tübet und in andern Reichen des Westens seit ungefähr 10 Generationen Diener der Religion (Buddha's) geliefert haben. Als Baschbah erst sieben Jahre alt war, wußte er schon mehrere hunderttausend Gebete herzubeten. Er war selbst im Stande, ihren tiefen Sinn zu erfassen. Die Einwohner Tübets nannten ihn deßhalb den heiligen Jüngling. In seinem 15. Jahre ward Baschbah dem Chubilai vorgestellt, welcher an seinen Gesprächen viel Vergnügen fand und ihn täglich vor sich kommen ließ. Als Chubilai den Thron bestiegen hatte, ehrte er den Baschbah, machte ihn zum Lehrer des Reiches*), und gab ihm ein Siegel von Justein. Der Kaiser befahl ihm ebenfalls, Charaktere für die Mongolen zu erfinden. Die Charaktere, welche

*) Dies ist der chinesische Titel des Dalai Lama. Baschbah war nämlich der erste der von den Mongolen in Tübet eingesetzten Lehrer der Religion, oder Dalai Lama. Durch diese Creirung eines Oberpriesters ward aber im eigentlichen Buddhismus durchaus nichts geändert. Die Kin hatten schon einen solchen Lehrer der Religion eingesetzt; er führte den Titel Kuo Sse oder Lehrer des Reiches. Ta kin kuo tschy, Buch 36. Bl. 1, r.

Baschbah erfunden hatte, waren nahe an tausend; doch bestanden die Grundcharaktere, aus denen die übrigen, um Worte zu bilden, zusammengesetzt wurden, nur aus 41 Zeichen. Die Verbindung der Laute geschah nach besondern Regeln. Bald waren zwei, bald drei, bald vier Grundcharaktere vonnöthen, um ein Wort zu bilden. Diese Charaktere waren bloß auf den Wortlaut berechnet und bezeichneten einzig und allein den Ton. Durch diese Charaktere konnten aber alle Töne bezeichnet werden.

Inschriften geschrieben mit dem mongolischen Alphabete des Baschbah, Legenden auf Münzen und selbst einige chinesische Schulschriften in diesem Alphabete, wie das Büchlein mit den sogenannten hundert Familiennamen — es sind in Wahrheit 454 — sind noch heutigen Tags in der chinesischen Literatur erhalten. Sie gehören zu den seltensten schriftlichen Denkmalen im ganzen Mittelreiche.

Die vierte Abhandlung, ebenfalls von Herrn Edkins, gibt eine Uebersicht des Lebens von Laotse und sucht das Wesen seiner Religion nachzuweisen, Tao kiao, die Lehre des rechten Weges oder der Weisheit genannt, sowie die Veränderungen, welche sie im Zeiten-Verlaufe erfahren. Die ursprüngliche Taolehre ist in Wahrheit eine pantheistische Philosophie und keine Religion. „Ich weiß für die Alles durchdringende Naturkraft keinen Namen," so spricht der tiefe Forscher Laotse, in dem berühmten Buche über die Weisheit und die Tugend (Tao te king), „ich nenne sie Tao." Sehr bezeichnend sind folgende Stellen dieses in China häufig gelesenen, aber wenig verstandenen Buches, Tao te king.

Das Wesen, welches ausgesprochen werden kann, ist nicht das ewige Wesen; der Name, welcher genannt werden kann, ist nicht der ewige Name; dieses Namenlose, das ist der Ursprung des Himmels und der Erde; das Namhafte die Mutter aller Dinge. Deßhalb strebt das ewige Nichts*) seine Wandlungen, und das ewige Sein seine Gränzen zu schauen. Diese sind derselben Herkunft aber verschieden im Namen. Beide heißen sie das Tiefe; dieses Tiefe und nochmals das Tiefe bilden die Pforte aller Wandelungen.

Himmel und Erde haben keine Menschlichkeit; alle Dinge sind ihnen ein stroherner Hund (d. h. gleichgiltig). Die Weltweisen haben keine Menschlichkeit. Das Volk ist ihnen ein stroherner Hund. Das Ding zwischen Himmel und Erde gleicht einem Blasbalg; ist er auch leer, so ist er doch nicht erschöpft; denn sobald er in Bewegung kommt, so wirkt er vortrefflich.

Des Thales wirkende Kraft stirbt nicht; ich meine die tiefe Mutter. Diese Pforte der tiefen Mutter ist die Wurzel des Himmels und der Erde, ununterbrochen fortdauernd in unermüdeter Thätigkeit. Meine Lehre ist leicht zu begreifen und leicht ist es darnach zu leben. Die Welt kann sie aber nicht begreifen und kann nicht darnach leben. Meine Lehre geht von einem Princip aus und meine Handlungen haben ihre Richtschnur. Das begreift man nun nicht und deßhalb kennt man mich nicht. Die Wenigen aber, welche mich kennen, von diesen werde ich geschätzt; denn der Weise verbirgt einen Edelstein im gemeinen Gewande. Alle nennen mich auf Erden den Ausgezeichneten; ich benehme mich als wenn ich es nicht wäre. Ich bin der Ausgezeichnete, weil ich mich benehme als wenn ich es nicht wäre. Diejenigen, welche so thun als wenn sie die Ausgezeichneten wären, sie sind schon längst verschollen. Ich besitze drei Schätze; ich halte fest daran und bewahre sie. Der erste heißt Gesinnung; der zweite Sparsamkeit und der dritte besteht darin, daß ich nicht der erste sein will im Reiche. Durch Gesinnung werde ich stark, durch Sparsamkeit besitze ich Ueberfluß, und weil ich nicht der Erste im Reiche sein will, deßhalb kann ich das wichtigste Werkzeug werden. Jetzt aber unterdrückt man die Gesinnung um kräftig zu schalten; man entfernt sich von der Sparsamkeit um reich zu scheinen; man will nichts von Demuth wissen und der Erste sein, — dies ist der Tod. Wer mit Gesinnung ausgerüstet kämpft, der wird siegen; durch Beharrlichkeit wird er siegen. Wem der Himmel beistehen will, den hat er mit Gesinnung ausgerüstet. Ein treues Wort ist kein prachtvolles Wort; ein prachtvolles Wort ist kein treues Wort. Ein trefflicher Mensch

*) Das heißt das höchste Tao, das Wesen, welches nicht ausgesprochen werden kann, das Brahma der Hindu, die Substantia des Spinoza, welche nicht ist und nothwendig ist.

ist kein Schönredner; ein Schönredner ist kein trefflicher Mensch. Der Weise ist kein Polyhistor; ein Polyhistor ist kein Weiser. Der Vollkommne sammelt nicht Schätze; im Gegentheile er dient den Menschen und hat immer Ueberfluß. Je mehr er den Menschen gibt, desto größer wird sein Ueberfluß. So ist die Norm des Himmels; sie bringt Vortheil und keinen Schaden; so ist die Norm des Vollkommnen; sie handelt ohne Selbstsucht.

Die drei letzten Aufsätze eine Beschreibung der Küsten von Japan und Korea; topographische und naturgeschichtliche Einzelnheiten über Turon und Kotschin-China; Naturerscheinungen in Japan und China, enthalten ebenfalls eine Menge lehrreicher Sachen und Bemerkungen. In Betreff der zwei, vermöge des Vertrags mit Nordamerika und mit andern europäischen Staaten geöffneten Häfen Japans, Simoda auf Nibbon und Hakodade auf Jeso, heißt es daß sie in Hinsicht auf ihre geographische Lage, auf die Leichtigkeit des Ein- und Ausgangs und die Bequemlichkeit für alles Andere nicht übertroffen werden können. Von allen Häfen, welche der Verfasser jemals sah, ist der von Hakodade der gesündeste und passendste für Schiffe aller Gattungen und Größen. „Hier ist Raum genug für die Hälfte der Schiffe auf Erden. Durch die Güte und Aufmerksamkeit der Behörden und Bewohner der beiden Städte werden die Schiffe, gegen angemessene Belohnung, mit Holz, Wasser und andern Gegenständen, welche das Land nur immer zu liefern vermag, hinlänglich versehen. Da die Japanen aus Abneigung gegen die Fleischspeisen die Sitte nicht haben, Thiere für den Markt groß zu ziehen, so konnten wir nur sehr wenig von diesem, den Bewohnern der westlichen Hemisphäre so nöthigen Nahrungsmittel erhalten. Wahrscheinlich werden sie nach einiger Zeit besser vorbereitet sein, dem Verlangen der die beiden Häfen besuchenden Schiffe Genüge zu leisten. Geflügel, Fische, und je nach der Jahreszeit Obst und Gemüse sind in Fülle vorhanden, um die Fahrzeuge das ganze Jahr hindurch mit Lebensmitteln zu versehen. Die Officiere und einige vom Schiffsvolk streiften, ohne im geringsten gehindert oder beleidigt zu werden, an beiden Orten in der Stadt und Umgegend frei herum, besahen

sich die Tempel, Läden und andere interessante Plätze, fingen Fische und gingen auf die Jagd. Ueberall, besonders aber von der Landbevölkerung, wurden sie mit Güte und Achtung behandelt. Wir erfuhren nur eine einzige Unannehmlichkeit und zwar in Simoda. Als ich die Kunde hiervon hörte, verlangte ich und erhielt alsbald eine Entschuldigung vom Statthalter."

Karl Friedr. Neumann.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857.

Encyclopaedia.

(Historia litteraria. Academica.)

K. Fr. Merleker, Muselegie. Systematische Uebersicht des Entwickelungsganges der Sprachen, Schriften, Drucke, Bibliotheken. Leipz. 1857.

Dr. O. Wächter, Das Verlagsrecht mit Einschluß der Lehren von dem Verlagsvertrag und Nachdruck nach den geltenden deutschen und internationalen Rechten. Stuttg. 1857.

Répertoire onomastique des manuscrits formant la deuxième section de la bibliothèque royale de Belgique, publié par ordre du conseil de l'administration. I. partie. Bruxelles 1857.

Clercx, Catalogue des Manuscrits relatifs à l'histoire de Metz et de la Lorraine. Metz 1856.

J. Erichsen, Udsigt over den gamle Manuscript-Samling i det store Kgl. Bibliothek. Kjobenhavn 1786.

A. F. H. Schneider, Zur Geschichte der Schwenckfeldischen Liederdichter bis Daniel Sudermann. Mit einem Verzeichniß von Sudermann's gedruckten Liedern. Berl. 1857.

P. Schaff, Germany: its universities, theology and religion. Edinb. 1857.

N. M. Petersen, Bidrag til den danske Literaturs Historie. I. Middelalderen. II. Reformationstiden. III. Det laerde Tidsrum 1560—1710. 1. Heft. Kjobenhavn 1855.

C. Fr. Ferrucci, I primi quattro secoli della letteratura italiana dal secolo XIII al XVI. Vol. 1. 2. Firenze 1856.

Handbook of American literature. Londres 1856.

Du Flamand, du Wallon et du Français en Belgique par un Ami des Lettres. Luttich 1857.

R. W. Emerson, Ueber Göthe und Shakspeare. A. d. Engl. v. H. Grimm. Hannover 1857.

Marques typographiques ou recueil des monogrammes, chiffres . . . des libraires et imprimeurs qui ont exercé en France depuis l'introduction de l'imprimerie en 1470 jusqu'à la fin du XVI siècle. Livr. 1—7. Par. 1853—1857.

A. M. Tabarrini, Degli studi e delle vicende della reale accademia del Georgofili nel primo secolo di sua esistenza . . . corredato . . . Luigi de' Marchesi Ridolfi. Firenze 1856.

Jahrbücher zur Schiller-Stiftung. Bd. 1. Dresd. 1857.

J. Kepler, Opera omnia, ed. Chr. Frisch. Vol. I. p. 1. Francof. 1857.

Ch. Pedersen, Danske Skrifter, udg. af C. J. Brandt og R. Th. Fenger. Bd. 1—5. Kjobenh. 1850—1856.

W. Paley, Works. Lond. 1849.

Mémoires inédits et opuscules de Jean Rou (1638—1711), publiés, d'après le manuscrit conservé aux archives de l'état à la Haye, par Fr. Waddington. Vol. 1. 2. Paris 1857.

D'Armand Carrel, Oeuvres politiques et litteraires. Vol. I. Par. 1857.

Fr. Guicciardini, Opere inedite, illustrate da Gius. Canestrini e pubblicate per cura dei conti Piero e Luigi Guicciardini. Firenze 1857.

V. Gioberti, Opere inedite. Vol. 1. Della riforma cattolica della chiesa frammenti. Torino 1856.

Salv. Betti, Scritti vari. Firenze 1856.

J. Herschel, Essays from the Edinburgh and Quarterly Review with addresses and other pieces. Lond. 1857.

A. Bignan, Variétés en prose. Par. 1857.

Philologia.

A. Chaho, Dictionnaire basque, français, espagnol et latin. Livr. 1—40. Bayonne 1857.

Dr. Hammer-Purgstall, Ueber die Namen der Araber. Wien 1852.

A manual dictionary of the Tamil language. Jaffna 1842.

G. H. Bernstein, Lexicon linguae Syriacae. Vol. I. fasc. 1. Berol. 1857.

F. Mason, Synopsis of a grammar of the Karen language, embracing both dialects, Sgau and Pgho, or Sho. Tavoy 1846.

M. Williams, A practical grammar of the Sanskrit language, arranged with reference to the classical languages of Europe. 2. Edit. Oxford 1857.

Ad. Régnier, Etudes sur la grammaire védique. Par. 1857.

Dr. J. J. de Hollander, Maleisch leesboek voor eerstbeginnenden en meergevorderden. Leid. 1857.

Dr. Wilh. Gesenius, Hebräisches und chaldäisches Handwörterbuch über das alte Testament. 5. Aufl. besorgt von Frz. Ed. Chr. Dietrich. Th. 1. Leipz. 1857.

Aug. Dillmann, Grammatik der äthiopischen Sprache. Leipz. 1857.

W. Schott, Chinesische Sprachlehre. Berl. 1857.

L. Diefenbach, Supplementum lexici mediae et infimae latinitatis conditi a C. Dufresne domino Du Cange. Etiam s. t.: Glossarium latino-germanicum mediae et infimae aetatis. Frankf. 1857.

Dr. M. Seyffert, Scholae latinae. Th. 1. 2. Leipz. 1855—57.

P. M. de Olive, Diccionario de sinonimos de la lengua Castellana. 2. ed. Par. 1852.

G. A. Pirona, Voci friulane significanti animali e piante pubblicate come saggio di un vocabolario generale della lingua friulana. Udine 1854.

G. Azzolini, Vocabolario vernacolo-italiano pei distretti Roveretano e Trentino. Venezia 1856.

C. Molbech, Dansk Ordbog. Anden . . utgave. Heft 1—7. Kiobenhavn 1854—57.

Dr. H. Klaunig, Ueber deutsche Rechtschreibung vom wissenschaftlichen praktischen Standpunkte. Leipz. 1857.

C. Molbech, Dansk Dialect-Lexicon. Kjobnhavn 1841.

D. Hazlewood, A Feejeean and English dictionary. Vewa 1850.

D. Hazlewood, A compendious grammar of the Feejeean language. Vewa 1850.

Evangeliarium epistolarium et lectionarium Aztecum sive Mexicanum ex antiquo codice Mexicano nuper reperto... ed. Ber. Biondelli. Mediol. 1858.

S. R. Riggs, Grammar and dictionary of the Dakota language. Washington 1852.

F. J. Mone, Celtische Forschungen zur Geschichte des Mitteleuropa's. Freiburg 1857.

Glagolitische Fragmente. Herausg. von Dr. K. A. C. Höfler und Dr. P. J. Safarik. Prag 1857.

Mt. Hattala, Srovnávaci miluvnice. Vergleichende Sprachlehre der böhmischen und slovakischen Sprache. Prag 1857.

J. Erhardt, Vocabulary of the Enguduk Iloigob, as spoken by the Massaitribes in East-Africa. Ludwigsb. 1857.

J. Fr. Sumavsky, Wörterbuch der slawischen Sprache in den 6 Hauptdialekten: russisch, bulgarisch, kirchenslawisch, serbisch, böhmisch und polnisch. Th. I. Deutsch-slawisch. Lief. 1. Prag 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 14. Nr. 30.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 10. März 1858.

Historische Classe.

Sitzung vom 19. December 1857.

1) Der Classensecretär Herr Reichsarchivs-Director v. Rudhart theilte einige Bemerkungen mit über das neuerlich erschienene Werkchen: „Abstammung, Ursitz und älteste Geschichte der Baiwaren von Dr. Quitzmann. München 1857. 8.“ Nach der Ansicht desselben hat Dr. Quitzmann mit seinem Werke die zahlreichen Hypothesen über die Origines unseres Volkes nur um eine mehr bereichert.

2) Ebenderselbe gab eine kurze Notiz: „über des Kanzlers Leonhard v. Eck, Vertheidigung der Rechte der jüngeren Linie des bayerischen Hauses auf die Kurwürde vor Kaiser Karl V. und dem versammelten Reichstag zu Augsburg i. J. 1548.“

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 9. Januar 1858.

Herr Professor Dr. G. Thomas hielt einen Vortrag:

„Ueber eine Handschrift der Münchener Bibliothek mit bisher unbekannten Jugendsonetten Francesco Petrarcas.“

Diese Handschrift, der Codex Italicus n. 259, enthält auf 58 Blättern in 4°. Italienische Sonette, deren Autor bisher unbekannt war, weil sowohl der Anfang der Handschrift fehlt als auch sonst im Codex keine Andeutung desselben gegeben ist. Der Schrift, dem Papier und der äußern Beschaffenheit nach gehört dies Manuscript dem Anfang des 15., vielleicht noch dem 14. Jahrhundert an, während die Sprache der Sonette selbst unzweideutig die des 14. Jahrhunderts ist. Allein die Form und der Ausdruck dieser Dichtungen zeigt selbst wieder, daß man hier nicht ein fertiges und vollendetes Muster vor sich habe, sondern Proben der sich bildenden edeln Sprache Italiens, Proben eines jugendlich dichterischen Gemüthes.

Dem Inhalte nach zerfallen die Sonette in politische und in Liebeslieder. Diese preisen alle eine Laura. Es ergibt sich nun nach streng philologisch kritischer Untersuchung und Vergleichung, daß uns hier die Jugendsonette Francesco Petrarcas, seine ersten Entwürfe, die abbozzi vorliegen, aus denen später ein Theil der berühmten Lieder des Dichters hervorgieng, welche er nach sorgfältigster Ueberarbeitung viele Jahre später veröffentlicht hat.

Auch die politischen und moralischen Lieder, welche hier eingereiht sind, ergänzen in merkwürdiger Weise jene Dichtungen dieser Gattung, welche bis jetzt vom patriotisch begeisterten Sänger Italiens bekannt sind.

Die Handschrift selbst war von Italien in die Welser'sche Bibliothek nach Augsburg gekommen und gieng dann von der dortigen Stadtbibliothek in die Münchener Sammlung über.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 16. Januar 1858.

1) Herr Prof. Dr. Harleß trug vor:

„Ueber Apparate zu neurophysiologischen Untersuchungen."

Die Apparate, welche der Classe in der Sitzung vom 16. Januar 1858 von mir zur Einsicht vorgelegt wurden, sollten zunächst nur zeigen, wie schwierig es ist Galvani's Grundversuch der Nervenreizung der Messung zugänglich zu machen, und die Richtung genauer erkennen lassen, in welcher ich es versucht habe diese Aufgabe zu lösen.

Bei einem jeden quantitativ angestellten Reizversuch kann es nur die Absicht sein: entweder Form und Intensität des Reizes in seiner Wirkung auf den Nerv zu prüfen, dessen Zustand so weit dies überhaupt je zu erreichen ist, in den Parallelversuchen gleich erhalten worden; oder die Zustände der Nerven irgendwie meßbar zu verändern und die Wirkung ein und desselben Reizes auf den Nerv in dem herbeigeführten neuen Zustand zu untersuchen.

Den Zustand des Nerv an diesem selbst direkt zu erkennen, dazu haben wir nur sehr wenige Hilfsmittel; sie beschränken sich auf die Prüfung seiner elektrischen Wirkungen in Hinsicht auf Richtung und Maaß der Ablenkung astatischer Nadeln.

Es darf als sicher stehend betrachtet werden, daß in dem Nerv, so lange er leistungsfähig ist, chemische Kräfte wirksam sind. Die Elektriker haben geschlossen, daß die Nervenkräfte elektrisch seien, weil außer den Wirkungen auf die Nadel keine anderen Kraftäußerungen wie sie den chemischen Proceß sonst wohl begleiten, zur Wahrnehmung kommen, weder Volums-Veränderungen, noch Wärmeentwicklung, wie zuerst Helmholz dargethan hat.

Auch in Beziehung auf Veränderungen in dem Aggregatzustand der Nervensubstanz, so weit derselbe auf ihre Cohäsion und Elasticität influirt, war ich, noch ehe Helmholz's Versuche bekannt geworden, zu negativen Resultaten gekommen, glaubte indessen, daß meine Apparate vielleicht noch nicht zuverläßig genug seien um einen vollgiltigen Ausspruch in dieser Beziehung thun zu dürfen.

Die Versuche wurden im Sommer 1857 wieder aufgenommen und zwar mit dem der Classe vorgelegten Apparat, dessen Princip in Folgendem besteht:

In einem die Wasserverdunstung vollkommen verhindernden Gefäße ist der frischpräparirte Nerv durch eigenthümliche Klemmen an seinen beiden Endpunkten befestigt, frei aufgehängt. Sein oberes Ende ist fest, sein unteres trägt in einer Hülse eine lange Magnetnadel, welche über einer Kreistheilung schwebt. Ihr Stand kann mit Vermeidung der Parallaxe abgelesen werden. Schließung und Oeffnung eines galvanischen Stromes, welcher im Inneren des vor jeder Luftbewegung geschützten Apparates um die Magnetnadel zu kreisen oder momentan wieder zu verschwinden gezwungen werden kann, läßt die Ablenkung der Nadel und damit die Torsion des Nerv beliebig weit und stets wieder bis zu demselben Grad innerhalb eines viertel Kreises treiben, und die drehende Kraft momentan wieder entfernen. Amplitude der Schwingung, Dauer jeder einzelnen Schwingung, sowie die Dauer ihrer Summe läßt sich messen, und zwar, wenn gleichzeitig durch den Nerv seiner ganzen Länge nach tetanisirende Induktionsströme oder constante einer großen Batterie gesendet werden, um zu sehen, ob Veränderungen in der Torsions-Elasticität dadurch zu erzielen sind.

Oft angestellte und vielfach variirte Versuche ergaben, daß sich diese Torsions-Elasticität vollkommen gleich bleibt, ob tetanisirende oder constante oder gar keine elektrischen Ströme durch den Nerv während der Schwingung der Nadel geschickt werden.

Ebenso waren große Versuchsreihen von den gleichen negativen Resultaten begleitet, als die elastische Nachwirkung bei ganz kleinen Belastungen des Nerv mittelst eines Fühlhebels für den Fall geprüft wurde, in welchem den Nerv Induktionsströme durchsetzten oder nicht.

So bleibt zur Ermittlung des Zustandes, in welchem sich ein Nerv befindet, der einzige brauchbare Inder das Organ, mit welchem er in Verbindung steht, bei dem galvanischen Präparat also der Muskel.

Nun weiß man, daß die Reizversuche an dem isolirten Präparat von sehr wechselndem Erfolg begleitet sind. Die natürlichen organischen Verbindungen des Ganzen sind großentheils gelöst; Einfluß von Centralorgan und Circulation aufgehoben. Man muß suchen die Einflüße des Reizes auf den Nerv zu studiren, wenn derselbe noch möglichst in demselben Verband mit dem ganzen übrigen Organismus steht, wie es während des Lebens der Fall ist.

Dies zu erreichen dient der zweite, der Classe vorgelegte Apparat. Brett und Befestigungsweise des Frosches ist dabei der Einrichtung der Du Bois'schen Vorrichtung*) nachgebildet. Nur eine Modification mußte angebracht werden, welche bei Fixirung des einen Oberschenkels dem Unterschenkel doch vollkommen freie Beweglichkeit gestattet. Bewegliche, der Individualität des Thieres anzupassende und darnach leicht zu verstellende Klemmvorrichtungen halten die Condylen des Oberschenkels fest, ohne den Nerv bei seinem Uebergang vom Oberschenkel zum Unterschenkel zu verletzen oder zu drücken.

Die Stange des Statives trägt die stromzuleitende Vorrichtung, nach den verschiedensten Seiten hin beweglich, und von der Art, daß sie zu dem Nerv in die Tiefe des Muskelfleisches sicher versenkt werden kann, ohne daß die galvanischen Ströme bei der Reizung irgend wie andere Wege einschlagen können, als durch bestimmte, vorgezeichnete Nervenstrecken.

Unter diesen Umständen lassen sich nun die Reizbarkeitsgrade des so gut wie unversehrten Thieres studiren im Vergleich mit anderen Umständen, in welchen die Circulation gestört und aufgehoben, nach und nach Theile der Centralorgane des Nervensystems entfernt sind, Arzneikörper durch After oder Mund dem Kreislauf einverleibt worden. Besonders das Letztere ist geeignet eine gewisse Frage mit viel größerer Präcision zu beantworten als dies bisher möglich gewesen, nehmlich die, wie die einzelnen Arzneistoffe auf den Nerv für sich wirken, in wie weit ihre letzte Wirkung von den Functionsstörungen der Centralorgane allein oder einer gleichzeitigen in den Nervenbahnen abhängig zu denken sei.

Auch läßt sich bestimmt nachweisen, daß von den Centralorganen ein continuirlicher Einfluß auf Grad und Modus der Nervenreizbarkeit ausgeübt wird.

Doch für viele Fragen ist man gezwungen zu dem isolirten galvanischen Präparat zurückzukehren. Dabei ist aber nöthig den Einfluß, welchen man auf den Nerv will wirken lassen, von dem Muskel abzuhalten, um in jenem eine bestimmte Zustandsveränderung zu erzielen, ohne an dem Organ, dem Muskel, welcher als Index für die veränderte Leistungsfähigkeit des Nerv benützt werden soll, gleichzeitig etwas zu ändern.

Dies ist in dem dritten Apparat erreicht, welcher der Classe vorgelegt wurde. Er besteht aus einem in zwei Hälften zerlegten sehr dicken, genau geschliffenen Glasteller. Jede Hälfte trägt eine halbe Rinne, welche sich bei dem Aneinanderstoßen beider zu einem engen Canal ergänzen, groß genug um den Nerv ohne Quetschung aufzunehmen, eng genug um bei dem Aufstehen des Frosch-Kniees auf der oberen Oeffnung jeden Luftwechsel zwischen dem unteren Raum, in welchem der Nerv auf den Zuleitungsdrähten aufliegt, und dem oberen, in welchem das senkrecht gestellte Muskelpräparat befindlich ist, zu verhüten.

Der eine wie der andere Raum kann durch die Anordnung des Apparates seine eigene Temperatur und seinen eigenen Luftwechsel mit meßbarer Geschwindigkeit bekommen.

Auf diese Weise läßt sich der Einfluß der Temperatur auf den Nerv, der Einfluß flüchtiger Stoffe und Gase auf den Nerv, gesondert von dem auf die Muskulatur untersuchen. Die Versuchsreihe mit dem Dampf ätherischer Oele hat so wie die mit verschiedenen Aetherarten sehr auffallende Unterschiede in deren Einfluß ergeben.

Davon möge nur vorläufig namhaft gemacht sein, daß die Reizbarkeit in allen ätherischen Oelen sehr rasch einen Minimalwerth erreicht und über denselben sich nur bei äußerst wenigen (Bittermandelöl, Senföl, Cajeput- und Terpentinöl) wieder zu erheben vermag, wenn die Nerven in atmosphärische Luft zurückgebracht werden, welche mit Wasserdampf gesättigt ist.

*) Du Bois Reymond: Thierische Electricität I. Tab III. Fg. 23.

Chloroformdampf tödtet die isolirten Nerven im Nu, bei Schwefeläther und Salzäther erreichen sie schnell wieder den alten Reizbarkeitsgrad, wenn sie in reine atmosphärische Luft zurückgebracht sind. Bei Amylen und Alkoholdampf ist dies nicht der Fall.

An dem isolirten Nerv führt die Reizung mit ein und derselben Kette, welche je immer mit der gleichen Geschwindigkeit geöffnet und geschlossen wird, zu sehr verschiedenen Resultaten, je nach der Nervenstelle und Nervenstrecke, welche zwischen die Zuleitungsdrähte genommen wird. Da es nie genügen kann da oder dort einmal den Nerv in dieser Richtung zu sondiren, so ist es nothwendig einen Apparat zu construiren, an welchem, so oft man will, mit der größten Präcision immer wieder und unter genau den gleichen Umständen die Reizung an den gleichen Punkten vorgenommen werden kann.

Die der Classe vorgelegte Vorrichtung besteht aus zwei Theilen: einem Zuleitungsapparat mit sechs metallischen Berührungspunkten für den vor jeder Verdunstung geschützten Nerv, deren Entfernung von einander bei Beginn des Versuches beliebig regulirt werden kann, und einem sechsarmigen Gynotrop, welcher erlaubt mit der größten Schnelligkeit die Stellen zu wechseln, an welchen man den Nerv reizen will; ebenso schnell läßt sich auch der Strom damit umkehren, so daß man jedes beliebige Nervenstück immer wieder bald mit auf-, bald mit absteigenden Strom, bald die obersten bald die untersten Nervenstücke, bald kleine bald größere Nervenlängen reizen kann.

Wie immer wird die Reizbarkeit zunächst nach dem äußersten Maaß der Widerstände in dem Schließungsbogen bestimmt, welches man einführen darf, ohne bei stets gleichbleibender Geschwindigkeit des Stromwechsels den Eintritt der Zuckung zu verhindern.

(Schluß folgt.)

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Januar 1858.

(Schluß.)

Vom Herrn Dr. Moritz E. A. Naumann in Leipzig:

Ergebnisse und Studien aus der medizinischen Klinik. Leipzig 1858. 8.

Vom Herrn J. H. Mädler in Dorpat:

a) Beobachtungen der kais. Univers. Sternwarte in Dorpat. 13. Bd. Dorpat 1856. 4.

b) Die Eigenbewegungen der Fixsterne in ihrer Beziehung zum Gesammtsystem. Dorpat 1856. 4.

Vom Herrn Dr. L. R. Le Canu in Paris:

Souvenirs de M. Thénard. Paris 1857. 8.

Von den Herren Adolph und Robert Schlagintweit in Berlin:

Reports on the proceedings of the officers engaged in the magnetic survey of India. Reports V. VI. VII. and IX. Lahore 1856. 8.

Vom Herrn Zantedeschi in Venedig:

a) Della corrispondenza che mostrano fra loro i corpi sonori nella risonanza di più suoni in uno. Wien 1857. 8.

b) Delle dottrine del terzo suono ossia della coincidenza delle vibrazioni sonore. Wien 1857. 8.

c) Della unità di misura de i suoni musicali, dei loro limiti, della durata delle vibrazioni sul nervo acustico dell' uomo. Wien 1857. 8.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 15. Nr. 31.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 13. März 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 16. Januar 1858.

1) Herr Prof. Dr. Harleß:

„Ueber Apparate zu neurophysiologischen Untersuchungen."

(Schluß.)

Dieses Maaß ist an sich natürlich nicht direkt entscheidend; denn der physiologische Effekt einer Reizung durch den galvanischen Strom hängt von seiner Dichte und von der Geschwindigkeit seines Wechsels ab. Die Dichte ist eine Funktion von Stromstärke und Querschnitt des Nerv, die Stromstärke eine Funktion von elektromotorischer Kraft und Widerstand. In Beziehung auf den letzteren üben das Leitungsvermögen und die Dimensionen des gereizten Nervenstückes selbst einen sehr beträchtlichen Einfluß aus, weil schon ein solches von 5 Millim. Länge Millionen von Meter Normaldraht gleich zu setzen ist. Erhält man also bei zwei Reizversuchen mit demselben galvanischen Element sehr verschiedene Werthe der Rheostatenablesung um in beiden Fällen die Zuckung zu verhindern, so können davon ebensogut Veränderungen in der physiologischen Leistungsfähigkeit (Reizbarkeit), als Veränderungen in den physikalischen Verhältnissen der Nerven Schuld sein, in Folge deren die Stromdichte schließlich für beide Reizversuche gleich befunden würde. Was man auf den Nerv hat wirken lassen, hätte im letzteren Fall dann nur seine physikalischen Eigenschaften und damit den Werth des Erregungsmittels geändert, nicht aber die Erregbarkeit des Nerv.

Erst wenn die physikalische Rückwirkung auf den Reiz, welche durch den Einfluß auf den Nerv ausgeübt worden, ermittelt ist, erst dann läßt sich unterscheiden, in wie weit das Agens, durch welches man den Zustand des Nerv geändert habe, auch dessen Leistungsfähigkeit gleichzeitig veränderte.

Die Punkte, welche man ermittelt haben muß, um diese Frage zu erledigen, sind die elektromotorische Kraft (ε), der Leitungswiderstand im Element (R), der Leitungswiderstand des Nerv in dem untersuchten Zustand (r), der Leitungswiderstand im Rheostaten (rh), der Leitungswiderstand im metallischen Theil des Schließungsbogens (l); denn die Stromstärke ist gleich

$$S = \frac{\varepsilon}{R + r + rh + l}$$

davon ist die eine Größe in unserem Fall vollkommen, eine andere fast vollkommen verschwindend klein. Das Erstere gilt von l, das Letztere von R.

Zur Ermittlung der elektromotorischen Kraft, deren Werth nach der Formel $\frac{l\,S\,S'}{S-S'}$ zu finden ist, benützte ich einen noch für andere Zwecke construirten neuen Rheostaten, welcher mit Leichtigkeit die Drähte erneuen und wechseln läßt, und eine große Genauigkeit in der Ablesung der Werthe von l gestattet.

Der Apparat zur Bestimmung des absoluten Leitungswiderstandes der Nerven ist in meiner ersten Abhandlung über molekuläre Vorgänge in der Nervensubstanz in den Denkschriften unserer Akademie beschrieben und abgebildet.

Bei den Reizversuchen tritt aber der Wirkung des primären Stromes noch die der Polarisation an den Platinelektroden entgegen, und muß besonders in Rechnung gezogen werden.

Die Erfolge der Reizung sind allerdings sehr ver-

schiedene, je nach der Stelle an welcher der Nerv gereizt wird, und innerhalb gewisser Grenzen gilt auch die bisherige Erfahrung, daß mit der Länge des zwischen die Poldrähte eingeschalteten Nervenstückes die Wirkung des Reizes wächst; denn trotz der Vermehrung der davon herrührenden und den Strom schwächende Widerstände müssen bei zunehmender Länge des frischen Nerv die Widerstände im Rheostaten noch außerdem vermehrt werden, um die Zuckung zu verhüten.

Ueber gewisse Grenzen hinaus (c. 20—25 Millim.) findet dies sehr bald nicht mehr statt, sondern im Gegentheil eine sehr rasche Abnahme der Leistung mit der Vergrößerung der eingeschalteten Nervenstrecke.

Ist unter Berücksichtigung der in der Zeit des Schlusses der Kette zur Entwicklung kommenden Polarisation die Stärke des zur Reizung verwendeten Stromes ermittelt, so bleibt die Dichte desselben noch zu berücksichtigen, welche in direktem Verhältniß zum Querschnitt des Nerv steht.

Die Ermittlung dieser Größe hat die meiste Schwierigkeit. Die Messungen (denn nur deren Mittel ist brauchbar) müssen wegen der Zeit, welche sie in Anspruch nehmen, an den in einem geschlossenen mit Wasserdunst vollkommen erfüllten Raum liegenden Nervenstücken vorgenommen werden.

Erst nach Ermittlung aller dieser Werthe kann ein endgiltiger Entscheid über die Reizbarkeit der Nerven in einem bestimmten Fall gegenüber einem zweiten geprüft werden.

Noch aber ist nicht der Einfluß der Zeit, d. h. die Geschwindigkeit des Stromwechsels berücksichtigt, welche eine nicht minder umfangreiche Untersuchung verlangt, und vorläufig dadurch umgangen wurde, daß ich bis jetzt immer mit den gleichen Geschwindigkeitsgraden arbeitete.

Ist dieses erst noch ermittelt, so formulirt sich die Aufgabe einer quantitativen Untersuchungsmethode des galvanischen Grundversuches dahin: zu prüfen, mit welchen Maaßen die auf den letzten Erfolg influirenden einzelnen Größen für einander zur Erzielung des gleichen Effektes gesetzt werden können. Wie weit also Verminderung der Stromstärke durch Einschaltung von größeren Mengen Nervenmasse ersetzt werden könne.

Wie weit Verminderung oder Stromdichte durch Geschwindigkeit des Stromwechsels ersetzt werden kann. Wie sich Querschnittsänderungen durch bestimmte Stromstärken oder Unterbrechungsgeschwindigkeiten compensiren lassen ꝛc. Dadurch gelingt es vielleicht noch jede dieser einzelnen Größen in Aequivalenten einer zweiten auszudrücken und alle aufeinander zu reduciren.

---

2) Herr Prof. Dr. Vogel, jun. erstattet der Classe vorläufigen Bericht von seinen gemeinschaftlich mit Hrn. Dr. C. Reischauer ausgeführten Versuchen „über die Darstellung einer explodirenden Silberverbindung mittelst Steinkohlenleuchtgas" und erläutert den Vortrag durch Demonstration und Vorzeigung der Präparate. —

Leitet man einen Strom von gewöhnlichem Steinkohlenleuchtgase durch eine Auflösung von neutralem salpetersaurem Silberoxyd, so entsteht alsbald eine weiße Trübung und es setzt sich ein krystallinischer Niederschlag ab. Unter dem Mikroskope stellt sich dieser Niederschlag als aus kleinen Prismen bestehend dar. Die hervorragendste Eigenschaft dieser Silberverbindung ist, daß sie nach dem Trocknen sowohl durch erhöhte Temperatur, als auch unter dem Hammer mit einer Heftigkeit explodirt, welche die des bekannten knallsauren Silberoxydes völlig erreicht, wenn nicht übertrifft. Unter Bezugnahme auf Berthelots Untersuchung über die Ueberführung des Claylgases in Alkohol konnte man wohl vermuthen, daß sich auch unter diesen Umständen wirkliches knallsaures Silberoxyd bilde. Indeß unterscheidet sich das Salz vom knallsauren Silberoxyd wesentlich durch seine Krystallform, sein Verhalten gegen kochendes Wasser, seine Zersetzung durch kaustisches Kali, seinen Silbergehalt u. s. w., namentlich aber dadurch, daß es unter Gasentwicklung durch Salzsäure vollständig zersetzt wird. Es entwickelt sich hiebei ein brennbares Gas von eigenthümlichem, penetrantem Steinkohlengasgeruch. Diese Zersetzungsmethode benützten wir auch, um den Silbergehalt in der Verbindung zu bestimmen und erhielten in mehreren quantitativen

Versuchen durchschnittlich zwischen 78,3 und 84,0 proc. metallisches Silber.

Wird die Lösung des salpetersauren Silberoxydes, welche zur Durchleitung des Gases dient, stark sauer angewendet, so findet eine bedeutende Verminderung der Niederschlagbildung statt.

In einem weitern Versuche wurde essigsaures Silberoxyd statt des salpetersauren Silberoxydes vorgelegt. Auch dieses wird stark getrübt und es bildet sich ein grauer Niederschlag, welcher ebenfalls, aber nicht mit solcher Heftigkeit, wie der aus dem salpetersauren Silberoxyde gewonnene, explodirt. Aus der saueren Lösung des essigsauren Silberoxydes war nach einigen Tagen fortgesetzter Durchleitung des Gases, das Silber vollkommen gefällt, so daß in der abfiltrirten Lösung durch Salzsäure kein Niederschlag mehr entstand.

Behandelt man den aus salpetersaurem Silberoxyd durch Einleiten von Steinkohlenleuchtgas erhaltenen Niederschlag in einem kleinen Kolben mit Salzsäure und leitet das sich entwickelnde Gas in eine Vorlage mit salpetersaurer Silberoxydlösung, so entsteht sogleich ein blendend weißer Niederschlag, welcher sich unter dem Mikroskope als ein Gewebe von feinen Krystallnadeln darstellt. Im trocknen Zustande explodirt er ebenfalls mit großer Heftigkeit.

Da sich die Verbindung nicht wie das gewöhnliche knallsaure Silberoxyd mit Kupferoxyd ohne große Schwierigkeit verbrennen läßt, so mußten wir darauf verzichten, die Analyse nach dieser Methode auszuführen. Dagegen hoffen wir durch die Analyse des mittelst Salzsäure entwickelten Gases, welche wir demnächst vorzunehmen beabsichtigen, die Natur der Verbindung aufklären zu können.

Wir bemerken noch, daß die Bildung dieses Körpers von der Natur des Leuchtgases insoweit abhängig zu sein scheint, als bisweilen schon die ersten durch das gelöste salpetersaure Silberoxyd geleiteten Gasblasen sogleich eine starke Trübung hervorbringen, während an anderen Tagen erst nach mehreren Stunden der Einwirkung die Trübung stattfindet. —

---

3) Herr Conservator Dr. v. Kobell gab folgende:

Staurоskopische Beobachtungen.

Ich habe meine Beobachtungen, die Richtungen an Krystallen zu bestimmen, nach welchen die durch Doppelbrechung polarisirten Strahlen schwingen, fortgesetzt und kann für die Reihen der rhombischen und klinorhombischen Krystalle den früheren einige hinzufügen:

Einfach chromsaures Kali.

Die Krystalle des einfach chromsauern Kali's sind isomorph mit denen des einfach schwefelsauern Kali's. Ich konnte die Pyramide o an Krystallen bestimmen, welche eine Comb. von o mit dem Doma q (Rammelsberg p. 185 u. 79) darstellten. Das Doma war nach der Brachydiagonale der Pyr. prismenartig verlängert.

Aus den Winkeln der Pyramide o
an den stumpfern Schtlkt. = 131° 38′
an den schärfern „ = 88° 0′
an den Randkanten = 111° 42′
berechnen sich die ebenen Winkel der Flächen
zwischen der Randkante u. stumpferen Schtlkt. = 72° 16′ 24″ = a
zwischen der Randkante u. schärfern Schtlkt. = 45° 24′ 32″ = c
zwischen den beiden Scheitelkt. = 62° 19′ 4″ = b

Für die Stellung der Fläche, daß ac Fig. 1 im Stauroskop horizontal eingestellt war, a links, zeigte sich die Drehung 16° — 17° links. Auf bc (dieses horiz. eingestellt) war die Drehung 28° — 30° rechts. Auf ab war die Drehung 2° — 3° rechts. Nimmt man den am constantesten sich zeigenden Drehwinkel auf ac = 16° links, so ergibt die Einzeichnung des Kreuzes in das beobachtete Dreieck
die Drehung auf bc = 29° 24′ 32″ rechts
auf ab = 1° 43′ 36″ rechts.

Aus den frühern Beobachtungen geht hervor, daß mehrere isomorphe Krystalle wie Bittersalz und Zinkvitriol, schwefelsaures Talkerde-Ammoniak und die analogen Verbindungen von Kobaltoxyd und Nickeloxyd ziemlich ähnliche Drehwinkel haben, eine Vergleichung des schwefelsauern Kali's mit dem chromsauern zeigt, daß es hier nicht der Fall ist.

Die Drehwinkel sind nämlich:

	Schwefels. Kali	Chroms. Kali
auf ac =	7° 30′ links . .	16° links
bc =	38° 23′ rechts . .	29° 24′ 32″ rechts
ab =	10° 5′ rechts . .	1° 43′ 36″ rechts.

. ... .

Borsaures Ammoniak. Am B^3 + 8 H.

Die Krystalle sind Rhombenpyramiden mit der basischen und makrodiagonalen Fläche.

Die Winkel der Pyramide sind nach Schabus

An den längeren Scheitelkanten = 115° 58′
An den kürzeren " = 114° 33′
An den Randkanten = 98° 28′

Es berechnen sich daraus die ebenen Winkel der Flächen. Fig. 2.

Zwischen d. Randkte u. läng. Schtlkte. = 28° 51′ 20″ = a
" " " " kürz. " = 56° 21′ 22″ = c
Zwischen den beiden Scheitelktn. = 64° 47′ 18″ = b

Es konnten die Drehwinkel auf den beiden Scheitelkanten bestimmt werden.

War ab horizontal eingestellt, b links, so war die Drehung rechts fast constant 3°.

War bc horizontal eingestellt, b rechts, so war die Drehung nach rechts ebenfalls ziemlich constant $27\frac{1}{2}° - 28°$.

Nimmt man den Drehwinkel auf ab = 3° nach rechts, so berechnet sich der Drehwinkel auf bc = 28° 12′ 4″ nach rechts und auf ac = 30° 38′ 18″ nach links. Die optischen Axen können auf der makrodiagonalen Fläche beobachtet werden, sie liegen mit der angenommenen Hauptaxe des Krystalls in einer Ebene oder wie diese Fläche an der Rhombenpyramide als ein Rhombus erscheint, in der Ebene der kurzen Diagonale dieses Rhombus. —

Am arsenikfauern Natrum und halb phosphorsauern Ammoniak (bei Rammelsbg. p. 182 u. 124) konnte ich die bas. Fläche c beobachten. Das Kreuz stellte sich nach den Diagonalen; am äpfelsauern Kalk stellte sich wie immer im rhomb. System das Kreuz auf der brachydiagonalen Fläche nach der Hauptaxe. —

Schwefelsaures Kadmiumoxyd.

Die Krystalle sind klinorhombisch. Es konnte das Prisma von 101° 16′ (9′ bei Rammelsbg. p. 104) beobachtet werden. War das Prisma nach der Hauptaxe eingestellt und lag die Endfläche r′ oben links, so war die Drehung 12° links. Das Bild etwas trübe.

Eisenvitriol.

Ich habe schon in meinen frühern Abhandlungen erwähnt, daß ich von diesem Salz keine Krystalle erhalten konnte, an denen die Drehwinkel so correspondirten, wie es sonst im klinorhombischen System vorkommt. Vielfache Beobachtungen, auch an sehr gut ausgebildeten Krystallen haben mich nun überzeugt, daß das stauroskopische Verhalten des Eisenvitriols wie im klinorhomboidischen System stattfinde. Die Drehwinkel des Prisma's von 97° 40′ sind nämlich auf den Flächen p und p′ Fig. 3 nicht gleich wie an einem klinorhombischen Prisma.

Wenn die Endfl. c oben links und das Prisma vertikal (der Turmalinaxe parallel) eingestellt wird, so ist die Drehung auf p′ = 39° nach links.

Wenn c oben nach rechts liegt und die Fläche p beobachtet wird, so ist für die Stellung wie vorhin die Drehung 18° — 20° nach rechts. Die entsprechenden Winkel konnten auch auf den parallelen Gegenflächen beobachtet werden. Auf der Endfläche stellte sich das Kreuz nach den Diagonalen, um aber zu erfahren ob dadurch die ebenen Winkel halbirt wurden oder nicht, stellte ich mit geeigneten Krystallen besondere Messungen an, indem Fig. 4 einmal bc und dann ab horizontal eingestellt wurden.

Für bc (der Winkel in b oben links wie in der Figur) war die Drehung 43° nach rechts. Für ab (b oben rechts) war die Drehung 38° nach links. Aus diesen Drehwinkeln ergibt sich der stumpfe ebene Winkel der Endfläche = 99°, mit der Berechnung aus den Neigungswinkeln der Flächen nahe übereinstimmend, diese gibt nämlich 99° 18′; die Fläche verhält sich aber optisch nicht als ein Rhombus, sondern als ein Rhomboid, dessen Diagonalen sich unter Winkeln von 94° 19′ 30″ und 85° 40′ 30″ schneiden. Man findet diese Winkel nach Kupffer's Formel $\text{tang } \lambda = \frac{2 \text{ Sin } \beta . \text{ Sin } \gamma}{\text{Sin } (\beta - \gamma)}$ s. d. Fig. 4.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 16. Nr. 32.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 15. März 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 16. Januar 1858.

3) Herr Conservator Dr. v. Kobell:

Staurоskopische Beobachtungen.

(Schluß.)

Ob diese Verhältnisse wesentlich sind, müssen weitere Beobachtungen lehren. Es wäre wohl möglich daß der klinorhombische Charakter des Eisenvitriols nur scheinbar und die klinorhomboidische Krystallisation, welche das optische Verhalten anzeigt, durch geringe Winkeldifferenzen verdeckt wäre. —

Am (klinorhombischen) Pyrophosphor + Natrum konnte ich nur die Endfl. c (Rammelsbg. Fig. 167 p. 137) beobachten. Wurde die Kante $\frac{c}{a}$ horiz. eingestellt, so stund das Kreuz normal.

Phosphor + Natrum. $Na^2 \dot{\dot{P}} + 25 \dot{H}$.
(Rammelsbg. p. 126.)

An den Allen konnten die Winkel p: p = 67° 50′ und 112° 10′ und c: o′ = 112° 5′ gemessen werden. Fig. 5.

Wurde das Prisma p nach der Turmalinaxe eingestellt (vertikal) und lag die Endfl. c oben links, so war die Drehung links 30—33°, wurde die anliegende p. Fl. beobachtet und lag c oben rechts, so war die Drehung rechts 31°. Die erstere Fläche zeigte den Winkel immer etwas kleiner als die letztere.

Bernsteinsaures Ammoniak.

Es konnte am Prisma, welche Brooke angibt Fig. 6 gemessen werden p′: p = 135° 54′
p′: b′ = 100° 38′
b′: p‴ = 123° 18′

Es konnte nur die Drehung auf der Fläche p′ bestimmt werden. Wurde diese parallel der Prismenaxe vertikal eingestellt und lag die Fläche b′ links, so war die Drehung ziemlich constant 25° nach rechts.

Ueber das krystalloptische Verhalten der Eiszapfen.

Bekanntlich stellen sich die Hauptaxen prismatischer Krystalle, welche die radiale stängliche oder fasrige Structur an den Zapfen tropfsteinartiger Bildungen hervorbringen, in der Regel rechtwinklich gegen die Längenaxe der Zapfen, obwohl es Tropfsteine von Calcit gibt, an denen diese Zapfenaxe mit der Hauptaxe der Krystalle gleiche Lage hat. Ich habe dieses Verhältniß an den Eiszapfen untersucht und bei den meisten gefunden, daß das Ringbild im polarisirten Licht nicht erscheint, wenn man parallel der Zapfenaxe sieht oder durch Flächen, welche die Längenaxe der Zapfen rechtwinklich schneiden. Dagegen bemerkte ich diese Bilder, wenn auch mit einigen Störungen, wenn ich rechtwinklich zur Längenaxe durch die Zapfen sah. Es war aber keine radiale Stellung der Individuen bemerkbar, sondern sie lagen nur nach einer Richtung, denn schnitt ich an den Zapfen Flächen an, durch welche die Ringe mit dem Kreuz (oft mehrere aneinander) erschienen und dann zu diesen Flächen rechtwinklich andere, so daß ein vierseitiges Prisma entstand, so zeigte sich durch diese letztern kein Polarisationsbild. —

Interessante Streifungen an Quarzkrystallen.

Die hiesige Staatssammlung besitzt einen kleinen Quarzkrystall, P. ∞ P., der an beiden Enden vollkommen ausgebildet ist und an dem die Fig. 7 dargestellte Streifung vorkommt. Die Streifen scheinen nicht vollkommen parallel mit den Scheitelkanten der Pyramide zu gehen, aber nahezu. Sie rühren offenbar her von den Flächenspuren eines trigonalen Trapezoeders wechselnd mit solchen der Pyramidenfläche. Der Fundort des Krystalls ist nicht bekannt. Die Sammlung besitzt ferner Amethystkrystalle aus Brasilien, an denen das rhomboedrisch ausgebildete Ende nach den Scheitelkanten gestreift ist wie Fig. 8, eine Streifung wie sie häufig beim Chabasit vorkommt. Die zwischenliegenden kleinen Flächen des die Pyramide complirenden Rhomboeders sind glatt. Die Streifung, welche das nächste stumpfere Rhomboeder andeutet, hat etwas eigenthümliches, indem die Streifen breit sind und wie schwach geätzt erscheinen. An Bruchstücken dieser Krystalle bemerkt man, wahrscheinlich damit zusammenhängend, krumme Furchen und Zeichnungen, welche ganz das Ansehen haben, als hätte man mit dem Finger der Hand in eine zähe Masse einen Eindruck gemacht und hätte sich die Zeichnung der Epidermis darauf fixirt.

Historische Classe.

Sitzung vom 16. Januar 1858.

Herr Dr. Rockinger sprach über drei Formel-Sammlungen aus Karolingischer Zeit. Die erste ist unter dem 1. Erzbischof Arno (Aquila) oder kurz nach dessen Tod (821) für Salzburg, und überhaupt für Bojoarien gefertigt. Die zweite scheint in den Klöstern Fulda und Reichenau entstanden. Die dritte war für Alemanien bestimmt und wurde unter dem Abte von St. Gallen Salomo III. († 920) 870—888 angelegt. Die drei Sammlungen erscheinen in den „Quellen und Erörterungen" der historischen Commission.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 6. Februar 1858.

1) Der Classensecretär Herr Prof. Dr. Streber berichtete über: Diego Bonghi, la Figulina di Castelli. Napoli. 1856. 4°. Die Classe beschloß dem Einsender nebst dem Ausdruck des Dankes den Wunsch auszusprechen, er möge dem für die Kunstgeschichte so wichtigen Gegenstand seine weitere Aufmerksamkeit widmen und eine quellenmäßige Geschichte der Figulina — von der Florentiner Familie Luca della Robbia an bis herab auf Franc. Sav. Grue — bearbeiten.

2) Herr Abt und Prof. Dr. Haneberg las:

„Ueber Abderrhaman G'abarti's handschriftliche arabische Geschichte von Egypten.

Diese arabische Handschrift wurde verflossenen Herbst mit andern orientalischen Manuscripten und Druckwerken als Geschenk des Herrn Dr. Prunner Bey der k. Hof- und Staatsbibliothek einverleibt. Sie enthält auf 620 Seiten die Spezialgeschichte vom neuern Egypten, während der 8 Dezennien von 1688 bis 1768. Ihr Verfasser G'abarti lebte im J. 1798 während der Anwesenheit Napoleons in Kairo. Er verfaßte eine Geschichte der französischen Invasion, welche theilweise benützt ist. Das vorliegende Werk bietet in mehr als Einer Hinsicht neues historisches Material, besonders im Gebiete der Literatur, Cultur, Religion. Vermöge ihrer Einrichtung bespricht diese Geschichte nach den chronikenhaft behandelten Regierungsperioden der einzelnen Pascha's das Leben und Wirken der bedeutendsten Männer jedes Zeitabschnittes in mehr oder minder ausführlichen Biographien. Da nun den Dichtern in diesen biographischen Abschnitten besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird und außerdem viele Gedichte in die Erzählung verwebt sind, so dient G'abartis Chronik als Mustersammlung und Geschichte der neuern arabischen Poesie Egyptens. Die hervorragendsten Dichter dieser Periode sind Scheich Ḥasan al ḥig'âzi (starb 1131, d. i. 1718) Muç'tafa Lakîmi (st. 1173) Schibrâvi (st. 1171), ein jüngerer Soyû'ti u. s. w.

Fig. 1.

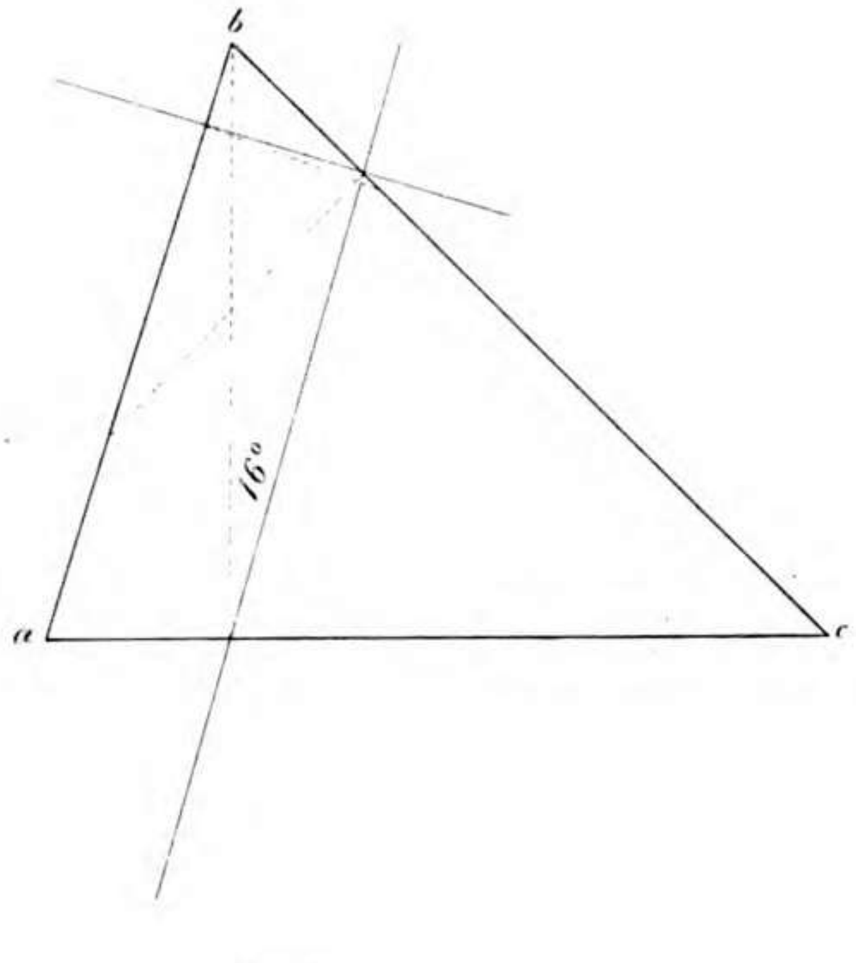


Fig. 2.

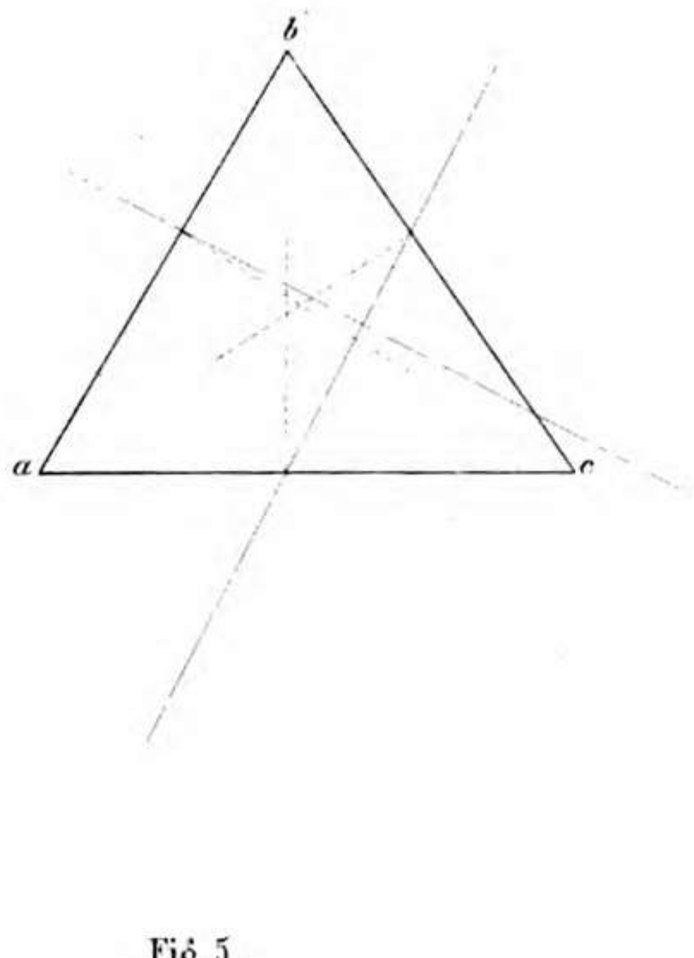


Fig. 3.

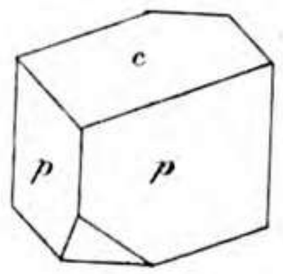


Fig. 4.

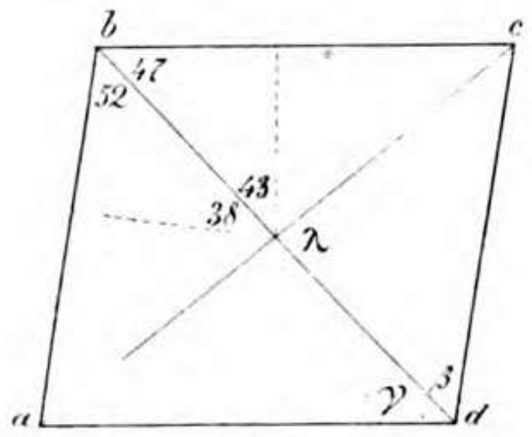


Fig. 5.

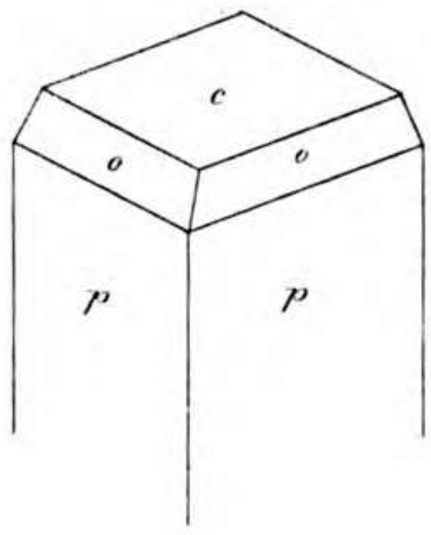


Fig. 6.

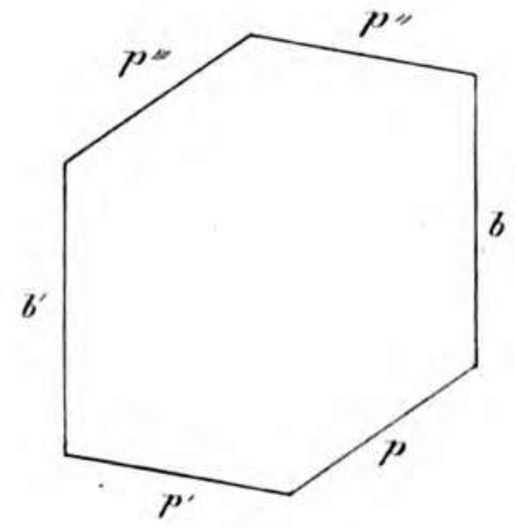


Fig. 7.

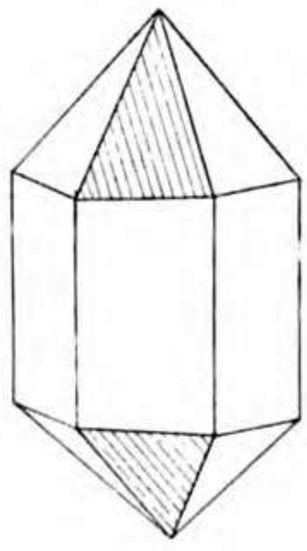
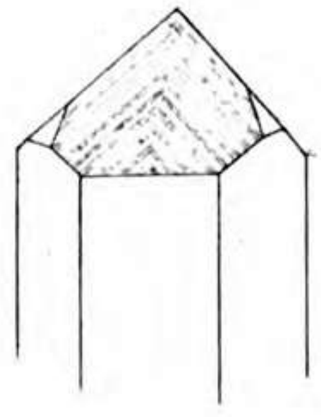


Fig. 8.



10331551

Durch G'abarti wird man nicht nur unmittelbar auf die Werke dieser Dichter aufmerksam, sondern erhält auch Winke über Sammlungen, die in Egypten gefunden werden müssen und diesen Literaturzweig weiter verfolgen lassen.

Die Aufschlüsse über das Fortleben von Studien nach der alten muslimischen Norm, doch ohne Ausschluß neuer Anregungen (Pascha Ahmed weckt einen besondern Eifer für physikalische und mathematische Studien) sind um so willkommener, je weniger hierüber aus andern Quellen bekannt ist.

Ebenso ist es mit den zahlreichen Thatsachen, welche den Stand der religiösen Fortbildung darstellen. Vieles ist hier neu, das wenige was bekannt ist, wird durch G'abarti erläutert. Ein Faktum, welches v. Hammer Osman. Gesch. IV. S. 120 ff. nach türkischen Quellen kurz berührt, wird von G'abarti von mehreren Seiten neu beleuchtet und kann zu der Untersuchung Anlaß geben, von wo die religiöse Bewegung der Wahabi ihren Ausgang genommen habe. Es trat nämlich im Herbst des Jahres 1711 (Ramadsan 1123) ein Volksredner in Kairo auf, welcher unter großem Zulaufe die Hauptgrundsätze der Wahabiten verkündete. Der Stifter der Wahabiten war damals 7 Jahre alt.

Neu und sehr belehrend sind die Notizen, welche G'abarti über einzelne Welis der jüngsten Periode gibt. Sie lassen einen Blick in das innerste Leben und Treiben der Islam-Bekenner werfen und müssen Denen sehr überraschend sein, welche das innere Leben des Islam nach dem beurtheilen, was man bei Reisen auf Straßen und Märkten beobachtet und demnach von einem gänzlichen Verfalle der alten Glaubensbegeisterung träumen. Von der politischen Geschichte ist am meisten bekannt, doch dient G'abarti bei jedem Schritte zu genauern Bestimmungen über Thatsachen, wie über die Verfassung.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. Februar 1858.

1) Herr Ministerialrath Steinheil erstattete folgenden:

„Bericht über seine Verbesserung der Objective."

Wenn ich erst heute, nach einer Unterbrechung von mehreren Jahren, wieder die Aufmerksamkeit der geehrten Classe in Anspruch nehme, um über den Fortgang meiner optischen Untersuchungen zu berichten, so findet dieß in dem Umstande seine Erklärung, daß eine große Masse von Erfahrungen gesammelt werden mußte, um den Punkt kennen zu lernen auf dem die ausübende Optik gegenwärtig steht, weil erst von diesem aus Neues mit Erfolg herbeigeführt werden kann.

Ich glaube jetzt der sehr geehrten Versammlung ein Ergebniß vorlegen zu können, was einen neuen Abschnitt in der Dioptrik herbeiführen dürfte, indem ich Mittel gefunden habe die Fehler des Objectives in höherer Ordnung aufzuheben. Um aber dieses Resultat in Zusammenhang mit den bisherigen Fortschritten der Optik zu bringen, sei es mir gestattet die successiven Verbesserungen des Objectives auf allgemeine Gesichtspunkte zu bringen.

Alle wesentlichen Verbesserungen des Fernrohres waren, bewußt oder unbewußt, stets nur darauf gerichtet, seine Länge zu vermindern. Denn die Fehler aller Art im Bilde einer einfachen positiven Glaslinse können beliebig klein gemacht und unter die Empfindlichkeit des Auges gebracht werden, wenn die Oeffnung dieser Linse auf das entsprechende Maß reduzirt wird. Dieses einfachste Fernrohr bekömmt aber schon für einige Zoll Oeffnung eine so ungeheuere Länge daß alle praktische Anwendbarkeit aufhört. Eine neue Epoche für die Dioptrik trat daher ein durch Dollonds Erfindung des achromatischen Objectives. Aber alle größern Dollond'schen Fernrohre haben noch mehr als die doppelte Länge der Fraunhofer'schen und müssen diese haben, wenn die Angulär-Abweichungen im Bilde gleich groß werden sollen. Das Fraunhofer'sche Objectiv bildet daher einen wesentlichen Fortschritt im Vergleich

mit den englischen. Dieß wollen wir näher begründen. Es läßt sich nämlich zu jeder positiven Crownglaslinse eine negative Flintglaslinse finden, welche mit ihr im gewöhnlichen Sinne des Wortes — ein achromatisches Objectiv — bildet, d. h. welche 2 Strahlen von mittlerer Brechbarkeit und einen dritten von anderer Brechbarkeit, die parallel zur Axe des Objectives einfallen, in einem Punkt in der Axe zusammenführt. Ist nun einer dieser mittlern Strahlen der Axe des Objectivs unendlich nahe der andern an den Rand des Objectives gelegt, und man untersucht, immer unter der Voraussetzung sphärischer Gestalten und homogener Brechung der Glasarten, die Lage dieser Strahlen mittlerer Brechbarkeit zwischen Axe und Rand, so treffen sie wie man ein bestimmtes Oeffnungsmaß des Objectives überschreitet nicht mehr mit dem Durchschnitte des Axen- und Randstrahls zusammen, sondern sie schneiden die Axe früher und es hängt jetzt nur von der Gestalt der Crownglaslinse ab, wie groß diese Abweichung die wie Gauß gezeigt hat in $\frac{2}{3}$ der Oeffnung ihr Maximum hat, überhaupt werden soll. Diese Abweichung kann daher als das Oeffnungsmaß eines Objectives betrachtet werden. Denn die größtmögliche Oeffnung für ein Doppelobjectiv wird diejenige sein, bei welcher diese Abweichung ein Minimum wird. Die absolute Größe, welche sie erreichen darf, hängt von der verlangten Vergrößerung ab und muß stets so gewählt werden, daß der durch das Okular vergrößerte Angulärfehler nicht 45″ oder die Empfindlichkeit des Auges übersteigt. Hieraus erklärt sich weßhalb kleine Fernröhren verhältnißmäßig größere Oeffnungen als große ertragen. Fraunhofer war es vorbehalten diesen Zusammenhang zu erkennen. Sein Objectiv beruht nicht auf den Bedingungen die Herschel u. A. zu Grunde legten, sondern lediglich darauf die der Axe parallel einfallenden Strahlen mittlerer Brechbarkeit in einem Punkte zu vereinigen, oder nur solche Abweichungen zu statuiren die mit Rücksicht auf die Vergrößerung unter der Grenze der Sensibilität des Auges bleiben. So kann man also sagen, Fraunhofers Objectiv hat die größtmöglichste Oeffnung oder sein Fernrohr ist bei gegebener Oeffnung möglichst kurz.

Untersucht man nun in Fraunhofers Objectiv auch die Lage der Strahlen einer andern Brechbarkeit oder den sogenannten farbigen Strahl, so läßt sich dieser nur in einem Punkte mit den mittlern Strahlen vereinigen. Bewirkt man z. B. diese Vereinigung für $\frac{2}{3}$ der Oeffnung des Objectives, so schneidet der farbige Randstrahl später, der farbige Axenstrahl früher als die mittleren die Axe und da über alle Elemente des Objectives bereits disponirt ist, bleibt keine Möglichkeit auch diesen über die ganze Oeffnung des Objectives mit den mittlern Strahlen zusammen zu bringen.

Dieser Fehler des Fraunhofer'schen Objectives oder wenn man will des besten möglichen Doppelobjectives, läßt sich nur auf Kosten der Oeffnung vermindern. Gauß hat zwar ein Objectiv berechnet, welches parallel zur Axe einfallende Strahlen am Rand und in der Axe und zwar von zweierlei Brechbarkeit, also 4 Strahlen in einem Punkte vereinigt. Er zeigt aber selbst, daß dann eine beträchtliche Abweichung für die Strahlen in $\frac{2}{3}$ der Oeffnung eintritt. Wollte man diese verschwindend klein machen, was sich stets erreichen läßt, da die Abweichung nahe biquadratisch mit der Oeffnung abnimmt, so würde letztere so sehr vermindert, daß auch abgesehen von andern Uebelständen diese Construction der Fraunhofer'schen weit nachstünde.

Eine Verbesserung gegen das Fraunhofer'sche Objectiv wäre sonach nur dadurch zu erreichen, daß man den farbigen Strahl über die ganze Oeffnung zu den mittlern Strahlen brächte, ohne dabei eine Abweichung für die $\frac{2}{3}$ Strahlen entstehen zu lassen, was natürlich mehr als 2 Linsen erfordert. Sollte aber zugleich die Oeffnung beträchtlich größer werden als bei Fraunhofer, so müßte gleichzeitig die Abweichung der $\frac{2}{3}$ Strahlen mit denen des Rands und der Axe und zwar für zweierlei Brechbarkeit gehoben werden, was die Annahme von 4 Linsen bedingt.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 17. Nr. 33.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 20. März 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. Februar 1858.

1) Herr Ministerialrath Steinheil:

„Bericht über dessen Verbesserung der Objective."

(Schluß.)

Diese Aufgabe habe ich nun gelöset durch ein Objectiv, welches aus 2 Crownglas- und 2 Flintglas-Linsen besteht. Dieses Objectiv vereinigt Strahlen, welche parallel zur Axe einfallen für zweierlei Brechbarkeit am Rande, in $\frac{2}{3}$ und in der Axe also 6 Strahlen. Es kann betrachtet werden als bestehend aus einer Crownglaslinse, deren Farben- und Gestaltfehler in 3 verschiedenen Abständen von der Axe aufgehoben werden durch ein nachfolgendes negatives Objectiv was aus 2 Flintgläsern und einem Crownglas zusammengesetzt ist. Das negative Objectiv hat jedoch eine weit größere Brennweite als die Crownglaslinse, obschon die Fehler in beiden gleich groß und nur im Zeichen entgegengesetzt sind. Farben und Gestalt sind sonach bei diesem Objective in höherer Ordnung gehoben als bei den jetzigen*). Setzt man die Oeffnung $\frac{1}{6}$ der Brennweite, so treten wieder Abweichungen nach höherer Ordnung hervor zwischen Rand und $\frac{2}{3}$ und zwischen $\frac{2}{3}$ und Axe. Aber sie betragen nicht 0."2 Bogensekunde und sind daher für eine 200malige Vergrößerung erst an der Grenze der Wahrnehmbarkeit des Auges. Sollte die Vergrößerung stärker werden, so müßte die Oeffnung kleiner sein. Ein Fernrohr von 3 Zoll Oeffnung wird mit diesem Objective nur 15 Zoll Länge bekommen. Ein 4zölliger Refraktor wird 2 Fuß lang, während er jetzt 5 Fuß lang ist. Das Bild aber dieser neuen Fernröhre unterscheidet sich von dem der jetzigen dadurch wesentlich, daß man auch beim Schwanken mit dem Auge keine farbigen Bildersäume bekömmt, da das Objectiv halb verdeckt werden kann, ohne daß Farben sichtbar werden. Ich brauche nicht erst darauf aufmerksam zu machen, welche Vortheile aus der Benutzung dieser Fernröhre für die Meßinstrumente hervorgehen werden. Denn mit der optischen Kraft wächst bekanntlich die Genauigkeit der Messung.

Allein es sei mir gestattet hier noch mit einigen Worten der Anwendung dieses Prinzipes auf Mikroskopie zu erwähnen.

Im Allgemeinen kann man sagen, daß durch Verkürzung der Brennweiten die Fernrohre nur an Anwendbarkeit gewinnen. Ganz anders verhält es sich aber bei den Mikroskopen. Hier nimmt die Wirkung caet. par. direkt mit dem Oeffnungsmaße zu. Ein Mikroskop von 20° Licht läßt keine Spur von dem erkennen, was

*) Wollte man das negative Objectiv bloß aus 2 Linsen, Crown und Flint construiren, so könnten entweder nur die mittlern Strahlen in $\frac{2}{3}$ oder nur die Farben mit Axe und Rand vereinigt werden immer unter der Voraussetzung, daß die Gestalt der posit. zu compensirenden Crownglaslinse willkührlich bleibt. Letzteres ist durchaus nöthig um nicht, wie Gauß, auf wenig Wurzelwerthe beschränkt zu werden, deren Brauchbarkeit durch anderweitige Rücksichten oft problematisch bleibt. So aber ist stets eine ganze Reihe von Objectiven möglich, von welchen jedes sämmtlichen Bedingungen entspricht. Unter diesen muß dann dasjenige gewählt werden, was das größte Oeffnungsmaß bekömmt.

bei 40° Licht mit derselben Vergrößerung sichtbar wird. Aber unsere besten Mikroskope von 100 bis 150° Licht lassen so beträchtliche Gestaltfehler, daß sie zu organischen Untersuchungen schlechterdings untauglich sind. Nach demselben Prinzip wie bei den Fernröhren kann ich nun Mikroskop-Objective construiren, welche aus 2 vierfachen Objectiven bestehen und nicht nur die Gestalt- und Farbenfehler in 3, sondern in 5 verschiedenen Abständen von der Axe aufheben. Wird nun zugleich bei solchen Objectiven der absolute Maßstab vergrößert, so daß dieselben nicht wie jetzt eine Linie, sondern 10 Linien Oeffnung erhalten, so wird der Beugungsfehler 10mal kleiner und die sphärischen Gestalten werden bei derselben absoluten Fehlergrenze 10mal genauer. Es ist zwar die Durchführung dieser neuen Mikroskope noch eine erhebliche Arbeit; allein sie steht nicht im Vergleich zu der ersten hier gelieferten und so hoffe ich der sehr geehrten Classe die ausgeführten Instrumente Fernrohr und Mikroskop bald vorlegen zu können.

Schließlich erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich anführe, daß diese umfangreichen Rechnungen nur unter meiner Mitwirkung von meinem Sohne Dr. Adolph Steinheil durchgeführt wurden.

---

2) Herr Prof. Dr. Vogel jun. trug vor:

„Ueber die Sättigung der Kalkerde mit Kohlensäure."

Bei einer größeren Versuchsreihe über die Zusammensetzung einiger Mörtelsorten, welche ich vor Kurzem ausgeführt habe*), war es von besonderer Wichtigkeit, den Kohlensäuregehalt derselben, worüber bekanntlich die Meinungen der Chemiker noch getheilt sind, auf das Genaueste zu bestimmen. Ich bin dadurch veranlaßt worden, über die Verwandtschaftsgrade des Kalkes zur Kohlensäure einige direkte Versuche vorzunehmen, welche ich, da sie in mancher Beziehung von den bisherigen Annahmen abweichen, hier zusammenstelle.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, daß man bei analytischen Bestimmungen des Kalkgehaltes, wenn man denselben als kohlensaures Salz wägen will, beim Glühen behufs der Entwässerung oder der Ueberführung des oxalsauren Kalkes in kohlensauren vor Allem eine auch nur wenig gesteigerte Glühhitze strengstens vermeiden muß. Da beim Einäschern des Filtrums zum Verbrennen der kohligen Reste nicht selten die Temperatur höher zu steigern nothwendig wird, andererseits in Folge dieses Kohlengehaltes die Kohlensäure als Kohlenoxydgas leichter entweicht, so wendet man, um den dadurch gebildeten Aetzkalk wieder zu carbonisiren, allgemein kohlensaures Ammoniak an. So wenig stabil nun in der Glühhitze der kohlensaure Kalk ist und so leicht derselbe bei einer nur wenig gesteigerten Hitze einen Theil seiner Kohlensäure fahren läßt, ebenso findet eine ähnliche Unbeständigkeit des reinen Aetzkalkes beim Glühen über der einfachen Spirituslampe statt. Da zur Beobachtung dieses Verhaltens des Aetzkalkes sich nur selten Gelegenheit darbietet, so dürfte es deßhalb weniger allgemein bekannt sein. Das auffallende Verhalten, daß unter diesen Umständen einerseits die Existenz des neutralen kohlensauren Kalkes und andrerseits die des kohlensäurefreien Aetzkalkes an ein so geringes Temperaturintervall gebunden ist, veranlaßte mich, einige direkte Versuche zur speziellen Aufklärung des Gegenstandes anzustellen.

Wenn man Aetzkalk in nicht zu großer Quantität in einem leichten, etwa 2½ C. C. fassenden Platintiegel der schwachen Glühhitze einer einfachen Weingeistlampe aussetzt, so findet man das Gewicht desselben nach kurzer Zeit in Folge einer Kohlensäureaufnahme aus den Verbrennungsprodukten des Weingeistes in erheblicher Weise erhöht. Dieses Verhalten ist von praktischer Bedeutung, indem ihm zufolge ein längeres Verweilen des für technische Zwecke im Großen gargebrannten Kalkes in einer Kohlensäureatmosphäre selbst bei mäßiger Glühhitze eine nicht unerhebliche Verschlechterung des Produktes veranlassen muß. Bei der Anlage von Kalköfen und ihrem Betriebe sind daher diese Verhältnisse wohl zu berücksichtigen. Allein auch in analytischer Beziehung ist dieses Verhalten von Wichtigkeit und es möchten sich darnach manche ältere Bestimmungen, wobei man einen Wassergehalt aus Aetzkalk durch Glühen auszutreiben versuchte, hiedurch einen anderen Gesichtspunkt der Beurtheilung finden, indem

*) S. Dingler's polytechn. Journal. Bd. 147. H. 3.

man in diesen Fällen statt der vollen Gewichtsabnahme durch ausgetriebenes Wasser, dieselbe nur um jene aufgenommene Kohlensäuremenge vermindert erhielt.

Zu dem nachfolgenden Versuche diente mir als Material frisch gebrannter Aetzkalk. Um zu sehen, wie weit die Kohlensäureaufnahme beim Glühen in der Weingeistlampe gehen könne, wurde die Wägung der Probe mehrmals wiederholt, nachdem sie zwischen 2 Wägungen stets abermals eine Zeitlang, ungefähr 15 Minuten, dem Glühen ausgesetzt worden war, bei der ersten mit aufgelegtem Deckel.

I.

Substanz, getrocknet bei 100° C. im trocknen Luftstrome						308
„	I.	geglüht	mit	aufgelegtem	Deckel . .	255
„	II.	„	ohne	„	„ . .	305
„	III.	„	„	„	„ . .	317
„	IV.	„	„	„	„ . .	337
„	V.	„	„	„	„ . .	341
„	VI.	„	„	„	„ . .	342
Geglüht nach dem 1ten Befeuchten m. kohlens. Ammon.						351
„	„	„	2ten	„	„ „ „	358
„	„	„	3ten	„	„ „ „	362

II.

Dieser Versuch wurde mit isländischem Doppelspath vorgenommen und derselbe zuerst über der Weingeistlampe schwach geglüht, hierauf über der vertikalen Glasbläserlampe gar gebrannt.

Isländischer Doppelspath	vor dem Glühen . . .	785
„ „	über der Weingeistlampe schwach geglüht . . .	785
„ „	über der Glasbläserlampe mit aufgelegtem Deckel I.	443
„ „	„ „ „ „ II.	443
„ „	ohne Deckel	441

Die Probe wurde nun ähnlich wie die frühere, nachdem sie auf die angegebene Weise im Aetzkalk übergeführt war, in der einfachen Weingeistlampe einer beginnenden, schwachen Glühhitze ausgesetzt und lieferte ebenfalls das auffallende Resultat einer bedeutenden Kohlensäure-Absorption unter diesen Umständen, wie folgt:

I.	Geglüht über der Weingeistlampe	478
II.	„ „ „ „	517
III.	„ „ „ „	551
IV.	„ „ „ „ mit eingelegtem Platinblech .	552
V.	„ „ „ „ ohne Platinbl.	564
VI.	„ „ „ „ „ „	574
VII.	„ „ „ „ mit kohlensaur. Ammoniak befeuchtet	600
VIII.	„ „ „ „ mit kohlensaur. Ammoniak befeuchtet	620

Bei Vergleichung der Versuche Nr. III. und IV. mußte es auf den ersten Blick auffallen, in wie ausgezeichneter Weise das Einhängen eines Platinblechs in den schräg liegenden Tiegel die Kohlensäureaufnahme nicht nur herabzustimmen, sondern fast auf 0° zu reduciren vermochte. Wurde wie in den nachfolgenden Versuchen Nr. V. und VI. der Tiegel wieder aufrecht gestellt, und das Platinblech nicht eingeführt, so setzte sich die Kohlensäureaufnahme in einem den vorhergehenden Versuchen entsprechenden Verhältnisse fort.

Aus dieser Beobachtung entsprang eine weitere Versuchsreihe über die Ermittlung des Einflußes eines im schrägliegenden Platintiegel eingehängten Platinbleches. Die Erscheinung an sich kann theils durch eine vom erzeugten Luftstrome herrührende Abkühlung bedingt sein, theils konnte man in dem bekannten Verhältniß, daß Aetzkalk in einem raschen Gasstrome leichter sich gar brennt, eine Erklärung dafür suchen. Daß indeß eine merkliche Abkühlung durch das eingehängte Platinblech wirklich statt habe, war schon in dem jedesmaligen schwächeren Glühen des Tiegels in diesem Falle wahrzunehmen.

Doppelspath,	lufttrocken	595
„	über der Weingeistlampe geglüht .	595
„	gar gebrannt	335
„	15 Min. über der Weingeistlampe mit eingehängtem Platinblech geglüht	345
„	15 Min. über der Weingeistlampe ohne eingehängtes Platinblech geglüht	422
„	30 Min. über der Weingeistlampe mit eingehängtem Platinblech geglüht	422
„	30 Min. ohne eingehängt. Platinbl.	458

Doppelspath,	30	Min.	mit	eingehängt.	Platinbl.	453
„	30	„	ohne	„	„	467
„	30	„	mit	„	„	462
„	30	„	ohne	„	„	473
„	30	„	mit	„	„	473
„	30	„	ohne	„	„	478
„	30	„	mit	„	„	477
„	30	„	ohne	„	„	482
„	30	„	mit	„	„	482
„	30	„	ohne	„	„	490
„	30	„	mit	„	„	488

Diesen Versuchen zu Folge ist die außerordentliche Verwandtschaft der Kohlensäure zum Kalk bei beginnender Glühhitze zur Genüge dargethan. In natürlicher Weise reihte sich hieran die Frage, wie sich denn die Reaktion zwischen diesen beiden Stoffen bei gewöhnlicher oder nur wenig erhöhter Temperatur gestalte. Zur Aufklärung dieses Punktes habe ich noch das Verhalten der Kalkerde in einem gleichmäßigen Strome von Kohlensäure bei 3 verschiedenen Temperaturen, nämlich bei gewöhnlicher Temperatur, bei 100° C. und bei 200° C. ermittelt. Sodann wurde noch ein Parallelversuch mit Kalkhydrat angestellt, um auch über den Einfluß des Hydratwassers auf diese Vorgänge einen Anhaltspunkt zu gewinnen.

Der Aetzkalk befand sich in einer Uförmig gebogenen Röhre einem durch Schwefelsäure getrockneten Kohlensäurestrome ausgesetzt. Der gleichmäßige Kohlensäurestrom wurde zunächst bei 30 Minuten bei gewöhnlicher Temperatur übergeleitet, dann aber die Stelle des Rohres, wo der Kalk lag, über der Weingeistlampe erhitzt.

Kalk	366
Kohlensäureaufnahme nach 30 Min. bei gewöhnl. Temperatur	5
„ „ „ 10 „ ind. Weingeistlampe erwärmt	126
„ „ „ 30 „ „ „ „ „	7
„ „ „ 30 „ „ „ „ „	4
„ „ „ 30 „ „ „ „ „	4
„ „ „ 30 „ „ „ „ „	4
„ „ „ 30 „ „ „ „ „	1
Gesammtmenge der aufgenommenen Kohlensäure	151
Erforderliche Aufnahme, um in $CaOCO_2$ übergeführt zu werden	287

Es ist somit in diesem Versuche im Ganzen etwas mehr, als 1 Aeq. Kohlensäure auf 2 Aeq. Kalk aufgenommen worden. Es scheint sich daher unter diesen Umständen nur das von Fuchs angedeutete $2\,CaO,CO_2$ zu bilden. Die geringe Aufnahme in den letzten Versuchen, die in gar keinem Verhältnisse zu dem 2ten steht erklärt sich leicht dadurch, daß die Menge der angewandten Substanz zu groß war, um gleichmäßig durch die Flamme im schwachen Glühen erhalten zu werden, wodurch es den kälteren Partien möglich wurde, noch eine gewisse Menge Kohlensäure fortwährend, wenn auch wie in Nr. 1 langsam aufzunehmen. In dem Versuche 2 ging die Absorption so heftig von Statten, daß ein Erglühen des Kalkes erfolgte, welches beträchtlicher war, als das später durch fortgesetztes Erhitzen mit der Weingeistlampe bewirkte.

Aus dem folgenden Versuche ergibt sich die Kohlensäureaufnahme bei den Temperaturen von 100° C. und 200° C. Zugleich aber bemerke ich, daß in jedem Versuche vor der Wägung die Kohlensäure aus dem Uförmigen Rohre ausgesogen wurde, da sich erwiesen hatte, daß trotz einer geneigten Lage des Rohres dasselbe immer noch Kohlensäure enthielt.

Kalk	205
Zunahme nach 30 Min. bei gewöhnlicher Temperatur	0,5
„ „ „ „ „ 100° C. (im Wasserbade)	1,5
„ „ „ „ „ 200° C. bis 210° C. (im Oelbade)	1,5
„ „ 2 „ über der Weingeistlampe	35,5
„ „ 30 „ „ „ „	30
Gesammtaufnahme der Kohlensäure	69
Erforderliche Aufnahme 1 Aeq. CO_2 entsprechend	161

Demnach war, als der Versuch unterbrochen wurde, noch nicht $\frac{1}{2}$ Aeq. Kohlensäure aufgenommen. Die außerordentlich geringe Aufnahme bis zu einer Temperatur von 210° C. ist in diesem Versuche besonders auffallend; das Maximum der Verwandtschaft liegt also noch oberhalb derselben.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 18. Nr. 34.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 22. März 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. Februar 1858.

2) Herr Prof. Dr. Vogel jun.:

„Ueber die Sättigung der Kalkerde mit Kohlensäure."

(Schluß.)

Nachdem auf diese Weise die geringe Verwandtschaft zwischen Aetzkalk und trockner Kohlensäure bei gewöhnlicher Temperatur nachgewiesen war, blieb noch die Frage zu beantworten, wie sich denn Kalkhydrat in einem derartigen Kohlensäurestrome verhalte, da bekanntlich das Austrocknen der Wände durch diese Vertreibung des Wassers durch Kohlensäure erklärt wird. Es mußte zu diesem Versuche natürlich reines Kalkhydrat ohne Wasserüberschuß angewendet werden, da sich sonst eine Kohlensäureübertragung durch überschüßiges Wasser aus bekannten Thatsachen leicht erklären ließe. Der Versuch ergab folgende Werthe:

Isländ. Doppelspath über d. Weingeistlampe geglüht	516
" " gar gebrannt	290

Von diesem ätzenden Kalk wurde eine Probe in einem Uförmigen Rohre gewogen und ein Strom trockener Schwefelsäure hindurch geleitet.

Uförmiges Rohr, Tara	8028
" " Substanz	8290
d. i. Kalk	262
Nach dem Löschen u. Trocknen im trocknen Luftstrom bei 100° C. .	8373
d. i. Kalkhydrat	345
Nach dem Ueberleiten des Kohlensäurestroms während einer Stunde .	8385
d. i. Inhalt des Rohres	357
Nach dem abermaligen Trocknen bei 100° C. im trocknen Luftstrom . . .	8381
d. i. Kalkhydrat u. gebild. kohlensaurer Kalk	353

Da für jedes Aeq. Kohlensäure immer 1 Aeq. Wasser austritt, so erhält man aus diesen Daten den Werth der aufgenommenen Kohlensäure durch folgende Gleichung abgeleitet:

$$353 = 345 + x - \frac{x \times 9}{22}$$

$$x = 13{,}5 \text{ Kohlensäure.}$$

Wäre die ganze Wassermenge in der Substanz zurückgeblieben, so hätte man erhalten müssen als deren Gewicht vor dem Trocknen bei 100° C. 345 + 13,5 = 358,5; in Wirklichkeit wurde dieses Gewicht zu 357 beobachtet, es war also nur die sehr geringe Menge von 1,5 Milligramm Wasser durch den Kohlensäurestrom entführt, der ganze Rest von 12 Milligramm vermochte sich selbst in dem Strome trocknen Kohlensäuregases zurückzuhalten. Uebrigens ergibt sich aus diesen Daten, daß die Kohlensäureaufnahme bei Kalkhydrat auch ohne überschüßiges Wasser weit beträchtlicher ist, als bei wasserfreiem Aetzkalk, und zwar ungefähr um das Vierundzwanzigfache; während sie beim Aetzkalk per Stunde 0,5 proc. betrug, finden wir beim Kalkhydrat eine Aufnahme von 5,2 proc. Interessant ist es auch in diesem Falle, wie eine geringe Menge Wassers, ähnlich dem Aetherprocesse, die Ueberführung einer beliebigen Menge Aetzkalkes in kohlensauren Kalk vermitteln kann.

Eine weitere Ausdehnung dieser Frage, welche in

ihrer Anwendung auf die Erklärung der Mörtelerhärtung von besonderem Interesse sein muß, ist die Sättigung des Kalkes mit Kohlensäure beim längeren Liegen an der atmosphärischen Luft. Auch hierüber habe ich durch einige direkte Bestimmungen Aufklärung zu gewinnen gesucht. Da diese Umwandlung von Aetzkalk in Carbonat gänzlich von der Zeitdauer abhängt, und nur sehr allmählig von Statten geht, so konnten meine Versuche in dieser Richtung nicht einen erschöpfenden Umfang haben; jedoch habe ich Vorkehrungen getroffen, um auch über diesen Gegenstand im Laufe der Zeit genaueren Bericht zu erstatten. Als Material für die nachfolgenden Bestimmungen stand mir einmal eine während der Dauer von 1½ Jahren in einer offenen Schaale der atmosphärischen Luft ausgesetzt gebliebene größere Menge von Kalkhydrat zu Gebote. Sodann aber diente mir eine in meiner Sammlung befindliche Quantität gebrannten und gelöschten Arragonits, welcher, da er von Landshut übernommen, in einem mit Papier verbundenen Glase der Einwirkung der Atmosphäre während einer langen Reihe von Jahren ausgesetzt war. Zu den Bestimmungen wurde die obere vollkommen zerfallene Schicht gewählt, das Innere der größeren Stücke zeigte sich noch bedeutend kaustisch.

