1. Die Classe der Hydrolyte enthält ausser dem Wasser, und Eise die im Wasser leicht löslichen Mineralien in drei Ordnungen: Wasser Säuren und Salze.

2. Die Hallithe enthalten die salzähnlichen Mineralien, Verbindungen leichter oder schwerer Metalle mit Säuren, mit Chlor, Brom, Jod und Fluor, mit Ausschluss aller Silicate, dann der titan-tantal- und niob-sauren Verbindungen. Die erste Ordnung der Haloide enthält nur Verbindungen leichter Metalle mit ungefärbtem Strich und einem specifischen Gewicht 4·7. Die zweite Ordnung Metallhaloide enthält Verbindungen schwerer Metalle meist Eisen, Mangan, — Cer mit einem specifischen Gewicht 5·25. Die dritte Barytoide Verbindungen von Silber, Blei, Quecksilber und Wismuth, — gekennzeichnet durch ein specifisches Gewicht über 5·2. Die vierte Chromatolithe die durch lebhafte Farben ausgezeichneten Verbindungen von Kupfer, Kobalt, Nickel und Uran. Die fünfte endlich Amorphochalcite die amorphen Verbindungen schwerer Metalle.

3. Die dritte Classe Geolithe enthält sämmtliche Silicate und beginnt mit den amorphen Allophanen, welche sich unmittelbar an die letzte Ordnung der zweiten Classe anschliessen, dann folgen die Argillite, Steatite, Glimmer, Hydrolithe, wasserhältige Silicate mit Ausschluss der in die ersten Ordnungen gehörigen und der Zeolithe, welche eine eigene sechste Ordnung bilden.

Hierauf folgen die Felsitoide (wasserfreie, leicht gefärbte Silicate der alkalischen und Erdmetalle, die Augitoide (wasserhaltige meist dunkle Silicate, in denen schwere Metalle zugleich mit leichten oder für sich allein auftreten); die Lithyaline oder natürliche Gläser, endlich die durch ihre grosse, selten unter 7·0 herabsinkende Härte charakterisirten Sklerite.

4. Die vierte Classe Metallolithe enthält zwei Ordnungen, die Erze (Oxyde schwerer Metalle) und die Metalle (gediegene Metalle und deren Legirungen).

5. Die fünfte Classe Thiolithe enthält sämmtliche Schwefel- und Selen-Verbindungen, dann die ihnen ähnlichen Arsen, Tellur und Antimon-Verbindungen in den vier Ordnungen der Kiese, Glanze, Blenden und Schwefel.

6. Die sechste Classe endlich, die der Phytogenide entspricht der gleichnamigen Classe Haidingers.

Das Studium der Mineralogie ist durch dieses Lehrbuch jenen Studirenden, deren Muttersprache die polnische ist, wesentlich erleichtert und es wird daher der Verfasser vor Allem gewiss in diesen Kreisen Dank und verdiente Anerkennung finden.

W. Ritter v. Haidinger. **Catalogue of scientific papers** (1800—1863). Compiled and Published by the Royal Society. London. Printed by George Edward Eyre and William Spottiswoode, printers to the Queens Most Excellent Majesty, for Her Majesty's Stationery Office. Vol. II. Coa—Gra 1868 and Vol III. Gre