1) Kalkhydrat 1½ Jahre an der Luft ausgesetzte Substanz bei 100° C. im trocknen Luftstrome getrocknet 990
Kohlensäure 83
d. i. Kohlensäure in 100 Thle. . . . 8,38

In einem zweiten Versuche wurde durch Zusammenschmelzen des kohlensauren Kalkes mit Borarglas der Gehalt an Kohlensäure bestimmt. Hiebei ist es nothwendig, den Kalk vorher zu erhitzen, um durch das Entweichen der Kohlensäure durch das Borarglas keinen Verlust zu erleiden.

Substanz bei 100° C. getrocknet . .	544
Borarglas	4780
Nach dem klaren Fluße	5165
d. i. Kohlensäure + Wasser . .	159
oder in 100 Thle.	29,23

Es ergibt sich hieraus der Kohlensäuregehalt in dem zerfallenen Kalkmehl noch weit unter dem für

$$2\,CaO,\,CO_2 + 2\,aq$$

berechneten. Man hat nämlich

2 CaO	56	58,33	
CO_2	22	22,92	8,38
2 HO	18	18,75	20,85
	96	100,00	

demnach wäre also noch ein bedeutender Ueberschuß an Kalkhydrat vorhanden.

Die Wiederholung der Kohlensäurebestimmung lieferte:

Substanz bei 100° C. getrocknet	827
Kohlensäure	72
d. i. Kohlensäure in proc. .	8,71

Die Wiederholung der Schmelzung mit Borarglas lieferte:

Borargl. + Subst. bei 100° C. getrocknet	4069
Borarglas	3730
d. i. Substanz	339
Nach dem Fluße	3969
d. i. Kohlensäure + Wasser .	100
oder in 100 Thle.	29,49 proc.
	= 20,78 Wasser.

Diese Bestimmung war in der Weise ausgeführt, daß die Substanz gleich auf dem geschmolzenen Borax abgewogen, ohne zuvor geglüht zu sein, und dann über dem Bunsen'schen Brenner, zuletzt über der vertikalen Glasbläserflamme zusammengeschmolzen wurde.

Zur Controle bestimmte ich noch in der ersten Probe die Kalkmenge und die Spur von Magnesia.

Substanz bei 100° C. getrocknet .	990
Kohlensaurer Kalk	1230
d. i. Kalk in proc.	69,41
Pyrophosphorsaure Magnesia . .	46
d. i. Magnesia	16,9
oder in proc.	1,78 proc.

2) Gebrannter und gelöschter Arragonit eine lange Reihe von Jahren der Luft ausgesetzt.

a) Arragonit	425
Geglüht Nr. 1 . . .	241
" Nr. 2 . . .	241
d. i. Kalk in 100 Thle.	56,70 proc.

b) Kohlensäurebestimmung:

Arragonit	725
Kohlensäure	295
d. i. in 100 Thle. . .	40,69 proc.

Diese Daten beweisen, daß die Sättigung in diesem Falle nahezu vollständig gewesen war*). Die procentige Zusammensetzung ergibt sich für die lufttrockene Probe wie folgt:

Kalk . . .	56,70 proc.
Kohlensäure .	40,69 „
Wasser . .	2,61
	100,00

oder

$CaO, CO_2 = 92,48$ { $CaO = 51,79$; $CO_2 = 40,69$

$CaO, HO = 6,49$ { $CaO = 4,91$; $HO = 1,58$

Hygroskopisches Wasser $= 1,03$

100,00

Ich kann nicht umhin, hier noch einige Worte über die Methode, nach welcher ich die in diesen Versuchen vorkommenden Kohlensäurebestimmungen ausführte, beizubringen, da von der Zuverläßigkeit derselben der Werth derartiger Bestimmungen völlig abhängt. Man hat mehrfache Apparate angegeben, um Carbonate, deren Basen mit Schwefelsäure unlösliche Verbindungen geben, wie z. B. Kalk u. dgl., mit Salpetersäure zu zersetzen und doch gleichzeitig das Trocknen der entweichenden Kohlensäure durch Schwefelsäure zu vermitteln. Ich bediene mich in diesen Fällen eines aus 3 Fläschchen bestehenden Apparates. Das eine derselben dient zur Aufnahme der Substanz, die beiden anderen sind mit eingeschmolzenen bis auf den Boden gehenden Röhren versehen, die am anderen Ende in das mit der Substanz gefüllte Gefäß münden. Das eine der beiden Fläschchen wird mit Schwefelsäure, das andere mit Salpetersäure gefüllt; an jedem befindet sich ein Rohransatz, an ersterem behufs des Ansaugens mittelst eines angefügten Cautschukrohres, an dem anderen aber zur Einführung eines leichten mit Queckfilber gefüllten Sicherheitsrohres. Durch Saugen an dem

*) Wittstein, Chem. Centralblatt 1855. S. 921.

Schwefelsäure-Fläschchen tritt sonach die Salpetersäure in das mit der Substanz beschickte Gefäß, indem durch das Sicherheitsrohr Luft eintritt, ohne jedoch eine Verdunstung der Salpetersäure zu gestatten. Die Stabilität des Apparates, sowie dessen leichte Handhabung machen ihn zur Verwendung besonders bequem.

Der Belegversuch mit isländischem Doppelspath ausgeführt lieferte folgendes Resultat. Die Probe war vorher bis zum beginnenden Glühen erhitzt worden, um einen zufälligen Wassergehalt zu entfernen.

Substanz	624
Kohlensäureapparat	53211
a) nach dem Versuch ohne Aussaugen	52955
b) nach dem Aussaugen d. Kohlensäure	52942
d. i. Kohlensäure	269
oder in 100 Thle.	43,11
c) nach dem Erwärmen u. Aussaugen	52939
d. i. Kohlensäure	272
oder in 100 Thle.	43,59
berechnet in 100 Thle. . . .	44,00

Fassen wir nun die Resultate der mitgetheilten Versuche zusammen, so ergeben sich im Wesentlichen folgende Punkte:

1) Aetzkalk nimmt über der einfachen Weingeistlampe geglüht Kohlensäure auf und zwar etwas mehr, als $\frac{1}{2}$ Aeq.
2) Die Verwandtschaft zwischen Aetzkalk und Kohlensäure erreicht ihr Maximum beim schwachen Glühen über der Weingeistlampe und ist in diesem Falle 27mal größer, als bei der gewöhnlichen Temperatur und bei 100° C. bis 210° C.
3) Kalkhydrat nimmt in einem 24mal kürzeren Zeitraume dieselbe Menge Kohlensäure auf, wie Aetzkalk bei gewöhnlicher Temperatur.
4) Bei Jahre langem Stehen an der Luft sättigt sich Aetzkalk nahezu vollständig mit Kohlensäure. —

Historische Classe.

Sitzung vom 20. Februar 1858.

1) Herr Prof. Dr. Kunstmann sprach:

„Ueber die Besitzungen des Königs Roger II. von Sicilien (1134—1154) auf der Nordküste von Afrika."

Die Eroberungen Roger's II. König von Sicilien in Nordafrika wurden hier vorzugsweise nach morgenländischen Quellen vollständig aufgezählt, da sich eine solche Darstellung derselben aus den abendländischen nicht geben läßt. An diese Aufzählung schloß sich eine kurze Uebersicht der Verwaltung an, welche Roger in den einzelnen Plätzen einführte, die er zu festen Niederlassungen bestimmte, während er andre nur zerstörte. Den Schluß bildete eine Uebersicht der Verhältnisse der Christen in Nordafrika, insbesondere der letzten Zeiten des Erzbisthumes Carthago.

---

2) Herr Prof. Dr. Löher las:

„Ueber die Entstehungs-Geschichte des Reimes."

In der Poesie der christlichen Völker tritt der Reim so eigenthümlich, so mächtig und herrschend auf, daß man schon öfter die Frage aufwarf: was ist der Grund davon? woher der Ursprung des Reimes? weshalb galt er so wenig bei den Alten? — Die Antworten auf diese Fragen fielen mannigfaltig aus, jedoch erschöpften sie die Sache nicht. Ferdinand Wolf hat die verschiedenen Ansichten über die Entstehung des Reimes zusammengestellt (Ueber die Lais 161—166). Man verstieg sich sogar bis zu den geheimnißreichen Künsten der Araber. Ihr Genie sollte so viele wichtige Kulturmittel geschaffen haben, ihnen verdanke man auch, hieß es, die Erfindung des Reimes.

Selbst Wackernagel (Geschichte der deutschen Literatur 57—60) glaubt, was Deutschland betrifft: daß für den Reim, wenn auch unsere Sprache schon früher und von selbst Anlage und Neigung zu ihm sollte besessen haben, doch der volle und plötzliche Entscheid von außen her, von der Reimpoesie der Kirche gekommen; — Otfrieds Evangelienbuch sei das früheste Denkmal dieser neu entstandenen Reimpoesie in Deutschland. Allein, wie entstand denn in der Poesie der Kirche der Reim? Das ist eben die Frage. Und wenn wirklich Otfried bloß der lateinischen Kirchendichtung seinen Reim entlehnte, warum blieb er nicht stehen bei dem vollen Gleichklange, der bereits in jener Kirchendichtung üblich war? warum kehrte er so häufig zu jenem reichen, aber unsichern Spiel von Assonanzen zurück, welches er freilich nicht selten mit glücklichem Takte handhabt? Schon Wilh. Grimm hat auf diesen Umstand, sowie auf jenen andern aufmerksam gemacht, daß die angeblichen Nachahmer Otfrieds sich an seine Muster nicht hielten, sondern ungebunden in Reimen und Assoniren sich gehen ließen (Wilh. Grimm zur Geschichte des Reimes 179). Zum Ueberfluß spricht Otfried in seinem Briefe an Liutbert als die Absicht seines Werkes aus, daß aliquantulum hujus cantus lectionis ludum secularium vocum deleret et in evangeliorum propria lingua occupati dulcedine sonum inutilium rerum noverint declinare, welcher unnütze Klang der heidnischen Gesänge pulsaret aures quorundam probatissimorum virorum, eorumque sanctitatem laicorum cantus inquietaret obscenus. Otfried wollte also, wie es die Geistlichen damals häufig thaten, um das Volk von den wilden und überlustigen heidnischen Gesängen abzuziehen, ihm in gleich schönen Klängen die heilige Geschichte angenehm zu hören machen. Schwerlich hätte er dazu eine den Deutschen ganz fremde und ungewohnte Reim- und Strophenweise gebraucht. Auch spricht er in demselben Briefe vom Reime als einem bekannten Schmuck der Rede. Quaerit enim, schreibt er, linguae hujus ornatus, et a legentibus sinaliphae lenam et conlisionem lubricam praecavere, et a dictantibus omoeoteleuton id est consimilem verborum terminationem observare.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 19. Nr. 35.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 27. März 1858.

Historische Classe.

Sitzung vom 20. Februar 1858.

2) Herr Prof. Dr. Löher:

„Ueber die Entstehungs-Geschichte des Reimes."

(Fortsetzung.)

Ueberhaupt muß man jeden Gedanken an Erfindung oder an absichtliche oder plötzliche Einführung des Reimes ausschließen, wenn man seiner Entstehung auf den Grund kommen will. Niemals haben die Dichter der neueren Völker daran gedacht, sie müßten, um den antiken Rhythmus zu ersetzen, jetzt den Reim herbeiziehen. Niemals haben sie ein Gesetz ausgesonnen, nach welchem durch eine gewisse Wiederkehr desselben Klanges die Rede zugleich gebunden und gehoben, der Satz verschränkt und zugleich harmonisch abgegliedert werden solle. Auf so künstliche Weise entsteht Nichts in der Sprache, Nichts in der nationalen Dichtung. Nur aus dem Genius der Sprache selbst konnte sich der Reim erzeugen, nur im stillen Laufe der Zeiten konnte er seine Ausbildung und Herrschaft gewinnen.

Wilhelm Grimm hat nun in einer größeren Abhandlung — gelesen im Jahre 1850 in der historisch-philologischen Classe der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, — die verschiedenen Arten des Reims und sein Vorkommen bei den römischen und bei den mittelalterlichen Schriftstellern näher untersucht. Diese Abhandlung ist noch jetzt das Beste über diesen Gegenstand. Grimm führt unter andern zahlreiche Beispiele an, wo Lucrez, Catull, Virgil, Horaz, Tibull, Properz, Juvenal und Martial den Reim gebrauchen, und prüft sodann aus den ersten christlichen Jahrhunderten die Dichtungen, in welchen der Reim häufiger ist. Grimm kommt zu einer Ansicht die sich im Folgenden zusammenfassen läßt: „Gleichklang, findet sich leicht unbeabsichtigt und von selbst ein", sagt er, „und ist wahrscheinlich von den meisten Völkern schon in frühen Zeiten in der Dichtung oder doch in Formeln und Sprüchen angewendet worden. Man kann also von dem Erfassen und Hervorheben desselben reden, wie von seiner Fortbildung und endlichen Herrschaft, nicht aber von einer plötzlich auftauchenden Erfindung. . . Die deutschen Gesänge vor Otfried hatten strophische Abtheilung, der Reim war darin an sich nicht nothwendig und durfte ganz fehlen, oder es konnte die Alliteration angewendet sein, ja beide nebeneinander. Allmählig ist der Reim vorgedrungen, erst in ungenauer Form als bloße Assonanz, bis er die Oberhand und durch größere Genauigkeit auch größere Macht erhielt. . . Die Alliteration war an sich zarter und edler, weil sie eine feinere Empfänglichkeit des Ohres voraussetzte, durch den Anschluß an die Hebung der metrischen Bewegung sich anschmiegte und durch freiere Stellung und häufigere Wiederkehr minder reizte. Eben darin lag der Grund, warum sie unterging: man bedurfte eines stärker wirkenden Gleichlauts, der zugleich durch die unveränderliche Stellung am Schluß der Zeile die Aufmerksamkeit stärker anregte. Die Alliteration war für die älteste Dichtung, die über Anhöhen hinschreitend mit kurz zugemessenen oft formelhaften Worten die mythische und geschichtlich umgewandelte Sage erzählte, die natürlichste Form. . . In dem späteren niederdeutschen Heliand fühlt man, daß diese Form nicht recht mit dem Inhalt sich einigt und

für eine breitere ruhigere Erzählung nicht gemacht war. Dem milden weichen Geist Otfrieds und seiner Redseligkeit mußte sie widerstreben, und es war natürlich, daß er sich der Strophe mit dem Reim zuwendete."

Das ist alles wahr und schön gesagt, allein es hält sich doch nur im Allgemeinen. Ein wirklicher Einblick in die geschichtliche Entstehung und Ausdehnung des Reims wird uns nicht eröffnet. Wenn aber Grimm die Geschichte des Reimes an die römischen und an die ältesten deutschen Dichtungen anknüpft, so fehlen uns in der That die Verbindungsglieder: denn jene Dichtungen kennen den Reim als ein Gesetz noch gar nicht.

Die Beispiele, welche Grimm aus den römischen Klassikern anführt, sind allerdings zahlreich. Allein, was will es viel bedeuten, wenn unter den paar tausend Versen des Virgil anderthalbhundert Verse einen oder mehrere Reime aufweisen? Auf den ersten Blick erkennt man eine Menge dieser Reime, vielleicht die meisten, als zufällig und unbewußt entstanden. Denn es zeigt sich kein Grund, gerade in diesen Versen den Reim anzuwenden. Dagegen kam bei der außerordentlichen Menge an Gleichklängen in den lateinischen Deklinationen und Conjugationen den Dichtern der Reim unzähligmal von selbst in die Feder. Freilich wußten es auch die alten Klassiker, wie der Dichter durch verschiedene rein äußerliche Mittel, durch das Anklingen und Anlauten bestimmter Konsonanten und Vokale, unfehlbar den innern Sinn des Hörers reizen und fesseln könne. Neben ihrem Rhythmus handhaben daher die alten Dichter auch öfter mit Absicht die Kunst der Alliteration, der Annomination, der Assonanz und des Reimes. Namentlich Properz, Catull und Ovid, sowie Martial und Juvenal, wissen sich des Reimes mit Geschick zu bedienen. Allein der Reim bleibt selbst bei diesen doch immer nur eine Ausnahme, etwas rein Künstliches, nichts Organisches. Wo findet sich bei den römischen Dichtern ein stehendes Gesetz des Reimes? wo ist derselbe nur irgendwo durch mehrere Verse durchgeführt, um einem Gedichte eine bestimmte Haltung und Tonweise zu geben? Nirgends.

Trotzdem daß ihre Sprache so reich ist an gleichklingenden Endungen der Wörter, sind die alten Dichter niemals darauf verfallen, den Reim zu einem Gesetze zu erheben, während die lateinischen Dichter des Mittelalters fast sämmtlich gern der Reimformel huldigen. Gerade daß der zweisilbige Reim in den Dichtwerken der Alten so selten ist, beweist, wie wenig bei ihnen der Reim galt und wie häufig derselbe als einsilbiger sich bloß zufällig in ihre Dichtungen eingeschlichen hat. Auffallender Weise nimmt der Gebrauch des Reimes bei Persius, Lucanus, Ausonius und den übrigen spätern Dichtern der Römerzeit ab. Es war ihnen das Verständniß für die Feinheit verloren gegangen, mit welcher die Klassiker in seltenen Fällen durch den Reim den Schmuck und die Wirkung ihrer Verse verstärkten. Hätte dagegen der Reim bei den Römern irgend eine überlieferte Bedeutung gehabt, so würden gerade jene matteren Lichter der späteren Zeit im Reimspiel geglänzt haben. Denn das ist ja immer in der Geschichte der Poesie der Fall: noch heutzutage vergrößert sich die Eleganz der Worte, je dünner Kraft und Gehalt der Dichtung ausfällt.

Auch in den Gesängen des germanischen Heidenthums bietet sich für den Reim nirgends ein entschiedener Anknüpfungspunkt. Allerdings war den Germanen eine eigenthümliche Gabe angeboren, das Seelische in dem Körperlichen zu empfinden und auszudrücken, daher auch in der Sprache den geistigen Sinn unmittelbar mit dem leiblichen Wesen der Worte zu vermählen. Die geistige Musik der Sprache klingt aus den Germanen ganz anders hell und vernehmlich hervor, als bei den Römern. Der verwandte Sinn spricht sich aus in verwandten Lauten, deshalb findet sich neben der Alliteration auch öfter, als bei den Römern, in den germanischen Sprüchwörtern und Gesängen der Reimklang. (Beispiele: Fr. Meyer de theotiscae poeseos verborum consonantia finali, und: Geschichte des deutschen Reims 9—15. Kelle Otfrieds von Weißenburg Evangelienbuch I, 88.) Denn auch im Reime ist Wahrheit und warum Ungereimtes auch Unwahres bedeutet, wird uns gleich klarer werden. Immerhin jedoch, so dürftig auch die Reste sind, welche von altgermanischen Gesängen erhalten wurden, soviel läßt sich mit Sicherheit daraus entnehmen, daß nicht der Reim, sondern die Alliteration darin herrschte, nur hin und wieder und ganz nebenbei wird auch der Reim benützt. (Lach-

mann: Ueber althochdeutsche Betonung und Verskunst. Schmeller: Ueber den Versbau in der alliterirenden Poesie besonders der Altsachsen.) Je entschiedener volksmäßig diese Gesänge, je weniger sie von späteren christlichen Bearbeitern verändert wurden, desto deutlicher zeigt sich in ihnen nur das Prinzip der Alliteration. (Lachmann: Ueber das Hildebrandslied. J. Grimm: Ueber zwei Gedichte aus der Zeit des deutschen Heidenthums.) Wo dagegen das Lied noch im Mittelalter im Volkstone bleibt, da hält es auch standhaft die Alliteration fest. (Ueber diese bei den Altnorden und Angelsachsen J. Grimm Andreas und Helena 43 ff.)

Also weder aus dem germanischen, noch aus dem römischen Alterthum läßt sich eine ununterbrochene Fortbildung des Reims herleiten.

Wir erkennen vielmehr als wirkliches Gesetz den Reim erst im fünften Jahrhundert und zwar in den Kirchenhymnen. Auch diese erinnern in ihrer ältesten Form an Klang und Tonfall der wenigen Bruchstücke altgermanischer Dichtung. Die Langzeile derselben zerfällt in zwei Abschnitte, jeder mit zwei Hebungen. Es lag nahe, die beiden Vershälften auch als Verse für sich allein zu behandeln. Die ältesten Hymnen dichtete der h. Ambrosius, gegen Ende des vierten Jahrhunderts, er war aus Gallien und Bischof im nördlichen, von Germanen schon durchsetzten Italien.

In seinen Hymnen stellt sich der Reim nur gleichsam zufällig durch den Tonfall ein, erst im folgenden Jahrhundert wird er häufiger, jedoch noch keineswegs durchgängige Regel. (Grimm a. a. O. 160 ff.) Auch in ähnlichen Dichtungen bleibt der Reim noch im zehnten Jahrhundert aus, z. B. in dem Aufrufe König Heinrich's vor der Ungarnschlacht, den Luitprand ohne Zweifel einem alten Kriegsliede nachdichtete: Antapod. II. 26.

Inclita saxonum
Ceu leo frendens
Bella per innumera
Gens erat olim,
Restitit haec Carolo
Ense cruento
etc.

Im neunten Jahrhundert wurden bereits viele der Hymnen wörtlich ins Deutsche übersetzt.

Im fünften Jahrhundert treffen wir den Reim als ein ganz regelloses Element auch bereits in der Prosa der geistlichen Rhetoren in Gallien, so bei Sidonius Apollinaris und bei Salvianus. In seiner Predigt De gubernatione Dei kettet z. B. der letztere, um den Eindruck zu versüßen, folgende Reime:

Pia molitione coepti
et divino amore suscepti,
non luto posita
nec lapide constructa
sed confectione valida
et arte firmata,
quae nec ventis concuti
nec alluvione obrui
nec pluviis dissolvi
etc.

Diejenigen dagegen, welche klassisch dichten wollen, schließen in dieser Zeit noch sorgfältig den Reim aus.

Schon der h. Augustinus hatte in seinem psalmus contra partem Donati ganz am Ende des vierten Jahrhunderts einen und denselben einfachen Auslaut durch fast dreihundert Zeilen durchgeführt, um wie er sagte auch dem gemeinen Volke verständlich zu sein.

Es zeigen sich hier die ersten Anfänge von jener Reimprosa, welche sich in Deutschland stellenweise in Biographien, namentlich in den Reden, bereits im achten Jahrhundert findet und sodann in der Literatur einen breiten Platz einnimmt (Mein Vortrag vom 21. Febr. 1857: Ueber die vitae Mathildis reginae und ähnliche Reimschriften in den Gel. Anz. Nr. 49 und 50).

Der kunstvollere leoninische Hexameter dagegen, welchen schon die alten Klassiker hin und wieder brauchten, taucht, wie Grimm (134 ff.) wahrscheinlich gemacht hat, erst im neunten Jahrhundert als Regel wieder auf, nimmt im folgenden zu, hat die Herrschaft im eilften und zwölften und wird zur Künstelei im dreizehnten Jahrhundert. Auch dieser Hexameter schließt sich auffallend an die Langzeile mit vier Hebungen an, in welcher das germanische Epos sich bewegte.

Unter den deutschen Gedichten zeigen sich erst im achten Jahrhundert Reimanklänge. Im Wessobrunner

Gebet ist nur eine Reimzeile, im Muspilli finden wir fünf, im Hildebrandsliede ebenfalls fünf Reimzeilen, dem letzteren sind sie wahrscheinlich erst durch den späteren Bearbeiter beigefügt. Im neunten Jahrhundert tritt dagegen neben dem noch alliterirenden Heliand Otfrieds Evangelienbuch als das entschiedenste Zeugniß dafür auf, daß in Deutschland der Reim schon im gewöhnlichen Gebrauche stand. Zur selben Zeit erscheint in Frankreich die sog. Tirade im Gebrauch, in welcher jedoch die Reime ebenfalls häufig noch ungenau sind.

Im zehnten Jahrhundert zeigt sich der Reim in Deutschland in reichlichster Anwendung für jede Art von feierlichen Reden in Widmungen, in Biographien zum Vortrag, in dramatischen Studien. Hrotsvitha, welche des Lateins vorzüglich mächtig war, hat ihre Dramen vollständig durchgereimt und häufig ganze Stellen in der Weise, daß man die Reimzeilen nur unter einander zu schreiben braucht, um sie als Verse nach jetziger Art zu erkennen. So z. B. die Stelle im Abraham:

Stabularius. Fortunata Maria,
Laetare, quia
Non solum ut hactenus tui coaevi,
Sed etiam senio jam confecti
Te adeunt
Te ad amandum confluunt.
Maria. Quicumque me diligant,
Aequalem amoris vicem in me recipiant.
Abraham. Accede Maria et da mihi osculum.
Maria. Non solum
Dulcia oscula libabo,
Sed etiam crebris senile collum
Amplexibus mulcebo.
Abraham. Hoc volo.
Maria. Quid sentio?
Quid stupendae
Novitatis gustandae
Haurio?
Ecce odor istius fragrantiae
Praetendit fragantiam
Mihi quondam
usitatae abstinentiae. —

Die Anfänge des Reimes offenbaren sich also bald nach der Völkerwanderung und zwar anfangs nur in den romanischen Ländern, zuerst in den Kirchenhymnen und feierlichen Reden, erst unklar und wie zufällig hier und dort, dann häufiger und bewußter, bis später sich die Kunstdichtung des Reimes bemächtigt und er endlich seine kunstvollste Ausbildung erhält in Deutschland.

In der Zeit also ist der Reim entstanden und entwickelt. Und was ist das für eine Zeit? Dieselbe, in welcher sich die große Völkermischung in Europa begiebt, in welcher die römisch-christliche Civilisation mit germanischem Geiste durchdrungen wird. Neue Anschauungen, neue Grundlagen machen sich geltend in Recht und Staat, in Religion und Sitte: da erhält auch die Dichtung ein neues formelles Prinzip. Gleichwie das Rechts- und Staats- und Gesellschaftsgebäude, welches sich im zehnten Jahrhundert herausstellt, für die Folgezeit geltend bleibt, gleichwie im zehnten Jahrhundert sich die Baukunst gestaltet, welche sich naturgemäß zur gothischen fortbildet: so beherrscht auch von jener Zeit an der Reim die Dichtung der christlichen Völker. Als das Lehnswesen und die gothische Baukunst ihre Blüthezeit haben, gipfelt sich die Kunst des Reimes. Und wiederum, im selben Grade als die moderne Welt erneuerte mächtige Zuflüsse aus der antiken in sich aufnimmt, im selben Grade erleidet auch der Gebrauch des Reimes Aenderung und Beschränkung.

Dies chronologische Zusammentreffen ist ein deutlicher Fingerzeig, daß die Lösung unserer Frage nur auf historischem Wege erfolgen kann, daß sie dann aber auch sofort fruchtbar wird für die gesammte kulturgeschichtliche Anschauung. Wir haben einzudringen in Natur und Wesen des Reimes, sowie in Geist und Sprache der Germanen und der Romanen: diese gleichsam physiologische Untersuchung eröffnet uns vielleicht die Einsicht in das Keimen und Wachsen der Reimdichtung.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 20. Nr. 36.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 29. März 1858.

Historische Classe.

Sitzung vom 20. Februar 1858.

2) Herr Prof. Dr. Löher:

„Ueber die Entstehungs-Geschichte des Reimes."

(Schluß.)

Fällt ein Gegenstand in die Sinne, wird Gefühl Erkenntniß Wille innerlich erregt, so bildet sich in der Seele und auf der Lippe das Wort dafür. Erst später tritt der Gedanke und der Begriff hinzu und macht die Sprache logisch, dann wird sie als eine fertige überliefert. Aber auch jetzt noch in erhabenen Momenten, wo etwas Bedeutendes gesagt werden soll mit der ganzen Kraft der Seele, kehrt etwas von jenem ursprünglichen Schöpfungsakte der Sprache wieder: dasselbe Gefühl, dasselbe Bild drängt sich hervor in der unwillkührlichen Wiederholung derselben Anfangskonsonanten, derselben Vokale, — Alliteration und Assonanz. Der Sprechende, Singende, Sagende will sich selbst genügen, das befreiende Wort soll ihm verkörpern, was er innerlich fühlt oder sieht. Noch stärker wird dies Bedürfniß, wenn vor andern etwas gesungen und gesagt werden soll. Dann verstärkt der Sprechende seine Mittel: was ihn selbst ergreift, soll durch den Ton an das Gehör schlagen der Umstehenden, daß es hinunter klinge und zittere im Inneren ihrer Seele. Er spricht vom Sausen und Brausen des Sturmes, vom Rauschen und Rollen der wilden Woge; bei der Darstellung des Kampfes wird seine Stimme drängend und dröhnend, es klingt und klirrt darin vom Schwerterschlag; oder will er ein weicheres Gefühl hervorrufen, fällt er von selbst in das Liebliche und Labende der leisen Liebesworte. Ja, verhehlen wir es uns nicht, die größere Leichtigkeit, mit welcher Zunge und Muskeln denselben Klang eher hervorstoßen als sie zu einem andern abspringen, auch dies körperlich mechanische Motiv wirkt mit in der Bildung der Alliteration. Namentlich in der Leidenschaft laufen bei den Ungebildeteren die Sprachwerkzeuge im gleichen Gang und Wortbilden fort, gleichwie ein Roß, das einmal im Laufen ist, sich nur durch Kraftanwendung im Gange ab oder zur Seite wenden läßt.

Was so unwillkührlich hervorbricht, mit dem Gefühl und Gedanken zugleich sich auf der Zunge bildet, das kehrt bei ähnlichen Gelegenheiten halb bewußt halb unbewußt wieder, es gefällt, es macht dauernden Eindruck, man hält es fest an verschiedenen Punkten der Rede und allmählig bildet sich Regel und Gesetz.

So hatte sich auch die Alliteration bei den Germanen entwickelt. Sie war ihrer Sprache natürlich, weil in dieser die Konsonanten rascher heftiger machtvoller hervorklingen als die Vokale. Das Harte und Streitende wie das Liebliche und Milde drückt sich in den nordischen Sprachen viel mehr in der Wahl und Häufung der Konsonanten aus, als in ihren meist unreinen Vokalen und vielen Diphthongen. Die Alliteration entsprach daher auch dem Charakter der Germanen. Das Wesen dieser Sprachweise ist ein Innerliches, sie entspringt organisch aus dem Geiste und der Kraft der Worte, den Ton geben die Wurzeln der Worte an, d. i. der Kern, in welchem zuerst sich Sinn und Wollen ausprägt. Das rhythmische Gesetz der Alten war viel feiner und zierlicher, jedoch am Ende

äußerlicher und künstlicher an Wort und Gedanken herangebracht. Ihre Silbenmessung stimmte zu dem stillen reinen Glanz des Südens, in welchem das Maß aller Dinge so scharf und unbewegt hervortritt, wie das klare Licht das sie umschließt. In der nordischen Welt ist dagegen Alles Ton und Bewegung, ein ewiges Wogen und Rauschen in den Lüften den Wäldern und Meeren, eine unaufhörliche Abwechslung von Wolkenzügen Sonnenlichtern und dunkelm Regen. Auch dieser Fülle von Ton und Bewegung entsprach ganz das Klingende und Wogende in der alliterirten Dichtung. Es kam noch hinzu, daß die Lieder der Germanen nicht für den Einzelvortrag des Rhapsoden oder des Kunstdichters gemacht waren, sondern daß sie als Volksgesänge entstanden, getragen und verstärkt durch das Einstimmen und das Jubeln einer Männerversammlung. Da war der alliterirende Gesang ganz vorzüglich der naturgemäße.

Nun kamen die Germanen in der Völkerwanderung in die romanischen Länder.

Zerstreut unter Völker fremder Zunge konnten sie sich deren Sprache ebensowenig als ihrer höheren Kultur entziehen. Aber ihren angebornen Geist und Charakter gaben sie nicht auf in der fremden Sprache. Gleich nach den ersten Zügen der Völkerwanderung regt sich ein andrer Geist in der Literatur. Die Sprache des Salvian, des Ausonius, des Sidonius Apollinaris und Boethius, die Sprache des Gregor von Tours und des Paulus Diakonus ist noch lateinisch, aber das lebendige Naturgefühl der Germanen, das Vorwiegen des Innerlichen, der Leidenschaften, der Sehnsucht, der Kampflust, ihr Gefallen an der scharfen Charakteristik der Personen des Orts und der Zeit, ihre Gewohnheit im Vortrage bis ins Kleinste hin zu individualisiren, — das Alles ist so wenig mehr klassisch, als ihre Sprache es ist trotz der lateinischen Worte. Ganz in derselben Weise brachten die Germanen ihre eigenthümliche Art des feierlichen Vortrags, ihre Art zu singen und zu sagen in die römisch-christliche Sprache und Kultur hinein.

Hier war ihnen aber das klassische Metrum zu künstlich, zu fremdartig: dies zu gebrauchen, hatten sie weder Bildung genug, noch die Sprache genug in ihrer Gewalt. Alliteriren ließ sich in der lateinischen Sprache auch nicht. Das Vorwiegen der weichen Vokale, der Mangel an klingenden Konsonanten, die häufige Unmöglichkeit, den Accent auf die erste Wortsilbe zu legen, die Menge volltönender schleppender Endungen, endlich der gemessene ruhige Gang der Sprache überhaupt, welche den stoßweisen Ausbrüchen der Leidenschaft und Empfindung nicht zusagte, — es widersetzte sich Alles im Lateinischen der Alliteration.

Dennoch versuchte man, auch in dem neuen Idiom zu singen und zu sagen. Die Sitte, in Versammlungen einen feierlichen Vortrag zu hören und miteinzustimmen zu den Worten des Vortragenden, ging bei den Eingewanderten und ihren Nachkommen ebensowenig verloren, als die Männerversammlungen selbst an Gerichts- und Festtagen. Ganz wie früher wurden jetzt in feierlichen kurzen Sätzen die alten und neuen Sagen Erlebnisse Aufrufe und Klagen vorgetragen. Die acht Hebungen, welche in der Regel der Vollsatz hatte, die drei oder vier Hebungen in jedem Satzgliede konnten nur noch ungefähr markirt werden, die Alliteration kam nur noch mühsam und selten hervor. Da aber stellten sich ungesucht die vielen gleichlautenden volltönenden Endungen der lateinischen Sprache ein, sie vermehrten sich als die romanischen Sprachen sich bildeten und abschliffen. Assonanzen boten sich nun überall von selbst dar, die Assonanz aber ist die Mutter des Reimes. Beides wendete man an aus sinnlichem Gefallen am Gleichklange, oder bei Ruhepunkten in der Rede, des bessern Gedächtnisses oder des Einstimmens der Umstehenden wegen.

Bald aber wirkte auch unbewußt ein inneres Motiv mit, die innere Wahrheit des Reimes. Das Unwahre nennt unsere Sprache das Ungereimte, darin liegt ein tieferer Sinn, als auf der Oberfläche hervorscheint. Man nehme ein ächtes Gedicht mit schönem Reim, und halte die verschiedenen Gleichklänge zusammen. Die meisten Worte, welche sich im Deutschen reimen, sind noch jetzt entweder im Begriffe irgendwie verwandt, oder sie sind kontrastirend und dann liegt im Gegensatze der innere Bezug auf einander. Das Prädikat soll gleichen Sinn und Laut haben wie das Hauptwort, es soll gleichsam darin enthalten sein und

organisch daraus hervorgehen. Die gereimte Rede soll zugleich die wahrste und die kürzeste sein. Schon in der ältesten und losesten Form der Dichtung, im hebräischen Parallelismus, blickt dies Gesetz durch: jedesmal zwei Sätze drücken Verwandtes oder Gegensätzliches aus, auf beiden Wegen soll die Wahrheit desto kräftiger hervortreten.

Dieses feinere Gesetz, diese sinnlich geistige Einheit unserer Sprache versteht der schlechte Dichter nicht, er polirt und künstelt und bringt den glattesten Gleichklang hervor, und dennoch tönt nicht Geist und Seele, nicht innere Harmonie in seinen Versen. Wie sehr unsere ächten Dichter, wie sehr namentlich Göthe mit seinem Feingefühl, mit der schönen Harmonie seines geistig sinnlichen Wesens jenes Gesetz wenn auch meist unbewußt handhabten, hat Poggel in seiner kleinen Schrift vortrefflich dargelegt. (Ueber den Reim und die Gleichklänge mit besonderer Rücksicht auf Göthe von Caspar Poggel. Münster 1836.)

Diese innere Kraft und Wahrheit des Reimes war es, was ihm den Sieg verschaffte, ja was ihn überhaupt erst zu Leben und Gestalt brachte. Das Gesetz des Reimes lag in der germanischen Natur und Sprache begründet, es fing sofort an zu keimen und zu wachsen, als die Germanen mit ihrem Geist und ihrer Sprache in Gegensatz und Berührung traten zu andern Völkern. Ihre Sprache gaben sie auf und damit die Alliteration, mit germanischem Geiste aber durchdrangen beherrschten und erfüllten sie die neu sich bildenden Sprachen, und gleichzeitig mit dieser neuen Sprachbildung kam auch der Reim zur Geltung, welcher dem weichen Vokalklange der romanischen Sprachen so vorzüglich entsprach.

Sinnliches Gefallen daran, die Nothwendigkeit, statt der Alliteration wieder ein Sprachgesetz für die Dichtung zu haben, die Leichtigkeit, mit welcher Assonanz und Reim sich darboten, — das führte die Dichter zuerst zur Anwendung des Reimes. Daß er aber Wurzel schlug, daß er ausgebildet wurde und die Herrschaft erlangte, — davon war der Grund seine innere Verwandtschaft mit der Alliteration, mit welcher er auch dies theilt, daß der Vers accentuirt bleibt. Der Reim wirkt nicht so treffend, nicht so unmittelbar Geist und Sinn erregend wie die Alliteration, der Reim ist äußerlicher, sinnlicher, — jedoch das Princip ist in beiden ganz dasselbe, der Gleichklang des Tones soll die Kraft und Wahrheit des Gedankens sein.

Die Geburtsstätte des Reimes war demnach auf romanischem Boden. Wie aber kam er nach Deutschland? Und warum gelangte er auch hier zur Herrschaft, ja durch die Minnesänger zu einer Kunstblüthe, hinter welcher die Dichtung sowohl bei uns in der Gegenwart als von jeher bei allen romanischen Völkern zurücksteht? Die Germanen in Deutschland verloren ja ihre einheimische Sprache nicht, warum gaben auch sie das ihr angeborne Princip der Alliteration auf, um das schwächere des Reimes an dessen Stelle zu setzen? — Es spiegelt sich aber in der Aufnahme des Reimes wieder derselbe große historische Prozeß, in welchem so Vieles aus dem schon civilisirten Südwesten nach Deutschland kam, um hier eingebürgert, aber zugleich von deutschem kräftigeren Leben erfaßt, umgebildet und neugestaltet zu werden.

Der Reim war ebenfalls ein Stück von jener Kultur geworden, welche mit dem Herübergreifen der Merowinger und Karlinger sich wie ein mächtiger Strom immer anschwellender ins Herz von Deutschland ergoß. Mit den Kirchengesängen und Büchern kamen der Strophenreim, der leoninische Hexameter und die Reimprosa zu den Deutschen. Diese konnten sich dieser Form der Dichtung um so weniger verschließen, als sie ihrer einheimischen Alliteration innig verwandt, also der Denk- und Ausdrucksweise der Deutschen völlig entsprach. Günstig war der Aufnahme des Reimes sodann die vornehme Verachtung, welche gegen die vermeintlich barbarischen Ueberlieferungen des Germanenthums bei den meisten Gebildeten Mode wurde, und der Haß, mit welchem die Priester die heidnischen tollustigen und kampfwilden Gesänge verdrängten, und eben in diesen klang und lebte das Alliteriren.

Zu diesen äußeren Gründen kamen noch innere hinzu. Jedes Volk, das zu höherer Kultur fortschreitet, geht auch von der Volksdichtung zur Kunstdichtung über. Für diese aber genügte die Alliteration nicht mehr. Das Zusammensingen und Dichten in Masse, die alten Volksgesänge hörten auf, nur darin war die

Alliteration zur Geltung gekommen. Für den Einzelgesang, für das Dichten und Lesen auf dem Pergament war sie zu fein und geistig, man bedurfte für den Vers sinnlich kräftigerer Mittel, welche nicht bloß ins Gehör, sondern auch ins Auge fielen. Insbesondere für die breitere epische Kunstdichtung kam eine Form erwünscht, welche weniger zu straffer Diction nöthigte und doch mehr Reiz und Wechsel im Klange gestattete, als die Alliteration.

Mit der Lust am Alliteriren verlor sich dann auch leicht die Gewöhnung und feinere Empfänglichkeit des Ohres dafür. Es wurde den Dichtern bald unmöglich, auf die frühere Form zurück zu greifen, sie erzielten keine Wirkung mehr damit. Wir glauben jedoch nicht mit Wackernagel, (Gesch. der deutschen Literatur 46), daß der fortgesetzte Gebrauch der Alliteration den poetischen Stil nothwendig habe zur Armuth und Erstarrung führen müssen. Sie war mit der Fortbildung der Sprache ebenfalls der Ausbildung fähig. Schon der Heliand gibt uns Beweise davon. Wenn aber die nordische Dichtung, worauf Wackernagel sich beruft, wirklich erstarrte, so lag das sicher nur an der Abnahme der poetischen Schöpferkraft und nicht an einer Formfessel.

Sobald aber in Deutschland diese dichterische Kraft in ihrer Macht und Fülle erwachte, zeigte sich auch, wie sehr der Reim dem Geiste unserer Sprache entsprossen war. In dem Gruppiren der Worte kam zugleich das Individuelle zur Geltung, die Musik des Verses und der Strophe wurde wirklich eine sinnlich geistige; denn der Reim betonte Beziehung und Gegensatz in der Rede und damit ihre innere Wahrheit, — noch mehr, der Reim wurde das vorzüglichste Mittel, dem Gedichte eine Stimmung, eine Tonfarbe zu geben, welche die Sprache zum reinsten Spiegel macht der Seele des Dichters.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Februar 1858.

Von der Accademia delle scienze dell' istitoto in Bologna:

a) Memorie. Tom. VII. Bolog. 1856. 4. — b) Rendiconto delle sessione dell' accademia, 1855—56. 1856. 57.

Vom Instito Lombardo di scienze, lettere ed arti in Mailand:

a) Memorie. Vol. VI. Vol. VII. Fasc. I. Milano 1856. 58. 4. — b) Atti. Vol. I. Fasc. I. Milano 1858. 4. — c) Atti della fondazione scientifica Cagnola dalla sua istituzione in poi. Vol. I. Milano 1856. 8. — d) Memorie del signor Girolamo Boccardo. Milano 1857. 8. — e) Giornale. Biblioteca Italiana. Nuova Serie. Tom. VIII. 47. 48. Tom. IX. 49. 54. Milano. 8.

Von der Zoological Society in London:

a) Transactions. Vol. IV. Part. 4. London 1857. 4. — b) Proceedings. — Part. XX. 1852. XXI. XXII. 1853. 1854. XXIII. 1855, XXIV. 1856. Nr. 258—338.

Von der Royal astronomical Society in London:

a) Memoirs. Vol. XXV. London 1857. 4. — b) Notices. Vol. XVI. 1855—1856. London 1856. 8.

Von der Royal Society in London:

a) Philosophical transactions. Vol. 146. Part. II. III. London 56. 4. — b) Fellows of the Society 1856. London 4. — c) Proceedings. Vol. VIII. Nr. 23—26. London 56. 57. 8.

Von dem Royal observatory in Edinburgh:

Astronomical observations. Vol. XI. for 1849—54. Edinburgh 1857. 4.

Von der Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. Sept. Okt. Nov. 1857. Berlin 1857. 8.

Von der Royal Society in Edinburgh:

a) Transactions. Vol. XXI. Part. IV. for the session 1856—1857. Edinburgh 1857. 4. — b) Proceedings Vol. III. 1856—1857. Nr. 47. Edinburgh 1857. 8.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 21. Nr. 37.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 31. März 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 6. März 1858.

Herr Prof. Dr. Thomas berichtete, daß er im Codex Italicus n. 230 der hiesigen Bibliothek noch eine neue, bisher unbekannte Canzone Francesco Petrarcas aufgefunden habe.

Dieselbe bezieht sich auf die Zustände der Kirche und der Religion, wie sie für die Jahre 1350 u. 1351 in den Briefen Petrarcas ganz gleichmäßig geschildert werden. Der Dichter weist auf die Einfalt und Sittenreinheit der alten Kirche zurück und beklagt vor allem die Bereicherung der Kirche als den Grund alles Uebels. Wenn er uns einerseits das Bild religiöser Zucht und Hingebung in erhabener Weise vor die Seele führt, trifft hinwieder die Herrschsucht und das Wohlleben, wie es damals in Avignon ungescheut sich vor Augen stellte, die schärfste und bitterste Sprache.

Der Dichter heißt in der Ueberschrift einfach Francesco d'Arezzo. Es ist dies in Italien die eigentliche und älteste Weise, eine Person zu benennen, und die Handschrift selbst reicht noch in das Jahrhundert Petrarcas hinauf. Der Codex gehörte früher zur Bibliothek der Vettori in Venedig.

Die Classe beschloß, diese Canzone solle zugleich mit dem Codex der Sonette des Petrarca (vgl. Bulletin Nr. 14) veröffentlicht werden.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. März 1858.

1) Herr Conservator Dr. Wagner referirte über folgende Zuschrift des Herrn Dr. Steenstrup in Kopenhagen:

„Beobachtungen über die Auswanderung des Stichlingbandwurmes, Fasciola intestinalis L. oder Schistocephalus solidus (O. F. Müll) aus den Stichlingen."

Der hohen königlichen Akademie der Wissenschaften habe ich die Ehre eine — zwar kleine — Mittheilung zu übersenden, einen kleinen Beitrag zur Lebensgeschichte eines Bandwurmes.

Es bezieht sich dieser Beitrag auf den Bandwurm der Stichlinge, welcher an gewissen Stellen hier zu Lande, wie in Deutschland, sehr häufig ist, so daß man bei einem längeren Aufenthalte an einem solchen Orte gewiß sehr bald die Frage, sowohl um die Art und Weise, wie dieser Bandwurm von den Fischen in die Vögel hineinkommt, als auch die, wie die Brut desselben wieder in die Fische hineindringt, würde beantworten können. — Keinen dieser beiden Punkte kann ich diesmal beleuchten, aber ein kurzer Aufenthalt an einem für dergleichen Untersuchungen günstigen Orte erlaubte mir vor einigen Jahren (1847 und 1851) einige Beobachtungen zu machen, die jedenfalls beweisen, daß die Uebertragung des Bandwurms von der Bauchhöhle der Stichlinge zu den Gedärmen der Vögel nicht auf die Weise vor sich geht, die man bis jetzt angenommen hat, und diese Beobachtungen werde ich mir erlauben hier mitzutheilen.

Wie bekannt, zeigte mein Landsmann Professor

P. C. Abildgaard*), durch Fütterungsversuche — die ersten, welche die Wissenschaft aufzuweisen hat — daß ein Bandwurm gewisser Wasservögel derselbe sei als die in den Stichlingen lebende Taenia Gasterostei Fabr., Taenia solida O. F. M., ein Wurm, der schon 1748 von Linné als Typus einer eigenen Gattung Fasciola aufgestellt worden war und später der Haupttypus seiner Art: Fasciola intestinalis blieb. Spätere Naturforscher, namentlich Creplin**), haben bei genauer Vergleichung aller Uebergangsstadien diesen wechselseitigen Zusammenhang zwischen den Bandwürmern jener Wasservögel und denen der Stichlinge bekräftigt, und solchen Untersuchungen und den erwähnten Fütterungsversuchen zufolge war es denn sehr natürlich, daß man die Sache so darstellte, daß die Schwimmvögel diese Bandwürmer erhalten, indem sie die Stichlinge, deren Bauchhöhle mit ihnen schwanger ist, verzehren, so daß die Vögel gewissermaßen durch die Fische als Nahrungsmittel mit diesem Wurme angesteckt werden, eine Darstellung, die noch immer von den ersten Repräsentanten der verschiedenen Richtungen der Helminthologie wiederholt wird***). —

(Schluß folgt.)

*) Naturhistorie Selskabets Skrifter. I. B. 1. H. 1790. S. 57.

**) Creplin. Novae observationes de Entozois. 1829. p. 90--96.

***) v. Siebold. Ueber die Band- und Blasenwürmer 1854. S. 40—41.

Diesing. Systema helminthum p. 583 et 585. „In piscium generis Gasterostei cavo abdominis primitive, cumque illis in avium intestina postea translata“ — „cum gasterosteis in intestina (avium) postea translata.“

Verzeichniß
der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.
Februar 1858.

(Schluß.)

Von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preußischen Staaten in Berlin:

Verhandlungen. Neue Reihe. V. Jahrg. 1. Heft. Berlin 1857. 8.

Von dem naturhistorischen Verein der preußischen Rheinlande und Westphalens in Bonn:

Verhandlungen. 14. Jahrg. 2. Heft. Bonn 1857. 8.

Von dem Verein von Alterthumsfreunden in den Rheinlanden in Bonn:

Der Wüstenroder Leopard, ein römisches Cohortenzeichen. Festprogramm zu Winkelmanns Geburtstag am 9. Dez. 1857. Bonn 1857. 4.

Von der Académie impériale des sciences, arts et belles lettres in Dijon:

Mémoires. II. Serie. Tom. V. Année 1856. Dijon 1857. 8.

Von der Société Vaudoise des sciences naturelles in Lausanne:

Bulletin. Tom. IV. V. Nr. 34—41. Lausanne 1854—57. 8.

Von dem historischen Verein für das Großherzogthum Hessen in Darmstadt.

a) Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde. Urkundenbuch. IV. Heft 1330 -- 1399. Von Ludwig Baur. Darmstadt 1857. 8. — b) Geschichte der Stadt und Burg Friedberg in der Wetterau von Philipp Dieffenbach. Darmstadt 1857. 8.

Von der historischen Gesellschaft in Basel:

Beiträge zur vaterländischen Geschichte. VI. Bd. Basel 1857. 8.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal Nr. CCLXII. Nr. III. 1857. Calcutta 1857.

Von der Medical and Chirurgical Society in London:

Transactions. Vol. XL. London 1857. 8.

Von der Bombay geographical Society in Bombay:

Transactions. Vol. XIII. Bombay 1857.

Von der geological Society in London:

a) Quarterly Journal. Vol. XIII. Novbr. I. 1857. Nr. 52. London 1857. 8. — b) Address delivered at the anniversary meeting, on the 20th. of February 1857. By Colonel J. E. Portlock. London 1857. 8.

Von der Redaktion des Correspondenzblattes für die Gelehrten- und Realschulen in Stuttgart:

Correspondenzblatt Nr. 11 November 1857. 8.

Von der Universität in Heidelberg:

Heidelberger Jahrbücher der Literatur unter Mitwirkung der vier Fakultäten. 50. Jahrg. 10. 11. Heft. Okt. Nov. Heidelberg 57. 8.

Von den Mitgliedern der katholischen Universität in Irland:

The Atlantis: a register of literature and science. Nr. I. January 1858.

Von der pfälzischen Gesellschaft für Pharmazie in Speyer:

Neues Jahrbuch der Pharmazie und verwandten Fächer. Bd. IX. Heft I. Januar. Speyer 1858. 8.

Vom Herrn Robot in Dijon:

Description d'un nouveau genre d' édenté fossile renfermant plusieurs espèces voisines du glyptodon. Atlas. Dijon. 4.

Vom Herrn Forbes in Edinburgh:

Progress of mathematical and physical science principally from 1775 to 1850. Edinburgh. 4.

Vom Herrn Pictet in Genf:

a) Matériaux pour la paléontologie Suisse ou recueil de monographies sur les fossiles du Jura et des Alpes. IX. livrais. Genève 1857. 8. — b) Description d'une Émyde nouvelle (Émys Etallons) du terrain jurassique supérieur des environs de St. Claude. Genève 1857. 4.

Vom Herrn Böhm in Prag:

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. 7. Jahrg. Vom 1. Jan. — 31. Dez. 1856. Prag 1857. 4.

Vom Herrn Wirtgen in Bonn:

a) Flora der preußischen Rheinprovinz und der zunächst angrenzenden Gegenden. Bonn 1857. 8. — b) Rheinische Reise-Flora. Coblenz 1857. 12.

Vom Herrn Grunnert in Greifswald:

Archiv der Mathematik und Physik. 29. Thl. 4. Heft. 30. Thl. 1. Heft. Genf 1857. 8.

Vom Herrn Passavant in Frankfurt a. M.:

a) Untersuchungen über den Lebensmagnetismus und das Hellsehen. Frankfurt a. M. 1857. 8. — b) Von der Freiheit des Willens und dem Entwicklungs-Gesetz des Menschen. Frankfurt a. M. 8.

Vom Herrn Hoffmann in Würzburg:

Sammlung vermischter Aufsätze von Dr. Karl Passavant. Frankfurt a. M. 8.

Vom Herrn Hamberger in München:

Dr. Johann Karl Passavant, ein Charakterbild. München 1857. 8.

Vom Herrn Mühry in Göttingen:

Klimatische Untersuchungen oder Grundzüge der Klimatologie in ihrer Beziehung auf die Gesundheits-Verhältnisse der Bevölkerung. Leipzig 1858. 8.

Vom Herrn Wackernagel in Basel:

Ueber die mittelalterliche Sammlung zu Basel nebst einigen Schriftstücken aus derselben. Basel 1857. 4.

Vom Herrn Bensen in Rothenburg a. T.:

Das Verhängniß Magdeburgs. Eine Geschichte aus dem großen Zwiespalt der deutschen Nation im 16. und 17. Jahrhundert. Schaffhausen 1858. 8.

März 1858.

Von dem Instituto di Corrispondenza archeologica in Rom:

Monumenti annali e bulletini, nel 1855. Fasc. I. II. Gotha. gr. Fol.

Vom Comite zur Herausgabe der mährischen Landtafel in Brünn:

Die Landtafel des Markgrafenthums Mähren. IX.—XI. Liefg. (das V. VI. VII. Buch der Olmützer Cuda). Brünn 1857. Fol.

Von der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte in Kiel:

a) Urkundensammlung. II. Bd. III. Abthl. Kiel 1856. 4. — b) Das Taufbecken der Kieler Nikolaikirche von K. W. Nitzsch. Kiel 1857. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsberichte. Dezember 1857. Berlin 1858. 8.

Von der Universität in Heidelberg:

Heidelberger Jahrbücher der Literatur unter Mitwirkung der vier Fakultäten. 50. und 51. Jahrg. 12. Heft Dezember. 1. Heft Januar 1857. 58. 8.

Von der deutschen morgenländischen Gesellschaft in Leipzig:

Zeitschrift. 12. Bd. 1. Heft. Leipzig 1858. 8.

Von dem historischen Verein von der Oberpfalz und Regensburg in Regensburg:

Verhandlungen. 18. Bd. 10. der neuen Folge. Regensburg 1858, 8.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz:

a) Abhandlungen. 8. Bd. Görlitz 1857. 8. — b) Zwei Karten zur geognostischen Beschreibung der preußischen Oberlausitz, von Ernst. Friedr. Glocker. Görlitz. 4.

Von der k. Universitäts-Sternwarte in Königsberg:

Astronomische Beobachtungen auf derselben. 31. Abthlg. Beobachtungen an dem Reichenbach'schen Meridiankreise in den Jahren 1848—52 und Beobachtungen an dem Heliometer in den Jahren 1854—57. Königsberg 1857. Fol.

Von dem Istituto Lombardo di scienze, lettere et arti in Mailand:

Atti. Vol. I. Fasc. II.
„ „ VII. „ II. Milano 1858. 4.

Von der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg:

Verhandlungen. VIII. Bd. III. Heft. Würzburg 1858. 8.

Von der Société impériale des sciences naturelles in Cherbourg:

Mémoires. Tom. IV. Cherbourg 1856. 8.

Von der K. K. geognostischen Reichs-Anstalt in Wien:

Jahrbuch 1857. VIII. Jahrg. Nr. 3. Juli Aug. September. Wien. 8.

Vom historischen Verein für Niedersachsen in Hannover:

Zeitschrift. Jahrg. 1855 und 56. I. Abthl. Hannover 1856. 8.

Von der Linnean-Society in London:

a) Transactions. Vol. XXII. Part the second. London 57. 4. — b) Journal of the proceedings. Zoologie. Vol. I. Nr. 4. Vol. II. Nr. 5 und 6. London 1857. 8. — c) Journal of the proceedings Botany. Vol. I. Nr. 4. Vol. II. Nr. 5 und 6. London 1857. 8. — d) Address of Thomas Bell Esq. F. R. S. etc. the president etc. on May 1857. London 1857. 8. — e) List of the Linnean-Society. 1857, London. 8.

Von der Linnean-Society in Caen:

Bulletin. Premier volume. Année 1855. 56. Caen 56. 8.

Von dem Observatori of Cambridge:

Astronomical observations made at the observatori of Cambridge. By James Challis. Vol. XVIII. for the years 1849, 1850 and 1851. Cambridge 1857. 4.

Von der Royal Institution of Great Britain in London:

Notices. Part VII. Nov. 1856. Juli 1857. London 1857. 8.

Vom Landwirthschaftlichen Verein in München:

Zeitschrift. Februar und März. II. und III. 1858. München 1858. 8.

Von dem k. statistisch-topographischen Bureau in Stuttgart:

Württembergische Jahresbücher für vaterländische Geschichte, Topographie ꝛc. Jahrg. 1856. I. II. Heft. Stuttgart 1857. 8.

Von dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaft zu Hermannstadt:

Verhandlungen und Mittheilungen. Jahrg. VIII. Nr. 1 — 6. Januar — Juni 1857. Hermannstadt. 8.

Von der pfälzischen Gesellschaft für Pharmazie und Technik in Speyer:

Neues Jahrbuch für Pharmazie und verwandte Fächer. Bd. VIII. Heft VI. Dezember. Bd. IX. Heft II. Februar. Speyer 1858. 8.

Von dem Verein für Alterthumskunde und Geschichts-Forschung in Nassau:

a) P. Hermann Bär, vormals des Klosters Ebrech Priester und Custerer. „Diplomatische Geschichte der Abtei Ebrech im Rheingau." Bd. II. I. Heft. von Dr. Refel. Wiesbaden 1857. 8. — b) Denkmäler aus Nassau. II. Heft. Die Abtei Ebrech im Rheingau von Dr. K. Rossel. I. Lief. das Refektorium. Wiesbaden 1857. 4.

Von der Academia R. das sciencias in Lissabon:

a) Historia e memorias 2. Serie Tom. II. Part. I. 2. Serie Tom. III. Part. I. Lissabon 1848. 8. — b) Memorias. 2. Serie Tom. II. Part. II. 2. Serie Tom. III. Part. II. Lissabon 1850. 56. 4. — c) Memorias. Primeira classe de sciencias mathematicas, physicas e naturaes. Nova Serie. Tom. I. Part. I. II. Lissabon 1854. 55. 4. — d) Memorias. Classe de sciencias moreas, politicas e bellas lettras. Nova Serie. Tom. I. Part. I. II. Tom. II. Part. I. II. Lissabon 57. 4. — e) Portugaliae monumenta historica. Scriptores. Vol. I. Fasc. I. Olisipone 1856. gr. Fol. — f) Portugaliae monumenta historica. Leges et consuetudines. Vol. I. Fasc. I. Olisipone 1856. gr. Fol. — g) Annaes das sciencias e lettras I. Classe. Sciencias mathematicas, physicas historico-naturaes e medicas. Tom. I. Primeiro anno. Marco-Septembre de 1857. Lisboa. 1857. 8. — h) Annaes das sciencias e lettras. II. Classe. Sciencias moraes politicas e bellas lettras Tom. I. Primeiro anno. Marco-Agosto de 1857. Lisboa 1857. 8.

Vom Herrn Dr. Avezac in Paris:

Considerations géographiques sur l'histoire du Brésil. Paris 1857. 8.

Vom Herrn Dr. Eduard Jäger in Wien:

Schrift-Skalen. Wien 1857. 8.

Vom Herrn Bergmann in Wien:

Erzherzog Friedrich von Oesterreich und sein Antheil am Kriegszuge in Syrien im Jahre 1840. Wien 1857. 4.

Vom Herrn Lassen in Bonn:

Indische Alterthumskunde. 3. Bandes II. Hälfte. I. Abthl. Leipzig 1857. 8.

Von den Herren Tafel in Ulm und Thomas in München:

Urkunden zur älteren Handels- und Staatsgeschichte der Republik Venedig mit besonderer Beziehung auf Byzanz und die Levante. III. Thl. 1258—1299. Wien 1857. 8.

Von dem Herrn Quintino Sella in Turin:

a) Sulle forme cristalline di alcuni sali di platino e del boro adamantino. Torino 1857. 4. — b) Sulle forme cristalline del boro adamantino. Seconda memoria. Torino 1857. 4.

Von der Herren Davide Nava und G. F. Selmi in Mailand:

Sul Caglio Vitellino. Milano 1857. 8.

Vom Herrn John Allan Broun in Trevandrum:

Report on the observatories of his highness the rajahof Travancore at Trevandrum. Trevandrum. 8.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 22. Nr. 38.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 3. April 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. März 1858.

1) Herr Dr. Steenstrup:

„Beobachtungen über die Auswanderung des Stichlingbandwurmes, Fasciola intestinalis L. oder Schistocephalus solidus (O. F. Müll) aus den Stichlingen." (Mitgetheilt von Herrn Conservator Dr. Wagner.)

(Schluß.)

Wider diese Uebertragungsweise des Stichlingbandwurmes zeugen meine Beobachtungen; wird er dann und wann auf diesem Wege in die Eingeweide der Vögel übergeführt, so scheint das unter allen Umständen nur eine Ausnahme von der Regel zu sein.

In einem kleinen Binnensee des nördlichen Seelands (dem Gräsesee, demselben, welcher mir schon früher gute Gelegenheit gab gewisse Cercarien zu beobachten) fanden sich große Schwärme von den kleinen Stichlingen (Gasterosteus pungitius L.), welche längs den Ufern, besonders an seichten und lehmigten Stellen, herumschwimmend, durch den aufgeschwollenen Bauch und die ganze Bewegung der einzelnen Fische genugsam verriethen, daß sie in großer Anzahl diejenigen Würmer beherbergten, von denen hier die Rede ist. — Wie durchgehends die Fische von Würmern hier angegriffen waren, wird man daraus ersehen, daß ich den 27. Juli 1847 der Stichlinge je zehn nach zehn mit einem Kesser einfing und untersuchte, und dadurch fand, daß:

v. d.	ersten	10	Fisch.	6	jeder	1	Bandw.	hatten,	3	hatten	2,	1 hatte 0.
v. d.	folg.	10	„	5	„	1	„	„	3	„	2,	2 „ 3.
„	„	10	„	alle 10		1	„	„				
„	„	10	„	8	jeder	1	„	„	2	„	2,	
„	„	10	„	8	„	1	„	„	2	„	2,	
„	„	6	„	4	„	1	„	„	2	„	2,	

Im Ganzen waren also unter diesen 66 Individuen 49, welche jeder einen Bandwurm hatten, 14 welche 2, 2 welche 3, und nur ein einziger Fisch war ganz frei davon. —

Nachdem ich am folgenden Tage (28. Juli) diese Durchsicht bei zum wenigsten einer eben so großen Anzahl Fische wiederholt hatte, ohne einen einzigen von ihnen anzutreffen, welcher den Wurm nicht beherbergte, bemerkte ich zugleich, daß in den Strecken des Wassers, in denen eben diese Schwärme der Stichlinge herumstrichen, nicht wenige todte Stichlinge sich vorfanden. Bei genauerer Betrachtung des Wasserbodens wurde ich überrascht 2 weiße Bandwürmer sich sehr langsam auf dem Schlamme bewegen zu sehen, und es fiel mir dann gleich ein, daß diese wohl von jenen todten Fischen herrühren möchten, deren Bauchhöhle sie verlassen hätten. Mit dem Kesser fing ich nun vom Boden 12 der todten Stichlinge und fand dann auch wirklich, daß sie alle eine durchaus zusammengefallene Bauchhöhle hatten, daß sie alle frei von Würmern waren, aber daß sie alle zugleich ein kleines rundliches Loch an der Bauchfläche hatten, woraus diese hervorgekrochen sein müßten. Ein fortgesetztes Suchen gab mir ferner innerhalb weniger Stunden eine bei weitem größere Anzahl und darunter mehrere, welche so eben gestorben oder sterbend waren, und aus denen die Würmer durch das kleine Loch herauszukriechen im Be-

griffe waren, indem sie sich schon halb außerhalb der Bauchhöhle befanden. Dieses gab mir nicht allein vollkommene Gewißheit darüber, daß der Wurm selbst sich Weg durch die Fische bahnt, sondern auch zugleich die Vermuthung, daß der Durchbruch des Wurmes durch die Bauchhöhle die nächste Ursache zum Tode der Fische sei. Um in letzterer Beziehung zu einer größeren Gewißheit zu kommen, fing ich noch an demselben Nachmittage viele der angegriffenen Stichlinge ein und setzte sie theils in ein Gefäß mit Wasser, theils in kleine abgesperrte Wasserpartien am Seeufer. Am Abend wurden 5 von den in das Gefäß gesetzten Fischen todt gefunden mit gesprengter Bauchhaut und die Würmer im Begriffe auszubrechen; am Morgen waren sie aus allen fünf Fischen herausgekommen und bewegten sich träge im Gefäße. — Die übrigen Stichlinge in diesem starben auch in der Nacht oder im Verlaufe des nächsten Tages — es ist ja genugsam bekannt, wie wenig dieser Fisch, selbst in seinem gesunden Zustande, es verträgt in kleinen Wasserbehältern eingesperrt zu sein — aber es war doch weit entfernt, daß die Würmer aus ihnen allen herausgegangen waren oder herausgingen; es zeigte sich nämlich, daß dieses nur dann stattfand, wenn die Würmer ungefähr die volle Größe erreicht hatten; nur wenn ein getödteter Stichling der Wirth zweier oder dreier Bandwürmer von ungleicher Größe gewesen war, verlassen auch die kleineren die Bauchhöhle, nachdem diese von dem größeren Individuum zuerst durchbrochen war. In den kleineren abgesperrten Wasserpartien war es ebenso zugegangen: am Morgen traf ich mehrere Fische todt an, mit durchlöcherter Bauchhaut, und mehrere freigewordene Würmer, zugleich aber auch einen sich noch bewegenden Stichling, bei dem der Bandwurm schon 2 bis 3 Linien außerhalb der Bauchhöhle war.

In den folgenden Tagen bis zum 3 August wurden an jedem Tage die gewöhnlichen Plätze am Seeufer besucht, wo ich die obenerwähnten Verhältnisse hatte beobachten können, und stets fand ich, daß eine größere oder kleinere Anzahl von diesen weißen Würmern oben auf dem Schlamme des Bodens lagen und sich nach besten Kräften bewegten, wie auch alle die Stichlinge, welche ich als todt vom Grunde des Wassers aufnahm, regelmäßig mit dem kleinen runden Loch durchbohrt und ohne die Würmer waren, welche sonst in jedem einzelnen Individuum von den in diesen Wasserstrecken schwärmenden Stichlingen sich befanden.

Nach diesen Beobachtungen habe ich nicht länger der bisher angenommenen Meinung folgen dürfen, daß die Ueberführung des Stichlingbandwurms von dem Fische zum Wasservogel eine sogenannte „passive Wanderung“ sein sollte, das heißt, daß der Wurm, nachdem er einen gewissen Entwicklungspunkt im Bauche des Fisches erreicht habe, dort ruhig die Verschlingung des Fisches von dem Vogel und damit sein ferneres Schicksal abwarten sollte. Der Wurm arbeitet zu einer bestimmten Zeit allzu kenntlich an seiner Befreiung vom Fisch, daß man nicht annehmen sollte, daß eine active und freiwillige Auswanderung demselben naturgemäß bevorstehe. Es scheint mir auch nicht unannehmbar, daß die zwar geringen Bewegungen der Würmer wohl die Vögel locken könnten sie unmittelbar zu verschlingen. Und in Betreff dessen muß auch daran erinnert werden, daß schon Abildgaard einräumte*), daß er in den wilden Vögeln, in deren Eingeweiden er diese Bandwürmer gefunden hatte, nie die geringsten Ueberreste der Stichlinge hatte finden können, mit denen sie seiner Annahme nach in das Verdauungssystem der Vögel eingeführt worden waren, und auf der andern Seite, daß die Stichlinge wegen ihrer ausgesperrten spitzen Floßenstacheln eben nicht gerne von Wasservögeln gesucht werden, weil sie im ganzen ein gefährliches Nahrungsmittel für dieselben sind. Als eine Andeutung, daß ein kürzerer oder längerer Aufenthalt im Wasser diesem Wurme bevorsteht, muß man endlich die Eigenschaft desselben wohl beachten, daß er fähig ist lange Zeit das Leben im Wasser erhalten zu können; ich habe den Wurm noch nach dem Verlaufe mehrerer Tage sich bewegen sehen, und Abildgaard, welcher auch diese Eigenthümlichkeit hervorhebt**), hat denselben acht Tage im frischen Wasser lebend gesehen, welches wohl kaum der Fall sein würde,

*) l. cit. p. 56.
**) l. c. p. 54.

wenn der Wurm bestimmt wäre, eingeschlossen in der Bauchhöhle der Stichlinge, wie in einem Gehäuse (oder Hülle), in die Vögel hinüberzugehen.

Für mich ist es zwar das wahrscheinlichste, daß dieser Bandwurm, indem er frei ins Wasser hinauswandert, dort von Wasservögeln verschlungen wird, aber ich kann nicht unterlassen darauf aufmerksam zu machen, daß er doch auch auf ganz andere Weise in die Gedärme der Vögel hineinkommen könnte, indem er vielleicht zuerst von einem anderen Thiere verschlungen würde, z. B. von dem großen Pferdeegel, Hirudo sanguisuga O. F. M. (Aulacostoma gulo Braun), dessen vornehmste Nahrung sonst die an feuchten Stellen lebenden Lumbricinen sind, und dieses Thier dann wieder von den Vögeln verzehrt wird. — Wenigstens war dieser Egel ungewöhnlich rege und beschäftigt an den Orten, wo ich diese Untersuchungen anstellte und von denen die meisten Bandwürmer verschwanden, ohne daß ich ermitteln konnte, wohin sie gekommen waren. Ich nahm an, daß sie etwa im Schlamme eingekrochen waren, fand auch einige unter einer dünnen Schlammschicht, aber diese war nicht dicker, als daß sie nicht bei der Bewegung des Wassers über sie hergeschwemmt sein könnte. Zu spät kam mir der Verdacht gegen die genannten Egel, als daß ich ihrer recht viele habhaft werden konnte, und nur in einem von ihnen fand ich den Bandwurm und das zwar in einem Individuum, welches mehrere Stunden im Glase mit Stichlingen und freien Bandwürmern gewesen war, so daß hieraus nichts Sicheres geschlossen werden darf.

Diese Beobachtungen scheinen mir auf der einen Seite bestimmt zu beweisen, daß ein Bandwurm, nachdem er schon eine bedeutende Größe erreicht und vielleicht alle seine zahlreichen Glieder oder neue Individuen hervorgeschossen hat, wenn auch diese noch nicht fortpflanzungsfähig sind, sich regelmäßig auf eine active Auswanderung aus seinem Wirthe begiebt, und auf der anderen Seite auch, daß der Wirth regelmäßig zu Grunde geht und vom Bandwurm getödtet wird, sobald dieser die Entwickelung erreicht hat, welche der Aufenthalt im Wirthe ihm geben kann. Auch dieses Verhältniß ist sehr

merkwürdig, und es ist eine neue Bestätigung des Satzes, daß es nicht die entwickelten und in den Gedärmen wohnenden Bandwürmer sind, welche im hohen Grade den Organismus stören, sondern daß gerade deren frühere Entwicklungsstadien außerhalb des Verdauungssystemes die gefährlichsten Gäste sind.

Der Bandwurm des Stichlings, der wie erwähnt, schon bei Linné (Syst. nat. VI, 1748) Typus einer eigenen Gattung Fasciola war und auch noch in neueren Systemen, nach vielen Umstellungen, eine eigene Gattung für sich unter dem Namen Schistocephalus Crepl. bildet, wird gewöhnlich als derjenige Bandwurm angesehen, welcher sich der Gattung Ligula am nächsten anschließt, die ebenso in unseren Süßwasserfischen, den Karpfenarten und zwar auch in der Bauchhöhle und außerhalb des Verdauungskanales, lebt. — Es dürfte vielleicht, ohne doch Gewicht auf diese Annäherung zu legen, Grund zu der Vermuthung sein, daß auch die Arten der Gattung Ligula freiwillig durch die Wände der Bauchhöhle auswandern. Ich habe wenigstens in späteren Jahren einzelne (3) Male Cyprinusindividuen todt angetroffen mit durchbohrten Bauchseiten und einem langen Riemenwurm in ihrer Nähe, und es sind, wie bekannt, öfters lebendige Individuen dieser Würmer im Wasser beobachtet worden. Ja es mangelt nicht an älteren, aber wie es mir scheint, vergessenen Beobachtungen, welche die freiwillige Auswanderung dieser ellenlangen Würmer aus Fischen außer Zweifel setzen. So heißt es z. B. bei Goeze Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper 1782 p. 189, von dem Fieke (welchen er Fasciola intestinalis L. nennt, weil Linné theilweise auch den Riemenwurm des Karpfen unter diesem Namen begriff): „Im folgenden Jahre bekam ich wieder einen Transport solcher Fische von Berlin, in denen sich die Fieke zum Theil durch den Rücken durchgebohrt hatten, zum Theil aber noch ganz im Fleische steckten. Bei den Fischern ist es daselbst eine bekannte Sache, daß solches besonders zu Ende des Augusts geschehe. Das Loch soll den Fischen verwachsen, und ihnen nichts schaden. Es scheint dieses der Oekonomie dieser Würmer gemäß zu sein, daß sie den Ort ihrer Wohnung verlassen, wenn sie ihre Brut abgesetzt, und

ihren Lauf, anderen Platz zu machen, vollendet haben". Die Tafel XVI. Fig. 9 stellt ein Stück des Hintertheils eines Brachsen dar, mit dem Loche und dem aus demselben hinauskriechenden Fiek in natürlicher Größe.

Indem ich dieses den näheren Beobachtungen meiner geehrten deutschen Collegen empfehle, will ich zum Schlusse nur hinzufügen, daß auch bei uns das gemeine Volk mit dem Ausgange des Bandwurms aus dem Stichlinge bekannt ist, und daß es in einigen Gegenden den Wurm als frühere Entwickelungsstufe des Pferdeegels annimmt, indem es behauptet, daß dieser Egel in der frühesten Jugend ganz milchweiß ist und in den Stichlingen „geschaffen" oder gebildet wird. — Man erinnert sich hiebei der Verwechslungen, welche zum Theil wegen mangelhafter Beobachtungen, aber noch mehr durch Unachtsamkeit bei der Abfassung in Linné's ersten Werken vor sich gingen rücksichtlich des vermutheten Zusammenhanges dieser Würmer mit gewissen Planarien und mit dem Distoma hepaticum. Man deute übrigens diese Linnéische Zusammenführung oder Zusammenwerfung freilebender Thiere und Eingeweidewürmer, wie man will*): den wesentlichen Anlaß dazu gab eben das Phänomen, auf welches ich hier aufmerksam gemacht habe und auf welches Linné während seiner Reise durch Gothland gerade stieß, nemlich daß die Bandwürmer des Stichlings freiwillig den Fisch verlassen und ins Wasser gehen. Man muß von diesen Linnéischen, nur wenige Tage auseinander liegenden Beobachtungen im Iter gothlandicum pp. 182 und 250 ausgehen, wenn man das ursprüngliche Verhältniß von Linné's Gattung Fasciola und seiner Art F. intestinalis auffassen will.

*) Man vergleiche: Linné Iter gothlandic. p. 182 u. 250, Fauna suecica. ed. I. 1274. ed. II. 2075, Amoenitat. academ. II. p. 71, 86, 93; System. natur. VI. p. 214. Nr. 1, X. p. 648—49. gen. 248. 1. 2; cfr. Pallas Neue nord. Beitr. I. p. 79 u. m. St., O. F. Müller im Naturforscher XVIII. St. p. 21—37, u. m. A.

Späterer Zusatz.

In dem Augenblicke, wo ich die obengegebenen Zeilen niederschreibe, werde ich auf eine ältere Angabe bezüglich des Aufenthalts des Stichlingbandwurms im Wasser aufmerksam, welche Angabe von der Vergessenheit, in welcher sie gerathen zu sein scheint, entrissen zu werden verdient. In einem kleinen Aufsatze in den Verhandlungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin I. 1829. S. 388—91: „Ueber Linnés im Wasser gefundene Bandwürmer" theilt Herr Prof. Dr. v. Bär einige im Jahre 1825 und 1826 in der Nähe von Königsberg gemachte Beobachtungen mit, welche sich auf die Häufigkeit der Bandwürmer bei den Stichlingen und auf das Vorhandensein dieser Würmer im Wasser nicht nur im todten, sondern auch im lebenden Zustande, beziehen. Er sagt, daß dieses Vorkommen der Würmer im Wasser den Fischern wohl bekannt sei, und fügt hinzu: „Wir trafen auch todte Exemplare von Gasterosteus pungitius, aus welchen, wie die aufgerissene Bauchhöhle zeigte, der Wurm hervorgetreten war. Von diesen stammten ohne Zweifel jene frei herumliegenden Botriocephalen. Ob nun die unmäßige Vergrößerung des Wurmes die Eingeweide des Fisches so zusammengepreßt, daß er endlich daran stirbt, und der Wurm den Fisch hiernach verläßt, oder ob der Bandwurm den Fisch durchbohrt und ihm dadurch den Tod bringt, lasse ich unentschieden." Es ist eben dieses Letzte, daß der Bandwurm den Fisch bei seinem Ausgange tödtet, welches ich glaube durch meine hier mitgetheilten Beobachtungen dargethan zu haben.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 23. Nr. 39.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 5. April 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. März 1858.

2) Herr Conservator Dr. A. Wagner überreichte im Auftrage des Herrn Dr. Hermann v. Meyer in Frankfurt dessen neueste Arbeit:

„Reptilien aus der Steinkohlen-Formation in Deutschland"

und begleitete dieselbe mit einigen Bemerkungen.

Schon seit längerer Zeit ist der Herr Verfasser damit beschäftigt, die in den älteren Gebirgs-Formationen aufgefundenen fossilen Ueberreste von Reptilien in besonderen Monographien zur Publication zu bringen. Bereits hat er die erste derselben: „Die Saurier des Muschelkalkes mit Rücksicht auf die Saurier aus buntem Sandstein und Keuper" vollendet; eine zweite: „Saurier aus dem Kupferschiefer der Zechstein-Formation" ist von ihm vor anderthalb Jahren erschienen, und heute habe ich die Ehre im Namen unser hochgeschätzten Mitgliedes, des Herrn Dr. v. Meyer, dessen neueste, so eben publicirte Arbeit: „Reptilien aus der Steinkohlen-Formation in Deutschland" der verehrten Classe zu überreichen.

Diese verschiedenen Monographien, deren Veröffentlichung mit dem Jahre 1847 begonnen hat, gehören zu den bedeutendsten Leistungen, welche in der neuern Zeit die Paläontologie über die urweltlichen Reptilien erlangte. Nicht nur wird in denselben ein ungemeiner Reichthum an Formen vorgeführt, sondern dieselben werden mit musterhafter Genauigkeit beschrieben, mit vollendeter Meisterschaft wissenschaftlich bestimmt, und was nicht wenig zur Erhöhung ihres Werthes beiträgt, die Kupfer sind vom Herrn Verfasser selbst gezeichnet worden und haben dadurch eine Verläßigkeit erhalten, wie solche nimmermehr erreicht werden kann, wenn der Autor sich zur Anfertigung der Abbildungen einer fremden Hand bedienen muß. In wissenschaftlicher wie in artistischer Beziehung gehören demnach diese Monographien zu den allerbedeutendsten Leistungen auf dem paläontologischen Gebiete.

Was die vorliegende Monographie über die Reptilien aus der Steinkohlen-Formation in Deutschland anbelangt, so ist gleich von vorn herein bemerklich zu machen, daß der Herr Verfasser es war, welcher zuerst unter allen Paläontologen das Vorkommen von Reptilien in der Steinkohlen-Formation nachwies und zwar nach einer in der bayerischen Rheinpfalz aufgefundenen Versteinerung, die er Apateon benannte. Obwohl das kleine Thierchen nichts weniger als vollständig erhalten war, so gelang es doch dem scharfsichtigen Blicke des Herrn Verfassers an demselben auf eine andere, nicht minder wichtige Entdeckung geführt zu werden, nämlich daß die Wirbelsäule hier nicht von knöcherner Beschaffenheit zu sein schiene. War erwähntes Exemplar nicht geeignet hierüber zur vollen Evidenz zu kommen, so gelang es ihm dagegen an einer andern Gattung aus der Steinkohlen-Formation, an dem Archegosaurus, sich volle Sicherheit zu verschaffen, daß in allen Altersständen desselben die Wirbelsäule im embryonalen ungegliederten weichen Zustande verblieben war und daß an ihr nur diejenigen Theile, die ihre Entstehung den Ausstrahlungen des Wirbelkörpers verdanken, verknöchert angetroffen werden. Dieses eigenthümliche, bisher nur von gewissen Fischen gekannte

und auch in physiologischer Hinsicht höchst merkwürdige Verhalten der Wirbelsäule bei Reptilien zuerst nachgewiesen zu haben, ist das große und wesentliche Verdienst unsers geehrten auswärtigen Herrn Collegen. Bei dem ungeheuren Material, das ihm vom Archegosaurus überhaupt vorlag, hat er diese bisher sehr unvollständig gekannte Gattung zur vollen Klarheit gebracht und alle ihre Ueberreste an 2 Arten vertheilt; eben so hat er nachgewiesen, daß die von Goldfuß aufgestellte Gattung Sclerocephalus mit Archegosaurus in solcher nahen Verwandtschaft steht, daß ihre Absonderung sehr zweifelhaft verbleibt. Somit reiht sich diese neueste Monographie, die mit 15 Foliotafeln ausgestattet ist, in würdigster Weise an die früheren an.

---

3) Herr Professor Jolly hielt einen Vortrag „über elektrische Lichterscheinungen im leeren Raum" und erläuterte denselben durch eine Reihe von Experimenten.

4) Herr Prof. Kuhn übergab folgende Abhandlung: „Ueber die Eigenthümlichkeiten des Witterungsganges im Jahre 1857 zu München und auf dem Hohenpeißenberg und einige charakteristische Unterschiede der meteorologischen Verhältnisse dieser beiden Punkte."

Der Gang der meteorologischen Elemente im Jahre 1857 zeigte mancherlei Eigenthümlichkeiten, die das abgelaufene Jahr in dieser Beziehung von vielen der vorausgegangenen Jahre auszeichnen, und es möchte deshalb nicht uninteressant sein, einige Betrachtungen hierüber anzustellen.

Um den meteorologischen Charakter eines Jahrganges in bestimmter Weise beurtheilen zu können, ist es nothwendig, sich vor Allem die Kenntniß des normalen Ganges der Witterung derjenigen Orte, welche man der Betrachtung unterziehen will, zu verschaffen.

Für München sind nun vieljährige Mittel, für Peißenberg die Mittel aus den langjährigen Reihen von 1792 — 1850 der meteorologischen Elemente aus Beobachtungen, die mit großer Genauigkeit seit einer

langen Reihe von Jahren schon vorgenommen werden, bekannt; es dürften daher diese beiden Punkte sich besonders eignen, um den Witterungscharakter des Jahres 1857 einer näheren Beurtheilung unterziehen zu können.

Das Material, welches ich meinen Betrachtungen zu Grunde lege, sind zum größten Theile die auf der königl. Sternwarte zu Bogenhausen und jene auf dem Hohenpeißenberg (diese vom Herrn Pfarrer Mayer und Herrn Lehrer Kirchberger besorgt) im Jahre 1857 angestellten meteorologischen Beobachtungen [1]), ferner die in meiner Abhandlung „über das Klima von München" festgestellten normalen Witterungsverhältnisse [2]) und die vom Herrn Conservator Lamont hierüber herausgegebenen Abhandlungen [3]).

Wenn die Witterung eines Jahrganges von ihrem normalen Laufe abweicht, so zeigen sich in der Regel in allen meteorologischen Elementen mehr oder weniger Abnormitäten. Der Witterungsgang in unseren Gegenden wird nämlich von den über ganz Mitteleuropa im Allgemeinen in gleicher Weise, und über die übrigen continentalen europäischen Länder mit einigen Modificationen sich verbreitenden und allgemein herrschenden Luftströmungen bedingt.

Jeder länger anhaltenden Luftströmung entspricht daher ein bestimmter Witterungscharakter, der sich in dem Gange der Temperatur sowohl, wie auch durch den Luftdruck und den Zustand der Atmosphäre in Beziehung auf ihren Wassergehalt äußert. Hierin liegen also die Mittel, um die Witterungszustände verschiedener Jahre unter sich sowohl, sowie auch mit normalen Jahren vergleichen zu können.

Ich beginne daher meine Betrachtungen mit der Vergleichung des Ganges der Luftströmungen im Jahre 1857 mit jenem unter normalen Umständen. Die Tab I. a enthält die Häufigkeit der verschiedenen Windgattungen in jedem Monate des verflossenen Jahres, die ihnen zukommende, nach Schätzung bestimmte Windstärke, die monatliche und jährliche Vertheilung der Windgattungen, sowie die mittleren Windstärken im Laufe des Jahres für München, die Tab. I. b enthält dieselben Ermittelungen für Hohenpeißenberg, abgeleitet aus den Beobachtungen am Morgen, Mittags 2 Uhr und 9 Uhr Abends.

Frequenz und Intensität der Winde im Jahre 1857.

1. München.

Tab. I. a.

Monate.	Vertheilung der Winde in Procenten der Westwinde mit Angabe ihrer mittleren Stärke.								Zahl der Windstillen.	Verhältn. d. westl. zu d. östl. Strom.	Verhältn. d. südl. zu d. nördl. Str.	Mittlere Windstärke für 1857.	Normales Mittel.
	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.					
Januar	33 0.5	233 1.3	78 0.9	100 0.8	111 0.7	67 1.6	100 1.7	33 0.7	12	9:7	1:3.2	1.03	1.21
Februar	33 1.2	244 1.0	211 0.8	89 0.9	89 0.4	78 0.7	100 1.3	11 0.7	7	1:2½	8:3	0 85	1.91
März	10 0.7	36 1.0	65 2.2	23 1.3	3 0.5	45 1.0	100 2.0	13 0.8	2	3:2	1:3	1.44	1.78
April	27 1.2	78 1.2	68 1.7	14 1.7	14 1.0	36 2.0	100 1.5	50 1.1	5	7:5	1:2	1.43	1.83
Mai	29 1.4	96 1.7	88 2.2	21 1.6	4 [0.0	21 2.0	100 1.7	25 0.7	1	8:7	5:7	1.41	1.71
Juni	40 1.2	95 1.4	110 2.0	20 1.3	5 3.0	25 2.0	100 1.7	55 1.1	1	10:11	1:8	1.70	1.68
Juli	15 0.8	8 0.7	15 0.8	3 0.0	—	58 1.6	100 2.1	10 1.0	4	20:3	—	1.00	1.49
August	42 1.0	54 1.2	121 2.0	17 1.0	8 1.7	9 1.3	100 1.6	25 0.3	—	4:5	1:5	1.27	1.48
Sept.	17 0.3	58 1.2	80 1.2	29 1.0	13 0.0	39 [0.8	100 1.6	21 1.0	5	5:4	3:4	0.89	1.42
October	28 0.3	24 1.2	68 1.3	28 0.7	8 0.8	40 0.9	100 1.5	32 0.8	11	(8:3)	1:3	0.94	1.31
November	133 0.9	417 0.8	317 1.3	117 1.0	33 1.0	167 0.5	100 0.5	50 1.0	10	1:3⅙	1:4	0.88	1.27
December	80 0.6	20 0.3	45 1.1	25 0.7	55 0.6	60 1.0	100 2.0	15 0.7	18	2:0.9	(2:1)	0.90	1.34
Jahr.	28 0.84	70 1.10	80 1.46	26 1.00	17 0.90	39 1.93	100 1.60	33 0.81	76	5:4	4:7	1.15	1.54
Mehrjähr. Mittel.	15	70	63	33	13	154	100	35	—	9:5	4:5	—	—

2. Hohenpeißenberg.

Tab. I. b.

Monate.	Vertheilung der Winde in Procenten der Westwinde mit Angabe ihrer mittleren Stärke.								Verhältn. d. westl. zu d. östl. Strom.	Verhältn. d. südl. zu d. nördl. Str	Mittlere Windstärke f. 1857
	N.	NO.	O	SO.	S.	SW.	W.	NW.			
Januar	113 0.7	52 1.3	4 1.0	59 0.7	4 0.5	61 0.9	100 1.4	59 [1.3	100:4	1:26	0.94
Februar	79 1.1	71 1.1	14 0.7	136 1.1	14 1.5	100 0.6	100 1.3	86 1.1	100:14	1:6	1 10
März	12 1.3	73 2.1	19 2.1	31 0.7	4 2.0	19 1.5	100 1.7	100 1.6	100:19	1:3	1.66
April	83 1.8	52 2.0	4 1.0	30 1.3	0 —	52 1.4	100 1.7	70 1.7	100:4	—	1 58
Mai	73 1.6	91 1.7	23 0.6	41 1.1	4 2.0	45 1.3	100 1.3	45 1.4	100:23	1:18	1.56
Juni	75 1.3	150 1.7	50 0.9	56 1.2	6 1.0	75 1.3	100 1.3	50 1.3	2:1	1:13	1.25
Juli	56 1.6	19 1.3	0 —	69 [1.0	38 0.9	163 1.3	100 1.4	138 1.1	—	(1:14)	1.23
August	55 [1.5	140 1.6	30 1.1	35 0.6	10 [1.0	65 1.2	100 1.8	30 1.1	100:30	1:55	1.24
Sept	24 1.2	62 1.8	14 1.3	71 [1.0	33 1.1	91 1.2	100 1.5	33 1.2	100:14	7:5	1.33
October	48 1.5	41 1.5	7 1.5	56 1.2	15 1.1	52 1.3	100 1.1	22 0.8	100:7	1:3	1.33
November	131 1.7	131 1.2	69 0.9	138 1.1	8 1.0	54 0.7	100 1.1	62 1.3	(10:7)	1:16	1.13
December	23 1.2	32 1.4	16 1.5	39 1.0	10 0.5	65 0.9	100 1.7	16 1.1	100:16	1:2.3	1.16
Jahr.	55 1.38	71 1.60	19 1.17	57 1.10	12 1.20	66 1.13	100 1.44	55 1.25	100:19 (5:1)	1:5	1.29
Langjähr. Mittel.	19	40	46	24	32	37	100	22	100:46 (2:1)	32:19 (8:5)	—

Aus diesen Resultaten ist sogleich die auffallende Thatsache zu erkennen, daß das verflossene Jahr weit mehr Luftströme aus den nördlich und im Nordosten gelegenen Theilen der Erde brachte, als dieses unter normalen Umständen der Fall ist.

Im Monat Januar waren die Strömungen aus Nordost 3 Mal so häufig, als jene aus Südwest, während die aus West gekommenen Strömungen jene aus Ost nur um $^2/_9$ an Häufigkeit übertrafen. Unter normalen Umständen aber sind im Monate Januar die Strömungen aus Südwest bei weitem die vorherrschendsten[1]); die aus Nordost kommenden Winde machen nicht den sechsten Theil der aus Südwest wehenden aus, während die Strömungen aus West jene aus Ost um mehr als die Hälfte übertreffen.

Im Monate Februar war die Häufigkeit der Winde aus Nordost nicht bloß 3 Mal so groß, als jene aus Südwest, sondern es herrschten die Strömungen aus Ost etwa $2^1/_9$ Mal gegen die aus West vor, während das Mittel einer größeren Anzahl von Jahren die Nordostströmungen nicht die Hälfte der südwestlichen, und die östlichen nur etwa $^1/_3$ der westlichen Winde in diesem Monate erreichen läßt.

Im Monate März waren zwar die westlichen Winde die überwiegendsten, jedoch kamen diesem Monate dennoch weit mehr nordöstliche Strömungen zu als in normalen Jahren.

Im Monate April waren die Nordostwinde mehr als 2 Mal so häufig, als jene aus Südwest, dabei kamen aber bei mehr überwiegenden Strömungen aus West gegen die aus Ost, wie unter normalen Umständen, die Nordwestwinde in ungewöhnlicher Weise häufig vor.

In den Monaten Mai und Juni waren die Strömungen aus Nordost etwa 4 Mal häufiger wie jene aus Südwest, die Zahl der Westwinde übertraf im Mai jene der Ostwinde nur etwa um $^1/_5$, während sie von diesen im Monate Juni um mehr als $^1/_{10}$ übertroffen wurden; unter normalen Umständen aber können in diesem Monate die Südwest- und Westwinde jene aus Nordost und Ost um das Doppelte an Häufigkeit überragen.

Im August kamen 6 Mal mehr Strömungen aus Nordost, als aus Südwest und etwa um $^1/_5$ mehr aus Ost als aus West, während die Zahl der Nordwinde in diesem Monate die Normalzahl um mehr als das Doppelte überragte.

Während im September und Oktober die westlichen Strömungen als die vorherrschendsten und häufigsten sich zeigten, so bekamen im November die nördlichen, nordöstlichen und östlichen Winde bei weitem die Oberhand; im December aber zeigten sich außer dem Westwinde die nördlichen Strömungen als die vorherrschendsten.

Auf dem Hohenpeißenberg, wo im Allgemeinen die Ost- und Westwinde die häufigsten sind, die Zahl der letzteren im langjährigen Jahresmittel etwa das Doppelte von den ersteren ist, die nördlichen und südlichen Winde aber die seltensten sind, blieben zwar im Allgemeinen die Westwinde die überwiegendsten, die nördlichen und nordöstlichen aber erschienen im Sommer und Herbste, die südöstlichen im Winter vorherrschend, die östlichen Winde aber kamen nur in sehr geringer Zahl vor.

Daß unter solchen abnormen Windverhältnissen bedeutende Störungen sowohl bezüglich der Temperatur und des Luftdruckes, als auch in Beziehung auf den Wassergehalt der Atmosphäre und die von diesem abhängigen Niederschläge zu erwarten waren, ist wohl für sich klar. Die Größe dieser Störungen habe ich für die genannten Elemente zu bestimmen gesucht.

(Fortsetzung folgt.)

Anmerkungen.

1) Die Mittheilung dieser Beobachtungsjournale, sowie aller für diese Arbeit nöthigen Materialien habe ich der Güte des Herrn Conservators Dr. Lament zu verdanken, der mir auch mit bekannter Loyalität gestattete, von diesen Quellen unbeschränkten Gebrauch zu machen.
2) Ueber das Klima von München. München 1851. p. 46—65.
3) Ann. d. k. Sternw. ꝛc.; ferner „Resultate aus den auf der k. Sternwarte zu Bogenhausen veranstalteten meteorol. Untersuchungen." Abhandl. d. k. Akad. d. Wiss. VIII.
4) Klima von München. p. 63. Tab. VII. 3.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 24. Nr. 40.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 7. April 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. März 1858.

4) Herr Prof Kuhn:

„Ueber die Eigenthümlichkeiten des Witterungsganges im Jahre 1857 zu München und auf dem Hohenpeißenberg und einige charakteristische Unterschiede der meteorologischen Verhältnisse dieser beiden Punkte."

(Fortsetzung.)

Ehe ich auf die Erörterung derselben übergehe, erlaube ich mir eine Bemerkung über die Intensität der stattgehabten Strömungen zu machen. Die Intensitäten der vorherrschenden Winde üben nämlich auf jene Abnormitäten keinen unbedeutenden Einfluß aus. Die Windstärke hängt vor Allem von der Terraingestaltung der Gegenden ab, welche die Winde auf ihrem Laufe berühren, von der Lage und Höhe des Ortes, über welche die Luftströmungen sich hinweg bewegen ꝛc., und es ist daher die Stärke einer und derselben Windgattung an verschiedenen Orten verschieden; während der tägliche Gang derselben theils mit dem der Temperatur, theils aber mit dem des Luftdruckes übereinzukommen scheint [5]). In Beziehung auf den jährlichen Gang ist bekannt (a. a. O.) daß die Windstärke in den Monaten Januar und November ihr Minimum erreicht, während sie ihre größten Werthe im Februar und April annimmt. Die Tab. I.a zeigt nun nicht bloß, daß in der Umgebung von München die Stärke der östlichen und nördlichen Winde weit geringer als jene der westlichen im Jahre 1857 war, sondern daß auch der jährliche Gang der Windstärke ein ganz anderer als unter normalen Umständen, und die Intensität der Luftströmungen im Jahre 1857 im Mittel weit geringer war, als dieß sonst der Fall ist.

Es scheint daraus hervorzugehen, daß die über einander herrschenden Luftströmungen im verflossenen Jahre in anderer Weise angeordnet waren, in Beziehung auf die Schichten, auf welche sie sich verbreiteten, als unter normalen Umständen, und hierdurch Luftströmungen in der Atmosphäre herbeigeführt wurden, denen wir insbesondere die nicht unbedeutenden Anomalien in dem Luftdrucke, wie sie im vergangenen Jahre beobachtet wurden, und die sich noch auf das erste Trimester dieses Jahres erstreckten, zuzuschreiben haben. — Außerdem glaube ich, daß dieser geringen Windstärke des Jahres 1857 manche Erscheinungen — wenigstens theilweise — zugeschrieben werden dürften, für deren Erklärung die seltensten Hypothesen zu Tage gekommen sind.

Was nun die Störungen in dem Gange der einzelnen Elemente betrifft, so habe ich, um diese in gehöriger Weise übersehen zu können, verschiedene Zusammenstellungen gemacht, die ihre Uebersicht erleichtern.

Die folgende Zusammenstellung zeigt den Gang der Temperatur im Jahre 1857 von 5 zu 5 Tagen für München und Hohenpeißenberg, sowie die Abweichungen der fünftägigen Mittel von einem gewissen normalen Zustande der Temperatur. Für München habe ich zu diesem Zwecke schon früher für 7 Jahre (1841—1847) die fünftägigen Mittel berechnet (die 10tägigen sind im Klima von München abgedruckt enthalten); für Hohenpeißenberg habe ich die von Dove [6]) hierüber gemachten Ermittelungen benützt.

Periode.	München. Mittel.	München. Abweichung.	Hohenpeißenberg. Mittel.	Hohenpeißenberg. Abweichung.	München – Peißenberg.	Periode.	München. Mittel.	München. Abweichung.	Hohenpeißenberg. Mittel.	Hohenpeißenberg. Abweichung.	München – Peißenberg.	Periode.	München. Mittel.	München. Abweichung.	Hohenpeißenberg. Mittel.	Hohenpeißenberg. Abweichung.	München – Peißenberg.
	°	°	°	°	°		°	°	°	°	°		°	°	°	°	°
Jan. 1— 5	+1.24	+3.28	+0 38	+2.51	+0.86	Mai 1— 5	8.08	—2.27	4.10	—4.00	3.98	Sept. 3 – 7	15.62	3.16	11.61	1.16	4.01
„ 6—10	—3.58	—0.13	—5.09	—2.45	1.51	„ 6—10	9.98	—1.10	4 86	—3 52	5.12	„ 8—12	15.62	2.35	12.10	2.19	3.52
„ 11—15	—1.18	+3.24	—2.36	—0.70	1 18	„ 11—15	11.54	+0.38	7.37	—0.49	4.17	„ 13—17	13.18	1.22	10 22	1.23	2.96
„ 16—20	—2.14	—1.16	—3.14	—1.42	1.00	„ 16—20	15.22	3 73	10.87	+2.05	4 35	„ 18—22	10 62	—0.95	7.48	—1.52	3.14
„ 21—25	—4.43	—1.46	—3.36	—1.58	—1.07	„ 21—25	17.22	2.92	12 43	3 91	4.79	„ 23—27	11.82	+1.05	10.57	+2.18	1.25
„ 26—30	—3.06	—3.42	—6.09	—5.23	+3.03	„ 26—30	13 36	0.09	9.02	—0.43	4.34	„ 28— 2 Oct	12.84	3.16	10.64	2.70	2.20
„ 31— 4 Febr.	—5 36	—3 36	— 6.59	— 5.48	1.23	„ 31— 4 Juni	9.12	—4.45	6.55	—3.51	2.57	Oct. 3— 7	11 42	0.87	9.37	1.73	2.05
Febr. 5— 9	—6.18	—2.31	—3 15	—2.06	—3.03	Juni 5— 9	13.78	+0.53	11.55	+1.46	2.23	„ 8—12	8 22	—0.31	5.34	—1.13	2.88
„ 10—14	—0.06	+3.83	+0.25	+1.34	—0 31	„ 10—14	10.06	—3 89	5.93	—4.95	4.13	„ 13—17	9.62	+2.88	7.56	+2 04	2.06
„ 15—19	+0.86	+1.86	2.76	+3.80	—1.90	„ 15—19	14.86	+0.01	11.09	+0.24	3.77	„ 18—22	11.24	4.16	9.31	4 21	1.93
„ 20—24	0.62	+0.02	—0.14	—0.11	0.76	„ 20—24	16.10	1.48	11.91	1.28	4.19	„ 23 27	9.22	4.28	7.53	2.93	1.69
„ 25— 1 März	0.98	+0 71	+1.86	+2.13	—0.88	„ 25—29	17.38	2.72	14.79	3 52	2.59	„ 28— 1 Nov.	7.06	1.44	4.65	0.84	2.41
März 2— 6	1.04	—0.06	—0.75	+0.77	+1.75	„ 30— 4 Juli	15.04	—0 09	10 68	—0.89	4 36	Nov. 2— 6	6.58	3.14	7.78	4.74	—1.20
„ 7—11	0.54	+0.16	—2 36	—2.32	2.90	Juli 5— 9	16.64	—0.66	11.94	—0.63	4.70	„ 7—11	3.56	0 89	4.32	1.39	+1.24
„ 12—16	1 56	—1.12	—1.69	—2.25	3 25	„ 10—14	16.52	+1.43	12.66	+0.40	3.86	„ 12—16	1.76	—2 19	0 52	—0.98	1.24
„ 17—21	3.48	—0.63	—0.06	—1.34	3.54	„ 15—19	18.80	3.12	14.59	2.18	4.21	„ 17—21	—0 68	- 3.23	—0.37	—1.68	—0.31
„ 22—26	3 38	—0.97	+1.68	+0.31	1.70	„ 20—24	18.32	3.86	14.09	2.08	4.23	„ 22—26	+0.32	—2.54	+4.02	+2.66	—3.70
„ 27—31	6.12	+1.07	3.07	+0.27	3.05	„ 25—29	21.16	6.94	16.76	4.78	4.40	„ 27— 1 Dec.	0.18	—2.43	—1.39	—2.31	+1.57
Apr. 1— 5	9.11	+2.95	5.90	+2.58	3.22	„ 30— 3 Aug.	19.66	3.83	15.42	2.63	4.24	Dec. 2— 6	—0 38	—1 01	+4 15	+3.45	—4.53
„ 6—10	10.78	+5.70	7.34	+3.28	3 44	Aug. 4— 8	19.78	4 83	14 47	2.27	5.31	„ 7—11	—0.18	+0.24	0.36	0.52	—0.54
„ 11—15	5.88	+0.59	1.55	—2.93	4.33	„ 9—13	16.52	2.12	12.08	—0.36	4.44	„ 12—16	—1.38	0.83	0.61	1.32	—1.99
„ 16—20	9.28	+2.02	6.48	+1.61	2.80	„ 14—18	14.80	—0.21	10.58	—1 32	4.22	„ 17—21	—0.98	— 0.45	0.54	1.33	—1.52
„ 21—25	4.42	—5.08	—0.17	—6.76	4.59	„ 19—23	14.96	—0.47	11.54	+0.05	3.42	„ 22—26	+2.96	+3.43	1.03	2.48	+1.93
„ 26—30	3.02	—6.38	—0.20	—6.75	3.22	„ 24—28	15.60	+1.59	11.89	0.80	3.71	„ 27—31	—2.32	—1.02	—2.76	—1.09	0.44
						„ 29— 2 Sept.	15.72	1.62	11.83	0.85	3.89						

Aus den vorstehenden Resultaten erkennt man sogleich, daß der Temperaturwechsel im Allgemeinen während des Jahres 1857 nicht unbedeutend war.

Die Temperaturdepressionen dauerten im Winter vom 16. Januar bis zum 9. Februar mit bedeutenden Abweichungen von der normalen Winterkälte an, während Anfangs Januar ein Ueberschuß von mehr als 3° stattfand. Vom 10. Februar an näherte sich mit einem anfänglich bedeutenden Ueberschusse die Temperatur ihrem normalen Zustande, während im Monate März starke Temperaturdepressionen eintraten, die gegen Ende genannten Monates durch bedeutende Wärmeüberschüsse wieder verdrängt wurden. Die beträchtlichen Temperaturdepressionen vom 21. April bis zum 10. Mai beeinträchtigten das Frühjahr 1857 in großem Maaße, ebenso die bedeutenden Rückschläge der Temperatur, die gegen Ende Mai begannen, und erst gegen Mitte Juni einer Anfangs normalen (später aber sehr erhöhten) Sommerwärme wichen.

Die Sommertemperatur zeigte große Unterschiede gegen frühere Jahre, die Temperaturüberschüsse dauerten vom 10. Juli mit einer geringen Unterbrechung bis zum 17. September an, und wenn auch der zwischen dem 18. und 22. September eingetretene Wendepunct den Uebergang des Sommers auf den Herbst bezeichnen sollte, so fand dennoch eine nur sehr langsame Abnahme der Temperatur bis zum 11. November statt, so daß das Jahr 1857 einen Herbst aufzuweisen hatte, wie er nur etwa in den Jahren 1810 und 1823, und außerdem kaum seit einer großen Reihe von Jahren vorkam. Vom 12. November an wechselten bis Ende December warme mit kalten Tagen; die größten Temperaturdepressionen fanden vom 12. November bis 6. December und gegen Ende December statt, welche letztere mit wenigen Unterbrechungen bis zu Anfang des Monates März 1858 in empfindlicher Weise andauerten.

Faßt man den Temperaturgang von einem allgemeineren Gesichtspunkte auf, und betrachtet bloß die Monatstemperaturen und die ihnen zugehörigen größten und kleinsten Werthe, so ergeben sich die nachstehenden Resultate für München und Hohenpeißenberg:

Gang der Temperatur während des Jahres 1857 zu München und Hohenpeißenberg.

1. München.

2. Hohenpeißenberg.

Monat.	Temperatur. Mittel	Abweichung vom 13jährig. Mittel.	Mittel der höchsten Tagestemperaturen.	Mittel der niedersten Tagestemperaturen.	Tägliche Veränderung.	Monatliche Temperatur-Extreme. Maximum.	Minimum.	Schwankung.
	°	°	°	°	°	°	°	°
Januar	—2.32	—0.47	—0 98	—4.03	3.05	+4.5	—10.0	14.5
Februar	—1.56	—0.94	+0.46	—4.71	5.17	6.1	—11.6	17.7
März	+2.92	+0.74	5 33	—0.93	6.26	12.2	—8.8	21.0
April	7.42	+0.60	9.19	+3.50	5.69	15.4	—0.7	16.1
Mai	12.42	+1.12	14.44	9.09	5.35	21.0	+2.5	18.5
Juni	13.88	—0 25	16 44	11.63	4.81	23.4	5.4	18.0
Juli	17.86	+2.61	19.61	11.16	8.45	24.9	10.6	14.3
August	16 61	+2 06	18.48	12.46	6 02	26.6	8.5	18.1
September	13.47	+2.28	15.77	9.17	6.60	20.0	2.2	17.8
October	9.89	+2.60	14 48	6.08	8.40	17.0	2.3	14.7
November	2.32	— 0.26	3.94	0.21	3.73	13.1	—5.2	18.3
December	—0.35	+0 54	1.20	—2.12	3.32	4.6	—9.1	13.7
Jahr	7.63	(+0 70) +1.78	9.78	+4.37	5.41	26.6	—11.6	38.2

Monat.	Temperatur. Mittel	Abweichung vom 13jährig. Mittel.	Mittel der höchsten Tagestemperaturen.	Mittel der niedersten Tagestemperaturen.	Tägliche Veränderung.	Monatliche Temperatur-Extreme. Maximum.	Minimum.	Schwankung.
	°	°	°	°	°	°	°	°
Januar	—3 43	—1.76	—2.24	—4.15	1.91	+3.0	—8.5	11.5
Februar	—0.62	0.00	+1.32	—1.88	3.20	6 1	—8.9	15.0
März	+0.05	—1.05	+2.20	—1.04	3.24	9.5	—9.1	18.6
April	3.60	—1.25	+5.68	+2 78	2.90	13.8	—3 4	17.2
Mai	8.34	—0.47	10.80	7.34	3.46	18.2	+0.6	17.6
Juni	10.51	—0.28	12 81	9.63	3.18	20.0	3.1	16.9
Juli	11.58	— 0.70	16.30	12.80	3.50	22.2	7.9	14.3
August	12.38	+0.42	14.70	11.40	3.30	21.7	6.2	15.5
September	10.60	+1.19	12.69	9.73	2.96	19.0	3.2	15.8
October	7.67	+2.34	9.32	6.88	2.44	15.2	3.4	11.8
November	2.43	+0.55	3.50	1.60	1.90	11.6	—3.8	15.0
December	+0 79	+1.24	1.84	0.19	1.65	8.1	—6.3	14.4
Jahr	5 33	0.00	7.41	4.69	2.72	22.2	—9.1	31.3

Aus den vorstehenden Resultaten lassen sich die gewaltigen Unterschiede in den Temperaturabweichungen des Jahres 1857 nicht mehr erkennen; sie zeigen bloß, daß in München die Monate Januar und Februar kälter, die Monate Juli bis October viel wärmer als in normalen Jahren waren, daß ferner diese Anomalien in verschiedenen Höhen nicht in gleicher Weise auftreten. Einige andere wichtige Eigenschaften, die den Temperaturgang von Orten ungleicher Meereshöhe besonders auszeichnen, und die in den obigen Resultaten enthalten sind, werde ich weiter unten noch besonders hervorheben.

Die im Vorhergehenden über die Temperaturverhältnisse des Jahres 1857 gegebenen Erörterungen mögen im Allgemeinen, in so ferne jene durch die allgemein herrschenden Luftströmungen bedingt waren, auch auf andere Orte ihre Anwendung finden können. Geht man aber auf eine specielle Vergleichung der Temperatur verschiedener Orte ein, so findet man, daß die Temperatur der südlichen Puncte Bayerns, wie sie in den Morgenstunden beobachtet wird, mit der an anderen Puncten im Allgemeinen nicht vergleichbar ist. Um diese Eigenthümlichkeiten zu erkennen, habe ich für München und Hohenpeißenberg die thermometrischen Windrosen für das Jahr 1857 construirt, den Zusammenhang der am Morgen und Nachmittags 2 Uhr stattgehabten Monatstemperaturen mit den zu diesen Stunden vorherrschenden Windrichtungen in Tab. II. a. und Tab. II. b. hergestellt, und so weit das vorhandene Beobachtungsmaterial hiefür ausreichte, die erhaltenen Resultate mit den Mitteln aus vielen Jahrgängen zu vergleichen gesucht. Aus diesen Resultaten ist sogleich zu erkennen, daß, wenn man die südöstlichen, südlichen und südwestlichen Winde unter sich vereiniget, ebenso die nördlichen, nordöstlichen und nordwestlichen.

1. Am Morgen die südlichen Strömungen gegen die nördlichen, hingegen Nachmittags diese gegen jene vorherrschen, und jene mit Ausnahme des Südwestwindes, in den Abendstunden sogar sehr selten sind.
2. Daß der den südlichen Winden am Vormittage entsprechende Temperaturgang mit dem am Nachmittage nicht vergleichbar ist, daß also dieselben am Vormittage eine andere Wirkung erzeugen, als Abends.

Jene südlichen Strömungen am Morgen haben auch wirklich einen anderen Ursprung, wie die am Nachmittage, und bewirken mit den so selten herrschenden rein nördlichen Strömungen einige der characteristischen Merkmale, welche das Münchener Klima besonders auszeichnen. Bei der Vergleichung des Temperaturganges zu München mit dem an anderen Orten hat man daher auf diese Umstände — deren nähere Auseinandersetzung ich hier unterdrücken muß — Rücksicht zu nehmen, und es möchten daher die in den Tab. II. a. und II. b. zusammengestellten Resultate besonders geeignet sein, um mit Nutzen eine derartige Vergleichung vornehmen zu können.

Von nicht geringerem Interesse erscheint uns der Gang des Luftdruckes, wie er sich durch Einwirkung der vorherrschenden störenden Luftströmungen im Jahre 1857 zeigte

Um diese Eigenthümlichkeiten zu erkennen, habe ich im Nachfolgenden vor Allem die Monatsmittel der Barometerstände, sowie die Extreme des Luftdruckes für München und Hohenpeißenberg zusammengestellt, und außerdem in Tab. III. a. und III. b. den Zusammenhang der Winde mit dem Luftdrucke zu den Morgenstunden und Nachmittags 2 Uhr aufgesucht.

(Fortsetzung folgt.)

Anmerkungen.

5) Klima von München. p. 62. Tab. VII. 2.
6) Dove. Darstellung der Wärmeerscheinungen durch fünftägige Mittel. Berlin 1856. p. 25–28.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 25. Nr. 41.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 10. April 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. März 1858.

4) Herr Prof. Kuhn:

„Ueber die Eigenthümlichkeiten des Witterungsganges im Jahre 1857 zu München und auf dem Hohenpeißenberg und einige charakteristische Unterschiede der meteorologischen Verhältnisse dieser beiden Punkte.

(Fortsetzung.)

München.

Monat.	Luftdruck.		Extreme des Luftdruckes.		
	Mittel.	Abweichung vom 13jährig. Mittel.	Maximum.	Minimum.	Schwankung.
	‴	‴	‴	‴	‴
Januar	315.02	—2.17	320.67	307.86	12.81
Februar	17.49	+0.89	322.58	313.48	9.10
März	16 61	—0.37	322.51	311.67	10.84
April	15.44	—0.70	320.10	309.87	10.23
Mai	16.67	—0.26	319.55	312.40	7.15
Juni	18.09	—2.77	321.19	315.10	6.09
Juli	18.01	+0.20	321.74	315.88	5.86
August	17.60	—0.21	320.90	313.38	7.52
September	18.30	+0.41	321.81	315.39	6.42
October	17 30	+0.31	320.00	313.00	7.00
November	18.79	+1.51	323.39	311.83	11.56
December	21.94	+5.02	325.16	318.21	6.95
Jahr	317.61	(+0.24) +0.35	325.16	307.86	17.30

Hohenpeißenberg.

Monate.	Luftdruck.		Extreme des Luftdruckes.		
	Mittel.	Abweichung vom langjähr. Mittel.	Maximum.	Minimum.	Schwankung.
	‴	‴	‴	‴	‴
Januar	297.33	—1.84	303 63	290.72	12.91
Februar	301.52	+2.17	304.82	295.34	9.48
März	299.00	—0.10	304.50	294.93	9.57
April	298.24	—0 86	302.78	293.65	9 13
Mai	299 63	—0.26	302.49	296.24	6.25
Juni	301.18	+0 55	304.18	298.64	5.54
Juli	301.86	+1.07	304.95	299.22	5.73
August	300.00	—0.96	303.89	297 02	6.87
September	301.40	+0.69	304.60	298.74	5.86
October	299.82	—0 27	303.45	295.86	7 59
November	300.34	+1.02	304.59	293 61	10.98
December	303.03	+3.78	305.85	299.48	6.37
Jahr	300.28	+0.41	305.85	290.72	15.13

Die hier gegebenen Resultate lassen zwar nicht alle Eigenthümlichkeiten des Ganges des Luftdruckes im Jahre 1857 erkennen, aber sie zeigen wenigstens im Allgemeinen die Abweichungen desselben von seinem normalen Gang und die in jedem Monate stattgehabten Störungen, wie sie die Extreme darzustellen vermögen.

Die bedeutenden Störungen, wie sie bis zum Monate Mai 1857 fortgingen, fingen schon im December 1856 an (der niederste Barometerstand war am 26. Dec. 1856, Morgens 7 Uhr: 304.‴58, der höchste am 21. Dec. um 11 Uhr Mgs. beobachtete: 322.‴78, jener weicht vom vieljährigen Jahresmittel um — 12.‴68, dieser um + 5,‴52 ab). Die Entstehung solcher Störungen möchte den wellenförmigen Erhöhungen und Vertiefungen des

Luftmeeres, überhaupt der wellenartigen Fortpflanzungsweise der Luftschichten zuzuschreiben sein, die durch die Interferenz von theils gleichgerichteten, theils in entgegengesetztem Sinne sich bewegender Luftmassen Stauungen und Abfälle erfahren, Wellenberge und Thäler erzeugen, wie sie bei der Bewegung von Wassermassen gegen feste Hindernisse ꝛc. entstehen. Solche barometrische Störungen müssen daher auch an Orten von verschiedener Terraingestaltung und ungleichen Meereshöhen verschieden ausfallen. Diese Unterschiede lassen sich nicht aus den obigen Resultaten erkennen; aber diese zeigen wenigstens, daß der Luftdruck vom Februar an — mit einigen Unterbrechungen — fortwährend zunahm, und bis zum Ende des Monates December die Atmosphäre eine solche Verdichtung (oder Erhöhung) erfuhr, daß der Barometerstand des letzten Monates im Jahre seinen normalen Stand um 5‴ übertraf.

Was oben in Beziehung auf die verschiedenartige Einwirkung der südlichen und nördlichen Winde auf die Temperatur erwähnt wurde, erkennt man auch hier wieder aus den Tab. III. a. und III. b. welche den Zusammenhang der Winde mit dem Luftdrucke darstellen. Obgleich die Resultate eines einzelnen Jahrganges noch nicht ausreichen, um hieraus bestimmte Gesetze ableiten zu können, so läßt sich aus diesen Resultaten doch erkennen, daß bei den südlichen Winden der Luftdruck am Morgen für die Umgebung Münchens erhöht, am Abend aber vermindert wird, eine Einwirkung, die jener bezüglich der Temperatur analog ist.

Die Bestimmung des Wassergehaltes der Luft, sowie die Vertheilung desselben zu verschiedenen Zeiten des Jahres kann mit den in Gebrauch stehenden Mitteln nicht in genügender Weise vorgenommen werden. Wenn gleichwohl die Aufschlüsse, die wir mittelst den in den meteorologischen Observatorien angewendeten Methoden über die Temperaturvertheilung an der Erdoberfläche und in der Atmosphäre, sowie über den Luftdruck anzugeben im Stande sind, noch mit manchen Mängeln behaftet sein dürften, so steht die Sicherheit, mit der der Wassergehalt der Luft, die s. g. Luftfeuchtigkeit bestimmt zu werden pflegt, jenen Bestimmungen weit nach. Ein Hauptgrund liegt wohl vor Allem darin, daß das Wasser in der Atmosphäre in zweierlei Formen vorkömmt, nämlich einmal in Dampfform, dann aber in Nebelform, welche letztere der eigentlichen Wasserform gleich kommen dürfte. Durch die zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit angewendeten Instrumente sucht man nur die Quantität des in der Luft enthaltenen Wasserdampfes zu bestimmen, wobei aber selbst dieser Zweck nur in sehr mangelhafter Weise aus mehrfachen Gründen erreicht wird; die Quantität des in Nebelform in der Luft enthaltenen Wassers näher zu untersuchen, konnte bis jetzt gar noch nicht zum Gegenstande einer Forschung erhoben werden. Aber gerade diese Form ist es, welche auf den Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre den größten Einfluß ausübt, die auch ohne den in der Luft enthaltenen Wasserdampf in verschiedene Schichten sich verbreiten kann, und von welcher die meteorischen Niederschläge sowohl, sowie auch der Bewölkungszustand der Atmosphäre ꝛc. am meisten abhängig sind.

Die Resultate, welche aus den psychrometrischen Beobachtungen hervorgehen, haben daher nur eine relative Bedeutung, und lassen die Störungen, welche während eines gewissen Zeitabschnittes im Wassergehalte der Luft eintraten, nicht erkennen. Eine Bestätigung dieser Behauptung wird auch durch die folgenden monatlichen Resultate des Dampfdruckes der atmosphärischen Luft im Jahre 1857 wieder gegeben [7]):

Monat.	Dampfdruck für München.		München — Peißenberg.		Abweichung d. Dampfdruckes		Relativer Feuchtigkeitsgehalt.	
	Morgens.	Nachmittags.	Morgens.	Nachmittags.	Morgens.	Nachmittags.	München.	Hohenpeißenberg.
	‴	‴	‴	‴	‴	‴		
Januar	1.6	1.7	+0.1	+0.0	—0.1	—0.3	100(?)	100
Februar	1.6	1.8	0.0	0.0	—0.3	—0.3	94	90
März	1.9	2.3	0.1	0.2	—0.1	+0.2	81	98
April	2.7	2.7	0.4	0.1	0.0	0.0	71	89
Mai	3.7	3.8	0.5	0.3	+0.1	+0.2	55	81
Juni	4.5	4.4	0.8	0.5	—0.2	—0.2	61	78
Juli	5.1	4.9	0.8	0.2	+0.1	0.0	58	85
August	5.0	5.2	0.6	0.4	+0.1	+0.3	65	82
September	4.4	4.6	0.5	0.4	+0.5	+0.5	73	82
October	3.4	3.9	0.3	0.4	+0.3	+0.4	78	82
November	2.3	3.5	0.3	0.1	0.0	—0.1	96	88
December	1.8	2.0	0.1	0.0	—0.1	—0.1	97	83
Jahr	3.17	3.32	0.38	0.22	+0.03	0.06	77	86

In der ersten Spalte der vorstehenden Tabelle sind die monatlichen Mittel des beobachteten Dampfdruckes, in der dritten Spalte die Abweichungen der Resultate des Jahres 1857 von den 11jährigen Mitteln [5]) enthalten; man ersieht hieraus, daß in den Wintermonaten nicht jener Mangel, in den Sommer- und Herbstmonaten nicht jener Ueberschuß im Dampfdrucke und außerdem keine der Störungen aus diesen Resultaten wahrnehmbar ist, wie sie wegen der stattgehabten Luftströmungen und den aus diesen hervorgegangenen Temperaturverhältnissen 2c. zu erwarten standen.

Jedoch mag das, was in Beziehung auf das Verhältniß der Feuchtigkeit der Luft zu München und Hohenpeißenberg aus diesen Resultaten hervorgeht, seine Anwendung finden dürfen.

Betrachten wir aber diejenigen Ermittelungen, welche sich auf den Bewölkungszustand, die Häufigkeit und Menge der Niederschläge im J. 1857 beziehen, so lassen sich hierin die Anomalien in fast präciser Weise wieder erkennen, deren Entstehungsgrund in den Störungen des Ganges der Luftströmungen zu suchen ist. Ich habe die hiefür nöthigen Elemente durch die nachstehenden Resultate gegeben. Hier findet man zugleich die allgemeine Beschaffenheit des Witterungszustandes im J. 1857 für die Orte München, Hohenpeißenberg und Nürnberg [9]) zusammengestellt, von den einzigen drei Puncten, von welchen am Anfange dieses Jahres die Beobachtungen aus bayerischen Stationen zur Benützung zu Gebote standen.

Bewölkungszustand und Niederschläge im Jahre 1857

zu München, Hohenpeißenberg und Nürnberg.

Monate.	Heitere Tage.			Tage mit Nebel.			Mittlerer Bewölkungsgrad.		Tage mit Regen 2c.			Menge der Niederschläge in Par. Linien		Abweichung d. Menge der Niederschläge von langjähr. Mitteln.		Abweichung d. Zahl der Regentage vom normalen Mittel für München.	Größte Menge der Niederschläge innerhalb 24 Stunden zu München.
	München.	Hohenpeißenberg.	Nürnberg.	München.	Hohenpeißenberg.	Nürnberg.	München.	Nürnberg.	München.	Hohenpeißenberg.	Nürnberg.	München.	Hohenpeißenberg.	München.	Hohenpeißenberg.		
												‴	‴	‴	‴		‴
Januar	2	1	2	10	20	2	3.6	2.7	13	6	12	10.06	1.33	—6.65	—5.67	0	2.14
Februar	10	7	16	8	12	0	2.3	1.6	6	2	2	2.65	0.00	—16.28	—5.90	—8	1.49
März	5	5	10	4	10	0	3.0	2.2	14	7	9	23.14	2.00	+7.91	—6.70	—1	3.98
April	7	1	8	0	15	0	3.3	2.2	15	11	12	23.14	2.67	—6.30	—12.23	0	3.43
Mai	3	2	15	1	14	1	2.7	1.7	12	7	11	40.12	4.00	+0.98	—24.50	—5	11.42
Juni	15	4	21	1	12	0	2.2	1.6	12	6	11	36.16	48.17	—20.70	+5.07	—6	11.83
Juli	9	3	16	1	5	0	2.7	1.7	14	4	8	22.50	31.33	—25.93	—11.57	—3	6.32
August	16	7	14	6	18	0	2.2	1.7	12	8	15	56.10	50.00	+9.16	+8.40	—4	7.68
Sept.	8	5	10	1	12	1	2.8	1.8	13	7	11	35.17	54.08	+9.06	+25.28	+2	9.32
October	8	5	10	9	11	2	3.0	1.8	10	7	7	8.07	17.83	—23.19	—0.87	—5	2.95
November	8	2	8	15	18	2	3.0	2.2	8	7	3	18.74	6.50	—4.98	—6.70	—5	6.19
December	8	9	6	8	15	3	3.0	2.7	8	5	8	7.88	12.00	—4.16	+3.80	—5	3.44
Jahr.	99	51	136	64	162	11(?)	2.7	2.0	137	77	109	283.73 (23.‴644)	229.91 (19.‴16)	—81.08 (—6.‴76)	—29.50 (—2.‴46)	—40	—

In den hier ermittelten Resultaten habe ich zu den heiteren Tagen nicht bloß die wolkenlosen, sondern alle jene gerechnet, für welche der mittlere Bewölkungsgrad zwischen 0 und 1 (nach der bekannten Scala geschätzt) war; die Angaben über die normalen Regenverhältnisse Münchens sind aus Lamont's Resultaten ꝛc. (a. a. O., p. 54) entnommen.

Wenn ich bei einer früheren Gelegenheit [10]) erwähnt habe, daß im Allgemeinen ein Regentag eintritt, wenn der Westwind 1.5 Mal
die Ost- und Nordostwinde 7.1 „
die Nord- und Nordwestwinde 7.8 „
der Südwind 21.7 „ weht,
so findet diese Regel, obgleich sie nur aus einer Beobachtungsperiode von 5 Jahren abgeleitet wurde, doch im Allgemeinen hier wieder ihre Bestätigung. Die Zahl der Regentage des Jahres 1857 weicht nämlich mit Ausnahme der Monate Januar und April nicht unbedeutend von der Normalzahl ab, und es zählte das verflossene Jahr um 40 Tage weniger mit Regen, als in normalen Jahren, so daß also die Gesammtregenzeit etwa um $\frac{1}{6}$ ihrer gewöhnlichen Dauer verkürzt wurde. Noch bedeutender sind aber die Unterschiede, welche sich zeigen, wenn man die Quantitäten der stattgehabten Niederschläge mit den in normalen Jahren vergleicht.

Man ersieht nämlich vor Allem aus den vorstehenden Resultaten, daß der größte Wasserreichthum in den Monaten März, August und September mit einem bedeutenden Ueberschusse gegen normale Jahre stattfand, daß aber fast zwei Dritttheile des Jahres an Wasserarmuth litten, und insbesondere der Herbst als ein ungewöhnlich trockener betrachtet werden muß. Die Gesammtregenmenge d. Jahr. 1857 war kaum $\frac{3}{4}$ der einem normalen Jahre zukommenden Niederschläge gleich.

Ermittelt man die einem jeden Regentage im Mittel zugekommene Menge der Niederschläge, und stellt diese mit den normalen Verhältnißzahlen zusammen, so ergeben sich folgende mittlere Resultate für die

Menge der Niederschläge eines jeden Regentages.

	Jahr 1857.	Mittel aus 14 Jahren.
	‴	‴
Januar	0.78	1.78
Februar	0 44	1.34
März	1.65	1.02
April	1.54	1.90
Mai	3.35	2.30
Juni	3.01	3.16
Juli	1.61	2.85
August	4.68	2.93
September	2.71	2.37
October	0.81	2.08
November	2.34	1.83
December	0.98	0.93.

Aus diesen Resultaten stellt sich also ebenfalls die ungewöhnliche Trockenheit des Sommers und Herbstes heraus und ist besonders daraus zu erkennen, daß die Dichtigkeit der Regenwolken, also auch der Wassergehalt der Atmosphäre bedeutend von dem in normalen Jahren abweicht. Selbst in Beziehung auf die Zahl der Nebel sind die Unterschiede nicht unbedeutend, und zwar sind die Abweichungen von normalen Jahren in den verschiedenen Monaten für München die folgenden im Jahre 1857 gewesen:

Januar	−7	Mai	0	September	−5								
Februar	−2	Juni	0	October	−4								
März	−2	Juli	+1	November	−2	Jahr	−30,						
April	−1	August	+4	December	−12								

so daß also die Zahl der Nebeltage im Ganzen um 30 geringer, als in normalen Jahren war. Zugleich erkennt man aus diesen Resultaten einen bestimmteren Zusammenhang zwischen der Luftfeuchtigkeit und den herrschenden Winden, als diesen die psychrometrischen Verhältnisse anzugeben gestatten.

(Fortsetzung folgt.)

Anmerkungen.

7) Näheres hierüber findet man: Lamont, Resultate aus den auf der k. Sternwarte veranstalteten meteorologischen Untersuchungen. Besonderer Abdruck aus dem VIII. Bande der Abh. d. II. Cl. der k. b. Akademie d. Wissenschaften, p. 15—35.
8) Klima v. München. p. 65.
9) Die Beobachtungen zu Nürnberg werden um die Stunden 7 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends vom Herrn Gerichtsarzt Dr. Eichhorn angestellt, und mit den monatlichen Mitteln an die k. Sternwacte eingereicht.
10) Klima v. München, p. 21 und p. 61, Tab. VI. 1. bis VI. 6.

Bulletin der königl. Akademie d. W. 26. Nr. 42.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 12. April 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 13. März 1858.

4) Herr Prof. Kuhn:

„Ueber die Eigenthümlichkeiten des Witterungsganges im Jahre 1857 ꝛc."

(Fortsetzung.)

Die bis jetzt beschriebenen Witterungsverhältnisse zeigten sich an den verschiedenen Orten, für welche hier die Ermittelungen gemacht wurden, im Allgemeinen in gleicher Weise; wenn wir aber die Größe der täglichen und jährlichen Aenderungen der Witterungselemente dieser Orte näher betrachten, so finden wir für diese keine unbedeutenden Unterschiede. Ein allgemeines Bild hiefür stellen die folgenden Resultate in Beziehung auf Temperatur und Luftdruck zwischen München einerseits, Hohenpeißenberg und Nürnberg andererseits dar:

Unterschied der Temperatur und des Luftdruckes im Laufe des Jahres zwischen München und Hohenpeißenberg, dann München und Nürnberg.

Monat.	München — Hohenpeißenberg.				München — Nürnberg.			
	Temperatur.			Luftdruck.	Temperatur.			Luftdruck.
	Mittel	Max.	Min.		Mittel	Max.	Min.	
	°	°	°	‴	°	°	°	‴
Jan.	+1.11	+1 5	—1.5	+17.69	—1.62	—2.0	—0.4	—S 45
Febr.	—0 94	0.0	—2.7	15.97	—1 52	—2.1	+0.2	—10.39
März	+2.87	+2.7	+0.3	17.61	—0 55	+0 1	3.1	—8.31
April	+3.82	+1.6	+2.7	17.20	+0.22	—2.0	—1.8	—8.12
Mai	+4.12	+2.9	+1.9	17.04	+0.38	—3.6	—1.6	—8 01
Juni	+3.37	+3.4	+2 4	16.91	- 1.11	—1.9	—1.7	—8.96
Juli	+6.28	+2.7	+2.7	16 15	+1.11	—1.8	—1.4	—8.19
August	+4.23	+4.9	+2.3	17.60	+0.42	- 1.9	—1.6	—7 91
Sept.	+2.87	+1.0	- 1.0	16.90	+1.19	—1.0	—0.9	—7.83
Oct.	+2.22	+1.8	1.1	17.48	+0.67	—1.2	—1.7	—7.89
Nov.	—0.11	+1 5	—1.4	18 45	—0.93	+0 9	—2.2	—8.48
Dec.	—1.14	—3.5	—2.8	18.91	—1.65	—1.7	—3.8	—9.39
Mittel.	+2.30 (+1.47)	+1.7	+0.3	+17.33 (17.50)	—0.27	—1.5	—1.6	—8.49

Man ersieht hieraus vor Allem, wie in den Wintermonaten die Temperatur zu München sogar tiefer sinken kann, als auf dem Hohenpeißenberg, daß überhaupt um diese Jahreszeit, ebenso auch im Frühling und Herbst tiefer gelegene Puncte oft bedeutend stärkere (temporäre) Temperaturdepressionen erfahren können, als höher gelegene.

Die lokalen Einwirkungen eines Ortes auf die Witterungselemente können nämlich verschiedener Art sein. Auf einer ausgedehnten Ebene, die nicht von bedeutenden Wasserflächen umgeben ist, ändert der aufsteigende Luftstrom in Beziehung auf Temperatur und Bewölkungszustand die von den allgemein verbreiteten Luftströmen hervorgebrachten Wirkungen wesentlich ab; die Temperaturerhöhungen fallen hier bedeutender aus, die Temperatur erhebt sich weiter über ihr Mittel, als sie unterhalb desselben herabsinkt, der Luftdruck erfährt wegen der an solchen Puncten öfters sich wiederholenden Auflockerungen der Luftmassen entsprechende Aenderungen.

Hat aber der Punct eine bedeutende Meereshöhe, ist er den meisten Luftströmungen zugänglich, ist die Ausdehnung der Anhöhe, auf der er sich befindet nicht groß, und ist er von bedeutenden Abhängen umgeben, so werden durch seine Terraingestaltung nicht selten Abkühlungen hervorgebracht werden können, durch welche die ihm von horizontalen und aufsteigenden Luftströmungen zugeführten Wasserdämpfe verdichtet werden. In Folge dieser Verdichtung müssen nothwendig gegen ihn sich Luftmassen ergießen, die in den benachbarten und tiefer liegenden Gegenden oft bedeutende Aenderungen in der Temperatur und dem Luftdrucke zu erzeugen vermögen. Solche hervorragende Puncte geben Ver-

anlassung zur vermehrten Bildung von Niederschlägen, die sich oft nur in der Form von Nebeln äußern, der Bewölkungsgrad derselben ist stärker als in niederer gelegenen und auf ausgedehnteren Flächen, und der tägliche Gang der Temperatur und des Luftdruckes ist wesentlich von dem an anderen Orten verschieden.

Das hier Gesagte findet theilweise seine Anwendung auf den Hohenpeißenberg, und wir finden diese Eigenthümlichkeiten in den bereits vorgeführten Resultaten, so wie in jenen, welche ich später noch erwähnen werde.

Betrachten wir zuerst den Temperaturgang für München und Hohenpeißenberg, wie er oben (S. 326) dargestellt ist, so erkennen wir sogleich, daß die Wintertemperatur auf Hohenpeißenberg nicht bloß von der zu München wenig verschieden ist, sondern in einzelnen Monaten sogar etwas höher sein kann, als an letztgenanntem Puncte, obgleich dieser um mehr als 1400 Fuß tiefer liegt als das Observatorium zu Hohenpeißenberg, während die Temperaturdifferenz beider Puncte mit zunehmender Höhe der Sonne über dem Aequator wächst, so daß im Mittel für das Jahr 1857 der Monat Juli in der Umgebung Münchens eine um mehr als 6° größere Temperaturerhöhung hervorgebracht hat, als auf dem Hohenpeißenberg, das Maximum im Sommer gegen 5° höher und das Minimum noch um etwa 3° wärmer in München als auf dem Hohenpeißenberg war, während diese Extreme in den Wintermonaten gerade den entgegengesetzten Gang zeigen (S. 337). Betrachten wir aber die Größe der Erwärmung der unteren Luftschichten vom Morgen an bis Nachmittags zwei Uhr (S. 326), so finden wir diese zu Hohenpeißenberg zu allen Zeiten im Laufe des Jahres geringer als zu München, sie beträgt hier nahezu in allen Monaten das Doppelte von jener. Diese Erscheinung mag nicht bloß darin ihren Grund haben, daß die Bodengestaltung des Hohenpeißenbergs keine große Erwärmung des Bodens gestattet, sondern sie findet ihre genügende Erklärung, wenn wir die im Vorhergehenden bezüglich der Bewölkung, der Nebeltage und der Winde aufgestellten Resultate dabei zu Rathe ziehen. Die Zahl der heiteren Tage finden wir nämlich (f. 1857) auf dem Hohenpeißenberg nur etwa als die Hälfte von der zu München, die Zahl der Tage mit Nebel ist aber dort mehr als doppelt so groß, als hier, während die Menge und die Zahl der Niederschläge für München bedeutend größer als auf Hohenpeißenberg ist.

Der Peißenberg ist daher während eines großen Theiles des Jahres von dichteren oder weniger dichten Wolkenmassen umgeben, die im Laufe des Tages bei steigender Temperatur wieder theilweise aufgelöst werden, wozu also ein nicht unbedeutendes Wärmequantum erfordert wird, das dem Boden und den ihn umgebenden Luftschichten entzogen wird, während der entgegengesetzte Vorgang am Morgen stattfindet, und wir finden auch wirklich die Temperatur am Morgen am Hohenpeißenberg nicht bloß wenig von der zu München im Laufe des Jahres verschieden, sondern in manchen Monaten sogar dort noch höher als hier, so daß im Jahresmittel die Morgentemperatur auf dem Hohenpeißenberg um +0°.32 höher als in München ist. In gleichem Sinne, wie jene Einflüsse, wirkt die Windstärke auf die Temperatur des Hohenpeißenberges. Sie ist hier im Laufe des ganzes Jahres größer als zu München, die Stärke der nördlichen Winde ist hier geringer, die der westlichen größer als dort, und es mag dieser Umstand den größten Einfluß auf die Reinheit der Luft jenes isolirten Punctes haben, und das Meiste zu der geringen Regenmenge des Hohenpeißenberges beitragen, wie wir sie aus den obigen Resultaten ersehen können.

Aehnliche Verhältnisse, wie sie in Beziehung auf den täglichen Temperaturgang für Peißenberg nachgewiesen wurden, finden auch daselbst im jährlichen Gange der Wärme statt; jedoch lassen sie sich aus einem Jahrgange nicht so deutlich erkennen, als sie in den Mitteln aus vielen Jahren wahrnehmbar sind.

Stellt man nämlich die Abweichungen der Monatstemperaturen, sowie der Temperaturextreme eines jeden Monates von dem Jahresmittel her, so erhält man die nachstehenden Resultate (in welchen auch dieselben Elemente für den Luftdruck angegeben sich vorfinden):

Abweichung des mittleren Druckes der Luft und der Temperatur

vom Jahresmittel zu München und auf dem Hohenpeißenberge.

1. Luftdruck. 2. Temperatur.

Monat.	München.		Hohenpeißenberg.		München.		Hohenpeißenberg.	
	Abweichung für 1857.	Normale Abweichung.	Abweichung für 1857.	Normale Abweichung.	Abweichung für 1857.	Normale Abweichung.	Abweichung für 1857.	Normale Abweichung.
	‴	‴	‴	‴	°	°	°	°
Januar	−2.59	−0.07	−2.95	−0.70	−9 95	−8.78	−8.76	−7,00
Februar	− 0.12	−0.66	+1.25	−0.52	− 9.19	−7.55	−5.95	−5.95
März	−1.00	−0.28	−1.27	−0.77	−4.71	−4.75	−5 28	−4.23
April	−2.17	−0.12	−2.04	−0.77	−0.21	−0.11	−1.73	− 0.48
Mai	−0.94	−0.33	−0.65	+0.02	+4.79	+4.33	+3.01	+3.48
Juni	+0.48	+0.23	+0.91	+0.76	+6.25	+7.20	+5.81	+5.46
Juli	+0.40	+0.55	+1 58	+0.92	+10.23	+8.32	+6.25	+6.95
August	0 00	+0.55	−0 28	+1.09	+8.98	+7.62	+7.05	+6.63
September	+0.69	+0.63	+1.12	+0.84	+5.84	+4.26	+5.27	+4.08
October	− 0.31	−0.27	−0.46	+0 12	+2.26	+0.36	+2.34	+0.60
November	+1.18	+0.02	+0.06	−0.55	−5.31	−4.35	−2.90	−3.45
December	+4.33	+0.78	+2.75	−0 62	−7.98	−7.82	−4.34	−5.78

Abweichung der Extreme der Temperatur und des Luftdruckes

zu München und auf dem Hohenpeißenberge von dem Jahresmittel im Jahre 1857.

1. Temperatur. 2. Luftdruck.

Monat.	München.		Hohenpeißenberg.		München.		Hohenpeißenberg.	
	Abweich. des Maxim.	Abweich. des Minim.	Abweich. des Maxim.	Abweich des Minim.	Abweich. des Maxim.	Abweich. des Minim.	Abweich des Maxim.	Abweich. des Minim.
	°	°	°	°	‴	‴	‴	‴
Januar	−3.1	−17.6	−2.3	−13.8	+3.06	−9.75	+0.15	−9.66
Februar	−1.5	−18.2	+0.8	−14.2	4.97	−4.13	4.44	−5.04
März	+4.6	−16.4	+4.2	−14.4	4.90	−5.94	4.12	−5.45
April	7.8	−8.3	+8.5	−8 7	2.49	−7.74	2.40	−6.73
Mai	13.4	−5.1	12.9	−4.7	1 94	−5 21	2.11	−3.14
Juni	15.8	−2.2	14.7	−2 2	3.58	−2 51	3.80	−1 74
Juli	17 3	+3.0	16.9	+2 6	4.13	−1 63	4.57	−1.16
August	19.0	+0.9	16.4	+0.9	3.29	−4.23	3 51	−3.36
September	12.4	−5.4	13.7	−2.1	4.20	−2 22	4.22	−1.64
October	9.4	−5 3	9.9	−1.9	2 39	−4 61	3 07	−4.52
November	5.5	−12.8	6.3	−9.1	5.78	−5.78	4.21	−6.77
December	−2.0	−16.7	2.8	−11 6	7.55	+0.60	5.47	−0.90

Man ersieht hieraus sogleich, daß die Temperaturvariationen im Laufe des Jahres oberhalb und unterhalb des Jahresmittels für Peißenberg geringer als zu München sind, und daß ebenso auch die größten Temperaturstörungen, wie sie während des Jahres vorkommen, auf dem Peißenberg geringer, als an tiefer gelegenen Puncten und an Orten von anderen Terrainverhältnissen sind.

Die Verhältnisse des Luftdruckes zeigen zwar im Allgemeinen für Hohenpeißenberg einen der Temperatur entsprechenden Gang; jedoch zeigen sich aus den bisher angegebenen Resultaten noch einige Eigenthümlichkeiten, die besonders hervorgehoben werden müssen.

Vergleicht man nämlich die Resultate der Tab. III. a. u. III. b. (S. 349—352), so findet man sogleich, daß der tägliche Gang des Luftdruckes auf dem Hohen-

peißenberg von dem an anderen Orten sehr verschieden ist. Während die tägliche Oscillation des Luftdruckes für München in regelmäßiger Weise zu und abnimmt, und diese Gesetzmäßigkeit sogar aus den Resultaten des Jahres 1857 sich schon erkennen läßt, so läßt sich ein ähnlicher Gang für Hohenpeißenberg nicht deutlich wahrnehmen; jedenfalls ist hier die tägliche Oscillation (im Mittel 0‴.06) weit kleiner, als sie irgend einem anderen Puncte von gleicher Höhe mit Peißenberg entspricht. In Beziehung auf die jährlichen Variationen des Luftdruckes zeigt die vorstehende Tabelle, daß diese zwar einen ähnlichen Gang auf dem Hohenpeißenberg, wie in München haben, jedoch sind die Oscillationen dort größer als sie einem Puncte von gleicher Höhe entsprechen würden, während in den im Laufe des Jahres vorkommenden Störungen des Luftdruckes für Peißenberg sich keine besonders unterscheidenden Merkmale zeigen.

Jene Verhältnisse, (die über den Gang des Luftdruckes nämlich) möchten in dem Gange der Luftströmungen, die, sowohl durch ihre Einwirkung auf die Temperatur, als auch auf den Luftdruck und Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre für den Hohenpeißenberg manche Eigenthümlichkeiten zeigen, ihre Erklärung finden; jedoch halte ich es nicht für zuläßig, aus den Resultaten eines einzigen Jahrganges, der noch außerdem so bedeutende Verschiedenheiten gegen den normalen Gang der Witterungsverhältnisse zeigte, eine solche Erklärung abzuleiten, und behalte mir daher vor, bei einer anderen Gelegenheit auf die Untersuchung dieses wichtigen Gegenstandes wieder zurückzukommen.

Zum Schlusse stelle ich noch die Beobachtungen über eine Erscheinung hier zusammen, die zwar noch immer als eine räthselhafte angesehen wird, deren Entstehungsgrund aber als bekannt angesehen werden dürfte, nachdem schon von so vielen Seiten hierüber Erörterungen gepflogen worden sind, die zur Begründung derselben als ausreichend angesehen werden dürften. Es ist dieß der s. g. Höhenrauch, für dessen Beobachtung erhabene Puncte am geeignetsten erscheinen. Auf dem Hohenpeißenberg wurden nämlich im Jahre 1857 die folgenden Fälle dieser Erscheinung beobachtet:

Monat.	Tag. Mgs.	Tag. Abds.	Windrichtung und Stärke.
Mai	—	6.	NO_2
"	—	9.	N_2
"	—	13	N_1
"	—	15.	NO_2
"	—	18.	NW_1
"	30.	—	$SO_{0\cdot5}$
Juni	—	7.	NW_1
"	19.	—	$O_{0\cdot5}$
"	20.	20.	$SO_{0\cdot5}$ u. N_2
"	28.	—	$SO_{0\cdot5}$
"	—	29.	NO_2
Juli	10.	10.	$SO_{0\cdot5}$
"	—	13.	NW_1
"	—	15.	$W_{0\cdot5}$
"	21.	—	W_2
"	24.	24.	SW_1 u. N_1
August	1.	1.	$NW_{0\cdot5}$
October	—	2.	W_2
"	—	11.	W_1
November	—	6.	$SO_{0\cdot5}$
"	7.	—	W_1

Man ersieht hieraus, daß die größte Zahl von den als Höhenrauch hier bezeichneten Nebelerscheinungen bei nördlichen Windrichtungen, die meisten der übrigen Fälle bei südöstlichen Winden, und zwar vom Mai bis gegen Ende Juli beobachtet wurden, so daß also ihr Ursprung nicht in Frage gestellt werden dürfte, wenn man berücksichtiget, daß ein zu Hohenpeißenberg wehender Südostwind nicht durch südöstliche, sondern durch nördliche und nordwestliche Strömungen im Allgemeinen entsteht. Uebrigens wird die Wahrscheinlichkeit jener Behauptung auch dadurch bestätiget, daß den meisten der oben verzeichneten Tage größtentheils nördliche und nordwestliche Strömungen vorangingen.

(Schluß folgt.)

Historische Classe.

Sitzung vom 20. März 1858.

Herr Prof. Dr. Kunstmann berichtete vorläufig über die sowohl im Conservatorium der Armee, als unter den Handschriften der k. Hof- und Staatsbibliothek und der k. Universitätsbibliothek aufbewahrten alten Karten und bemerkte, daß dieselben in ihrem Zusammenhalte besonders für die Entdeckungsgeschichte Nordamerikas eine große Ausbeute versprechen.

Wind.	Januar		Februar		März		April		
	M.	Ab.	M.	Ab.	M.	Ab.	M.	Ab.	M.
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N.	—6.50 (1)	—0.80 (1)	—	+0.75 (2)	—4.40 (1)	+4,75 (2)	—0.10 (1)	+3.60 (1)	—
NO.	—5.17 (3)	—2.88 (10)	—	—0.95 (15)	—1.60 (1)	+5.00 (4)	+2.00 (3)	6.40 (8)	3.8 (5)
O.	—3.87 (3)	—1.23 (3)	—4.65 (4)	+0.55 (4)	—6.10 (6)	+5.13 (6)	3.44 (5)	12.80 (5)	8.6 (7)
SO.	—5.71 (7)	—3.40 (1)	—4.49 (7)	—3.50 (1)	—1.30 (2)	+9.60 (3)	1.60 (1)	6 90 (2)	7.8 (2)
S.	—2.20 (2)	+1.73 (3)	—5.66 (5)	—	—4.60 (1)	—	3.73 (3)	—	13.1 (1)
SW.	—2.72 (5)	—	—2.36 (4)	+6.10 (1)	—0.70 (7)	+4.25 (2)	5 88 (4)	—	12.0 (2)
W.	—0.20 (3)	+1.56 (5)	+0.07 (3)	+3.73 (3)	+0.05 (11)	+3.56 (11)	4 91 (9)	7.70 (8)	10.7 (12)
NW.	—1.50 (2)	—1.95 (4)	—	+5.30 (1)	+2.10 (1)	0.67 (3)	4.50 (1)	7.42 (5)	7.1 (2)
Stille.	—3.92 (5)	—1.55 (4)	—7.50 (2)	—5.00 (1)	—0.30 (1)	—	4.00 (3)	12.60 (1)	—
Allgem. Mittel.	—4.03	—0.97	—4.71	+0.47	—0.93	5.33	3.50	9.19	9.0
Mehrjähr. Mittel.	—3.21	—0.47	—2.33	+1.21	—1.08	+4.29	3.98	9.06	9.0

Ther

Wind.	Januar		Februar		März		April		
	M.	Ab.	M.	Ab.	M.	Ab.	M.	Ab.	
	0	0	0	0	0	0	0	0	
N.	—5.96 (7)	—3.35 (6)	—3.63 (3)	+0.93 (7)	+4.80 (1)	+4.10 (1)	—1.48 (6)	+3.92 (8)	
NO.	—	—3.71 (7)	—2.05 (2)	+3.66 (5)	—1.80 (3)	+2.89 (10)	0.90 (1)	7.66 (5)	
O.	—6.90 (1)	—	+1.20 (1)	—	—0.80 (2)	+2.80 (1)	—	—	
SO.	—5.60 (2)	—2.20 (5)	—4.61 (8)	—1.25 (2)	+0.30 (7)	—	4 36 (5)	13.80 (1)	1
S.	—	—	—	—	—	+3.10 (1)	—	—	
SW.	—4.00 (4)	+1.43 (3)	+0.59 (7)	+2.28 (5)	+3.70 (1)	+7.60 (2)	5.68 (5)	3.27 (3)	1
W.	—2.00 (8)	—2.16 (7)	1.00 (1)	+3.33 (6)	+0.07 (6)	+1.18 (6)	4.37 (7)	4.52 (6)	
NW.	—4.10 (9)	—2.43 (3)	—1.30 (5)	—2.40 (3)	—2.92 (11)	+0.02 (10)	1.83 (6)	7.13 (7)	
Stille.	—	—	—2.00 (1)	—	—	—	—	—	
Allgem. Mittel.	—4.15	—2.24	—1.88	+1.32	—1.04	+2 20	+2.78	+5.68	+
Langjähr. Mittel.	—2.43	—0.83	—1.65	+0.65	—0.22	+2.91	3.33	6·89	

III. a.

Wind.	Januar.		Februar.		März.		
	M.	Ab.	M.	Ab.	M.	Ab.	M
	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
N.	13.44	09.08	—	20.58	14.95	13.95	14.
NO.	19.26	14.96	—	19.23	22.18	18.38	15
O.	11.16	16.14	20 49	19.58	16.64	18.06	17.
SO.	13.77	15.94	18.46	16.04	20.57	13.86	15.
S.	19.58	16.32	19.26	—	20 28	—	14.
SW.	15.74	—	20.79	18.38	16 90	17 36	16.
W.	17.21	15.01	19.72	19.58	15.67	15.64	14.
NW.	18.22	15.52	—	20.38	16.44	17.81	17.
Stille.	13.18	16.76	18.00	17.20	13.87	—	14.
Allgem. Mittel.	15.25	15.36	19.41	19.24	16.75	16.50	15.
Mehrj. Mittel.	17.27	17.07	16.63	16.52	17.08	16.88	16.

III. b.

Wind.	Januar		Februar		März		
	M.	Ab.	M.	Ab.	M.	Ab.	A
	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
N.	298.05	298.18	301.50	301.62	300.36	297.45	29
NO.	—	296.74	301.33	303.20	298.31	300.31	29
O.	296.41	—	304.27	—	302.73	304.35	
SO.	301.04	295.89	299.43	298.30	300.38	—	30
S.	—	—	—	—	—	298.11	
SW.	294.64	299.87	301.32	298.76	300.38	298.98	29
W.	295.63	296.13	304.54	302.70	298.69	298.45	29
NW.	299.24	299.51	302.48	302.76	298.00	298.22	29
Stille.	—	—	303.25	—	—	—	
Allgemeines Jahresmittel.	297.47	297.28	301.30	301.51	299.16	299.15	29
Langjähriges Mittel.	299.15	299.10	299.33	299.28	299.10	299.01	29

Bulletin der königl. Akademie d. W. 28. Nr. 44.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 17. April 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Vorfeier ihres 99. Stiftungstages

am 27. März 1858.

Die Einladung zur Sitzung vom 20. März kündigte als Inhalt derselben an:

1) Die einleitende Rede des Vorstandes der Akademie, Herrn geh. Rathes Friedr. von Thiersch.

2) Die Festrede des Herrn Prof. Prantl:

„Ueber die geschichtlichen Vorstufen der neueren Rechtsphilosophie."

3) Den Vortrag des Herrn Prof. Thomas:

„Ueber neu aufgefundene Gedichte Francesco Petrarca's.

Folgendes ist die Rede des Vorstandes der Akademie, Herrn geh. Rathes von Thiersch:

„Ueber das Verhältniß der Akademie zur Schule."

Die k. Akademie der Wissenschaften feiert heute ihren 99ten Stiftungstag, und wird mit der Wiederkehr dieses Jahresfestes in das zweite Jahrhundert ihrer Thätigkeit eintreten.

Unter den zahlreichen Gegenständen, welche sich am Schluß einer so langen Periode ihres Wirkens der Beachtung darbieten, steht auch die Frage nach dem Verhältniß von Akademie und Schule zu einander, und wir werden die Bemerkungen darüber wohl am füglichsten beginnen, wenn wir auf ihren ursprünglichen Zusammenhang hinweisen und damit auf Attika und Plato zurückgehen.

Westlich von Athen und kaum 20 Stadien von der Stadt erhebt sich an den Ufern des Kephissos aus der Ebene eine konische Anhöhe, der Kolonos oder Hügel genannt,[1]) welcher dem Bezirk umher den gleichen Namen gab, und schon durch den größten Bürger des Gaues, durch Sophokles im Oedipus auf Kolonos verherrlicht wurde. Dort war das unnahbare Heiligthum der Eumeniden, und der uralte Hain eines örtlichen Heros des Hekademos oder Akademos mit den Altären des Prometheus und Hephästos und einem Gymnasium, das von jenem Heros der Gegend den Namen Hekademia erhielt, der später in Akademia überging.[2]) Von der Gegend und der in diesem Gymnasium sich versammelnden Jugend angezogen, hatte Plato in der Nähe einen mäßigen Grundbesitz erworben. Eine uralte Kapelle am Fuß des Kolonos nach Westen zu deutet durch ihren alten Namen „Kademia" an, wo der Hain des Akademos, sein Gymnasium und das Eigenthum des Philosophen gelegen war.[3]) Noch jetzt sind die Gärten umher von dem Nachwuchse jener Platanen und Pinien geschmückt, die Aristophanes in den schattigen Gängen der Hekademie, zugleich mit den heiligen Oelbäumen preiset, welche dort aus der Urzeit von Athen sich als Gegenstände hoher Verehrung erhalten hatten. Auch fließen noch ungeschwächt die Kanäle des Kephissos, denen die üppige Fülle verdankt wurde, welche der Chor im Oedipus auf Kolonos schildert:

Zur roßnährenden Flur, o Fremdling,
Kamst du, zu des Landes schönster Ruhstatt,
Dem glanzhellen Kolonos,
Wo die ertönende Nachtigall
Sich gern sammelnd im Liede wehklagt

Aus dunklem Laubgang;
Den weinrankigen Epheu liebend
Und des Gottes unnahbare,
Dunkele, früchtebeladene Beschattung,
Wo nie des Ungewitters
Sturm eindrang, und den Festreihen immerdar
Dionysos froh hineinführt
In gottähnlicher Frauen Geleitung. [4])

Von dem Hügel aus schweift der Blick über das Meer und den Golf von Salamis bis in die peloponnesischen Gebirge, und umfaßt nach Süden die altehrwürdigen Ruinen der Akropolis, und die Schatten einer großen Vergangenheit schweben unvergänglich über der Herrlichkeit dieser Flur. [5]) Es konnte nicht fehlen, daß Plato, als er in einem solchen Sitz höchster Anmuth neben dem Haine des Hekademos seine Wohnung aufschlug, die Blüthe der hier verkehrenden Jünglinge und Männer um sich versammelte, und der Name des alten Heros und seines Gymnasiums sich über die neue Schule des Philosophen ausbreitete. [6]) Hier also waren Schule und Akademie identisch.

Haine und Hallen der Akademie und das Haus des Plato öffnete sich den Jünglingen, welche durch Unterricht und durch Umgang mit dem großen Lehrer Bildung für die höchste Aufgabe des Lebens und des Staates suchten, wie den Männern, welche mit ihm verbunden ihre Muße den Problemen des wissenschaftlichen Denkens widmeten, und der Philosophie wie einem Cultus oblagen, der gemeiniglich erst mit dem Leben endete. Das ähnliche geschah nach Plato im Lykeion des Aristoteles, in der Stoa des Zeno und in den Gärten des Epikuros, welche nahe der Akademie gelegen waren. Plato hinterließ den Sohn seiner Schwester Speusippus als Erbe seines Eigenthums und als Führer der Akademie, mit der Bestimmung, daß der jeweilige Erbe den würdigsten der Schule zum Nachfolger wählen sollte. Diese Anordnung erhob die Schule der Akademie zu einem unveräußerlichen Asyl höherer Bildung, und als solches blühte sie unter mehrfachen Umbildungen der ursprünglichen Lehre, aber unbesiegbar durch den Wechsel der Zeiten und des öffentlichen Cultus, und bereichert durch das Erbe der Nachfolger und die Vermächtnisse ihrer Bewunderer, bis der Kaiser Justinian sich bestimmen ließ, alle früheren Stiftungen für den öffentlichen Unterricht in seinem unermeßlichen Reich dem Fiskus einzuverleiben. Besonders Athen wurde durch diese Maßnahme tödtlich getroffen, die philosophischen Schulen lösten sich auf, und der Name der Akademie verschwand. [7]) Ein Menschenalter nach Verödung der Akademie werden als Bewohner der Gegend nur Winzer und Händler mit Wein, Oel und Honig genannt.

Erst als die Wiedererweckung antiker Wissenschaft ihr Licht über Italien ausbreitete, erstand auch die platonische Philosophie aus langem Todesschlaf, und den Mediceern gebührt der Ruhm, die erste Vereinigung glorreicher Restauratoren der Wissenschaft an ihrem Hofe geschaffen, und mit dem ehrwürdigen Namen der platonischen Akademie geschmückt zu haben. Seitdem ging er über ganz Italien und die benachbarten Länder aus. Ueber zweihundert Gesellschaften der Wissenschaften, bald auch der Künste, empfingen ihn, auch solche, die mit Plato und der Akademie nichts gemein hatten. Es reichte hin, daß irgend eine Bildungsanstalt über das Elementare hinausging, um mit dem Ehrennamen der Akademie geschmückt zu werden.

Noch jetzt haftet er als solcher an Universitäten und Kunstschulen, auch an Anstalten für einzelne Wissenschaften und Künste, für Sprachen, Alterthümer, Inschriften, für Militär, Forstwesen, Ackerbau, für Malerei, Musik und Gesang, und selbst für mimische Darstellung vor maskirten Zuschauern als Nachhall der italienischen Ueberschwenglichkeit.

Unter uns hat der große Leibnitz den Namen im wesentlichen auf seine ursprüngliche Bedeutung zurückgeführt. Die Akademie der Wissenschaften, die auf seinen Rath in Berlin gestiftet und von ihm präsidirt wurde, zeigt die Ausbreitung des Gebietes der Forschung auf Naturwissenschaft und Historie, zugleich gilt sie als die oberste wissenschaftliche Behörde des Landes, gegründet auf Freiheit und Selbständigkeit der Forschung mit freier Wahl ihrer Mitglieder, und ausgestattet mit selbständigem Vermögen, das später vermehrt wurde und bis in unsere Tage zur Förderung wissenschaftlicher Unternehmungen und Werke gedient hat. [8]) Der Un-

terricht wird von der neuen Anstalt ferne gehalten, und damit Schule und Akademie getrennt.

Leibnitz erkannte mit großer Bestimmtheit, daß die Schule, auch die höchste, darauf gewiesen sei, der männlichen Jugend ein bestimmtes Maß der Kenntnisse und des in sich geordneten Wissens zu überliefern, während die Akademie, ausgenommen besondere ihr zukommende wissenschaftliche Aufträge und Anfragen, der Forderung des Genius allein zu dienen, diesem neue Bahnen zu eröffnen, und die Wissenschaften unabhängig von dem schon gegebenen zu erweitern berufen sei. Das war der gerade Weg, auf dem nach Plato die Gottheit wandelt, derselbe, auf dem die größten Geister des Alterthums und der neueren Zeit, die Baco, Galilei und Kepler, die Newton und Leibnitz selbst gewandelt hatten. Doch war Leibnitz nicht gemeint den Zusammenhang zu verkennen, durch welchen der höhere Unterricht und die Forschung verbunden sind.

Nicht nur wird genaue und tiefe Kunde der Dinge zumeist durch die Aufgaben und Obliegenheiten des Unterrichts bedingt, sondern durch den mündlichen Vortrag und seine Erregung, namentlich vor einer geweckten Jugend, wird oft der höher begabte Lehrer über sich selbst gehoben und wie durch Blitze erleuchtet, deren Strahlen sich in der Tiefe des Geistes entzünden, und über dunkle Gründe des Gemüthes ausbreiten.

Durch die Gunst der Zeiten sind die drei deutschen Akademien mit den höchsten Lehranstalten ihrer Heimat in Verbindung gekommen, und erfreuen sich dadurch des Vortheils und des Segens, der schon in den griechischen Philosophenschulen sich aus dem innern Verkehr männlicher Jugend und berühmter Männer über Wissenschaft und Leben verbreitet hat.

Preisen wir uns glücklich auch bei dieser festlichen Gelegenheit bezeugen zu können, daß jener Quell, genährt durch die weisen Maßnahmen und die großmüthige Pflege unseres erhabenen Monarchen, unter uns reichlicher strömt, und seine Flut nährend und befruchtend ungehemmt über die Fluren von Bayern ergießen kann.

Die Akademie hat seit ihrer letzten öffentlichen Sitzung drei ihrer auswärtigen Mitglieder durch den Tod verloren, nämlich die Herren: Georg Friedrich von Creuzer, Nees von Esenbeck und Beda Weber.

Georg Friedrich von Creuzer, geboren zu Marburg im Jahre 1771, hat während eines Lebens von 87 Jahren das Aufblühen der philologischen Wissenschaften in Deutschland gesehen, welches durch die Schulen von Heyne, Wolf, Reiz und Hermann eingeleitet und durch seine eigene Begabung und durch die Früchte seiner langen und unermüdeten Thätigkeit gefördert wurde. Schon in den Lehranstalten seiner Heimat mit Achtung genannt, ward er in seinem 25. Jahre aus Marburg nach Heidelberg berufen und hat mit kurzer Unterbrechung durch einen ehrenvollen Ruf nach Leyden, den Sitz seiner akademischen Thätigkeit daselbst für immer aufgeschlagen. Durch vorwiegende Neigung war er zur tieferen Ergründung der neuplatonischen Philosophie und der Cultusform des orientalischen und hellenischen Alterthums geführt worden, und neben einer großen Zahl von Schriften über alte Literatur und Alterthümer sind es besonders zwei Werke, die seine wissenschaftliche Autorität begründet haben: eine vollständige Ausgabe des Plotinus, die in Oxford erschien und die Symbolik der alten Religionen, welche die durch alle Völker des Alterthums gehende religiöse Gemeinsamkeit erschlossen und der Mythologie dadurch neue Bahnen geöffnet hat.

Noch in den spätesten Jahren seines Lebens ward ihm die Genugthuung, durch die großen Entdeckungen in Assyrien eine analoge Zusammengehörigkeit der alten Kunst des Näheren nachweisen zu können und zu einer erst im Werden begriffenen Archaeologia comparata einen festeren Grund zu legen. [9])

Dem Tode von Creuzer folgte nach kurzem Zwischenraume der Tod des auf dem Gebiete der Naturwissenschaft gleich hervorragenden Mitgliedes unserer Akademie, Nees von Esenbeck, den seine naturwissenschaftlichen Leistungen schon im Jahre 1817 zum Präsidenten der k. k. Leopoldinischen-Caroliniſchen Akademie erhoben hatten. Er erlag am 16. März zu Breslau den Leiden und den Entbehrungen eines hartgeprüften

Alters, aber ungetrübt von den Störungen des Lebens bleibt das hohe Verdienst, das er sich durch seine lange Thätigkeit während einer Periode von 62 Jahren erworben hat.[10])

Beda Weber war in der Zurückgezogenheit der Thäler von Tyrol, am längsten an dem Gymnasium zu Meran in Verbindung mit gleichbegabten Genossen auf die Ergründung und Schilderung der einheimischen Vergangenheit hingewendet, als im Jahre 1848 seine beiden Schriften: „Das Land Tyrol" in 3 Bänden und „Bilder über Tyrol zur Zeit der Reformation," unsere historische Classe bestimmten, seine Aufnahme in die Akademie als Correspondent zu beantragen, und dadurch eine nähere und ersprießliche Verbindung zweier durch Lage und Sitten so verwandten Völkerstämme für die historischen Studien einzuleiten. Noch in demselben Jahre wurde Beda Weber durch das Vertrauen seiner Mitbürger als ihr Vertreter in die Reichsversammlung nach Frankfurt gesandt und erhielt auch dort Gelegenheit sich als Gelehrter und Priester Vertrauen in weiteren Kreisen zu erwerben. Dadurch geschah es, daß er am Ende seiner politischen Thätigkeit von der katholischen Gemeinde jener Stadt zu ihrem Pfarrer gewählt wurde und durch sein Amt und seinen Einfluß die Gelegenheit erhielt, neben seinem unmittelbaren Berufe, die Restauration des ehrwürdigen Domes von Frankfurt mit dem größten Erfolg zu betreiben und durchzuführen. Doch schon am 28. Febr. d. J. rief ihn ein zu früher Tod aus seinem amtlichen Wirken ab, in welchem er die steigende Achtung seiner christlichen Gemeinde und seiner übrigen Freunde sich erworben hat.[11])

Die Akademie hat auch im verflossenen Jahre ihre wissenschaftliche Thätigkeit ohne Störung fortgesetzt und ihre Verbindung mit auswärtigen Ländern erweitert. Die Früchte derselben sind niedergelegt in den neuen Lieferungen der Denkschriften, in den Gelehrten Anzeigen und Bulletins, in der Fortführung der astronomischen Jahrbücher, in den Arbeiten der historischen Commission beim k. Reichs-Archiv, sowie der naturwissenschaftlich-technischen Commission, die im Begriffe steht, den fast vollendeten Druck der II. Lieferung ihrer Arbeiten zu veröffentlichen, endlich in der Fortsetzung der naturwissenschaftlichen Erforschung des Königreiches.

Auch sei erlaubt, an die Unternehmungen der Männer zu erinnern, die zumeist aus ihrer Mitte durch die Munifizenz Sr. Maj. des Königs in den Stand gesetzt wurden, die Schätze der Wissenschaften und der Natur fremder Länder zu erforschen.

Herr Professor Marcus Joseph Müller hat seine Arbeiten über arabische Literatur im Eskurial nicht ohne Hinderniß und Mühseligkeit großen Theils vollendet und hat begründete Aussicht, auch die Schätze der südlichen Bibliotheken Spaniens ausbeuten zu können.

Herr Professor Conrad Hofmann ist im Begriff, zur Untersuchung handschriftlicher Werke der romanischen und altgermanischen Literatur von Paris nach Oxford überzusiedeln.

Herr Professor Lamont ist von seiner Reise nach Frankreich, Spanien und Portugal zurückgekehrt und durch Seiner Majestät huldvolle Fürsorge in den Stand gesetzt worden, seine, diese drei westlichen Reiche umfassenden magnetischen Beobachtungen im Verlag der Akademie zu veröffentlichen.

Vom Herrn Dr. Moriz Wagner sind aus Central-Amerika die ersten ausführlichen Berichte eingegangen und die Absendung der ersten Lieferung von Naturprodukten als Bereicherung der öffentlichen Sammlungen des Staates angekündigt[12]), eben so von Herrn Prof. Joh. Roth, der den zweiten Theil seiner Reise von Suez entlang des rothen Meeres angetreten hat, während Herr Bibliothekdirektor Halm die Schätze der Bibliothek unseres verstorbenen auswärtigen Mitgliedes Quatremère de Quincy zu Paris im Auftrage Sr. Majestät erworben und bereits an die k. Bibliothek dahier gesendet hat. Auch in dieser Bereicherung, mit welcher München zu einem Hauptsitze orientalischer Studien sich erheben kann, fühlen wir den belebenden Hauch des edlen Geistes unseres erhabenen Beschützers, der durch neue Thathandlungen bewährt, mit welchem Ernst und Erfolg er bemüht ist, seinen Königssitz zu dem segensreichen Mittelpunkte eines ausgebreiteten wissenschaftlichen Lebens unter uns zu erheben.

(Folgen die Anmerkungen.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 29. Nr. 45.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 19. April 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Vorfeier ihres 99. Stiftungstages

am 27. März 1858.

1) Rede des Herrn geh. Rathes v. Thiersch.

Anmerkungen.

1) Der Weg über die Ebene nach dem Kolonos, der heilige genannt, weil auf ihm die Prozession nach Eleusis ging, führt jetzo zwischen Weingärten hin, welche ehedem mit den Denkmälern der Männer geschmückt waren, die in öffentlichen Gräbern ruhten und jetzo von Abkömmlingen der Albanesen besessen und bearbeitet werden. Die Fläche ist gegen den Kephissos ein wenig geneigt: daher von dem Gang auf ihr *καταβαίνειν, κατάβασις.*

Dem Kolonos südlich zur Seite liegt ein ähnlicher Hügel, auf dem der vortreffliche Otfried Müller seine letzte Ruhestätte gefunden hat. Das sind die beiden Brüste *μαστοὶ* oder *στέρνα* der Gegend und der Kolonos heißt davon bei Sophokles: *στερνοῦχος χθών.*

2) Die genauesten Nachrichten über mehrere Puncte der Oertlichkeit liefert Sophokles im Oedipus Kol. im ersten Acte. Man sieht aus ihm, daß das Eumeniden-Heiligthum nicht außer dem Fuße des Kolonos lag und daß es gegen die tiefen Theile und nach den Kanälen hinab zu sich ausbreitete, vielleicht nördlich vom Haine des Hekademos, dessen Gymnasium von ihm die Akademie hieß. Pausanias beginnt I, 30, §. 1 die Schilderung der Akademie von ihrem Eingang und dem Altar des Eros daneben: *Πρὸ δὲ τῆς ἐσόδου τῆς ἐς Ἀκαδημίαν ἐστὶ βωμὸς Ἔρωτος, κ. τ. ἑ.*

In der Akademie (§. 2), d. i. im Bezirke derselben, war der Altar des Prometheus, von welchem der Fackellauf beim Feste des Gottes nach der Stadt geführt wurde und in demselben Bezirke die Altäre der Musen, des Hermes, der Athene und des Herakles. — Dann §. 3. Die Notiz *Ἀκαδημίας δὲ οὐ πόρρω Πλάτωνος μνῆμά ἐστιν.* Bei dieser Aufzählung sind die Musen, Eros, Hermes und Herakles ganz an ihrem Orte, als die dem Gymnasium zuständigen Götter. — Genauer sind über die andern die Meldungen der alten Chorographen, welche den Scholiasten zu Soph. Oedipus Kol. v. 56 u. ff. vorlagen. Nach ihnen wird in der Akademie neben Prometheus und der Athene noch Hephästos erwähnt *καὶ ἔστιν αὐτῷ παλαιὸν ἵδρυμα καὶ ναὸς ἐν τῷ τεμένει τῆς θεοῦ.* Es waren also dort neben dem Dienste der Beschützer des Gymnasiums, der Cultus der zwei ältesten Götter von Attika, der Athene und des Hephästos mit dem des feuerbringenden Titan verbunden, dieser aber durch den Fackellauf mit dem nahen Keramikos verknüpft.

3) Die echte und volle Form des alten Namens *Ἑκάδημος* steht fest, auch nach den nationalen Erklärern, die Suidas unter *ἀκαδημία* anführt (die Form *ἑκαδήμεια* ist aus unnöthiger Sorge für den Rhythmus entstanden), aber der alte Beschützer des Ortes mit Namen *Ἑκάδημος, Ἀκάδημος* scheint als Persönlichkeit unsicher. Er wird bei den Erklärern als Gott, als Held, auch als Gründer des Gymnasiums aufgeführt, aber nirgends etwas auf ihn bezügliches erwähnt. Die Gegend der Hauptstadt ist aus einzelnen kleinen Demen (*δήμοις*) zusammengesetzt, von denen der eine Keramikos sogar außer der Stadt lag, also zum *προαστεῖον* gerechnet wurde und nach Thucydides die glänzendste Vorstadt bildete. Dazu wird auch der Kolonos gerechnet, das Gebiet der Vorstadt also bis zum Laufe des Kephissos ausgedehnt; am Ende war der *ἑκάδημος* nur die Ortsbezeichnung des Ferngaues und aus *ἑκάδημος*, dessen Adjectivum *ἑκαδήμιος*, wie *ἐνδήμιος, ἐπιδήμιος*, stammt *ἑκαδήμια* als Benennung eines Gymnasiums als seiner Schule. Eupolis (bei Diog. Laert. III, 8.) rühmt ihre schattenreichen Gänge oder Läufe

ἐν εὐσκίοις δρόμοισιν Ἀκαδήμου θεοῦ

und Aristophanes berichtet, daß es die heiligen Oelbäume *μορίαι* waren, unter denen der Wettlauf einer besonnenen Jugend geschah, Wolken V. 1003.

εἰς Ἑκαδημίαν κατιὼν
ὑπὸ ταῖς μορίαις ἀποθρέξεις

mit Erwachung der Frühlingsluft, wo die Platane mit der Pinie lispelt:

ἥρος ἐν ὥρᾳ χαίρων, ὁπόταν
πλάτανος ἀτελὴς ψιθυρίζῃ.

4) Soph. Oed. Kol. 699. Das Chorlied vollendet die Verherrlichung des Kolonos, welche gleich den Anfang des Stückes eingeleitet hatte. V. 16 flg.

Der Ort ist heilig, wie es wohl zu sehn, erfüllt
Von Rebe, Lorbeer und Oliv, und drinnen tönt
Der dichtbeschwingten Nachtigallen schönes Lied.

In der folgenden Strophe wird der schöntraubige Narkissos gepriesen, der unter dem himmlischen Thau Tag für Tag blüht und der goldschimmernde Krokos. Der himmlische Thau aber findet die Erklärung in dem darauf folgenden, daß schlaflos die Brünnlein sich nicht mindern, die von den Fluthen des Kephissos abirren: *οὐδ' ἄυπνοι κρῆναι μινύθουσιν Κηφισσοῦ νομάδες ῥεέθρων.* Daß hier die aus ältester Zeit stammenden Kanäle, in welche der Fluß sich über die gesegnete Flur noch jetzo verbreitet, gemeint sind, ist offenbar. Ich habe darauf in meinem Werke über Griechenland hingewiesen. Wenn das von einigen sehr würdigen Männern Widerspruch gefunden, so bleibt mir nur der aufrichtige Wunsch, daß ihnen noch das wohlverdiente Glück zu Theil werde, die glorreiche Schilderung des großen Dichters mit der Natur seiner Heimat in eigner Person an Ort und Stelle zu vergleichen.

5) Hier also war der Ort, an dem Plato als Lehrer der Jugend auftrat und die Akademie gründete, deren Namen lange vor ihm und in der frühesten Zeit des attischen Alterthumes bestanden hatte. Sein eigener Besitz daselbst ward erst in seinen späteren Jahren und, wie es scheint durch ein Geschenk seines Freundes Dio, vermittelt und seitdem lehrte der Philosoph, wenn auch nicht ausschließlich *ἐν τῷ κήπῳ τῷ παρὰ τὸν Κολωνὸν ὥς φησιν Ἀλέξανδρος ἐν Διαδοχαῖς καθ' Ἡράκλειτον.* Diog. Laert. III, 8.

6) Die Kapelle, deren wir gedachten, liegt in geringer Entfernung westlich vom Kolonos, an dessen Fuße die Ansiedlung des Plato war. Der Namen ist offenbar alt und haftete dem *τέμενος* des fabelhaften Hekademos und der Hekademia an. Als ich die Kapelle im Jahre 1831 sah, war über ihrem Eingange der Rumpf eines sehr schönen geflügelten Eros eingefügt, den, wie es scheint, die Meinung, daß er ein Engel sei, an diese Stelle gebracht und an ihr geschützt hatte. Uebrigens ist der Erscheinung dieses Genius an den Gymnasien der Gebrauch ganz entsprechend und Pausanias I. 30. §. 1 erwähnt, daß vor dem Eingang der Akademie sein Altar sei: *Ἔρωτος ἔχων ἐπίγραμμα.*

Die Akademie, d. i. die Gärten um diese Kapelle waren 1832 im Besitze eines achtbaren Bürgers von Athen des Hrn. Blachos, meines Freundes, und ich war mit ihm übereingekommen sie um eine mäßige Summe von ihm käuflich zu erwerben, wenn ich nach Einsetzung der neuen Regierung nach Athen übersiedeln und dort Grundeigenthum erwerben würde, was nicht in Erfüllung gegangen ist. Bei einem späteren Besuche im Jahre 1853 war die Akademie nach dem Tode des Hrn. Blachos in den Besitz seines Bruders übergegangen, eines Schmiedmeisters, der durch den Einfluß seiner Freunde zum Abgeordneten der Stadt und im Kampfe des Congresses für die unabhängige Stellung der griechischen Kirche vom Patriarchen eine Zeit lang Cultusminister geworden war. Er hatte in dem Garten des Akademos ein anständiges Landhaus erbaut und eine flache Mauer zur Seite nach der Kapelle hin aufgeführt und in ihre gegen den Garten gewendete Fläche in der Gegend gefundene Kunstwerke und Kunsttrümmer eingesetzt. Unter diesen hatte auch der Eros der Kademia seinen Platz gefunden. Es schien mir gut die letzte Spur der lokalen Erinnerung an die Akademie nicht unbeachtet vergehen zu lassen, zumal jetzo gerade durch die großherzige Schenkung eines edlen Hellenen, des Baron Sina, gegenwärtig hellenischer Gesandter in Wien, die Mittel zur Herstellung und Ausstattung einer Akademie der Wissenschaften in Athen gegeben sind. Wohl mit Bestimmtheit ist zu erwarten, daß die Lokalitäten des altplatonischen Heiligthumes mit dem neuen in irgend eine nähere Verbindung gebracht werden. Denn es gilt fortwährend:

χῶρος δ' ὅδ' ἱερὸς, ὡς σάφ' εἰκάσαι

und die neue Schöpfung könnte nicht füglicher gleich zu Anfang europäische Beachtung und Weihe gewinnen als durch eine solche Berührung des alten Ruhmes mit der Hoffnung der Gegenwart. Hier wäre ihr Landsitz, während die Stadt selbst ihre Museen und Versammlungssäle in Anspruch nehmen würde.

7) Bei den Griechen kommt die örtliche Abtrennung des Namens von dem Heiligthume des Hekademos nirgend vor und konnte nicht vorkommen, der echte Sitz der Akademie am Kephissos blieb unveränderlich und außer ihm gilt der Name allein von der platonischen Lehre. Ein Versuch, den Terminus wieder zu localisiren, findet sich bei den Römern eben so wenig. Nur dem Cicero war es vorbehalten für einen Landsitz, auf dem er der platonischen Philosophie seiner Zeit d. i. der neuplatonischen Lehre oblag, die Benennung von dem Kephissos herüber zu nehmen.

8) Ausführlich behandelt ist die Geschichte dieser Akademie in Christian Barthelmeß' Histoire philosophique de l'Académie de Berlin. Paris 1850. Hierher gehört besonders Tom. 1. cap. 2. und die folgenden. Sie hieß anfangs Gesellschaft der Wissenschaften nach dem Muster der englischen, da der Name der Akademie für die obersten Lehranstalten in fast überwiegenden Gebrauch gekommen war. Auch fehlt die specielle Vorkehrung für Philosophie, doch ist sie ganz auf philosophische Forschung im edelsten und weitesten Sinne gegründet, wie es von dem ersten Philosophen der Zeit, dem der Plan verdankt wird, zu erwarten stand

was ihn übrigens nicht hindert, auf die praktische Seite der Dinge und den öffentlichen Nutzen besondere Rücksicht zu nehmen.

9) Creuzer hat den Gang seiner Entdeckungen und Thätigkeit selbst beschrieben und es tritt auch aus seinen Angaben deutlich hervor, daß er wie sein älterer Zeitgenosse Heyne mehr die Richtung auf das Umfängliche der Sachen und die Gebräuche des Alterthums als auf Grammatik und genaue Begründung und Scheidung des Einzelnen nahm. Daher ist auch bei ihm die sächliche Behandlung, die Alterthümer, die Geschichte der Philosophie und Mythologie der sprachlichen und kritischen weit überwiegend; aber über Alles ragt hervor seine wissenschaftliche Wahrhaftigkeit und das Bestreben nur was ihm sich als Verläßiges darbot, zur Geltung zu bringen und ihm allein zu dienen. Die Mannigfaltigkeit seiner Bestrebungen deutet die Folge seiner Schriften, die wir hier chronologisch folgen lassen.

Von G. F. Creuzer's Werken sind hier verhanden:

1799 De Xenophonte historico. Lipsiae. — 1803 Die historische Kunst der Griechen. Leipzig, — Memoria Dieterici Tiedemanni. Marburg. — 1805—11 (Mit Carl Daub) Studien. Frankfurt. — 1806 Historicorum graecor. antiquissima fragm. Heidelberg. — 1807 Das akadem. Studium des Alterthums. Heidelberg, — 1809 Dionysius sive commentationes academicae de rerum bacchicarum orphicarumque originibus. Heidelberg. — Oratio de civitate Athenarum. Lugd. Bat. — 1810—12 Symbolik der alten Völker. Leipzig. — 1814 Plotinus, de pulchritudine. Heidelberg. — 1817 Ueber einige mythologische und artistische Schriften Schellings, Ouwaroffs, Millin's und Welckers. Heidelberg. — 1817—19 Meletemata de disciplina antiquitatis. Lipsiae. — 1818 Becker (G. Jos,) Specimen variarum lectionum in Philostrati vitae Apollonii libr. I. Annotat. Creuzer. Heidelberg. — Cicero de nat. deor. Ed. Moser et Creuzer. — Creuzer und Hermann. Briefe über Homer. — 1819 Commentationes Herodoteae. Leipzig. — 1819—23 Symbolik der alten Völker. Fortg. v. Mone. 2. Aufl. Leipzig. — 1820—23 Proclus. Initia philosophiae ac theologiae ex Platonicis fontibus ducta. Ed. Creuzer. Francof. — 1822 Symbolik der alten Völker. Im Auszuge von G. H. Moser. Leipzig. — 1824 Abriß der römischen Antiquitäten. Leipzig. — Cicero de legibus. Ed. Moser et Creuzer. Francof. — 1825–51 Réligions de l'antiquité. Ouvr. trad. de l'Allemand par Guigniaut. Paris. — 1826 Cicero de republica. Ed. Moser. Acc. Creuzeri annotatio. Francof. — 1827 Lydus de mensibus. Ed. Roether. Adn. Creuzer etc. Lipsiae. — Sylburg. Epistolae ad Melissum. Ed. Creuzer. Francof. — 1828 Cicero de divinatione. Rec. Creuzer, Kayser. Francof. — 1829 Abriß der röm. Antiquitäten. 2. Ausg. Leipzig. — 1830—35 Herodoti Musae. Ed. Creuzer et Baehr. Lipsiae. — 1832 Ein altathenisches Gefäß. Leipzig. — Schubart Quaest. geneal. Cum praefat. Creuzeri. Marpurg. — 1833 Zur Geschichte der altröm. Cultur am Oberrhein und Neckar. Leipzig. — 1834 Zur Gemmenkunde. Leipzig. — Ptolemaeus (Heph.) Nov. histor. excerpta. Ed. Roulez. Praefatus est Creuzer. Lipsiae. — 1835 Plotinus Opera. Ed. Creuzer. — 1836—58 Deutsche Schriften. Leipzig. 1838 Das Mithreum von Neuenheim. Heidelb. — 1839 Zur Gallerie der alten Dramatiker. Heidelberg. — 1840 Ueber das Verhältniß der Philologie zu unserer Zeit. Mannheim. — 1846 Luther und Grotius. Heidelberg. — 1847 Cicero Oratio de praetura Siciliensi. Goett. — 1852 Verzeichniß der antiken Münzen ꝛc. im Besitze Creuzers. Mit dessen Anmerkungen. Heidelberg. — 1854 Opuscula selecta. Lipsiae. — 1855 Plotini Enneades cum Mars. Ficini interpr. castig. iter. ed. Creuzer et Moser. Paris.

Eine Reihe archäologischer Artikel enthalten unsere Gelehrten Anzeigen der letzten Jahre.

10) Leichter ist es im Allgemeinen, die ausgezeichneten wissenschaftlichen Verdienste dieses Mannes als die Veranlassung eines viel bewegten, zuletzt von Kummer und Armuth heimgesuchten Lebens darzulegen. Das Verzeichniß seiner Schriften auf unserer Bibliothek liefert:

Nees von Esenbeck.

1814 Die Algen des süßen Wassers nach ihren Entwickelungsstufen dargestellt. 8. Bamb. — 1816 Das System der Pilze und Schwämme. Mit 46 nach der Natur ausgemalten Kupfertafeln und Tabellen. 4. Würzb. — 1818 Synopsis specierum generis Asterum herbacearum; praemissis nonnullis de Asteribus in genere, eorum structura et evolutione naturali. (Progr.) 4. Erlang. — 1819 K. G. E. Bischof und Rothe, die Entwickelung der Pflanzensubstanz, physiologisch-chemisch und mathematisch dargestellt. Mit combinator. Taf. der möglichen Pflanzenstoffe. 4. Erlang. — 1820 Entwickelungsgeschichte des magnetisches Schlafes und Traumes. 8. Bonn. — Horae physicae Berolinenses collectae ex symbolis virorum doctorum A. Linkii, C. A. Rudolphi, F. W. Klugii, Neesii ab Esenbeck, Er. Ottonis, A. a Chamisov, Fr. Hornschuchii, D. a Schlechtendal et C. G. Ehrenbergii. Edi curavit Chr. Gf. Nees ab Esenbeck, c. tab. aen. XXVII. ½ Fol. Bonn. — Jak. Bolton's Geschichte der merkwürdigsten Pilze. 4. Th. Aus dem Engl. mit Anmerkk. von C. L. Willdenow. Anh. und Nachtr. Mit 44 illum. Kpf. Fortges. und mit einer Einleitung und einer erklär. Uebersicht versehen von C. G. und Th. Fr. L. Nees v. Esenbeck. 8. Berl. — 1820—21 Handbuch der Botanik. 2 Bde. 8. Nürnb. (4. Th. 1. u. 2. Abth. von G. H. Schuberts Naturgeschichte.) — 1822—27 Nees v. Esenbeck u. A. Weihe, Beschreibung der deutsch.

Brombeerarten. 1—10. Hft. Mit Abbildung. nach der Natur. Mit deutsch. u. lat. Text. Fol. Bonn. — 1823 (u. Th. Fr. L.) de Cinnamono disputatio. (Auch m. d. Umschlagstitel: Amoenitates botanicae Bonnenses. Fasc. 1.) Cum VII. tab. iconograph. 4. Bonn. — 1823—31 Bryologia Germanica: oder Beschreibung der in Deutschland und der Schweiz wachsenden Laubmoose, von Chr. G. Nees v. Esenbeck, C. H. Hornschuh und J. Sturm. 2 Thle. 8. Nürnb. — 1824 Plantarum in horto medico Bonnensi nutritarum icones selectae. Manip. I. Cum W. Sonning animadvers. ad culturam harum plantarum spectant. (Auch m. d. Umschlagstit.: Amoenitates botanicae Bonnenses. Fasc. II.) 4. Bonn. — u. J. Nöggerath, giebt Tacitus einen hist. Beweis von vulkanischen Eruptionen am Niederrhein? Antiquarisch-naturhist. untersucht. (Aus dem 3. Bde. von Nöggeraths Gebirge ꝛc. abgedr.) 8. Bonn. — 1825 Ueber das organische Princip in der Erdatmosphäre und dessen meteorische Erscheinung. Mit 1 Steintaf. 8. Schmalk. — 1825—30 R. Brown's vermischte Schriften. In Verbindung mit einigen Freunden ins Deutsche übers. und mit Anmerk. versehen von C. G. Nees v. Esenbeck. 4 Bde. mit Steintaf. 8. Schmalk., Leipz. u. Nürnb. — 1829 Astrologia Brasiliensis, seu Descriptio graminum in imperio Brasiliensi huc usque detectorum. 8. Stuttg. (Vol. II. P. 1 von K. F. Ph. Martius, Flora Brasiliensis.) — Vorrede zu: Jussieu und Decandolle's natürl. Pflanzensysteme ꝛc. für Vorlesungen und zum Selbstunterricht von C. Fuhlrott. 8. Bonn. — Würdigung der Schmähschrift des Buchhändlers Gall zu Trier gegen die Prof. Nees v. Esenbeck u. Goldfuß zu Bonn, wegen Nichtherausgabe eines deutschen Büffon. 8. Bonn. — 1830 Enumeratio plantarum cryptogamicarum Javae et insularum adjacentium, quas a Blumio et Reinwardtio collectas describi edique curavit. Fasc. I. Hepaticas compl. ab editore illustr. 8. Bresl. — 1833 Genera et species Asterearum. Recensuit, descriptionibus et animadversionibus illustravit, synonyma emendavit. 8. Nürnb. — 1833—38 Naturgeschichte der europäischen Lebermoose, mit besonderer Beziehung auf Schlesien und die Oertlichkeiten des Riesengebirgs. 4 Bde. 8. Breslau. — 1834 Monographiae Hymenopterorum Ichneumonibus affinium, genera europaea et species illustrantes. 2 voll. Stuttg. et Tubing. — Vorerinnerung zu: J. Lindley's Nexus plantarum etc. Verdeutscht durch C. T. Beilschmied. 8. Nürnb. — 1836 Systema Laurinarum. 8. Berl. — 1841 Florae Africae Australioris illustr. monographicae I. Gramineae. 8. Glogau. — Das System der speculativen Philosophie. Bd. 1. Naturphilosophie. 8. Glogau. — 1844 Synopsis Hepaticarum. Conjunctis studiis scripserunt et edi curaverunt C. M. Gottsche, J. B. G. Lindenberg, C. G. Nees ab Esenbeck. 8. Hamb. — 1845 Das Leben der Ehe in der vernünftigen Menschheit. 8. Breslau. — Vorrede zu: Fr. Junghuhns topographische u. naturwissenschaftliche Reisen durch Java. 8. Magdeburg. — 1848 Die demokratische Monarchie. 8. Berlin. — Die Wahrheit des positiven Christenthums im Christkatholicismus. 8. Wohlau. — 1851 Vergangenheit und Zukunft der kais. Leopold-Carolinischen Akademie der Naturforscher. 4. Breslau. (Von S. 1—56 aus der Vorrede zu Vol. 23. P. 1 der Nov. Act. p. XVII.—LXXII. bes. abgedr.) — 1852 Die Staatsheilkunde oder der Kampf gegen die Epidemien. 8. Wiesbaden. — Die allgemeine Formenlehre der Natur als Vorschule der Naturgeschichte. Mit 275 in den Text gedruckten Holzschnitten u. 6 lithogr. Tafeln. 8. Breslau. — Die Offenbarung der Vernunft im Christenthum des Verstandes und ihre Verfolgung. Mit Beiträgen von Th. Hofferichter. 8. Leipz. — 1853 Agrostographia Capensis. Denuo impressa. 8. Halae. — Das Leben in der Religion. 8. Rastenburg.

11) Von Beda Webers Werken besitzen wir:

1833 Chrysostomus. Sechs Bücher vom Priesterthum. Uebersetzt von Weber. Innsbr. — 1837—38 Das Land Tyrol und Vorarlberg. Handbuch für Reisende. Innsbr. — 1838 Innsbruck. Ein histor. topogr. statist. Gemälde. Innsbruck. — 1841 Tirol und die Reformation. Innsbr. — 1842 Handbuch für Reisende in Tirol. Nach dem gr. Werke: „Das Land Tirol" bearb. (2. Aufl. 1853.) Innsbr. — Lieder aus Tirol. Stuttg. — 1845 Meran und seine Umgebungen. Innsbr. — 1846 Giovanna Maria della Croce und ihre Zeit. Regensb. — 1847 Die Gedichte Oswalds von Wolkenstein. Hg. von Weber. Innsbr. — 1849 Die Stadt Bozen und ihre Umgebungen. Bozen. — 1850 Vormärzliche Lieder aus Tirol. Jena. — Oswald von Wolkenstein und Friedrich mit der leeren Tasche. Innsbr. — 1851 Predigten an's Tiroler Volk. Frankf. — 1852 Andreas Hofer u. d. Jahr 1809. Innsbr. — Das Thal Passeier und seine Bewohner Innsbr. — 1853 Characterbilder. Frankf. — 1858 Cartons aus dem deutschen Kirchenleben. Mainz.

(Schluß der Anmerkungen folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 30. Nr. 46.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 21. April 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Vorfeier ihres 99. Stiftungstages

am 27. März 1858.

1) Rede des Herrn geh. Rathes v. Thiersch.

(Schluß der Anmerkungen.)

12) Sie sind vom 12. Februar und hier angekommen den 20. März. Folgendes ist ein vorläufiger Auszug aus ihnen vom Herrn Conservator und Prof. Andreas Wagner: Der Reisende verweilt dermalen in Isthmus-Staate Panama und da die trockene Jahreszeit, sowohl für größere Reisen als für kleinere Ausflüge im Innern der Gebirge sehr günstig ist, so hat er in den letzten Monaten, unter gleichzeitiger Rücksichtsnahme auf die [illegible] besonders [illegible] Erkursionen in den verschiedensten Richtungen [illegible] Ozeanen unternommen, und namentlich das durch den Eisenbahnbau aufgeschlossene Profil zwischen der Limonbai und dem Golf von Panama, sowie das ganze Flußgebiet des Rio Chagres bis nahe an seine Quellen untersucht.

Wenn Dr. Wagner sich entschloß auf dem Isthmus von Panama, trotz der Hitze und des erschlaffenden Klimas längere Zeit zu verweilen, so geschah dieß, weil sowohl das Innere desselben als selbst ein Theil der Küstengegenden noch überaus wenig bekannt ist. Der traurige Ausgang der Strain'schen Expedition zwischen der Caledonienbai und dem Golfe von San Miguel, wo fast die Hälfte der Mannschaft in den Wäldern verhungerte, zeugt von den unendlichen Schwierigkeiten, die bei dem Eindringen in ein fast wegloses, mit dichter tropischer Vegetation bedecktes Land zu überwinden sind. Gleichwohl hat sich unser Reisender, dessen Ausdauer auf früheren Reisen sich bereits bewährt hat, nicht abschrecken lassen, tief in das Innere dieser Distrikte vorzudringen, da er mit Recht der Meinung ist, daß in Bezug auf physische und politische Erdkunde wenige Gegenden der Welt mehr Interesse verdienen als das Isthmusland Panama.

Bereits hat Dr. Wagner von Panama aus 3 Kisten theils mit zoologischen Gegenständen, theils mit getrockneten und lebenden Pflanzen hieher an die k. Akademie abgehen lassen. Sobald er von seiner nächsten Reise in den völlig unbekannten Theil des Isthmus-Staates zwischen dem obern Laufe des Rio Chepo und dem Golfe von San Blas nach Panama zurückgekehrt sein wird — eine Reise, die ihn in ein sehr wildes, aber interessantes Land, von unabhängigen Indianerstämmen bewohnt, führt — wird er mit den auf dieser Tour sich ergebenden Sammlungen zugleich auch das mit einsenden, was er bisher an Petrefakten und Handstücken von Felsarten zusammengebracht hat. Noch ist rühmend hervorzuheben, daß Dr. Wagner auf die Höhenmessungen eine verzügliche Sorgfalt verwendet hat. Der ganze Bericht gibt Zeugniß, daß unser Reisender mit Anstrengung aller Kräfte sich bemüht dem allerhöchsten Auftrage in befriedigendster und ehrenvollster Weise zu entsprechen.

2) Nachtrag [illegible]

Denkschrift des Herrn Prof. Reinhold Pauli in Rostock: „zur Erinnerung an John Mitchell Kemble."

Obgleich verspätet, dürften doch die folgenden kurzen Lebensnachrichten über ein im vorigen Jahre verstorbenes auswärtiges Mitglied der königlichen Akademie der Wissenschaften zu München nicht ganz unwillkommen sein, dessen Name in Deutschland nicht minder bekannt geworden als in seinem englischen Vaterlande, und zu dem einst auch Deutsche, wie der Schreiber dieser Zeilen in freundschaftlichen Verhältnissen gestanden. John Mitchell Kemble hat ein buntes bewegtes Leben geführt, das freilich zu früh ein Ende, und gleich seinen vielen großen Plänen keinen befriedigenden Abschluß gefunden, aus dem sich aber doch mancher be-

merkenswerthe Charakterzug, manche ausgezeichnete Leistung, viele trefflichen Gedanken hervorheben lassen.

Kemble gehörte einer reich mit Geist und hohen Gaben ausgestatteten Familie an, deren Namen unvergänglich mit den vollendetsten Darstellungen der Dramen Shakesperes verknüpft sind, die es je gegeben hat. Noch eine jüngere Generation erzählt mit Begeisterung von den großen Tagen der Londoner Bühne, von John und Charles Kemble, von der grandiosen Mrs. Siddons, ihrer Schwester. In der Westminster Abtei, wo man kein Bedenken getragen auch den Mimen den Zutritt zur Unsterblichkeit zu gestatten, erblickt der Beschauer John's lebensgroße Marmorstatue im Gewande des Julius Cäsar und seine Schwester, imposant und beinah schrecklich, als Lady Macbeth. Charles aber, der Vater des Gelehrten, dessen Spiel einst ebenfalls vor allen dem großen Dramatiker zugewandt gewesen, ist erst vor drei Jahren hoch betagt und allgemein angesehen gestorben. Wir erinnern uns ihn wenige Jahre früher zum letzten Male in einer Loge des St. James Theaters gesehen zu haben, an dem Abende, als Emil Devrient dort in London in deutscher Sprache den Hamlet gab. Gespannt folgten er und sein einst nicht minder berühmter College, der Schauspieler Young, der Auffassung und Darstellung ihres deutschen Kunstgenossen und [illegible] beeilten, so gut sie es vermochten, in deutscher Sprache ihre Glückwünsche darzubringen.

Es ist als ob die Kembles vielleicht vermittelst des Shakespere-Cults, dem sie ihr Leben gewidmet, frühzeitig einen geistesverwandten Zug für Deutschland genährt hätten, wo ja in den Tagen ihres höchsten Ruhms die Werke des großen britischen Dichters durch Schlegel und Tieck ebenfalls zum Natinonaleigenthum gemacht wurden. Charles Kemble's hochbegabte Kinder, von denen einige wie ihre Vorfahrer auf den Brettern großen Ruhm geerntet, haben sämmtlich von klein auf deutsch gelernt, als wären sie unter uns aufgewachsen. Das war nun auch der Fall mit dem jungen John, der, im Jahre 1807 geboren, zu einer Zeit heranwuchs, als des Vaters Umstände sich bereits so vortheilhaft gestaltet hatten, daß man ein Haus hielt und Gesellschaften gab, in denen die geistreichen Leute der Hauptstadt und was an bedeutenden Fremden nach London kam, gern verkehrten. Hier erregte der hübsche, muntere Knabe mit dem offenen Gesichte und dem raschen, klaren Verstande bald Wohlgefallen; früher als die meisten Altersgenossen bekam er Zutritt zu dem Verkehr der Erwachsenen und gewann die männliche Sicherheit und den weltmännischen Tact, die ihm Zeit Lebens so wohl anstanden, und wie sehr er sich auch späterhin zu Zeiten der Welt verschließen mochte, ihn niemals zum Stubengelehrten werden ließen.

Während der Zeit, welche die deutsche Jugend auf dem Gymnasium verbringt, war John Kemble ein Zögling der einst im Zeitalter der Reformation vom König Eduard VI. gestifteten lateinischen Schule (grammar school) zu Bury St. Edmunds in der Grafschaft Suffolk. Rasch genug lernte er hier sein Latein und Griechisch, sein wißbegieriger Sinn aber wandte sich bereits damals Gegenständen zu, welche die alten englischen Schulanstalten noch nicht in ihren Studiencursus aufgenommen: er, der späterhin so thätige Sprach- und Geschichtsforscher fand seine vornehmste Freude an chemischen Untersuchungen; es fehlte nicht viel, so wäre er in die Fußtapfen seiner berühmten Landsleute Davy und Wollaston getreten. Die rege [illegible] an den Riesenfortschritten, welche diese Wissenschaft seitdem gemacht, hat ihn nie verlassen.

Im Jahre 1826 bezog Kemble die Universität Cambridge und trat als Student in das Trinitäts-Collegium ein, welches an Ausdehnung, Schülerzahl und wissenschaftlicher Leistung fast alle übrigen Stiftungen jenes berühmten Orts überragt. Mit dem, was er wußte, konnte und liebte, war es ihm ein Leichtes in den klassischen und mathematischen Studien die Preise und Ehren zu gewinnen, welche die englischen Hochschulen den strebsamen, ihnen ganz ergebenen Jünglingen gewähren. Allein nur zu bald wandte er sich von der althergebrachten akademischen Routine ab, ihn beschäftigten andere Dinge mehr als die moderne Scholastik, die einer Menge gelehrter Disciplinen einen Rang unter ihren adoptirten Wissenschaften versagt; er fand an dem Verkehre mit Alters- und Gesinnungs-

genossen, die gegenwärtig, wie so manche in Cambridge herangebildeten Männer, in Kirche und Staat die freiere, geistige Richtung vertreten, und unter denen auch Macaulay genannt wird, weit mehr als an den Fellows und Tutoren seines Collegs, den Dons, wie sie der englische Student nennt, deren Umgang und Weisheit freilich ihm hätte zu den ersten Nummern im Examen verhelfen können. Der Debatierklub vielmehr, der wie das Haus der Gemeinen eingerichtet die Studiosen in den Fragen, welche England bewegen, zu Whigs und Tories bildet, zählte ihn zu seinen eifrigsten Mitgliedern, auch fehlte er niemals, so oft die Collegien sich im Wettrudern auf dem Cam maßen oder es galt nach englischer Art den Ball zu schlagen und Cricket zu spielen. Der Büchse und der Angel war er leidenschaftlich zugethan und wußte sich ihrer bis in seine letzten Tage gewandt zu bedienen. Mehr als einmal haben wir ihn den Grundsatz aussprechen hören, die Jugend müsse nach Weise der Griechen musisch und gymnastisch zugleich erzogen werden. Ihm war es jedenfalls geglückt seinen eigenen Körper harmonisch zu bilden. Obwohl nicht groß und eher untersetzt, besaß seine kräftige Figur doch hinreichendes Ebenmaß und viel Anmuth, wozu der schöne Kopf mit den glänzenden, schwarzen Augen trefflich stimmte. Eine klangvolle Stimme, ein musikalisches Ohr, Lust und Freude am Gesange, die Gabe sich fließend und lebhaft auszudrücken, vortrefflich vorzutragen waren ohne Frage väterliches Erbtheil; dazu ein nie versagendes Gedächtniß, die rechte Anekdote, das passende Citat stets zur Stelle, Alles mit einander konnte nicht fehlen ihn gesellig ungemein beliebt zu machen. So gehörte er denn auch in Cambridge dem Kreise an, der sich die Gesellschaft der 12 Apostel nennt und durch Adoption neuer Mitglieder stets vollzählig erhält, zu deren Schaar einst mehrere der gegenwärtigen Staatsmänner und Prälaten Englands gerechnet wurden.

Trotz dieses Treibens arbeitete Kemble viel, aber eben nicht das, was von ihm verlangt wurde, und, als es ins Examen ging, hatte er die Keckheit und Indiscretion, anstatt einfach die philosophischen Fragen zu beantworten, den gelehrten Examinatoren zu erklären, weshalb er in Ansicht und Ueberzeugung von Locke und Paley abweichen müsse. Er ist deshalb nicht, wie man irrig behauptet hat*), excludirt (rusticated), sondern einfach auf einige Zeit zurückgestellt worden, bis ihm die Grade des Baccalaureus und Magister Artium ertheilt worden sind. Aber nachdem er sich herausgenommen so vorlaut und mißgünstig die Disciplinen und Studienbücher der Universität zu kritisiren, war es um seine akademische Laufbahn geschehen, und trotz des aufrichtigsten Wunsches und wiederholter Versuche hat es ihm nicht gelingen wollen in Cambridge je wieder auf die Dauer Fuß zu fassen.

Er begab sich nun nach London zurück und wurde Rechtscandidat im Temple; fehlte ihm doch kaum eine einzige der Eigenschaften, die den Advocaten machen. Allein so eifrig er auch eine Weile das Studium der Rechtsbücher seines Vaterlands aufnahm, Littleton, Coke, Blackstone und wie sie alle heißen, er kam nie dahin ihre Lehre praktisch anzuwenden und diese Aufgabe zum Lebensberuf zu machen. Wie ihn auf der Universität bereits die Anfänge der englischen Sprache beschäftigt, so blieb er jetzt an der früheren Rechtsgeschichte haften, an der Erforschung aller jener wunderbaren Keime, aus denen in England die Bäume des Rechts und der Verfassung aufgeschossen sind. Kemble soll nur für einen Augenblick den Gedanken gehegt haben Geistlicher zu werden, wahrscheinlich wie so mancher ohne tiefere Ueberzeugung. In einem Sonette hat ihm Alfred Tennyson dieses Vorhaben ausgeredet, denn nicht wie vor Alters träfe es zu, daß Dichter und Seher in einer Person auftrete. Er bezeichnet aber seinen Universitätsfreund als Dichter, nachdem dieser in den Jahren 1829 und 1830 eine Reihe von Beiträgen in Poesie und Prosa zu einem damals unter dem Titel Athenaeum blühenden Londoner Journal geliefert hatte.

Mittlerweile jedoch hatte Kemble im Sommer 1829 zum ersten Male Deutschland besucht und in Göttingen vor allen durch die Bekanntschaft mit den Gebrüdern Grimm endlich eine festere Richtung für seine Thätigkeit gefunden. Nur noch einmal wurde

*) London Athenaeum, March 28th. 1857.

dieselbe, und zwar in der allerabenteuerlichsten Weise unterbrochen, als er sich im Herbst 1830 einer Gesellschaft exaltirter Landsleute zu einer Reise oder vielmehr Expedition nach Spanien anschloß. Von Gibraltar aus waren sie in der Richtung nach Malaga gezogen, allerdings nicht ohne die Absicht in dem unglücklichen, durch Factionen zerrissenen Lande eine Bewegung anzustiften, als sie den Häschern Ferdinands VII. in die Hände fielen. Kembles Leben hing an einem Faden, denn wenig fehlte, und sie wären erschossen worden.

Welcher Unterschied, wenn wir ihn unmittelbar hierauf in England wiederfinden, wo er auf den großen Londoner Bibliotheken, auf den Universitäten und in den Repositorien der Cathedral- und Conventual-Kirchen wie ein Spürhund nach angelsächsischen Urkunden sucht, oder bald darauf längere Zeit in Cambridge, wo er einen Cursus öffentlicher Vorlesungen über angelsächsische Sprache und Literatur, vor allen über das Beowulfslied hält. Es ist eine Unwahrheit, wenn eine schon oben gerügte Notiz über Kemble behauptet, daß diese Vorlesungen aus Mangel an Theilnahme sofort hätten abgebrochen werden müssen. Sie waren vielmehr, so lange Kemble bei den Prolegomenen seines Gegenstandes blieb, durch die Neuheit desselben, die schwungvolle Ausführung und einen meisterhaften Vortrag in hohem Grade hinreißend für die Zuhörer; erst als Kemble nach der Anweisung von Jacob Grimm's großer Grammatik begann von der Geltung der Vocale und Consonanten, vom In- und Auslaute und ähnlichen Grundlagen germanischer Sprachvergleichung zu handeln, da begannen, wie er selbst scherzend voraus verkündet, die Bänke sich zu leeren, doch haben einige der tüchtigsten und hervorragendsten Mitglieder der Universität mit gespanntem Interesse bis zuletzt ausgehalten. Allein die Alma Mater hatte dem seine eigenen Bahnen verfolgenden Zöglinge keine Stellung zu bieten; der Drang die einmal erfaßte Wissenschaft weiter zu verfolgen trieb ihn selber wieder hinweg, im Jahre 1834 ging er auf längere Zeit nach Deutschland, zuerst abermals nach Göttingen, späterhin nach München. Traurig sind allerdings die Familienverhältnisse geworden, zu welchen dieser Aufenthalt den Grund gelegt, aber die Kenntnisse und die Sicherheit des Forschers sind eben in jener Zeit ungemein erweitert und befestigt worden.

Kemble galt bereits in seinem Vaterlande durch einige tüchtige Leistungen als der erste Gelehrte auf seinem Gebiete, und auch in Deutschland nannte man seinen Namen mit Achtung. Mit geistvollen, scharfen Blicken verstand er den philologischen Gewinn nicht allein der alten Literatur des Dialects zu Gute kommen zu lassen, dem er seine Kräfte widmete, sondern mit wahrhaft historischer und selbst politischer Anschauung wandte er sein Wissen auf die Erforschung der alten Geschichte selbst, auf die Sammlung der Rechts- und socialen Alterthümer des Sachsenvolks an. Kein Hilfsmittel wurde dabei übersehen, jede dazu erforderliche Kunst erlernt. Griechisch und Latein waren von der Universität her keineswegs verrostet, sie kamen vielmehr jetzt trefflich zu statten. Es mag wenige Leute geben, die so wie Kemble in der Literatur des späteren Römerreichs und selbst in den Byzantinern belesen waren, aus denen er manche unschätzbare Nachricht als Beleg zu seinen ethnographischen Studien zu ziehen wußte. Ich erinnere mich kaum jemand getroffen zu haben, der so sicher wie er unlesbare oder verstümmelte Manuscripte zu entziffern wußte; oft genug habe ich auf dem britischen Museum Gelegenheit gehabt sein scharfes Auge, seine ausgezeichneten Kenntnisse, mit denen er das Richtige traf, zu bewundern. Auch seine eigene saubere Handschrift, sein großes Talent im Zeichnen dürfen erwähnt werden, da sie bei solchen Arbeiten große Dienste leisten, zumal beim Studium archäologischer Gegenstände, dem Kemble leidenschaftlich ergeben war.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 31. Nr. 47.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 24. April 1858.

Oeffentliche Sitzung der kgl. Akademie der Wissenschaften zur Vorfeier ihres 99. Stiftungstages

am 27. März 1858.

2) Nachtrag zum Bulletin dieses Jahres Nr. 7.

Denkschrift des Herrn Prof. Reinhold Pauli in Rostock: „zur Erinnerung an John Mitchell Kemble."

(Schluß.)

Kemble war in jedem Sinne des Worts ein Gelehrter, wie wir ihn in Deutschland fassen. Nichts berührte im Umgange mit ihm angenehmer als diese an einem Engländer besonders seltene Eigenschaft, sein völlig uneigennütziger Eifer, die Freude am Gegenstande selbst, das Vergnügen mit seinen reichen Kenntnissen anderen zu dienen. Ihm war das Resultat seiner Arbeit auch der einzige Lohn derselben, eine Erscheinung, wie man sie in seinem Vaterlande kaum begegnet, wo in den höheren Kreisen der Gesellschaft die Wissenschaften dilettantisch betrieben werden, während Tausende sie benutzen um vermittelst des Bücherschreibens von der Hand zum Munde zu leben. Vielleicht erinnert es an das unpraktische Wesen, das uns Deutschen so oft vorgeworfen wird, wenn es Kemble nicht gelang auf diesem Wege sein Brod zu erwerben. England bot ihm nun einmal keinen passenden Beruf, da es keinen eigentlichen Gelehrtenstand besitzt und für ein Unterkommen an Akademien oder Universitäten keine Sorge trägt. Eine kleine Anstellung verdankte er zunächst seinem Vater, die Besorgung der einzigen Censur, die noch in England ausgeübt wird, nämlich die Beurtheilung der auf den Bühnen aufzuführenden Stücke (licensership of plays), eine Stelle, welche die Krone von Alters her durch den Großceremonienmeister vergibt. Kemble mußte sie übernehmen, so wenig er auch bei den Dingen, die ihn so vielseitig anzogen, dazu aufgelegt sein mochte; es galt für eine heranwachsende Familie zu sorgen. Auch läßt sich wahrnehmen, wie seine literarische Thätigkeit diesen Zweck ins Auge faßte. In den Jahren 1835 bis 1844 finden wir ihn ein durch viele ausgezeichnete Artikel Aufsehen erregendes Journal redigiren, The British and Foreign Review, das freilich darnach gänzlich vom Kampfplatze verschwunden ist. Etwas später erscheint er als Secretär der English Historical Society, einer Gesellschaft, der wir unstreitig die besten Publicationen verdanken, die in diesem Jahrhundert aus dem großen Reichthume von Chroniken und Urkunden zur älteren englischen Geschichte hervorgegangen sind.

Da Kemble stets selber Hand anlegte, mögen hier kurz seine Schriften zusammengestellt werden, da sie sich zum Theil an jene Unternehmungen anschließen. Von den Artikeln, die er für verschiedene Zeitschriften geliefert, vermögen wir allerdings nur wenige namhaft zu machen. Im British and Foreign Review hat er über Freidank's Bescheidenheit geschrieben, einen Aufsatz über Kirche und Staat, sowie eine ausgezeichnete Einleitung zur Geschichte der englischen Sprache. Die Archaeologia Britannica enthält mehrere Artikel von ihm, vor allen eine musterhafte Abhandlung über das Runenkreuz von Ruthwell in Nordengland, worin die abgeschmackten Prätensionen gewisser dänischer Forscher mit der sichersten philologischen Kritik und bitterem Sarcasmus widerlegt werden. Viele andere anonyme Aufsätze finden sich im Cambridge Philological Mu-

seum, in Frasers Magazine und ähnlichen Journalen. Die unter seinem Namen herausgegebenen Werke aber sind folgende. Schon im Jahre 1833 erschien seine Epoche machende Ausgabe des Beowulfliedes mit dem Liede vom fahrenden Sänger und der Schlacht von Finnesburgh in der Beilage. Sie brachte nach dem einzigen vorhandenen, sehr verstümmelten Manuscripte einen kritischen Text mit einem kurzen Glossar uud einer geschichtlichen Vorrede. Im Jahre 1837 erschien eine zweite Auflage nebst Uebersetzung und ausführlichen Noten. Mit Recht wurde diese Ausgabe als Zeichen der Dankbarkeit Jacob Grimm dargebracht, denn mit ihr beginnt der Einfluß, den unser großer Philologe nun auch auf Studium und Veröffentlichung der angelsächsischen Literatur gewonnen hat. Von 1839 bis 1848 erschienen unter den Publicationen der English Historical Society die sechs Bände des Codex Diplomaticus Aevi Saxonici, in welchem alle bis dahin an das Licht gebrachten Urkunden der Sachsenzeit gesammelt wurden. Der Verfasser hat bis zu seinem Ende nie unterlassen für eine Fortsetzung oder eine neue Auflage dieses Werks vorzuarbeiten, da inzwischen viel neues Material gewonnen, in vielen Fällen auch die Ansicht über Echtheit oder Unechtheit zahlreicher Urkunden eine andere geworden war. In der einst Behufs der Herausgabe angelsächsischer Texte bestehenden Aelfric Society sind von Kemble zwei Beiträge geliefert worden, im Jahre 1843 ein Stück des berühmten angelsächsischen Codex zu Vercelli, das Lied vom heiligen Andreas, mit Einleitung und englischer Uebersetzung nach dem Vorgange der bekannten Ausgabe von Grimm vom Jahre 1840; und 1848 der angelsächsische Dialog zwischen Salomon und Saturnus mit sehr merkwürdigen sprachlichen und literarischen Untersuchungen, Beilagen und Uebersetzungen. Im Jahre 1849 erschienen zwei Bände des bald darauf ins Deutsche übersetzten Werks: The Saxons in England, worin der Verfasser, vorzüglich auf seiner eigenen diplomatischen Sammlung fußend einmal in einzelnen Abhandlungen Schritt für Schritt die socialen und politischen Zustände der deutschen Beherrscher des alten Englands mit Geist und Scharfsinn und in trefflich gewandter Sprache auseinander setzte. Dies Buch ist unstreitig das Vorzüglichste, was in England über die Sachsenzeit geleistet worden, obgleich man auch bei ihm wie bei mehreren anderen Arbeiten des Verfassers beklagen muß, daß er es nicht zu Ende gebracht hat. Noch kurz vor seinem Tode beabsichtigte er zur Freude seiner Freunde die Arbeit wieder aufzunehmen, doch finden sich unter seinen Papieren keinerlei Vorbereitungen, da Kemble stets dem Grundsatze getreu blieb, wenn er drucken ließ, nicht eher niederzuschreiben, als bis er Alles fertig im Kopfe hatte. Gleichzeitig mit seinen Sachsen edirte Kemble für die Camden Society, die sich mit Sammlung und Herausgabe älterer, die englische Geschichte und Literatur betreffenden Sachen beschäftigt, eine Schrift des alten verfassungsgetreuen Ritters und Zeitgenossen der Revolution Sir Roger Twysden: Certaine Considerations upon the Government of England, mit einem ausführlichen Memoire voll des trefflichsten Inhalts über die Persönlichkeit Twysdens, seine Theilnahme an der Geschichte seiner Tage, seine historischen und politischen Arbeiten, die juristischen und Verfassungsfragen, um welche es sich handelte. Kemble bewies hierdurch, wie er nicht allein in dem ersten Jahrtausend zu Hause sei, sondern mit seinem Talente und seinen Kenntnissen jeden Stoff und jedes Zeitalter der vaterländischen Geschichte zu erfassen vermochte.

Unglückliche Familienverhältnisse nöthigten ihn leider im Sommer 1849 England zu verlassen und auf längere Zeit seinen Wohnsitz in Hannover zu nehmen. Fast alle seine Verbindungen hatte er abgebrochen, seine literarischen Pläne schienen sämmtlich aufgehoben, er selber so gut wie verschollen. Da, nach mehreren Jahren, vernahm man, wie sein unermüdlicher Forschungseifer auch in Hannover, und zwar nach zwei ganz verschiedenen Richtungen hin Nahrung gefunden. Der Umstand, daß in jenen Tagen ein Theil der auf der Bibliothek zu Hannover niedergelegten Papiere Leibnitz' dem Publicum zugänglich wurde, veranlaßte ihn diese reiche Sammlung durchzusehen und alle diejenigen Stücke auszuziehen, welche auf die Thronbesteigung des Hauses Hannover in England Bezug haben. Aus einer Zusammenstellung von Leibnitz' zum Theil noch unpublicirten Correspondenz mit der Kurfürstin Sophia und ihrem Kreise ist dann das letzte

Buch entstanden, welches Kemble im Jahre 1857 herausgegeben hat: State Papers and Correspondence illustrative of the social and political state of Europe from the revolution to the accession of the house of Hanover, dessen fragmentarische, aus einzelnen Biographien und Documenten zusammengesetzte Fassung uns freilich wenig gefallen will, die aber, wie wir hören, in einer unglücklichen Bedingung des Verlegers ihren vornehmsten Grund haben soll. Die Beschäftigung mit diesen modernen, politischen, in das Gebiet Macaulay's eingreifenden Gegenständen hinderte den Verfasser nicht, sich von Hannover aus seiner alten Leidenschaft, dem Studium nationaler Alterthümer hinzugeben. Anknüpfend an die Thätigkeit des Vereins für niedersächsische Alterthümer und Geschichte besuchte er zunächst die ethnographischen Museen zu Berlin, Schwerin, Mainz u. s. w. und veranstaltete dann im Laufe des Sommers 1854 mit seinem unermüdlichen Eifer höchst umfassende Nachgrabungen in den Todtenhügeln der Lüneburger Haide, zu denen von ihm angeregt und fast begeistert Edelleute, Pfarrer und Bauern der Gegend hilfreiche Hand liehen. Das Ergebniß war eine reiche Ernte von steinernen, metallenen und thönernen Geräthschaften, wie sie der Asche der Kelten, Slaven und Deutschen einst mit ins Grab gegeben wurden. Sie bilden gegenwärtig einen der vornehmsten Bestandtheile in dem von dem genannten Vereine zu Hannover errichteten vaterländischen Museum. Kemble aber lieferte für die Zeitschrift des Vereins eine Reihe von Abhandlungen über seinen Fund in gewandtem Deutsch, wie er denn bereits im Jahre 1836 in einer zu München erschienenen Schrift: Ueber die Stammtafeln der Westsachsen bewiesen hatte, daß er unsere Sprache nicht allein zu reden, sondern auch zu schreiben verstand. Beides, die Leibnitzischen Documente und die Alterthümer führten ihn im Jahre 1855 nach London zurück. Dort verkehrte ich zuletzt mit ihm im Herbste des folgenden Jahrs, als er eifrig an einem großartigen Werke arbeitete, einer streng wissenschaftlichen, comparativen Taphographie jener nordeuropäischen Nationen, durch welche er dem Dilettantismus so vieler antiquarischen Gesellschaften feste Schranken zu setzen beabsichtigte. Mit Bewunderung sah ich bei unserem täglichen Verkehr, wie er seine weiten, reichen Kenntnisse, mit denen er das einstürzende Römerreich vom Pictenwalle bis nach Byzanz umfaßte, für diese Aufgabe zu verwerthen trachtete; es war ein Vergnügen die vielen hundert sauber colorirten Zeichnungen durchzusehen, die er mit eigener Hand als Illustrationen für ein solches Prachtwerk angefertigt hatte. In wenigen Mußestunden verfaßte er noch nebenher eine umfangreiche gelehrte Dissertation als Einleitung zu der Arbeit eines Freundes, Larking's Knights Hospitallers in England, in welcher die Camden Society wichtige Documente zur Geschichte der englischen Johanniter ediren ließ. Es war erstaunlich, mit welcher Sicherheit und Gewandtheit Kemble ohne viele literarische Hilfsmittel sich größtentheils auf sein gutes Gedächtniß verlassend das Erforderliche zusammen- und angenehm darstellte. Es war die letzte Arbeit, die er in den Druck beförderte.

Der Winter 1856/57 brachte ihm endlich, nachdem er unermüdlich ohne jemals andere Frucht davon zu ziehen als Kenntnisse und seinen Namen in der Wissenschaft, einen Auftrag, der ihm und seinem Streben zusagen mußten und zugleich Gewinn verhieß. Die Directoren der großen Kunstausstellung zu Manchester hatten beschlossen, eine eigene Abtheilung für vaterländische Alterthümer herzustellen; sie konnten diese Aufgabe keinem tüchtigeren Manne anvertrauen als Kemble. Sofort traf er seine Anstalten in den Sammlungen des britischen Museums und der verschiedenen archäologischen Gesellschaften in London und auf dem Lande. Die ersten Vorarbeiten führten ihn auch nach Dublin hinüber, da warf ihn eine heftige Erkältung auf das Bett und führte nach wenigen Tagen, am 26. März 1857, seinen Tod herbei. So erlag dieser rastlos wißbegierige Geist im fünfzigsten Jahre, mitten in seinem Berufe, für welchen eben freudigere Tage anzubrechen schienen.

Nicht alle, welche dem Verstorbenen nahe gestanden, sind ihm aufrichtig befreundet gewesen. Mancher in England hat ihm die Freigebigkeit, mit welcher er von dem Eigenen mitzutheilen pflegte, schlecht gedankt, mancher schämt sich nicht heute noch in Kemble's geborgten Federn einherzugehen und dreist auf den zu

schimpfen, dem unter seinen Landsleuten in seiner Wissenschaft keiner gleich kam. Ich schweige von den Fehlern des Verstorbenen, mit denen er allerdings mancher Orten angestoßen, ich beklage nebst seinen übrigen Freunden und Verehrern, daß es ihm sein Leben lang nicht geglückt ist, in einem ihm zusagenden Amte zur Ruhe zu kommen und dem unsteten Treiben, das ihm gleichsam im Blute zu liegen schien, ein Ende zu machen. Ich hielt es aber für passend, eingedenk der Freundschaft, die er mir zu Theil werden ließ, der vielen genußreichen Stunden und der trefflichen Fingerzeige, die ich ihm verdanke, ihm diesen kleinen Nachruf zu widmen an einer Stätte, an welcher sich noch mehrere seines Verkehrs erinnern mögen, und deren er stets gern gedachte. Kemble mit seinem Talente, seinem Freimuthe, seiner Gewissenhaftigkeit, seiner sicheren Forschungsgabe wäre der Mann gewesen um den Engländern eine glaubwürdige, lesbare und populäre Geschichte ihres Vaterlands zu schreiben. Oft genug hat er hoffnungsvoll einen solchen Gedanken ausgesprochen; wehmüthig aber betrachtet man die Denkmale, die er hinterlassen, seine gedruckten Werke so wie seinen handschriftlichen Nachlaß*), sie bilden nur Bruchsteine und Anfänge zu einem stolzen Bau, der ihm zu Zeiten vorschweben mochte.

*) Darunter ist namentlich ein mit Papier durchschossenes Exemplar der deutschen Grammatik von Jacob Grimm bemerkenswerth, in welches systematisch die grammatikalischen Details des anglischen Dialects eingetragen sind zur Zeit, als Kemble und Thorpe eine Herausgabe des in dem sogenannten Durham Book bewahrten englischen Testaments beabsichtigten.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

April und Mai 1858.

Vom landwirthschaftlichen Verein in München:

Zeitschrift. März III. April IV. 1858. München 1858. 8.

Von der Société d'histoire de la Suisse romande in Lausanne:

Mémoires et documents. Tom. X. XI. Histoire du comté de Gruyère précédée d'une introduction, par J. J. Hisely. Histoire. Tom. 1. 2. Lausanne 1855. 57. 8.

Von dem historischen Verein für das württembergische Franken in Mergentheim:

Zeitschrift. IV. Band. II. Heft. Jahrg. 1857. Stuttg. 1857. 8.

Von dem naturwissenschaftlichen Verein von Sachsen und Thüringen in Halle:

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Jahrg. 1857. 10. Bd. Berlin 1857. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. Januar 1858. Berlin 1858. 8.

Von der physikalischen Gesellschaft in Berlin:

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1855. II. Jahrgang. Berlin 1858. 8.

Von der Universität in Heidelberg:

Heidelberger Jahrbücher der Literatur, herausgegeben unter Mitwirkung der vier Fakultäten. 51. Jahrg. II. Heft. Februar. Heidelberg 1858. 8.

Von der Redaction des Correspondenzblattes für die gelehrten und Lateinschulen in Stuttgart:

Correspondenzblatt. Nr. 3. März 1848. Stuttgart. 8.

Von dem Verein für Kunst und Alterthum in Ulm:

XII Veröffentlichung. Der Marktbrunnen in Ulm. Ulm 1858. gr. Fol.

Von der Académie des inscriptions et belles lettres de l'institut impérial de France in Paris:

a) Mémoires, présentés par divers savants. Première Serie. Tom. V. Paris 1857. 4. — b) Mémoires. Tom. XXII. Paris 1857. 4.

(Schluß folgt.)

Nr. 48.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 26. April 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

ΥΠΕΡΙΔΟΥ ΛΟΓΟΣ ΕΠΙΤΑΦΙΟΣ the funeral oration of HYPERIDES OVER LEOSTHENES and his comrades in the Lamian war the fragments of the Greek text now first edited from a papyrus in the British Museum, with notes and an introduction, and an engraved facsimile of the whole papyrus; to which are added the fragments of the oration cited by ancient writers, by Churchill Babington B. D. F. L. S. fellow of St. Johns college, Cambridge; member of the royal society of literature, honorary member of the historico-theological society of Leipsic, member of the numismatic society, editor of the oration of Hyperides for Lycophron, for Euxenippus and against Demosthenes, etc. Hyperidis oratio funebris cum ceteris viri facundissimi scriptis diu multumque desideratur. Toup ad Longin. §. 34. Haec oratio apud veteres clarissima fuit. Saupp. fragm. Oratt. Att. p. 292. Cambridge: Deighton, Bell and Co. London: Bell and Daldy. M.DCCC.LVIII. In Großfolio, XVIII, mit sieben Platten (14 Columnen), Text, Anmerkungen und Abhandlungen 31 Seiten.

Dem Wunderlande Aegypten verdanken wir auch diese Bruchstücke desselben attischen Redners, von dem über frühere in diesen Blättern 1853, XXVII. Band. Nr. 4—5 näheres mitgetheilt ist. Es ist die Leichenrede auf die im Lamischen Kriege gefallenen Athener und deren Feldherrn Leosthenes, welche zu halten der Staat dem Hyperides auftrug, weil er, wie Diodor sagt 18, 13 der tüchtigste Redner, zugleich auch durch seinen Haß gegen die Makedoner sich auszeichnete*). Die Rede ist nicht vollständig, es ist der Anfang und geht in 14 Columnen ohne Unterbrechung fort; von diesen sind Col. 9. 10. 11. 13. 14 ganz erhalten, wenig beschädigt ist 3, leicht zu ergänzen sind 5. 6. 7. 8, nur zur Hälfte der Länge nach ist 12; verstümmelt 4, Bruchstücke sind 1. 2. Die Zahl der Zeilen wechselt zwischen 33—44, im ganzen umfassen diese Blätter 514 Zeilen. Der Umfang der ganzen Rede läßt sich nicht genau bestimmen, aus dem Epilog hat Stobaeus eine längere Stelle von einigen 20 Zeilen erhalten.

Für die Geschichte ist nichts zu lernen; wir sehen nur 6, 16 daß die Boeoter und Euboeer mit Makedonien verbunden waren, Leosthenes aber die Thessaler, Phoker, Aetoler u. a. auf seine Seite gebracht hatte; daß nach der Vernichtung Thebens durch Alexander die Burg makedonische Besatzung erhielt 8, 10, versteht sich von selbst, und es mag nur noch die Notiz 8, 27 erwähnt werden, daß die Hellenen alle Jahre zweimal die Versammlung von Pylaea beschickten (*δις τοῦ*

*) Der Name des Redners findet sich in dem Papyrus nirgends, doch ist unbezweifelt, daß es der *ἐπιτάφιος* des Hyperides ist.

ἐνιαυτοῦ εἰς τὴν πυλαίαν). Alles andere besteht in Lobeserhebungen der Gefallenen und dem Tadel der unterdrückenden Gewalthaber; hätten wir die Rede auch vollständig, sie würde schwerlich einigen Gewinn für die Kenntniß der Thatsachen geben; es liegt zu sehr im Wesen dieser Reden, alles was Anstoß erregen könnte, mit Stillschweigen zu übergehen. Die Niederlage der Athener bei der Belagerung von Lamia erfolgte durch den Abzug der Aetoler, ihrer Bundesgenossen; dieser veranlaßte den eingeschlossenen Antipater, den bei längerer Ausdauer der Hellenen Hunger zur Uebergabe gezwungen hätte, einen günstigen Ausfall zu machen, in welchem die Athener geschlagen wurden, ihren Feldherrn verloren und der vollständige Entsatz von Lamia erfolgte. Von allem diesem ist nicht die mindeste Andeutung zu finden, und war es schwerlich in der ganzen Rede; denn die Bundesgenossen, die Aetoler, müssen geschont werden.

So werden wir bei dem Mangel an historischen Beziehungen auf den rhetorischen Standpunct derselben gewiesen und die Vergleichung mit den erhaltenen λόγοι ἐπιτάφιοι des Thukydides, Platon, Lysias, und namentlich jener Rede, die wenn sie anders echt ist, der Sache und Zeit nach der unsrigen am nächsten steht, des Demosthenes auf die 15 Jahre früher in der Schlacht bei Chaeronea gefallenen Athener. Daß diese letztere Rede dem Ruhm des Demosthenes wenig entspricht, haben schon die Alten bemerkt, aber auch entschuldigt, daß dessen Kraft und Stärke weniger im γένος ἐπιδεικτικὸν, als συμβουλευτικὸν und δικανικὸν liege, und einer nicht in allem gleich ausgezeichnet sein könne. Dionysius von Halicarnassus und die neuern sind einen Schritt weiter gegangen und halten die Rede für untergeschoben und unwürdig. Schlecht ist sie nicht und §. 14 ist ein Gedanke hervorgehoben, der auch de cor. p. 318. §. 277 ausgesprochen ist und vom Redner gewiß nicht übergangen wurde, aber sie trägt im ganzen mehr den Charakter einer studirten μελέτη, als eines vor dem versammelten Volke gehaltenen λόγος, manches ist ganz fein nach den Lehren der Rhetorik ausgearbeitet, wie §. 13—4 über die εὔνοια. §. 27—31 das bedeutendste Beispiel der ἐπιβολὴ das existirt, aber eine solche Aufzählung der φυλαὶ sollte man dem Demosthenes nicht zumuthen und so kann dieses ein Zeichen spätern Ursprungs scheinen, daß es aber sehr alt ist, beweist die Ordnung und Folge der φυλαί. Nirgends geschieht eine Erwähnung der Erziehung der Kinder der Gefallenen durch den Staat, das sollte man denken, hätte ein echter Athener als selbstverständlich nicht übergangen, sondern gleich Perikles zum Ruhm und Lobe der Stadt hervorgehoben. Schade daß unsere Rede des Hyperides nicht vollständig ist, sie würde über vieles Aufschluß und Ausschlag geben; denn daß man auch an eine berühmte athenische Leichenrede, wie anerkannt die unsrige gewesen ist, nicht zu große Ansprüche machen darf und nicht alles, was verkehrt, abgeschmackt und lächerlich scheint, als unecht zu betrachten hat, kann man aus dieser Rede wie aus keiner andern lernen. Wenn Sokrates zu seinen Richtern, die so eben die Todesstrafe über ihn ausgesprochen haben, sagt, er freue sich in den Hades zu kommen und dort viele tüchtige Männer oder Leidensgefährten, einen Orpheus, Homerus, Palamedes, Aiax, Odysseus zu treffen, wolle auch dort noch seine elenktischen Studien an den Todten fortsetzen, um zu erfahren ob unten im Hades ebenso wie hier oben der Schein mehr als das Sein gelte, so ist dem geistreiche Ironie nicht abzusprechen; aber wie soll man es nennen, wenn Hyperides in vollem Ernste 13, 10 sagt, es verdiene Erwägung, wer im Hades dem Leosthenes zuerst freundlich entgegen kommend die Hände bieten und ihn umarmen werde: ἐν Ἅιδου δὲ λογίσασθαι ἄξιον τίνες οἱ τὸν ἡγεμόνα δεξιωσόμενοι τὸν τούτων, und dann fortfährt, wer anders als die Feldherrn die gegen Troia gezogen, als Miltiades und Themistokles, Harmodius und Aristogeiton? Wenn in rhetorisch schönen ganz Isokratischen Antithesen bewiesen wird, Leosthenes habe größeres geleistet, als die Führer gegen Troia, die zehn Jahre brauchten, um eine Stadt einzunehmen, ὧν οὗτος ἀδελφὰς πράξεις ἐνστησάμενος τοσοῦτον διήνεγκε, ὥστε οἱ μὲν μετὰ πάσης τῆς Ἑλλάδος μίαν πόλιν εἷλον, ὁ δὲ μετὰ τῆς ἑαυτοῦ πατρίδος πᾶσαν τὴν τῆς Εὐρώπης καὶ τῆς Ἀσίας ἄρχουσαν δύναμιν ἐταπείνωσεν, κἀκεῖνοι μὲν ἕνεκα μιᾶς γυναικὸς ὑβρισθείσης ἤμυναν, ὁ δὲ πασῶν τῶν Ἑλληνίδων

τὰς ἐπιφερομένας ἐκώλυσεν μετὰ τῶν συνθαπτομένων νῦν αὐτῷ ἀνδρῶν τῶν μετ' ἐκείνους μὲν γεγενημένων, ἄξια δὲ τῆς ἐκείνων ἀρετῆς διαπεπραγμένων, so mag das von dieser alten That der Vorzeit noch angehen; denn es ist eine stereotyp überlieferte Formel aller panegyrischer Redner. Aber Widerwillen gerade zu erregt es, wenn die Thaten des gefallenen Führers über Miltiades und Themistokles gesetzt, und die Siege über die Perser mittelst solcher nichtssagender oder verkehrter Gegensätze erniedrigt werden: ὧν οὗτος τοσοῦτον ὑπερέσχεν ἀνδρείᾳ καὶ φρονήσει, ὅσον οἱ μὲν ἐπελθοῦσαν τὴν τῶν βαρβάρων δύναμιν ἠμύναντο, ὁ δὲ μηδ' ἐπελθεῖν ἐποίησεν, κἀκεῖνοι μὲν ἐν τῇ οἰκείᾳ τοὺς ἐχθροὺς ἐπεῖδον ἀγωνιζομένους, οὗτος δὲ ἐν τῇ τῶν ἐχθρῶν περιεγένετο τῶν ἀντιπάλων. Lächerlich ist, wenn ferner so fort gesagt wird, Harmodius und Aristogeiton würden im Hades diesem lieber als dem Miltiades und Themistokles entgegenkommen; Leosthenes und seine Schaaren hätten, aufrichtig gesprochen noch größeres als Harmodius und Aristogeiton vollführt; diese haben nur die Tyrannen ihres Vaterlandes, jene aber die von ganz Griechenland vernichtet: οὐδ' ἐκείνοις ἂν μᾶλλον ἢ τούτοις πλησιάσειαν ἐν Ἅιδου. εἰκότως· οὐκ ἐλάττω γὰρ ἐκείνων ἔργα διεπράξαντο, ἀλλ' εἰ δέον εἰπεῖν, καὶ μείζω· οἱ μὲν γὰρ τοὺς τῆς παιρίδος τυράννους κατέλυσαν, οὗτος δὲ τοὺς τῆς Ἑλλάδος ἁπάσης*). Das heißt wirklich den Mund recht voll nehmen, wenn man die geringen Erfolge, die Niederlage und die Machtlosigkeit Athens in jener Zeit bedenkt; nur durch Alexanders Tod und die hierauf erfolgte Zersplitterung des Reiches entging Athen dem Schicksale Thebens. Das übertriebene der Darstellung mag noch folgendes Beispiel dieser Prunkrede schlagend bezeugen IX, 34

οὐδεμία γὰρ
στρατεία τὴν στρατευομένων ἀρετὴν ἐνεφάνισεν μᾶλλον τῆς νῦν γεγενημένης, ἐν ᾗ γε παρατάττεσθαι μὲν ὁσημέραι ἀναγκαῖον ἦν, πλείους δὲ μάχας ἠγωνίσθαι διὰ μιᾶς στρατείας ἢ τοὺς ἄλλους πάντας πληγὰς λαμβάνειν ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ, χειμόνων δ' ὑπερβολὰς καὶ τῶν καθ' ἡμέραν ἀναγκαίων ἐνδείας τοσαύτας καὶ τηλικαύτας οὕτως ἐγκρατῶς ὑπομεμενηκέναι, ὥστε καὶ τῷ λόγῳ χαλεπὸν εἶναι φράσαι.

wo der Ausdruck πάντας πληγὰς λαμβάνειν so naiv ist, daß man ihn kaum recht zu begreifen vermag.

Doch ist dergleichen gewöhnlich nicht so ernstlich gemeint; es galt im Momente Effect zu machen und ihr opfert der Redner gleichgiltig alles andere; daß das Publicum daran Geschmack fand, ist allerdings kein Beweis von großer Einsicht und Ehrlichkeit.

(Fortsetzung folgt.)

*) Weit bescheidener und schöner ist der ähnliche Gedanke in dem ἐπιτάφιος des Demosthenes §. 34 auf folgende Art ausgedrückt: πῶς οὐ χρὴ τούτους εὐδαίμονας νομίζεσθαι; οὓς παρέδρους ἄν τις φήσαι τοῖς κάτω θεοῖς εἶναι, τὴν αὐτὴν τάξιν ἔχοντας τοῖς προτέροις ἀγαθοῖς ἀνδράσιν ἐν μακάρων νήσοις. οὐ γὰρ ἰδών τις οὐδὲ περὶ ἐκείνων ἀπήγγελκεν, ἀλλ' οὓς οἱ ζῶντες ἀξίους ὑπειλήφαμεν τῶν ἄνω τιμῶν, τούτους δὴ τῇ δόξῃ καταμαντευόμενοι κἀκεῖ τῶν αὐτῶν τιμῶν ἡγούμεθ' αὐτοὺς τυγχάνειν. Ueberhaupt gewährt die neu aufgefundene Leichenrede auch den Vortheil, daß man für die Demosthenische viel günstiger gestimmt wird, als man vordem war.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — December 1857.

(Fortsetzung.)

Philologia.

D. Ribbeck, Ueber die mittlere und neuere Attische Komödie. Leipz. 1857.

E. F. Apelt, Parmenidis et Empedoclis doctrina de mundi structura. Jena 1857.

Lexicon Thucydideum confecit E. A. Bétant. Vol. 1. 2. Genevae 1843. 47.

Archimedis quae supersunt. Ed. J. Torelli. Oxonii 1792.

Plutarch's Demosthenes und Cicero. Erklärt von Dr. B. Büchsenschütz. Berlin 1857.

J. Yates, On the irregularities in the versification of Homer s. l. et a.

W. Th. Jungclaussen, Zur Chronologie der Gedichte des Q. V. Catullus. Itzehoe 1857.

M. T Ciceronis oratio post reditum in senatu. Rec. H. Wagner. Leipz. 1857.

H. Köchly und W. Rüstow, Einleitung zu C. Jul. Cäsar's Commentarien über den gallischen Krieg. Gotha 1857.

H. Taine, Essai sur Tite-Live. Par. 1856.

J. A. Rosenberg, Sepher kobez maase jade Geonim kadmonim. Berl. 1856.

Th. Pavie, La légende de Padmâni, reine de Tchitor. Par. 1857.

O. M. Frh. v. Schlechta-Wssehrd, Die romanischen Geschichtschreiber der neueren Zeit. Biographien derselben. Wien 1856.

Philosophia.

K. Tomaschek, Schiller und Kant. Abh. 1. Wien 1857.

A. Helfferich, Der Organismus der Wissenschaft und der Philosophie der Geschichte. Leipz. 1856.

Descartes. Oeuvres. Nouvelle édition, collationnée sur les meilleurs textes. . . par M. Jules Simon. Par. 1857.

Al. Pestalozza, La mente di Antonio Rosmini. Milano 1855.

Dr. F. B. Kviet, Leibnitz'ens Logik. Nach den Quellen dargestellt. Prag 1857.

A. Pommier, De l'Atheisme et du Déisme. Par. 1857.

Dr. Th. Jacob, Die entscheidende Frage im Streit über Leib und Seele. Berl. 1857.

Braubach, Köhlerunglaube und Materialismus oder die Wahrheit des geistigen Lebens. Frankf. 1856.

L. Bersot, La philosophie de Voltaire, avec une introduction et des notes. Par. 1848.

Dr. L. Büchner, Natur und Geist. Frankf. 1857.

E. Maurial, Le scepticisme combattu dans ses principes. Analyse et discussion des principes du scepticisme de Kant. Par. 1857.

A. Gratry, De la connaissance de l'Ame. Vol. 1. 2. Par. 1857.

Ch. C. Hennell, Christian theism. Lond. 1852.

J. Stöwesand, Das Mysterium der Sprache Gottes im Menschen oder der Glaube in seiner Wahrheit. Gotha 1857.

R. Seydel, Schopenhauers philosophisches System dargestellt und beurtheilt. Gekrönte Preisschrift. Leipz. 1857.

L. v. Lasaulx, Neuer Versuch einer alten auf die Wahrheit der Thatsachen gegründeten Philosophie der Geschichte. München 1856.

Ch. Bray, The philosophy of necessity or the law of consequences; as applicable to mental, moral, and social science. Vol. 1. 2. Lond. 1841.

Aesthetica.

D. Anzelmi, Estetica di lettere ed arti belle. II. Ediz. Napoli 1856.

K. Th. v. Küstner, Taschen- und Handbuch für Theater-Statistik. Leipz. 1857.

Collection des mémoires sur l'art dramatique. T. 1—14. Par. 1823.

M. Seyffert, Carmina latina. Lips. 1857.

Del Veltro allegorico de' Ghibellini con altre scritture intorno alla divina commedia di Dante. Napoli 1856.

G. Arcangeli, Poesie e prose. Vol. 1. 2. Firenze 1857.

Annotazioni e discorsi sopra alcuni luoghi del Decameron di M. Giovanni Boccaccio. Firenze 1857.

G. B. Giuliani, Somasco. Del metodo di commentare la divina Commedia. Savona 1846.

C. Cantu, L'abate Parini e la Lombardia nel secolo passato. Milano 1854.

T. Mamiani, Poesie. Nuova ediz. Firenze 1857.

L. Gualteri, Il capo delle conto tribù; storia milanese del tempo dei Galli. Milano 1857.

P. Ambrogio Curti, Tradizioni e leggende in Lombardia. Vol. 1. 2. 3. Milano 1856.

G. Boccaccio, Il decameron, riscontrato co'migliori testi e postillato de Pietro Fanfani. Vol. 1. 2. Firenze 1857.

Les ruines de mon couvent. Nouvelle tirée de l'histoire contemporaine, traduite de l'Espagnol sur la seule édition recopnue par l'auteur, par M. Leon Bessy. T. I. Par. 1857.

Le comte Lucanor. Apologues et fabliaux du 14me siècle, traduits pour la première fois de l'Espagnol. par A. D. Puibusque. Par. 1854.

E. Lafond, Etude sur la vie et les oeuvres de Lope de Vega. Par. 1857.

Coleccion de poesias en dialecto asturiano. Oviedo 1839.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 49.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 28. April 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

ΥΠΕΡΙΔΟΥ ΛΟΓΟΣ ΕΠΙΤΑΦΙΟΣ etc.

(Fortsetzung.)

Es ist solchen Lobreden eigen und in der Demosthenischen besonders hervorgehoben, von der Abstammung, Erziehung und dem sonstigen edlen Leben bis zum Tode zu sprechen; wie es dort in der Einleitung heißt §. 3 *εἰ μὲν οὖν τὴν ἀνδρίαν μόνον αὐτοῖς τῶν εἰς ἀρετὴν ἀνηκόντων ὑπάρχουσαν ἐώρων, ταύτην ἂν ἐπαινέσας ἀπηλλαττόμην τῶν λοιπῶν, ἐπειδὴ δὲ καὶ γεγενῆσθαι καλῶς καὶ πεπαιδεῦσθαι σωφρόνως καὶ βεβιωκέναι φιλοτίμως συμβέβηκεν αὐτοῖς, ἐξ ὧν εἰκότως ἦσαν σπουδαῖοι, αἰσχυνοίμην ἂν εἴ τι τούτων φανείην παραλιπών*, und so folgt §. 4—12 die *εὐγένεια*, 16—26 die *παιδεία* und ihr Leben als Männer. In vollem Gegensatze damit steht nun Hyperides, fast möchte man glauben, es sei, wie etwa Euripides gegen Aeschylus verfährt, ein versteckter Tadel angedeutet. Die Eintheilung der Rede ist einfach; dem Eingange, wie schwer es sei facta dictis exaequare, folgt der Hauptgedanke, nach welchem das ganze ausgeführt ist 3, 1:

ἄξιον δ'ἐ-
στὶν ἐπαινεῖν τὴν μὲν
πόλιν ἡμῶν τῆς προαιρέ-
σεως ἕνεκεν τὸ προε-
λέσθαι ὅμοια καὶ ἔτι σε-
μνότερα καὶ καλλίω τῶν
πρότερον αὐτῇ πεπρα-
γμένων, τοὺς δὲ τετε-
λευτηκότας τῆς ἀνδρεί-
ας τῆς ἐν τῷ πολέμῳ
τὸ μὴ καταισχῦναι τὰς
τῶν προγόνων ἀρετάς,
τὸν δὲ στρατηγὸν Λεωσ-
θένη δι' ἀμφότερα· τῆς
τε γὰρ προαιρέσεως εἰσ-
ηγητὴς τῇ πόλει ἐγένε-
το καὶ τῆς στρατείας ἡ-
γεμὼν τοῖς πολίταις
κατέστη,

von der *πόλις* ist wenig 3, 19 — 4, 21, und doch viel gesagt, sie wird als die belebende und erhaltende Sonne Griechenlands betrachtet; dann folgt der Uebergang auf die Gefallenen, *περὶ Λεωσθένους καὶ τῶν ἄλλων λόγους ποιήσομαι.* Von ihrer *εὐγένεια* zu reden, hält er für einfältig und überflüßig, 4, 26 seqq. in Form einer rhetorischen *ὑποφορὰ* oder subjectio sagt er:

πόθεν
ἄρξωμαι . . . ἢ τίνος
πρῶτον μνησθῶ; πότε-
ρα περὶ τοῦ γένους αὐτῶν
ἑκάστου διεξέλθω; ἀλλ' εὐ-
ηθες εἶναι ὑπολαμβάνω.
τὸν μὲν γὰρ ἄλλους τινὰς ἀν-
θρώπους ἐγκωμιάζοντα

col. V.

οἳ πολλαχόθεν εἰς μίαν
πόλιν συνεληλυθότες
οἰκοῦσι γένος ἴδιον ἕκασ-
τος συνεισενεγκάμενος,

τούτων μὲν δεῖ κατ᾽ ἄνδρα
γενεαλογεῖν ἕκαστον.
περὶ δὲ Ἀθηναίων ἀνδρῶν
τοὺς λόγους ποιούμενον, οἷς
ἡ κοινὴ γένεσις αὐτόχθοσιν
οὖσιν ἀνυπέρβλητον τὴν
εὐγένειαν ἔχει, περίεργον
ἡγοῦμαι ἰδίᾳ τὰ γένη
ἐγκωμιάζειν.

Nicht anders verfährt er mit der *παιδεία*; diese sei nur Mittel, damit die Jünglinge als Männer Charakter und Kraft entwickeln, und da sie dieses durch den Kampf und ehrenvollen Tod hinreichend bewiesen haben, so verstehe sich von selbst, daß sie eine gute Erziehung genossen haben.

ἀλλὰ περὶ τῆς
παιδείας αὐτῶν ἐπιμνησθῶ,
καὶ ὡς ἐν πολλῇ [σωφρο-
σύνῃ παῖδες ὄντ[ες ἐτρά-
φησαν καὶ ἐπεδ. . . .
ὅπερ εἰώθασιν. . . . . .
ειν; ἀλλ᾽ οἶμαι πάντας
εἰδέναι, ὅτι τούτου ἕνεκα δεῖ
τοὺς παῖδας παιδευθῆναι,
ἵνα ἄνδρες ἀγαθοὶ γένων-
ται, τοὺς δὲ γεγενημένους
ἐν τῷ πολέμῳ ἄνδρ[ας
ὑπερβάλλοντας τῇ ἀρετῇ
πρόδηλόν ἐστιν, ὅτι παῖδες
ὄντες καλῶς ἐπαιδεύθη-
σαν.

Auch ihr übriges früheres Leben übergeht er, er will nur ihre Tapferkeit in diesem Kriege rühmen, und welche Wohlthaten sie dadurch dem Vaterlande und allen Griechen erwiesen haben:

ἁπλούστατον ο[ὖν ἡ-
γοῦμαι εἶναι τὴν ἐν τῷ
πολέμῳ διεξελθεῖν ἀ-
ρετὴν καὶ ὡς πολλῶν ἀ-
γαθῶν αἴτιοι γεγένηνται
τῇ πατρίδι καὶ τοῖς ἄλλοις Ἕλ-
λησιν.

Diese Neuerung des Hyperides ist, wie man sieht, gar nicht unpassend und sogar schön zu nennen. Er spricht dabei zunächst über Leosthenes als Feldherrn 6, 34 — 7, 14; auf seine Erfolge stützen sich die weitern Unternehmungen seiner Nachfolger *ἐπὶ γὰρ τοῖς ὑπὸ Λεωσθένους τεθεῖσιν θεμελίοις οἰκοδομοῦσιν οἱ νῦν τὰς ὕστερον πράξεις*, dann von seinen Athenern, — dem Kampfe in Boeotien und bei Pylae und Lamia — 7, 15 — 8, 43, was durch den Uebermuth der Makedoner geschehen wäre, wenn sie nicht glücklich und tapfer gekämpft hätten: *ἄξιον τοίνυν συλλογίσασθαι καὶ τί ἂν συμβῆναι νομίζοιμεν μὴ κατὰ τρόπον τούτων ἀγωνισαμένων*, 9, 1—34. Dieser Gedanke habe sie ermuthigt, alle Gefahren zu bestehen — 10, 37, dafür sei ihnen steter Ruhm unter den Lebenden — 13, 10, Ehre im Hades bei den Todten — 14, 34 und das vorhandene schließt mit folgender Exclamation: *ὦ καλῆς μὲν καὶ παραδόξου τόλμης τῆς πραχθείσης ὑπὸ τῶνδε τῶν ἀνδρῶν, ἐνδόξου δὲ καὶ μεγαλοπρέπους προαιρέσεως ἧς προείλοντο, ὑπερβαλλούσης δὲ ἀρετῆς καὶ ἀνδραγαθίας τῆς ἐν τοῖς κινδύνοις ἣν οὗτοι παρασχόμενοι εἰς τὴν κοινὴν ἐλευθερίαν τῶν Ἑλλήνων*... Da das im Eingange versprochene bereits geleistet ist, so darf man annehmen, daß jedenfalls der größere Theil der Rede uns überliefert ist, und nur ein geringer fehlt, zumal auch das Fragment bei Stobaeus aus dem Epilog ziemlich umfassend ist.

Die kritische Bearbeitung des Papyrus ist wie die der frühern Reden desselben Herausgebers. England

17 Babington, der V. 15 und 16 sehr gut ergänzt hat, liest *ἐπαι[δεύθησαν]ὅπερ εἰώθασι ν[έους παιδεύ]ειν*, und allerdings ist die Verbindung von *τρέφεσθαι* und *παιδεύεσθαι* eine gewöhnliche, aber dann kann der Wechsel des Subjects nicht eintreten, und es mußte gleichfalls passivisch fortgefahren werden *νέοι παιδεύεσθαι*. Es liegt also in den *ΕΠΕΔ*. . . . ein anderes actives Verbum z. B. *ἐπέδ[ειξαν] ὅπερ εἰώθασι ν[έοι ἐπιδεικνύ]ειν*, aber auch dieses ist nicht das richtige.

24 Babington *ἀνδρί[ζεσθαι]* wozu nicht einmal der Platz ist; es ist nichts als *ἄνδρας*.

28 Babington *ἁπλούστατον δ[ὲ*, was in der Conclusion wenigstens *δὴ* heißen müßte; auch ist nicht *Δ* erhalten, sondern *C* offenbar noch die Spuren von *οὖν*.

hat heut zu Tage keinen Porſon oder Dobree, aber noch immerhin eine große Anzahl kundiger und fähiger Männer, und ſo hat auch Babington hier manchen richtigen Gedanken, den nur wenige getroffen hätten, wieder aufgefunden, manche Lücke iſt ſchön und gelungen ergänzt; auch iſt der Herausgeber Theolog. Wohlthuend iſt daher der Eindruck, wenn man dieſe Arbeit mit einer ähnlichen vergleicht, den Volumina Herculanensia durch die Akademie in Neapel. Man kann hier den Unterſchied in Beziehung auf die Kenntniſſe des griechiſchen Alterthums, der zwiſchen Italien und England iſt, recht handgreiflich wahrnehmen. Aber Babington hat auch an vielen Stellen fehl gegriffen und hier werden die deutſchen Philologen die mit dem Studium der attiſchen Reden unter allen zumeiſt vertraut ſind, nachzuhelfen nicht verfehlen. Der Papyrus iſt nicht corrigirt, d. h. mit einem beſſern Exemplare verglichen und revidirt, darum voll von Fehlern. Dieſes war nicht ſelten, ſo ſagt Cicero ad Q. fratrem 3, 5 de latinis libris quo me vertam nescio; ita mendose et scribuntur et veneunt. Daher die Nothwendigkeit der Vergleichung mit einem guten Exemplare. Von ſolcher Vergleichung und Verbeſſerung verdorbener Abſchriften verſtehe ich, wenn im V. und VI. Jahrhunderte vornehme Herrn den Büchern die ſie mit Eifer laſen, ihre Namensunterſchrift gaben, z. B. legi et ut potui emendavi conferente mihi magistro N. N., wie wir in vielen Handſchriften des Terentius, Horatius, Virgilius, Valerius Maximus u. a. finden; da iſt an keine Recenſion der Autoren, wie die neuern es machen und erklären, zu denken. Eben ſo war es tauſend Jahre ſpäter, als die Editiones principes, fehlerhaft und unverſtändlich genug, zur Auffindung und Vergleichung alter Handſchriften nöthigten, und man kann in vielen Büchern jener Zeit ähnliche Subſcriptionen leſen, deren Verfaſſer weit von dem entfernt waren, was man jetzt ſeit Bentley unter Recenſion eines Autors verſteht. Ich will hier einige Stellen, in denen von dem Herausgeber abzuweichen ich Grund habe, näher bezeichnen.

Col. 1. Nicht am Anfange der Zeile fehlt etwas, ſondern am Ende; die Rede hat alſo nicht mit *περὶ]τῶν μὲν λόγων* begonnen, ſondern mit *τῶν μὲν λόγων ..*; geiſtreich hat Babington V. 9 in *MA* die Spuren von *μάρτυρες* erkannt; eben ſo ſchön ſind Sinn und Worte am Anfange der 2. Col. gefunden

ἐπει . . .
καὶ μάλιστα [φοβοῦ-
μαι μή μοι συμ[βῇ τὸν
λ]όγον ἐλάττ[ω γε-
ν]έσθαι τῶν ἔρ[γων
τ]ῶν γεγενη[μέ-
ν]ων, πλὴν και[αλογιζόμε-
νοι ἐπ' ἀληθ[είας καὶ τῷ ὄν-
τι τὰ ὑπ' ἐμοῦ κ[αταλει-
πόμενα ὑμεῖς οἱ ἀ-
κούοντες προσθή-
σετε· οὐ γὰρ ἐν τοῖς τυ-
χοῦσιν οἱ λόγοι ἐρηθή-
σονται, ἀλλ' ἐν αὐτοῖς
τοῖς μάρτυσι τῶν ἐκεῖ
πεπραγμένων —

ſo gelungen die Ergänzung von 2—7 iſt, ſo falſch und verkehrt iſt die folgende; für die Zuſätze von V. 7 und 8 fehlt ſelbſt der Raum, auch iſt V. 8 willkürlich geändert; die Buchſtaben ſind

ΝΟΓΕΠΑΛΙΘC . . . .

der dritte Buchſtabe könnte ein *C* ſein, aber kein *I*. Hier das richtige zu finden iſt nicht ſchwer. Nachdem der Redner bemerkt hat, wie ſehr er fürchte in ſeiner Darſtellung hinter der Wirklichkeit zurückzubleiben, ſagt er, dieß flöße ihm Muth ein, daß die Zuhörer ſelbſt Zeugen aller Thaten, das fehlende leicht ergänzen würden. Daraus ergibt ſich mit Beachtung der Zahl der fehlenden Buchſtaben die ſichere Verbeſſerung

πλὴν και' [ἐκεῖ-
νό γε πάλι θα[ρρῶ ὅ-
τι τὰ —

die Form *πάλι* für *πάλιν* kommt auch ſonſt in den Papyri vor. V. 1 war vielleicht *ἐπεὶ[τοῦτο* oder *ἔπειτα*. Schwerlich richtig iſt *κ[αταλι]πόμενα*, dieſes heißt zurücklaſſen, nicht unterlaſſen, übergehen, was *παραλείπειν* iſt. V. 15 das letzte Wort *ἐκεῖ* iſt vom Herausgeber, man lieſt die Buchſtaben *EINCI* und über die letzten zwei Buchſtaben wahrſcheinlich ein *C*; es iſt wohl nichts als *ἐκείνοις*. II, 29 man ſagt nicht

πράξεις ἐπελθεῖν, erhalten iſt ΑΠΕΛΘΕΙΝ, vielleicht ἐπανελθεῖν.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erſtes Quartal. October — Dezember 1857.

(Fortſetzung.)

Aesthetica.

F. W. V. Schmidt, Die Schauſpiele Calderon's dargeſtellt und erläutert. Herausg. v. L. Schmidt. Elberfeld 1857.
Alph. Karr, Sous les Tilleuls. Vol. 1. 2. Par. 1840.
Les Caquets de l'accouchée par Ed. Fournier. Par. 1855.
Les Evangiles des Quenouilles. Par. 1855.
Li romans de Dolopathos .. par Ch. Brunet et A. de Montaiglon. Par. 1856.
Bussy Rabutin, Histoire amoureuse des Gaules revue par Boiteau. T. I. Par. 1856.
Th. A. D'Aubigné, Les tragiques ... par L. Lalanne. Par. 1857.
La nouvelle fabrique des excellens traits de verité ... par Th. d'Alcripe. Par. 1853.
Joh. de Lescurel, Chansons, ballades et rondeaux, par A. de Montaiglon. Par. 1855.
Viollet le Duc, Six mois de la vie d'un jeune homme (1797). Par. 1853.
Eug. Sue, Une page de l'histoire de mes livres. Bruxelles 1857.
de Somaize, Le dictionnaire des precieuses par Ch. L. Livet. Vol. 1. 2. Par. 1856.
Oeuvres posthumes de Sénecé par C. Chasles. Par. 1855.
Oeuvres choisies de Sénecé par E. Chasles. Par. 1855.
Oeuvres de Rabelais, collationnées pour la première fois sur les éditions originales, publiées avec une orthographe choisie exclusivement dans les éditions contemporaines de l'auteur et peu différente de celle d'aujourd'hui.
Accompagnées de notes nouvelles par M. Burgaud des Marets et Rathery. T. I. Par. 1857.
Mme. E. de Bagréeff-Speranski, Esquisses de Moeurs Russes. Vol. 1. 2. Bruxell. 1857.

G. Flaubert, Madame Bovary, Moeurs de Province. Vol. 1. 2. Par. 1857.
M. Constantin, Histoire des Cafés de Paris. Extraite des Mémoires d'un viveur. Par. 1857.
A. Maurage, Le Capitaine de Gueux. Bruxell. 1857.
P. Scudo, Le chevalier Sarti. Par. 1857.
E. de Garay, Les légendes des Pyrénées. Par. 1857.
The works of celebrated authors of whose writings there are but small remains. Vol. 1. 2. Lond. 1750.
Remarks on the differences in Shakespeare's versification in different periods of his life. Lond. 1857.
Owen Tudor, a historical romance. Lond. 1857.
Dichtungen der Angelſachſen ſtabreimend überſ. von C. W. M. Grein. Bd. 1. Götting. 1857.
Bibliothek der angelſächſiſchen Poeſie in kritiſch bearb. Texten und mit vollſtänd. Gloſſar. Herausg. von C. W. M. Grein. Bd. I. Text 1. Götting. 1857.
Shakspeare, Hamlet, erläutert und neu herausg. von Dr. K. Elze. Leipz. 1857.
El. Sewell, Amy Herbert. Vol. 1. 2. Leipz. 1857.
The life of Sir John Falstaff. Illustrated by G. Cruikshank. With a biography of the knight, from authentic sources by R. B. Brough. Lond. 1857.
Maria Ward, The husband in Utah; or sights and scenes among the Mormons. Lond. 1857.
Sammlung unterhaltender Schriften der neueren engliſchen Literatur. Bd. 1. 2. 3. Köln 1857.
Jäger-Brevier. Jagdalterthümer: Waidſprüche u. Jägerſchreie, Jagdkalender, Jägerkünſte und Jägeraberglauben, Jägerſagen. Dresden 1857.
Fr. Gerſtäcker, Aus dem Matroſenleben. Leipz. 1857.
C. J. Diepenbrock, Ein deutſcher Gil Blas oder das abenteuerliche Leben Friedrichs von Horſt. Leipz. 1857.
Fr. Otte, Schweizer-Sagen in Balladen, Romanzen und Legenden. Straßburg 1840.
Th. Meyer-Merian, Die Lichtfreunde, eine Thier-Komödie. Berl. 1856.
Dr. J. J. Weiss, Essai sur Hermann et Dorothée de Goethe. Par. 1856.
A. v. Sternberg, Die Dresdener Gallerie. Geſchichten und Bilder. Leipz. 1857.
K. Simrock, Lieder der Minneſänger. Elberfeld 1857.
Dr. A. Rochat, Drei Schweizerdichter aus dem 13. Jahrhundert. Heidelb. 1856.
K. Diez, Agnes Bernauer. Gedicht. Berl. 1857.

(Fortſetzung folgt.)

Nr. 50.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 3. Mai 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

ΥΠΕΡΙΔΟΥ ΛΟΓΟΣ ΕΠΙΤΑΦΙΟΣ etc.

(Schluß.)

III, 21

[περὶ μὲν οὖ]ν τῶν
κοινῶ[ν ἔργων τῆς πόλ]εως
ὥσπερ[ἐν βραχεῖ εἴρητ]αι † αλι-
φω περ[ὶ δὲ Λεωσθέν]ους καὶ
τῶν ἄ[λλων ἤδη τοὺς λόγ]ους ποι-
ήσομ[αι. νῦ]ν δὲ πόθεν
ἄρξωμα[ι ἐπαινῶν] ἢ τίνος
πρῶτον μνησθῶ;

hier ist die Lücke V. 23—5 nicht groß genug, um die vom Herausgeber gemachten Ergänzungen aufzunehmen, es hat sicher V. 24 kein δὲ, V. 25 kein ἤδη gestanden. V. 23 ist ὥσπερ ἐν βραχεῖ εἴρηται nicht griechisch, das bekreuzte αλιφω ΑΛΙ ΦΩ nichts als ἄμφω, das vorausgehende Wort deutlich καὶ nach der Spur des ersten Buchstabens .τὰ κοινὰ τῆς πόλεως (nicht ἔργα) sind die gemeinsamen Vortheile die Athen jederzeit allen gewährt. Alles bildet einen Satz: nachdem ich von der πόλις gesprochen habe, will ich wie ich auch beides versprochen habe, über Leosthenes und seine Gefährten reden. Zu diesem Uebergange paßt nicht νῦ[ν δὲ, auch ist keineswegs der letzte Buchstabe ν erhalten, vielmehr nur Ↄ, das Fragment von O oder ω, das Wort ist ἀπορῶ] δὲ, für das nachfolgende Verbum ἐπαινῶν ist die Lücke zu klein, es war ein kürzeres Wort, wie λέγων oder etwas anderes. V, 36

Λεωσθένης γὰρ ὁρῶν
τὴν Ἑλλάδα πᾶσαν τεταπει-
νωμένην καὶ [τὴν] * ε[ὐ]η-
col. VI
μερ]ίαν κατεφθαρμένην ὑπὸ
τῶν δωροδοκούντων παρὰ Φι-
λίππου καὶ Ἀλεξάνδρου καιὰ
τῶν πατρίδων τῶν αὑτῶν,
καὶ τὴν μὲν πόλιν ἡμῶν
δεομένην ἀνδρὸς, τὴν δ' Ἑλλά-
δα πᾶσαν πόλεως ἥτις προστῆν-
αι ἡγ]ήσεται τῆς ἡγεμονίας,
ἀπέδ]-ωκεν * ἑαυτὸν * μὲν τῇ
πατρίδι, τὴν δὲ πόλιν τοῖς Ἕλλη-
σιν εἰς τὴν ἐλευθερίαν

die letzten Buchstaben der fünften Columne sind *KA . . . . ΕΙΠΤΗ*, die neue Seite beginnt mit der Lücke von einen oder zwei Buchstaben . *IANKAIE ΦΘΑΡΜΕΝΗΝ*. Es ist keine Verschreibung und das Wort aus Demosthenes sicher herzustellen: τεταπεινωμένην καὶ κατεπτηχυῖαν καὶ ἐφθαρμένην. Von Griechenland heißt es Phil. 1, 8, alles sei durch den Philippus eingeschüchtert und ducke sich: κατέπτηχε μέντοι ταῦτα πάντα νῦν. Sprachlich nicht zu billigen ist V. 8 ἡγ]ήσεται für αἱρήσεται, βουλήσεται, δυνήσεται; in nächster Zeile aber keine Umstellung erforderlich . . *ΩΚΕΝΜΕΝΕΝΑΥΤΟΝ* ist ἔδωκεν μὲν αὐτὸν. Von dem Worte μὲν sind die zwei letzten Buchstaben falsch wiederholt, was in diesem nicht revidirten Papyrus häufig zu finden ist. Bald nachher Zeile 19 ἐνίκησε μαχομένους fordert der sprachliche Zusammenhang und die Geschichte — Leosthenes war der angreifende — μαχόμενος, auch scheint das Y im

Papyrus getilgt, wie 4, 32. Im nächsten *καταλαβὼν τὰς* [*εἰ*] *σόδους* ist nicht das *σ* erhalten, und die Angabe wie öfter auffallend unrichtig, man sieht nur *ΔΔΟΥC*, es ist dieß zu bemerken, weil *παρόδους* der gewöhnliche Ausdruck von den Thermopylen ist, nicht *εἰσόδους*.

IX, 4 *ἑνὸς μὲν δεσπότου*, als diese Rede gehalten worden, war, sollte man nach unserem Texte denken, in Athen noch keine Ahnung von dem Ableben Alexanders; und doch ist sie nicht sogleich nach dem unglücklichen Kampfe bei Lamia und dem Falle Leosthenes, sondern nach 7, 6 ziemlich später gehalten. Unter dem *εἷς δεσπότης* denkt man nur an Alexander. Jedenfalls ist es höchst auffallend, daß die Rede von dessen Tode und den Vortheilen, die den Athenern dadurch erwachsen sind, nicht die mindeste Andeutung enthält. V. 17 *καὶ νῦν ἔ*[*χειν*], vielmehr *ἔ*[*τι*].

X, 23 erwähnt Stobaeus 74, 35, wo andere Stellen aus Hyperides vorausgehen: *τοῦ αὐτοῦ . φοβητέον οὐκ ἀνδρὸς ἀπειλὴν ἀλλὰ νόμου φωνήν . τοῦ αὐτοῦ. κυριεύειν δεῖ τῶν ἐλευθέρων.* worüber wir jetzt erst nach Auffindung des Originals richtig zu urtheilen vermögen. Auch angenommen, daß nach *φοβητέον* eine ganze Stelle ausgefallen, und *τοῦ αὐτοῦ* vor *οὐκ ἀνδρὸς* hinaufzusetzen sei, bleibt dennoch ganz unerklärlich, wie dieser Satz — bei Hyperides heißt das letzte Wort *εὐδαιμόνων* — im Stobaeus dort unter den *γαμικὰ παραγγέλματα* Platz finden konnte, da diesen Worten jede Beziehung auf Ehe fehlt. V. 41 *παῖδες ἐ*(*φό*) *διον εἰς τὴν πρὸς τὸν δῆμον ἐ*[*υμένει*]*αν*, für das zweite Wort fehlt absolut der Raum, kaum *φιλίαν* kann gestanden haben, aber auch das erste ist entschieden verfehlt, ich finde das richtige nicht, dem Anblicke nach scheint es *αἴδιον* oder *αἴτιον*, aber man erwartet den Begriff von Aneiferung, vielleicht *βέβαιον*?

XI, 5 *τῶν τὸ ζῆν εὐ*(*δ*)*αι*(*μ*)[*όν*]*ων τάξιν μετηλλαχότων*. Das Original zeigt wenig Aehnlichkeit; *YCAIU . . ωN*, das Substantivum *τάξιν* aber fordert die Verbindungspartikel und so kann jenes nur *καὶ* sein, der nächste Buchstabe scheint ein Fragment von *ω* zu sein, doch finde ich kein Wort dazu, und lese bis besseres gegeben wird, *τῶν τὸ ζῆν καὶ ἡ*[*ρῴ*]*ων τάξιν μετηλλαχότων*. Das folgende ist vom Herausgeber unbegreiflich entstellt; er gibt v. 12 *πῶς γὰ*[*ρ*] *τούτους*, und so muß jeder glauben, im Papyrus seien die zwei ersten Buchstaben *γα* vollständig erhalten, für das *ρ* aber eine Lücke vorhanden; es steht aber im Originale gar nichts, sondern ganz deutlich ist dort zu lesen *ΠωCTOYTOYC*. Durch diesen unglaublichen und unverzeihlichen Fehler hat Babington den ganzen Gedanken falsch verstanden; an eine Verbindung von *εἰ . . ἂν εἴη* ist nicht zu denken, der Nachsatz beginnt mit obigen Worten: *εἰ γὰρ* — der unerbittliche alle ohne Erbarmen fortraffende — *θάνατος τούτοις ἀρχηγὸς μεγάλων ἀγαθῶν γέγονε, πῶς τούτους οὐκ εὐτυχεῖς κρίνειν δίκαιον;* ebenso unglücklich ist v. 29 gegeben, wo man jetzt drollig liest, *νῦν δ' ἀπὸ ταύτης *ἄρξασθαι γνωρίμους πᾶσι καὶ μνημονευτοὺς δι' ἀνδραγαθίαν γέγονε . ναὶ .* während der Infinitiv *γεγονέναι* nicht zu verkennen ist, welches von dem v. 25 verschriebenen Worte *AΞAΘAN* (wie es scheint), woraus Babington *ἄρξασθαι* gemacht hat, abhängt; dem Gedanken und der Sprache genügt *τὸ ἀγαθὸν*, wie oben *μεγάλα ἀγαθὰ* genannt sind, die ihr ehrenvoller Tod ihnen brachte.

XIV, 18

*οἶμαι δὲ καὶ *τοὺς τὴν πρὸς ἀλλήλους φιλίαν τῷ δήμῳ βε-*
βαιότατα ἐνδειξαμένους,
*λέγω δὲ Ἁρμόδιον καὶ Ἀριστογείτονα *οὐδ' *ἐκείνους οὕτως*
*αὐτοῖς οἰκείους *ἢ ὑμεῖν*
εἶναι νομίζειν ὡς Λεωσθένην καὶ τοὺς ἐκείνῳ συναγωνισαμένους, οὐδ' ἐκείνοις ἂν μᾶλλον ἢ τούτοις πλησιάσειαν ἐν Ἅιδου.

Die mit Stern bezeichneten Stellen sind vom Herausgeber geändert; v. 18 fordert die Grammatik unerläßlich *τοὺς*, was im Papyrus fehlt; v. 22—3 gibt das Original folgendes

OYΘENOYC OYTωC
AYTOIC OIKEIOTEPOYC YMEIN

die Corruption ist unläugbar, weniger einleuchtend aber die Gewißheit der Verbesserung. Da *ὡς* statt *ἢ* die

Sprache nicht zugibt, auch das erforderliche οὕτως sich vorfindet, so ist die Aenderung οἰκείους ἢ ganz passend, nur sieht man nicht, wie der Schreiber aus diesem in den Comparativ abirren konnte. Auch οὐδ' ἐκείνους für οὐθενους ist nicht unwahrscheinlich, wie 2, 15 εινοις statt ἐκείνοις, aber die viermalige Wiederholung des Wortes ἐκεῖνος. da es auch v. 29 erscheint, fällt unangenehm, und wird von sorgfältigen Rednern vermieden. Vielleicht ist ein ähnliches Wort wie unzählige mal ausgefallen, und es hieß: λέγω δὲ Ἁρμόδιον καὶ Ἀριστογείτονα οὐδένας οὕτους αὐτοῖς [οἰκείους ἢ] οἰκειοτέρους ὑμῖν εἶναι νομίζειν, ὡς Λεωσθένην κ. τ. λ.

Noch bleibt die Ergänzung der halben Columne 12 und die Fragen 1. 2. Ein etwas Beherzter wird auch hier nicht ohne Erfolg sich versuchen, wie es selbst Babington mit dem Anfange von Col. 12 wohl gelungen ist, nur daß nicht πρῶτον . . . ἔπειτα, sondern πότερον . . ἤ gesagt werden mußte. Ueberhaupt ist nichts so sehr zu bedauern, als daß der Herausgeber das freundliche Anerbieten Sauppe's ihm bei der Arbeit behilflich zu sein, wie er p. VIII sagt, wegen Verzögerung der Anfertigung des Facsimiles nicht benutzen konnte; gewiß wäre dadurch alles unrichtige entfernt und durch gediegenes ersetzt worden.

Sprachlich findet man, was von attischen Rednern bekannt ist; schöne gewandte Antithesen, die es auf Ueberraschung absehen, wie schon die oben angeführten Beispiele bezeugen, und lange Perioden wie 13, 42 — 14, 28. Von besondern Formen ist zu merken 13, 3 τίς ἂν λόγος ὠφελήσειεν μᾶλλον τὰς τῶν ἀκουσόντων ψυχὰς τοῦ τὴν ἀρετὴν ἐγκωμιάσοντος καὶ τοὺς ἀγαθοὺς ἄνδρας; man sagt bekanntlich ἀκούσομαι, aber man sagt ebenfalls nur οἱ ἀκούοντες, an beiden Stellen erwartet man das Präsens τῶν ἀκουόντων . . ἐγκωμιάζοντος. Diese und andere Unebenheiten sind nur Folge der ungenauen Abschrift des Codex, die durch keine Revision berichtigt ist.

Ist unser früher ausgesprochene Wunsch, es mögen dem ersten Funde von Hyperides Reden bald noch andere folgen, so schnell in Erfüllung gegangen, so darf man auch die Hoffnung nicht aufgeben, daß wohl noch wichtigeres und bedeutenderes zu erwarten stehe; schwerlich sind diese schönen Reste den Mumien entnommen, vielleicht stammen sie aus einer Büchersammlung; dann könnte nur das ägyptische Theben spenden, was Herculanum versprochen, aber bis jetzt nicht geleistet hat.

L. Spengel.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857.

(Fortsetzung.)

Aesthetica.

W. Constant, Von einer verschollenen Königsstadt. Ein Romanzen-Kranz. 2. Aufl. Hamb. 1857. –

Poesie di Lodovico re di Baviera, recate in versi italiani dal D. Strocchi, ora per la prima volta date in luce per cura di G. Ghinassi. Prato 1856.

H. König, Familien-Abende. Ein Novellenkranz. I. Täuschungen. Frankfurt 1857.

K. Groth, Quickborn. Volksleben in plattdeutschen Gedichten ditmarscher Mundart. 7. Aufl. besorgt von Prof. K. Müllenhoff. Hamb. 1857.

Frz. Carion, Maria Theresia und ihre Zeit. Th. 1. 2. 3. Leipz. 1857.

Deutsche Liebe. Aus den Papieren eines Fremdlings. Leipz. 1857.

Gysb. Japicx, Friesche Rijmlerye. Deel 1. 2. Ljeauwert 1821.

Jac. van Maerlant, Wapene Martijn met de vervolgen, kritisch uitgegeven en toegelicht door Dr. Elco Verwijs. Leyd. 1857.

Marino Vreto, Contes et poëmes de la Grèce moderne. Par. 1856.

A. Munch, Salomon de Caus. Eine Tragödie. A. d. Norweg. Braunschweig 1857.

A. Malczewski, Maria. Ukrainische Erzählung in 2 Gesängen. Aus dem Polnischen ins Deutsche metrisch — sammt den Anmerkungen des Dichters — übertragen und mit sprachlichen und sachlichen Zusätzen erläutert von E. Schroll. Krakau 1856.

V. Hanky, Polyglotta kralodvorského rukopisu. Praze 1852.

A. Mickiewicz, Konrad Wallenrod. Lipsk 1846.

Mickiewicz, Farys. Grazyna. Lipsk 1852.
A. Mickiewicz, Ballady i romanse. Lipsk 1852.
Ant. Malczeski, Maryja, powiésc ukrainska. Lipsk 1857.
Lidner, Samlede Arbeten. Stockholm 1788.
B. Zaleski, Duch od Stepu. Lipsk 1847.
Ch. Winther, Des Hirsches Flucht. Aus dem Dänischen von Ryno Quehl. Berl. 1857.
Alcuni lettere d'illustri Italiani ad Jsabella Teotochi Albrizzi. Pubblicate per cura di Niccolo Barozzi. Firenze 1856.
W. Binder, Medulla proverbiorum latinorum. Stuttg. 1856.
Dr. H. A. Müller, Die Museen und Kunstwerke Deutschlands. Th. 1. Leipz. 1857.
Mémoires pour servir à l'histoire de l'Académie royale de peinture et de sculpture depuis 1648 jusqu'en 1664. T. 1. 2. Par. 1853.
M. de Marolles, Le livre des peintres et graveurs. Nouv. édit. par G. Duplessis. Par. 1855.
Ch. Blanc, Le trésor de la curiosité tiré des catalogues de vente. T. I. Par. 1857.
J. M. Blashfield, A selection of vases, statues, busts etc. from Terra-Cottas. With 105 fine plates. Lond. 1857. 4.
R. Wagner, Ein Brief über Franz Liszt's symphonische Dichtungen. Leipz. 1857.
F. Stehlin, Die neueren Schicksale des alten Choralgesanges. Eine kritisch-historisch-musikalische Abhandlung. Innsbruck 1857.
J. Fr. Täglichsbeck, Die musikalischen Schätze der St. Katharinenkirche zu Brandenburg an der Havel. Brandenburg 1857.
Dr. C. Trummer, Die Musik von Vormals und Jetzt, von Diesseits und Jenseits. Frankf. 1856.

Theologia.

Abbé de Feller, Cours de morale chrétienne et de la littérature religieuse. T. 1—5. Par. 1826.
Th Cranmer, The remains, collected and arranged by H. Jenkyns. Vol. 1—4. Oxford 1833.
Charl. Dan. et Jean Gagarin, Etudes de théologie, de philosophie et d'histoire. T. I. Par. 1857.
Athanasius, Praecepta ad Antiochum. Ad codices duos recensuit G. Dindorfius. Lips. 1857.
H. Doergens, Der heilige Basilius und die classischen Studien. Leipz. 1857.
Poésies latines de Rosvith religieuse Saxonne du X^e siècle avec une traduction libre en vers français par Vignon Rétif de la Bretonne. Par. 1854.
Dr. A. Frantz, Das Gebet für die Todten in seinem Zusammenhange mit Cultus und Lehre, nach den Schriften des heil. Augustinus. Nordhausen 1857.
G. Ch. Vert, Etudes historiques et critiques sur l'imitation de J. C. Par. 1855.
Fr. Meunier, Essai sur la vie et les ouvrages de Nicole Oresme. Par. 1857.
H. R. Feugueray, Essai sur les doctrines politiques de Saint Thomas D'Aquin. Par. 1857.
S. Ambrosius, De officiis ministrorum libri III cum Paulini libello de vita S. Ambrosii. Ad codicum Mss. . . recog. et ill. J. G. Krabinger. Tubingae 1857.
A. Stöber, Zur Geschichte des Volks-Aberglaubens im Anfange des 16. Jahrhunderts. Aus Joh. Geilers von Kaisersberg Enneis. Basel 1856.
C. A. O. Grossmann, Philonis Judaei anecdoton graecum de Cherubinis ad exod. 25, 18. Leipz. 1857.
J. J. Gräber, Versuch einer historischen Erklärung der Offenbarung des Johannes. Heidelb. 1857.
Dr. L. Reinke, Die messianischen Psalmen. Bd. 1. Gießen 1857.
Dr. J. E. R. Käuffer, Evangelische Grund- und Glaubens-Sätze nebst Ueberblick der Geschichte der christlichen Kirche. Dresden 1857.
J. F. Bruch, Die protestantische Freiheit. Straßburg 1857.
A. Menzel, Traducianismus an creatianismus? Brunsbergae 1856.
N. Wiseman, Lectures on the principal doctrines and practices of the Catholic church. 3 Edit. Vol. 1. 2. Lond. 1851.
Dr. H. Heppe, Der Text der Bergischen Concordienformel verglichen mit dem Text der schwäbischen Concordie, der schwäbisch-sächsischen Concordie und des Torgauer Buches. Marburg 1857.
Dr. Fr. G. Lisco, Die Heilslehre der Theologia, deutsch. Stuttg. 1857.
Einige Worte eines orthodoxen Christen über die abendländischen Glaubensbekenntnisse. A. d. Französ. Bautzen 1857.
Dr. Wichern, Der Dienst der Frauen in der Kirche. Hamb. 1857.
Cranmer, A short instruction into christian religion being a catechism. Oxford 1829.
G. Steinacker, Die Reformation des 16. Jahrhunderts im Lichte der Gegenwart. Weimar 1857.
A. Vinet, Homiletik oder Theorie der Predigt. Deutsch bearb. v. J. Schmid. Basel 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 51.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 5. Mai 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Jacob, die entscheidende Frage im Streit über Leib und Seele. Berlin 1857.

Der Verfasser, bereits durch einige Schriften unter den Philosophen bekannt, unternimmt es in dieser Arbeit die verwegenen Behauptungen des neuesten Materialismus zu widerlegen und wir bekennen gerne, daß dieselbe unter der großen Zahl die gleiche Tendenz verfolgender durch scharfsinnige Untersuchung und Beweisführung eben sowie durch bündige Kürze sich auszeichnet. Der Verf. hält den Jahrtausende alten Glauben für wahr, daß die Seele nicht eine bloße Eigenschaft des Gehirns, sondern ein selbstständiges Wesen, ein letzter Ursprung eigenthümlicher Wirkungen, das Thätige in aller Seelenthätigkeit, das Erscheinende in den Erscheinungen des inneren Lebens sei, — und versucht die Begründung dieses Glaubens. Viele sonst geistreiche Männer haben sich so sehr in die einseitige Betrachtung der Sinnlichkeit vertieft, daß man von ihnen für die geistigen Erscheinungen weder angemessenes Interesse noch unbefangenes Urtheil erwarten darf, daß ein vom Körper verschiedener Geist existirt und Denken dessen Thätigkeit sei, drängte sich von jeher als unmittelbare und ungesuchte Ueberzeugung dem Geiste der Völker auf, wenn nicht Begriffsverwirrung entgegenwirkt, wie bei den Materialisten, von welchen manche z. Th. aus Gewohnheit, Erziehung oder Instinkt zwar treffliche Menschen trotz ihres Systems sein mögen, obgleich sie einen sittlichen Standpunkt und Maßstab doch nicht haben können, wenn sie die Freiheit des Willens und den Unterschied von Gut und Böse läugnen. Der Verf. nennt die Materialisten „geistscheue Halbdenker" und bezeichnet Bona Meyer, der sagt, „das beste Resultat der Untersuchung sei gar keines" und Frauenstädt (sicher nicht mit Unrecht) als ihre unwillkürlichen Bundesgenossen.

Wollte uns Jemand ernsthaft versichern, bemerkt der Verf., er habe einen Gedanken gehabt, einen Fuß lang und ein Pfund schwer, so würden wir schwerlich geneigt sein, mit ihm zu streiten. Und doch ist es kaum ein geringerer Aberwitz, wenn uns gesagt wird, das Denken sei eine Veränderung in der Lage kleinster Körperchen, eine Stoffbewegung oder das Gewissen sei eine chemische Eigenschaft einer gewissen Verbindung von Wasser und Eiweiß mit einigen Salzen und Fetten, die man Gehirn nennt, — für die Materialisten ist alle Seelenthätigkeit nichts als Funktion der Gehirnsubstanz. Was soll ihre Behauptung heißen, „eine gewiße Gedankenreihe entwickle sich in Folge eines Reizes, den das Hirn erfahren hat?" Soll sich dieselbe etwa im Geist entwickeln, der doch geläugnet wird, oder sollen sich die Gedanken in einer „Eigenschaft" des Gehirns, in seiner „Denkkraft" entwickeln, während das Gehirn selbst nur eine untergeordnete Thätigkeit dabei übernimmt, also das wahre Denken nicht im Gehirn vorgeht? Das ist unmöglich, wenn man nicht heimlich die angenommene Gehirnkraft zu einer geistigen Substanz machen und so, ohne daß Andere es merken sollen, den geläugneten Geist wieder herstellen will. Der Gedanke ist als eine ortlose, unräumliche, also nicht leibliche Erscheinung von Phänomenen und Bewegungen des Gehirns wesentlich verschieden; das ihn Hervorbringende und Verstehende

muß sich von allem Stoff und Rauminhalt eben so wesentlich unterscheiden, weßhalb für das Denken keine Analogie von Licht-, Schall- und Wärmebewegung zuläßig ist. Das Wissen vom Aussehen der Dinge ist wie jedes andere Wissen unser Wissen, d. h. das Wissende im Wissen vom Aussehen der Dinge ist kein Anderes als das Wissende in allem Wissen, das Denkende in allem Denken, so daß die Sinne dem Bewußtsein demnach nur die äußere Erscheinung vergegenwärtigen und wir es sind, die hören, sehen, verstehen. (S. 56—7 wird des Karl Vogt Darstellung von der Lichtbrechung im Auge als eine confuse nachgewiesen und seine Ansicht der Weltschöpfung durch Zufall als „Hottentottenstandpunkt" bezeichnet.)

„Ist es nicht ein Gedanke", fragt der Verf., „daß aller üblen Thaten eine Vergeltung harre? Wenn nun ein Verbrecher sich eingesteht, daß im Augenblick der Gefahr, ehe er handeln konnte, dieser Gedanke in ihm aufgestiegen sei, daß er Macht über ihn gewonnen habe, so ist es sein eigenes Denken, worauf seine Aufmerksamkeit sich richtet. Er betrachtet seinen eigenen Gedanken, das Wanken seiner früheren Ueberzeugung als eine Erscheinung in seinem inneren Leben, die ihm unerwartet kam. Wie müßte man nun diesen doppelten Vorgang auffassen, wenn man dem Aberglauben huldigen wollte, der den menschlichen Geist mit dem menschlichen Gehirn verwechselt? ..... Ist es nicht widrig, den Unsinn auch nur auszusprechen, daß jener Gedanke eine Gehirnbewegung und das spätere Bemerken der Neuheit des Gedankens, das Staunen und Sinnen darüber, kurz die Thätigkeit, deren Gegenstand der Gedanke ist, wieder eine Gehirnbewegung und zugleich eine Bewegung jener ersten Bewegung sein soll?" Bei der Betrachtung der Erinnerung verwirft der Verf. die Annahme im Gehirn zurückbleibender Spuren, von denen, wären sie selbst vorhanden, doch nicht einzusehen sei, wie sie zum Bewußtsein kommen sollten; nach ihm muß die Vorstellung im Geiste fortbestehen und die Annahme einer derartigen Bildersammlung im Gehirn könnte im besten Fall nur eine überflüßige Zugabe zur richtigen Erklärung sein. Ist auch das Entstehen der Vorstellung durch sinnliche Thätigkeit bedingt, so haben wir, meint er, in der Wahrnehmung als letztes Produkt bereits einen geistigen Inhalt des Bewußtseins und das Fortbestehen der aus dem Wahrnehmen hervorgegangenen Vorstellung ist schon ein Geistiges, wenn auch Bewußtloses. Niemand wird annehmen, daß der Mathematiker buchstäblich rechtwinklige Dreiecke, mathematisch konstruirte körperliche Ecken und Kegelschnitte im Kopfe habe. „Wenn das aber nicht ist, weil kein Denken Raum erfordert, dann ist auch das Wiederdenken bestimmter, einst wahrgenommener Gestalten eine ortlose That des Geistes, das Bild der Wiedererinnerung eine geistige Erscheinung, die keiner leiblichen Grundlage mehr bedarf." Wir halten jedoch dafür, daß das Gehirn doch auch bei Bewahrung der Vorstellungen eine Rolle zu haben scheint, wie auch als Apparat zum Ordnen und Auseinanderhalten der Vorstellungen, die, wenn auch ihrem innersten Wesen nach dem Geiste angehörend, doch in ihrer Gruppirung an ein materiell Organisirtes geheftet sein können. Wie dergl. „Spuren" im Gehirn selbst zum Bewußtsein kommen können, ist nicht schwerer einzusehen, als wie Sinneseindrücke zum Bewußtsein kommen können. Dem Verf. scheint übrigens doch auch Aehnliches vorzuschweben. Wenn der Anblick eines Hundes, fährt er fort, uns an einen entfernten Freund erinnert, dessen Erscheinung, als wir einst ihn sahen, durch einen Nervenreiz in der Netzhaut und im Hirn dem Bewußtsein gegenwärtig wurde, sollen dann die vom Hunde kommenden Lichtstrahlen in unserem Hirn das Bild seines Herrn zeichnen? Dieß ist unmöglich und die Verknüpfung beider Vorstellung ist eine reine geistige. „Damit ist aber noch nicht gesagt, daß nicht irgend ein Theil des Gehirns irgend eine Thätigkeit dabei übernehmen könne, wenn in der Seele die ortlose geistige That vollzogen wird." Wir können uns, meint der Verf., denselben Menschen in den verschiedensten Zuständen vorstellen. Sollen wir von diesem Einen einige hundert Bilder im Gehirn herumtragen? — Nach unserem Erachten ist dieses um so weniger nöthig, als das Vorstellen verschiedener möglicher Zustände geistiges Produkt, Komposition aus den thatsächlich gegebenen in uns fixirten Erfahrungen und Anschauungen von dem Wesen des Betreffenden, also eine Schöpfung von uns selbst ist.

— Mit Recht bezeichnet der Verf. die Wendung als leere Ausflucht, „daß man ja sonst Alles anerkenne und nur die Voraussetzung eines besondern, vom Gehirn verschiedenen Subjects für geistige Thätigkeit bestreite," weil ein unräumlicher bewegter Körper oder eine für sich bewegte Eigenschaft ein handgreiflicher Widerspruch ist. Bei Begriffen vollends ist körperliche Thätigkeit gar nicht mehr denkbar. Wie einer inneren Welt die äußere gegenüber steht, so entspricht dem Aufmerken auf unser eigenes Denken, Wollen, Fühlen das Aufmerken auf die sinnlichen Erscheinungen und wir können ebensowohl innere wie äußere Wahrnehmungen, Erfahrungen, Beobachtungen machen. Unser Gehirn, das nicht einmal des Wissens vom Aussehen der Dinge fähig ist, kann noch weniger über ewige Gesetze nachdenken, noch von hoher Gesinnung sein. Ein Trauerbrief, obschon wie ein Freudenbrief schwarz auf weiß geschrieben, erschreckt uns und doch kann im Gehirn der Brief keine andere Wirkung hervorbringen, als die durch den Sehnerven vermittelte. Im Gehirn muß beim Aussprechen eines gedachten Wortes Etwas vorgehen und durch die Eigenthümlichkeit des Vorgangs ist z. B. bestimmt, ob wir ü oder a, b oder l sagen, welche Laute im Gehirn durch Bewegungen vorgebildet sein müssen. Spricht man nacheinander die Worte denken und danken oder übel und über aus, so muß der Vorgang im Gehirn nahe der gleiche sein, ganz der gleiche, wenn wir dehnen und denen oder (die) Sehnen und (sich) sehnen, Mahlen oder Malen ꝛc. sagen, — wenn schon die Begriffe ganz verschieden sind, wovon aber das arme Hirn nichts weiß. Sehr verschieden wird hingegen dessen Thätigkeit sein, je nachdem man denken, penser oder cogitare sagt, wenn gleich der Begriff der gleiche ist.

Wie der Leib Stoff, so ist die Seele Geist; geistiges Leben ist überall, wo Wahrnehmung oder Empfindung und willkürliche Bewegung vorkommt, denn das Letzte in der Wahrnehmung und das Erste in der willkürlichen Bewegung ist geistige That. Daher ist auch dem Thier eine geistige Seele nicht abzusprechen, obschon der Unterschied zwischen Thier und Mensch unermeßlich ist, weil die höhere Seelenthätigkeit, die im Menschen zur niedern thierischen kömmt und auch der letzteren einen anderen Charakter gibt, mit jener unvergleichbar ist. Die allenthalben stattfindende Entwicklung vom Niedrigeren zum Höheren läßt auch für die menschliche Seele eine höhere Entwicklung hoffen. In allen Wesen unter dem Menschen ist die Bedingung zu einem geistigen Leben nur unvollständig erfüllt: sie finden in der Lust des Daseins ihr Genügen und kehren wieder in ihren Ursprung zurück; in der menschlichen Seele ist aber die Einigung mit einem Höheren vollzogen worden, ein neues, einem anderen Zusammenhang angehörendes Leben erwacht. Die innige Verbindung zwischen Leib und Seele ist keine unlösliche; sollte auch unmittelbar nach dem Tode das Bewußtsein gänzlich schwinden, so gibt es auch schon im Leben ein bewußtloses geistiges Bestehen und Geschehen; jedenfalls brauchte daher mit dem Bewußtsein das Sein nicht ein Ende zu haben, wäre es auch aus den angeführten höheren Gründen nicht viel wahrscheinlicher, daß das unbewußte Fortbestehen der Seele, wenn es zeitweise eintreten sollte, durch bestimmte Veranstaltungen wieder zu einem bewußten wird.

Wir gestehen gerne, daß wir die mehr gedankenals umfangreiche Schrift des Verf. mit Befriedigung gelesen haben und sie mit gutem Recht empfehlen zu dürfen glauben.

Professor Dr. Perty.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — December 1857.

(Fortsetzung.)

Theologia.

A. Fr. Sack, Drei Dankpredigten über die von dem großen Könige Friedrich II. im Jahre 1757 erfochtenen Siege bei Prag, Roßbach und Leuthen in demselben Jahren in Dem zu Berlin gehalten. Berl. 1857.

Spicilegium hymnologicum . . . coll. A. F. C. Vilmar. Marb. 1857.

Dr. Ferd. Probst, Kirchliche Benedictionen und ihre Verwaltung. Tübing. 1857.

Dr. J. Geffken, Die Hamburgischen Niedersächsischen Gesangbücher des 16. Jahrhunderts, kritisch bearbeitet. Hamburg 1857.

Quotidiana processio quae celebratur a P. P. Franciscanis in ecclesia SS. Jesu Christi sepulcri. Hierosolymis 1855.

Dr. J. A. Ginzel, Geschichte der Slawenapostel Cyrill und Method und der slawischen Liturgie. Leitmeritz 1857.

H. de Courcy, The catholic church in the united states. A sketch of its ecclesiastical history. Transl. and enlarged by J. G. Shee, New-York 1857.

J. Chmel, Beiträge zur Beleuchtung der kirchlichen Zustände Oesterreichs im 15. Jahrhunderte. Wien 1851.

Dr. v. Sybel, Vortrag über das Verhältniß der ersten Christen zu Staat und Gesellschaft im Römisch. Reiche vor dem Tribunal der Geschichte. Von einem Altbayer. Frankf. 1857.

Dr. W. Zimmermann, Lebensgeschichte der Kirche Jesu Christi. Bd. 1. Stuttg. 1857.

G. Zigarelli, Storia della cattedra di Avellino e de' suoi pastori. Vol. 1. 2. Napoli 1856.

N. Schmitth, Episcopi Agrienses fide diplomatum concinnati. Vol. 1. 2. 3. Tyrnaviae 1768.

A. P. N. Schmitth, Archi-Episcopi Strigonienses compendio dati. 2a Ed. P. 1. 2. Tyrnaviae 1758.

Salvan, Histoire générale de l'église de Toulouse. Vol. 1. Toulouse 1857.

A. Muston, Das Israel der Alpen. Erste vollständige Geschichte der Waldenser Piemonts und ihre Colonien. Nach d. Franz. v. J. F. Schröder. Duisburg 1857.

Henr. Barbet de Jouy, Les Mosaiques chrétiennes des basiliques et des églises de Rome. Par. 1857.

Aubry, Ballon, Saint-Marde et Saint-Ouen, ou histoire religieuse de ces trois paroisses, contenant près de 50 notices biographiques de prêtres existant ou commencement de la revolution, 1853. Le Mons 1853.

B. Capasso, Memorie storiche della chiesa Sorrentina. Nap. 1854.

R. Keyser, Den norske kirkes historie under katholicismen. Bd. I. II. 1. Christiania 1856.

Dr. E. F. Gelpke, Kirchengeschichte der Schweiz. Th. 1. Bern 1856.

Essai historique sur la puissance temporelle des papes. Par. 1810.

Fr. W. Ebeling, Die deutschen Bischöfe bis zum Ende des 16. Jahrhunderts. Biographisch, literarisch, historisch und kirchenstatistisch. Lief. 1. Leipzig 1857.

J. J.-J. Döllinger, Heidenthum und Judenthum. Vorhalle zur Geschichte des Christenthums. Regensb. 1857.

Authentic details of the Valdenses. Lond. 1827.

Fr. Bonivard, Advis et devis de la source de l'idolatrie et tyrannie papale, par quelle practique et finesse les Papes sont en si haut degré montez, suivis des difformes Reformateurs, de l'advis et devis de mensonge et des faulx miracles du temps présent. Genève 1856.

L. Noack, Der Ursprung des Christenthums. Seine vorbereitenden Grundlagen und sein Eintritt in die Welt. Bd. 1. 2. Leipz. 1857.

Murawijew, Geschichte der Russischen Kirche. A. d. Russ. übers. v. J. König. Carlsruhe 1857.

Dr. H. Lehmann, Studien zur Geschichte des Apostel Zeitalters. Greifswald 1857.

J. L. Riddle, The history of the papacy to the period of the reformation. New edition. Vol. 1. 2. Lond 1856.

J. C. Robertson, History of the christian church from the election of Pope Gregory the Great to the Concordat of Worms, A. D. 590—1122. Lond. 1857.

L. Tross, Chronicon Sancti Michaelis Monasterii in pago Virdunensi. Hamm 1857.

Alph. Wanters, L'ancienne abbaye de Villers. Histoire de l'abbaye et description de ses ruines. Bruxelles 1856.

Dr. B. Schels, Die neuern religiösen Frauen-Genossenschaften nach ihren rechtlichen Verhältnissen dargestellt. Schaffhausen 1857.

Chevalier de Rotondo, Histoire descriptive, artistique et pittoresque du Monastère royal de St. Laurent connu sous le nom de L'Escurial. Livr. 1. Madrid 1856.

Giraud, Essai historique sur l'abbaye de S. Barnard et sur la ville de Romans. Partie 1. accompagnée de pièces justificatives inédites entre autres du cartulaire de Romans annote. Lyon 1856.

Q. B. G. Grossi, La scuola e la bibliografia di Monte Casino. Napoli 1820.

Fr. Otte, Die Abtei Murbach bei Gebweiler (im Oberelsasse) nach Natur, Sage und Geschichte. Basel 1857.

G. Zappert, Ueber das Fragment eines Liber dativus der Ueberseeisch-Keltischen Mönche (Schotten) in Wien. Wien 1854.

Denkschrift über die gegenwärtigen Zustände der Evangelischen Kirche in Betreff des Bekenntnisses, der Union und der Verfassung, mit Rücksicht auf die so eben vom Preußischen Evangelischen Ober-Kirchenrath bekannt gemachten Aktenstücke, und mit Bezug auf die nach Berlin zu berufende allgemeine Landes-Synode. Münster 1856.

Th. de Beze, Histoire des églises réformées au royaume de France. Vol. 1. 2. 3. Lille 1841—42.

M. de Larroque, Conformité de la discipline des églises réformées de France avec celle des anciens chrétiens. Nouvelle édition par H. Martin. Lausanne 1846.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 52.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 8. Mai 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Geschichte Assur's und Babels seit Phul. Aus der Concordanz des alten Testaments, des Berossos, des Kanons der Könige und der griechischen Schriftsteller, nebst Versuchen über die vorgeschichtliche Zeit von Marcus von Niebuhr. Berlin 1857. 8. VI et 529 S.

Daß unsere Kenntnisse der ältesten Völkerverhältnisse der Reiche Vorderasiens in den nächsten Jahren eine durchgreifende Umwandlung und bedeutende Vermehrung erfahren werden, kann, Angesichts der bereits vorliegenden Thatsachen, Niemand mehr läugnen. Die fast zahllosen Monumente Ninives liegen zum großen Theile in den Museen Europas aufgespeichert und bedeutende Schritte sind bereits geschehen, um die verlorne Kenntniß ihres Inhaltes uns wiederzugeben. Fast noch günstiger und näher sind unsere Aussichten, in die Schicksale des alten Babylon wieder einzudringen. Zwar ist dort nicht eine so reiche Zahl von Inschriften aufgefunden worden (obwohl man auch in dieser Hinsicht in jüngster Zeit Manches geleistet hat), aber die Entdeckung mehrerer umfangreicher Werke in arabischen Uebersetzungen, welche ihrem Inhalte nach in die Zeit vor die Zerstörung Babylons zurückgehen, berechtigt zu den schönsten Erwartungen. Die Geschichte der babylonischen und assyrischen Weltreiche wird sich dann nicht mehr auf wenigen Zeilen abfertigen lassen und man kann jetzt schon die wichtigen Folgen ahnen, welche diese Entdeckungen für die Geschichte der alten Welt überhaupt haben werden. Schon jetzt scheint das Interesse des Publikums auf diese Forschungen hingelenkt, dies beweisen die in kurzen Zwischenräumen immer wieder auftauchenden Versuche, die Geschichte jener beiden Reiche zu schreiben. Außer den Geschichtsschreibern des Alterthums, Duncker und Gfrörer, hat auch neuerlich noch Gumpach denselben Gegenstand, welchen das vorliegende Werk behandelt, in einer eigenen Schrift dargestellt, um von dem verunglückten Versuche Krugers ganz zu schweigen, den wir vor einigen Jahren in diesen Blättern besprochen haben.

Sind nun aber bei solchen Aussichten auf die Erweiterung unserer Kenntnisse Werke wie das vorliegende nicht für verfrüht zu halten? Wir glauben es nicht, wir halten sie vielmehr für sehr verdienstlich. Es gilt, das Wenige, was wir bis jetzt über die Geschichte jener ältesten Zeiten wissen, kritisch zu sichten und übersichtlich darzustellen. Dies ist in dem vorliegenden Werke so gründlich geschehen, als man nur wünschen kann und es schließt sich diese Arbeit Herrn v. Niebuhrs würdig an die seines Vaters an, welcher zuerst auf den Nutzen hinwies, den die Chronik des Eusebius bei Forschungen über die alte Geschichte Ninives und Babylons gewähren könne, wie er auch zuerst die großen Entdeckungen vorausgesehen hat, welche einmal im Euphrat- und Tigrisgebiete gemacht werden würden. Unsere Nachrichten über die Geschichte der beiden genannten Reiche sind nun freilich so spärlich, daß ein Geschichtschreiber unmöglich jetzt die Ereignisse jener fernen Zeit erzählen kann, ohne vielfach Hülfe in Vermuthungen zu suchen. Dadurch wird es begreiflich, warum wir bei aller Anerkennung der Ver-

dienste Hrn. v. N's in manchen wesentlichen Punkten von ihm abweichen, wie wir später erörtern werden.

Ein Verdienst, und nicht das kleinste des vorliegenden Werkes ist die scharfe Kritik der Quellen, die für die Geschichte Assyriens nnd Babylons zu benützen sind. Es wird vor Allem Ctesias mit seinen Berichten von den Quellenschriften ausgeschlossen. Die Unzuverlässigkeit dieses Griechen war schon den Alten bekannt, demungeachtet sind die meisten Berichte über assyrische Geschichte, die wir noch haben, dem Werke des Ctesias entnommen. Alle diese Berichte sind demnach mit höchster Vorsicht zu behandeln und werden am besten ganz bei Seite gelassen. Es ist wahrscheinlich, daß nicht Alles bei Ctesias falsch ist, daß er uns manche schätzbare Notiz aufbewahrt haben mag. Wie jedoch jetzt die Sachen stehen, ist es unmöglich, das Wahre von dem Falschen zu sondern und wir müssen uns hüten, unsere Ansichten für wirkliche Ergebnisse zu halten. Von den Nachrichten der Alten bleiben uns somit nur als zuverlässige Quellen: der Canon des Ptolemäus, die Fragmente des Berossus und Abydenus. Auf diese Schriftsteller ganz allein muß demnach ein nicht unbeträchtlicher Theil der assyrisch-babylonischen Geschichte gebaut werden, da die durchaus zuverlässigen Nachrichten des alten Testamentes sich nur auf einen Theil dieser Geschichte beziehen.

Nicht minder verdienstlich ist, was Hr. v. N. in der Einleitung zu seinem Werke, über die staatlichen Verhältnisse des Orients erinnert. Nur wünschen wir, daß man den Verband des unterworfenen Staates dem herrschenden, den schon der Verfasser lose genug gedacht wissen will, wo möglich noch loser fasse. Es scheint Ref., als ob die Reiche der alten Welt, ehe Darius sein System der Steuerverfassung erfand, die Kunst nicht verstanden hätten, die eroberten Provinzen dauernd zu besetzen und zu verwalten. Auf die Erwähnung assyrischer oder babylonischer Statthalter lege ich kein besonderes Gewicht, bis wir nicht genauer wissen, daß diese wirklich bloß Statthalter in unserem Sinne des Wortes und nicht vielmehr zinspflichtige Fürsten waren. Bei handeltreibenden Völkern, wie die Assyrer und Babylonier waren, mögen höhere politische Motive mitunter gewaltet haben, aber das Hauptmotiv für Fürst und Volk war gewiß jederzeit die Aussicht auf den unmittelbaren Gewinn, den entweder die Beute, oder der versprochene Tribut abwarf. Erst dem Darius scheint der Gedanke gekommen zu sein, daß man ein Reich nicht bloß erobern, sondern auch verwalten müsse. Wenigstens kennt Ref. keine Stelle, welche aussagte, irgend ein Land sei vor Darius' Zeit förmlich im Auftrage des Eroberers verwaltet worden. Ueberall blieben die ursprünglichen Herrscher im Besitze und zahlten bloß dem assyrischen und babylonischen Könige Tribut; so lange dieser regelmäßig bezahlt wurde, blieb das Land von allen weiteren Einbrüchen verschont. Aber so wenig als man verstand ein Land zu verwalten, eben so wenig wird man auch verstanden haben, den Tribut aufzulegen, der nach den Hülfsquellen des betreffenden Landes zu erschwingen war. Es wäre unrecht, anzunehmen, die oft ganz unsinnigen Empörungen gegen die assyrische Uebermacht haben bloß in der beleidigten Eitelkeit der Fürsten ihren Grund gehabt und man habe Leben und Güter daran gewagt, um nur nicht ein tributzahlender Fürst zu sein. Manche (wenn auch nicht alle) dieser Empörungen mögen recht wohl motivirt gewesen sein durch das Elend des Volkes, und man gab sich leicht den ungewissesten Hoffnungen hin, um nur nicht hoffnungslos dahin zu schmachten. Der Eroberer war diesen Empörungen gegenüber in einer schlimmen Lage. Es blieb ihm nichts übrig, als das Land immer wieder von Neuem zu erobern und er war dann doch nicht seiner gewonnenen Einkünfte sicher, denn gleich im nächsten Jahre konnte eine neue Empörung ausbrechen und der stipulirte Tribut unbezahlt bleiben. Bei wiederholten Empörungen verpflanzte man entweder die königliche Familie nach Ninive oder Babylon und behielt sie dort als Geiseln, während man ein Glied derselben als Regenten in das eroberte Land schickte, oder auch, man verpflanzte das ganze Volk. Statt der Weggeführten wurde eine andere Bevölkerung in das verödete Land geführt, diese mag meistens aus Kriegsgefangenen bestanden haben, wie der Verf. will, doch hat gewiß die Willkühr orientalischer Herrscher oft keinen Anstand genommen, auch vollkommen ruhige und friedliche Bewohner auf diese Art zu versetzen. — Diese

Zustände bewirken denn, wie Hr. v. N. sehr richtig bemerkt, daß uns jeder assyrische König in dem Lichte eines großen Eroberers erscheint. Die Eroberungen des Vorfahren helfen keinem nachfolgenden Könige viel, bei jedem Regierungswechsel drohte das Reich auf eine Weise sich aufzulösen, wie wir jetzt aus der großen Dariusinschrift uns anschaulich vergegenwärtigen können.

Die Quellen der assyrisch-babylonischen Geschichte, in der oben berührten Weise beschränkt, geben uns nur einen äußerst magern Abriß der Vorgänge, oft beschränken sie sich bloß auf einige chronologische Angaben. In Entfernung der chronologischen Schwierigkeiten, die durch die abweichenden Berichte der verschiedenen Quellen bestehen, in der Ausgleichung der Namensunterschiede besteht nun natürlich eines der wichtigsten Geschäfte für den Geschichtschreiber dieser Periode und das Eine wie das Andere thut der Verf. mit entschiedenem Tacte und, so viel wir dies beurtheilen können, mit großer Gründlichkeit. Er weist überzeugend nach, wie im Oriente recht wohl eine und dieselbe Person unter verschiedenen Namen vorkommen könne und stellt folgende allgemeine Grundsätze fest: 1) Derselbe König kann unter mehreren verschiedenen Namen vorkommen: a) unter seinem ursprünglichen persönlichen Namen; b) unter dem bei der Thronbesteigung angenommenen Königsnamen; c) unter einem oder mehreren Beinamen; d) unter einer allgemeinen Bezeichnung der Könige seines Landes; e) endlich unter Bruchstücken seines Names. 2) Derselbe Name kann verschiedene Könige bezeichen, selbst wenn sie eigentlich andere Namen führten. — So richtig dieß Alles ist, so sieht man doch leicht ein, daß solche Unbestimmtheit der Namen dem Chronologen seine Aufgabe eben nicht erleichtert, zumal wenn er mit so geringen Hülfsmitteln ausgerüstet ist, wie in dem vorliegenden Falle. In den nun folgenden Paragraphen geht Hr. v. N. die Chronologie der Quellen durch und sucht die letztern zu vereinigen. Diese Detailforschungen leiden ihrer Natur nach keinen Auszug und wir überlassen diese Partie des Werkes um so lieber den Chronologen vom Fach, als uns dasselbe auch außerdem Stoff genug zur Besprechung bietet. In einem der Excurse hat der Vf. auch den falschen Chronographien (bei Ctesias und den christlichen Chronographen) eine eingehende Betrachtung gewidmet und die Quellen und Entstehung derselben nachzuweisen gesucht; in einem anderen — und wir halten diesen für den Glanzpunkt des Werkes — stellt er das Schema der chaldäischen (mythischen) Weltgeschichte auf eine schlagende Weise wieder her. Doch, wir wollen nun den Verf. die Geschichte Ninives und Babylons selbst erzählen lassen und zwar wird es gut sein, seine zuweilen sehr überraschende Darstellung nicht durch Einwände zu unterbrechen, diese werden besser am Ende dieser Anzeige ihren Platz finden.

(Fortsetzung folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857.

(Fortsetzung.)

Theologia.

L. Bonnet, Der evangelische Bund, seine Grundsätze und Geschichte. Frankf. 1857.

G. Smith, History of Wesleyan Methodism. Vol. I. Lond. 1857.

Dr. K Zimmermann, Der Gustav-Adolf-Verein. Darmstadt 1857.

R. Baird, Religion in America; or an account of the origin, relation to the state and present condition of the evangelical churches in the united states. New-York 1856.

Dr. Fr. G. Lisco, Zur Kirchen-Geschichte Berlins. Ein geschichtlich-statistischer Beitrag. Berl. 1857.

Leben und ausgewählte Schriften der Väter und Begründer der reformirten Kirche. Herausg. von Baum, Christoffel, Hagenbach ꝛc. Th. 1. Huldreich Zwingli, Leben und ausgewählte Schriften. Elberfeld 1857.

Dr. Hollenberg, Die freie christliche Thätigkeit und das kirchliche Amt. Erste gekrönte Preisschrift. Berl. 1857.

J. J. Clamageran, De l'état actuel du protestantisme en France. Par. 1857.

W. H. Husk, The musical celebrations on St. Cecilias day in the 16, 17 and 18th centuries. Lond. 1857.

A. v. Scheurl, Fliegende Blätter für kirchliche Fragen der Gegenwart. Erlang. 1857.

Dr. F. Kober, Der Kirchenbann nach den Grundsätzen des canonischen Rechts. Tübing. 1856.

Ath. Coquerel, Traité des Mariages mixtes. Par. 1857.

Mathematica.

A. Blum, Cours complet de mathematiques. T. 1. 2. Par. 1844—45.

S. Spitzer, Auflösung transcendenter Gleichungen. Wien 1852.

Fr. Buchbinder, Untersuchungen über die Cissoide. Mathematische Abhandlung. Naumburg 1857.

L. Euler, Opuscula analytica. T. 1 2. Petropoli 1783.

E. Desmarest, Théorie des nombres. Traité de l'analyse indéterminée du second degré à deux inconnues. Par. 1852.

Dr. A. L. Crelle, Rechentafeln welche alles Multipliciren und Dividiren mit Zahlen unter Tausend ganz ersparen. Berl. 1857.

Dr. J. Dienger, Ausgleichung der Beobachtungsfehler nach der Methode der kleinsten Quadratsummen. Mit zahlreichen Anwendungen namentlich auf geodätische Messungen. Braunschweig 1857.

F. Redtenbacher, Das Dynamiden-System. Mannheim 1857.

D. Brewster, Das Stereoskop, seine Geschichte, Theorie und Construction. Deutsch von Biedenfeld. Weimar 1857.

D. Brewster, A treatise on optics. Lond. 1853.

Der Dom zu Mainz und seine bedeutendsten Denkmäler in Original-Photographien von H. Emden, mit histor. u. erläuterndem Texte von J. Wetter. Lief. 1. 2. 3. 4. Mainz 1857.

The Jumma Musjeed at Beejapore. Photographed from the original drawings by Cundall and Howlett. Lond 1857.

Dr. Haßler, Zur Geschichte der kirchlichen Baukunst im Mittelalter, mit besonderer Beziehung auf das Ulmer-Münster. Berl. 1857.

Dr. H. Scheffler, Theorie der Gewölbe, Futtermauern und eisernen Brücken. Braunschweig 1857.

Th. Schönemann, Theorie und Beschreibung einer neuen Brücken-Wage. Wien 1855.

Dr. G. A. Jahn, Der große Komet und seine bevorstehende Wiederkehr. 2. verb. Aufl. Leipz. 1857.

G. v. Boguslawski, Die Kometen und ihre Bedeutung als Weltkörper. Stettin 1857.

Physica.

Dr. Ami Boue, Ueber die ewigen Gesetze der Natur, die Einfachheit, die Einheit und das allmählige Untergehen besonders in der Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Wien 1856.

Abhandlungen der naturwissenschaftlich-technischen Commission bei der k. Akademie der Wissenschaften in München. Bd. 1. München 1857.

Dr. H. W. Dove, Klimatologische Beiträge. Th. 1. Berl. 1857.

E. Brücke, Untersuchungen über subjective Farben. Wien 1851.

Dr. L. Reichardt, Die Theorie der Wärme, ein Versuch zur Erklärung der Erscheinungen von Wärme, Licht und Electricität. Jena 1857.

C. Kreil, Einfluß des Mondes auf die magnetische Deklination. Wien 1852.

S. Stampfer, Theoret. prakt. Abhandlung über die Verfertigung und den Gebrauch der Alkoholometer. Wien 1852.

F. Grävell, Göthe im Recht gegen Newton. Berl. 1857.

Th. du Moncel, Exposé des applications de l'électricité. 2e edit. Vol. 1. 2. 3. Par. 1857.

O. Donaggio, Regolatore elettro-magnetico. Verona 1857.

Dr. A. F. v. Baumgartner, Das mechanische Aequivalent der Wärme und seine Bedeutung in den Naturwissenschaften. Wien 1856.

G. H. O. Volger, Erde und Ewigkeit. Die natürliche Geschichte der Erde als kreisender Entwicklungsgang im Gegensatze zur naturwidrigen Geologie der Revolutionen und Katastrophen. Frankf. 1857.

Dr. J. R. Wild, Ueber das Formelle bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. Cassel 1857.

R. Bunsen, Gasometrische Methoden. Braunschweig 1857.

Dr. W. Wicke, Anleitung zur chemischen Analyse nebst Beispielen. Abth. 1. Braunschweig 1857.

A. Schrötter, Ueber einen neuen allotropischen Zustand des Phosphors. Wien 1848.

C. G. Giebel, Tagesfragen aus der Naturgeschichte. Berl. 1857.

Dr. C. Ettingshausen, Die eocene Flora des Monte Promina. Wien 1855.

E. Brücke, Untersuchungen über den Farbenwechsel des afrikanischen Chamäleons. Wien 1852.

Dr. R. Molin, Sugli stomachi degli uccelli. Studi anatomico-morfologici. Vienna 1850.

J. Lederer, Die Noctuinen Europas, mit Zuziehung einiger bisher meist dazu gezählter Arten des asiatischen Rußlands, Kleinasiens, Syrien's und Labrador's. Wien 1857.

C. M. Diesing, Sechzehn Gattungen von Binnenwürmern und ihren Arten. Wien 1855.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 53.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 12. Mai 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Geschichte Assur's und Babel's etc.

(Fortsetzung.)

Der Verf. beginnt die Darstellung seiner Geschichtserzählung mit einer Zeit, wo die Macht der Assyrer nicht mehr in ihren Anfängen stand, ja wo sie wahrscheinlich ihre größte Blüthe schon hinter sich hatte. Längst hatte sich das Reich des assyrischen Königs über die engen Gränzen der Provinz Assyrien, die wir als sein Stammland betrachten dürfen, ausgedehnt. Im Osten — wie Hr. v. N. glaubt — gehörte schon damals Medien zu den assyrischen Besitzungen, über weit größere gebot aber der Beherrscher Assyriens gegen Westen und Süden. Im Norden mag etwa Armenien unterworfen gewesen sein, gegen Süden und Westen aber Cappadocien, das syrische Land zwischen Armenien und dem Halys, das Land zwischen den beiden Flüssen bis zu den Gränzen Sinears. Noch andere Völker waren ohne Zweifel dem assyrischen Scepter untergeben, aber die Nachrichten darüber sind weniger sicher. So wissen wir z. B., daß die Assyrer auch am Kir (Kur) Besitzungen hatten, aber der Ursprung dieses Flusses, der von Süden gegen Norden geht, ist fast noch in Armenien. Die Alten nennen uns eine Menge kleiner Völkerstämme in den moschischen Bergen, in den Abhängen des Zagrosgebirges und am kaspischen Meere, mehrere derselben hatten die Assyrer gewiß unterworfen und die fortwährenden Versuche dieser Völker, sich wieder unabhängig zu machen, mußten den kriegerischen Sinn rege erhalten. Viele syrische Könige, die im A. T. als unabhängig erscheinen, können recht gut der assyrischen Oberhoheit untergeben gewesen sein, als Phul die Regierung übernahm. Nur über die phönizischen Städte herrschten damals die Syrer gewiß nicht. Nach allen Berichten erscheint uns die assyrische Macht in der Zeit, von der wir handeln, als eine wohlbegründete, festbestehende und doch sehen wir kurz darauf die Dynastie verdrängt durch eine andere. Was ist nun die Ursache dieses plötzlichen Umschwunges? Ist es eine Verkettung von Zufällen (denn der Zufall spielt in der orientalischen Geschichte keine unbedeutende Rolle), oder lag dieser Umschwung tiefer in den Verhältnissen von Ninive und in den umgebenden Reichen begründet? Bei der Kärglichkeit der Nachrichten müssen wir zu Vermuthungen unsere Zuflucht nehmen. Hr. v. N. sucht den Grund tiefer. Seine Ansicht ist jedenfalls neu und hat Manches für sich. Er will den Grund jener Staatsumwälzung in den Verhältnissen der verschiedenartigen Völkergruppen finden, aus welchen das assyrische Reich zusammengesetzt war. Die Assyrer selbst gehörten wohl als ein besonderer Zweig dem semitischen Stamme an, der nicht bloß die Euphrat- und Tigrisebene, sondern selbst einen Theil Kleinasiens bevölkerte. Aber die Assyrer sind das äußerste Glied dieses Sprachstammes, der im Norden am Taurus, im Osten am Zagrosgebirge seine Gränzen hat, denn einzelne Bergvölker, die etwa hie und da weiter vorgeschoben sein mochten, hatten natürlich keine politische Bedeutung mehr. Die angränzenden Gegenden im Norden und Osten aber waren bewohnt von Ariern und Tataren. Die beiden Hauptstämme waren die Armenier und die Meder, bei ihnen trat das arische Element überwiegend hervor, eine

scharfe Abgränzung von tatarischen Stämmen hat es aber, wie der Verf. glaubt, nicht gegeben. Nur das geistige Uebergewicht des arischen Elements war entschieden und dieses absorbirte nach und nach das tatarische. Diese mächtigen Völkerschaften, namentlich die Arier in Medien, fühlten sich politisch wie religiös gedrückt unter der Tyrannei der Semiten. Aber nicht sie allein waren unzufrieden, selbst Semiten, die Bewohner der babylonischen Ebene, trugen nur ungern das Joch des assyrischen Stammes, eines jüngern, dem sie sich an Alter und Adel überlegen glaubten. Unter diesen Umständen bedurfte es nur einer günstigen Gelegenheit, um diese Völker zum Aufstande zu bringen. Die Babylonier waren stets geneigt, dem Beispiele der Meder zu folgen, weniger die Armenier, die von jeher ruhiger erscheinen. Die Bergvölker, welche die Gebirgsthäler bewohnten, waren wohl niemals sonderlich ruhig, es war leicht, sie zum Anschluß zu bestimmen. Die eigentliche Veranlassung, welche Ursache des Abfalls der Meder wurde, wissen wir durchaus nicht; nach der Ansicht, d. h. nach Vermuthung des Verf., war es eine Völkerwanderung. In dieser Zeit erscheinen in Kleinasien die Kimmerier und zwar nicht als einzelne Horden, sondern in großen Massen, wie eine andrängende Völkerwanderung, die treibende Ursache derselben scheinen aber die Skythen gewesen zu sein. „Man kann sich denken, heißt es p. 151, daß in jener Zeit neue Züge von Ariern, aus der Heimath gedrängt, sich in das Land westlich von der großen Salzwüste ergossen. Medien ist gewiß nicht jetzt erst von den Ariern eingenommen worden, aber das arische Element im Mederlande wurde verstärkt und gewann die Kraft, sich zur Selbstständigkeit zu erheben. Vielleicht hatten die Arier bis jetzt nur in den beiden Provinzen die Oberhand gehabt, welche der Vendidad in Medien allein als arisch bezeichnet: Ragha und Varena. Vielleicht ist damals auch Persien erst von den Ariern erobert worden. Der Gründer des Königsgeschlechts in Persien, des Darius Hystaspis Vorfahr im 6. Gliede, der erste König des Stammes Hakhâmanis, scheint 70 des nabonassar'schen Aera König geworden zu sein .... Die Wundersage von Hakhâmanis scheint auf die erste Gründung eines persischen Königthums zu deuten, man könnte aber weiter gehen und Hakhâmanis als den Herzog betrachten, der die Herrschaft der Arier in Persien überhaupt erst aufrichtete."

Wir lassen den Verf. in seiner Erzählung fortfahren. Die Aufgabe, diese Stürme wieder zu beschwichtigen, welche durch solche angebliche Völkerzüge entstanden waren, fiel dem Nachfolger Phuls, Tiglatpilassar zu. Wie Gumpach, so sieht auch unser Verf. in diesem Könige den letzten der Derketaden. Diesen finden wir auch unverändert im Westen thätig und sein Ansehen daselbst im Steigen. Von Kämpfen mit den östlichen Völkern erwähnen nun unsere Quellen nichts, aber der Verf. ist trotzdem geneigt (cf. p. 159), dem Tiglatpilassar siegreiche Kämpfe gegen die Meder zuzuschreiben und vielleicht auch einen Theil des aufrührerischen Stammes wieder erobern zu lassen. Wie die Dynastie der Derketaden geendet hatte, wissen wir nicht, ebenso wenig, durch welche Mittel die neue auf den Thron kam, welche Hr. v. N. nicht unpassend mit dem Namen der Assarkiden bezeichnet. Wir wissen auch nicht, welchem Stamme diese neuen Könige angehörten, ob sie Semiten, Arier oder Tataren waren. Nur der Name des neuen Herrschers ist bekannt, es ist Sargina, der Sargon der Bibel. Wir finden, daß auch der neue Herrscher seine ganze Macht gegen den Westen wendet, wir sehen ihn im Kampfe mit Israel, Phönicien; den philistäischen Küstenstädten und wahrscheinlich auch mit Aegypten. Von Kriegen gegen den Osten hören wir auch hier nichts und nur der Umstand, daß die auswandernden Israeliten zum Theil auch in die Städte Mediens gebracht worden, läßt uns vermuthen, daß dort ödes Land war, über welches der Beherrscher Assyriens zu verfügen hatte. Da aber nicht bloß Medien, sondern auch Babylon im Aufstande gegen Assyrien gewesen sein soll, so vermuthet der Vf., die letztgenannte Stadt sei unter Phuls Regierung abgefallen und dem Tiglatpilassar gar nicht gehuldigt worden. Vielleicht ist es gar ein assyrischer Unterkönig gewesen, von dem die Empörung ausgegangen ist. Groß kann dieses neue babylonische Reich nicht gewesen sein, aber stark durch seine vielen Kanäle und Bewässerungsanstalten, welche die assyrischen Streitwagen

und Reiterei hinderten, sich zu entfalten. Aber die großen Eroberungen der Assyrer im Westen vereinzelten Babylon immer mehr und zogen den Kreis seines Gebietes immer enger, so daß endlich außer der Hauptstadt wenig mehr übrig blieb und der Fall sicher sich voraussehen ließ. Die eigentliche Rückeroberung blieb aber dem Sohne Sargina's, Sancherib, vorbehalten, als Ersatz für die schweren Verluste, die dieser Monarch sonst erlitt, denn Medien und das südliche Syrien ging für ihn unwiederbringlich verloren. Die Eroberung Babylons, die wahrscheinlich wenig Mühe mehr kostete, gelang dem Sancherib in demselben Jahre, als sein Zug gegen Westen so unglücklich endigte. Auch er scheint, wie sein Vater, anfänglich im Westen seine vorzüglichste Thätigkeit entwickelt zu haben, wohl nicht gegen die Juden allein, der Kriegszug war namentlich auch gegen Aegypten gerichtet, wie Herodot ausdrücklich sagt, nur nebenbei auch gegen die Coalition, die sich an Aegypten angeschlossen hatte. Eine unbekannte Ursache — wahrscheinlich eine Seuche — nöthigte aber den assyrischen König, seinen bis dahin siegreichen Zug zu unterbrechen und sein Heil in schleuniger Flucht zu suchen. Wie schwer der Schlag war, der Sancherib hier traf, läßt sich daraus schließen, daß er den Zug niemals erneuerte, es mögen auch, wie der Vf. meint, die Angelegenheiten im Osten ihm keine Zeit dazu gelassen haben. Immer mehr consolidirte sich der medische Staat im Innern, derselbe hatte nun in Dejokes (den Hr. v. N. für den Azhis-Dahâke des Avesta hält, wogegen wir jedoch Protest einlegen müssen), einen obersten Leiter erhalten. Mit dem Namen Dejokes wurde nach dem Vf. nicht ein einzelner Mann, sondern eine ganze Dynastie bezeichnet. Zu gleicher Zeit erhoben sich in Persien die dort eben erst eingewanderten Perser unter Hakhâmanis zu einem selbstständigen Staate, der erst später die Oberhoheit des Frawartis anerkennen mußte. Ein ähnliches wichtiges Ereigniß war auch in Lydien eingetreten, dort war die Dynastie der Herakliden durch die Mermnaden verdrängt worden und Alles deutete darauf hin, daß auch dort ein mächtiges Reich im Entstehen sei.

Während nun die Ereignisse diesen drohenden Charakter annahmen, wurde Sancherib von seinen Söhnen ermordet. Seine Regierung bezeichnet, wenn nicht geradezu ein Sinken des Reiches, doch einen Stillstand desselben. Die Keime der Ereignisse, welche nachmals die assyrische Macht vernichteten, waren unter ihm schon vorhanden. Seinen Mördern wurde jedoch das Reich nicht zu Theil, sondern ihrem Halbbruder Asordanes oder Esarhaddon, der die flüchtigen Mörder verfolgte und tödtete. Die Regierung des Esarhaddon scheint im Ganzen keine unglückliche gewesen zu sein, doch trägt auch sie den Stempel des Verfalls. Wir finden, daß der König Miethtruppen in's Land ruft und mit ihnen seine Kriege führt, daß unter seiner Regierung Babylon acht Jahre lang im Aufstande war, glaubt Hr. v. N. durch die Chronologie nachweisen zu können. Auch die Verpflanzung der fremden Völker nach Palästina deutet auf eine Empörung im Süden des Reiches hin, denn die zur Auswanderung gezwungenen Völker sind aus Elam, Susiana und Sinear gekommen. Die Nachricht, daß Esarhaddon Cölesyrien eroberte, scheint richtig zu sein. Mit dem Tode Esarhaddon's ist die Größe Syriens für immer erloschen. Sein Nachfolger war Sammuges, von ihm wissen wir nur den Namen, er mag im Innern glücklich regiert haben, nach Außen war er ohne Bedeutung; die Verhältnisse machten es auch den Assyrern gänzlich unmöglich, ihren gesunkenen Glanz wieder zu heben. In Aegypten war Psametik auf den Thron gekommen und fühlte sich stark genug, auch nach Eroberungen gegen außen zu streben, das Ziel, das Sargina und Sancherib im Auge gehabt hatten: die Eroberung Aegyptens war eine Unmöglichkeit geworden. Wie dem Sammuges, so ging es auch dem Nachfolger desselben, Sardanapal. Die medische Macht im Osten ward immer drohender, seit Frawartis den Thron bestiegen hatte, nach Kleinasien wagten die Kimmerier ungestraft ihre Einfälle fortzusetzen; so nach außen geschwächt, hatte Assyrien nicht nur die Weltherrschaft verloren, es lag dem aufstrebenden Könige von Medien auch nahe genug, die frühere Herrscherstadt zu seiner Untergebenen zu machen. Dieses Unternehmen war aber immer noch kein leichtes. Assyrien wandte die ganze noch übrige Kraft auf, um das Aeußerste zu verhindern, in einer entschiedenen Schlacht wurde

Frawartis geschlagen und getödtet. Aber nicht dieser Sieg, sondern ein unerwarteter Zufall hat den Untergang der assyrischen Herrschaft noch für längere Zeit verhindert. Nach dem Tode des Frawartis übernahm Uwakschatra die Regierung und rüstete sich sofort zum Wiederaufnehmen des Kampfes gegen Ninive. Da wurde ihm plötzlich gemeldet, daß skythische Horden in sein Land eingefallen seien. Er zog ihnen entgegen, war aber nicht glücklich, er wurde geschlagen und mußte sich ihnen unterwerfen. Noch ist Verschiedenes dunkel in dem Verhältnisse, in welchem Uwakschatra zu den Scythen stand. Nach der Besiegung Uwakschatras ergoß sich nämlich der Strom der Scythen nicht, wie man erwarten sollte, in die reichen Gefilde Mediens, wo sich Nahrung und Weide in Menge finden mußte, vielleicht in Folge der Friedensbedingungen, und es war dann bloß diese Plünderung, welche Uwakschatra mit seinem Tribute abkaufte. Aber auch vor dem ohnehin geschwächten Ninive zogen die Scythen vorüber und wir finden sie erst wieder an den Gränzen von Aegypten, die sie aber nicht überschritten zu haben scheinen, der König kaufte sie auch hier ab und sie ließen sich um so leichter abkaufen, als der ägyptische Boden der scythischen Reiterei ein äußerst ungünstiges Terrain bot.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857.

(Fortsetzung.)

Physica.

J. Thomson, Archives entomologiques ou recueil contenant des illustrations d'insectes nouveaux ou rares. Livr. 1. Par. 1857.

J. H. Blasius, Fauna der Wirbelthiere Deutschlands. Bd. 1. Braunschweig 1857.

Dr. G. Hartlaub, System der Ornithologie Westafrika's. Bremen 1857.

C. Gegenbauer, Ueber die Entwickelung der Sagitta. Halle 1857.

Jos. Hyrtl, Ueber den Zusammenhang der Geschlechts- und Harnwerkzeuge bei den Ganoiden. Wien 1855.

J. Hyrtl, Beitrag zur Anatomie von Heterotis Ehrenbergii C. V. Wien 1855.

Dr. Hammer-Purgstall, Das Kamel. Wien 1854.

L. Pappe, Synopsis of the edible fishes at the cape of good hope. Cape Town 1853.

Dr. R. Molin, Sul cuore e sul sistema della circolazione del Boa constrictor, ricerche anatomico-fisiologiche. Wien 1856.

K. Langer, Das Gefäß-System der Teichmuschel. Wien 1855.

Dr. C. Scharff, Commentatio de natura et usu elephantorum africanorum apud veteres. Vimariae 1855.

M. Rusconi, Histoire naturelle développement et métamorphose de la Salamandre terrestre, ouvrage posthume inédit publié par le Dr. Jos Morganti. Pavie 1854.

Dr. B. Biasoletto, Di alcune Alghe microscopiche. Trieste 1832.

Dr. C. G. Bernoulli, Die Gefäßkryptogamen der Schweiz. Basel 1857.

W. Lechler, Berberides Americae australis. Stuttg. 1857.

Frz. Unger, Die Pflanzenwelt der Jetztwelt in ihrer historischen Bedeutung. Wien 1851.

Dr. Ph. Wirtgen, Flora der preußischen Rheinprovinz und der zunächst angrenzenden Gegenden. Bonn 1857.

J. K. Hasskarl, Filices Javanicae Pugillus I. Bataviae 1856.

J. Gussone, Enumeratio plantarum vascularium in insula Inarime sponte provenientium. Neapoli 1854.

L. Fries, Monographia Hymenomycetum Sueciae. Vol. I. Sistens Agaricos, Coprinos, Bolbitios. Stockholm 1857.

W. Engelhardt, Die Nahrung der Pflanzen. Leipz. 1856.

A. D. B. Massalongo, Miscellanea lichenologica. Verona 1856.

Dr. G. W. J. Roßmann, Beiträge zur Kenntniß der Phyllomorphose. Heft 1. Gießen 1857.

Dr. A. Gurlt, Uebersicht der pyrogenneten künstlichen Mineralien namentlich der krystallisirten Hüttenerzeugnisse. Freiberg 1856.

Dr. Frz. Unger, Iconographia plantarum fossilium. Wien 1852.

R. Hermann, Heteromeres Mineral-System. Moskau 1858.

Studi sopra alcune torbe Veronesi. Verona 1856.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 54.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 15. Mai 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Geschichte Assur's und Babel's etc.

(Schluß.)

Was zuletzt aus dieser Schaar plündernder Nomaden geworden ist, können wir ebenso wenig sagen, als welches Ende andere Horden genommen haben, die vom nördlichen Asien ausgezogen sind. Auch für Ninive war der Zug der Scythen nicht ohne Bedeutung gewesen, insoferne er wahrscheinlich den König veranlaßte, einen Statthalter mit ziemlich ausgedehnten Vollmachten nach Babylon zu senden. Ueber die inneren Verhältnisse der Stadt wie des Landes wissen wir in dieser Zeit gar nichts: Sardanapal muß um diese Zeit gestorben sein, aber nicht einmal der Name seines Nachfolgers ist uns mit Sicherheit bekannt; Einige nennen ihn Sarakus, Andere geben ihm andere Namen. Ungebeugt aber war das medische Reich aus diesem Kampfe hervorgegangen; die Gefahr war nur vorübergehend gewesen und Uwakschatra stand so mächtig da als jemals. Nur eine kurze Frist war dem assyrischen Reiche noch bewilligt durch die Streitigkeiten mit Lydien. Die Kämpfe des Uwakschatra und Alyattes dauerten sechs Jahre, bis zuletzt durch die Bemühungen Nabopalassars, des Königs von Babylon, der Streit ausgeglichen wurde und die Herrscher von Medien und Babylon zu einem gemeinsamen Unternehmen gegen Ninive sich vereinigten. Die für uns ziemlich unklaren Motive dieses Bündnisses sucht Hr. v. N. in ziemlich tiefgehenden politischen Berechnungen: es sollte namentlich verhindert werden, daß sich etwa die Assyrer durch ein Bündniß mit Aegypten wieder kräftigten und dann den beiden aufstrebenden Mächten gefährlich würden. Ohne Zweifel werden bei diesem Bündnisse auch schon Vereinbarungen über die eventuelle Vertheilung der Eroberungen zwischen beiden Mächten stattgefunden haben; der Vf. nimmt an, daß dem Uwakschatra die Provinz Assur selbst zu seinen übrigen Besitzungen zugefallen sei, während Nabopalassar sowohl Elam als Syrien erhalten habe. Der Kampf um Ninive wird wesentlich nach Ctesias (Diod II 24—28) erzählt. Der Vf. nimmt an, daß dieß die einzige wirklich historische Partie in Ctesias Werke sei, ohne daß wir jeoch die Gründe recht einzusehen vermögen. Nach der endlichen Erstürmung Ninive's konnte sich Uwakschatra ruhig seines Antheiles erfreuen, während sich dagegen Nabopalassar die ihm zugefallenen Landestheile erst erobern mußte. Zu alt, um den Krieg selbst zu führen, in den er um den Besitz Syriens mit Aegypten verwickelt wurde, überließ Nabopalassar die Führung seinem Sohne Nabukudrussur. Dieser hatte zur Besieglung des zwischen Babylon und Medien abgeschlossenen Bündnisses die Tochter des medischen Königs zur Frau erhalten, Hülfsvölker seines Schwiegervaters mögen ihn in dem schweren Kampfe unterstützt haben. Bei Karkemisch begegnete er dem Heere Necho's, schlug dasselbe gleich in der ersten Schlacht und rückte nun, anscheinend ohne Widerstand, in Syrien vor.

Mit besonderer Vorliebe behandelt der Verf. die Regierung Nabukudrussur's, des größten der babylonischen Könige. Er erkennt in ihm nicht bloß einen großen, sondern auch, nach orientalischen Begriffen, gerechten und milden Herrscher. Das harte Schicksal Juda's sei ein wohl verschuldetes gewesen, durch das

hartnäckige Anschließen an Aegypten habe man dem Beherrscher Babylons jede Möglichkeit eines milderen Verfahrens abgeschnitten. Kriege scheint Nabukudrussur nur aus Nothwendigkeit geführt zu haben und der Glanz seines Namens machte sie nur selten nothwendig; die bedeutendsten waren gegen Aegypten gerichtet und der Vf. zählt deren vier. Der erste war gleich am Anfange von Nabukudrussur's Regierung und scheint von 143—51 der nabonassar'schen Aera gedauert zu haben. Der Friede, der damals geschlossen wurde, dauerte neun Jahre, bis Hophra den Krieg wieder begann und Zidkija, der König von Juda, sich mit ihm verband. Nabukudrussur eilte nach Syrien, belagerte Tyrus und Jerusalem, schlug eine ägyptische Armee, die zum Entsatze heranrückte und Jerusalem mußte sich ergeben. Der eidbrüchige König wurde geblendet, viele der angeseheneren Einwohner hingerichtet und die Handwerker fort in die Gefangenschaft geführt. Länger hielt sich Tyrus, obwohl es, nach Ansicht des Verf., zuletzt sich unterwerfen mußte; die Nachrichten darüber sind bekanntlich mangelhaft und unklar. — Zweifelhaft ist der vierte Krieg von ?—177 Nabon., nach dem Verf. vorzugsweise ein Seekrieg, in welchem die Tyrier mit Nabukudrussur verbunden waren; er scheint sehr unglücklich für Aegypten ausgefallen zu sein. Ueber den dritten haben wir sehr wenig Nachrichten, er kann nicht lange gedauert haben. Nicht allein aber als Kriegsheld zeichnete sich der große babylonische König aus, seine Bauwerke, die Paläste sowohl als die dauerhaften Kanäle haben seinen Namen auf die Nachwelt gebracht. — Schwerlich hat Nabukudrussur geahnt, daß sein Reich schon so bald nach seinem Tode wieder zerfallen werde. Die Darstellung des Hrn. Verf. ist auch für die letzten Vorgänge im babylonischen Reiche eigenthümlich. Wir wissen von den Nachfolgern Nabukudrussur's wenig mehr als die Namen und diese vermehrt der Verf. um einen: den im Buche Daniel erwähnten Darius. Er hat nämlich versucht, die Chronologie des Buches Daniel mit den übrigen Quellen in Einklang zu bringen, nach Ansicht des Ref. nicht mit sonderlichem Glücke. Er sieht in Darius einen medischen Unterkönig, der die frühere, schon von Nabopalassar anerkannte Oberhoheit Mediens wieder geltend gemacht habe, aber bald verdrängt worden sei. Auch das Ende des neubabylonischen Reiches, dessen Eroberung durch Kyrus wir hier nicht wiederholen wollen, hat der Verf. eigenthümlich dargestellt: nach ihm hatte sich Nabunit mit Amasis und Krösus zum Sturze des Kyrus verbunden, aber Krösus brach zu bald los und wurde besiegt, ehe seine Verbündeten ihm zu Hülfe eilen konnten. Nun wuchs rasch die Macht des Kyrus und Babylon mußte ruhig den Operationen desselben zusehen, bis ein directer Angriff erfolgte, denn es war zu schwach, um einen Offensivkrieg zu beginnen, den einzigen, der das Reich retten konnte.

Die Vorzüge wie die Mängel dieser Darstellung der Verhältnisse liegen für den Kenner der assyrisch-babylonischen Geschichte ziemlich offen zu Tage. Zuerst muß die Genauigkeit und Sorgfalt anerkannt werden, mit der der Verf. alle einzelnen Notizen ausbeutet, ohne darum der Phantasie einen sehr weiten Spielraum zu lassen. Nur möchten wir bezweifeln, ob man schon in jener frühen Zeit mit solcher Klarheit politische Zwecke verfolgt habe, wie der Verf. annimmt, ob es schon damals möglich war, solche weit entlegene Länder, wie Medien, Babylon und Aegypten, zu einer Allianz zu vereinigen, die ihre Zwecke mit Aufwand aller Mittel und unter theilweise sehr ungünstigen Verhältnissen Jahre lang im Auge behielt. Sodann scheint uns der Verf. seiner Hypothese über die so frühe Bedeutsamkeit Mediens doch einen zu großen Einfluß einzuräumen. Die große Rolle, welche demzufolge das medische Reich spielt, ist eine wenig beglaubigte. Die Inschriften, soweit sie uns mitgetheilt sind, begünstigen die Annahme durchaus nicht. Rawlinson hat zu wiederholten Malen erklärt, daß diese von einer frühzeitigen Eroberung Mediens nichts wissen, ja daß diese Provinz erst unter Sancherib zum ersten Male erobert worden sei. Wir billigen es ganz, daß der Verf. gewöhnlich die bisherigen Resultate der Inschriftenentzifferung nicht in sein Werk aufgenommen hat, aber die eben mitgetheilte Thatsache wird dadurch wichtig, weil die frühe Eroberung Mediens auch in den andern Quellen sich nicht erwähnt findet. Genau genommen ist der einzige Beweis für dieses nach der Darstellung des Verf. so folgenreiche Factum nur die Notiz, daß

Sargina kriegsgefangene Juden auch in die Städte der Meder versetzt hat. Daraus allein ist man aber nach Ansicht des Ref. noch nicht berechtigt, solche wichtige Folgerungen zu ziehen.

Dieselbe Zurückhaltung, mit welcher der Verf. die Inschriften in historischer Beziehung behandelt, hätte Ref. auch gerne in ethnographischer Hinsicht eingehalten gesehen. Die ethnographischen Verhältnisse des Euphrat- und Tigrislandes, sowie des westlichen Persiens sind nach Allem, was auch dafür geschehen ist in der Zeit, von welcher in dem vorliegenden Buche die Rede ist, nichts weniger als klar. Zu den zwei Völkern, die man schon lange in jenen Gegenden kennt, den Semiten und Indogermanen, ist neuerdings ein drittes: das tatarische getreten, dem der Verf. eine ziemlich bedeutende Stelle einräumt. Die Ansicht von einer tatarischen Bevölkerung enthält sehr viel Wahrscheinliches, um nicht zu sagen, Wahres, aber doch verbietet die Unsicherheit der Nachrichten, sie als ein bestimmtes historisches Factum zu behandeln. Bei der Neuheit dieser Hypothese scheint es dem Ref. angemessen, die Geschichte ihrer Entstehung etwas ausführlicher darzulegen; man wird dann am besten den Grund der Sicherheit beurtheilen können, der ihr zukommt.

Die Bestimmung, welche Völkerschaften in den ältesten Zeiten die Ebenen des Euphrat und Tigris, sowie das westliche Persien bewohnt haben, gehört zu den keineswegs leichten Aufgaben, obwohl man sich noch in den letzten Jahren damit beschäftigt hat. Dort scheidet sich der semitische und der indogermanische Sprachstamm und die Nachrichten, die uns von den alten Bewohnern jener Gegend aufbehalten sind, geben uns durchaus nicht immer die Aufschlüsse, deren wir bedürfen, um die Sprachgränze mit Sicherheit zu bestimmen. Die Frage zwar, ob die Assyrer und Babylonier Semiten oder Indogermanen waren, ist durch die Entzifferung der Inschriften um etwas weiter gerückt, man kann es jetzt für ziemlich ausgemacht ansehen, daß die Mehrzahl semitisch war. Alle Zweifel jedoch sind noch nicht gehoben, es findet sich in den assyrisch-babylonischen Eigennamen ein Element, das weder aus den semitischen, noch aus den indogermanischen Sprachen erklärbar ist. Dies scheint zu der Voraussetzung zu drängen, daß entweder die regierende Familie, oder auch der herrschende Stamm einem andern, von beiden Sprachstämmen geschiedenen Volke angehört habe. Für die Annahme eines dritten Volksstammes sprechen aber manche Gründe. Schon die Genesis weist auf Nimrod als einen Kuschiten hin und läßt ihn von Babylon nach Ninive vordringen. Nach griechischen Berichten treffen wir Aethiopen am Euphrat und Tigris, Susa gilt für eine Gründung des Memnon, ein Theil Westpersiens heißt *Κισσία*, oder nach anderer Lesart *Κυσσία*, deutlich an Kusch anklingend, ebenso der Name der Kossäer, ein Volksname, der in den verschiedensten Gegenden Persiens wieder vorkommt. Hiernach ist es nun wohl nicht zu kühn, wenn man die Existenz eines dritten Sprachstammes in jenen Gegenden annimmt. Um nun zu bestimmen, welcher Sprachfamilie dieses dritte Volk angehöre, hatte man bis jetzt zwei Wege: man konnte annehmen, daß von Africa aus Colonien bis nach Elam und die umliegenden Gegenden geschickt worden seien, dafür könnte etwa der Name Kusch sprechen, sowie die bei den Armeniern sich befindende Notiz, daß Bel aus Aegypten gekommen sei. Oder man gibt dem Namen Aethiopen eine weitere Bedeutung und nimmt etwa an, daß der südindische Sprachstamm in früherer Zeit das südliche und westliche Persien besetzt gehalten hätte, wie ja die Brahuis noch heute in Beludschistan wohnen und jenem Stamme angehören. Diese beiden Hypothesen sind nun neuerdings um eine dritte vermehrt worden, welche diese Sprachen zu denen des nördlichen Asien (Tscheremissen und Mordwien, Ostiaken ꝛc.) zählt. Diese Ansicht lehnt sich an die Entzifferungen an. Die Inschriften der Achämeniden sind bekanntlich in drei Sprachen eingehauen; die erste erwies sich bei der Entzifferung bald als die altpersische, die zweite wies man, noch ehe sie entziffert war, den Medern zu — man mußte also, nach den Berichten der Alten, erwarten, einen von der altpersischen Sprache nur wenig verschiedenen Dialekt vorzufinden. Statt dessen erwies sich aber bei der Entzifferung eine Sprache, die gar keine Anklänge an die indogermanische zeigte, Westergaard theilte sie darum sogleich dem scythischen Sprachstamme zu. Die Ansicht fand Beifall und hat zu ver-

schiedenen Combinationen Veranlassung gegeben, indem man bald an die von Kyrus unterworfenen Scythen dachte, bald auch selbst in Medien ein scythisches Element sah. Neuerdings hat nun Norris die Behauptung aufgestellt, daß die Sprache dieser zweiten Keilinschrift nach Elymais zu setzen sei und er stützt sich dafür auf zwei Gründe: 1) Es werden alle Ländernamen in diesen Inschriften ziemlich genau ebenso wiedergegeben wie in der altpersischen Inschrift, nur der Name für Elymais, Uwaza (d. i. Chustistan) nicht. Dafür steht Farti oder Asarti und diesen Namen hat man wieder mit dem der Marder oder Amarder, einer scythischen Völkerschaft, verglichen. 2) Die übrigen Inschriften, die Rawlinson in Susiana gefunden hat, haben dieselbe Sprache und dieselbe Schrift. Norris ist es auch, der am entschiedensten den nordasiatischen Ursprung der in Frage stehenden Sprache behauptet hat. Eine besondere Wichtigkeit erhält diese sogenannte scythische Sprache und Schrift noch durch Opperts Forschungen. Nach der Ansicht dieses Gelehrten ist die Keilschrift von diesem scythischen Volke erfunden und von ihm erst den Assyrern und Babyloniern zugekommen. So wären denn die alten Scythen nicht bloß ethnographisch, sondern auch literarhistorisch wichtig geworden, sie treten in die Reihe der Culturvölker. So unerwartet diese Wendung auch den meisten Lesern scheinen mag, bei den Entzifferern der Keilinschriften hat sie entschiedenes Glück gemacht. Am weitesten ist Rawlinson in seiner Abhandlung über die früheste Geschichte Babylons gegangen. Er sieht überall Scythen, der Gestirndienst ist scythisch, Zoroaster ist ein Scythe. Gegen diese Uebertreibungen ist Hr. v. N. schon mit Entschiedenheit aufgetreten (cf. pp. 119 flg. 114. not.), aber auch er nimmt an, daß Persien eine scythische Urbevölkerung gehabt habe und will dieses Urvolk sogar in einem der Excurse (IX) durch ganz Persien nachweisen.

Aus dem Stande der Dinge, wie wir ihn eben in Kürze mitgetheilt haben, scheint mir ziemlich klar zu sein, wie wir vorläufig die Sache anzusehen haben. Es ist durch hinreichende Zeugnisse festgestellt, daß im Südwesten von Persien zum wenigsten und auch am

Euphrat und Tigris ein drittes Urvolk neben Semiten und Indogermanen anzunehmen ist. Welchem Stamme dieses aber zugetheilt werden müsse, ist durchaus nicht bestimmt und die Annahme, daß dasselbe scythisch gewesen sei, beruht bis jetzt bloß auf den Entzifferungsversuchen. Nun ist aber einmal nirgends gesagt, daß das Volk, welches die Sprache der zweiten Reihe der Keilinschriften sprach, wirklich in Persien gewohnt haben müsse; es ist recht gut denkbar, daß es auch außerhalb Persien seinen Wohnsitz gehabt haben könne. Sodann scheint mir auch die tatarische Abkunft dieser Sprache noch lange nicht erwiesen, obwohl so ausgezeichnete Forscher wie Norris, Oppert, Westergaard sie für ausgemacht ansehen. Ref. gibt unbedenklich zu, daß die Sprache unmöglich eine semitische oder indogermanische sein könne, daß sie im Allgemeinen auf denselben psychologischen Voraussetzungen beruht wie die finnischen Sprachen; Alles aber, was bisher geschehen ist, um sie positiv einer Sprachfamilie zuzutheilen, scheint noch auf sehr schwachen Füßen zu stehen.

Hiermit glauben wir das Wichtigste, was dieses gelehrte und inhaltreiche Werk enthält, mindestens angedeutet zu haben. Wir wünschen, daß es überall die Beachtung finden möge, die es in so hohem Grade verdient.

Fr. Spiegel.

Nr. 55.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 17. Mai 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Anleitung zur chemischen Analyse nebst Beispielen. Bearbeitet von Dr. W. Wicke, Privatdocenten an der Universität zu Göttingen. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Braunschweig, C. A. Schwetschke u. Sohn (M. Bruhn) 1857.

Der ersten Lieferung des vorliegenden Werkes, welche wir schon in diesen Blättern besprochen haben, ist in kurzer Zeit die Schlußlieferung gefolgt. Das ganze Buch zerfällt demnach in seiner Vollendung in 3 getrennte Abtheilungen: I. Metalle und einige Metalloide, II. Metalloide, III. organische Säuren und organische Basen. Zunächst ist es die zweite Abtheilung, Metalloide, welche hier zum Gegenstand der Beurtheilung gemacht wird, indem wir den letzten selbstständigen Abschnitt, organische Säuren und organische Basen, in einer später folgenden Anzeige zu behandeln die Absicht haben.

Von den Metalloiden, welche den Inhalt dieser zweiten Abtheilung ausmachen, sind natürlich diejenigen ausgeschlossen, welche, wie z. B. Arsen, Antimon, Selen, Tellur, schon in den systematischen Gang des ersten Abschnittes fallen mußten. Da eine ähnliche Anordnung des Materials in diesem Abschnitte wie in dem vorigen, nämlich nach Gruppenreagentien, eine die rein wissenschaftliche Behandlung zu weit beeinträchtigende Zersplitterung des Stoffes zur Folge haben müßte, so wählt der Verf. für diese zweite Abtheilung sehr passend einen anderen Eintheilungsgrund, indem er alle zugehörigen Säuren und Oxyde sogleich den einzelnen Metalloiden beifügt. Um nun aber dennoch — und hierin liegt der besondere Werth dieser Anordnung — ein leichtes Orientiren während des praktischen Analysirens zu ermöglichen, bestimmt sodann der Verf. bei dem einzelnen Metalloid und seinen Verbindungen ein auf alle passendes Reagens, wodurch also auch diese Anordnung wieder auf eine Eintheilung nach Gruppen hinausläuft und so die scheinbar gestörte Harmonie mit jener der ersten Abtheilung wieder hergestellt wird.

Die erste Stelle unter den hieher gehörigen Stoffen nimmt in dieser mit großer Consequenz durchgeführten speciellen Darstellung der Schwefel ein. Auch hier ist, wie bei sämmtlichen Metalloiden, zunächst das Wesentlichste der physikalischen Eigenschaften berücksichtigt und zwar in einer dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechenden Weise; so sind denn auch die 4 allotropischen Zustände des Schwefels einzeln aufgeführt.

Es folgen nun die Schwefelmetalle und ihr Verhalten gegen Säuren, in der dem ganzen Buche vortheilhaft eigenthümlichen Uebersichtlichkeit zusammengestellt, dann ihr Verhalten beim Erhitzen ꝛc. In einem den Sulfureten gewidmeten Abschnitt wird die Auffindung und quantitative Bestimmung des Schwefels in organischen Verbindungen behandelt, sowie die Bestimmung des Schwefelwasserstoffs in Mineralwässern als Schwefelzink oder Schwefelarsen. Bei der Angabe der Reaktion des Nitroprussidnatrium auf Schwefelwasserstoff wäre nach unserem Dafürhalten die Anführung ihrer transitorischen Erscheinung nothwendig gewesen, indem durch diesen Umstand z. B.

geringe Mengen Schwefelwasserstoff, durch andere Gase verdünnt, in einem Gasstrom durch Nitroprussidnatrium nicht nachgewiesen werden können, obgleich Bleilösungen doch noch sehr augenscheinliche Reaktionen liefern.

Bei der Bestimmung der Schwefelsäure ist es unterlassen, auf das Trübdurchgehen des schwefelsauren Barytes durch das Filtrum aufmerksam zu machen. Die in der ersten Abtheilung beim Baryte zur Vermeidung dieses Uebelstandes angegebenen Mittel, Ansäuern ꝛc. sind wie andere sonst empfohlene ohne wesentlichen Erfolg. Bekanntlich ist eine starke Verdünnung der Fällungsflüssigkeiten das einzige und einfachste Mittel.

Bei der Auffindung der schwefligen Säure erwähnt der Verf. der R. Wagner'schen Prüfung des Hopfens, der Seide, des Weins ꝛc. auf schweflige Säure; ob indeß Nitroprussidnatrium hier einen Vortheil bietet, muß dahingestellt bleiben.

Der Vollständigkeit wegen werden auch Trithionsäure, Tetrathionsäure und Pentathionsäure ausführlich erörtert.

Am Schlusse der Betrachtung des Schwefels und seiner Verbindungen folgt im oben angedeuteten Sinne das allgemeine Gruppenreagens des Schwefels in dem Verhalten, daß in der inneren Löthrohrflamme mit Soda auf Kohle aus allen Verbindungen Schwefelnatrium mit der charakteristischen Reaktion auf Silberblech gebildet wird.

Nach dem Schwefel wird der Phosphor abgehandelt und zwar nicht nur im reinen Zustande, sondern sofort dessen Auffindung in organischen Verbindungen und bei Vergiftungsfällen, obgleich letzterem Gesichtspunkte am Schlusse des ganzen Werkes noch ein eigener Abschnitt gewidmet ist. Sehr zweckmäßig erscheint uns die übersichtliche Anordnung der Modificationen der Phosphorsäure, wodurch das Verständniß dieses schwierigen Gegenstandes wesentlich gefördert wird. Bei der Metaphosphorsäure wäre es wünschenswerth gewesen, Angaben über ihre Flüchtigkeit im reinen Zustande und ihre größere Feuerbeständigkeit mit dem Gehalte einer Basis zu finden. Die Prüfung der Phosphorsäure auf phosphorige Säure, auf arsenige Säure, Salpetersäure, auf Salzbasen–ist sehr klar und praktisch dargestellt. Als allgemeines Kennzeichen dient für die Phosphorsäure die Reaktion mit molybdänsaurem Ammoniak nach der Ueberführung durch Behandeln mit Salpetersäure. Leider sind in diesem Abschnitte mehrere Druckfehler stehen geblieben, so z. B. S. 247 Agatit statt Apatit, S. 255 unterphosphorigsaurer Baryt statt phosphorigsaurer Baryt ꝛc.

Unter den unlöslichen basisch salpetersauren Salzen ist das drittelsalpetersaure Bleioxyd, wie solches durch Vermischen von Bleiessig mit einer Salpeterlösung erhalten wird, zu erwähnen vergessen worden.

Da in gegenwärtiger Zeit so große Mengen von Chilisalpeter zur Darstellung von Salpetersäure verarbeitet werden, so gehört die Verunreinigung der Salpetersäure durch Spuren von Jod gerade nicht zu den Seltenheiten. Es ist daher sehr zweckmäßig, daß der Verf. unter den Beispielen die Prüfung der Salpetersäure auf Jod und Jodsäure besonders anführt. Für Techniker und Industrielle muß es erwünscht sein, hier auch die Anderson'sche Probe des salpetersauren Natron's auf Chlornatrium erwähnt zu finden. Die schöne Reaktion der salpetrigen Säure mit Kobaltsalzen ist schon in der ersten Abtheilung beschrieben. Die grüne Farbe des salpetrigsauren Kupferoxydes als Reaktion auf salpetrige Säure hätte als besonders charakteristisch hier Erwähnung verdient, da sich dadurch z. B. im salpetersauren Zinkoxyd die Gegenwart von salpetriger Säure mit Leichtigkeit nachweisen läßt. Die Formel für die Zersetzung der salpetrigsauren Salze beim Kochen ist mangelhaft, da die Basis darin unberücksichtigt bleibt.

Zur Werthbestimmung des Chlorkalkes gibt der Verf. eine sehr zweckmäßige Probe an, welche nach unseren eigenen Beobachtungen genauere Resultate zuläßt, als viele andere Chlorkalkproben. Sie beruht auf der Ueberführung des unterschwefligsauren Natron's durch Chlor in schwefelsaures Natron. Die entstandene Schwefelsäure entspricht genau der im Bleichkalk vorhanden gewesenen Menge Chlor, welches daher durch die Wägung des schwefelsauren Barytes bestimmt werden kann.

Als allgemeines Merkmal der Salze der verschiedenen Säuren des Chlors dient der Rückstand als

Chlormetall beim Glühen und die Detonation mit Kohle.

S. 283 ist der auffallende Druckfehler Chrommetall statt Brommetall stehen geblieben.

Sämmtliche Reagentien zur Auffindung des Jodes, auch die in neuester Zeit angegebenen sind mit großer Vollständigkeit aufgezählt, das charakteristische Verhalten des Jodes zum Schwefelkohlenstoff wäre wohl schon beim Abschnitte der Salpetersäure, um darin Jod nachzuweisen, geeignet am Platze gewesen. Der Verf. berücksichtigt hierauf die Auffindung des Jod's bei Gegenwart organischer Substanzen, im Blutserum, Speichel, Eiweiß, Magensaft ꝛc., wobei die Blaufärbung der Stärke erst nach der Behandlung mit Kalilauge und tropfenweiser Uebersättigung mit Salpetersäure eintritt. Hierher gehörte denn auch die Nachweisung des Jod's in Fetten und Oelen, namentlich die so häufig vorkommende Prüfung des Leberthrans auf Jod. Am Schluße wird das Jod mit Brom und Chlor zusammengestellt, wodurch Aehnlichkeit und Unterschied der Elemente dieser Gruppe, sowie aller ihrer Verbindungen in einer deutlichen Uebersicht hervortritt.

Die beträchtlichen Schwierigkeiten, welche die Constitution und Reaktionen der Doppelcyanüre darbieten, werden im vorliegenden Werke durch ausgewählte Zusammenstellung und Beifügung der betreffenden Formeln wesentlich verringert. Zur quantitativen Bestimmung der Blausäure, namentlich der wasserfreien Blausäure in der verdünnten officinellen, sowie zur Bestimmung der Blausäure in Destillaten von Pflanzen, empfiehlt der Verf. mit Recht v. Liebig's Titrirmethode mit salpetersaurem Silberoxyd.

Als allgemeines Kennzeichen der Halogengruppe: Chlor, Brom, Jod und Cyan, dient die Fällung durch salpetersaures Silberoxyd. Besonders wird das Nitroprussidnatrium berücksichtigt und es ist dankenswerth anzuerkennen, daß eine genaue Vorschrift zur Darstellung dieses Salzes gegeben ist, um so mehr da in manchen Handbüchern, sogar in neueren, dessen Darstellungsweise übergangen wird.

Nachdem der Verf. die Resultate der neuesten Arbeiten von Wöhler und Deville über die Darstellung und Eigenschaften des reinen Silicium's mitgetheilt hat, geht er zur Betrachtung der beiden Zustände der Kieselsäure und ihrer Reaktionen über. Wünschenswerth bleibt es, daß auf den gesteigerten Temperaturgrad behufs der Ueberführung der löslichen in krystallinische Kieselerde aufmerksam gemacht worden wäre. Bei Gelegenheit der Silikataufschließung mit kohlensaurem Kali ist in der Anmerkung eine sehr praktische Methode zur Darstellung chemisch reinen kohlensauren Kali's angegeben. Sie beruht auf einer Reinigung des Weinsteins, welcher bekanntlich meistens Kalk, Magnesia und Phosphorsäure enthält, mittelst verdünnter Salzsäure. Es muß indeß bemerkt werden, daß wenn auf solche Weise allerdings ein von Kalk, Magnesia und Phosphorsäure freies Präparat erhalten wird, die angegebene Methode doch nicht eine geringe Verunreinigung des kohlensauren Kali's mit Kieselsäure selbst ausschließt. Denn beim Glühen des Weinsteins in einem hessischen Schmelztiegel, wenn auch dessen Wände mit einem Kleisterbrey ausgestrichen werden, erhält man stets ein etwas Kieselsäure haltiges kohlensaures Kali; absolut frei von Kieselsäure kann es nur gewonnen werden, wie wir gezeigt haben, durch portionenweises Glühen des Weinsteins im Platintiegel oder in Platinschaalen.

Da der Verf. wie natürlich großen Werth auf die Reinheit der Reagentien legt, so sollte bei Gelegenheit des Aufschließens der Silikate mit kohlensaurem Baryte besonders darauf aufmerksam gemacht sein, daß nur durch Fällung eines Barytsalzes mit kohlensaurem Ammoniak ein für diese analytischen Zwecke geeignetes Präparat dargestellt werden kann.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — December 1857.

(Fortsetzung.)

Physica.

R. Richter und Frz. Unger, Beitrag zur Paläontologie des Thüringer Waldes. Wien 1856.

A. E. Reuß, Paläontologische Miscellen. Wien 1856.

A. Drechsler, Die Zucht-Hühner. Dresden 1857.

K. Löffler, Die Zucht der ausländischen Hühner in Deutschland. Berl. 1857.

C. E. Kielmann, Die Drainage nach eigenen Beobachtungen. Cassel 1857.

S. Reissek, Die Fasergewebe des Leines, des Hanfes, der Nessel und Baumwolle. Wien 1852.

J. B. A. M. Jobard, Les nouvelles inventions aux expositions universelles. Bruxelles 1857.

Bergordnung für das Herzogthum Nassau vom 18. Februar 1857. Dillenb. 1857.

R. Manger, Das österreichische Bergrecht nach dem allgemeinen Berggesetze für das Kaiserthum Oesterreich vom 23. Mai 1854. Lief. 1. Prag 1857.

J. F. Vogl, Gangverhältnisse und Mineralreichthum Joachimsthals. Mit 1 geogn. Karte. Teplitz 1857.

Congrès international des Réformes douanières. Réuni a Bruxelles le 22, 23, 24 Septb. 1856. Bruxelles 1857.

Dr. Burckhardt-Fürstenberger, Entwurf einer Schweizerischen Wechselordnung mit Motiven. Zürich 1857.

J. Yates, Narrative of the origin and formation of the international association. 2. Edit. Lond. 1856.

Medicina.

J. B. Morgagni, Opera omnia. T. 1—5. Venet. 1762.

J. V. Carus, Icones zootomicae. 1. Hälfte. oder Tafel 1—23. Die wirbellosen Thiere. Lpz. 1857.

Dr. C. Langer, Ueber den Bau und die Entwicklung der Milchdrüse bei beiden Geschlechtern. Wien 1851.

Bericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie im Jahre 1856. Herausg. von Dr. J. Henle und Dr. G. Meissner. 1. Hälfte. Lpz. 1857.

P. Flourens, Histoire de la découverte de la circulation du sang. 2. édit., revue et augmentée. Par. 1857.

L. J. Fitzinger, Ueber die Schädel der Avaren insbes. über die seither in Oesterreich aufgefundenen. Wien 1853.

Dr. Caspar, Parallelen zwischen Homöopathie und Allopathie. Wien 1856.

Dr. L. Fleckles, Zur Balneotherapie chronischer Krankheiten. Leipz. 1857.

Burton, The anatomy of Melancholy. A new edition, corrected and enriched by translations of the numerous classical extracts by Democritus Minos. Lond. 1857.

E. Ziehl, Klinischer Beitrag zur Lehre über die Folgezustände der Herzkrankheiten. Erlang. 1854.

Th. Wittmaack, die Hypochondrie in pathologischer und therapeutischer Beziehung. Leipz. 1857.

Dr. G. W. Scharlau, Klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Wasserheilkunde. Berl. 1857.

C. G. Th. Ruete, Lehrbuch der allgemeinen Therapie. Göttingen 1852.

J. Guitard, De la Glucosurie, de son siège, de sa nature, de ses causes et de son traitement. Mémoire couronné par la société de médecine de Toulouse. Par. 1856.

H. W. Acland, Memoir on the cholera at Oxford in the year 1854. Lond. 1856.

Dr. R. Lallemant, Das gelbe Fieber, dessen geographische Verbreitung, Ursachen und Verschleppbarkeit, Beschreibung, Prognose. Breslau 1857.

M. Durand-Fardel, Handbuch der Krankheiten des Greisenalters. A. d. Franz. von Dr. Ullmann. Würzburg 1857.

Dr. G. C. Villette de Terzé, La Vaccine. Ses consequences funestes démontrées par les faits, les observations, l'anatomie pathologique et l'arithmétique. Par. 1857.

Dr. Szymanowski, Der Gypsverband, mit bes. Berücksichtigung der Militär-Chirurgie. Petersb. 1857.

L. Saurel, Du Microscope, au point de vue de ses applications à la connaissance et au traitement des maladies chirurgicales. Par. 1857.

Dr. L. Saurel, Mémoire sur les fractures des membres par armes à feu. Par. 1856.

Dr. J. Netwald, Hall in Oberösterreich und seine Brom- und jodhältigen Soolquellen. Hall 1857.

C. Mandl, Die jodhältige Salzquelle zu Hall in Oberösterreich. Ihr Gebrauch und ihre Wirksamkeit. 2 Ausg. Steyr 1857.

Dr. A. Roccas, Des bains de mer. Par. 1857.

R. Ludwig, Das kohlensaure Gas in den Soolstrudeln von Nauheim und Kissingen. Frankf. 1853.

Dr. Jos. Seegen, Compendium der allgemeinen und speziellen Heilquellenlehre. Abth. 1. Wien 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 56.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 19. Mai 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Anleitung zur chemischen Analyse ꝛc.

(Schluß.)

Unter den Methoden der Silikataufschließung mittelst Fluorwasserstoffsäure ist unserem Ermessen nach die sub 6 angeführte durch Dämpfe der Fluorwasserstoffsäure die beste und besonders hervorzuheben, da bei gehörigem Schluße des Bleiapparates die Probe der Einwirkung der gespannten Dämpfe der Fluorwasserstoffsäure ausgesetzt ist und daher die Aufschließung verhältnißmäßig schnell und vollständig vor sich geht.

Bei der Zubereitung der Silikate zur Analyse ist die größtmöglichste Vertheilung des Minerals durch mechanische Mittel das wichtigste Moment. Setzt man diesen Punkt aus den Augen, so ist nicht nur oft alle auf die Analyse verwendete Sorgfalt ohne lohnenden Erfolg, sondern die ganze Arbeit ist, — man darf es wohl sagen — jedesmal ganz vergeblich. Deßhalb scheint es besonders zeitgemäß, in den Lehr- und Handbüchern der analytischen Chemie dem vorbereitenden und so wesentlichen Theile ausführlich Rechnung zu tragen. Namentlich ist das Schlämmen des Minerals, — in dieser Allgemeinheit hingestellt ein sehr weiter Begriff — eine von den Analytikern noch lange nicht gehörig gewürdigte Operation; ihrer Subtilität wegen, die allerdings nur von einem Fachmanne eingesehen und erkannt wird, dürfte es sehr zweckmäßig erscheinen, wenn man angegeben findet, wie oft ein Mineral zu schlämmen, wie lange man das Pulver absetzen zu lassen hat ꝛc. und endlich den Alkohol als Schlämmmaterial einzuführen, nachdem er zu technischen Zwecken, z. B. zum Schlämmen der Farbstoffe für Weingeistfirnisse so entsprechende Anwendung gefunden hat.

Nach den neuesten Versuchen von Wöhler und Deville werden 3 Modifikationen des Bor's unterschieden, amorphes Bor, mittelst Kalium, die beiden anderen, graphitförmiges und diamantförmiges Bor mittelst Aluminium erhalten. Was die Reaktion der Borsäure auf Curcuma anbelangt, so ist zu bemerken, daß Curcumatinktur unter Umständen dem Curcumapapier vorzuziehen ist, um den Unterschied der alkalischen Reaktion des Boraxes und der braunrothen Färbung des Curcuma durch freie Borsäure anschaulich zu machen. Uebergießt man nämlich gepulverten Borax mit Curcumatinktur, so färbt sich diese sogleich braun vermöge der alkalischen Einwirkung des boraxsauren Natrons. Der Zusatz eines Tropfens Säure macht die Tinktur wieder hellgelb, setzt man aber nun eine größere Menge von Säure hinzu, so färbt sich die Tinktur abermals braun, welche braune Farbe, da sie von der in Freiheit gesetzten Borsäure herrührt, durch Mineralsäuren nicht verschwindet.

Daß Kohle in hoher Temperatur bei Luftzutritt oxydirt, läßt sich wohl kaum mit Recht von den verschiedenen allotropischen Zuständen des Kohlenstoff's behaupten. Ebensowenig ist die Angabe ganz richtig, daß die Kohle beim Schmelzen unter Verpuffung und Entstehung von kohlensaurem Kali oxydire. Bekanntlich geht die Oxydation des Kohlenstoffs in schmelzenden Salpeter ganz ohne Detonation vor sich unter gleichmäßiger Gasentwicklung, wenn nur die Temperatur nicht zu bedeutend gesteigert wird. In letzterem Falle bildet sich fast kein kohlensaures, sondern nur salpetrig-

saures Kali, so daß auf dieses Verhalten eine Methode zur Darstellung salpetrigsaurer Salze gegründet worden ist.

Bei der Angabe, daß in Kalkwasser geleitete Kohlensäure das Kalkwasser trübe unter Abscheidung von kohlensaurem Kalk und daß letzterer in überschüßiger Kohlensäure als doppeltkohlensaurer Kalk sich wieder löse, ist zu berücksichtigen, daß diese Lösung nur dann erfolgt, wenn der Niederschlag noch nicht so viel Zeit gewonnen, um krystallinisch zu werden. In diesem Falle findet die Lösung nur äußerst schwierig und langsam statt.

Die Vorschrift durch Erhitzen die Kohlensäure aus einer Lösung auszutreiben, zeigt daß der Verf. den Gegenstand sowohl von praktischer als exakter Seite aufzufassen verstanden. Das Austreiben der Kohlensäure durch Erhitzen aus Lösungen, eine Vorsicht, die so oft und leicht übersehen wird, ist bei Gegenwart von Thonerde und Eisenoxyd z. B. bei Mergelanalysen unumgänglich nothwendig, da sich sonst, wenn diese durch Ammoniak gefällt werden, dem Niederschlage kohlensaurer Kalk beimischt.

Bei der Bestimmung der Kohlensäure aus Wässern durch Chlorbaryum und Ammoniak ist eine Beimengung von Kohlensäure aus der Atmosphäre beim Filtriren sorgfältigst zu vermeiden, was besonders hervorgehoben zu werden verdiente.

Dem jetzigen Stande der Wissenschaft angemessen sind bei der Werthbestimmung der Potasche und der Soda die beiden rivalisirenden Methoden durch Kohlensäurebestimmung und durch Titriren aufgeführt, so wie die Alterirung der Proben durch Beimengungen von Sand, kohlensaurer Kalkerde, kohlensaurer Magnesia, von Schwefelkalium in der Potasche, von schwefligsaurem oder unterschwefligsaurem Natron ꝛc. in der Soda gehörig gewürdigt.

Unter den Charakteren des Sauerstoffgases führt der Verf. an, daß Kohle und Eisen, brennend hineingetaucht, darin von selbst mit blendendem Lichte weiter brennen. Dagegen ist zu erinnern, daß das Eisen wenigstens vor dem Eintauchen in Sauerstoffgas nicht wohl zu brennen vermag, und es daher vorzuziehen wäre, statt brennend den Ausdruck glühend zu gebrauchen. Daß der allotropischen Modifikation des Sauerstoffes, dem Ozon, besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird, ist ein Vorzug, welcher das vorliegende Werk vor anderen auszeichnet.

Der Satz S. 351 „Die Quantität des Wassers wird durch die Gewichtszunahme der Chlorcalciumröhre nach dem Glühen gefunden" ist uns nicht verständlich. Unter den verschiedenen Methoden der quantitativen Wasserbestimmung ist die Anwendung des durch Schwefelsäure getrockneten Luftstromes offenbar die vollkommenste und daher einer exakten Forschung am meisten entsprechend, weshalb sie eine etwas ausführlichere Besprechung verdient hätte.

Bei der Bestimmung der Härte eines Wassers erwähnt der Verf. der neuen Methode mittelst Seifenlösung, welche sehr genaue Resultate gibt. Die Unterscheidung in temporäre Härte, bleibende und Gesammthärte des Wassers erscheint, da sie wissenschaftlich begründet ist, als sehr zweckmäßig.

Der geehrte Verf. wird aus den hier beigebrachten Bemerkungen, welche sich uns bei aufmerksamer Durchlesung des Buches aufdrängten, erkennen, mit wie großem Interesse wir seine vortreffliche Arbeit aufgenommen haben; nur das Bestreben, eine spätere Revision des vorliegenden Werkes zu erleichtern, war die Veranlassung, das was nach unmaßgeblicher Ansicht allenfalls noch zu berichtigen und zu verbessern wäre, hervorzuheben. Wie schon Eingangs erwähnt, hoffen wir demnächst den Schluß des Werkes, organische Säuren, organische Basen und gerichtlich chemische Untersuchungen vornehmen zu können.

A. Vogel jun.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857.

(Fortsetzung.)

Medicina.

J. Dropsy, Electro-thérapie, ou application médicale pratique de l'électricité basée sur de nouveaux procédés. Avec 20 figures intercalées dans le texte en 13 tableaux. Par. 1857.

Der Aufenthalt am Genfersee besonders in Montreux und Umgegend. Basel 1856.

Dr. F. W. Vogt, Der Curort Hof-Ragaz in der Schweiz. Gießen 1857.

W. F. T. Scheller, Die amerikanische Brennessel, eine Universal-Heilpflanze für äußere Körperleiden und Wunden jeder Art. Cassel 1857.

Dr. C. R. Braun, Lehrbuch der Geburtshilfe mit Einschluß der operativen Therapeutik. Abth. 1. Wien 1857.

Dr. H. Friedberg, Gerichtsärztliche und kritische Bemerkungen über Caeper's prakt. Handbuch der gerichtl. Medizin. Lahr 1857.

Dr. Fr. W. Böcker, Die Vergiftungen in forensischer und klinischer Beziehung. Iserlohn 1857.

Dr. K. W. Ideler, Lehrbuch der gerichtlichen Psychologie. Berl. 1857.

Dr. A. Tardieu, Mémoire sur l'empoisonnement par la strychnine, contenant la relation médico-légale complète de l'affaire Palmer. Par. 1857.

Anthropologia.

de Résie, Histoire et traité des sciences occultes, ou examen des croyances populaires sur les êtres surnaturels, la magie, la sorcellerie, la divination etc. depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours. T. I. Par. 1857.

J. Smith, The divina drama of history and civilisation. Lond. 1854.

C. Fr. Köppen, Die Religion des Buddha und ihre Entstehung. Berl. 1857.

W. Keller, Geschichte des elektischen Freimaurerbundes mit einer Einleitung in die Allgemeingeschichte der Freimaurerei. Gießen 1857.

Paraméswara-jnyánagoshthi. A dialogue of the knowledge of the supreme Lord, in which are compared the claims of Christianity and Hinduism. Cambridge 1856.

L. Renan, Etudes d'histoire religieuse. Par. 1857.

Th. H. Barrau, Du Rôle de la famille dans l'éducation, ou théorie de l'éducation publique et privée. Ouvrage couronné. Par. 1857.

Prévost-Paradol, Du Rôle de la famille dans l'éducation. Par. 1857.

Ordnung für die evangelischen Schullehrer-Seminare in Sachsen. Vom Jahre 1857 (Officiell). Leipz. 1857.

Dr. T. Ziller, Die Regierung der Kinder. Leipz. 1857.

Dr. D. G. M. Schreber, Kallipädie oder Erziehung zur Schönheit. Leipz. 1858.

Die Zukunft der Volksschule oder drei Gespräche über Gottesdienst, Seelsorge und Unterricht für die Jugend. Leipz. 1856.

Dr. Lauckhard, Aus einem Lehrer-Tagebuch. Gotha 1857.

Historia.

(Archaeologia. Geographia. Bavarica. Itinera. Biographica.)

G. A. v. Klöden, Handbuch der Erdkunde. Lief. 1. Berl. 1857.

Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft. Jahrg. I. 1857. Heft 1. Wien 1857.

Dr. H. Berghaus, Abriß einer Geschichte der geographischen Entdeckungen von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Berl. 1857.

J. W. Hinchliff, Summer months among the Alps: with the ascent of Monte Rosa. Lond. 1857.

James Hamilton, Sinai, the Hedjaz and Soudan. Wanderings around the birthplace of the Prophet and across the Ethiopian Desert from Sawallin to Khartoum. Lond. 1857.

R. Fortune, A residence among the Chinese: Inland on the coast, and at sea. Being a narrative of scenes and adventures during a third visit to China from 1853 to 1856. Lond. 1857.

J. Bulitschef, Reise in Ostsibirien. A. d. Russ. v. G. Baumgarten. Bd. 1. Lpz. 1858.

W. C. Milne, Life in China. Lond. 1857.

Laudonnière, L'histoire notable de la Floride. Mise en lumiere par M. Basanier. Par. 1853.

J. L. Westropp, Summer experiences of Rome, Perugia and Siena in 1854. Lond. 1857.

J. Stirling, Letters from the Slave States. Lond. 1857.

R. Schlüter, Aus und über Italien. Bd. 1. Hannover 1857.

W. B. Baikie, Narrative of an exploring voyage up the rivers Kwora and Binue in 1854. Lond. 1856.

R. W. Emerſon, Engliſche Charakterzüge. Deutſch von Fr. Spielhagen. Hannover 1857.

W. Chandless, A visit to Salt Lake; being a journey across the plains and a residence in the Mormon Settlements at Utah. Lond. 1857.

S. N. Carvalho, Incidents of travel and adventure in the Far West; with Col. Fremont's last Expedition across the rocky Mountains. New-York 1857.

Will. W. Carpenter. Travels and adventure in Mexico, in the course of journeys of upward of 2500 miles performed on foot, giving an account of the manners and customs of the people. New-York 1856.

T. G. Kohl, Reiſen im Nordweſten der vereinigten Staaten. New-York 1857.

A. Jacques, Excursion au Rio-Salado et dans le Chaco (Confédération Argentine). Par. 1857.

F. J. Holton, New Granada: Twenty months in the Andes. With maps and illustrations. Lond. 1856.

Th. H. Gladstone, Kansas; or Squatter life and Border Warfare in the Far West. Lond. 1857.

Ch. Didier, Cinquante jours au désert. Par. 1857.

Al. Daumont, Reis door Zweden i den Jare 1830. Deel 1. 2. Haarlem 1835.

Ch. J. Anderson, Lake Ngami; or explorations and discoveries in South-Western Africa. 2. edit. Lond. 1857.

L. Paſſarge, Aus dem Weichſeldelta. Reiſeſkizzen. Berl. 1857.

Walter M. Lowrie, Memoirs. Philadelphia 1856.

Alb. Stelz, Beſuch bei Sem, Cham und Japhet. 1. Hälfte. Freiburg 1857.

Sam. Sharpe, Alexandrian chronology, from the building of the city till its conquest by the Arabs. Lond. 1857.

Dr. Fr. M. Oertel, Genealogiſche Tafeln zur Staatengeſchichte des 19. Jahrhunderts nebſt einer genealogiſch-ſtatiſtiſchen Einleitung. 2. ber. und verm. Aufl. Leipz. 1857.

Tableau généalogique et chronologique des ducs héréditaires de Lorraine. Nanci 1856.

A. de Mandrot, Armorial historique du Canton de Vaud. Lausanne 1856.

Ed. de Barthélemy, De la noblesse au XIX. siècle et du rétablissament des dispositions pénales applicables à l'usurpation des titres. Par. 1857.

Kaart van de vlaggen der voornaamste zeevarende volken. Amsterd. 1856.

B. Cellini, J trattati dell' oreficeria e della scultura .. per cura di C. Milanesi. Firenze 1857.

Dr. L. Krahner, Römiſche Antiquitäten. 1. Hälfte. Magdeburg 1857.

L. F. Alfr. Maury, Histoire des religions de la Grèce antique, depuis leur origine jusqu'à leur complète constitution. T. I., la religion hellénique depuis les temps primitifs jusqu'au siècle d'Alexandre. Par. 1857.

J. Gaisberger, Ovilaba und die damit in nächſter Verbindung ſtehenden römiſchen Alterthümer. Wien 1852.

Dr. Fr. Carrara, De' scavi di Salona nel 1848 memoria. Vienna 1850.

A. Niccolini, Quadro in Musaico scoperto in Pompei a di 24 Ottobre 1831. 2. ediz. Prato 1832.

Fr. Wieſeler, Phaethon. Eine archäologiſche Abhandlung. Götting. 1857.

Dr. C. Leemans, Mededeling omtrent de schilderkunst der Ouden. Amsterd. 1850.

A. Gervasio, Su talune iscrizioni del Real Museo Borbonico. Nap. 1856.

Inscriptiones antiquae ex bibliotheca Monachorum Camaldulensium S. Gregorii in monte Coelio. s. l. 1765.

E. Gerhard, Winckelmann und die Gegenwart. Nebſt einem Etruskiſchen Spiegel. Berl. 1856.

Catalogo di scelte antichità Etrusche, trovate negli Scavi del Principe di Canino 1828—1829. Viterbo 1829.

B. Quaranta, La Contopectria di Cuma dipinta sopra un vase di Creta del Museo di S. A. R. il Conte di Siracusa. Nap. 1856.

J. Overbeck, Geſchichte der chriſtlichen Plaſtik. Lief. 1 Lpz. 1857.

C. Pancaldi, Le corone Siciliane o il grande Musaico Pompejano. Napoli 1845.

Mariette, Mémoire sur une représentation gravée en tête de quelques proscynèmes du Sérapéum. Par. 1857.

C. Keilius, Schedae epigraphicae. Numburgi 1855.

K. Keil, Zwei griechiſche Inſchriften aus Sparta und Gytheion. Leipz. 1849.

G. Minervini, Saggio di Osservazioni numismatiche. Neapel 1856.

Fr. Schweitzer, Indice delle zecche d'Italia. Trieste 1857.

Dr. L. O. Bröcker, Briefe über moderne Kritik und altrömiſche Geſchichte. Heft 1. Hamb. 1857.

Arn. Schäfer, De sociis Athen. Chabriae et Timothei aetate in tab. publ. inscr. commentatio. Lips. 1856.

R. Guarini, Ricerche sull' antica città di Eclano. 2. Ediz. Napoli 1814.

Dr. Herbſt, Die Rückkehr des Alcibiades. Hamb. 1843.

G. C. de Tomasi, Sulle due antiche città Saturo e Taranto. Lecce 1847.

Steigerthal, Die Schlacht am Trebia. Celle 1840.

(Fortſetzung folgt.)

Nr. 57.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 22. Mai 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

1) Geologische Fragen. Von Bernhard Cotta, Prof. der Geognosie an der Kgl. Sächs. Bergakademie zu Freiberg. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. I. Hälfte. Freiberg 1857. gr. 8. S. 192. J. G. Engelhardt.

2) Gangstudien oder Beiträge zur Kenntniß der Erzgänge. Herausgegeben von B. Cotta, Prof. ꝛc. und Herm. Müller, Kgl. Sächs. Vice-Obereinfahrer und Bergamtsassessor in Freiberg. III. Bd., 1. u. 2. Heft. Mit einer geognostischen Uebersichtskarte des Erzdistriktes von Schneeberg, einer Gangkarte über die nächste Umgebung von Schneeberg und 15 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Freiberg 1857. gr. 8. S. 260. J. G. Engelhardt.

Die erstgenannte Schrift des Herrn Verfassers ist hauptsächlich für seine Fachgenossen bestimmt, um ihnen gegenüber den eigenen Standpunkt zu bezeichnen und manche zweifelhafte Dinge zu besprechen oder anzuregen; denn er hält es für gut, von Zeit zu Zeit mit sich selbst Abrechnung zu halten, um darüber ins Klare zu kommen, was man eigentlich weiß, und was von dem zunächst Wissenswerthen man noch nicht weiß. Wie das aber für den Einzelnen rücksichtlich seiner individuellen Kenntnisse rathsam ist, so würde es für die Wissenschaft als solche wünschenswerth sein, wenn es möglich wäre, dieselbe dabei gültig zu vertreten. Das Letztere kommt keinem Einzelnen zu; wohl aber kann ein Jeder für seinen besonderen Studienzweig und rücksichtlich dessen, was er davon kennt, recht füglich Hrn. Cotta's geologische Fragen besprechen. Mit dieser Sammlung von allerlei geologischen Aufsätzen ladet der Hr. Verf. selbst dazu ein. Aber es ist ihm nur ein Versuch, eine Auswahl. So schließt Hr. Verf. alle geologische Hypothesen, und deren sind es heut zu Tage nicht wenige, welche sich auf einen organischen Lebensprozeß des Erdkörpers stützen, ohne weiteres aus dem Gebiete wissenschaftlicher Geologie aus, und gewiß mit allem Rechte. Denn wir haben kein Befugniß eine Aenderung der Naturgesetze anzunehmen, und wo daher diese zur Erklärung irgend einer geologischen Erscheinung nicht ausreichen, da müßen wir einfach zugestehen: die Erklärung fehlt noch. Auch ist offenbar von zwei möglichen Erklärungen allemal diejenige die beste, welche am meisten den gegenwärtig beobachtbaren Vorgängen, oder dem augenblicklichen Standpunkte der übrigen Naturwissenschaften entspricht. Dabei muß sich aber nothwendiger Weise jeder Geolog möglichst im Niveau des Fortschrittes aller anderen Naturwissenschaften zu erhalten suchen.

Nach der Annahme des Herrn Verf. stellt sich die Hauptbasis für eine Entwicklungsgeschichte des Erdkörpers am einfachsten in einem unausgesetzten Fortschritt vom Einfachen zum Mannichfaltigeren dar. Die Stoffverbindungen, die mechanischen Zusammensetzungen der festen Erdkruste, ihre Oberflächenformen, die klimatischen Verhältnisse, das organische Leben, alle diese

Dinge sind immer mannichfaltiger geworden. Am deutlichsten läßt sich dieses Gesetz des Fortschrittes vom Einfachen zum Mannichfachen in der Erdoberflächengestaltung erkennen. Unter den für unser menschliches Wissen ursprünglichsten Ursachen geologischer Vorgänge spielt die wichtigste Rolle unstreitig: 1) Die „Gravitation" der Körper, ihre gegenseitige Massenanziehung oder Schwere. Sie ist die Ursache der allgemeinen Gestalt der Erde, sie ist Hauptursache der beständigen Cirkulation alles Wassers, aller Ablagerungen aus demselben, der Ebbe und Fluth, der Bergstürze und Erdschlüpfe, die Ursache des Laufes der Lavaströme, die Ursache des Niederfalles von Meteorsteinen und zahlreicher anderer Vorgänge. Eine andere sehr wichtige Ursache ist: 2) Die „Wärme" in ihren verschiedenartigen Wirkungen. Als eine weitere wichtige Ursache bezeichnet Herr Verf.: 3) Die „Wahlverwandtschaft der Stoffe", die Gesetze, nach denen sie sich mit einander verbinden. Von weit geringerer Bedeutung für die Gestaltung des Erdkörpers sind anscheinend: 4) „Ma-

	Mineralien des Gemenges.		Körnig.	Porphyrartig, mit körniger Grundm.	Porphyrartig, mit dichter Grundmasse.
Saure Gesteine.	Feldspath (Orth., Olig., Albit, Labrad.) Quarz und Glimmer.		Granit.	Porphyrartiger Granit.	Granit-Glimmer-Quarz-Porphyr.
	Feldspath (w. O.) und Quarz mit	Turmalin, Chlorit, Talk.	Schörlgranit, Chloritgranit, Protogin.	— Syenitporphyr. Porphyrart. Protogin.	— Syenit-Porphyr. —
	Feldspath (Orth.), Quarz, oft mit Granat, Cyanit, etwas Glimmer.		Granulit.	—	Quarzporphyr z. Th.
	Feldspath (Sanidin, Albit), Hornblende, Glimmer, Quarz.		Trachyt (Domit).	Porphyrart. Trachyt.	Trachyt-Porphyr.
	Feldspath (Orth., Oligokl.), Hornblende, oft etwas Quarz und Glimmer.		Syenit, Syenitgranit.	Porphyrart. Syenit, Porphyrart. Syenitgranit.	Hornblende-Porphyr ?
Basische Gesteine.	Feldspath (Albit, Andesit, Anordit), Hornblende, zuweil. etw. Quarz oder Glimmer.		Diorit.	Porphyrart. Diorit (Dioritporphyr).	Aphanitporphyr. Melaphyr z. Thl. ?
	Feldspath (Labr., Oligokl.) Augit, Magneteisen, oft etw. Kalksp. oder Eisenspath.	mit etw. Chlorit, Olivin.	Diabas, Dolerit, Anamesit.	Porphyrart. Diabas, porphyrart. Basalt.	Aphanitporphyr, Basaltporphyr. } Melaphyr z. Thl.
	Feldspath (Labrad., Saussur), Diallag, Smaragdit od. Hypersthen.		Gabbro, Hypersthenfels.	—	Aphanitporphyr. (Melaphyr).
	Nephelin, Augit, Magneteisen, Olivin.		Nephelindolorit.	Porphyrart. Nephelindolerit.	Basaltporphyr?
	Leucit, Augit, Magneteisen.		Leucitfels.	Porphyrart. Leucitfels.	Leucitporphyr.

gnetismus und Elektrizität;“ 5) „Diamagnetismus“ und 6) „Licht“ Für die Oberflächenbildung und Umbildung ist dagegen ziemlich bedeutend: 7) Der „Einfluß des organischen Lebens.“

Unter „Gesteinen oder Felsarten“ versteht die Geologie die Mineralspecies in ihrer Verbindung zu größeren Massen, welche einen wesentlichen Antheil an der Zusammensetzung der festen Erdkruste nehmen. Herr Verf. hat es versucht, einige der wichtigsten von den krystallinisch gemengten Gesteinen nach ihrer mineralogischen Zusammensetzung zu gruppiren, woraus sich ein von der gewöhnlichen Gesteinsunterscheidung sehr abweichendes Resultat ergibt, wie die nachstehende Tabelle übersichtlich darzustellen versucht.

Dieselbe enthält 10 unter sich wesentlich verschiedene Mineralgemenge, welche aber durch ihre Textur in eine viel größere Zahl sogenannter Gesteine zerfallen und nur im Falle des Zusammenvorkommens kann man ganz dichte oder sehr zersetzte Mineralaggregate einem bestimmten Gesteine zurechnen.

Dicht.	Schieferig.		Glasig. Zugl. oft blasig porphyrartig oder sphäroidisch.	Blasig oder mandelsteinartig.	Sphäroidisch.
	Dabei deutlich gemengt.	Dabei Dicht.			
Felsitfels.	Gneiß, Granulit-Gneiß.	Felsitschiefer.	Pechstein.	—	Kugelporphyr. Pechstein.
Felsitfels ?	Schörlschiefer z. Th. Chloritgneiß. Protogingneiß.	Felsitschiefer?	—	—	—
Granulit.	Granulit.	Granulit.	—	—	—
Felsitfels.	Schieferig. Trachyt.	Felsitschiefer.	Obsidian, Obsidianporphyr. Bimsstein, Perlit.	Bimsstein.	Perlit.
Felsitfels.	Syenitschiefer. Syenitgneiß.	Felsitschiefer.	—	Mandelstein des Hornblendeporphyrs.	—
Aphanit (Melaphyr z. Th.).	Dioritschiefer.	Aphanitschiefer.	—	Mandelst. des Aphanites.	Kugeldiorit.
Aphanit. Basalt. } z. Th. Melaphyr	Doleritschiefer.	Aphanitschiefer.	—	Mandelst. des Aphanites. Basaltmandelstein.	—
Aphanit. (Melaphyr)	Gabbroschiefer.	Aphanitschiefer.	—	Mandelstein des Aphanites.	—
Basalt?	—	—	—	Basaltmandelstein?	—
Leucitfels.	—	—	—	Mandelstein des Leucitfelses.	—

Hierauf folgt eine nähere Besprechung des so außerordentlich verbreiteten Gemenges aus Feldspath, Quarz und Glimmer, das unter den verschiedenen Benennungen „Granit, Granitporphyr, Gneiß" u. s. w. bekannt ist. Es scheint dieses in der That die mineralogische Formel für einen sehr großen Theil der festen Erdkruste zu sein, und hält Herr Verf. das gleichmäßig körnige Gemenge von Feldspath, Quarz und Glimmer für den eigentlichen Granit, dessen Entstehung sehr gleichmäßige ungestörte Erstarrungsverhältnisse voraussetzt. Der gleichmäßig mittelkörnige wie porphyrartige Granit pflegte in der Regel große zusammenhängende Massivs oder Gebiete zu bilden, die von Leonhard als Gebirgsgranit bezeichnet. Der Gneiß ist vom Granit als Gestein wesentlich nur durch seine Schiefertextur verschieden, als Theil der starren Erdkruste verhält er sich aber allerdings gewöhnlich auch rücksichtlich seiner Lagerung anders als der Granit.

Granitporphyr nennt Herr Verf. im Gegensatz zum porphyrartigen Granit ein Gestein, bei welchem in einer dichten felsitischen Grundmasse alle 3 Gemengtheile des Granites porphyrartig eingestreut erkannt werden. Auch der Quarzporphyr und der Felsitfels sind als bloße Texturvarietäten desselben Mineralgemenges wie Granit anzusehen, und hat Herr Verf. den Pechstein und Pechsteinporphyr als glasähnliche Varietäten derselben Mineralmengung aufgezählt. Den granitischen Gesteinen sind die trachytischen sehr verwandt, wesentlich unterscheidet sie nur die ganz vorherrschende andere Feldspathspecies, der Sanidin. Ganz allgemein theilt Herr Verf. alle Eruptivgesteine ein in: 1) vorzugsweise feldspathreiche, oft mit Quarz und Glimmer; 2) vorzugsweise durch Amphybol oder Pyroxen mit Feldspath charakterisirte, ohne Quarz, überhaupt kieselsäure ärmer. Aus allem scheint sich aber zu ergeben, daß die üblichen Gesteinsunterscheidungen auf gewissen von der Natur gegebenen Verschiedenartigkeiten beruhen, die aber nach keinem bestimmten Prinzip durchgeführt und zum Theil sehr willkührlich sind.

Nicht nur bestimmte Mineralcombinationen, sondern auch bestimmte Textur- und Absonderungsverhältnisse an denselben wiederholen sich über den ganzen Erdball hinweg mit bemerkenswerther Gleichförmigkeit. Fast durch alle Formationen und Gesteine geht die Kugelbildung hindurch; das Gesetz derselben war zu allen Zeiten und unter den verschiedenartigsten Umständen thätig, doch äußert es sich vorzugsweise an bestimmten Mineralaggregaten. Bloß 2 Ursachen der Kugelbildung sind nachweisbar: Attraktion des Gleichartigen und Ballung durch Bewegung. Diese reichen aber nicht aus, um alle die gegebenen Erscheinungen befriedigend zu erklären. Die Ausfüllungen der Blasenräume bestehen vorherrschend aus folgenden Mineralien: 1) Karbonspathe und zwar Kalkspath, Braunspath, Eisenspath. 2) Kieselmineralien und zwar Chalcedon, Carneol, Quarz, Amethyst. 3) Zeolithe und zwar Mesotyp, Nathrolit, Chabasit, Analcim. 4) Grünerde. Seltner kommen vor: Schwerspath, Eisenglanz, Manganerz ꝛc. Bezüglich der Form der Blasenerfüllung nimmt Herr Verf. folgende specielle Arten an: 1) Die concentrisch lagenförmige; 2) horizontale Minerallagen erfüllen den Blasenraum wagrecht von unten bis oben; 3) diese beiden Formen kommen mit einander kombinirt vor; 4) nicht immer sind Blasenräume vollständig lagenförmig erfüllt; 5) manche Blasenräume sind nur durch eine dichte Chalcedonmasse, durch eine krystallinische Karbonspath — oder Zoolithmasse ohne Lagenform ausgefüllt; 6) Blasenräume mit Stalaktiten und Stalagniten gebildet wie in Tropfsteinhöhlen. Die Formen der Absonderungen von Gesteinen sind im Wesentlichen unabhängig von der Substanz der Gesteine und nur Folgen allgemeiner Wirkungen, sie können deßhalb nie als wesentliche Unterscheidungsmerkmale für Gesteine benutzt werden. Jede Absonderung ist eine Folge der Contraktion der Masse.

(Schluß folgt.)

Nr. 58.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 26. Mai 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

1) Geologische Fragen ꝛc.

2) Gangstudien ꝛc.

(Schluß.)

Die Gesteine selbst bilden nicht bestimmt abgegrenzte Arten (Species), sie bestehen vielmehr aus Aggregaten von Mineraltheilen, ohne ganz konstante Verhältnisse der Mengung, am wenigsten entsprechen sie bestimmten chemischen Formeln; was sowohl für die einfachen wie für die gemengten Gesteine gilt. Ihre Entstehung geschieht nach Herrn Verf.: 1) durch Erstarrung aus einem wärmeflüßigen Zustande; 2) durch chemischen oder mechanischen Niederschlag aus Wasser; 3) durch Anhäufung von Pflanzensubstanz; 4) durch Anhäufung thierischer Körpertheile; 5) durch Niederschläge aus der Atmosphäre.

Systematisch theilt Herr Verf. die Gesteine ein: in Eruptivgesteine, krystallinische Schiefer und Schiefergesteine, denen sich die unregelmäßigen Mineralgemenge der Ganggesteine als Anhang anreihen.

Uebrigens führen die wesentlichen Bestandtheile aller Gesteine auf eine Gesammtmasse, gleichsam den heißflüßigen Urbrei der festen Erde uns zurück. Dieser hat sich in eine mehr basische und eine mehr saure Gruppe getrennt, durch ungleiche Erstarrungsumstände sind ungleiche Gemenge und ungleiche Texturen entstanden. Die Zerstörung und theilweise Lösung durch Wasser hat neue Verbindungen geschaffen. Sie sind zum Theil ganz anderer Art als die ursprünglich erstarrten Gesteine und zum Theil sehr zufällig mechanisch gemengt. Das sind 2 Hauptgruppen: „Erstarrungsgesteine und Sedimentärgesteine.“ Die ersteren sind in sich wieder sehr verschieden nach der Tiefe, in welcher die Erstarrung erfolgte, „vulkanische oder plutonische Gesteine,“ die letzteren sind sehr verschieden, je nach dem Grade der Umwandlung des ursprünglichen Zustandes, es gibt noch deutlich „sedimentäre Gesteine und metamorphische krystallinische Schiefergesteine.“

Der „Mond“ läßt als nächster Nachbar der Erde auf seiner Oberfläche zahlreiche Erscheinungen beobachten, welche für die Geologie von großem Interesse sind. Unstreitig kann man a priori voraussetzen, daß die Entstehungsgeschichten dieser beiden Himmelskörper in mancher Beziehung sich ähneln, und in der That bietet die Oberflächengestaltung des Mondes zahlreiche Erscheinungen dar, welche theils durch ihre Aehnlichkeit mit irdischen, theils durch ihre Verschiedenheit ein hohes geologisches Interesse gewinnen. Der Mond besitzt jedoch weder Wasser noch Luft, die Elemente derselben können vorhanden sein, aber nicht in dem auf der Erde gewöhnlichen Zustande, und der Mangel an Luft schließt auch alles Feuer im gewöhnlichen Sinne des Wortes aus. Die Oberfläche des Mondes ist sehr uneben; man erkennt Erhöhungen und Vertiefungen, Berge und Gebirge, auch etwas wie Thäler; allein man findet keine Meere. Herr Verf. erwähnt außerdem noch 2 merkwürdige Configurationen der Mondoberfläche, die sich kaum mit irgend einer irdischen Erscheinung vergleichen lassen, als die hellen, einige Meilen breiten Streifen, welche sich, von gewissen Punkten ausgehend, wie Strahlen ausbreiten und die sogenannten Rillen, lange und schmale, gewöhnlich vollkommen gerade, aber auch zuweilen gekrümmte

Vertiefungen. Herr Verf. hält den Mond für einen durch vollständige Erkaltung, was seine inneren vulkanischen Reaktionen betrifft, unthätig gewordenen, und zugleich jeder flüßigen Hülle durch Erstarrung beraubten Weltkörper. Der Mond ist der einzige Himmelskörper im weiten Weltraum, welcher Analogien der Form beobachten läßt, wie die Meteorsteine die einzigen kosmischen Körper sind, welche Analogien der Masse erkennen lassen. Man hat in den Meteorsteinen nur solche Grundstoffe — chemische Elemente — wieder gefunden, die auch als Bestandtheile des Erdkörpers bekannt sind. Zwar nicht alle irdischen Grundstoffe hat man in ihnen gefunden, aber doch etwa die Hälfte aller bis jetzt bekannten. Ja sie sind sogar größtentheils auch in derselben Weise mit einander verbunden, wie sie in irdischen Mineralien mit einander verbunden auftreten.

Nach Herrn Verf. sind die meisten Vorgänge in der Geschichte der unorganischen Erde wiederkehrende, d. h. sie wiederholten sich mit gewissen Modifikationen zu allen Zeiten. Es gibt jedoch einige, welche nur den ältesten Zeiträumen angehörten, und andere, welche nur erst in den neuesten Erdentwickelungsperioden eingetreten sind. Die ersteren sind schwer nachweisbar, und alle noch hypothetisch; unter den letzteren dagegen sind einige, von denen sich ihre Neuheit ziemlich scharf erkennen und sicher behaupten läßt, wie z. B. die Eisbildung. Blitzröhren oder überhaupt Wirkungen des Blitzes kennt man bis jetzt nur aus der neuesten geologischen Periode; noch auffallender als der Mangel an Fossilen, d. h. alten Blitzröhren, ist der an fossilen Meteorsteinen. Ungleich wichtiger als der Mangel an Blitzröhren und Meteorsteinen aus vorhistorischen Zeiten ist der beinahe oder wirklich gänzliche Mangel echter erratischer Blöcke in allen vortertiären Ablagerungen.

Will man nach Herrn Verf.'s Ansicht eine wahre Geschichte der Erde liefern, so kann man nicht sagen: in der Zeit wurden Schiefer und Sandsteine mit den und den Pflanzenresten, in der Zeit Kalksteine mit solchen Muscheln abgelagert, man kann überhaupt nicht sagen: in dieser Zeit entstanden diese oder jene Gesteine u. s. w.; derartige Reihenfolgen lassen sich nur für einzelne Gegenden, nicht für die ganze Erde feststellen, ähnlich, wie man auch die Geschichte der Menschen stets nach Ländergebieten trennen muß.

Was die Kohlenablagerungen betrifft, so bestehen diese, sie mögen in einem Alter oder in einer Formation auftreten, in welcher sie wollen, sie mögen aus Braunkohle, Schwarzkohle oder Anthrazit bestehen, in der Regel aus thonigen oder sandigen Gesteinen von grauer, nie röthlicher Färbung. Nur ganz ausnahmsweise kommen bituminöse Kalksteine unmittelbar mit den Kohlen verbunden vor. Die Kohlenlager selbst sind entweder an der Stelle des Pflanzenwachsthums, oder durch Zusammenschwemmen von Pflanzentheilen entstanden. Zu den oft ganz außerordentlich wichtigen geologischen Dokumenten zählen auch die Bruchstücke oder Geschiebe; sie belehren vielfach über das relative Alter, den Ursprung, die Art der Entstehung von Gesteinen und über die besondern Umstände, welche dabei obwalteten. Dies die Hauptmomente der 1. Hälfte Herrn Verfs. geologischen Fragen.

Aus dem zweiten oben angeführten Werke, den „Gangstudien" des Herrn Verfs. wollen wir hier besonders die umfangreiche und interessante Arbeit Herm. Müller's: „Der Erzdistrikt von Schneeberg im Erzgebirge" etwas eingehender behandeln, unbeschadet der nicht minder werthvollen Abhandlungen von Beust: „Ueber die wahre Bedeutung der sogenannten Erzlager bei Schwarzenberg, und das Vorkommen des Goldes in Sachsen betreffend;" wie jener von Lau: „Lagerstätten von Glasurerz in Frankreich" und Koch: „Ueber das Vorkommen von Nickelerzen am Westerwald." —

Der I. Abschnitt der Müller'schen Abhandlung bespricht die „Allgemeinen geognostischen Verhältnisse der Gegend." Dieselben erscheinen auf den ersten allgemeinen Ueberblick ziemlich einförmig, indem krystallinische Schiefergesteine und Granit die alleinigen Hauptkonstituenten derselben bilden. Dessenungeachtet kommen zahlreiche lagerartige oder gangartige Gebilde von Grünsteinen und Granatgesteinen, wie nicht minder häufige Gänge von Melaphyr und rothem Quarz-Porphyr vor nebst einer großen Menge von Erzlagerstätten verschiedener Art.

Das „Gebiet der krystallinischen Schiefer" erscheint

in 2 Hauptgliedern entwickelt, als Glimmer- und Thonschiefer. Unter den zahlreichen Gesteinsabänderungen, welche die Glimmerschieferregion des Distriktes darbietet, treten in Rücksicht ihrer lokalen Verbreitung besonders 2 Haupttypen hervor. als quarzreiche, gradschiefrige Glimmerschiefer Varietäten und als grob- und dickschiefrige Varietäten des Glimmerschiefers. Unter den accessorischen Gemengtheilen dieser Glimmerschiefer-Varietät ist wegen seiner Frequenz besonders schwarzer Turmalin hervorzuheben, dann edler Granat, Hornblende, Eisenkies und als Seltenheit Andalusit mit Speckstein. Der Schichtenbau des Schiefergebirges in der Gegend von Schneeberg ist ziemlich einfach und regelmäßig. Das Schiefergebirge des Distriktes enthält eine große Abwechselung durch die ihm untergeordneten vielen insularischen und gangartigen Granitmassen, welche an verschiedenen Stellen seines Bereiches theils zu Tage ausgehen, theils erst in verschiedenen Tiefen erreicht worden sind. Im Schiefer und Granit bildet der Melaphyr gangförmige, seltner stockförmige Gebirgsglieder von geringer Mächtigkeit.

Der II. Abschnitt erörtert die „Erzlagerstätten." Dieselben sind hier eben so zahlreich, als verschiedenartig. Silbererze, Queckfilber-, Kobalt-, Kupfer-, Nickel-, Wismuth-, Zinn-, Blei-, Eisen- und Manganerze, Arsenikkies und Schwefelkies brechen in Begleitung verschiedener andrer metallischer und nicht metallischer Mineralien in mehr oder minder beträchtlicher Menge und Frequenz auf ihnen ein und verleihen ihnen einen hohen Werth. Nach der Weise ihrer Gestaltung und Lagerung, nach dem mineralogischen Charakter ihrer Zusammensetzung und nach ihrem relativen geologischen Alter lassen sich diese Lagerstätten in verschiedene Klassen und Abtheilungen ordnen, die in ihren Verhältnissen bald sehr von einander abweichen, bald eine engere gegenseitige Verwandtschaft beurkunden. Die genannten Erze werden nämlich entweder auf eigentlichen Gängen, oder auf Lagern zwischen den Schichten der Gesteine, oder auch in den oberflächlichen Schuttanhäufungen gefunden. Herr Verf. hat sie nach ihrem geologischen Alter eingetheilt. In die erste, ältere Abtheilung gehören die Gänge der Zinn-, der Kupfer-, der tauben Quarz- und der kiesigen Blei-Formation, zu der zweiten, jüngeren die Gänge der Baryt-, der Kobalt- und der Eisen-Formation. Abtheilungen eigenthümlicher Art bilden die sogenannten Schwebenden und die noch wenig erforschten Queckfilberlagerstätten. Bei den Erzlagern unterscheidet Herr Verf. als besondere Abtheilungen die reinen Zinnerz-, die Kies-, Eisenerz- und Bleierzlager von den Erz führenden Grünstein-Lagern. Die sogenannten Seifenablagerungen enthalten die Erze in den an der Gebirgsoberfläche angehäuften Schutt- und Geröllmassen zerstörter Erzführender Gebirgsglieder.

Als charakteristische Bestandtheile enthalten die Gänge der Zinn-Formation: Quarz, Feldspath, Steinmark, Glimmer, Talk, Chlorit, Schörl, Zinnerz und Arsenikkies; seltner Topas, Flußspath, Wolframit, Molybdänglanz, Uranglimmer, rothes Eisenoxyd und gediegen Gold. Als mehr zufällige und zum Theil andern Formationen angehörige Erzarten sind ferner Eisenkies, sowie verschiedene Kupfer- und Bleierze zu nennen. Die hauptsächliche Ausfüllung der Gänge der Kupferformation bildet weißer, derber, selten krystallisirter, mit dem Nebengestein festverwachsener Quarz, in und mit welchem vorzüglich verschiedene Kupfererze, wie Kupferkies, Buntkupferkies, Kupferglanz, Fahlerz, Weißkupfererz, Ziegelerz, allein, oder in Gesellschaft von Bleiglanz, schwarzer Zinkblende und Arsenkies, bald häufig, bald selten eingewachsen sind. Die Gänge der tauben Quarz-Formation stehen in naher Beziehung zu den vorigen Gangbildungen. Die Gänge der kiesigen Blei-Formation bestehen hauptsächlich aus Quarz, erdigem Chlorit, Arsenkies, Zinkblende, Eisen- und Kupferkies, Bleiglanz, zersetztem Nebengestein und Letten. Als seltenere Bestandtheile finden sich Buntkupferkies, Fahlerz, Molybdänglanz, Braunspath, Kalkspath, sowie verschiedene Zersetzungsprodukte, als Gilben, Bräunen, Schwärzen, Grün- und Weißbleierz, Malachit, Kupfergrün und Nakrit.

Herr Verf. fühlt sich zu der Ansicht hingezogen, daß die verschiedenen älteren Formationen des Schneeberger Distriktes nicht als isolirte und selbstständige Bildungen, sondern als zusammengehörige, nur verschieden entwickelte Typen oder einander ersetzende

Aequivalente einer einzigen weit verbreiteten Erzgang-Formation anzusehen sind.

Bezüglich der Ausfüllungsmasse der Kobaltgänge weist Herr Verf. auf mehrere merkwürdige Verhältnisse hin, namentlich darauf: 1) daß die Kobalt-, Nickel- und Wismutherze vorzugsweise mit Quarz oder Hornstein, dagegen seltner mit Braunspath oder Kalkspath verwachsen erscheinen; 2) daß das gediegene Wismuth besonders die Gesellschaft von Speiskobalt liebt, dagegen die Nickelerze mehr vermeidet; 3) daß die Nickelerze gewöhnlich zusammen und bisweilen an den Anfangs- oder Endregionen der Kobalterzfälle vorkommen; 4) daß die edeln Silbererze, sowie Eisenkies und Bleiglanz vorzüglich in und mit Kalkspath brechen; 5) daß der Bleiglanz, wo er nicht zugleich mit Silbererzen vorkommt, meist die an Kobalt-, Nickel- und Wismutherzen armen Regionen der Gänge einnimmt, so wie auch 6) daß Uranpecherz in der Regel mit etwas Kupferkies und Bleiglanz und häufig mit Braunspath vergesellt, dagegen noch nicht in Begleitung von Kobalt-, Nickel- und Wismutherzen beobachtet worden ist.

Aus Herrn Verfs. allgemeinen Betrachtungen über die Erzgänge der jüngern Formationen geht hervor, daß dieselben eine Gruppe von Erzgängen begreifen, die sich sowohl durch ihre mineralogische Konstitution, als auch durch ihr relatives Alter von der älteren Formations-Gruppe wesentlich unterscheiden.

Die jüngeren Gangformationen stehen in mineralogischer Beziehung nicht scharf abgegrenzt und nicht selbstständig neben einander da, sondern zeigen in ihren wesentlichen Charakteren eine innige gegenseitige Verknüpfung, die sich nicht reihen- sondern netzförmig darstellt. Auch nimmt ein Gangzug einer gewissen Formation [beim Uebersetzen in ein anderes Gesteinsgebiet den Charakter einer andern Formation an, und dürfte es im Verein mit der mineralogischen Verknüpfung und mit den übereinstimmenden Altersverhältnissen der jüngeren Formation wohl hinlänglich motivirt erscheinen, wenn Herr Verf. letztere, in gleicher Weise wie die älteren Formationen, als nichts andres betrachtet, denn als in Folge verschiedener äußerer Verhältnisse verschieden ausgebildete Typen einer einzigen Gang-Formation, oder als verschiedenartige, nach Oertlichkeit und Entwicklungsgrad modificirte Produkte einer und der nämlichen großen Bildungsthätigkeit der Natur. Die in dem Glimmer- und Thonschiefergebirge aufsetzenden sogenannten „Schwebenden" bilden eine eigenthümliche Art von Erzlagerstätten, welche man als Uebergangsform zwischen den Gängen der ältern Formationen und den Erzlagern ansehen darf. Mit der Auseinandersetzung der Erzführung bei den Erzlagerstätten, insbesondere den Erzgängen des Schneeberger Distriktes und mit allgemeinen bergmännischen Bemerkungen endet diese umfangreiche, mit trefflichen Karten ausgestattete Monographie über einen für geologische Studien höchst merkwürdigen Distrikt unseres deutschen Vaterlandes.

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857.

(Fortsetzung.)

Historia.

J. Raics, Historia populorum Slav. Serbice. T. 1—4. Gratz 1823.

E. von dem Knesebeck, Ferdinand, Herzog zu Baunschweig und Lüneburg während des siebenjährigen Krieges. Bd. 1. Hannover 1857.

C. a. Schmettau, Historia arcana belli Turcici anni 1727—1729 . . e gallico sermone in latinum traduxit M. Horvath. Tyrnaviae 1776.

G. Uhlig von Uhlenau, Erinnerungen an die Schlacht von Kolin und die damalige Zeit. Bd. 1. Wien 1857.

Col. Tulloch, The Crimean Commission and the Chelsea Board. Lond. 1857.

M. Risco, La Castilla y el mas famoso Castellano. Madrid 1792.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 59.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 29. Mai 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Grundzüge des landwirthschaftl. Pflanzenbaues nach den Ergebnissen der Naturforschung wissenschaftlich geordnet von C. Fraas, ord. Professor der Universität, Direktor der k. Centralthierarzneischule, I. Sekretär des General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern ꝛc. München. Literarisch-artistische Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung 1857.

Ueber den Werth und die Zweckmäßigkeit des vorliegenden Werkes hat sich das Urtheil der Sachverständigen in weiter Oeffentlichkeit schon so entschieden ausgesprochen, daß es beinahe überflüßig erscheinen möchte, demselben hier nochmals das Wort zu reden. Wie aber die Lehre der Landwirthschaft, ihrer Natur und ihrem Wesen nach, eine zweifache Seite hat, — eine rein praktische und eine rein wissenschaftliche, — so wird auch eine jede Arbeit auf diesem Gebiete, wenn sie überhaupt auf Vollständigkeit Anspruch machen will, beiden Betrachtungsweisen Berücksichtigung zuwenden müssen. Die letztere Auffassung der Landwirthschaft, die von ihr nach den neuesten Resultaten der Wissenschaft eingenommene Stellung ist es, der wir der vorliegenden Bearbeitung folgend Rechnung tragen wollen.

Es erscheint als der Ausdruck einer großen, des Gelehrten würdigen Bescheidenheit, wenn der Verf. sein Werk als die Grundzüge des landwirthschaftlichen Pflanzenbaues nach den Ergebnissen der Naturforschung „wissenschaftlich geordnet" bezeichnet. Möchte man hiernach doch beinahe anzunehmen geneigt sein, auch hier wieder einer systematischen Sammlung von Altem und Neuem, höchstens einer glücklich gewählten Zusammenstellung der in Journalen zerstreuten Abhandlungen einzelner Forscher zu begegnen. Ein Blick in das vorliegende Werk genügt indeß, die Ueberzeugung zu gewinnen, daß uns hier nicht blos eine geistreiche Benützung und Zusammenstellung praktisch wissenschaftlicher Arbeiten geboten wird; es sind vielmehr die Früchte eigener mit Consequenz Jahrelang durchgeführter Versuche, die den Hauptinhalt des Buches ausmachen. Nicht allein aber die Resultate der Versuche sind es, welche uns der Verf. als ein abgeschlossenes Ganzes vorlegt, sondern es ist die Beschreibung der einzelnen Experimente selbst und ihre specielle Durchführung, wodurch das Interesse für diese Arbeit besonders geweckt wird, indem wir uns so gleichsam in die Mitte der Versuchswerkstätte versetzt finden. Einmal ist hierin die Beurtheilung der Genauigkeit und somit die Kritik des Werthes der Forschung gegeben, andererseits aber auch die Wiederholung der Experimente unter denselben oder unter abgeänderten Verhältnissen ermöglicht. Und gerade durch die offene Darlegung der experimentellen Methode kennzeichnet sich, seitdem Forschung auf dem weiten Gebiete der Natur Gemeingut Aller, die sich dazu berufen fühlen, geworden ist, ächt wissenschaftlicher Sinn.

Vorläufig ist es, wie der Verf. sehr richtig hervorhebt, ganz gleichgültig, ob die Resultate unserer Versuche für die Praxis brauchbar sind oder ob sie nur zur rein wissenschaftlichen Erklärung eines Vor-

gangs im Haushalte der Natur dienen; so wäre es z. B. gewiß eine ganz unhaltbare und höchst engherzige Auffassung der Chemie, wollte man sie lediglich auf die Beförderung technischer Zwecke, auf die Herstellung wohlfeileren Bieres oder Zuckers, beschränken. Die technische Anwendung einer wissenschaftlichen Forschung findet sich, wenn auch oft spät, doch sicher stets von selbst und es ist in der That wohl eine unbescheidene Forderung, dem gelehrten Forscher auch noch die nutzbare allgemeine Einführung seiner Ergebnisse zumuthen zu wollen. Wir sind gewiß, daß manche unserer wissenschaftlichen Errungenschaften, die jetzt noch hie und da von den Männern der Praxis belächelt werden, nach Kurzem vielleicht schon auch dem Praktiker nicht mehr so unbedeutend erscheinen dürften.

Die Tragweite einer wissenschaftlichen Forschung in der Technik, — und wenn sie an und für sich auch noch so geringfügig und einer reellen Nutzbarmachung noch so fern zu liegen scheint — ist nicht wohl im Voraus zu berechnen. Wer hätte es bei jener wissenschaftlichen Arbeit des großen französischen Chemikers über die Natur der Fette vermuthen können, daß die in unbedeutender Menge zuerst dargestellte Stearinsäure der Ausgangspunkt sein würde eines in der Folge so verbreiteten Industriezweiges, welcher das anfangs unscheinbare nur in wenigen Granen vorhandene Präparat, nun in Tausenden von Centnern jährlich erzeugt? Und wenn wir unter vielen noch ein Beispiel der neuesten Zeit erwähnen wollen, war es vorauszusehen bei der Entdeckung des Aluminiums, daß diese kleinen Proben, nicht größer als Stecknadelköpfe, zu einem Materiale heranwachsen könnten, welches nun zu Gebrauchsgegenständen des täglichen Lebens im Großen verarbeitet wird?

Noch weit weniger aber als in der Technik sollte in der Landwirthschaft eine wissenschaftliche Forschung, wenn sie gleich vereinzelt dasteht, als zu geringfügig bei Seite gesetzt werden um so minder, da die Einführung der Chemie in diese Doktrin doch noch ziemlich neu ist, andrerseits aber in der Entwicklung der Landwirthschaft nur ein Faktor bleibt, dessen wahre Bedeutung erst durch die gleichzeitige Ausbildung der übrigen nicht weniger wichtigen Faktoren gehörig ermessen werden kann.

Es ist uns an diesem Orte nur auf wenige Einzelnheiten des vorliegenden Werkes näher einzugehen gestattet, und auch dabei heben wir aus der großen Anzahl der eigenen Untersuchungen des Verfs. nur das hervor, was mit unseren eigenen Arbeiten auf diesem Gebiete der Forschung näher verwandt ist.

Der für den späteren Entwicklungsgang der Pflanze so wichtige Keimprozeß ist von dem Verf. mit großer Klarheit und unter Benützung der neuesten Forschungen über diesen Gegenstand abgehandelt. Es ist dankend anzuerkennen, daß der Verf. hiebei den Muth gehabt, auch der verpönten, in neuerer Zeit nur leise und mit Scheu berührten Lebenskraft Rechnung zu tragen. Der chemische Vorgang des Keimens wird mit Recht als ein Oxydationsprozeß bezeichnet und neben der bekannten Bildung der Kohlensäure auch des vor Kurzem nachgewiesenen gleichzeitigen Auftretens des Kohlenoxydgases während des Keimprozesses gedacht.

Durch eine längere Versuchsreihe hat der Verf. die letzte Grenze zu bestimmen gesucht, innerhalb welcher Kulturpflanzen noch keimen können und hiemit ein für die Praxis interessantes Resultat geliefert. Weizen und Gerste keimten nach seinen Versuchen schon in zehn Stunden bei 16—20° R., in zwölf Stunden bei 20—28° R., gar nicht mehr bei 40° R.

Auch zur Ermittlung des zum Keimen der Cerealien nothwendigen Feuchtigkeitsgrades sind höchst werthvolle und entscheidende Versuche angestellt worden.

Ganz besonders übersichtlich und anschaulich ist die Bodenlehre behandelt, welche unterstützt von den Resultaten der sorgfältigsten Analysen sowohl von der Entstehung der verschiedenen Bodenarten als ihrem Verhältnisse zur Vegetation ein klares Bild entwirft.

Durch die experimentelle Berücksichtigung der mannigfaltigsten Auswürfe, namentlich der Jauche und des Harns hat sich der Verf. um die wissenschaftliche Begründung der Düngerlehre verdient gemacht.

Bei der praktischen Richtung, welche das ganze Buch durchzieht, war es nothwendig, auch dem Humus seine Stelle unter den Vegetationsverhältnissen der Culturpflanzen anzuweisen. Der Verf. unterscheidet

sehr richtig zwischen dem Humus des Chemikers, welcher dabei stets an Huminsäure und deren Salze denkt und zwischen dem Humus der Landwirthe. Letzterer, eine aus dem Zerfallen organischer Gebilde, in ihrer Zusammensetzung stets wechselnde Substanz, kann eben nur als der Complex so verschiedener Bestandtheile als oberster Heerd aller Pflanzennahrung betrachtet werden.

Wir stimmen mit des Verfs. ausgesprochener Ansicht ganz überein, daß die Wirkung des Gypses weniger auf einer direkten Ernährung beruhe, als vielmehr auf der Vermittlung eines anderen Nahrungsstoffes mittelst Zersetzung und Neubildung; hiefür spricht hauptsächlich die durch zahlreiche Versuche außer allen Zweifel gesetzte Thatsache, daß Gyps ohne gleichzeitige oder unmittelbar vorhergegangene animalische Düngung durchaus und nirgends Wirkung zeigt. Ob aber der aus dieser Umsetzung resultirende kohlensaure Kalk im status nascens, wobei er sich, wie wir gezeigt haben, vorübergehend im amorphen Zustande befindet, von untergeordneter Wirkung in dem ganzen Vorgange sei, mag dahingestellt bleiben.

Besser als dieß durch ein flüchtiges Verweilen bei einigen Hauptpunkten möglich ist, würde es gelingen, den Werth dieser Arbeit vor Augen zu führen, wenn uns eine längere Wanderung durch das an so vielem Interessanten reiche Werk vorzunehmen gestattet wäre. So möge es an diesen wenigen Anführungen genügen, die Art und Weise der Auffassung, welche den Verf. bei seinem Gegenstande geleitet, anzudeuten.

Die nicht allen Schriftstellern des gelehrten Faches im gleichen Maße zugetheilte glückliche Gabe einer blühenden Schreibart und einer Leichtigkeit des Styls, welche den Verf. bei seinen mannigfachen literarischen Produktionen so vortheilhaft auszeichnet, ist auch dem vorliegenden Werke zu Gute gekommen, so daß es nicht allein dem Praktiker Belehrung, sondern auch dem gebildeten Laien eine ansprechende Lektüre zu bieten im Stande sein wird.

A. Vogel.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857

(Fortsetzung.)

Historia.

Dr. Kandler, Indicazioni per riconoscere le cose storiche del Litorale Trieste 1855.

J. Roth, Der Vesuv und die Umgebung von Neapel. Eine Monographie. Berl. 1857.

Ett. Romagnoli, Cenni storico-artistici di Siena e suoi suburbii. Siena 1840.

Dr. Fel. Papencordt, Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter. Herausg. von Dr. C. Höfler. Paderborn 1857.

Ch. Lucien Prince Bonaparte, Discours, allocutions et spinions. dans le conseil des députés et l'assemblée constituante de Rome en 1848 et 1849. Leide 1857.

Dr. Bacco, Relazione sull' organizzazione politica della Repubblica di Venezia al cadere del secolo XVII. Vicenza 1856.

Documenti inediti risguardanti la storia della Valsassina e delle terre limitrofe, comprendenti la Riviera di Lecco e le valli Averara e Taleggio, raccolti, annotati e pubblicati dall' ingegnere Gius. Arrigoni. Vol. I. fasc. 1. Milano 1857.

Documenti storici inediti pertinenti alla città di Portogruaro. Portogruaro 1851.

G. Carducci, Su le memorie e i monumenti di Ascoli. Fermo 1853.

Jean de la Rocca, La Corse et son Avenir. Par. 1857.

D. Carutti, Storia del regno di Vittorio Amedeo II. Torino 1856.

H. d'Arbois de Jubainville, Quelques observations sur les six premiers volumes (4. édition) de l'histoire de France de M. Henri Martin. Troyes 1857.

Ad. de Chambrun, Du régime parlementaire en France. Par. 1857.

Osc. de Vallee, Les Manieurs d'argent. Etudes historiques et morales (1720—1857). Par. 1857.

G. Dufresne de Beaucourt, Le règne de Charles VII. d'après M. H. Martin et d'après les sources contemporaines. Par. 1856.

Henri IV. jugé par ses actes, par ses paroles et par ses écrits; par l'auteur de l'histoire de Louis XIV. Par. 1857.

de Francheville, Le siècle des Louis XIV. Vol. 1. 2. Berl. 1751.

Duvergier de Hauranne, Histoire du gouvernement parlementaire en France 1814—1848. T. 1. 2. Par. 1857.

de la Grange, De la noblesse comme institution impériale. Par. 1857.

Ed. Hebert, Les Mers anciennes et leurs rivages dans le bassin de Paris, ou classification des terrains par les oscillations du sol. I. partie. Terrain jurassique. Par. 1857.

Jul. Courtet, Dictionnaire géographique, historique, archéologique et biographique des comunes du département de Vaucluse. Avignon 1857.

Bulletin de la Société pour la conservation des monuments hist. d'Alsace. 1. volume 1856—1857. Strasbourg et Paris 1855—56.

de Roujoux, Histoire des rois et des ducs de Bretagne. Vol. 1—4. Par. 1839.

Desroches, Annales civiles, militaires et genealogiques du Paye d'Avranches, ou de la toute-Basse-Normandie. Caen 1856.

Breuillard, Mémoires historiques sur une partie de la Bourgogne. Avallon 1857.

L. H. W. Jacobi, Das Berg-, Hütten- und Gewerbe-Wesen des Regierungs-Bezirkes Arnsberg in statistischer Darstellung. Iserlohn 1857.

Galitzin, Inventaire des meubles, bijoux et livres estant à Chenonceaux le huit Janvier 1603. Précédé d'une histoire sommaire de la vie de Louise de Lorraine, Reine de France, suivie d'une notice sur le chateau de Chenonceaux. Par. 1856.

J. B. Beraud, Histoire des comtes de Champagne et de Brie. Vol. 1. 2. Par. 1842.

Mémoires et journal inédit du Marquis D'Argenson, ministre des affaires étrangères sous Louis XV. Vol. 1. 2. 3. Par. 1857.

Mémoires et correspondence de la Marquise de Courcelles... par P. Pougin. Par. 1855.

Planat de la Faye, Le prince Eugène en 1814. Réponse au maréchal Marmont. Par. 1857.

Mémoires de Madame de La Guette; nouv. édition, revue par M. Moreau. Par. 1856.

Tacher de la Pagerie, Le prince Eugène. Réfutation des mémoires du Duc de Raguse en ce qui concerne le prince Eugène. Par. 1857.

Journal de Cléry, relation des évenements de la tour du temple, pendant le captivité de Louis XVI, roi de France. Limoges 1857.

Vict. de Nouvion, L'histoire de Louis-Philippe I. roi des français. 1830—1848. Vol. I. II. Par. 1857.

A. Granier de Cassagnac, Histoire de la chute du Roi Louis-Philippe de la republique de 1848 et du rétablissement de l'empire (1847—1855). Vol. 1. 2. Par. 1857.

B. Jacobi, Slawen- und Teutschthum in cultur- und agrarhister. Studien zur Anschauung gebracht besonders aus Lüneburg und Altenburg. Hannover 1856.

W. B. Wenck, Die Erhebung Arnulphs und der Zerfall des karolingischen Reiches. Leipz. 1852.

Polain, Ou est né Charlemagne? Bruxelles 1856.

Dr. Fr. Köster, Alterthümer, Geschichten und Sagen der Herzogth. Bremen und Verden. Stade 1856.

Ph. J. Heep, Beiträge zur Geschichte der unteren Nahegegend und des Hunsrückens unter der Herrschaft der Römer. Kreuznach 1856.

C. B. A. Fickler, Odalrich II. Graf von Dilingen-Kiburg. Bischof von Constanz 1110—1127. Mannheim 1856.

Dr. A. Niederhöffer, Mecklenburgs Volkssagen. Lief. 1. Leipz. 1857.

E. v. Mildenstein, Chronik der Stadt Leisnig. Lief. 1. Leisnig 1857.

J. B. Trenkle, Freiburg's gesellschaftliche, theatralische und musikalische Institute und Unterhaltungen und deren Entwicklung vom Jahre 1770 bis zur Gegenwart. Freiburg im B. 1856.

Dr. Römer-Büchner, Die Wahl und Krönungskirche der deutschen Kaiser zu St. Barthelemäi in Frankfurt a. M. Frankfurt 1857.

Dr. Chr. Ad. Peschcck, Die böhmischen Exulanten in Sachsen. Leipz. 1857.

J. Ph. Heinse, Thüringens Merkwürdigkeiten der Vorzeit. Erfurt 1857.

Dr. F. C. Th. Piderit, Geschichtliche Wanderungen durch das Weser-Thal. Rinteln 1838.

W. Prisack, Der Neußer Leben und Treiben. Düsseldorf 1837.

H. A. Lüntzel, Schloß Steinbrück im Fürstenthum Hildesheim und Jürgen Wullenweber. Hildesheim 1857.

H. A. Lüntzel, Geschichte der Diöcese und Stadt Hildesheim. Hildesheim 1857.

Dr. H. Schreiber, Geschichte der Stadt und Universität Freiburg im Breisgau. Th. 1. Von der ältesten Zeit bis zum Tode Herzogs Berthold V. von Zähringen. Freiburg 1857.

N. Bianchi, Storia della politica austriaca rispetto ai Sovrani ed ai Governi Italiani dall' anno 1791 al maggio 1857. Savona 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 60.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 31. Mai 1858.

Historische Classe.

An Anglo-chinese Calendar for 1856. Nearly corresponding to the year in the Chinese cycle aera 4493, or the 53^{the} year of the 75^{the} cycle of sixty, which is the sixth year of the reign Hienfong. Canton 1856.

Kalender sind kein Gegenstand der Besprechung für Gelehrte Anzeigen; ein zu Kanton gedruckter Kalender, welcher nebenbei eine Menge lehrreichen Stoffes enthält, mag hievon, mit gutem Grunde, eine Ausnahme machen; und besonders in diesen Tagen, wo die Augen eines großen Theiles der civilisirten Welt dorthin gerichtet sind, und wo es keine europäische Druckerei mehr gibt in jener volkreichen Kreishauptstadt. Die europäische Druckerei ist bei dem Brande der Faktoreien (Dec. 1856) zu Grunde gegangen und hiemit auch mehrere kostbare Werke. Sie werden wohl niemals wieder gedruckt werden und mögen in Zukunft zu den seltensten und kostbarsten Büchern auf Erden zählen. Dies sind die 20 Bücher des „Chinese Repository," ein sehr wichtiges Sammelwerk zur politischen und Culturgeschichte des östlichen Asien. Dann die „Chinese Chrestomathy" in der Mundart Kantons von den englischen Sendboten Bridgman; das „English and Chinese Vocabulary" von Wells Williams; das vortreffliche „Lehrgebäude der chinesischen Sprache" von dem Jesuiten Premare, und mehrere andere weniger bedeutende Bücher, im Ganzen über 10,000 Bände. Auch die große Typensammlung, welche viele Tausende Pf. St. kostete, womit die verschiedenen Wörterbücher des Dr. Morrison gedruckt wurden, hat in den Flammen ihren Untergang gefunden.

Der Verf. dieses lehrreichen Kalenders auf das Jahr 1856, welches dem Jahre 4493 der imaginären Cyclenrechnung der Chinesen — ein Cyclus hat 60 Jahre — entspricht, oder dem 53. Jahre des 75. Cyclus, d. i. dem sechsten Jahr der Regierungsperiode des jetzigen Kaisers, Hienfong „Glückesfülle" geheißen, ist der durch sein treffliches Buch über China sowie durch andere Werke rühmlichst bekannte Amerikaner Wells Williams. Bei den Kalendertagen sind immer die wichtigen auf den Westen bezüglichen Ereignisse der Geschichte Chinas angegeben, welche an diesem Tage vorgefallen sind. Das Buch kann demnach auch als eine Art chronologische westöstliche Geschichtstabelle betrachtet werden. Die neuesten Begebenheiten, vom Oct. 1854 bis Nov. 1855, sind ausführlicher dargestellt. Williams theilt überdies mehrere seltene Aktenstücke mit, sowie ein höchst schätzbares statistisches Material, in Betreff des Handelsverkehrs und des in unsern Tagen so wichtigen Abflußes der edeln Metalle von Europa nach Asien. Nachfolgende Uebersicht, welche wir zum Theil aus dem Kalender gezogen, dann mittels mehrerer Angaben aus andern Quellen ergänzt haben, bietet mannigfaches Interesse dar, sowohl in Betreff des chinesischen Handels wie des ganzen Weltverkehrs.

Die steigende Bevölkerung in Europa, in Amerika und Australien und ihr größerer Wohlstand haben die Ausfuhr der chinesischen Produkte bedeutend vermehrt. Hierzu kommt noch die wachsende Neigung der ganzen

angelsächsischen Race für den Theegebrauch. Im Jahre 1837 hat man, theils auf statistische Angaben, theils auf Muthmassungen fußend, die ganze Theeausfuhr aus China auf 90 Millionen Pf. gerechnet, vertheilt auf folgende Länder:

Großbritannien	48,000,000 Pf. St.
Amerika	18 000,000 „ „
Frankreich	1,230,000 „ „
Holland und Belgien	2,800,000 „ „
Dänemark	129,000 „ „
Schweden und Norwegen . . .	200,000 „ „
Rußland und Polen	6,500,000 „ „
Die andern St..aten Europas . .	3,000,000 „ „
Die Völkerschaften Nord- und Mittelasiens	1,200,000 „ „
Das Cap der guten Hoffnung und St. Helena	100,000 „ „
Die englischen Colonien in Nordamerika	1,200,000 „ „
Neu- und Süd-Wales	350,000 „ „
Das englische Indien	2,000,000 „ „
Tübet, Leh, Kaschmir, Afghanistan und Persien	2,000,000 „ „
Die Inseln des östlichen Archipelagus .	100,000 „ „
Die andern Reiche Asiens, Siam, Cochin-China u. s. w.	1,200,000 „ „

Das Theetrinken war in jener Zeit so in Zunahme begriffen, daß, nach der Erklärung des Schatzkanzlers im Parlament (30. Juni 1837), hiedurch viele andere Nahrungsstoffe verdrängt sind, und künftig im Verhältniß zur Herabsetzung der Theezölle, noch mehr verdrängt werden. Nach einer amtlichen Erklärung sollte mit dem 6. April 1857, anstatt 1 Schilling 9 Pence, bloß 1 Schilling 3 Pence vom Pfund Thee erhoben werden, was die Handelsbilanz für das Mittelreich noch vortheilhafter gestaltet haben würde. Diese Herabsetzung des Eingangszolles ist jedoch vor der Hand, aus finanziellen Gründen, unterblieben.

Die Ausfuhr von China nach England betrug nach den dem Parlament vorgelegten Angaben:

1849:	53,102,129	Pfund Thee.
1850:	49,368,001	„ „
1851:	69,487,979	„ „
1852:	65,295,202	„ „
1853:	70,735,552	„ „
1854:	78,700,000	„ „
1855:	86,800,000	„ „
1856:	91,931,800	„ „

Die Ausfuhr von England nach China mehrte sich zwar auch, aber keineswegs in demselben Grade wie die Ausfuhr von China nach England. Im Jahre

1827 betrug die Ausfuhr von England nach China 610,637 Pf. St. Der Werth des ganzen direkten Handelsverkehrs von Großbritannien und China — Einfuhr und Ausfuhr zusammen — während des Rechnungsjahres 1833—34 wird bloß auf die Summe von 4,456,000 Doll. angegeben. Im Jahre 1834, wo die Ostindische Compagnie ihr Sonderrecht des chinesischen Handels verlor, stieg die Einfuhr nach China alsbald auf 842,000 und im folgenden Jahre (1835) auf 1,074,000 Pf. St. Nach der Beendigung des Kriegs durch den Frieden zu Nanking, und namentlich sobald Schanghai dem fremden Verkehr geöffnet war (16. Nov. 1843), nahm der Activhandel Englands mit China einen gewaltigen Aufschwung. Der Markt wurde überführt, was große Verluste zur Folge hatte. Der declarirte Werth der Manufacturen, welche von England nach China gingen, betrug während der Jahre:

1843:	1,456.000	Pf. St.
1844:	2,305.617	„ „
1845:	2,394,827	„ „
1846:	1,791,439	„ „
1847:	1,503,969	„ „
1848:	1,445,959	„ „
1849:	1,537,109	„ „

Man sieht hieraus, wie schon während der letzten Jahre der Regierung Tao-kuang's die Einfuhr wieder bedeutend abgenommen hatte. Diese Abnahme steigerte sich nach dem Tode (25. Febr. 1850) dieses Herrschers, wo die Rebellion immer mehr Kraft gewann und die allgemeine Unsicherheit sich vermehrte. Einfuhr und Ausfuhr gingen immer weiter auseinander; der Zwischenraum mußte ausgefüllt werden. Dies geschah zum Theil mittels edler Metalle, vorzüglich Silber aus Europa und Amerika, theils durch Opium und andere Einfuhren aus Indien. Es mangeln sichere Angaben über die Einfuhr und Ausfuhr aller der fünf geöffneten Häfen des Mittelreichs während der letzten vier bis fünf Jahre; sie sind zum Theil gar nicht aufgezeichnet worden. Nach einer amtlichen Bekanntmachung des britischen Consuls Rutherford Alcok war die Einfuhr zu Schanghai in 127 britischen Schiffen mit einem Tonnengehalt von 39,000 während des Jahres 1853 — 54 (den Dollar zu 6½ Schill. gerechnet)

1,045,141 Pf. St.; die Ausfuhr hingegen in 126 britischen Schiffen mit einem Tonnengehalt von 38,713 hatte den Werth von 3,250,765 Pf. St.*). Im Jahre 1854—55 hat daselbst die Einfuhr unter britischer Flagge 3,497,895, und die Ausfuhr 19,963,763 Doll. betragen. Thee wurden von demselben Hafen ausgeführt 76,711,651 Pfund, Seide (deren Ausfuhr in den letzten Jahren wegen Krankheit der Seidenraupe in Europa bedeutend zugenommen hat) 55,587 Ballen. Bei alledem brachten die ostindischen Dampfer bloß 7,277,997 Doll. an baarem Gelde nach Schanghai. Die noch fehlenden 10—11 Millionen müssen demnach theils durch das Agio der Carolusdollars, welche, wegen der besondern Neigung der Chinesen für diese Münze, nicht selten 4 Fl. Rhein. gelten, theils durch die Einfuhr des Opiums ersetzt worden sein.

Die Ausfuhr und Einfuhr unter anderer Flagge wird unter jenem Jahre (1854—55) nicht angegeben. Nach derselben amtlichen Angabe des britischen Consulats zu Schanghai wäre aber 1855—56 die sämmtliche Einfuhr zu Schanghai gewesen:

Aus England . . .	1,122,241	Pf. St.
„ Amerika . . .	272,708	„ „
„ andern Ländern .	207,900	„ „
Im Ganzen	1,602,849	Pf. St.

Die Ausfuhr nach allen Ländern habe betragen:

Nach England . . .	6,405,040	Pf. St.
„ Amerika . . .	5,595,416	„ „
„ andern Ländern	802,084	„ „
Im Ganzen	12,802,540	Pf. St.

Es hätten also immer noch 11,000,691 Pf. St. in anderer Weise ersetzt werden müssen. Nun wäre aber bloß eingeführt worden:

Silber in einem Werthe von	2,335,017	Pf. St.
Opium „ „ „ „	3,174,949	„ „
im Ganzen	5,509,966	Pf. St.

wobei ein Deficit von 5,490,725 Pf. St. verbleibe, dessen Liquidirung, wie der Consul meint, nicht nachgewiesen werden könne. Der Consul hat übersehen, daß die Unkosten der Versendung, Fracht und andere Spesen, welche in diesen Summen mit inbegriffen sind, 20 Hundertel betragen; daß, wie gesagt, der Carolusdollar, in welchem man allein zu Schanghai handelt, durchschnittlich 36—40 Hundertel höher als sein Silberwerth, zum großen Vortheile der Kaufleute, bezahlt wird, während die Consulatsangaben in gewöhnlichem Dollars berechnet sind; endlich daß die Einfuhr, der Zölle wegen, sehr niedrig angegeben wird, so daß Einfuhr und Ausfuhr in Wahrheit und Wirklichkeit um ein gutes Drittel theils zu niedrig, theils zu hoch angegeben sind. Dies Alles füllt den noch fehlenden Ueberschuß der Ausfuhr über die Einfuhr vollkommen aus. Man sendet sogar Carolus- und andere Dollars als einen Handelsartikel nach China, verkauft sie dort gegen Wechsel auf London und kann dabei mit einer gewissen Sicherheit auf einen Gewinn von 10—15 Proc. rechnen. In dem großen Unterschiede der Ausfuhr über die Einfuhr der Amerikaner in China — zu Schanghai (vom 1. Juli 1855 bis 30. Juni 1856) allein, wie aus dem Vorhergehenden erhellt, 5,322,708 Pf. St. — findet theilweise die zahlreiche Sendung der edeln Metalle aus Amerika nach England ihre Erklärung. Die Amerikaner in Indien und China bezahlen ihre Einkäufe mittels Wechsel auf London, welche natürlich immer stärker werden, je mehr die Ausfuhr des Thees nach Amerika steigt. Im Jahre 1843—44 exportirten die vereinigten Staaten aus China bloß 20,762,588, und 1854—55 die Summe von 31,515,900 Pfund aller Gattungen*). Dann stellt sich auch die Bilanz, Ausfuhr und Einfuhr aller fünf Häfen zusammengenommen, viel günstiger für Europa als bei Schanghai allein. So betrug (1855) der britische Import zu Amoy 993,930 Doll. und der Export bloß 802,440 Doll.**). Die ganze Ausfuhr von China hatte während des Jahres 1854—55 einen Werth von 8,746,000 Pf. St. und die Einfuhr 1,277,000.

*) British Consulate, Shanghai, 1. Dec. 1853.

*) „China Mail," 15. März 1856.

**) „Hongkong Gazette," Nr. 39 „China Mail," Supplement, 15. April 1856.

Man könnte demnach glauben, zur Ausfüllung des Deficits hätten über 7 Millionen Pf. St. baaren Geldes herbeigeschafft werden müssen. Diese Rechnung wäre aber vollkommen unrichtig. Die Summe, welche die Engländer mittels des Opiums, dann mittels der rohen und verarbeiteten Baumwolle von Bombay nach China ersetzen, muß hievon abgezogen werden. Das Einkommen von Opium stieg wegen des immer sich mehrenden Verbrauchs in China — die Preise sind gesunken — gar sehr während der letzten Jahre. Eine Kiste, welche 1848 mit 620 Doll. bezahlt wurde, stand damals zwischen 300 und 400. Dessenungeachtet hat, nach dem Rechenschaftsbericht des Oberstatthalters im angloindischen Reiche *), der Gewinn im Jahre 1854—55 die runde Summe von 4,700,000 Pf. St. betragen; 1855—56 wurde er auf 3,000,000 Pf. St. berechnet.

Ueber den Handel von Bombay nach China liegen uns keine bestimmten Data vor; die Bilanz ist aber sicherlich, auch nach Abzug des Opiumgewinnstes, zum Vortheil Hindostans. Demnach würde sich der Mehrbetrag der Ausfuhr von China über die Einfuhr bloß zwischen 3 und 4 Millionen Pfund belaufen, was auch mit andern Angaben, welche wir von Hongkong erhalten, übereinstimmt. Die Dampfer der Halbinsel und der Ostindischen Compagnie brachten, je nach den betreffenden Jahren, 1853—54 und 1854—55 Opiumkisten 36,499 und 46,765, dann Geld 10,776,085 und 20,770,463 Doll. nach Hongkong, welche Güter von dort wieder weiter gingen nach andern Häfen. Hiervon wurden während der angegebenen zwei Jahre wieder ausgeführt 4,150,616 Doll.**). Opium und edle Metalle werden aber jetzt beinahe ausschließend mittels der Dampfer der Ostindischen Compagnie nach China gebracht. Diese Berechnungen stimmen auch so ziemlich mit der Angabe des „Economist" überein, wonach von Southampton, zur Gleichstellung der Handelsbilanz, in gemünztem Silber und Barren nach Indien und China gingen:

1852: 2,444,000 Pf. St.
1853: 3,117,000 „ „
1854: 3,096,000 Pf. St.
1855: 6,066,000 „ „
1856: 13,000.000 „ „

Im Laufe des Jahres 1857 und der nachfolgenden Jahre wird sich die östliche Handelsbilanz für den Westen immer nachtheiliger gestalten. Die frühern Ursachen dieser Erscheinung sind in der Zunahme begriffen; dann wird überdies der Krieg gegen China, sowie die Rebellion in Indien große Summen verschlingen. Vom Januar bis Mitte Februar 1857 belief sich die Ausfuhr der edeln Metalle von England allein nach dem Osten auf 3 Millionen und im ganzen Jahre über 20 Millionen Pfund Sterling. Wird Europa für mehr Jahre hinaus solche Summen herbeischaffen können? Wird England im Stande sein, die Mittel aufzutreiben, um das wieder unterworfene Indien durch europäische Truppen zu beherrschen? Und so sehen wir zu unsern Tagen, und zwar im vergrößerten Maßstabe, die Klagen der Alten, die Klagen der drei letzten Jahrhunderte über die Abführung der edeln Metalle, namentlich des Silbers, in die östlichen Ländern sich erneuern. „Gering angeschlagen," sagt der ältere Plinius, „gehen 100 Millionen Sesterzien (über 800,000 Pf. St.) jedes Jahr nach Indien, dem Lande der Serer und dem Glücklichen Arabien. Soviel kostet uns der Luxus unserer Weiber."

Karl Friedr. Neumann.

*) Minute by the Marquis of Dalhousie S. 8, §. 20.
**) Anglo Chinese calendar for 1856. S. 49.

Nr. 61.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 2. Juni 1858.

Historische Classe.

M. Koch, Quellen zur Geschichte des Kaisers Maximilian II., in Archiven gesammelt und erläutert. Leipzig. S. I—VIII u. 1—303. groß Octav.

Es gibt noch manche Periode in der Geschichte Deutschlands, die durch die Herausgabe bisher unbenützter Quellen einer Aufhellung bedarf. Eine solche ist die Regierungszeit Kaisers Maximilian II. von 1564 bis 1576. Man ist daher Herrn Matthias Koch zu großem Danke verpflichtet, daß er für die genauere Kenntniß der Geschichte Deutschlands unter jenem Kaiser eine Anzahl höchst belehrender Quellen eröffnet und deren Verständniß durch ihnen beigegebene kritische Abhandlungen erleichtert hat. Es sind dadurch Resultate gewonnen, welche die Zustände jener Zeiten in ihrem wahren Lichte uns zeigen. Wenn man auch nicht immer den Ansichten des Herausgebers beistimmen möchte, so gebührt ihm jeden Falls das Verdienst, einige verjährte Vorurtheile glücklich bekämpft zu haben.

Die nun allgemein zugänglich gemachten Quellen zur Geschichte Maximilians II. sind theils dem k. k. Haus-, Hof- und Staatsarchiv in Wien, theils dem königl. Archiv in Stuttgart entnommen und entweder ganz, oder was häufiger der Fall ist, in Auszügen mitgetheilt. Das letzte, vielleicht von Manchem mißbilligte Verfahren rechtfertigt sich nicht blos dadurch, daß der Herausgeber sonst vielleicht keinen Verleger für das zu umfangreiche Buch gefunden hätte, sondern auch dadurch, daß doch eigentlich nur das geschichtlich Belangreiche der Veröffentlichung werth war.

Die Sammlung ist folgenden Inhalts:

I Maximilians Reisen im J. 1556 u. 1562; aus dem württemb. Staatsarchiv in Stuttgart. S. 1—8.

II. Grumbacher Händel. I. Urkundliches aus dem württemb. Staatsarchiv. II. Litteratur über Grumbach. III. Abriß der Geschichte Grumbachs. IV. Untersuchungen über Grumbachs Verbrechen und das gegen ihn eingeleitete Verfahren. S. 8—85.

III. Summarischer genauer Bericht von dem Anno 66 (1566) bis in das 67. verlofenen Hungarischen Kriegswesen wider den Erb-Veind (die Türken) aus demselben Archiv. S. 86—100.

IV. Bericht des Freiherrn Adam von Dietrichstein, österreichischen Gesandten am Hofe Philipps II. an den Kaiser Maximilian II. von 1563—1568. Aus dem k. k. Haus-, Hof- und Staatsarchiv zu Wien. Mit Erläuterungen zur Geschichte des Don Carlos II. und der niederländischen Unruhen. S. 109—281.

V. Werbung deutschen Kriegsvolks für den spanisch-niederländischen Krieg. Aus dem k. württ. Staats-Archiv S. 281—303.

Unter diesen Mittheilungen und den mit denselben verbundenen Erläuterungen sind die unter Nr. II u. IV aufgeführten von ganz besonderer geschichtlicher Wichtigkeit, doch enthalten auch die drei andern lesenswerthe Thatsachen, oder dankenswerthe Aufschlüsse.

Die erste enthält ein charakteristisches Bild der Art und Weise, wie ein kaiserlicher Prinz und römischer sowie böhmischer König noch in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zu reisen pflegte, und mit wel-

cher Deferenz er von den Fürsten, durch deren Länder er zog, aufgenommen und bewirthet wurde.

Die erste Reise Maximilians wurde im Jahre 1556 unternommen nach Brüssel zum Hoflager des abgetretenen Kaiser Carl V. und zu König Philipp II., um förmlich auf die unmittelbare Erbfolge in die österreichischen Niederlande zu verzichten. Der hohe Reisende war von einem uns unglaublich erscheinenden zahlreichen Gefolge von 600—700 Pferden begleitet. Die Reiseroute vom 17. Juni bis 17. Juli war vorherbezeichnet und ist von Donauwörth bis Brüssel S. 2—3 angegeben. Allein in Württemberg wurde davon abgewichen, indem Herzog Christoph, der dem Reisenden bis Göppingen entgegen gekommen war, ihn bewog, durch seine Hauptstadt Stuttgart den Weg zu nehmen und da bei der Taufe seines neugebornen Sohnes (Maximilian) Pathe zu sein. Die hervorragendsten Edelleute bildeten des Königs Hofstaat, unter dem auch der (protestantische) Hofprädicant Thomas Sebastian Pfauser aufgeführt ist, der, wie Hr. Koch bemerkt, in Brüssel weder Karl V., noch Philipp II. eine angenehme Erscheinung gewesen sein mochte.

Die zweite Reise Maximilians war die 1562 zu seiner Krönung als Kaiser nach Frankfurt mit noch größerem Gefolge unternommene. Dies letzte bestand aus 1500—2000 Wagen und 500 Pferden und ging abermals hin und zurück durch Württemberg. Der Bericht über dieselbe ist kürzer als der über die erste, doch werden die hervorragenden Edeln des Hofstaats aufgeführt. S. 6—8. Man begreift, daß das Unterbringen und die Bewirthung so vieler Leute jedesmal eine schwierige Aufgabe für den Herzog war, die jedoch zu lösen ihm vollständig gelungen zu sein scheint. — In dem Berichte Nr. III. gewinnt die Geschichte einen festen Anhalt für das Urtheil über Maximilians Kriegsführung in Ungarn während der Feldzüge von 1566 und 1567; da er eine von ihm selbst verfertigte Rechtfertigung derselben ist. Die getäuschte Erwartung der Zeitgenossen von der Thätigkeit eines Heeres von 105,000 Mann zog dem Kaiser Tadel zu, von dem er sich zu reinigen sucht. Aus seinem in dem Berichte enthaltenen Operationsplane ergibt sich, daß er nichts wagen wollte, um nichts zu verlieren. Nach dem Verf. trifft die Schuld, durch Unthätigkeit den Krieg erfolglos gemacht zu haben, den Kaiser nur rücksichtlich der ersten Periode desselben (1566). Rücksichtlich der zweiten erscheint er, weil die festen Plätze nach einander den Türken und Tartaren sich ergeben hatten, und diese bis gegen Wien streiften, durch seinen Bericht wirklich gerechtfertigt (S. 107). Bisher hat man die Feldzüge von 1566 und 1567 fast nur nach ungarischen und türkischen Quellen beschrieben, von nun an ist auch eine neue deutsche zu benützen, neben der Abhandlung in Scharduss t. III. de rebus gestis imperatoris Maximiliani II.

Von der unter Nr. V aufgeführten Mittheilung soll zuletzt die Rede sein. Ref. beeilt sich, die Aufmerksamkeit der deutschen Geschichtsfreunde auf die zweite, „die Grumbachischen Händel" zu lenken, welche er für eine durch Gründlichkeit und Klarheit in der Darstellung der geschichtlichen Thatsachen und deren juristische, wie psychologische Beleuchtung sich auszeichnende, gelungene kritische Abhandlung zu erklären sich gedrungen fühlt.

Es ist in allen deutschen Reichsgeschichten und in einer Menge anderer Geschichtswerke zu lesen, wie der Ritter von Grumbach, hochfürstlich würzburgischer Vasall und brandenburg-culmbachischer Dienstmann, als Mörder des Bischofs von Zobel und als Landesfriedensbrecher schon von Kaiser Ferdinand in die Reichsacht erklärt, später, als diese gegen ihn vollzogen ward, zugleich als Hochverräther, der dem Kaiser Maximilian nach dem Leben gestrebt, in Gotha belagert, gefangen genommen, zum Viertheilen und Herausreißen des Herzens begnadigt, und den 18. April wirklich auf diese Weise hingerichtet wurde. Der Ritter steht seit fast 300 Jahren in der Geschichte auf diese Weise gebrandmarkt da; unser Verf. tritt nun nach dem Vorgange einiger anderer Geschichtsforscher, namentlich Lessings und Voigts (1846/47) zu Gunsten des unglücklichen, nicht in allen Beziehungen schuldigen Mannes auf, um dessen Geschichte in ihrem wahren Lichte darzustellen.

Hr. Koch führt zuerst die im württ. Staatsarchiv vorhandenen, theilweise schon gedruckten Aktenstücke auf, welche auf die verschiedenen Episoden der s. g. Grumbachischen Händel von 1563—1567 sich beziehen, und

theilt mehrere theils ganz, theils im Auszuge mit. (S. 8—29.) Darauf folgt eine vollständige Literärgeschichte aller über dieselben erschienenen Schriften oder Bücher, in welchen von ihnen in der einen oder der andern Richtung die Rede ist. (S. 29—42.) An sie schließt sich die Geschichtserzählung der zu beachtenden Thatsachen an. (S. 42—56.) Den Schluß bildet die Beurtheilung der Grumbach zu Last gelegten, sowohl von ihm begangenen, als nicht begangenen Verbrechen. (S. 56—85.)

Zur Bestätigung verschiedener Grumbach günstigen Thatsachen führt Hr. Koch sehr lesenswerthe Stellen aus den 136 veröffentlichten Gedichten des Schweizer Theologen Cleobitius (die Nachtigall u. die Grabschrift) an, sowie aus einigen andern Dichtstücken. Jene waren eine Art Epopöe der tragischen Ereignisse, jedoch zugleich gegen den Kaiser und die Reichsfürsten gerichtete Pasquille, die, wie man sie auch beurtheilen mag, auf die traurigen deutschen Zustände in jener Zeit kein geringes Licht warfen. Hr. Koch sagt S. 40 von dem aus 2010 Versen bestehenden Gedicht die Grabschrift, sie sei der getreueste Spiegel der damaligen von confessionellem Hader, den Niederländer Unruhen und vom Gebahren unbesonnener Fürsten mächtig aufgeregten Zeit. Das Gedicht die Nachtigall war auf Maximilians II. Befehl zu Leipzig von Henkers Hand verbrannt und im ganzen Reich verboten worden, was aber nicht hinderte, daß es mehrmals nachgedruckt und auch in andere Sprachen übersetzt wurde.

Aus der Darstellung von Koch (wie auch schon aus der von Voigt) geht hervor, daß Grumbach sich 1540 durch die Hintertreibung der Wahl Melchior Zobels zum Fürstbischof von Würzburg diesen zum Feinde gemacht hatte, der, nachdem er 1544 bei einer neuen Erledigung des Bischofsstuhls doch und zwar unter der thätigsten Mitwirkung Grumbachs gewählt wurde, Rache an ihm zu nehmen bestrebt war, obgleich letzter ihn nachher noch sich zum Danke verpflichtet hatte. Der Bischof bemächtigte sich in Grumbachs Abwesenheit verschiedener Besitzungen desselben, wogegen er bei der Auseinandersetzung dieser auf mehrere derselben verzichtet, 1551 alle bischöflichen Lehen seinem Sohne Conrad überließ, und die Stelle eines Statthalters in Kulmbach vom Markgrafen von Brandenburg annahm. (S. 48—50.) Der Bischof belehnte Conrad aber nicht. Inzwischen fiel der Markgraf, damals mit Moriz gegen den Kaiser Karl V. verbündet, auch in das Gebiet des Bisthums Würzburg verwüstend ein; der Bischof wandte sich an Grumbach als Vermittler eines bald zu Stande gekommenen Vertrags, belehnte zum Danke ihn wieder mit einem bedeutenden Besitzthum; als aber 1558 zwischen dem Markgrafen und dem Bischof ein neuer Zwispalt ausbrach und erster den letzten als Alliirten des Herzogs von Braunschweig mit Krieg überzog, wozu Grumbach Truppen warb, fiel der Bischof wieder in dessen Besitzungen ein, verwüstete sie und mißhandelte sogar dessen Ehefrau. Darauf beschloß Grumbach 1559, sich der Person des Bischofs zu bemächtigen, allein einer seiner hiezu beorderten Leute erschoß ihn und Grumbach wurde als Anstifter dieses Mordes verfolgt, jedoch nicht verurtheilt. 1563 überfiel dieser in Verbindung mit Ritter Wilhelm von Stein Würzburg und erzwang einen Entschädigungsvertrag für das 1558 ihm angethanene Unrecht. Der Kaiser hob aber gegen das Ansuchen des Bischofs den Vertrag auf und erklärte Grumbach und seine Genossen wegen Landfriedensbruch in die Acht. Der Bischof verfolgte nun den Sohn und die Frau und die Genossen des Geflüchteten auf das heftigste. Sie fanden später bei dem Herzog Johann Friedrich dem Mittleren von Sachsen eine Zuflucht. (S. 46—50.) Dieser wollte sie aber zur Wiedererlangung der 1546 seinem Vater entzogenen Churwürde benützen. Es entspann sich gegen den Kaiser selbst in Gotha eine auf dessen Entthronung berechnete Conspiration, für deren Urheber man Grumbach hielt. Der Kaiser trug nun dem Churfürst August von Sachsen die Execution der Reichsacht gegen diesen und seine Genossen, sowie gegen den gleichfalls in die Acht erklärten Herzog Joh. Friedrich auf. Sie endigte mit der Einnahme Gothas, wo die ersten und der Veste Grimmenstein, wo der letzte sich verschanzt hatte. Grumbach wurde (1567) nach geführtem Prozeß durch churfürstliche Commissäre auf die schon angeführte Weise hingerichtet, der letzte nach Oesterreich als Gefangener für immer abgeführt. (S. 50—56.) Dies schnelle und harte Verfahren wird

in einem S. 53—55 abgedruckten Schreiben des Kaisers Maximilian an den Herzog Christoph von Württemberg vom 13. März 1567 gerechtfertigt. Es sei geschehen, daß nicht ein Aufstand und Empörung des gemeinen Adels wider uns, die Churfürsten, Fürsten und andere landesfürstliche Lehens-Herren im hl. Reich deutscher Nation unserm geliebten Vaterlande angesponnen und fürnämlich die Ritterschaften, so unter uns den Churfürsten und Fürsten in landesfürstlicher Obrigkeit und sonst anderer Lehenherren gesessen, zu einer verderblichen Rebellion wider uns u. s. w. bewegt, gereizt und aufgewickelt werden möchten. Der Herzog Hans Friedrich sei das Haupt dieser Fraction gewesen ꝛc. ꝛc.

(Fortsetzung folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857.

(Fortsetzung.)

Historia.

J. Bergmann, Beiträge zu einer kritischen Geschichte Vorarlbergs und der angrenzenden Gebiete. Wien 1853.

J. Fl. Formentini. Beiträge zur Geschichte der Grafschaft Görz von den ältesten bekannten Zeiten bis zum Aussterben der Görzer Dynastie 1500. Görz 1856.

S. Klein, Handbuch der Geschichte von Ungarn und seiner Verfassung. Leipz. 1833.

V. Hornyansky, Geographisches Lexikon des Königreichs Ungarn und der serbischen Woiwodschaft mit dem Temescher Banate. Heft 1. 2. 3. 4. Pesth 1857.

J. Bergmann, Erzherzog Friedrich von Oesterreich und sein Antheil am Kriegszuge in Syrien im J. 1840. Wien 1857.

Fr. Petter, Dalmatien in seinen verschiedenen Beziehungen dargestellt. Bd. 1. 2. Gotha 1857.

D. Lorenz, Die Erwerbung Oesterreichs durch Ottokar von Böhmen. Wien 1857.

J. Kachelmann, Geschichten der ungarischen Bergstädte und ihrer Umgebung. Schemnitz 1853—55.

Marino Sanuto, Descrizione della patria del Friuli fatta l'anno 1502—3. Venezia 1853.

E. H. L. Stawitzky, Geschichte des k. preuß. 25. Infanterie-Regiments und seines Stammes d. von Lützow'schen Frei-Corps. Coblenz 1857.

Th. Bab. Macaulay, Friedrich der Große. Halle 1857.

Dr. J. Kutzen, Vor hundert Jahren. Zwei Gedenktage deutscher Geschichte. Abth. 1. 2. Breslau 1857.

R. M. Horstig, Colberg im Jahre 1807. Eine Jubelschrift. Stolp 1857.

D. F. Eschricht, Unverstand und schlechte Erziehung. Vier Vorlesungen über Kaspar Hauser. Berl. 1857.

J. E. G. Lutz, Gottes Werk in unserer Zeit, dargelegt vor dem Domkapitel des Bisthums Augsburg in der Untersuchungssache. Ulm 1857.

H. Delmotte, Notice biographique sur Rolande Delattre (Orland de Lassus). Valenciennes 1836.

A. Henne, Die Reformation und Revolution in der Schweiz 1519—1834. St. Gallen 1835.

Frz. L. Haller von Königsfelden, Helvetien unter den Römern. Th. 1. 2. Bern 1811—12.

Der Schweizerische Geschichtforscher. Bd. 1—13. Bern 1812—46.

H. Gelzer, Die 3 letzten Jahrhunderte der Schweizergeschichte. Bd. 1. 2. Aarau 1838—39.

Documens rélatifs à l'histoire du pays de Vaud des 1293 à 1750. Génève 1817.

Fed. Crüger (di Königsberg), Cenni storico-politici su Neuchâtel e Valengin e sul governo Principesco dal 1814 fino al 1848. Torino 1857.

Dr. Berchtold, Histoire du canton de Fribourg. P. 1. 2. 3. Fribourg 1841—52.

H. L. Attenhofer, Geschichtliche Denkwürdigkeiten der Stadt Sursee. Luzern 1829.

J. Picot, Histoire de Génève. T. 1. 2. 3. Génève 1811.

Dr. J. Papon, Engadin. Zeichnungen aus der Natur und dem Volksleben eines unbekannten Alpenlandes. St. Gallen 1857.

J. Olivier, Le canton de Vaud, sa vie et son histoire. Vol. 1. 2. Lausanne 1837.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 62.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 5. Juni 1858.

Historische Classe.

M. Koch, Quellen zur Geschichte des Kaisers Maximilian II. ꝛc.

(Fortsetzung.)

In einem andern Schreiben vom 4. August 1567 führt der Kaiser noch einen andern Grund des Kriegszugs gegen Gotha an: nämlich den, daß die Geächteten mit den niederländischen Conspiratoren verbündet gewesen wären. (S. 54.) Die gothaische Execution war hiernach in den Augen des Kaisers ein Act politischer Nothwendigkeit und hatte eine größere Bedeutung, als man ohne genaue Kenntniß der damaligen Zustände des Reichs anzunehmen geneigt ist. Obgleich nun Hr. Koch in dieser Beziehung die Hinrichtung Grumbachs und seiner Genossen für rechtlich begründet hält, so unternimmt er, was die sonstigen Anschuldigungen desselben betrifft, dessen Vertheidigung. Er führt 1) (S. 56—58) und zwar überzeugend aus, daß der Mord des Bischofs von Zobel ihm nicht zur Last fällt. 2) (S. 59) Daß der Ueberfall Würzburgs im J. 1563 wenn nicht ein zu rechtfertigender, doch rechtlich motivirter Act der Nothwehr gewesen; daß 3) Grumbach, obwohl er auf Seite des den Herzog von Braunschweig, Alliirten des Bischofs, bekriegenden Markgrafen von Kulmbach stand, doch keine Felonie gegen den Bischof beging (S. 61—66), daß demnach die Reichsacht gegen ihn mit Unrecht ausgesprochen wurde, und daß 4) als er durch diese gedrängt, sich in die Arme des Herzogs Johann Friedrich von Sachsen warf, dieser nicht von ihm, sondern er vom Herzog verleitet, in einem Zustande der Verzweiflung und von Rachegefühl übermannt, sich in die Conspiration einließ, wodurch sein schreckliches Verhängniß herbeigeführt wurde. Die ungerechte, grausame Verfolgung durch die Bischöfe von Würzburg wäre also die wahre Ursache desselben und so der in der Geschichte gebrandmarkte Mann, ein Opfer der Wuth seiner Feinde, mehr zu beklagen als zu verdammen. — Auch ist Maximilians Verfahren gegen ihn nicht ganz zu rechtfertigen; dieß war auch die Ansicht eines großen Theils der Zeitgenossen Grumbachs, namentlich von Cleobitius, des Verfassers der beiden oben genannten Gedichte der Nachtigall und der Grabschrift. —

IV. Die Berichte des Freiherrn Adam von Dietrichstein, österreichischen Gesandten am Hofe Philipps II., an den Kaiser Maximilian von 1563—1568 sind eine wichtige Bereicherung der Geschichtsquellen der Zeit, in welcher Albas Absendung in die Niederlande und die Verhaftung und der Tod des Prinzen Don Carlos statt hatte. Sie enthalten Mittheilungen über alle damaligen politischen Verhältnisse Europas; und geben viele Aufklärungen über die Zustände und Ereignisse am spanischen Hofe. Ad. v. Dietrichstein, sagt S. 109. Hr. Koch, der Gründer der fürstlichen Linie dieses Hauses, war ein Mann von vieler Begabtheit, feinen Sitten und Würde im Benehmen, weßhalb Maximilian II., dessen Vertrauen er in einem vorzüglichen Grade besaß, ihm das in politischer Beziehung wichtige Geschäft übertrug, seine beiden Söhne Rudolph und Ernst an den spanischen Hof zu bringen und sowohl dort ihre Erziehung zu leiten, als auch dem österreichischen Gesandtschaftsposten vorzustehen. Er befestigte das durch Maximilians Hinneigung zum Pro-

testantismus etwas getrübte freundschaftliche Verhältniß mit Philipp und sollte die Heirath von Maximilians Tochter Anna mit Don Carlos betreiben. Die fünfzehn ersten Briefe sind noch auf der Reise, der erste (v. 19. Februar 1563) zu Judenburg in Steiermark, die letzten (v. 22. April 1564) in Valencia geschrieben. Mit dem sechzehnten beginnt der Briefwechsel von Madrid aus. Die Reisenden trafen den König schon in Barcelona und wurden, wie Dietrichstein es schien, mit ungeheuchelter Liebe von ihm aufgenommen. Die Heirathsangelegenheit wurde sofort besprochen, allein Philipp wollte keine kategorische Antwort geben; zugleich drang der französische Gesandte in den ersten, die kaiserliche Prinzessin für den König von Frankreich zu gewinnen. Von ihm erhielt Dietr. die erste nichts weniger als günstige Schilderung der Persönlichkeit von Don Carlos, die er seinem Briefe einverleibt, mit dem Zusatze, er werde später dem Kaiser schreiben, ob dieselbe zutreffend sei.

Er gibt dann auch in einem Briefe vom 29. Juni 1564 seine eigene, mit derselben der Hauptsache nach übereinstimmende, jedoch etwas vortheilhaftere. Nach ihr ist der Prinz ziemlich wohlgestaltet, hat keine bösen Züge, mediocre caput, braunes Haar, nicht besonders hohe Stirne, graue Augen, mittelmäßige Lippen, längliches Kinn, blasses Angesicht, schlägt nicht aus dem österreichischen Geschlecht, nicht breit von Achsel, eine etwas höher als die andere, nicht großem Körper, eingebogene, gegen den Magen etwas bucklichte Brust, den linken Fuß länger als den rechten, starke, aber übel proportionirte Schenkel, ist aber schwach auf denselben, hat eine kleine subtile Stimme, das Reden kommt ihm schwer an, doch versteht man ihn. Seine Conduite sei, wie man sie schildert; gegen Maximilian sei er freundlich und gutgesinnt. Schildre man ihn übel gelaunt, so sei dies kein Wunder, man habe ihm Ursache dazu gegeben und gekränkt, seine Erziehung sei fehlerhaft gewesen. Sein Vater habe ihm unbeliebte Diener aufgezwungen, zu nichts gebraucht und an nichts im Staate Theil nehmen lassen, daher seine Neigung zum Jähzorn, er spreche seine Meinung offen und rücksichtslos aus und sei sehr eigensinnig. Er habe ein gutes Gedächtniß; was er zu Dietrichstein gesprochen, sei ganz vernünftig gewesen. Er esse sehr viel, lege keine Neigung zum weiblichen Geschlecht an den Tag: das Gerücht schildere ihn, was auch der französische Gesandte gesagt hatte, als impotent. Er sei streng gottesfürchtig, ein großer Liebhaber der Gerechtigkeit, leide keine Unwahrheit und hasse die, so er einmal auf Unwahrheit betroffen. Er liebe tapfere, redliche, tugendhafte, ehrliche Leute. Der König zeige sich jetzt etwas wohlwollender für ihn und sei entschlossen, ihn hinfüro im Rathe zu gebrauchen und wolle, daß ihm Bericht von allem, was geschehen soll, ertheilt werde. Den 16. Juni sei er zum ersten Mal in den Staatsrath gegangen.

Später bestätigt Dietrichstein diese Schilderung des Prinzen, kommt öfter auf die ihm zugeschriebene Impotenz zurück, welche Hr. Koch für eine Erfindung der Infantin Johanna, Philipps verwittwete Schwester, hielt, um die Heirath mit der Prinzessin Anna zu hintertreiben und ihren Plan auszuführen, ihn selbst zu heirathen und einst zu herrschen. — Der Prinz wünscht aber sehr seine Vermählung mit der ersten und ist über seinen Vater erbost, welcher dieselbe zu verzögern beständig beschäftigt ist. Wie sich aus mehreren Briefen ergibt, ist Dietrichstein emsig bemüht, die Gründe dieser Verzögerung zu erfahren, doch gelingt ihm dies nicht. Unser Herausgeber schreibt sie der allgemeinen Unentschlossenheit Philipps II. zu, der vielleicht von seiner damaligen dritten Gemahlin einen fähigeren Thronerben zu erhalten hoffte, wohl selbst Don Carlos für impotent und jedenfalls für unfähig hielt, mit Weisheit zu regieren. Die Heirathsangelegenheit bildet den Gegenstand vieler Briefe an Maximilian von 1564 bis 1568, selbst nachdem er ihm den 31. Januar des letzten Jahres die Gefangennehmung von Don Carlos (N. LXXVIII) und zwar deren Hergang sehr ausführlich und genauer, als man bisher wußte, gemeldet (S. 201—205). Die Ursache derselben suchte Dietrichstein genau zu erforschen, scheint aber nicht zu seinem Ziele gelangt zu sein. Er verweist den Kaiser auf einen von Philipp selbst an ihn herüber gesandten Brief, dessen Inhalt Dietrichstein nicht kennt. Wahrscheinlich waren diese Briefe gleichlautend mit denen, die Philipp an mehrere deutsche Fürsten von seinem deutschen

Sekretär Pfinzing schreiben ließ und deren einer neuestens von K. v. Weber in dessen Mittheilungen aus vier Jahrhunderten (Leipzig 1857, S. 19—20) als vom Landgrafen Wilhelm von Hessen an Churfürst August von Sachsen mitgetheilt, abgedruckt ist. Die wahren Gründe der Verhaftung sind aus demselben aber ebenso wenig zu ersehen, wie aus so vielen anderen Dokumenten jener Zeit, deren v. Weber eine große Anzahl gibt. Sie sind also noch immer ein Räthsel gleich wie die Frage über die Ursachen des den 25. Mai erfolgten Todes von Don Carlos, das auch Prescot nicht zu lösen gelang, und worüber Hr. Koch nach Dietrichsteins Aeußerungen nur Vermuthungen mitzutheilen wagt. Merkwürdig ist es, daß Dietrichsteins Berichte mit dem Todestage des Prinzen aufhören, obgleich er noch lange in Spanien blieb. — Sowohl mehrere deutsche Fürsten, wie Kaiser Maximilian hegten Zweifel darüber, ob der Prinz, wie freilich Philipp ihnen durch Pfinzing schreiben ließ, eines natürlichen Todes gestorben sei. Koch führt S. 229 verschiedene Thatsachen an, welche den Schluß: es habe eine gewaltsame Todesart stattgefunden, ermöglichen. Gründe derselben könnten des Prinzen Einverständniß mit den Häuptern der niederländischen Aufrührer und Symptome protestantischer Gesinnungen gewesen sein. Die Veröffentlichung des von Philipp II. an den Papst Pius V. über die wichtige Sache erstatteten Berichts möchte das Räthsel lösen.

Referent übergeht die manigfaltigen Mittheilungen der Berichte Dietrichsteins über eine Menge politischer Angelegenheiten jener Zeit, um wie deren Herausgeber (S. 239—81) von den aus ihnen sich ergebenden Aufklärungen über Philipps Behandlung der niederländischen Unruhen zu handeln. Bekanntlich wurde und wird noch viel über deren Tendenzen und Geschichte, vor Allem aber über die Theilnahme Wilhelms von Oranien an denselben in neuester Zeit überaus viel geschrieben. Die H. H. Groen van Prinsterer, Gachard, Weiß in Besançon und andere haben eine große Anzahl Dokumente bekannt gemacht; Professor Borgnet in Lüttich (1851), der Amerikaner Prescot, Hr. Juste in Brüssel und neuestens Mottey haben theils die ganze Geschichte, theils einzelne Hergänge bearbeitet und es war daher natürlich, daß Herr Koch gleichfalls seine Stimme über die sie betreffenden Hauptfragen abgab. Er geht nun aber von einer anderen Grundanschauung der Ursachen des belgischen Aufstandes überhaupt und den Absichten des Prinzen von Oranien aus, wie die genannten Historiker, und beurtheilt sie nicht in dem ihnen bisher zu Theil gewordenen günstigen Lichte.

Zur Orientirung ist es nöthig, die Zustände der Niederlande nach dem Regierungsantritte Philipps II. und die Stadien, welche die politische Bewegung bis 1567 durchlaufen, kurz anzugeben. Carl V. hatte 1526—1550 die strengsten Strafedikte gegen die Anhänger und Förderer der Reformation erlassen, der sie bestätigende Philipp war der entschlossenste Schutzherr der katholischen Religion und Kirche und unerschütterlicher Bekämpfer der Ketzerei; zur Verstärkung der geistlichen Gewalt hatte er die Vermehrung der niederländischen Bisthümer bis auf 11 vom Papste erwirkt. Bei seinem Abgange aus Belgien hatte er die Regierung des Landes seiner natürlichen Schwester, Margaretha von Parma, übertragen und ihr einen geheimen Rath, den man mit unseren Staatsministerien vergleichen kann, beigegeben. An dessen Spitze stand der in der Herrschaft Burgund geborene Granvella, von Philipp zum Erzbischof von Mecheln 1560 und 1561 vom Papste zum Cardinal ernannt. Neben dieser höchsten Regierungsbehörde bestand der Staatsrath, dessen Mitglieder die einflußreichsten Männer des hohen Adels der Niederlande waren. Allein keine wichtige Staatssache wurde in diesem Rathe verhandelt. Deßhalb war der Adel unzufrieden, der vor Allem Granvella haßte. Das fast zur Hälfte schon protestantische Volk fürchtete die Einführung der spanischen Inquisition, die Meinung aller war gegen die Vermehrung der Bisthümer, und fürchtete für die großen, seit Jahrhunderten bestehenden politischen Freiheiten und war gegen die fremden, vor allem gegen die ihrer Insolenz wegen verhaßten Spanier feindselig gestimmt. Man verlangte zuerst den Abzug der noch vorhandenen spanischen Truppen, welcher 1562 wirklich stattfand.

Nun begann das weitergreifende politische Drama. Die Hauptrollen darin spielten einerseits Philipp selbst,

die Regentin Margaretha, Granvella mit einigen Räthen, andererseits zunächst der Adel mit sechs seiner einflußreichsten Mitglieder an der Spitze. Diese waren der Prinz von Oranien, die Grafen Egmont und Hornes (Montmorenci), Montigni, der Marquis von Berghe und Hogstraeten. Granvella hatte eine fast tägliche Correspondenz mit Philipp, theils direct, theils an seinen Sekretär Perez; Margaretha unterhielt gleichfalls einen lebhaften Brief- oder Depeschenwechsel mit ihm. Ihre Berichte waren den Gegnern des Cardinals nichts weniger als günstig. Das Benehmen der genannten Mitglieder des Adels wird darin sehr schlimm geschildert, daß schon den 12. Oktober 1563 der von Philipp II. consultirte Herzog von Alba diesem schrieb*), er sei gegen sie von Ingrimm hingerissen und würde die strengsten Maßregeln gegen sie vorschlagen, wenn diese ausführbar wären. Er rieth, wie Granvella gethan, sie durch eine Begünstigung Egmonts unter einander zu veruneinigen, und wenn der rechte Zeitpunkt gekommen sei, sie exemplarisch zu strafen. In seinem Briefe an Philipp spricht er vom Abschlagen einer Anzahl Köpfe.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857

(Fortsetzung.)

Historia.

Ch. Delhafen, Chronik der Stadt Aarau von deren Ursprung bis 1798. Aarau 1840.

L. Levade, Dictionnaire géographique, statistique et historique du Canton de Vaud. Lausanne 1824.

*) Gachard, Correspondence de Philippe II. t. I. p. 274.

Fr. Vogel, Das Obmannamt in Zürich und dessen Schicksale. Zürich 1845.

P. Jos. Tschudi, Einsiedlische Chronik oder Geschichte des Stiftes und der Wallfahrt zu Maria Einsiedeln. Einsiedeln 1823.

A. Thourel. Histoire de Génève depuis son origine jusqu'à nos jours. Vol. 1. 2. 3. Génève 1832—33.

G. H. de Seigneux, Précis historique de la révolution du canton de Vaud et de l'invasion de la Suisse en 1798. T. 1. 2. Lausanne 1831.

Dr. Schiner, Description du département du Simplon ou de la ci-devant république du Valais. Sion 1812.

A. Weisser, Volksgeschichten aus der Schweiz. Bdch. 1—3. Zürich 1856.

G. Majer, Die Geschichte des Fürstenthums Neuenburg. Tübing. 1857.

Generalbericht des Cholera-Ausschusses an den E. Kleinen Rath. Basel 1856.

Dr. J. A. van der Chys, Geschiedenis der stichting van de vereenigde O. J. Compagnie. 2. vermeerd. druk Leyden 1857.

Het Nederlandsche Rijks-Archief. Verzameling van onuitgegeven oorkonden en bescheiden voor de geschiedenis des vaderlands. Uitgegeven door Dr. R. C. Bakhuizen van den Brink, L. Ph. C. van den Bergh en J. K. J. de Jonge. Deel 1, Gravenhage 1857.

H. J. Koenen, De vroegere en latere Nederlandsche Handelspolitick. Haarlem 1857.

Garcia de la Vega, Guide pratique des agents du ministère des affaires étrangères de Belgique. Brnxell. 1857.

A. Engelspach-Larivière, Description géognostique du grand duche de Luxembourg. Bruxelles 1828.

Calendar of State Papers, domestic series of the reign of James I.. 1603 -- 1610. Ed. by Mary Anne Everett. Green. Lond. 1857.

D. Jardine, Narrative of the Gunpowder Plot. London, Murray 1857.

J. G. Camming, Runic and other monumental Remains of isle of man. Lond. 1857.

Addresses delivered on different public occasions by his royal highness the prince Albert. Published by the Society of arts. Lond. 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 63.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 7. Juni 1858.

Historische Classe.

M. Koch, Quellen zur Geschichte des Kaisers Maximilian II. ꝛc.

(Schluß.)

Die Thätigkeit der Adelsopposition war gegen die Einführung der Inquisition, den Vollzug der Edikte Carls V., vor allem aber auf die Entfernung des Cardinals gerichtet. Die letzte, welche, wie man jetzt bestimmt aus den von Gachard entdeckten Briefen weiß, nicht freiwillig, sondern auf Philipps Verlangen geschah, hatte am März 1564 statt, und mit ihr endigte das erste Stadium der Bewegung. — Margaretha war stets ohne Geld und ohne Truppen. Philipp, dessen Herüberkunft sowohl sie als Granvella dringendst verlangten, wurde immer hinausgeschoben und Monate vergingen, ehe Philipp auf die wichtigsten Depeschen antwortete.

Ein Hauptverlangen der Häupter des Adels und aller Unzufriedenen war die Einberufung der Reichsstände (Etats généraux). Allein Philipp ist ebenso entschlossen, dieselbe nie zu gestatten, wie die Edicte Carls V. mit aller Strenge vollzogen zu wissen. Nach Granvellas Abzug nahmen Oranien, Egmont ꝛc. ꝛc. ihre Stellen im Staatsrath wieder ein; Margarethe regiert nun in ihrem Sinne und schildert das Benehmen Granvellas und des Präsidenten Viglius als ein verkehrtes, selbst als ein ungesetzliches. Der sehr verschuldete Adel weiß alle einträglichen Stellen sich und seinen Anhängern zu verschaffen. Die Edicte Carls werden nur selten und oft gar nicht vollzogen. Die Reformation unter dem Schutze der Adeligen machte die größten Fortschritte und so kommt es endlich 1566 zu dem sogenannten großen Bildersturm, d. h. der Verwüstung der Kirchen im ganzen Lande, mit Ausnahme von Brüssel, der Residenz Margarethens. Damit endigt das zweite Stadium der zum Aufruhr gewordenen Bewegung.

Der Bildersturm war die Folge der mißlungenen Sendung des von Philipp II. nach Madrid gewünschten Grafen Egmonts und der vom Prinzen von Oranien in verderblicher Absicht angerathenen Veröffentlichung der auf sie folgenden Befehle des Königs, die Inquisition zu verschärfen und die Edicte Carls V. mit aller Strenge zu vollziehen. Es waren demselben Mitglieder der vermittelst eines Compromisses in Breda (1566) gestifteten Ligua, z. B. Graf Ludwig von Nassau, nicht fremd. Factisch hatte jetzt die Reformation gesiegt; die Abhaltung des protestantischen Gottesdienstes mußte von Margaretha provisorisch gestattet werden. Der König, der bis dahin immer noch den Schein annahm, dem Begehren, nach den Niederlanden zu kommen, zu willfahren, schickte jetzt den Herzog von Alba, mit dem er sich über die zu ergreifenden Maßregeln, namentlich über die Hinrichtung des Prinzen von Oranien, Egmont's, Horn's u. s. w. verständigt hatte, so daß der Proceß gegen die beiden letzten (Oranien hatte sich ihm durch seinen Weggang noch rechtzeitig entzogen) nur eine Förmlichkeit war. Der letzte Act der Verbündeten war die Versammlung in Dendermonde, wo sie beschlossen, der Landung von Spaniern und dem Einzuge Alba's sich mit Waffengewalt zu widersetzen. Kriegsleute wurden zu diesen Zwecken in Deutschland

angeworben. Daß Alles fehlschlug und Alba sechs Jahre lang seine blutige Mission in Belgien erfüllte, ist bekannt.

Die Berichte des Freiherrn von Dietrichstein enthalten überall Bestätigungen dessen, was die in unseren Tagen in Holland, Belgien und Spanien veröffentlichten Geschichtsquellen über die Regierungsperiode Philipps II. zur allgemeinen Kenntniß gebracht haben. Die Zustände treten uns darin so lebhaft vor Augen, wie in Zeitungsberichten. Freilich blieb dem Schreiber vieles verborgen, weßhalb auch er sich Conjecturen überläßt, wie später und noch jetzt die Geschichtschreiber jener Zeit. Der Charakter und die wahren Absichten Philipps sind auch ihm oft ein Räthsel. Was z. B. die Reise desselben nach den Niederlanden betrifft, so glaubt Dietrichstein, wie fast jedermann, im Jahre 1567 daran, nachdem er sie vorher wenigstens bezweifelt hatte, erklärt aber zuletzt, nach den pompös gemachten Vorbereitungen dazu, sei doch herausgestellt worden, das ganze Gebahren Philipps sei eine bloße Demonstration gewesen, um die Belgier zu täuschen. (Vgl. S. 65, 163, 167, 168, 171, 176, 179, 188, 194. 198.) Aus allen Berichten über die niederländischen Unruhen kann man ersehen, daß Philipps Wille, den Protestanten dort keine Concessionen zu machen, unerschütterlich war, und daß er sich gegen Gott für verpflichtet hielt, das Weitergreifen der Ketzerei in Europa, namentlich auch in Frankreich, mit allen Mitteln der List und der Gewalt zu hindern. (S. 172, 181, 4 f. 216.) Die Zusammenkunft Albas und anderer Gesandten desselben in Bayonne mit Katharina von Medicis hatte auch jenes Endziel zum Zwecke. (S. 146, 150.)

Papst Pius V. war ein beständiger Dränger in dieser Sache und hielt Philipp für den einzigen Mann, der die katholische Religion mit Erfolg schützen könnte. Er überließ ihm vom spanischen Kirchengute gegen 2 Millionen Dukaten zur Expedition gegen die Niederlande (S. 200). Es war demnach natürlich, daß letzterer den wiederholten, zu Gunsten der Niederländer gemachten Vorstellungen Maximilians II., deren Dietrichstein selbst mehrere aus Auftrag seines Herrn vorbrachte, kein Gehör schenkte, ohne sie schnöde abzuweisen (S. 160, 180, 192, 210), während er bei Pius gegen des Kaisers Begehren, um Herstellung der Priesterehe und der Reichung des Abendmahls unter beiden Gestalten auf das nachdrücklichste auftrat (S. 170, folg.) und daß er, wie wir denn auch sonst wußten, in Maximilian drang, in Oesterreich den Protestanten keine Concessionen zu machen. (Vergl. die von Gachard in B. XII. S. 149 dies Bulletin de l'Académie royale de Belgique abgedruckten Briefe Philipps an den Kaiser.) Uebrigens ersieht man auch aus Dietrichsteins Berichten, wie innig der Verband der beiden Linien des Hauses Habsburg war, wie Maximilian für Philipp handelt und umgekehrt; namentlich rühmt der erste, wie er durch die Verwendung des sächsischen Belagerungscorps vor Gotha und nach der Einnahme dieser Stadt verhinderte, daß es Oranien und seine Freunde für sich gegen Alba warben (S. 1, 179). Dietrichstein spricht indessen sich immer dahin aus, die belgischen Angelegenheiten würden in Folge ihrer wenig geeigneten Behandlung einen schlimmen Ausgang nehmen (S. 164). Nicht blos Don Carlos, sondern auch eine Anzahl Räthe des Königs waren gegen die Sendung Alba's nach den Niederlanden (S. 177, 191). — Es ist ferner aus den Berichten zu entnehmen, daß die Gefangennehmung Egmonts, Horn's ꝛc. ꝛc. zwischen Philipp und Alba vor dessen Zug nach den Niederlanden verabredet war, sowie die von Berghes und Montigni's in Madrid; letzterer wurde sogleich nach der eingetroffenen Nachricht von der Verhaftung der ersten festgenommen und ihm der gleiche Prozeß gemacht wie jenen. Dietrichstein preist Bergh glücklich, daß er vorher eines natürlichen Todes gestorben sei (S. 176, 195).

Uebrigens kann man aus den Berichten nicht ersehen, daß Philipp ein blutdürstiger, rachsüchtiger Tyrann war; vielmehr sieht man, daß er überall aus Pflichtgefühl handelte und nach den staatsrechtlichen (?) Prinzipien, die damals in den noch streng katholischen Ländern Europas für die allein wahren galten. Ob es übrigens ihm mit den von Dietrichstein sehr oft wiederholten Versicherungen: er werde den Niederländern ein gerechter, milder Herr sein und nur die wahrhaft Schuldigen strenge bestrafen lassen, Ernst gewesen, läßt sich mit Entschiedenheit nicht behaupten. —

In den die niederländischen Unruhen betreffenden Erläuterungen zu Dietrichsteins Reiseberichten (S. 239—81) ergeht sich der Herr Herausgeber nicht blos in Betrachtungen über den Charakter und das Verfahren Philipps gegen die Niederländer, sondern erörtert auch mit großer Schärfe die Frage, ob der niederländische Aufstand von der freien Volksüberzeugung ausging, und nicht den Zweck hatte, die Herrschaft des rechtmäßigen Landesherrn zu vernichten, oder ob es vielmehr das Werk des nach dem Besitz der Provinzen lüsternen Adels und vor allem der Politik des an Schlauheit Philipp II. noch überlegenen Prinzen von Oranien war, der gleich von Anfang an, als Granvella an die Spitze der Regierung gestellt worden, den Plan faßte, auf das feinste anlegte und mit den geeignetsten Mitteln auszuführen suchte, sich selbst zum Herrn sämmtlicher Provinzen zu machen, was ihm freilich nur rücksichtlich der sieben nördlichen gelang. Unser Autor huldigt nun vollständig der letzten Anschauung, bricht den Stab über den Prinzen und den mit ihm verbündeten Adel, dem er allein es zur Last legt, die protestantischen Prediger zu diesem Zwecke ins Land gezogen, ihre Aufwiegelungen des Volkes in Schutz genommen und selbst den Bildersturm von 1566 veranlaßt zu haben. Daß es für diese Ansicht eine nicht geringe Zahl Anhaltspunkte gibt, und daß die den Aufstand rechtfertigende Ansicht der früheren Geschichtschreiber in vielen Punkten zu modificiren ist, wird ein unbefangener Beurtheiler der jetzt genauer bekannt gewordenen Thatsachen nicht in Abrede stellen, allein gewiß würde der Aufstand nicht gelungen sein, wenn einerseits das seit Jahrhunderten auf seine verbrieften Freiheiten so sehr verpichte belgische Volk nicht der Mehrzahl nach zur Reformation sich hingeneigt hätte, und andererseits nicht wirklich Ursachen zu einem ernstlichen Widerstand gegen den Absolutismus Philipps II. vorhanden gewesen wären. Durch bloße Kunstgriffe der Demagogen kömmt eine Revolution nie zum Siege, und die Annahme, Oranien habe schon 1560 daran gedacht, sich zum Herrn des Landes zu machen, setzt voraus, daß er die Gabe der Divination besessen und im Voraus gewußt habe, welchen Gang die Ereignisse nehmen würden. Richtig ist es, daß er diesen später vortrefflich zu seinen Zwecken zu benutzen verstand, aber man darf seinen so oft wiederholten Versicherungen Glauben schenken: er habe blos die Absicht gehabt, das Prinzip der Duldsamkeit in Religionssachen zur Geltung zu bringen.

Es ist hier nicht der Ort, uns mit Herrn Koch in einen gelehrten Streit einzulassen. Wir zweifeln aber nicht daran, daß seine Schilderhebung gegen die noch immer herrschende Ansicht über den Prinzen zu einer Revision dieser wichtigen historischen Frage führen werde.

V. Die Ausdehnung gegenwärtiger Anzeige des vorliegenden Geschichtswerks nöthigt uns, den Inhalt der Mittheilungen über die Werbung deutschen Kriegsvolkes für den spanisch-niederländischen Krieg (S. 281—303) nur kurz anzugeben. Diese Werbungen hatten 1567 und nochmals 1572—1573 statt.

Während Kaiser Maximilian die für Philipp und Alba begünstigte, im Reiche ausschreiben ließ und von allen, auch den protestantischen Reichsfürsten, die Herstellung des Durchzugs der Geworbenen befahl, ward heimlich für Oranien uud die anderen Führer der Aufständischen geworben. Die protestantischen Fürsten befanden sich in einer sich widersprechenden Stellung, indem sie einerseits sich rechtlich verbunden erachten mußten, dem Kaiser zu gehorchen, andererseits in ihrem Gewissen sich verpflichtet fühlten, in allen Stücken den Krieg gegen ihre Glaubensbrüder nicht zu fördern, auch Alba's Siege in Belgien dem Protestantismus in Deutschland Gefahr drohten. Die letzte Befürchtung ist trefflich geschildert in den S. 283—285 gegebenen Stellen aus Cleobitius Grabschrift, und die Gefühle der protestantischen Fürsten in einem Schreiben des Herzogs Christoph von Württemberg an den Kaiser (S. 284—288), welches gewiß dazu beitrug, daß dieser sich 1567 nochmals sehr energisch bei Philipp II. für die Niederländer verwendete.

Die zahlreichen Mittheilungen sowohl über die deutschen Werbungen für Philipp als für Oranien in den Jahren 1572—1573 geben uns ein getreues Bild von den traurigen Zuständen unseres Vaterlandes, dessen Söhne stets bereit waren, im Auslande für fremde

Interessen als Feinde einander gegenüber zu treten, während das Reich in einer Lage sich befand, welche nur durch die Einigung aller seiner Kräfte ersprieslich hätte werden können.

L. A. Warnkönig.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — December 1857.

(Fortsetzung.)

Historia.

L. de Viel-Castel, Essai historique sur les deux Pitt. Vol. 1. 2. Par. 1845—46.

Dr. G. Richelot, De la prostitution en Angleterre et en Ecosse. Par. 1857.

A guide to the Cathedral church and conventual buildings at Ely. Cambridge 1824.

Dr. Rud. Gneist, Das heutige englische Verfassungs- und Verwaltungsrecht. Th. 1. Die Königliche Prärogative. Die Aemter. Berl. 1857.

H. Martineau, Geschichte England's während des 30jährigen Friedens von 1816—1846. A. d. Engl. übers. von C. J. Bergius. Bd. 1—4. Berl. 1853—54.

Ch. Leiste, Beschreibung des britischen Amerika zur Ersparung der engl. Karte. Wolfenbüttel 1778.

Th. Lau, Die Entstehungsgeschichte der Magna Charta. Hamburg 1857.

Th. Wright, Louthiana, or an introduction to the antiquities of Ireland Lond 1758.

C. Paludan-Müller, Grevens Feide, skildret efter trykte og utrykte Kilder. Deel I. II. Kjobenhavn 1853—54.

Th. Mügge, Nordisches Bilderbuch. Reisebilder. Franff. 1857.

C. Molbech, Den skandinaviske Fenhedstanke. Kiobenhavn 1857.

H. Rink, Grönland, geographisk og statistik beskrevet. Bd. 1. 2. Kjobenhavn 1857.

Für und gegen Skandinavien. Heft 1. P. A. Munch, über den Skandinavismus, frei übertr. von C. Dirkinck Holmfeld. Kiel 1857.

L, J. Flamand, Mindeskrift om Danmarks Haedersdag 2. April 1801. Kopenh. 1848.

L. Enault, La Norvége. Par. 1857.

Th. Bartholinus, Antiquitates danicae. Hafniae 1690.

P. E. Müller, Ueber den Ursprung und Verfall der isländischen Historiographie. A. d. Dänischen von L. C. Sander. Kopenhagen 1813.

Sagan af Niali Porgeirssyni. Kaupmannahafn 1772.

Stchébalsky, La régence de la Tzarewna Sophie, épisode de l'histoire de Russie (1682—1689). Traduit par le prince S. Galitzine. Carlsruhe 1857.

Dr. C. Bornhaupt, Entwurf einer geographisch-statistisch-historischen Beschreibung Liv-, Ehst- und Kurlands. Riga 1855.

Relation des particularites de la rébellion de Stenko-Razin contre le grand-duc de Moscovie, épisode de l'histoire de Russie du XVII. siècle; précédé d'une introduction et d'un glossaire par le prince Aug. Galitzin. Par. 1856.

M. A. Regnault, Esquisses historiques sur Moscou et Saint-Pétersbourg à l'époque du couronnement de l'empereur Alexandre II. Par. 1857.

F. v. Klopmann, Kurländische Güter-Chroniken, nach urkundlichen Quellen herausgegeben. Bd. 1. Milau 1857.

R. Ustrjalow, Die Schlachten Rußlands von 1700—1831. Mit 45 Schlachtplänen und einer Karte des Ruff. Reichs. Riga und Leipz. 1857.

Th. Wagi, Historya Krolow i Ksiazat Polskich. Posen 1857.

M. Cromer, Beschreibung des Königreichs Polen. Herausg. von A. Schott. Leipz. 1741.

K. Szulc, O glownych wyobrazeniach i uroczystosciach balwochwalczych naszego ludu. Poznan 1857.

G. D. Seyler, Alt- und Neue Polnisch-Preußische Chronika. Franff. 1762.

E. D'Eschavannes, Notice historique sur la maison de Lusignan, son illustration en Occident et en Orient. Par. 1853.

Marino Vreto, Mélanges néohelléniques. Athen 1856.

D'Eschavannes, Histoire de Corinthe, relation des principaux événements de la Morée. Par. 1854.

H. Mathieu, La Turquie et ses différents peuples. Vol. 1. 2. Par. 1857.

Fr. Grimani, Relazioni storico-politiche delle isole del mare Ionio suddite della seren. republica di Venezia scritta . . . l'anno 1760. Venezia 1856.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 64.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 9. Juni 1858.

Historische Classe.

Neuere Werke über das alte Aegypten.

Erster Artikel.

1. Aegyptens Stelle in der Weltgeschichte. Geschichtliche Untersuchung in 5 Büchern von Christ. C. Jos. Bunsen. Buch 1. Hamburg 1845. B. 2 1844, B. 3 1845, B. 4 Gotha 1856, B. 5 Abth. 1—3 1856, Abth. 4 u. 5 1857. 6 Thle. in 8.[1]).
2. Die Chronologie der Aegypter von R. Lepsius. Einleitung u. 1. Theil. Kritik der Quellen. Berlin 1849. gr. 4.
3. Ueber den ersten ägyptischen Götterkreis und seine geschichtlich-mythologische Entstehung von R. Lepsius. Berlin 1851. 4.
4. Ueber die zwölfte ägyptische Königsdinastie von R. Lepsius. Berlin 1853. 4.
5. Beiträge zur Geschichte des alten Orients, zur Würdigung von Bunsen's Aegyptens. Bd. IV u. V von A. v. Gutschmid. Leipzig 1858. 8.

So ist endlich das vor 13 Jahren im Drucke begonnene Werk von Bunsen vollendet. Der Fleiß und der Scharfsinn, den der geehrte Hr. Verfasser auf dieses bedeutende Werk verwendet hat, und die Neuheit und die Originalität seiner darin entwickelten Ansichten verdienen gewiß eine eingehende Kritik. Da wir uns schon in unserem Quaestionum aegyptiacarum specimen, Gottingae 1829, welches Bunsen Bch. 4, S. 96 selbst „eine fleißige, scharfsinnige Forschung" nennt, mit diesem Gegenstande beschäftigt und auch später diese Studien weiter verfolgt und namentlich Bunsens Forschung bereits in unseren Vorlesungen über das alte Aegypten, wie später Lepsius Chronologie der Aegypter einer sorgfältigen Prüfung unterworfen haben, wird er uns diesen Studien nicht fremd achten. Indem wir die Geschichte der Menschheit zum Hauptstudium unseres Lebens machten, mußten wir von Aegypten und China, als den ältesten Staaten, von welchen wir Kunde haben, ausgehen. Wir überzeugten uns bald, daß man, wie überall bei der Geschichte eines Volkes, nicht die dürftigen Nachrichten Fremder, sondern nur die authentischen Nachrichten Einheimischer in den Originalsprachen zum Grunde legen dürfe. Es wurden daher die koptische Sprache, als das Ueberbleibsel der alten ägyptischen und da Champollions Entdeckungen über die ägyptischen Hieroglyphen gerade in diese Zeit fielen, auch diese und später das Chinesische studirt. Wir gewannen auch bald die Einsicht, daß jenseits der traditionellen Geschichte, die, bei Ae-

1) Eine neue Durcharbeitung der ersten 3 Bücher ist in einer englischen Ausgabe: Egypts Place in Universal History. B. I. London 1847 u. B. II. 1854 erschienen, worin Vicomte Rougès und Lepsius kritische Bemerkungen über die deutsche Ausgabe Bunsen's berücksichtigt sind. S. diese B. IV S. 3. Leider war uns die englische Ausgabe nicht zugänglich.

gyptern wie Chinesen, bereits zu Anfange mit einer ausgebildeten, gewissermaßen fertigen Sprache, Schrift und Religion auftritt, noch eine ältere Periode angenommen werden muß, worin diese sich erst bildeten. Die traditionelle Geschichte reicht dahin ebenso wenig, als die Erinnerung des Jünglings oder Mannes in die ersten Jahre seiner Bildung. Dennoch ist diese Urgeschichte zu erforschen zweifelsohne von vielem Interesse, und wenn der Geologe durch das Studium der verschiedenen Erdschichten jetzt bereits zu einiger Einsicht in den Entwicklungsgang unserer Erde gelangt ist, warum sollte nicht durch das Studium der verschiedenen Sprachschichten und ältesten Schriftarten auch auf die Bildung der ältesten Völker einiges Licht geworfen werden können? In diesen Punkten sind wir also mit Bunsen völlig einverstanden, in einigen andern aber müssen wir von ihm abweichen. Was nämlich zunächst die traditionelle Geschichte betrifft, so sind wir der Meinung, daß wir da, wo wir keine Geschichte überliefert bekommen haben, keine machen können; ferner daß — wo wir bloß einige Denkmäler aus alter Zeit in Trümmern noch besitzen, zwar mit Inschriften vielfach bedeckt, von welchen aber die wenigsten rein historischen Inhalts [1]) sind, in einer Sprache und Schrift, von der wir wohl Einiges lesen und verstehen, aber wo das Ganze nach Lepsius trefflichem Ausdrucke doch mehr einer alten Handschrift mit vielfach großen Lücken gleicht, und außerdem fast nur leere Königslisten in sehr späten, von einander abweichenden Auszügen aus 2., 3. Hand, welche einige andere nicht zuverlässigere und mit ihnen keineswegs übereinstimmende Angaben — Namen und Zahlen sind in allen gleich verdorben — und die spärlichen Nachrichten der Fremden nicht genügend ergänzen können, — daß da an eine zuverlässige, sichere und zusammenhängende Geschichte nicht zu denken ist. Wir begreifen es wohl, daß diese Lücken und diese Widersprüche gerade den Scharfsinn des Gelehrten reizen, um jene auszufüllen und diese wegzuräumen; aber wir meinen doch, daß bei dem so weiten und reichen Gebiete der Geschichte man mit solchen Versuchen nicht allzuviel Kraft, Zeit und Geld verschwenden sollte, die besser verwendet werden können. Jedenfalls muß man bei solchen Arbeiten bescheiden, nicht allzu zuverlässig und allzu sicher auftreten, sonst könnte es sich leicht begeben, daß, während einer das künstliche Gebäude seines Scharfsinns selbstgefällig und selbstbewundernd betrachtet, nicht nur die Menge, sondern auch Männer von Einsicht kalt, vielleicht lächelnd dabei vorübergehen mit der Bemerkung etwa — wieder ein Systemmacher.

Was aber die urgeschichtlichen Forschungen über Sprache, Schrift und Religion betrifft, so sind wir der Meinung, daß diese mehr in die Tiefe gehen und die einzelnen Sprachen und Religionen in ihrem Grunde, jede für sich, ergründen müssen, als, zum Theil ohne solche vorgängige Studien, verschiedene Sprachen und Religionen vergleichen, um nach ihrer größeren oder geringeren Ausbildung ihre geschichtliche Genesis zu bestimmen. Wir haben unsere abweichende Ansicht von Bunsen in letzterer Hinsicht in unserer Kritik seiner Outlines in diesen Gelehrten Anzeigen 1856 I. Nr. 13—16 zum Theil schon ausgesprochen und werden unten darauf zurückkommen, nachdem wir zunächst die Ergebnisse seiner Forschungen über die traditionelle Geschichte Aegyptens in einigen Hauptpunkten geprüft haben. Wir werden dabei von unserer erwähnten Abhandlung ausgehen und die Bemerkungen von Böckh und Lepsius zu dieser dabei berücksichtigen und auf ihre Einwendungen erwiedern.

Ein Hauptpunkt unserer Abhandlung war darzuthun, daß, so schätzenswerth auch die Nachrichten Herodot's über das alte Aegypten, wo er als Augenzeuge spricht, seien, man ihn doch, so wenig als Diodor, namentlich wo es sich um chronologische Bestimmungen handelt, zum Führer in der alten Geschichte nehmen dürfe, da beide gar nicht die Absicht gehabt haben, solche zu schreiben. Beide kannten die ägyptische Sprache nicht und erforschten noch weniger ihre alten Annalen, so daß sich aus ihnen keine ägyptische Chronologie,

---

[1]) Bunsen selbst (B. IV S. 110 fgg.) bemerkt das Trümmerhafte der Ueberlieferung der Denkmäler und wie so viele, so prunkvoll sie auch sind, so wenig und oft sogar nichts besagen. Rossellini Mon. Stor. IV p. 83 sagt dasselbe schon. Die wenige Sicherheit, welche die Listen gewähren, bemerkt Rouge Rev. Arch. A. IX P. II 1853 S 654 erwartet er noch etwas von astronomischen Daten.

wie lange versucht wurde, herstellen läßt. Diese unsere Ausführung hat weder von Böckh, noch Lepsius[1]) oder Bunsen Widerspruch gefunden, und auch Gervinus Historische Schriften Bd. 7 p. 108 äußert sich gegen Heeren: kein Vernünftiger, der Diodor I. c. 46. 47 gelesen habe, werde zugeben, daß er in Theben war und die heiligen Bücher daselbst gelesen habe. Wir hoben ferner hervor, daß Manetho[2]) vor Allem zum Führer dienen müsse; auch darin sind Bunsen, wie Böckh und Lepsius mit mir einverstanden. Wenn Hengstenberg, Seyffarth, Uhleman[3]) u. a. noch neuerdings seine Autorität ganz haben verwerfen wollen, so ist dieses, außer von einem oder anderm Theologen etwa, unbeachtet geblieben. Nur über einzelne Punkte daher noch einige Bemerkungen. Wir haben bekanntlich zwei Auszüge der Königslisten des Manetho, eine aus dem Afrikanus[4]) und eine aus dem Eusebius. Wir hoben hervor S. 12, daß jene vor diesen den Vorzug verdienten und auch darin stimmen jene 3 Gelehrten mit uns überein und ebenso von Gumpach p. 12. Ob der eine von diesen oder beide den Manetho noch selber benutzt haben, oder sie nur aus abgeleiteten Quellen die manethonischen Königslisten schöpften, mag dahin gestellt bleiben, letzteres sogar wahrscheinlich sein. Die nächste Frage ist nun, sind die Königslisten der manethonischen Dynastien als succeſſiv auf einander folgend zu nehmen, oder waren vielleicht mehrere Dynastien gleichzeitig. Viele, auch Heeren, nahmen letzteres an, zum Theil, weil das hohe Alter, welches die manethonischen Listen dem ägyptischen Volke zuschreiben, mit der gewöhnlichen Chronologie der Bibel ihnen unvereinbar schien. Es war uns eine Hauptaufgabe, darzuthun, daß die Königslisten des Manetha als fortlaufend und nicht als synchronistisch anzusehen seien, und unsere Ansicht wurde namentlich durch die große Autorität von Böckh unterstützt. „In neuerer Zeit, sagt jener S. 387, ist man immer mehr von der Vorstellung des Synchronismus zurückgekommen. Plath hat sie gründlich widerlegt und Rosellini M. St. I. p. 98—111 hat noch andere Gründe beigebracht. Ohne alle Autorität, sei sie den Zeugnissen der Schriftstellen und Denkmäler entgegen. Manetho führe die Könige successiv auf, ziehe Summen und am Ende jedes Tomus werden die Summen zusammengerechnet, gewiß nicht erst von Eusebius und Afrikanus. Sie hätten die Gleichzeitigkeiten gewiß bemerkt und er auch, das war ihnen selbst zu wichtig. Auch Hengstenberg S. 254 sagt: „die Hypothese von der Contemporanität der Dynastien Manethos kann jetzt nach den Untersuchungen von Plath und Rosellini als vollkommen antiquirt betrachtet werden." Wir bemerkten, daß nur zur Zeit der Hirten-Dynastie eine Gleichzeitigkeit vorkomme; hier ist aber in Manetho's Listen diese auch schon selber bemerkt[5]). Bis zur 8. Dynastie findet eine Zusammenrechnung der einzelnen Dynastien bei Syncellus statt. Diese bemerkten wir p. 18, ist aber nicht von Eusebius, da sie in der armenischen Uebersetzung desselben fehlen, meinten aber, die bei den Dynastien aus dem Afrikanus sei wohl von diesem. Dem widerspricht Böckh, da sie auch bei diesem mit Dynastie 8 aufhöre. Wir wissen nicht, ob der Grund entscheidend ist. Am Ende jedes Tomus ist aber eben-

1) S. Lepsius Chronologie der Aegypter S. 245 — 314. Bunsen I. p. 145. Wir erklärten Herodots Angabe über Möris Zeitalter Abh. p. 7 schon wie Bunsen.

2) Seine Fragmente haben am besten gesammelt Car. Müller Fragmenta historicorum graecorum. Paris 1848 in 8. T. II. p. 511—616, und Dr. Fruin Manethonis . . . reliquiae. Lugd. Bal. 1847. 8.

3) S. unten.

4) Seine Fragmente hat gesammelt M. J. Routh, Reliquiae sacrae Oxonii 1814. 8. T. II. p. 107—195. Vgl. Böckh, Manetho und die Hundsternperiode in Schmidts Zeitschrift für Geschichtswissenschaft. Berlin 1844. Bd. II. S. 385—780.

5) Lepsius Chronologie p. 509 sagt: „Auch Plath hat sich in seiner Abhandlung vorzugsweise zur Aufgabe gestellt, nachzuweisen, daß Manetho die Dynastien als fortlaufend gab und zählte, wie es Böckh thut, hat aber dennoch eine Gleichzeitigkeit mehrerer Dynastien anerkennen müssen und beweist diese zum Theil — nemlich die Gleichzeitigkeit mehrerer Regierungen in der Zeit der Hyksos — ganz richtig und mit schlagenden Gründen." Lepsius übersieht aber dabei, daß ich keine anderen gleichzeitigen Dynastien zugestehe, diese aber, wie bemerkt, von Manetho selber angedeutet ist.

falls die Summe angegeben, die auch im armenischen Eusebius sich findet. Die des dritten Tomus, meint Böckh, könne dem Manetho abgesprochen werden, wenn die Dynastie 31, die der Perser, nicht von Manetho sei, und dann werde es auch bei Tom. 1—2 zweifelhaft, aber jedenfalls sei die Zusammenrechnung von Afrikanus. Auch der Barbarus des Scaliger (Thesaur. temporum 1658 p. 74 fgg.) gebe jene Summen, wenn auch ganz verderbt. Wir zweifeln nicht mit Böckh p. 502, daß zu Zeiten Nebenherrschaften bestanden haben, Empörer, Usurpatoren oder abhängige Fürsten unter ägyptischer Oberhoheit, wie noch zu Zeiten der Perser, des Ptolemäus Epiphanes, aber diese wurden z. B. bei Dynastie 26 auch von Manetho gar nicht mitaufgeführt, da nur eine für legitim galt, wie das auch in den chinesischen Annalen geschieht. Nur wo Aegypten längere Zeit zwischen den Hykfos und den einheimischen Königen bleibend getheilt war, bemerkt auch Manetho bei Dynastie 17 es ausdrücklich, gerade wie die chinesischen Annalen von den 3 Reichen (San-kue), von der Theilung in ein Nord- und Südreich (Nanpetschao) und vom Reiche der Kin neben dem der Sung sprechen. Gerade die Anführung des damaligen Doppelreichs von Manetho scheint uns unwiderleglich zu beweisen, daß, wo dieß nicht der Fall ist, auch von einem Nebeneinanderbestehen mehrer Dynastien nicht die Rede sein könne. Daß aber diese Zusammenrechnung nicht erst von Afrikanus, sondern wohl von Manetho [1]) selbst herrührt, scheint nicht nur in der Natur der Sache zu liegen und in der ganzen Oekonomie seines Werkes, wie wir sie unten andeuten werden, sondern selbst durch den Königs-Papyrus [2]) in Turin bestätigt zu werden, der eine alte, dem Manetho ähnliche Liste ägyptischer Könige enthält, von welchen man noch die Reste von 200—250 Königsnamen sieht. Wir finden zwar bei den geschichtlichen Königen keine solche Summe erhalten — der Papyrus ist zu sehr zerstückelt, aber am Schlusse der Heroen — und Manen — und der landschaftlichen Dynastien vor Menes steht noch Salvolini: — Summe: 23 Reg. 5613 Jahre, . . . Monate, 28 Tage und hinter Horus „Könige bis zum Horus . . . 23,200 Jahre." Man sieht daraus, sagt Bunsen selbst I. p. 84, die Anordnung der ägyptischen Königslisten. Sie waren nach Dynastien abgetheilt. Jedem Könige derselben war die Regierungszeit beigeschrieben und jede Dynastie schloß mit einer Summe der Könige und ihrer Regierungsjahre. Der Anfang einer neuen Dynastie oder eine Abtheilung in derselben Dynastie ist durch rothe Schrift bezeichnet. Auch Lepsius über die 12. ägyptische Königsdynastie S. 16 bemerkte: Endlich waren noch größere Abschnitte unterschieden, an deren Ende die Zeit angegeben worden zu sein scheint, welche seit dem Anfange des Reichs unter Menes verflossen war; wenigstens läßt sich die spätere wiederholte Erwähnung des Menes nicht wohl anders deuten. Auf der Rückseite finden sich Fragmente von Rechnungen mit dem oft wiederkehrenden Namen des Ramses Miamun. Lepsius setzt diese daher in die Dynastie 19 und da kein einziger Königsname des neuen Reiches in den Listen vorkommt, meint er, der Papyrus stamme aus Dynastie 19, dann käme schon da diese Zusammenrechnung der (220—50) Könige darin vor. Wir haben auch noch andere Spuren von solchen Zusammenrechnungen vor Afrikanus, so daß man sie diesem nicht erst zuschreiben kann. Auch die Andeutungen bei Herodot und Diodor bestätigen es, daß die ägyptischen Priester die 341 oder 475 Könige auf einander folgen ließen und deren Zeit schon zusammenrechneten. (S. m. Abh. S. 35—42.)

(Fortsetzung folgt.)

1) Auch Rouge Revue Arch. a. IV. T. 2 p. 482 glaubt die Summe von Manetho's T. II. von 2121 Jahren sei sicher von ihm, da Eusebius und Afrikanus sie gleicherweise überlieferten.

2) Eine neue Ausgabe veranstaltete G. Wilkinson: The fragments of the hieratic papyrus at Turin, London 1851. Vgl. Birch Observ. upon the hierat. Canon of Egypt. Kings at Turin. Transact. of the R. Soc. of Literat. of the United Kingdom II. ser. Bd. I. London 1843 S. 203 ff.; mit der Königsreihe von Carnak und der Tafel von Abydos und andern findet man sie auch in R. Lepsius Auswahl der wichtigsten Urkunden des ägyptischen Alterthums. Leipzig 1842. gr. Fol. Vgl. Mariette Rev. Arch. A. VI. P. 1 p. 306 fgg. und Champollion Figeac ib. A. VII. P. I. u. II. 1851.

Nr. 65.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 12. Juni 1858.

Historische Classe.

Neuere Werke über das alte Aegypten.

(Fortsetzung.)

Von Dynastie 18—30 hält nun Bunsen zwar, wie (?) alle Aegyptiologen, keine mit der andern für gleichzeitig. Aber früher will er, wie so viele vor ihm und noch jetzt, mehrere als gleichzeitig annehmen, was um so auffallender ist, da der Hauptgrund, weßhalb man früher es that, nämlich um der biblischen Chronologie nicht zu widersprechen, bei ihm, der diese verwirft, wegfällt, und die lange Dauer der ägyptischen Herrschaft ihm, der die Menschengeschichte bis 20,000 Jahre und die ägyptische Geschichte bis 11,000 v. Chr. hinaufgehen läßt (Bd. 5 p. 344), keinen gerechten Anlaß dazu geben kann. Er setzt Dynastie 2 neben 3; 5 neben 6; 9 und 10 neben 7, 8 und 11; D. 13 und 14 — die der Hykfos — neben D. 15, 16, 17. Sein chronologisches System, das auch an dem Vicomte de Rougé (Annales de philosophique chrétienne 1846 u. 47 Ser. III T. 14—16) einen Gegner gefunden hat, nach welchem es im vollständigsten Widerspruche mit Manethon und den Denkmälern steht, drückt sich an den verschiedenen Stellen, wo er dieses mit den klaren Worten Manetho's streitende System rechtfertigen und zugleich die Glaubwürdigkeit dieses dabei doch im vollsten Maße aufrechthalten will, darüber oft sehr unbestimmt, unsicher und sich widersprechend aus. Wir können nicht alle Stellen in extenso hier anführen; vgl. Bunsen I S. 109 fgg. II S. 3. 21. 27 fgg. u. a. Die Listen sollen im Allgemeinen genau ausgezogen und überliefert worden sein. Dann aber sollen einmal Mitregenten mitaufgeführt, Glieder eines Hauses, die neben einander regierten, nach einander aufgezählt worden [1]), der Schlüssel soll später verloren, die Zusammenzählung erst aus späterer Zeit und Manetho's Listen mit Zahlen angefüllt sein, die nicht in die Zeitreihe gehören. Manetho wenigstens soll nicht mehr den Schlüssel gehabt haben, Eratosthenes aber, von dem wir gleich sprechen werden, ihn wieder gefunden haben (Bunsen II p. 279 u. 194). Die manethonischen Namen, — wo ihrer mehr sind als bei Eratosthenes, — seien Wiederholungen durch Mißverständnisse veranlaßt (II p. 18 sgg.) u. dgl.; lauter Aussprüche, die alles Beweises entbehren, wenn man sie nicht in der angeblichen Gesammtzahl Manetho's bei Syncellus von 3555 Jahren überhaupt mit ihm und Lepsius findet und den s. g. Laterculus des Eratosthenes — wozu sich doch auch Lepsius nicht entschließen kann — statt den Manetho zu Grunde legt.

Auch Lepsius Chronologie der Aegypter nimmt mehrere Dynastien noch als gleichzeitig an. Die Gleichzeitigkeit derselben scheint ihm nach der Vorrede sich auf's Entschiedenste zu bewähren und er meint dafür

1) Lepsius über die 12. ägyptische Königsdynastie S. 23 zeigt allerdings, daß manche Könige Mitregenten annahmen und daher Denkmäler zu gleicher Zeit aus zwei verschiedenen Regierungen datirt sind. Indessen wurde doch in den Listen jede Zeit immer nur einem Könige zugeschrieben. So datirt auch Euergetes II. noch den Anfang seiner Regierung vom Anfange seiner Prätensionen, wie auch Ludwig XVIII. wohl that. Peyron ad Papyr. Taur. I. p. 143. Champollion Figeac. Annal. des Lag. I. p. 134. sq.

selbst ein ächt manethonisches Zeugniß geltend machen zu können (p. 488 u. 467); er meint eine Stelle in der armenischen Uebersetzung des Eusebius. Dieser gründet, sagt er, die Zulässigkeit seiner Vermuthung, daß viele Könige in Aegypten zugleich regiert hätten, jeder in seinem Nomos, darauf, daß ja gemeldet werde, es hätten die Thiniten und Memphiten, die Aethiopen und Saiten und andere zwischen ihnen zusammenregiert. Nun stand es mir, sagt er, aus andern unabweislichen Gründen längst, ehe ich auf diese Angabe des Eusebius aufmerksam wurde, fest, daß Dynastie 1 und 2, auf welche sich allein die Bezeichnung Thiniten und Memphiten beziehen kann und ebenso die 25. und 26. D., das sind die Aethiopen und Saiten, gleichzeitig regiert haben. — Es ist dies der 1. und vorletzte Fall gleichzeitiger Dynastien; dazwischen liegen andere, die in demselben Falle sind und auch diese werden von Eusebius angedeutet u. s. w. Plath p. 1 u. 18 und Böckh p. 2, fährt er fort, führen die angezogene Stelle des Eusebius auch an, sondern aber nicht die Quelle des Eusebius von seiner Anwendung derselben ab. Böckh nennt das Ganze eine Vermuthung, kein Zeugniß; Vermuthung sei aber nur die Anwendung auf Nomenherrschaften. Dagegen gründe er diese Vermuthung auf ein früheres Zeugniß, dessen hoher Werth aus der Wahrheit der bezeugten Thatsachen selbst hervorgehe. Heeren Ideen p. 103 fgg. hatte diese Stelle aus der armenischen Uebersetzung des Eusebius indeß schon angeführt und neuerdings noch Parrat p. 8. — Wir haben aber am a. O. schon bemerkt, daß dies durchaus nur eine Conjectur von Eusebius ist, um die lange Dauer des ägyptischen Reiches mit der Bibel in Uebereinstimmung zu bringen[1]). Jeder, der die Stelle unbefangen liest, muß urtheilen, daß hier von bezeugten Thatsachen, daß die und die Dynastie neben einander existirt hätten, gar keine Rede ist, sondern nur von einer Conjectur des Eusebius. Zur Erläuterung seiner Meinung griff er ein Paar Dynastien beispielshalber heraus. Auf wie unsicheren Boden aber man tritt, wenn man einmal einige Dynastien als nebeneinander bestehend betrachtet, ergibt sich daraus, daß Bunsen und Lepsius, die sich ihre Gedanken doch mittheilten — geschweige denn Andere — hinsichtlich der einzelnen Dynastien nicht einmal einig sind; denn während nach Bunsen p. 109 D. 2 neben D. 3 besteht, setzt Lepsius D. 2 neben D. 1 und während Bunsen nach D. 18 keine gleichzeitigen Dynastien mehr annimmt (I p. 121), setzt Lepsius D. 25 noch neben 26; Nolan (The Egytian Chronology analysed. Seeleys 1848 8. p. 23—44) aber D. 2, 3, 5, 7—11 neben 1, 4, 6 und 12 und so jeder anders. R. St. Poole Horae aegypticae: or the chronology of ancient Egyt. London 1851, 8. S. 80 fgg. hat z. B. wieder ein anderes System von gleichzeitigen Dynastien, das er seinem Oheim E. W. Lane entlehnt. Kein Wunder! die Willkür hat hier den weitesten Spielraum, wenn man ihr einmal Thür und Thor öffnet. Doch wir müssen einen Hauptgrund, der Bunsen bestimmt hat und den auch Lepsius p. 490 geltend macht, noch erörtern. Syncellus sagt p. 52 D.: „der bei den Aegyptern hochberühmte Manetho, indem er über die-

1) Die dunkle Stelle lautet: Euseb. Chron. vers. J. Zohrab. Mediolan 1818. 4. p. 94. Quod si temporum copia adhuc exuberet, reputandam est plures fortasse Aegyptiorum reges una eademque aetate extitisse: namque et Thynitas regnavisse aiunt et Memphitas et Saitas et Aethiopes eodemque tempore alios. Videntur praeterea alii quoque alibi imperium tenuisse: atque hae dynastiae suo quaeque in nomo semet continuisse: ita ut haud singuli reges successivam potestatem acceperint, sed alius alio loco eadem aetate regnaverit. Atque hinc contigit, ut tantus cumulus annorum conflieret.

Euseb. Chron. opera J. B. Aucher, Venet 1818. Fol. T. I. p. 98 Porro si exinde quoque valde auctus temporum numerus reperiatur, tamen et illius diligenter rationem scrutari oporteat; forte enim iisdem temporibus multos reges Aegyptiorum (simul) fuisse contigerit. Siquidem Thynitas aiunt et Memphytas, Saitasque ac Aethiopes regnasse, ac interim alios quoque; et sicut (mihi) videtur, alios quidem alicubi, Dynastas vero ita se habuisse, quemadmodum in ipsa quidem eorum lege scriptum exstat, minime autem simul consedisse (vel alterum alteri successisse), sed alios hic, aliosque illic regnare (oportuisse): et ideo tot annorum multitudo ut hoc modo colligeretur accidit.

selben 30 Dynastien, wie die alte Chronik schreibt und offenbar von dieser ausgeht, weicht doch hier von ihr in den Jahren bedeutend ab, wie sowohl aus dem früher von uns Gesagten als aus dem, was wir noch in dem Folgenden sagen werden, zu ersehen ist; denn die 113 Geschlechter, die er in den 3 Büchern in 30 Dynastien beschrieb, berechnete er im Ganzen zu 3555 Jahren, indem er im Jahre der Welt 1586 begann und mit dem Weltjahre 5147 schloß, nämlich 15 Jahre etwa vor der Weltherrschaft Alexanders." Daß die Stelle, so wie Syncellus sie gibt, nicht von Manetho herrühren kann, sondern höchstens aus dem falschen, untergeschobenen Manetho, meine ich, sollte doch Jedem einleuchten. Bunsen (I p. 122) meint, diese Stelle sei seltsamerweise ganz übersehen; er konnte, als er dieses 1845 schrieb, unsere Abhandlung noch nicht gelesen haben; denn wir handeln ausführlich über diese Stelle S. 19—21 und bemerken dort, daß schon Marsham und Gibert sie benützt und Freret (Mém. de l'Acad. des inscript. T. 47 p. 136) aus ihr schon denselben Schluß, wie Bunsen, daß Manetho mehrere gleichzeitige Dynastien angenommen, gezogen habe. Wir wußten damals nicht und wissen auch noch nicht, wie Syncellus zu dieser Zahl gekommen sein mag; daß er den Manetho selbst nicht mehr gehabt, darüber stimmen Bunsen und Lepsius mit uns ein. Er sagt selbst S. 53, er vergleiche die Meinungen des Afrikanus und Eusebius gegenseitig. In der armenischen Uebersetzung des Eusebius findet sie sich nicht, er könnte sie also nur aus dem Afrikanus haben; die Zahl der 113 Geschlechter läßt zwar an die alte Chronik denken, aber, wie Böckh S. 523 schon bemerkt, diese hat die Zahl auch nicht und Syncellus bemerke ja ausdrücklich, daß Manetho darinnen nicht mit der alten Chronik stimme. Bunsen I 119 fgg. sieht in dieser Zahl indeß den chronologischen Schlüssel; verschrieben können sie nicht sein, da Syncellus hinzusetze vom Jahre der Welt 1586 (sollte heißen 1593) bis 5147. Allein dieß sichert nur die Zahl einigermaßen bei Syncellus, nicht an und für sich und erlaubt durchaus nicht mit der Zuversicht, wie Bunsen es thut, zu sagen: die Zusammenzählung der Dynastien ist also nicht Manetho's Werk. Nach den Spuren des Turiner Papyrus, die wir angeführt

haben, ist sie vielmehr sogar schon älter. Böckh p. 525 meint auch, Manetho's Zahl sei es nicht, und mit Unrecht hätten Nolan (Abhdlg II p. 300 fgg.) und Rosellini (M. St. II p. 37) ihr ein Gewicht beigelegt; sie beruhe wohl nur auf einem Versehen des Syncellus, der die Zahl 5355 gefunden und beim Excerpiren oder beim spätern Gebrauche seiner Excerpte die Tausende und Hunderte verwechselt habe. Wenn man für Dynastie 4. 277 Jahre statt 284 rechne und die Tage und Monate D. 7 u. 26 weglasse, erhalte man 5355 Jahre bis Nectanebus. Lepsius Chronologie p. 490 hält dagegen auch an dieser Zahl 3555 als ächt manethonisch und ihm überliefert fest, wie Bunsen. Wenn Lepsius sagt: Plath p. 21 hält die Summe jedenfalls für nicht manethonisch, so ist dieß eigentlich nicht genau [1]). Ich setzte die Möglichkeit, die auch Rosellini M. St. I p. 13, II p. 37 annahm, daß die Zahl von Syncellus vielleicht aus dem Afrikanus erhalten sein könne und die Summen bei Eusebius und Afrikanus bloß verdorben seien, und dachte selbst an den Versuch, dieses durchzuführen. Ich hatte nämlich schon damals bemerkt, daß bei den Dynastien des Manetho, wo die Namen der einzelnen Könige und die Jahre ihrer Regierung erhalten sind, beide verhältnißmäßig gering sind, während, wo die Namen der Könige und die Jahre ihrer Regierung fehlen, die Summen vielfach übermäßig groß erscheinen und dachte davon auszugehen; s. meine Abhandlg. p. 58. P. J. Ch. K. Hofmann: Die ägyptische und israelitische Zeitrechnung. Sendschreiben an Böckh, Nördlingen 1847 8. p. 5 fgg. hält sich ähnlich nur an die einzelnen Zahlen und läßt nur die Dynastien gelten, wo wir bei Afrikanus die Namen und Zeitangaben der Könige haben — was in der Art doch nicht zulässig ist — und bringt so aus D. 1—6, 12, 15, 18, 19, 21—26 2 Hundsternperioden, zusammen von 2920 Jahren, bis zur 26. D. inclusive heraus, obwohl er später auch noch D. 15 verwirft. Doch

1) Meine Worte sind: Nisi igitur summas, uti apud Eusebium et Africanum jam leguntur, corruptas dicas, genuino annorum numero a Syncello fortasse ex Africano servato, Manethonem hic omnino non referre dicendus est. Vgl. den Schluß S. 58.

hat die Zulassung der Summe 3555, abgesehen von der unüberlegten Rede des Syncellus, der von 113 Geschlechtern, wie in der alten Chronik, auch bei Manetho spricht und wieder von 30 D. des Manetho in der alten Chronik, welche die gar nicht hat und Manetho aus der alten Chronik schöpfen läßt, was, wie Lepsius p. 497 selbst anerkennen muß, zu Vieles gegen sich. Eusebius und Afrikanus setzen offenbar eine längere Dauer des ägyptischen Reiches bei Manetho voraus und von 5000 Jahren, welche die Menschenherrschaft nach der der Götter in Aegypten gedauert habe, ist auch bei Diodor I, 44 und sonst die Rede, wie die Zahl von 330 und 341 Königen, die sich successiv gefolgt seien, auch bei Herodot II, 142 vorkommt. Es ist also wohl das Wenigste, was ich sagen konnte, wenn ich schließe: certo autem modo inde nunquam colligi potest, Manethonem nonnisi 3555 annos computasse, multo minus dynastias plures fuisse contemporaneas und entspricht diese meine Ansicht, die ich noch heute theile, dem, was ich zu Anfange über allzu zuversichtliche Aussprüche in sehr zweifelhaften chronologischen Fragen gesagt habe. Bunsen B. IV S. 102 fgg. glaubt zwar dargethan zu haben, daß diese Dauer des Reichs von 3555 Jahren bis zum Ende des Nektanebus nach seiner chronologischen Anordnung vollkommen zutreffe, aber welche Willkürlichkeiten muß er sich erlauben, um dieses Resultat zu erzielen! Von Gutschmid (Beiträge S. 8 fgg.) glaubt nachgewiesen zu haben, daß die Zahl der 113 γενεαὶ in 3555 Jahren nicht aus dem ächten Manetho herrühre, sondern aus der pseudomanethonischen Sothis sei, aus der auch das syncellische Königsverzeichniß geschöpft sei. Wenn man die Jahre der 6 Generationen der Götter und die 9 der Halbgötter nach dem reduzirten Werthe der Jahreszahl nehme und zu den 103 Regierungen seiner ägyptischen Könige zähle, erhalte man 118, oder nach Abzug der 5 ephemeren Regierungen gerade die 113 γενεαὶ in 3555 Jahren!

(Fortsetzung folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857.

(Fortsetzung.)

Historia.

P. Paruta, Storia della guerra di Cipro. Siena 1827.

A. von Kremer, Topographie von Damascus. Wien 1855.

Karl von Hügel, Das Kabul-Becken und die Gebirge zwischen dem Hind und Kosch und der Sutlej. Wien 1850.

Fred. Gerhard, Illinois as it is: its history, geography, statistics, constitution, laws, government, finances etc. Lond. 1857.

Dr. Freih. v. Bibra, Die Algodon-Bay in Bolivien. Wien 1852.

Pencillings about Ephrata. By a visiter. Philad. 1856.

Alfr. v. Kremer, Beiträge zur Geographie des nördlichen Syriens. Wien 1852.

Rob. Russell, North America, its agriculture and climate, containing observations on the agriculture, climate . . of Canada, the united states, and the Island of Cuba. Lond. 1857.

Will. B. Wells, Walker's Expedition nach Nicaragua und der centralamerikanische Krieg nebst der vollständigen diplomatischen Correspondenz. Braunschweig 1857.

Venedig. Historisch-topographisch-artistisches Reisehandbuch. Herausg. vom Oesterr. Lloyd. 2. verb. u. verm. Aufl. Triest 1857.

Java'sche Oudheden opgedragen aan J. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden. Aflev. 1. 2. 3. Hage 1856.

P. Oliver, The Puritan commonwealth, an historical review of the Puritan government in Massachusetts in its civil and ecclesiastical relations from its rise to the first charter. Boston 1856.

Ph. van Mörern, Ostindien, seine Geschichte, Cultur und seine Bewohner. Deutsche Originalausgabe. Bd. 1. 2. Leipz. 1857.

J. Bowring, The kingdom and people of Siam; with a narrative of the mission to that country in 1855. Vol. 1. 2. Lond. 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 66.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 14. Juni 1858.

Historische Classe.

Neuere Werke über das alte Aegypten.

(Fortsetzung.)

Bunsen stützt sich aber bei seinem chronologischen Systeme vorzugsweise noch auf den s. g. Latercu-lus Eratosthenis. Es ist dieß das bekannte Verzeichniß von 38 ägyptischen Königen, die mit Menes anfangen und mit Amuthartaios nach 1073 Jahren enden. Es findet sich bei Syncellus p. 91 fgg. und wir haben in unserer Abhandlung S. 50—56 es auch von allen Seiten erwogen, ohne zu wissen, was man daraus machen solle. Einige Namen haben wir S. 53 schon mit denen bei Manetho zusammengestellt. Bunsen I S. 164 vergleicht dieselben und auch noch einige andere, wo er aber bei den einzigen noch ähnlichen 32—35 auch schon ändern und auslassen muß, wenn er sie mit Manetho's D. 12, 1, 3, 4 u. 5 zusammenstellen will und D. 4 Nr. 5 u. 6 umstellen muß, wenn sie 13 u. 14 bei Eratosthenes entsprechen sollen. Er sieht nun in diesem aber den chronologischen Schlüssel zu Manetho's Dynastien, indem er die manethonischen Dynastien, deren Namen keinen bei Eratosthenes entsprechen, für gleichzeitig bestehende Nebendynastien erklärt. Syncellus hat aber, wie Böckh S. 609 bemerkt, gewiß den Eratosthenes nicht selber vor sich gehabt; wie er meint etwa den Panodor und Anian, die sie dann gewiß nicht unverfälscht wiedergegeben hätten. Apollodor soll 53 unmittelbare Nachfolger derselben überliefert haben, die Syncellus aber nicht einmal auszuziehen der Mühe werth fand. Auch Rosellini M. St. I p. 67 gibt nichts auf Eratosthenes. Ebenso erklärt sich Lepsius Chronologie in der Dedication an Bunsen: „Dagegen konnte ich von Anfang her auf die Eratosthenische Liste, namentlich auf ihre einzelnen Namen und Zahlen, den manethonischen Angaben gegenüber, kein so großes Gewicht legen, wie Ihnen wohl besonders die aus ihr gewonnene wichtige Belehrung über die Reichsdynastie zu rechtfertigen schien." Er führt dieß S. 510 weiter aus. Der Unterschied zwischen den Angaben des Eratosthenes und Manetho's betrage nach ihm für das alte Reich mehr als 700 Jahre; um so viel werde also auch von Bunsen das alte Reich gegen seine manethonische Zeitrechnung verkürzt; die Zeit der Hykfos aber von ihm fast auf ein Jahrtausend, auf das Doppelte ungefähr des wirklichen Betrages nach Lepsius Meinung, ausgedehnt. Wenn sich Manetho im alten Reiche um 700 Jahre irren konnte, so würden wir auch im Neuen seinen Zahlen wenig Vertrauen schenken können, und wenn man die Hykfos Zeit auf 1000 Jahre ausdehne, werde es nicht möglich sein, zugleich die Zahl der 3555 Jahre für den Gesammtumfang der ägyptischen Geschichte als manethonisch festzuhalten. Lepsius p. 516 meint schließlich: Eratosthenes wollte vielleicht bloß eine Erklärung der Namen geben, woran wir Seite 52 auch dachten. Wenn er die große Abweichung der Liste von der manethonischen in Anzahl, Namen und Regierungszeiten der Könige zum Theil daraus erklären will, daß Eratosthenes, wie ausdrücklich gesagt werde, thebanischen Nachrichten folge, während Manetho heliopolitanische und memphitische Annalen vor sich hatte, so kann man doch solche u. so bedeutende Abweichungen bei einem historischen Volke nicht annehmen, ohne den gan-

zen Werth aller ägyptischen Annalen in Frage und sie den Schriften der indischen Brahmanen gleichzustellen, während wir bei dem Alter der dortigen Schrift, wie in China, ihnen eine Glaubwürdigkeit wie den chinesischen Annalen vindiziren müssen. Außer der Verstümmelung der Namen im Vergleiche mit Manetho werde, bemerkt Lepsius weiter, die spärliche Auswahl des Eratosthenes keineswegs dadurch erklärt, daß er nur die Nebendynastien ausgelassen habe. Zwischen Moscheres und Apappus, Mencheres und Phiops Manetho's habe er nur zwei, dieser 16 Namen; Bunsen halte zwar die 5. Dyn. Manetho's für eine Nebendynastie, aber auch dann blieben noch 7 manethonische Könige auf 2 eratosthenische und Bunsen's Annahmen widerlegten die Monumente — Lepsius in seinen Briefen aus Aegypten S. 35 bemerkte schon, daß D. 5 den Denkmälern nach unmittelbar auf D. 4 folge. — Es scheint Lepsius daher völlig unmöglich, daß von den 142 Königen des alten Reiches, welche Manetho angibt, und von denen sich noch ungefähr 80 auf Denkmälern nachweisen lassen — es ist aber zu bemerken, daß nach Lepsius Briefen p. 32 von den ersten 3 Dynastien, die bei Manetho 26 Könige zählen, sich keine Denkmäler erhalten haben — nur die 38 eratosthenischen die fortlaufende Reihe gebildet haben sollten. Vielmehr müßten wir nothgedrungen schließen, daß entweder die thebanischen Quellen sehr lückenhaft waren, oder Eratosthenes eine Liste, etwa wie die der Königskammer von Karnak, vor sich hatte, welche nur eine Auswahl der alten Könige enthielt oder er eine Auswahl für seine Namenserklärung machte, oder seine Liste durch spätere, etwa Anian und Panodor, so bedeutend verstümmelt wurde; dieß letztere vermuthe auch Böckh S. 225 und Lepsius neigt sich dazu hin. Bunsen bleibt aber auch jetzt noch (B. IV p. 11) dabei, Eratosthenes bei seiner Chronologie zu Grunde zu legen und so dem Alten Reiche nur 1076 Jahre zu geben, statt mit Manetho etwa 1400. Eratosthenes fand, wie er meint, den einzig sichern Faden in den thebäischen Archiven. Dort war verzeichnet, wer in Theben als König anerkannt war; dadurch ergab sich eine zusammenhängende Zeitreihe. Manetho's Listen sollen dabei (S. 14) doch durchaus geschichtlich sein, selbst im Alten Reiche, in diesem jedoch die chronologische Zeitreihe nicht genau. Diese dynastische Methode sei nicht Manetho's Erfindung; der Turiner Papyrus, aus dem Anfange des Neuen Reiches, befolge sie bereits u. s. w. Aber ich frage jeden, was würde er von der Geschichtlichkeit der Chinesen denken, wenn sie z. B. die 3 Reiche, die nebeneinander bestanden, als auf einander folgend dargestellt und die Jahre ihrer Dauer zusammengerechnet hätten. Auch Bunsens Annahme, daß die folgenden 53 Könige bei Apollodor die Hyksoszeit begreifen, verwirft Lepsius S. 519; Syncellus nehme sie offenbar richtiger für die Könige des Neuen Reichs. Daß die Hyksoszeit dann bei Syncellus ganz übersprungen ward, wie in der Tafel von Abydos, sei vielleicht nur die Schuld des Anian und Panodor. Diese Annahme von Lepsius erlaubt aber der Ausdruck des Syncellus, daß die 53 andern thebäischen Könige bei Apollodor der Reihe nach (ἐφεξῆς) auf jene gefolgt seien, durchaus wieder nicht. Wir müssen daher immer noch, wie schon im Jahre 1829, sagen: Man sieht durchaus nicht recht, was man aus diesem Laterculus Eratosthenis machen soll und schließen, wie damals, daß die, welche annehmen, daß neben den manethonischen Königen noch zum Theil andere thebäische [1]) existirt hätten, noch einigen Schein für sich hätten, die aber mittelst dieses Laterculus Manetho's Listen verdürben und zerrissen, uns eine völlig werthlose Arbeit zu unternehmen schienen. Auch Nolan legt indeß S. 152 diesen Laterculus seiner Chronologie zu Grunde. Von Gutschmid (Beiträge S. 4), wie auch Carl Müller (Fragmenta hist. graec. II p. 566) geben dagegen auf Eratosthenes nichts und heben hervor, daß die Eusebische Recension des Manetho von D. 20, 2 — D. 30 incl. gerade 53 Könige rechne, so daß, wenn der Phuoro des Eratosthenes, der Thuoris Manetho's und der letzte König der 19. D. und Eratosthenes letzter König Amuthartäos, also der 1., der 20. D. sei, die Zahl von 53 Königen, die nach

1) Nach Bunsen B. IV. S. 16 sollen diese thebäischen Könige zinsbare Fürsten sein. Manetho nannte nur die Oberherrn, die Hirtenkönige in Memphis und die thebäischen nur für die Zeit des anderthalbhundertjährigen Kampfes!

Apollodor auf die Eratosthenischen folgten, mit der des Manetho bei Eusebius völlig übereinstimme; daß die 443 Jahre, welche die ersten 15 Eratosthenischen Könige regiert haben sollen, gerade die Summe der 15 γενεαὶ der alten Chronik ausmachen, habe schon Rask bemerkt und es zeige sich also eine doch nur theilweise Uebereinstimmung mit dieser und wie man meint, mit dem untergeschobenen Manetho.

Es bleibt uns nur noch die Frage zu erörtern, ob eine cyclische Behandlung der ägyptischen Chronologie anzunehmen sei. Obwohl wir diese nicht fest zu behaupten wagten, waren wir doch schon 1829 sie anzunehmen geneigt und dachten sie in einer besondern Abhandlung auszuführen; vgl. S. 37 u. 47 in der Anmerkung. Böckh hat sie bekanntlich in der Götter- wie in der Menschengeschichte angenommen. Bunsen wollte sie erst nicht anerkennen; Lepsius scheint sie allerdings nachweisbar, aber nur in der mythischen Geschichte vor Menes. Bunsen I. 259 sagt: Es ist klar, daß erst der Verfasser des untergeschobenen Werks vom Hundsstern die cyclische Natur in die Rechnung hineingebracht hat, während sie dem Manetho durchaus fremd ist. Doch hat er B. IV p. 95 fgg. sich später 1856 Lepsius angeschlossen und nimmt jetzt an, daß Manetho sein Geschichtswerk nach den beiden Sothiskreisen abgetheilt habe, aber nicht mythisch, sondern streng chronologisch. Die Vertheilung seines Werkes in 3 Bücher erklärt er (S. 14) selbst aus dem Ablaufe eines der beiden Siriuskreise in der 7. und 19. Dynastie. Was das untergeschobene Werk vom Hundsstern betrifft, so ist die Sache diese. Während Josephus das Werk des Manetho *Αἰγυπτιακὰ* nennt und die armenische Uebersetzung des Eusebius nach der lateinischen Uebersetzung von Aegyptiacis monumentis Manethi spricht, citirt Syncellus p. 406 immer nur ein Werk von ihm *βίβλος τῆς Σώθεως* und theilt daraus die Dedication an Ptolemäus Philadelphos mit. Wir glaubten, daß dieß der Titel von Manetho's Werk gewesen sein könne und die Bezeichnung *Αἰγυπτιακὰ* bei Josephus nicht der eigentliche Titel sei, sondern er das Werk nur nach dem Inhalte im Allgemeinen so bezeichnet habe, ohne darum den Brief an Ptolemäus gerade im Einzelnen für ächt und unverdorben zu halten. Derselben Meinung war auch Scaliger: Videntur Aegyptii annorum suorum certissimam epocham *ἀπὸ τῆς Σωθιακῆς περιόδου* repetivisse, ut manifesto colligitur ex Clemente Alexandrino: neque dubito *τῆς Σώθεως βίβλον* ab eodem initio regum suorum dynastias deduxisse (Not. in Gr. Euseb. S. 408). Vgl. auch Heyne Comment. Soc. Gott. B. V hist. p. 103 Wir vermutheten daher schon, daß Manetho in seiner vaterländischen Geschichte sich der Hundsternperiode bedient habe, wie auch Ideler (Handbuch der math. u. techn. Chronologie Bd. I S. 134 fgg.) meinte und wollten mit Benutzung der bekannten Stellen über die Hundsternperiode und deren Ende bei Theon (Larcher zu Herodot II S. 553), Censorin. de die nat. 18; dann Herodots Stelle, II, 142, vgl. Mela I 9, die schon Scaliger (de emendatione temp. III 135) auf die Hundsternperiode deutete, das chronologische System Manetho's und der Aegypter wieder herzustellen suchen. Wenn Böckh S. 393 sagt, meine Meinung sei nicht gewesen, daß Manetho's Zeitrechnung eine bestimmte Anzahl von Hundsternperioden umfaßte, sondern ich habe nur gemeint, er habe diesen Zeitkreis als eine Aere benutzt, so irrt er; wenn er fortfährt: „namentlich ist Plath's Behauptung S. 58, um auf die ursprüngliche Zeitrechnung des Manetho zu kommen, müsse man die (?) überlieferten Zahlen bedeutend verringern, unserer Ansicht völlig entgegengesetzt," so stimme ich allerdings nicht mit Böckh überein, wenn er, seinen allerdings großen Scharfsinn zeigend, nachweisen will, daß Manetho bloß eine astronomische Chronologie gebe, und die manethonische Zeitrechnung auch in dem angeblichen geschichtlichen Theile aus geschichtlicher und astronomischer gemischt sei (S. 390), was eben so wenig Bunsen's, als Lepsius Beifall gefunden hat. Mir kam es auf geschichtliche Data an und da mußte mir die Annahme allerdings bedenklich erscheinen, daß in dem kleinen Nilthale allein die Geschichte sich an 6000 Jahre v. Chr. Geburt schon fortgesponnen haben sollte, während ringsum von keinen so alten Reichen die Rede ist, da Manetho doch nur meist leere Königslisten damals bot.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — Dezember 1857

(Fortsetzung.)

Historia.

A. Berbrugger, Les époques militaires de la grande Kabylie. Par. 1857.

Russ. Bartlett, Records of the colony of Rhode Island and Providence plantations in New England. Vol. I. 1636—1663. Providence 1857.

J. C. Chase, Natal. P. 1. 2. Graham's Town 1843.

H. Butler Stoney, Victoria; with a description of its principal cities, Melbourne and Geelong, and remarks on the present state of the Colony. Lond. 1856.

O. W. Kaye, History of the war in Affghanistan. Vol. 1. 2. Lond. 1857.

Fr. J. Egenter, Amerika ohne Schminke. Bd. 1. Heft 1. Zürich 1857.

Frh. v. Bibra, Beiträge zur Naturgeschichte von Chile. Wien 1853.

G. d'Alaux, L'empereur Soulouque et son empire. Par. 1856.

A. Le Gras, Description des îles et des passages compris entre la partie nord de l'île Luçon et les îles du Japon. Par. 1857.

Vincendon-Dumoulin et C. Desgraz, Iles Taïti. Esquisse historique et géographique. P. 1. 2. Par. 1844.

Dr. G. Brecher, L'immortalité de l'âme chez les juifs. Trad. de l'allemand . . par J. Cahen. Par. 1857.

G. Läsch, Die göttlichen Gesetze aus den 10 Geboten entwickelt und in ihrem Geiste aufgefaßt. Leipz. 1857.

H. Wagener, Das Judenthum und der Staat. Berl. 1857.

Dr. S. Stern, Geschichte des Judenthums von Mendelssohn bis auf die Gegenwart. Frankf. 1857.

Dr. J. H. Ritter, Beleuchtung der Wagner'schen Schrift: Das Judenthum und der Staat. Berl. 1857.

Memoirs and adventures of Felice Orsini. Written by himself. Containing unpublished State papers of the Roman Court. Translat. by G. Garbonel. Edinb. 1857.

Lives of British physicians. Linacre, Caius, Harveye . . New edit. Lond. 1857.

H. Worsley, The life of Martin Luther. Vol. 1. 2. Lond. 1857.

Schmidt-Weissenfels, Ueber Heinrich Heine. Berl. 1856.

L. Romanelli, Memorie. Firenze 1852.

Ch. de Rémusat, Bacon, sa vie, son temps, sa philosophie et son influence jusqu'à nos jours. Par. 1857.

Cl. L. Balfour, Arbeitende Frauen aus dem letzten halben Jahrhundert. A. d. Englischen. Berl. 1855.

L. Affing, Gräfin Elise von Ahlefeldt, die Gattin Adolphs von Lützow, die Freundin Carl Immermann's. Berl. 1857.

Le Chan J. Croset-Mouchet de Pignerol, Le général Annibal de Saluces. histoire de sa vie et des principaux événements de son temps. Pignerol 1856.

Ed. Copping, Alfieri and Goldoni, their lives and adventures. Lond. 1857.

Edw. Earl of Clarendon, The life, in which is included a continuation of his history of the grand rebellion. Written by himself. A new edition, exhibiting a faithfull collation of the original Ms., with all the suppressed passages. Vol. 1. 2. 3. Oxford 1827.

Simeone Gliubich, Dizionario biografico degli Uomini illustri della Dalmazia. Wien 1856.

A. Germain, Leon Ménard, sa vie et ses ouvrages d'après les documents originaux les plus authentiques, manuscrits, autographes, papiers de famille etc. Montpellier 1857.

de Gaucourt, Des faits relatifs à Jeanne d'Arc et au sire de Gaucourt. Lettres à M. Henri Martin, auteur d'une histoire de France. Par. 1857.

E. C. Gaskell, The life of Charlotte Brontë, author of „Jane Eyre." Vol. 1. 2. Lond. 1857.

Friedrich, Freiherr von Bianchi, Duca di Casalanza. Wien 1857.

C. Hansen, Lofspraek op Antoon van Dyck. Gand 1856.

Ph. A. Goodwin, Biography of Andrew Jackson, president of the united states. New-York 1837.

Ed. et Jules de Goncourt, Portraits intimes du XVIII. siècle. Par. 1857.

Dr. Fr. Coch, De vita Dr. Casp. Peuceri Budissini. Marburg 1856.

M. Capefique, Le Marechal de Richelieu. Par. 1857.

C. Büchsel, Erinnerungen an den Markgrafen Johann von Küstrin. Berl. 1856.

Al. v. Orelli. Ein biographischer Versuch. Zürich 1797.

Jelinger Symons, Sir Robert Peel as a type of Statesmanship. Lond. 1857.

J. G. Schweighaeuser, Vie de C. G. Koch. Strassbourg 1836.

V. Schoelcher, The life of Handel. Lond. 1857.

W. Nehring, De Reinholdi Heidensteinii scriptis historicis. Posen 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 67.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 19. Juni 1858.

Historische Classe.

Neuere Werke über das alte Aegypten.

(Schluß.)

Da nun eine genauere Ansicht der Listen zeigte, daß, wo, wie gesagt, die Namen der einzelnen Könige und ihre Regierungsjahre erhalten waren, diese mäßig und glaublich, wo die Dynastien aber ohne Königsnamen und Regierungsjahre die bloßen Summen enthielten, diese oft übertrieben waren, so dachte ich, ob der Fehler nicht in diesen stecke und die bei Syncellus p. 52 vielleicht zufällig erhaltene Gesammtzahl von 3555 Jahren sich doch vielleicht der Wahrheit nähern könne. Die bekannte Stelle des Herodot II. 142, die Priester hätten ihm gesagt, daß während der 341 Menschenalter und Könige von Menes bis Sethos die Sonne 2mal untergegangen sei, wo sie jetzt aufgehe, und 2mal aufgegangen, wo sie jetzt untergehe, vermuthete ich, sei ein Mißverständniß von ihm, indem die ägyptischen Priester die währenddeß abgelaufenen Hundsternperioden andeuten wollten. Dieser waren aber nicht 8, wie Ideler, oder 4, wie St. Martin meinte, sondern nur 2, wie auch Görres Mythengeschichte S. 415 Anmerkg. annahm, oder 3 [1]). Indem nun 1322 v. Chr. unter König Menophres nach Theon bei Larcher z Herodot l. c. u. Biot. Rech. sur plus. p. de l'astr. p. 181 fgg. 303 fgg. und Sur la periode soth. p. 18. 129 fgg. der Anfang einer solchen Aere stattfand und ebenso 139 n. Chr. nach Censorin. cap. 21, so glaubte ich darnach die ägyptische Chronologie wenigstens im Großen reconstruiren zu können. Böckh p. 397, nachdem er die verschiedenen Stellen des Syncellus über den Manetho angeführt hat, sagt: „Man könnte hiernach sogar mit Plath vermuthen, die Sothis und das Werk von den Dynastien sei eins und dasselbe, oder die Sothis für eine übrigens selbstständige und getrennte Einleitung zu diesem Werke halten. Letzteres möge auf sich beruhen, ersteres sei aber gewiß falsch, die Titel beider Bücher ganz verschieden. Die letzteren beständen aus 3 Büchern, deren Inhalt wir ziemlich kennen. Die Sothis würde wenigstens ein 4. Buch eingenommen

1) Die Stelle des Herodot II. 142 ist nicht ohne Schwierigkeit. In der neuen Ausgabe desselben von Creuzer und Bähr Leipzig 1856. T. 1. p. 752—55 sind die frühern Erklärungen und Deutungen zusammengestellt; aber der Ausdruck ἐξ ἡθέων kann nicht, wie auch Halm, mit dem ich darüber sprach, erklärt, heißen extra suam sedem, non solito loco, quo nunc soleat, wie noch Sauppe es übersetzt und auch Letronne: hors des points accoutumés, ἐξ für ἔξω genommen, sondern es kann nur ex sedibus suis heißen und der Sinn nur sein: die Sonne ging nur — was der Grieche öfter ausläßt — 4mal aus ihren eigentlichen Sitzen, die übrige Zeit immer davon abweichend auf, und zwar zweimal ganz im W. aufgehend und zweimal ganz im O. untergehend. Diese Erklärung gibt auch H. Stein in seinem Herodot Berlin 1856. B. I. S. 304 und nimmt daher zwischen Menes und Sethos 3 Hundsternperioden die inzwischen verflossen waren, also 4380 Jahre an. Die letzten Worte sind dann ein Zusatz Herodots. Geht man von diesen allein aus, so wären nur zwei Sothisperioden angedeutet. Lepsius Chron. p. 190 u. Bunsen IV. S. 67. lesen mit Böckh S. 36 (423) ἀναστῆναι für ἀνατεῖλαι, was doch auch Vieles gegen sich hat. S. Bähr. Mela I. 9 hat: Mandatum litteris servant, dum Aegyptii sunt, quater cursus suos vertisse sidera.

haben und beide seien gänzlich zu trennen." Ich kann diese Meinung durchaus nicht theilen. Es ist überall nicht einzusehen, wie einer dem Manetho ein *βίβλος τῆς Σώθεως* angedichtet haben solle, wenn er nur *Αἰγυπτιακά* schrieb. Die Sothis ist Aegypten ganz eigen. *Αἰγυπτιακά* bei Josephus ist nur allgemeine Bezeichnung. Man muß nicht vergessen, daß Manetho ägyptischer Hoherpriester war, der vom großen Weltenjahre ebenso gut reden konnte und mußte, als die Etruskischen Priester oder die Brahmanen von den Kalpas. Alles, was wir von Manetho's Dynastien wissen und auch der Turiner Papyrus u. a. bezeugt es, daß die Menschengeschichte in Aegypten an die Göttergeschichte geknüpft wurde und die ganze Geschichte nach ihnen in großen Perioden sich verlief. Wir haben von Manetho's Werk außer der einen Stelle im Josephus nichts als die leeren Listen, die das Werk selber nicht gebildet haben können. Es war also Raum genug, daß der Hoheprieſter wie von den Anfängen der Dinge, so auch von dem Weltende darin reden konnte. Näheres und Bestimmtes darüber wissen wir freilich nicht. Auf solche große Zeitperioden weiset übrigens auch die s. g. alte Chronik hin, und der ganze Zusammenhang des Syncellus läßt gar keine andere Ansicht zu. Daß Dergleichen in später christlicher Zeit aber erst den Aegyptern angedichtet worden, ist gar nicht wahrscheinlich. Die angebliche Dedication des Werkes des Manetho bei Syncellus S. 40 c. hat wegen ihrer Sprache bei den Philologen freilich Anstoß erregt; aber während Heyne noch bloß diesen Brief, den er als einen Theil von Manetho's Werk betrachtete, für untergeschoben hielt, haben Letronne (Recueil des Inscr. Gr. et Lat. de l'Egypte B. I S. 206 u. 283—285) aus Gründen der Sprache, Böckh S. 398, Bunsen I. 256 fgg. u. Lepsius p. 413 fgg., um die Aechtheit der Listen Manetho's zu retten, da Hengstenberg (Beilage zu seinem Werke, die Bücher Moses und Aegypten S. 237 fgg. 256—264) deßhalb in Bausch und Bogen alles Manethonische für untergeschoben erklärte, ihn und die Sothis davon getrennt und beide erst in das 3. Jahrhundert n. Chr. gesetzt, wo sie Manetho untergeschoben sein sollen. Wir wollen die einzelnen angegriffenen Ausdrücke nicht vertheidigen, obwohl ein ägyptischer Hoherprieſter sich immer anders ausdrücken konnte, als ein gewöhnlicher Grieche. Wenn Syncellus nach Böckh p. 395 aber nur nach dieser Zueignung ihn als Erzpriester und heiligen Schreiber aufführt und man dieses annimmt, so ist nicht abzusehen, warum nicht auch der Titel von Manetho's Buche „Sothis" gelautet haben sollte. Lepsius S. 417 hat schon gegen Böckh p. 77 gezeigt, daß auch die s. g. falsche Sothis nicht nur die Götterregierungen, sondern auch die der Menschen enthalten haben müsse, und die dem Syncellus eigenthümliche Liste von Königen aus dieser, die der allein für ächt hielt, entlehnt sei. Wir können hier nicht weiter über die Sothisperiode und deren wahrscheinliche Anwendung in Aegypten eingehen und verweisen auf Lepsius S. 171 fgg. (u. Bunsen B. IV S. 41—102, der ihn reproduzirt), der den Menophres des Theon im Menephtha Hotephi-ma der Denkmäler oder einem Amenophis des Manetho, aber nicht, wie Bunsen meinte, dem 1., sondern dem 2. findet. Im Turiner Papyrus finde sich zwar die Zahl 1461 nicht, aber die dem Menes-Reiche vorausgehende Göttergeschichte zeige doch schon eine ganz ähnliche cyclische Behandlung. Clemens von Alexandrien Strom. I. S. 145 setzt Moses Auszug aus Aegypten 345 Jahre vor der sothischen Periode, also 1667 v. Chr. Auch Herodots Stelle II. 142 deuten Lepsius und Bunsen jetzt auf 2 Sothisperioden, die bis Sethos abgelaufen waren. Das große Weltenjahr von 36,525 findet erst sich in der alten Chronik.

Von der s. g. Alten Chronik bei Syncellus p. 51 wollen wir nicht weiter reden. Wenn Bunsen I. p. 263 sagt, die Werthlosigkeit dieses Machwerks, welches neuere Gelehrte als ein Kleinod ihren Untersuchungen über ägyptische Chronologie zu Grunde gelegt, habe Letronne 1831 zuerst ausgesprochen, so haben wir dieses in unserer Abhandlung, in der wir S. 45—50 ausführlich von ihr handelten, doch schon 1829 gethan [1]). Wir

1) Mit Befremden sehe ich, daß Mariette S. 315 der alten Chronik noch einen großen Werth beilegt. Indeß hat jüngst auch H. J. L. Parrat: Les 56,000 ans de Manéthon. Porrentruy 1855. 8. S. 2 fgg. noch in der alten Chronik allein das ächte System Manetho's zu finden geglaubt;

hielten sie für jünger als Eusebius. Bemerkenswerth ist nur Rask's Entdeckung, daß die 443 Jahre, die sie den 15 Generationen des κυνικοῦ κύκλου [1]) — die sie statt der 15 ersten Dynastien des Manetho hat — gibt, ganz mit der Zahl der Jahre der 15 ersten Könige des s. g. Laterculus Eratosthenis zusammentreffen, was offenbar ein Verhältniß zwischen beiden voraussetzt. Was endlich noch den Katalog des Syncellus von 86 Königen Aegyptens betrifft, so scheint er Bunsen I p. 263—274 ebenfalls werthlos und die Namen zusammengerafft. Wir urtheilten S. 56 unserer Abhandlung darüber nicht anders; obwohl manche ächt ägyptische Namen, die sonst in den Listen nicht vorkommen, darinnen erhalten zu sein scheinen, weßhalb Böckh p. 230 sie für älter als Eusebius hielt und aus einer andern Redaction des Manetho als der des Afrikanus stammend, was eine ganz willkürliche Annahme zu sein scheint. Lepsius p. 418 meint, sie sei keine andere, als die der falschen Sothis.

Bunsen spricht zu Anfange noch von der Königsreihe von Karnak, der Tafel von Abydos und dem Königs-Papyrus zu Turin als Quellen der ägyptischen Chronologie. Von diesem ist schon die Rede gewesen; er würde noch werthvoller sein, wenn er nicht bloße Fragmente von Namen und Zahlen enthielte. Die andern beiden Tafeln sind zwar, wie alle anderen monumentalen Reste sorgfältig zu berücksichtigen, können aber doch zu einer festen Chronologie nicht führen. 61 namhafte Könige in 2 Folgen der ersteren vor Moses schienen erst allerdings viel zu versprechen, aber der Erfolg entsprach der Erwartung nicht. Alle gehören vor D. 18, aber wohin? Rosellini wußte es nicht. Champollion meinte, die untere Reihe links seien die Dispoliten der D. 16 und 17. Cullimore sah gleichzeitige Herrscher oder Statthalter darin; Hincks sprach dem Denkmale allen geschichtlichen Gehalt ab; Lepsius fand darin 1838 die Osortasiden und auf der rechten Seite die Pharaonen der Hykfos-Zeit. Es ist aber nach Bunsen (I, p. 68) und Lepsius (die 12. Königsdynastie p. 6 u. fgg. u. 20) nur eine Auswahl mit Auslassung mehrerer Fürsten oder ganzer Dynastien. Auf die der Hykfos-Zeit kann man sie gut beziehen, da man deren Namen nicht kennt (Bunsen III p. 37). Auch Birch (Gallerie of Antiq. p. 66) urtheilt, es fehle an monumentalen Nachweisen, daß sie sich successiv folgten, und Hofman (Die ägyptisch-israelitische Zeitrechnung) bemerkt, daß weder die Zahl der wirklichen Könige, noch deren Reihenfolge sicher ist; daß sie zusammengehörten, sei aber nicht unwahrscheinlicher, als Lepsius Annahme, Thutmoses opfere auf der einen Seite denen aus der Hykfos-Zeit, auf der andern den alten Königen Aegyptens. Auch Nolan p. 251—57 urtheilt, sie zeigten weder eine chronologische, noch genealogische Anordnung. Nicht besser sieht es mit der Tafel von Abydos aus, die Banks 1818 entdeckte. Bunsen (I. 74—81) sieht in den 50 Vornamen in geschichtlicher Folge Vorfahren des großen Rameses II. Man sah darin erst die D. 17 u. 18; Lepsius die Osortasiden d. D. 12. Die Könige der Hykfoszeit, welche die Tafel von Karnak gibt, sollen nach ihm und Bunsen ganz fehlen. (l. c. vgl. Lepsius p. 2.) Nach Bunsen II. 187—89 stimmt aber keiner der 10 Nachen mit manethonischen; es sollen also nicht die Könige, sondern nur Fürsten aus diesem Stamme sein. Lauter willkürliche Annahmen, die doch zu nichts führen. Nolan p. 34. 233 fgg. 250. 264—301 sieht darin Dynastie 12 u. 18 und betrachtet Manetho's D. 13—17 als bloße Nebendynastien; er nimmt also eine rein chronologische Folge darin an, während Seyffarth (Bericht über die Verhandlg d. k. sächs. Gesellschaft d. Wiss. 1846 p. 71) und mit ihm Uhlemann (Handb. d. ägypt. Alterthumskde. Lpzg 1857 p. 131—134) in 14—25 der Tafel — die frühern sind zerstört — die Könige 1—12 von Eratosthenes Laterculus und in 34—51 dessen Nro. 21—38 sehen. Beide

er habe 25 Sethische Perioden, also 36,525 Jahre gerechnet, davon aber 34,201 auf die Götter-Dynastien und nur 2324 J, auf die der menschlichen Könige Aegyptens, so daß Parrat Menes den 1. König, 2685 v. Chr. setzt; die Reihe Jahre, die später den Dyn. 1—15 hinzugefügt worden, seien nichts als un roman chronologique, die Könige nach Eusebius gleichzeitig gewesen, aber nur kleine Dynasten, dergl. Abraham mit seinen 318 Hausgenossen besiegte. (S. 8 fgg.)

1) Nach Gutschmid S. 5 kann *Κυνικὸς κύκλος* hier nur Buchtitel sein.

folgen aber nicht Champollion's Systeme, sondern deuten die Hieroglyphen ganz willkürlich. Auch Hofmann p. 14 meinte, die 39 Namen der Tafel von Abydos ließen sich gut mit Eratosthenes 38 Königen, die, wie er meint, mit Manetho's D. 12 enden, vergleichen.

Die Denkmäler geben uns eine Menge einzelner Königsnamen, zum Theil mit Angabe der Jahre der Regierung. Diese zu sammeln, wie Lepsius thut [1]), ist gewiß sehr wichtig. Von der 12. Dynastie liegen nach Lepsius p. 22 jetzt über 100 Denkmäler vor, die sämmtlich nach dem Jahre, häufig nach dem Monate und Tage des regierenden Königs datirt sind. Indeß findet man die manethonischen Namen selten. Die Könige führen nach Lepsius (12. D. p. 13) nämlich 2 — 3 — 4 — selbst 5 verschiedene Namen oder Titel. Alle 5 finden sich nur in größeren und wichtigeren Inschriften und Urkunden. Die beiden letztern stehen immer in Schildern. Wenn es auf die kürzeste Bezeichnung des Königs ankam, so schrieb man nur das erste Schild, das bei jedem Könige verschieden war, während das zweite den (?) Familiennamen enthielt, welcher (?) in der Regel mehreren Gliedern derselben Dynastie gemeinschaftlich war. Unter diesem war aber der König (?) vorzugsweise dem Volke und der Geschichte bekannt; daher wir diesen stets allein in den Manethonischen Listen finden. Nach Rouge's richtiger Bemerkung (Revue Arch. A. IV B. 2 p. 479) darf man aber bei Manetho nur den Eigennamen des Königs suchen. Dieß erschwert natürlich die Vergleichung sehr.

Bunsen zieht mit Recht die Gleichzeitigkeiten der andern asiatischen Völker herbei; leider gewähren sie aber zur Begründung einer festen ägyptischen Chronologie wenig oder gar keine Anhaltspunkte. Wir erwähnen nur der biblischen. Wir erkennen gerne an, daß Bunsen mit freiem, unabhängigen Geiste sich in dieses Dornenbett hineinwagt. Das Resultat ist aber (I, 213), daß bei dem thatsächlich lückenhaften Zustande der einzelnen Angaben jede Rechnung vor der Zeit des Tempelbaues unmöglich ist. Die Juden wußten weder den Namen des Königs, noch den der Dynastie, unter welchem sie in Aegypten ein- und auszogen. Ueber die Dauer des Aufenthaltes in Aegypten haben sie selbst die einander widersprechenden Angaben von 430 Jahren nach II Moses 12. 40; nach I Moses 15, 12—17 dauerte ihre Dienstbarkeit aber dort 400 Jahre, während die LXX und Josephus nur 215 Jahre annahmen, und auch über die Zeit vom Auszuge aus Aegypten bis zum Tempelbau sind die Angaben in der Bibel höchst widersprechend. Es kann also höchstens aus der ägyptischen Geschichte vielleicht ein kleines Licht auf die jüdische Chronologie fallen, aber diese jene nicht erhellen.

Dr. Plath.

1) Bunsen in der Vorrede kündigte schon 1841 das Erscheinen dieses Königsbuches von Lepsius an; nach B. IV. S. 7 sollte diese unschätzbare Sammlung zugleich mit diesem Bande (1856) erscheinen. Ich habe sie aber noch nicht gesehen, — wie wir denn von Lepsius bereits viele ägyptische Texte, aber noch nicht die Erklärungen dazu erhalten haben.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — December 1857.

(Fortsetzung.)

Historia.

Ed. Fournier, L'esprit dans l'histoire. Recherches et curiosités sur les mots historiques. Par. 1857.

L. F. Alfr. Maury, La terre et l'homme, ou: aperçu historique de géologie, de géographie et d'éthnologie générales. Par. 1857.

M. de Barante, Etudes historiques et biographiques. Vol. 1. 2. Par. 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 32. Nr. 68.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 21. Juni 1858.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 8. Mai 1858.

Herr Prof. Dr. Spengel hielt einen Vortrag: „über die κάθαρσις τῶν παθημάτων in Aristoteles Poet. c. 6."

Veranlassung dazu gab Bernay's ausführliche Schrift: „Grundzüge der verlornen Abhandlung des Aristoteles über die Wirkung der Tragödie. Breslau 1857," worin dem Worte κάθαρσις eine pathologische Bedeutung gegeben wird, eine momentane Erregung und Beschwichtigung von Mitleid und Furcht, so daß dadurch Göthe's Erklärung jener Stelle des Aristoteles dem Gedanken nach bestätigt wird. Es wird nachgewiesen, daß diesem Worte, welches bei spätern Philosophen häufig genug vorkommt, diese Bedeutung ganz fremd ist, und Aristoteles Aussagen darüber in der Politik, wenn sie richtig in ihrem Zusammenhange verstanden werden, diese neue Erklärung Bernay's nicht bestätigen, sondern vielmehr widerlegen. Die Abhandlung wird in den Druckschriften der Akademie erscheinen.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 8. Mai 1858.

1) Herr Prof. Jolly berichtete über die eingesandte populär gehaltene Schrift des Herrn C. Piazzi Smyth, Astronomen in Edinburgh „On the personal experiences during his astronomical experiments on the peak of Teneriffa in 1856" unter Vorlage des zugleich mit eingesandten Photostereographen.

2) Herr Baron v. Liebig trug vor: „Ueber die Wirkungen von salpetersaurem Natron, schwefelsaurem Ammonium und Kochsalz auf die phosphorhaltigen Erd-Salze in der Ackerkrume."

3) Herr Prof. Dr. A. Vogel jun. trug vor:

1) Ueber den Schwefelwasserstoff- und Blausäuregehalt des Tabakrauches. Der Schwefelwasserstoffgehalt wurde nachgewiesen mittelst Einleiten von Tabakrauch durch Bleisalzlösungen in Alkohol, wodurch sich eine Quantitätsbestimmung ergibt, und durch eine Lösung von Nitropruſſidnatrium, welche dabei die charakteristische der Einwirkung des Schwefelwasserstoffes eigenthümliche Färbung zeigt. Die Gegenwart der Blausäure ergibt sich durch die Bildung von Berlinerblau beim Durchleiten von Tabakrauch in concentrirte Kalilauge, Versetzen mit Eisenoxyd-oxydulsalz und darauf folgende Behandlung mit Salzsäure.

2) Ueber die Zusammensetzung eines Conglomerates von Tittlingen im bayerischen Walde. An der Straße von Schönberg nach Tittling im bayerischen Walde befinden sich Gruben, aus denen man behufs der Beschüttung der Fahrstraßen ein Conglomerat gräbt, welches sich durch seine weiße Färbung, sowie durch seine Leichtigkeit auf den ersten Blick von den häufigen Kalkgeschieben unterscheiden läßt.

Die damit vorgenommene Analyse hat ergeben, daß diese Geschiebe fast reine Kieselerde sind. Sie enthalten 98,60 proc. Kieselsäure

mit 2,24 „ Thonerde

und Spuren von Magnesia, Eisenoxyd und Kali.

Es scheint demnach dieses Conglomerat durch Verwittern feldspathartiger Mineralien entstanden zu sein. Auffallend ist hiebei die völlige Abwesenheit von Kalk-

erde, da dieses Conglomerat doch unter Kalkgeröllen und von diesen begleitet vorkommt.

Als interessantes wissenschaftliches Faktum ist zu erwähnen, daß die Kieselsäure sich hier im amorphen Zustande befindet, indem sie sich in kochender Kalilauge vollständig löst.

Da dieses Conglomerat sich sehr leicht pulvern, ja beinahe schon zwischen den Fingern zerreiben läßt, so könnte hierauf eine technische Anwendnng gegründet werden, indem man die amorphe Kieselsäure von Tittling zur Darstellung von Wasserglas im Großen benützt

Durch die gütige Vermittlung des Herrn Staatsraths v. Herrmann ist die Einleitung getroffen worden, die Sendung einer größeren Quantität des Minerals zu veranlassen und ich hoffe demnächst der Classe über die Herstellung von Wasserglas im Großen aus diesem einheimischen Produkte berichten zu können.

4) Herr Prof. Dr. Harleß gab die wesentlichen Resultate seiner zweiten Abhandlung „über die Molecularvorgänge in den Nerven" und verbreitete sich insbesondere über die Unterscheidung und relative Maßbestimmung der Nervenreizbarkeit, wenn die Nerven aus einem Zustand in den andern übergeführt werden.

Historische Classe.

Sitzung vom 15. Mai 1858.

1) Herr Prof. Dr. Hefner von Alteneck sprach „über die neuesten antiquarischen Funde," unter Vorzeigen von Zeichnungen, Abgüssen und Original-Anticaglien.

Diese häufig sehr kunstvollen Funde, bestehend aus Gold-, Silber- und Emaillarbeiten, aus Eisenwaffen, öfter mit Gold und Silber eingelegt, Glas- und Thonarbeiten u. s. w., welche in der Ornamentirung häufig an das Orientalische erinnern, seien keinesfalls Werke, welche ein rohes Volk durch Tauschhandel aus dem Orient eingeführt, oder theilweise von den Griechen und Römern ererbt habe, — wie bis jetzt noch von manchen Gelehrten behauptet werde, — sondern Erscheinungen, welche durch ihre eigenthümliche Durchführung einer entschiedenen Geschmacksrichtung mit Sicherheit auf die ziemlich hohe, selbstständige Kultur eines sehr verbreiteten Volksstammes aus dem 4. bis 7. Jahrh. schließen lasse; wenn uns gleichwohl keine schriftliche Urkunden, ja nicht einmal durch die Kunst eine menschliche Figur von jenem Volke hinterlassen blieb. Als Beispiel dieser Funde legte er den Inhalt eines kürzlich bei Ulm entdeckten Grabes in Abbildung vor, bestehend aus vergoldeten Silberarbeiten, einem Kamme von Bein, einem Trinkglase und 3 eisernen Lanzenspitzen, wovon die eine mit Gold und Silber eingelegt auf jeder Seite mit dem Zeichen des Kreuzes versehen, das Christenthum beurkundet. Der Redner verwies dabei auf die reichhaltige Funde des Nordens ähnlicher Art, welche durch Prof. Bär in Dresden veröffentlicht wurden.

Zum Schluße zeigte er als kulturhistorisches Curiosum in Original einen beim Goldgraben in Californien durch einen schwäbischen Bauern aufgefundenen Sporn, aus der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts, spanischen Ursprunges, von sehr zierlicher Arbeit vor.

2) Der Classensecretär Herr Archivdirector v. Rudhart las über die in einem Freisinger Codex des 10. Jahrhunderts befindlichen Einträge „die Ungarn-Einfälle und Schlachten in Bayern," indem er sich über die näheren Zeitbestimmungen erklärend verbreitete.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 5. Juni 1858.

Herr Conservator Dr. Streber las über: „die Orientirung der christlichen Kirchen" und legte dabei eine Bausche des Grundrisses des St. Gallener Stiftes vor.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 12. Juni 1858.

1) Herr Ministerialrath Dr. Steinheil legte der Classe ein Teleskop vor, welches durch Silberspiegel auf Glas wirkt und auch darin neu ist, daß die sphärische Abweichung des großen Spiegels durch ein negatives achromatisirendes Objectiv streng gehoben ist. Der Teleskopspiegel hat 3 Pariser Zoll

freie Oeffnung und nur 18 Zoll Brennweite. Das compensirende Objectiv greift 2 Zoll vom Brennpunkte aus gegen den Spiegel in den Lichtconus ein und bewirkt, daß von hier aus das Verhältniß der Vereinigungsweite zur Oeffnung wie 12: 1 also eben so wird wie es jetzt bei Fernröhren oft hergestellt wird. Dadurch geben die jetzt üblichen Okulare, ungeachtet der bis jetzt noch nie erlangten Kürze des Instrumentes, dennoch dieselben Vergrößerungen als wenn der Teleskopspiegel 36 Zoll Brennweite hätte. Unmittelbar hinter dem Correctionsobjectiv was 9 Linien Oeffnung hat und verkittet ist, steht der kleine Planspiegel in direkter Verbindung mit dem Okularträger der sich längs des Rohres in Mikrometerschlitten bewegt. Dieses Teleskop entspricht vollständig den Erwartungen die Hr. Steinheil in einem Schreiben an Director Peters den Herausgeber der astron. Nachrichten ausspricht, wie in Nr. 1138 dieser Zeitschrift zu lesen ist. Der Lichtverlust des nach Liebig's Methode versilberten großen Spiegels beträgt nur 9 Procent. Die Dicke der Silberschichte ergibt sich nach Messungen mit einem neuen Steinheil'schen Sphärometer der 3 Milliontel einer Linie noch deutlich zeigt zu ein dreißigtausentel Linie. Durch die Silberschicht sieht man das Sonnenbild wie durch ein blaues Moderationsglas als scharf begrenzte Scheibe und es läßt die gleichmäßige Intensität des Sonnenbildes durch alle Theile des Spiegels betrachtet, erkennen, daß die Dicke der Metallschichte wohl nirgend um ihren zehnten Theil ändert. Es bildet daher der Metallüberzug des Glasspiegels mit der polirten Glasfläche eine Aequidistante die nirgend von der Gestalt des Spiegels mehr als ein dreimal hunderttausentel einer Linie abweicht und somit auch bei den strengsten Anfoderungen an Gestalt der Flächen, selbst für die größten Instrumente genügen würde. Was die Reinheit, Farblosigkeit und Schärfe des Bildes dieses Teleskopes anbelangt, so übertrifft es darin die allerbesten Achromaten so eminent, daß der erste Blick keinen Zweifel läßt. Namentlich ist dadurch der Eindruck sehr angenehm, daß auch beim Schwanken des Auges keine Spur von Farbe sichtbar wird, während alle Fernröhre der Welt farbige Säume zeigen, sobald der Lichtbüschel die Pupille nur theilweise trifft, da kein

Achromate ein unsymmetrisches Verdecken des Objectives erträgt. Dieses Teleskop wird sich also auch ganz besonders zu Heliometern eignen.

Ueberhaupt ist die Tragweite dieses neuen optischen Prinzipes noch nicht abzusehen, da mit einem sehr geringen Aufwand von mechanischer Arbeit ganz vollendete Bilder erzielt werden. Diese stehen zwar jetzt in der Helligkeit bei gleicher Oeffnung noch etwas ($^1/_{22}$tel) gegen die Achromaten zurück. Allein sie können dagegen bei sehr kurzen Längen eine ungemein große optische Kraft erhalten. Herr Steinheil läßt jetzt ein 6zölliges Teleskop dieser Art ausführen, was nur 33 Zoll lang ist, leicht getragen und am Fenster benutzt werden kann und in der Wirkung einem Refractor wenigstens gleich kömmt der 8 Fuß Brennweite hat und nur auf Sternwarten benutzt werden kann. Bedenkt man überdieß daß diese Instrumente bei gleicher Leistung wohl nicht die Hälfte im Vergleich zu jetzigen Achromaten kosten werden und daß sie diesen an Dauerhaftigkeit nicht nachstehen, da durch das Glas die genaue Gestalt für alle Zeiten erhalten wird, neue Versilberung aber nicht mehr Mühe kostet als das Reinigen des Objectives was auch jährlich vorgenommen werden muß, so scheint durch die Anwendung der Silberspiegel dem Freunde der Astronomie so wie dem Manne des Faches der Gebrauch mächtiger Instrumente unter allen Verhältnissen ermöglicht zu sein. Herr Steinheil verspricht schließlich der Classe demnächst ein Katadioptrisches Mikroskop vorzulegen was nach ähnlichen Prinzipien wie dieses Teleskop berechnet und construirt sei.

2) Ebenderselbe hat in Folge einer Anregung des Herrn Prof. Seidel und mit Genehmigung des hohen Ministeriums für die mathematisch-physikalische Sammlung des Staats ein 4zölliges parallaktisch montirtes Fernrohr anfertigen lassen, was mit einem neuen Okularphotometer versehen, bestimmt ist die Helligkeitsmessungen der Sterne bis zur 7. Größenklasse zu ermöglichen. Dieses Instrument, welches Herr Steinheil der Classe hiemit vorzeigte, soll an Hrn. Prof. Seidel auf 3 Jahre zur freien Benutzung übergeben werden, um denselben in dem Stand zu setzen, seine schönen und nützlichen Arbeiten in der Photometrie

des Himmels auch auf kleinere Sterne auszudehnen, als das bisher benutzte Instrument von Hrn. Steinheil was nur 13 Linien Oeffnung hat, gestattete.

Diesem Photometer liegt die Idee zu Grunde je 2 Sterne durch Zuziehung eines dritten der während der 2 Vergleichungen seine Helligkeit nicht ändert, zu bestimmen. Hiedurch ist es möglich geworden, ohne auf die Elimination der Helligkeit des Grundes zu verzichten auf dem die beiden Sterne erscheinen, den Apparat in eine bloße Okularvorrichtung umzugestalten. Diese läßt sich an jedem Fernrohre anbringen, womit die Schwierigkeit entfernt ist die bisher bestand, daß nämlich zu solchen Messungen ein dazu ausschließlich bestimmtes Instrument erfoderlich war.

Indessen gestattet auch dieses Instrument nicht die kleinsten Sterne die es zeigt in Helligkeit mit einander zu vergleichen, weil ein schwacher Stern verschwindet, wenn er in eine Lichtfläche ausgedehnt wird. Dieser Nachtheil trifft die Methode und ist nicht zu entfernen durch Benutzung großer Instrumente. Denn auch bei diesen werden immer noch circa 5 Größenklassen weiter sichtbar sein als verglichen werden können. Die Messungen durch Lichtflächen werden sich somit nie bis zu den kleinsten Sternen ausdehnen lassen die unsere Instrumente noch zeigen. Um die kleinsten sichtbaren Sterne zu vergleichen, muß die Vergleichung nothwendig im Bilde vorgenommen werden. Allein alle bisherigen Versuche der Art haben zu keinem Erfolge geführt und konnten es auch nicht, weil man immer darauf ausging dem hellern Stern durch Verengung des Objectives Licht zu entziehen um ihn gleich hell mit dem kleinern zu machen. Dadurch aber wird das Beugungsscheibchen nothwendig um so größer je kleiner die Objectivöffnung wird. In demselben Maße wird aber auch die Beleuchtung des Scheibchens matter, so daß man einen matten Lichtkreis in Helligkeit zu vergleichen hätte mit einem durchmesserlosen stechenden Lichtpunkte. Da die beiden Erscheinungen durchaus keine Aehnlichkeit haben ist es klar, daß alles Urtheil über gleich hell aufhört und daß sie auf diese Weise, die übrigens von Humboldt, Herschel, Gerling u. A. vielfach angewandt wurde, nicht sicher zu vergleichen sind.

Zwei Sterne sind offenbar nur dann als gleich in Helligkeit zu beurtheilen, wenn ihre Beugungsscheiben gleich groß sind. Soll daher ein Vergleichungsstern hergestellt werden dessen Beugungsscheibchen im Durchmesser abnimmt mit der Helligkeit und dieser proportional, so muß das Verhältniß der Oeffnung und Brennweite des Objectives, welches ihn zeigt dasselbe bleiben wie bei dem Stern den das Hauptfernrohr zeigt und die Verminderung des Lichtes muß jedes kleinste Element des Objectives treffen. Denn auch auf diese Art würden aus beiden zu vergleichenden Sternen gleich große Lichtflächen von gleicher Grundhelligkeit, wenn man beide Lichtconus in gleichem Abstand vom Bilde betrachtet und daher müssen auch im Bilde selbst die zwei Sterne noch als gleich hell erscheinen.

Diese Bedingung hat nun Herr Steinheil erfüllt durch Anbringung eines Fernrohres was um so mehr verkleinert, je weiter sein gegen den Vergleichungsstern gerichtetes Okular herausgezogen wird und es gibt die Verstellung des Okulares das Maß für die Verminderung der Helligkeit. Auf diese Weise lassen sich die Sterne im Bilde eben so sicher vergleichen als durch Lichtscheiben, weil man auch hier bei gleicher Helligkeit der Fläche aber bei gleicher Größe derselben vergleicht, die Vergleichung somit auf dasselbe Prinzip zurückgeführt ist.

Dieses neue Photometer besteht bloß in einem eigens construirten Okular und läßt sich bequem an jedem Fernrohre ohne alle Abänderung anwenden, so daß die Bestimmung der kleinen Sterne, die ihrer großen Anzahl wegen, viele Beobachter fordert die sich in die Arbeit theilen, von jedem vorgenommen werden kann der im Besitze eines Fernrohres ist.

Herr Steinheil glaubt seine Methode der Bestimmung der Lichtmengen der Sterne durch diesen neuen Beitrag wesentlich vervollständigt zu haben, da erst jetzt alle Sterne vergleichbar sind und wird eine ausführliche Beschreibung des neuen Apparates mit Abbildung für die Denkschriften bearbeiten, da auch seine erste Arbeit über diesen Gegenstand, „Elemente der Helligkeitsmessungen" in den Denkschriften gedruckt ist.

(Schluß des Bulletins folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W. 33. Nr. 69.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 23. Juni 1858.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 12. Juni 1858.

(Schluß.)

3) Das auswärtige Mitglied Herr A. Strecker in Christiania hat folgenden Aufsatz eingesandt:

„Ueber das Arbutin und seine Verwandlungen."

In den Blättern der Bärentraube (Arctostaphylos uva ursi) fand Kawalier (1852) einen krystallisirten Bitterstoff, welchen er Arbutin nannte, und dessen Zusammensetzung er durch die Formel $C_{32} H_{22} O_{19} + {}_2HO$ ausdrückte. Kawalier beobachtete ferner, daß das Arbutin bei der Behandlung mit Emulsin sich in Traubenzucker und einen anderen krystallisirbaren Körper spaltet, den er Arctuvin nannte, und dessen Zusammensetzung er durch $C_{20} H_{10} O_7$ darstellte. Die Spaltung des Arbutins erklärte er sonach durch die Gleichung:

$$\underbrace{C_{32} H_{22} O_{19}}_{\text{Arbutin}} = \underbrace{C_{20} H_{10} O_7}_{\text{Arctuvin}} + \underbrace{C_{12} H_{12} O_{12}}_{\text{Traubenzucker}}$$

Da die Folia uvae ursi in Norwegen in großer Menge gesammelt und theils in den Apotheken theils zur Bereitung von Dinte benützt werden, so fand ich Veranlassung den Bitterstoff einer weiteren Untersuchung zu unterwerfen.

Ich stellte das Arbutin durch Auskochen der Blätter mit Wasser, Fällen des Filtrats mit basischessigsaurem Bleioxyd und Eindampfen der durch Schwefelwasserstoff von Blei befreiten Lösung dar. Die beim Stehen der concentrirten Flüssigkeit sich abscheidenden Krystalle ließen sich leicht durch Umkrystallisiren unter Zusatz von Thierkohle in farblosen seideglänzenden Nadeln erhalten. Sie zeigten die Eigenschaften, welche Kawalier von dem Arbutin angegeben hat; sie sind in kochendem Wasser sehr leicht löslich, weniger in kaltem Wasser, in Alkohol und fast nicht in Aether. Sie schmecken bitter, reagiren neutral, werden durch Metallsalze nicht gefällt und geben mit schwefelsaurem Kupferoxyd und überschüssigem Kali versetzt eine dunkelblaue Lösung, aus welcher beim Kochen kein Kupferoxydul niederfällt.

Auch die Analyse der Krystalle gab Zahlen, welche den von Kawalier gefundenen nahe stehen; ich drücke die Zusammensetzung durch eine von der Kawaliers ganz verschiedene Formel aus, welche aus der Zusammensetzung der Spaltungsprodukte, wie ich sogleich zeigen will, sich ergibt, nämlich durch $C_{24} H_{16} O_{14}$. Die Analysen ergaben nämlich für die wasserfreie Substanz:

	Berechnet		Gefunden			
			Strecker		Kawalier	
			a.	b.		
C_{24}	144	52,6	52,5	53,1	52,4	— 52,6
H_{16}	16	5,9	5,9	5,9	6,2	— 6,1
O_{14}	112	41,5	—	—	—	—
	272	100,0				

a. bei 100° getrocknet, b. geschmolzen bei 170°.

Das krystallisirte Arbutin enthält 1 Aeq. Wasser mehr, was bei 100° weggeht.

	Berechnet		Gefunden	
C_{24}	—	51,2	51,0	49,9
H_{17}		6,1	6,3	6,3
O_{15}		42,7	—	—
		100,0		

Kocht man Arbutin mit verdünnter Schwefelsäure, so bemerkt man kaum eine Veränderung der Lösung; sie hat jedoch hierdurch die Fähigkeit erhalten alkalische Kupferoxydlösungen zu reduciren. Schüttelt man die Lösung, nachdem sie längere Zeit im Kochen erhalten wurde, mit Aether, und verdampft den ätherischen Auszug, so hinterbleiben farblose Krystalle, die im Wasser, Alkohol und Aether leicht löslich sind. Dieselben sind mit dem von Kawalier durch die Einwirkung von Emulsin auf Arbutin erhaltenen, Arctuvin genannten Stoff identisch.

Die Untersuchung dieser Krystalle ergab das interessante Resultat, daß sie nichts Anderes als Hydrochinon sind, in jeder Beziehung übereinstimmend mit dem von Wöhler aus Chinasäure oder Chinon dargestellten Körper. Die Krystalle schmelzen beim Erhitzen und lassen sich schon bei schwachem Erwärmen in dünnen irisirenden Blättchen sublimiren. Sie werden nicht von Bleizuckerlösung gefällt, mit einer warmen ziemlich gesättigten Lösung von essigsaurem Bleioxyd erhält man glänzende Krystalle der Verbindung $C_{12} H_6 O_4 . 2C_4 H_3 PbO_4$. Beim Einleiten von Schwefelwasserstoffgas in die concentrirte Lösung der Krystalle bilden sich schwefelhaltige Krystalle, welche an der Luft Schwefelwasserstoff aushauchen und Hydrochinon zurücklassen. Mit Eisenchlorid erhält man eine dunkelbraune Flüssigkeit, aus welcher nach kurzer Zeit dem Murixed gleichende Krystalle (grünes Hydrochinon) abscheiden. Mit Braunstein und Schwefelsäure erwärmt entweicht Chinon, welches zum Theil in der Röhre sublimirt.

Endlich ergab die Analyse der Krystalle die Zusammensetzung des Hydrochinons $C_{12} H_6 O_4$.

	Berechnet		Gefunden		
			Strecker	Kawalier	
C_{12}	72	65,5	65,3	64,8 —	64,6
H_6	6	5,5	5,5	5,6 —	5,7
O_4	32	29,0	—	—	—
	110	100,0			

Die Spaltung des Arbutins in Hydrochinon und Zucker erklärt sich aus der Gleichung:

$$\underbrace{C_{24} H_{16} O_{14}}_{\text{Arbutin}} + {}_2HO = \underbrace{C_{12} H_6 O_4}_{\text{Hydrochinon}} + \underbrace{C_{12} H_{12} O_{12}}_{\text{Traubenzucker.}}$$

Das Arbutin entspricht hienach dem Salicin, welches sich in ähnlicher Weise in Saligenin und Zucker spalten läßt:

$$\underbrace{C_{26} H_{18} O_{14}}_{\text{Salicin}} + {}_2HO = \underbrace{C_{14} H_8 O_4}_{\text{Saligenin}} + \underbrace{C_{12} H_{12} O_{12}}_{\text{Traubenzucker.}}$$

Arbutin und Salicin sind in ihren Formeln durch $C_2 H_2$ unterschieden, und dieselbe Differenz zeigt sich zwischen Hydrochinon und Saligenin und da auch in den Eigenschaften der beiden Stoffe eine große Aehnlichkeit unverkennbar ist, so wird man die Frage aufwerfen können, ob Arbutin und Salicin, Hydrochinon und Saligenin einander homolog sind, oder mit anderen Worten, ob sie in ähnlichem Verhältniß zu einander stehen, wie z. B. Essigsäure und Propionsäure.

Nimmt man Hydrochinon und Saligenin zum Ausgangspunkt für eine Reihe von Derivaten, so wären die in folgendem Schema neben einander stehenden Verbindungen einander entsprechend:

Hydrochinonreihe.		Saligeninreihe.	
Arbutin	$C_{24} H_{16} O_{14}$	Salicin	$C_{26} H_{18} O_{14}$
Hydrochinon	$C_{12} H_6 O_4$	Saligenin	$C_{14} H_8 O_4$
Chlorhydrochinon . .	$C_{12} H_5 Cl O_4$	Chlorsaligenin . . .	$C_{14} H_7 Cl O_4$
Bichlorhydrochinon . .	$C_{12} H_4 Ct_2 O_4$	Bichlorsaligenin . . .	$C_{14} H_6 Ct_2 O_4$
Trichlorhydrochinon .	$C_{12} H_3 Ct_3 O_4$	Trichlorsaligenin . .	$C_{14} H_5 Ct_3 O_4$
Chinon	$C_{12} H_4 O_4$	Salicyligesäure . . .	$C_{14} H_6 O_4$
Chlorchinon	$C_{12} H_3 Ct O_4$	Chlorsalicyligesäure . .	$C_{14} H_5 Ct O_4$

Dagegen fehlt in der Hydrochinonreihe eine Anzahl von Verbindungen, welche in der Saligeninreihe leicht darzustellen sind, sowie umgekehrt in letzterer einige den Derivaten des Hydrochinons entsprechende Stoffe unbekannt sind, nämlich:

Unbekannt	$C_{12} H_4 O_6$	Salicylsäure	$C_{14} H_6 O_6$
Unbekannt	$C_{12} H_4 O_2$	Saliretin	$C_{14} H_6 O_2$
Grünes Hydrochinon . .	$C_{24} H_{10} O_8$	Unbekannt	$C_{28} H_{14} O_8$
Bichlorchinonsäure . .	$C_{12} H_2 Ct_2 O_8$	Unbekannt	$C_{14} H_4 Ct_2 O_8$

Trotz der mehrfach sich zeigenden Uebereinstimmung beider Reihen zeigen sich doch wieder so bedeutende Unterschiede in dem Verhalten der an entsprechenden Stellen befindlichen Glieder, daß eine Homologie derselben nicht wahrscheinlich erscheint. Zwar geht das Hydrochinon durch dieselben Einwirkungen in Chinon über durch welche das Saligenin in salicylige Säure verwandelt wird, aber der chemische Charakter letzterer stellt es sehr entfernt von dem Chinon. Ob die salicylige Säure durch Reductionsmittel wieder in Saligenin verwandelt wird, wie das Chinon in Hydrochinon ist noch nicht versucht worden; durch Behandlung von salicyliger Säure mit einer Mischung von Alkohol, Salzsäure und Zink habe ich einen in seinen Eigenschaften mit dem Saliretin übereinstimmenden Körper erhalten, und es läßt sich hiernach annehmen, daß die salicylige Säure durch Wasserstoff in statu nascenti wirklich in Saligenin verwandelt wird, welches jedoch in Folge der Einwirkung von Salzsäure weiter in Saliretin übergeht. Ich halte es für wahrscheinlich, daß die Constitution des Hydrochinons, Chinons und der Chinonsäure (wenn es erlaubt ist die 2 Aeq. Chlor der Chloranilsäure durch Wasserstoff ersetzt anzunehmen) durch folgende Schemata ausgedrückt werden kann:

Hydrochinon $C_{12} H_4 O_2 \left\{ \begin{matrix} H \\ H \end{matrix} \right. O_2$ oder $\left\{ \begin{matrix} C_{12} H_4 O_2 \\ H \end{matrix} \right. \left\} \begin{matrix} H \\ O_2 \end{matrix} \right.$

Chinon . $C_{12} H_4 O_2 \left\{ \right. O_2$

Chinonsäure $C_{12} \begin{matrix} H_2 \\ H_2 \end{matrix} \begin{matrix} O_4 \\ \end{matrix} \left\{ \right. O_4$

Das Radical $C_{12} H_4 O_2$ wäre hiernach ein zweiatomiges Alkoholradical, welches durch Verlust von Wasserstoff und Aufnahme von Sauerstoff in das zweiatomige Sauerradical $C_{12} H_2 O_4$ übergehen könnte. In der Styphninsäure $C_{12} H_3 (NO_4)_3 O_4$ hätte man vielleicht die Nitroverbindung, welche zu dem Hydrochinon in demselben Verhältniß stände, wie die Pikrinsäure zu dem Phonylalkohol.

Ich habe mit dem Arbutin noch einige weitere Versuche angestellt, welche jedoch zum Theil noch nicht vollendet sind. Durch Braunstein und Schwefelsäure erhält man leicht Chinon und Ameisensäure; beim Einleiten von Chlorgas färbt sich eine wässerige Arbutinlösung sogleich gelb oder roth und nach einiger Zeit scheiden sich gelbe glänzende Krystallblätter ab, welche gechlortes Chinon sind. Man erhält hierbei ein Gemenge von $C_{12} H_2 Ct_2 O_4$ und $C_{12} H_3 CtO_4$, vielleicht auch höher gechlorte Verbindungen. Gegen Brom verhält sich meine Arbutinlösung ähnlich; ich erhielt theils flüssige, ölartige Bromverbindungen von Chinon, theils auch eine krystallisirte Substanz, welche noch die Atomgruppe der Glucose in gepaarter Verbindung enthält.

Sehr interessant verspricht eine genauere Untersuchung des Verhaltens des Arbutins gegen Salpetersäure zu werden. Ich erhielt eine in goldglänzenden Nadeln krystallisirte Substanz, welche in Alkohol und Wasser, wenig in Aether löslich ist, und sich in Kali mit tief rother Farbe löst. Diese Substanz ist ein Nitrokörper, der beim Kochen mit Säuren sich in Zucker und einen anderen Aether leicht löslicher, krystallisirter Körper verwandelt, von welchem ich vermuthe, daß es ein Nitrochinon oder Nitrohydrochinon ist. Letzterer löst sich in Ammoniak mit prächtig purpurvioletter Farbe und die Lösung hinterläßt beim Verdampfen rothe, im reflectirten Licht metallartig goldgrün glänzende Krystalle. Ich bin gegenwärtig durch Mangel an Substanz gehindert, diese Verwandlungen näher zu untersuchen, werde jedoch, sobald ich wieder Arbutin dargestellt habe, die Untersuchung weiter fortsetzen.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

April und Mai 1858.

(Fortsetzung.)

Von der Société impériale des sciences de l'agriculture et des arts in Lille:

Mémoires, année 1856. II. Serie. 3°. Volume. Paris 1857. 8.

Von der Académie de Stanislas in Nancy:

Mémoires 1856. Nancy 1857. 8.

Von der gelehrten Gesellschaft in Belgrad:

Annalen. IX. Bd. Belgrad 1857. 8.

Von der Direktion des polytechnischen Vereins in Würzburg:

Gemeinnützige Wochenschrift. Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft und der Armenpflege. VII. Jahrgang Nr. 1—52. Würzburg 1856. 57.

Vom naturhistorisch-medicinischen Verein in Heidelberg:

Verhandlungen. Heidelberg 1857. 8.

Von der pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer:

Neues Jahrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer. Bd. IX. Heft III. März. Speyer 1858. 8.

Von dem Verein für Geschichte der Mark Brandenburg in Berlin:

Dr. A. Fr. Riedel: Codex diplomaticus Brandenburgensis. Sammlung der Urkunden, Chroniken und sonstigen Geschichts-Quellen für die Geschichte der Mark Brandenburg und ihrer Regenten. Des I. Haupttheils 14. Bd. Des II. Haupttheils 6. Bd. Berlin 1858. 4.

Von dem historischen Filial-Verein in Neuburg:

Collectanen-Blatt für die Geschichte Bayerns, insbesondere der Stadt Neuburg a. d. D. 22. 23. Jhrg. 1856. 57. Neuburg. 8.

Von der Royal Society in London:

a) Philosophical transactions. Vol. 147. Part. I. II. London 1857. 58. 4. — b) Proceedings. Vol. VIII. IX. 27. 28. 29. London. 8. — c) Fellows of the Society 1857. London. 4. — d) Address of the right honourable the Lord Wrottesley etc. President. Lond. 57. 8. — e) Sir Humphry Davy's discourses 1820—1826. Lond. 1827. 4.

Vom Herrn Ludolph Krehl in Dresden:

a) De numis muhammadanis in numophylacio regio Dresdensi asservatis commentatio. Lipsiae 1856. 8. — b) Die Erfreuung der Geister von Omar Ben-Suleimân. Türkisch und deutsch. — c) Analectes sur l'histoire et la litterature des Arabes d'Espagne par Al-Makkari. Tom. I. 1. 2. Partie. Leipzig 1855. 4.

Vom Herrn Ad. v. Varnhagen in Madrid:

Vespuce et son premier voyage. Paris 1858. 8.

Vom Herrn Pictet in Genève:

a) Matériaux pour la paléontologie Suisse ou recueil de monographies sur les fossiles du Jura et des Alpes. Dixième livraison. Genève 1858. 4. — b) Notice sur les poissons des terrains crétacés de la Suisse et de la Savoie. Genève 1858. 8.

Vom Herrn Grunnert in Greifswald:

Archiv der Mathematik und Physik. 30. Thl. II. Heft. Greifswald 1858. 8.

Vom Herrn Dr. Wilhelm Wurm in München:

Darstellung der mesmerischen Heilmethode nach naturwissenschaftlichen Grundsätzen. Nebst der ersten vollständigen Biographie Mesmers und einer faßlichen Anleitung zum Magnetisiren. München 1857. 8.

Vom Herrn A. Wurtz in Paris:

a) Mémoires de Chemie. Paris. 8. — b) Notice sur les travaux scientifiques. Paris 1857. 4. — c) Mémoire sur les ammoniaques composées. Paris 1857. 4.

Vom Herrn Zantedeschi in Venedig:

Osservazioni ai nuovi sforzi fatti dal billi a difesa dei due esperimenti addotti dal Matteucci e dal Petrina, contro la simultanea esistenza di due opposte correnti elettriche sul medesimo filo conduttore. 8.

Vom Herrn J. Gerlach in Erlangen:

Mikroskopische Studien aus dem Gebiete der menschlichen Morphologie. Erlangen 1858. 8.

Vom Herrn Giulio Minervini in Neapel:

Bulletino Archeologico napolitano. Nuova Serie. Napoli 1857. 4.

Vom Herrn M. Jouard in Paris:

a) Remarques sur l'oasis de Syouah ou de Jupiter Ammon. Paris. 8. — b) Rapport sur le prix annuel pour la découverte la plus importante. Paris. 8. — c) Remarques au sujet du voyage du docteur Barth dans L'adamawa. Paris. 8.

(Schluß folgt.)

Nr. 70.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 26. Juni 1858.

Historische Classe.

Das Verhängniß Magdeburgs von Dr. Heinr. Wilh. Benfen. Schaffhausen 1858.

Der Verfasser nennt dieses Werk auf dem Titel mit Recht „eine Geschichte aus dem großen Zwiespalt der deutschen Nation im sechszehnten und siebzehnten Jahrhundert.“ Er macht nämlich Magdeburg zu einem lebendigen Spiegelbilde der gesammten deutschen Geschichte jener Zeiten. Als ein historisches Individuum mit bestimmtem Charakter wird die Stadt aufgefaßt, dieses in die Mitte gestellt der großen Prinzipien, Persönlichkeiten und Ereignisse, welche in jenen beiden Jahrhunderten sich bekämpften; seiner Individualität gemäß spielt Magdeburg darin eine Rolle, die nothwendig zur tragischen Katastrophe führt. Aus dieser dramatischen Anschauung sind die Grundlinien zur Composition des Werkes geflossen.

In den beiden ersten Kapiteln sind kurz entwickelt die Gründung der Stadt, die Ausbildung ihrer Verfassung, ihre Kämpfe um Reichsfreiheit und der endliche Vergleich mit dem Bischofe. Dabei macht sich einerseits bemerklich der turbulente und entschlossene Sinn der Bürgerschaft, welcher gegenüber niemals ein energisches Stadtregiment Stand hält, — andererseits der herrschende Einfluß, welchen Magdeburg bis weit über seine Mauern hinaus im mittlern Deutschland erhält. In letzterer Beziehung hat der Verfasser die Wichtigkeit des Magdeburger Rechts und seines Schöppenstuhls nicht hervorgehoben.

Die zwei nächsten Kapitel zeigen, wie die Kirchenreformation, als ein Ergebniß kirchlicher und politischer Reformbestrebungen, in Magdeburg Fuß faßt. Im schmalkaldischen Kriege wird die Stadt zuletzt Mittelpunkt des Widerstandes. Karls V. großartige Politik, welche sich auf das Reichsrecht stützt, scheitert an der egoistischen Fürstenpolitik, welche in dem thatkräftigen und hinterlistigen Moritz von Sachsen ihren Ausdruck und ihren Retter findet. Magdeburg geht aus der ersten Acht und Belagerung mit Glorie hervor.

Der Uebergangszeit sind die beiden folgenden Kapitel gewidmet. Es erweitert sich erstens das deutsche, sehr beschränkte Fürstenrecht zur Herrschaft über Unterthanen, indem zu gleicher Zeit der Reichsorganismus zerstört wird. Es finden zweitens in der katholischen Welt Reformen, in der protestantischen Zersetzung und endliche Consolidation statt. Weniger klar und sachlich ist vom Verfasser das dritte bedeutende Moment der Uebergangszeit, die Gestaltung der materiellen Interessen behandelt.

Eingehend auf alles Einzelne in der Stellung der verschiedenen Parteien, auf den Charakter ihrer Führer, auf deren Plane und Mittel setzt nun das siebente Kapitel die Zeiten zu Anfang des dreißigjährigen Krieges auseinander. Nach der Schlacht am weißen Berge und der Zersprengung der Union folgte eine Kette von geheimen Coalitionen, deren Dasein im stets wieder ausbrechenden Kriege sich kund gab.

Im achten Kapitel werden übersichtlich, jedoch charakteristisch die Hauptthatsachen vorgeführt des churpfälzischen und dänischen Krieges, der gewaltsamen Gegenreformationen, der kaiserlichen Plane an der Ostsee, der Gegenintriguen Gustav Adolfs, der Folgen des

Restitutionsedikts. Benſen geſteht aber ſelbſt, daß das Gewebe der tiefen Ränke, welche hinter allen dieſen Unternehmungen lagen und unermüdet durch ganz Deutſchland und die Nachbarländer gingen, ſich noch nicht vollſtändig aufklären laſſe. Magdeburg vor allen andern Städten bot den dankbarſten Boden, in welchem die verſchiedenen Gewaltthaten ihre Minen und Gegenminen legten, um ſich dieſes wichtigſten Waffenplatzes in den Elblanden zu bemächtigen. Es waren fünf verſchiedene Parteien in der Stadt, welche ſämmtlich unter einander haderten. Erzbiſchof und Domkapitel ſtanden gegen einander; mit beiden lag die Stadt im Streite wegen ihrer Freiheiten; es waren entzweit die eigentliche Stadt und die beiden domkapitulariſchen Vorſtädte wegen der Gewerksrechte der letzteren; endlich im Schooße der Bürgerſchaft wurden die alten kaiſertreuen Rathsgeſchlechter, welche von manchen Mißbräuchen nicht laſſen wollten, ſich aber niemals zu einem geraden offenen Handeln ermannten, auf das bitterſte bekämpft von der demokratiſch geſinnten Maſſe, die geführt wurde von blindeifernden Predigern. Bei dem hartnäckigen Widerſtande der letztern wagte es der Rath nicht, Wallenſteins Forderung gemäß kaiſerliche Beſatzung aufzunehmen, die Stadt wurde zum zweitenmal belagert und bewährte wiederum ihre alte Feſtigkeit, wenn gleich ihr Wohlſtand hart mitgenommen wurde.

Vortrefflich iſt das neunte, ſehr ausführliche Kapitel, überſchrieben „Magdeburg und Guſtav Adolf von Schweden.“ Die alte ſchwerfällige und complizirte Stadtverfaſſung wurde von der andrängenden Maſſe über den Haufen geworfen, und der neue Rath beſetzt mit den Rädelsführern der demokratiſchen Partei, welche zum Theil weder leſen noch ſchreiben konnten. Der Kern dieſer Bewegung lag in den Worten, die einer ihrer Häupter ſchon frühe unvorſichtig ausſprach: „Wir ſeindt nun gut ſchwediſch.“ Denn bereits zogen ſich durch Magdeburg die Fäden der europäiſchen Conſpiration wider das Haus Habsburg, deren Seele Richelieu war und deren Schwert Guſtav Adolf wurde. Die ſchwediſch geſinnte Partei in Magdeburg gewann um ſo mehr Raum, als die kaiſerlichen Commiſſarien ankamen, welche das Reſtitutions-Edikt ausführen ſollten. Dieſe ſchlugen Plakate an, in deren Ausführung ſämmtliche evangeliſchen Geiſtlichen ihre lange genoſſenen Pfründen, die Gemeinde alle ihre Kirchen wieder verloren hätten, und beinahe der dritte Theil der Einwohner genöthigt werden konnte, entweder katholiſch zu werden oder auszuwandern. Die Bürgerſchaft gerieth in Beſtürzung, die kaiſerlichen Commiſſarien wichen aber dem kommenden Aufruhr aus dem Wege, indem ſie bei Nacht und Nebel davon gingen und nichts hinterließen als den Eindruck eines höchſt thörichten Verſuches. Jetzt galt der Menge Jeder als ein Retter, der das evangeliſche Banner aufſteckte. Guſtav Adolf hatte zuerſt in Schweden ſein Ziel erreicht, nämlich unter dem Scheine der Organiſation des Staates eine abſolute Königsherrſchaft auf ein ſtehendes Heer zu gründen, in Folge deſſen waren ihm auswärtige Eroberungen nothwendig. Seine Fortſchritte in Preußen zogen ihn in die deutſchen Händel hinein, anfänglich trachtete er bloß nach der Alleinherrſchaft auf der Oſtſee und nach dem Beſitze Pommerns; nirgends iſt in ſeinen erſten Manifeſten von der Religion die Rede. Allmählig aber, ſagt Benſen, „ließ ſich Guſtav Adolf gefallen, daß die Prediger ihn dem Volke, das gar oft mit heiliger Blindheit geſchlagen, als den neuen Heiland verkündigten, obgleich ihm zuweilen ſelbſt vor der Blasphemie graute, und er begann von ſeiner hohen Sendung zu reden. Im Innerſten aber dachte er, in einem zerfallenden Reichsgebäude habe er das Naturrecht der einzelnen Heldenkraft.“ Meiſterhaft befolgte er in Deutſchland immer nur die eine Politik: ſchrittweiſe vorgehend, durch Unterhandlungen Deutſche gegen Deutſche in's Feld zu bringen, ſich ſelbſt aber dabei den Weg zu neuen Unternehmungen zu bahnen. So lange dieſe noch nicht zur Reife gediehen waren, hielt er ſich an gutgewählten Orten in verſchanzten Lagern. Im Einverſtändniſſe mit Guſtav Adolf kam der geächtete evangeliſche Adminiſtrator des Erzſtifts nach Magdeburg, machte ſich dort Partei bei dem demokratiſchen Theile der Bürgerſchaft und begann von Magdeburg aus einen glücklichen Kleinkrieg gegen die kaiſerlichen Beſatzungen im Lande. Bald aber drängte ihn Pappenheim zurück und ſetzte den Magdeburgern hart zu. Dieſe hofften auf ſchwediſche Hülfe, Guſtav

Adolf aber sandte ihnen nur seinen klugen Hofmarschall Falkenberg, der in Magdeburg erst ein Heer sammeln und einen Hauptwaffenplatz vorbereiten solle. Tilly vereinigte sich jetzt mit Pappenheim, um sich möglichst rasch der wichtigen Stadt zu versichern, damit er von hier aus den Erfolgen Gustav Adolfs in Norddeutschland einen Damm entgegen setzen könne. Die Stadt gerieth in höchste Bedrängniß, täglich harrte sie auf den schwedischen Entsatz, den Gustav Adolf wiederholt feierlich verhieß und den er auch mit sicherm Erfolg hätte leisten können. Statt dessen zog er aller Welt unerwartet südlicher nach Wittenberg, indem er ganz unhaltbare Gründe vorschützte. Sein Plan war, Magdeburg's Noth sollte erst die beiden evangelischen Kurfürsten verleiten, sich dem Kaiser gegenüber so bloß zu stellen, daß eine neutrale Stellung ihnen fernerhin unmöglich werde und sie sich unbedingt den Schweden anschließen müßten. Darüber ging Magdeburg zu Grunde.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Erstes Quartal. October — December 1857.

(Fortsetzung u. Schluß.)

Politica.

Vitt. Alfieri, Della tirannide libri due. Italia 1806.

L. Bianchini, Principi della scienza del ben vivere sociale e della economia pubblica e degli stati. Nap. 1855.

H. C. Carey, The harmony of interests, agricultural, manufacturing and commercial. 2. édit. New-York 1852.

Alb. Judeich, Die Rentensteuer im Königreich Sachsen. Nach Gesetzen und Entscheidungen dargestellt. Dresden 1857.

A. R. v. Burg, Ueber den Einfluß des Maschinenwesens auf unsere socialen Verhältnisse. Wien 1856.

Dr. Bertillon, Conclusions statistiques contre les détracteurs de la vaccine, Par. 1857.

May, Histoire militaire de la Suisse et celle des Suisses dans les differens services de l'Europe. Vol. 1—8. Lausanne 1788.

E. v. Rodt, Geschichte des Bernerischen Kriegswesens. Von der Gründung der Stadt Bern bis zur Staatsumwälzung von 1798. Bd. 1. 2. 3. Bern 1831—34.

W. Rüstow, Geschichte der Infanterie. Bd. 1. Gotha 1857.

W. Rüstow, Die Feldherrnkunst des 19. Jahrhunderts. Abth. 1. Zürich 1857.

A. Du Casse, Précis historique des opérations militaires en Orient de Mars 1854 a Septembre 1855. Par. 1856.

Dr. Hammer-Purgstall, Ueber Bogen und Pfeil, den Gebrauch und die Verfertigung derselben bei den Arabern und Türken. Wien 1852.

Jus.

R. Fr. v. Holzschuher, Theorie und Casuistik des gemeinen Civilrechts. 2. verb. Aufl. Bd. 1. Leipz. 1856.

Landes-Oekonomiegesetzgebung des Königreichs Hannover. 3. verm. Aufl. Hannover 1857.

L. Rückert, Der Begriff des gemeinen deutschen Privatrechts. Erlang. 1857.

G. Phillips, Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte. 3. verm. Aufl. München 1856.

Vormundschaftsordnung der freien Hansestadt Bremen. Bremen 1826.

Statuta und Stadt-Recht der Kaiserlichen freien und Heiligen Römischen Reichsstadt Lübeck. Lübeck 1657.

Das Lübeckische Stadt-Recht. Lübeck 1829.

L. A. G. Schrader, Handbuch der vaterländischen Rechte in den Herzogthümern Schleswig und Holstein. Th. 1—4. Altona 1784.

H. Th. Schletter, Die Constitutionen Kurfürst August's von Sachsen vom Jahre 1572. Geschichte, Quellenkunde und dogmengeschichtliche Charakteristik derselben. Mit einem Nachtrage von Dr. Fr. A. Biener. Leipz. 1857.

E. Semichon, La paix et la Trève de Dieu; histoire des premiers developpements du tiers-état par l'église et des associations. Par. 1857.

E. Kelemen, Institutiones juris Hungarici privati. Vol. 1. 2. 3. Budae 1818.

J. N. Kovachich, Monumenta veteris legislationis Hungaricae. Zagrabiae 1815.

A. de Saint-Joseph, Concordance entres les codes civils étrangers et le code Napoléon. 2. Edit. T. 1—4. Par. 1856.

Chr. Weylle, Glossarium juridicum danico-norvegicum. Kjobenh. 1652.

Ram. Dom. de Morató, Estudios de ampliacion de la historia de los códigos espannoles, y de sus instituciones sociales, civiles y politicas. Valladolid 1856.

Monumenti legali del regno Sardo dal secolo XII. al XV. Fasc. 1. Torino 1856.

G. Volpicelli, Principi regolatori della Competenza amministrativa e dei conflitti di attribuzione. Nap. 1855.

Fueros del reyno de Navarra. Pamplona 1815.

A. Faltin, Ueber den Anzeigebeweis in Livland nach der Theorie und Praxis. Riga 1857.

E. H. Brochon, Essai sur l'histoire de la justice criminelle a Bordeaux pendant le moyen age du XII. au XVI. siècle. Bordeaux 1857.

Dr. Ch. Martin, Lehrbuch des deutschen gemeinen Criminal-Prozesses mit bes. Rücksicht auf die neueren in Deutschland geltenden Strafprozesse. 5. Ausgabe, ergänzt und beendigt von Dr. J. D. H. Temme. Leipz. 1857.

A. D. Krug, Ideen zu einer gemeinsamen Strafgesetzgebung für Deutschland. Erlang. 1857.

C. J. A. Mittermaier, Die Gesetzgebung und Rechtsübung über Strafverfahreu nach ihrer neuesten Fortbildung dargestellt und geprüft. Erlang. 1856.

M. Stenglein, Sammlung der deutschen Strafgesetzbücher. Lief. 1—3. München 1857.

K. G. Kärcher, Die Straferkenntniß, eine Begründung des Strafbeweises in der Denklehre. Bd. 1. Erlang. 1856.

F. W. Ghillany, Chronologisches Handbuch für die neue politische Geschichte vom westphälischen Frieden bis auf die Gegenwart. Nürnb. 1856.

Türkische Rede nach besonderen Quellen. A. u. d. T.: Ueber den Ablauf der Orientalischen Angelegenheit um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Leipz. 1857.

G. A. Grotefend, Geschichte der allgemeinen landständischen Verfassung des Königreichs Hannover in den Jahren von 1814—1848. Hannover 1857.

Die Verhandlungen über den Entwurf des Ehescheidungsgesetzes im Hause der Abgeordneten. Vollständiger Abdruck der stenographischen Berichte nebst Gesetz-Entwurf, Motiven zu demselben und Kommissionsbericht. Berl. 1857.

Dr. E. Franck, Ueber die Bildung der Beschlüsse des engeren Raths und des Plenums der deutschen Bundesversammlung durch Stimmenmehrheit und Stimmeneinheit. Mainz 1857.

Uecke, Systematische Zusammenstellung der gesetzlichen und reglementsmäßigen Vorschriften, betreffend die Organisation der Gerichte und der Staatsanwaltschaften in dem preuß. Staate . . . Berl. 1857.

Dr. E. Krauffold, Zur Lehre vom Eid als Beweismittel im Civilprozeß. München 1857.

G. M. Kletke, Sammlung von Präjudizien der obersten Gerichtshöfe Deutschlands in Handels-, See- und Wechselrechts-Streitsachen bis zu Ende des Jahres 1856. Erlang. 1857.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Zweites Quartal. Januar — März 1858.

Encyclopaedia.

(Historia litteraria. Academica.)

Dr. J. E. Erdmann, Vorlesungen über akademisches Leben und Studium. Leipz. 1858.

G. Thaulow, Die Gymnasial-Pädagogik im Grundrisse. Kiel 1858.

Catalogue of the New-York State Library. 1855. Vol. 1. 2. Albany 1856.

Katalog der Aargauischen Kantonsbibliothek. Th. 1. Alphabetischer Katalog. Aarau 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Nr. 71.

Gelehrte Anzeigen

der

k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

München. 28. Juni 1858.

Historische Classe.

Das Verhängniß Magdeburgs ꝛc.

(Schluß.)

In den beiden vorletzten Kapiteln berichtet der Verfasser nun über die letzte Belagerung und Zerstörung. Tilly lag alles daran, die Stadt unversehrt in die Hand zu bekommen, damit sie ihm eine Vormauer gegen den Schwedenkönig werde. Deshalb, während er die Belagerung eifrig betrieb, redete er wiederholt und auf's eindringlichste den Bürgern zu, gütlich zu unterhandeln. Die Einsichtigeren und Wohlhabenderen in der Stadt waren wohl geneigt, darauf einzugehen, wagten aber keinen entschiedenen Schritt, sondern suchten immer nur Zeit zu gewinnen. Denn auf sie preßte die Partei der geringeren Bürger, welche fanatisirt war durch die Prediger und auf die Unüberwindlichkeit ihrer Stadt und den unfehlbaren schwedischen Entsatz pochten. In tumultuarischen Versammlungen wurden die wichtigsten Entschlüsse gefaßt. Falkenberg unterdessen sorgte wie ein kluger und tapferer Feldherr für das Interesse seines Herrn. Er hielt seine Stellung frei nach jeder Seite, hatte die Soldtruppen scharf unter seinem Gebote, und brannte die Vorstädte nieder, damit der Feind darin keine Deckung finde. Tilly berief endlich am Abend des 19. Mai seine Generale und Obersten zum Kriegsrath, ob man die Belagerung fortsetzen oder aufgeben sollte. Seine eigene Stellung war höchst bedroht, wenn der Schwedenkönig, wie man erwarten mußte, wirklich heranrückte. Der Trompeter, den er Tags zuvor mit der letzten Aufforderung zur Kapitulation in die Stadt gesendet hatte, war nicht zurückgekommen, denn in der Bürgerschaft stritt man hin und her und konnte zu keinem Entschlusse gelangen. Tilly wollte noch immer den Erfolg seiner Unterhandlungen abwarten, endlich überwog im Kriegsrath Pappenheim's Wille, am andern Morgen einen allgemeinen Sturm zu wagen. Dieser begann um sieben Uhr. Die Wälle waren schlecht besetzt, es fehlte auf denselben an genügendem Waffenvorrath, und die meisten Bürger hatten sich zur Ruhe begeben oder waren im Frühgottesdienst, in der Rathsversammlung oder in den Trinkstuben. Leicht gelang es den Kaiserlichen, in einige Straßen einzudringen: da eilen die Bürger zusammen und leisten den heftigsten Widerstand, die Pappenheimer zünden an einem Thore zwei Häuser an, um sich zu decken; bis zehn Uhr wogt der Kampf hin und her auf den Straßen und Wällen, Falkenberg fällt, die Vertheidiger sind ohne Oberbefehl, es mangelt ihnen schon an Streit und That, nur noch in einzelnen Haufen wird gefochten, viele Bürger retten sich in die Kellerverstecke: das Plündern, Morden und jegliche Bestialität beginnt. Inmitten dieses Getümmels steht auf einmal ein Haus mitten in der Stadt am alten Markte in Flammen, zugleich folgen überall Explosionen und im Nu brennt es an fünfzig Stellen zugleich, auch in den Stadttheilen, wohin noch kein Kaiserlicher gedrungen ist. Tilly reitet in die Straßen und sucht zu ordnen und zu retten was möglich, vergebens, die Wuth der Soldaten ist zügellos, nur mit Mühe kann er den Dom und die Prämonstratenserkirche und die dahin Geflüchteten beschützen. Um halb zwölf Uhr hört jedes Gefecht auf, eine halbe Stunde später

muß auf Tilly's Befehl alles vor der Gewalt des Feuers aus der Stadt weichen, die Soldaten schleppen Bürger und besonders viele Frauen und Mädchen mit sich. Bis in die Nacht hinein brannte die Stadt und an 20,000 Menschen kamen um, andern Tages begann auf der weiten Brandstätte nach Schätzen das Graben und Wühlen der Soldaten, welche sich an den aufgefundenen Getränken berauschten und über Schutt und Trümmern ihre entsetzliche „Magdeburger Hochzeit" feierten. Magdeburgs Untergang war ein Vorbild von der baldigen Zerstörung des deutschen Reiches, welche unter den gleichen treibenden Ursachen, Ränken und Parteiungen erfolgte. Der Uebergang Magdeburg's als Provinzialstadt an den Kurfürsten von Brandenburg bildet im zwölften Kapitel den Schluß von Bensen's Werke.

Was nun das historische Verdienst desselben betrifft, so liegt dasselbe am wenigsten im Stile. Bensen ist kein Meister der kunstschönen Darstellung. Jedoch treten die Hauptgruppen wohl hervor und er erzählt mit einer gewissen realistischen Anschaulichkeit, wenn auch häufig breit und sich verlierend in Häufung von Einzelnheiten, die nicht organisch verbunden sind.

Kritische Ausbeute ist wohl vorhanden, noch beruht sie mehr auf Combination bekannter Thatsachen als daß der Verfasser aus den Quellen wesentlich Neues an den Tag gefördert hätte. Dagegen ist ersichtlich daß hinsichtlich der Magdeburger Geschichte der Verfasser sorgfältig alle Quellen geprüft und aus dem darin Enthaltenen mit kritischem Sinne die historische Wahrheit entwickelt hat. Es wird nicht mehr möglich sein, den überzeugenden Beweisen entgegen zu treten, welche hier über die Ursache des Magdeburger Brandes gegeben sind. Falkenberg hatte unter den Hauptstraßen her ein Netz von Flatterminen oder Sprengfeuer gelegt, welche, wenn es zum Aeußersten kam, von einem Centralpunkte der geheimen Leitungen aus im Nu entzündet werden konnten. Die Explosion dieses Minennetzes setzte, obwohl sie nicht einmal vollständig erfolgte, die Stadt in Brand, und an Löschen war gar nicht mehr zu denken, als der Wind umsprang und die Flammen über die Straßen jagte. Man muß annehmen, Falkenberg habe durch seine Sprengfeuer nur die andrängenden Feinde zerschmettern wollen, um den Hauptsturm abzuschlagen. Indessen dachte er sicher auch an die letzte Pflicht des Kriegsmannes, der nicht gegen das Interesse seines Herrn die Hauptfeste mit Geschütz und Vorräthen, wenn sie doch einmal nicht mehr zu halten ist, dem Feinde unversehrt in die Hände fallen läßt, damit derselbe an solchem Besitze über den Gang des nächsten Feldzugs entscheide. Wahrscheinlich ist auch, daß Einzelne von der wilden Partei, welche die Dingebankbrüder hieß, als alles verloren war, in die noch unbeschädigten Häuser selbst Pechkränze warfen, weil sie dem verhaßten Feinde die reiche feste Stadt lieber über dem Kopfe zusammenbrennen wollten, als sie ihm zur lang ersehnten Beute und zum Waffenplatze zu lassen. In einer kritischen Beilage hat Bensen, unter Prüfung der ältesten und späteren Nachrichten, zugleich nachgewiesen, wie es kam, daß es zu einem hartnäckigen historischen Dogma wurde, Tilly der bei diesem Ereignisse ebenso ehrenhaft als vorsichtig handelte, habe Magdeburg zerstört, und wie ferner manche andere Uebertreibungen und Märchen entstanden, welche Gustav Adolf wohl zu nützen verstand.

Im Ganzen genommen hat Bensen ein werthvolles und keineswegs unwissenschaftliches Werk geliefert. Mit ächt historischem Sinne hat er die Ereignisse und Charaktere in ihrer Wesenheit erfaßt und ihr Einwirken auf einander zu einem Geschichtsbilde zusammengestellt, welches fesselt durch seine dramatische Entwicklung. Der Verfasser hätte schärfer und gründlicher zu Werke gehen, hätte das Einzelne in mehr schlüßiger Kette nachweisen, das Ganze organischer, insbesondere mit mehr staats- und kulturhistorischer Begründung aufbauen können: immerhin aber hat er mit seinem Werke der geschichtlichen Wahrheit gedient und jener nationalen Anschauung, welche sich wenigstens bestrebt, unparteiisch zu sein.

F. L.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1857/58.

Zweites Quartal. Januar — März 1858.

(Fortsetzung.)

Encyclopaedia.

Catalogue de la Bibliothèque Cantonale Vaudoise. I. — VII. Lausanne 1853—1856.

H. Audibert, Indiscrétions et confidences; souvenirs du théatre et de la littérature. Par. 1858.

O. Dolch, Geschichte des deutschen Studententhums von der Gründung der deutschen Universitäten bis zu den deutschen Freiheitskriegen. Leipz. 1858.

Norsk Forfatter-Lexikon, 1814—1856 af Jens E. Kraft. Efter Forfatterens Död ordnet, foröget, fortsat og udgivet af Ch. A. Lange. Heft 1. Aabel-Blom. Christiania 1857.

A. Koberstein, Vermischte Aufsätze zur Literaturgeschichte und Aesthetik. Leipz. 1858.

Ch. Monselet, La lorgnette littéraire, dictionnaire des grands et des petits auteurs de mon temps. Par. 1857.

F. Schuler v. Libloy, Kurzer Ueberblick der Literaturgeschichte Siebenbürgens von der ältesten Zeit bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts. Hermannstadt 1857.

Jul. Schmidt, Geschichte der französischen Literatur seit der Revolution 1789. Bd. 1. Leipz. 1858.

Fr. Zarncke, Die deutschen Universitäten im Mittelalter. 1. Beitrag. Leipz. 1857.

Dr. F. W. Kampschulte, Die Universität Erfurt in ihren Beziehungen zu dem Humanismus und der Reformation. Th. 1. Trier 1858.

Ed. Kirkpatrick, The historically received conception of the University considered with especial reference to Oxford. Lond. 1857.

Encyclopaedia Brittanica or dictionary of arts, sciences and general litterature. Eighth edition. Vol. 1 — 14. Edinb. 1853—7.

The transactions of the academy of science of St. Louis. Vol. I, Nr. 1. St. Louis 1857.

The Asiatic miscellany. Calcutta 1787.

Ant. Fr. Grazzini, detto il Lasca. Opere. Vol. 1. Firenze 1857.

D. G. M. de Jovellanos, Obras, por D. Vencesl. de Linares y Pacheco. Vol. 1—8. Barcelona 1839—40.

Rivarol, Oeuvres. Etudes sur sa vie et son esprit, par Sainte-Beuve, Arsène Houssaye, Armand Malitourne. Par. 1857.

Geistige Feldzüge. Bedeutsam bleibende literar-geschichtliche Kämpfe von Achim v. Arnim, Hel. v. Chezy, J. Ellendorf ꝛc. Berl. 1857.

Dr. M. J. Schleiden, Studien. Populäre Vorträge. 2. umgearb. Aufl. Leipz. 1857.

J. Timbs, Popular errors explained and illustrated. An entirely new edition. Lond. 1857.

Foucault-Duparc, Quarante ans de recherches à travers les siècles. Par. 1857.

Norddeutsche Volksbibliothek. Herausg. von Dr. H. Schiff. Bd. 1. 2. Altona 1858.

Dr. M. Busch, Aegypten. Reisehandbuch für Aegypten und die angränzenden dem Pascha unterworfenen Länder. Triest 1858.

Philologia.

Fr. Bonivard, Advis et devis des lengues, traité de philologie composé en 1563. Par. 1849.

Trübner, Bibliotheca Glottica. I. The literature of American aboriginal languages by H. E. Ludewig. With additions and corrections by Prof. Turner. Ed. by Nic. Trübner. Lond 1858.

Fr. Uhlemann, Grammatik der syrischen Sprache mit vollständigen Paradigmen, Chrestomathie mit Wörterbuch. Berl. 1857.

A dictionary of the Bengalee language. Vol. I. Bengalee and English. Serampore 1827.

Lor. Zaccaro, Introduzione allo studio della lingua latina. P. 1. 2. 3. Napoli 1853—55.

C. Malaspina, Vocabolario Parmigiano-italiano. Fasc. 1—7. Parma 1856—57.

L. Zaccaro, Nuova grammatica ragionata per la lingua italiana. Vol. 1—3. Napoli 1854—55.

L. Zaccaro, Nuovo corso di letteratura elementare. P. I. II. Napoli 1851—1855.

Z. Palliopi, Ortografia et ortoëpia del idiom romauntsch d'Engiadin'ota, compiledas per creschieuse scolars pii avanzos. Chur 1857.

C. H. Stürenburg, Ostfriesisches (plattdeutsches) Wörterbuch. Aurich 1857.

Pful, Wendisches Wörterbuch. Wendisch-deutscher Theil. Hft. 1. Bautzen 1857.

R. Maunsell, Grammar of the New Zealand language. Auckland 1842.

C. G. Smith, De locis quibusdam grammaticae linguarum balticarum et slavonicarum. P. 1. 2. Kopenhagen 1857.
W. Spurrell, An English-Welsh pronouncing dictionary. Carmarthen 1850.
W. Spurrell, Geiriadur Cymraeg a Saesoneg, inghyd a grammadeg o iaith y Cymry. Carmarthen 1848.
J. C. Wallmann, Die Formenlehre der Namaquasprache. Ein Beitrag zur südafrikanischen Linguistik. Berlin 1857.
Th. Rowland, Grammar of the Welsh language. Holywell 1853.
C. Hugo Hahn, Grundzüge einer Grammatik des Hereró (im westlichen Afrika) nebst einem Wörterbuch. Berl. 1857.
Dr. K. Knies, Der Telegraph als Verkehrsmittel. Mit Erörterungen über den Nachrichtenverkehr überhaupt. Tübing. 1857.
C. C. Rafn, Inscription runique du Pirée. Copenhague 1856.
D. R. Bentley, Abhandlungen über die Briefe des Phalaris, Themistokles, Sokrates, Euripides und über die Fabeln des Aesop. Deutsch von W. Ribbeck. Leipz. 1857.
C. Zell, Opuscula academica latina. Freiburg im Br. 1857.
Dr. R. Schultze, De chori Graecorum tragici habitu externo. Berl. 1857.
C. M. Francken, Ajacis Sophocleae metra. Gröningen 1857.
Aeschyli Eumenides ad cod. ms. emendata. Gothae 1857.
Khirad-Afroz (the Illuminator of the understanding) by Maulavi Hafizu'd-din. A new edition of the Hind'ustani text, carefully revised, with notes, critical and explanatory by Ed. B. Eastwick. Hertford 1857..
Hyperidis oratio pro Euxenippo et orationis pro Lycophrone fragmenta. Ed. J. Caesar. Marburg 1857.
Les Ennéades de Plotin, chef de l'école néoplatonicienne. Traduites . . en français . . . par M. N. Bouillet. T. I. Par. 1857.
Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien traduites sur les textes impr. et mss., accompagnées de Sommaires, de notes par Dr. Ch. Daremberg. Vol. 1. 2. Par. 1856.
G. Boissier, Le poëte Attius, étude sur la tragédie latine pendant la republique. Par. 1857.
Ch. Aubertin, Etude critique sur les rapports supposés entre Sénèque et S. Paul. Par. 1857.
G. Liciniani Grani analium quae supersunt ex codice ter scripto musei britan. Londiniensis nunc primum ed. K. A. F. Pertz. Berl. 1857.
J. H. Churi, Sea Nile, the desert and Nigritia travels in company with captain Peel, R. N. 1851—52. Lond. 1853.
Moise Ben Maimoun, dit Maimonide. Le guide des égarés. Traité de théologie et de philosophie. Traduit pour la première fois sur l'original arabe . . . par S. Munk. Par. 1856.
St. Weston, Episodes from the Shah Nameh; or annals of the Persian kings; by Ferdoosee. Lond. 1815.
Hitopadésa ou l'instruction utile, trad. du Sanscrit par Ed. Lancereau. Par. 1855.

Philosophia.

R. Haym, Hegel und seine Zeit. Berl. 1857.
Sammlung wichtiger philosophischer Werke aus der katholischen Literatur der Franzosen. Bd. 1. Münster 1858.
G. Combe, Die Wissenschaft in ihrer Beziehung zur Religion. Deutsche Originalausgabe unter Mitwirkung des Verfassers nach dem Englischen bearbeitet von Dr. E. Burckhardt. Leipz. 1856.
Dr. M. S. Polak, Die Unsterblichkeitsfrage, vermittelst einer neuen philosophischen Grundlehre, und nach vorhergegangener Widerlegung der Gründe aller materialistischen Schulen. Amsterdam 1857.
Dr. Passavant, Das Gewissen. 2. Aufl. Herausg. v. Dr. Fr. Hoffmann. Frankf. 1857.
H. Schwarz, Gott, Natur und Mensch. System des substantiellen Theismus. Hannover 1857.
Dr. Woysch, Der Materialismus und die christliche Weltanschauung. Berl. 1857.
Rud. Wagner, Der Kampf der Seele vom Standpunkt der Wissenschaft. Götting. 1857.
Giamb. Savarese, Introduzione alla storia critica della filosophia de SS. Padri ovvero idea della filosofia cristiana e patristica. Neapel 1856.
Ferd. Lassalle, Die Philosophie Herakleitos des Dunklen von Ephesos. Bd. 1. 2. Berl. 1858.
C. de Blignières, Exposition abrégée et populaire de la philosophie et de la réligion positives. Par. 1857.
Ch. Secrétan, Recherches de la méthode qui conduit à la vérité sur nos plus grands intérêts. Neuchatel 1857.

(Fortsetzung folgt.)

Inhalts-Verzeichniß

der Gelehrten Anzeigen von 1858, Band XLVI.

Die Ziffern verweisen auf die Haupt-Nummer des Blattes.

Neuere Werke über das alte Aegypten. 64.

Babington, Ὑπερίδου λογος ἐπιταφιος. Cambridge 1858. 48.

Benfen, Das Verhängniß Magdeburgs. Schaffhausen 1858. 70.

Bulletin de l'Institut archéologique Liégeois. Liège 1854/56. 26.

An Anglo-chinese Calendar for 1856. Canton 1856. 60.

Catalogue de l'histoire de France publié par ordre de l'Empéreur. Paris 1854—57. 25.

Cotta, Geologiſche Fragen. Freiburg 1857. 57.

Cotta und Müller, Gangſtudien. Freiburg 1857. 57.

Enzmann, Die Ernährung der Organismen. Dresden 1856. 21.

Fraas, Grundzüge des landwirthſchaftlichen Pflanzenbaues. München 1857. 59.

Gott und ſeine Schöpfung. Nördlingen 1857. 14.

Hancock, Personal narrative of the origin and progress of the Caoutchouc or India-Rubber Manufacture in England. Lond. 1857. 23.

Jacob, Die entſcheidende Frage im Streit über Leib und Seele. Berlin 1857. 51.

Koch, Quellen zur Geſchichte des Kaiſers Maximilian II. Leipzig. 61.

v. Niebuhr, Geſchichte Aſſur's und Babel's ſeit Phul. Berlin 1857. 52.

Rüßlin, Der Platoniſche Kriton. 2. Aufl. Mannheim 1857. 18.

Quenſtedt, Der Jura. Tübingen 1858. 24.

Transactions of the China branch of the Royal Asiatic Society. Hongkong. 1855. 28.

Wicke, Anleitung zur chemiſchen Analyſe nebſt Beiſpielen. Braunſchweig 1857. 55.

Bulletin der königl. Akademie der Wissenschaften.

Oeffentliche Sitzung zur Feier des Allerhöchsten Geburtstages S. M. des Königs am 28. Nov. 1857.

v. Thiersch: Festrede. 7—9.
v. Martius: Denkrede auf Joh. Salomo Christoph Schweigger. 10—12.
v. Rudhart: Denkrede auf Dr. Fr. Mich. Wittmann. 12.

Oeffentliche Sitzung zur Vorfeier des 99. Stiftungstages am 27. März 1858.

v. Thiersch: Rede über das Verhältniß der Akademie zur Schule. 44—46.
Pauli: Denkschrift zur Erinnerung an John Mitchell Kemble. 46—47.

Philosophisch-philologische Classe:

Sitzung vom 21. November 1857:

Auszug des Protokolls. 1.

Sitzung vom 5. December 1857:

Auszug des Protokolls. 13.

Sitzung vom 9. Januar 1858:

Thomas: Ueber eine Handschrift der Münchener Bibliothek mit bisher unbekannten Jugendsonetten Francesco Petrarca's. 30.

Sitzung vom 6. Februar 1858:

Haneberg: Ueber Abderrhamen G'abartis handschriftliche arabische Geschichte von Egypten. 32.

Sitzung vom 6. März 1858:

Thomas: Ueber eine bisher unbekannte Canzone Francesco Petrarca's. 37.

Sitzung vom 8. Mai 1858:

Spengel: Ueber die *κάθαρσις τῶν παθημάτων* in Aristoteles Poet. c. 6. 68.

Sitzung vom 5. Juni 1858:

Auszug des Protokolls. 68.

Mathematisch-physikalische Classe:

Sitzung vom 14. November 1857:

v. Martius: Liste von Pflanzennamen in der Tupi-Sprache. 1—6.

Sitzung vom 12. December 1857:

Dr. Buchner: Ueber die Natur des Scammoniums und des Turpetharzes. 13.

Sitzung vom 16. Januar 1858:

Harleß: Ueber Apparate zu neurophysiologischen Untersuchungen. 30.
Vogel jun.: Ueber die Darstellung einer explodirenden Silberverbindung mittelst Steinkohlenleuchtgas. 31.
v. Kobell: Stauroskopische Beobachtungen. 31.

Sitzung vom 13. Februar 1858:

Steinheil: Bericht über seine Verbesserung der Objective. 32.
Vogel jun.: Ueber die Sättigung der Kalkerde mit Kohlensäure. 33.

Sitzung vom 13. März 1858:

Steenstrup: Beobachtungen über die Wanderungen des Stichlingbandwurmes aus den Stichlingen. 37.
Wagner: Ueber Dr. H. v. Meyers „Reptilien aus der Steinkohlen-Formation in Deutschland." 39.
Kuhn: Ueber die Eigenthümlichkeiten des Witterungsganges i. J. 1857 zu München und auf dem Hohenpeißenberg. 39—43.

Sitzung vom 8. Mai 1858:

Vogel jun.: 1) Ueber den Schwefelwasserstoff- und Blausäuregehalt des Tabakrauches. 68.
2) Ueber die Zusammensetzung eines Conglomerates von Tittlingen im bayer. Wald. 68.

Sitzung vom 12. Juni 1858:

Steinheil: 1) Ueber ein Teleskop, welches durch Silberspiegel auf Glas wirkt. 68.
2) Ueber ein 4zölliges parallaktisch montirtes Fernrohr. 68.
Strecker: Ueber das Arbutin. 69.

Historische Classe:

Sitzung vom 30. November 1857:

Auszug des Protokolls. 6.

Sitzung vom 19. December 1857:

Auszug des Protokolls. 30.

Sitzung vom 16. Januar 1858:

Auszug des Protokolls. 32.

Sitzung vom 20. Februar 1858:

Kunstmann: Ueber die Besitzungen des Königs Roger II. von Sicilien auf der Nordküste von Afrika. 34.
Löher: Ueber die Entstehungsgeschichte des Reimes. 34—36.

Sitzung vom 20. März 1858:

Auszug des Protokolls. 42.

Sitzung vom 15. Mai 1858:

Hefner v. Alteneck: Ueber die neuesten antiquarischen Funde. 68.

Verzeichniß der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

1857. November 5.
„ December 6.
1858. Januar 6. 30.
„ Februar 36. 37.
„ März 37.
„ April. Mai 47. 69.

Königl. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs im Jahre 1856/57:

Viertes Quartal. Juli — September 1857. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 24. 25. 27. 28.

Erstes Quartal 1857/58. October — December. 29. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 55. 56. 58. 59. 61. 62. 63. 65. 66. 67. 70.

Zweites Quartal. „ Januar — März 1858. 70. 71.

8

32.

34.

34—36.

42.

68.

orgelegten Einsendungen

28.

58. 59. 61. 62. 63. 65. 66.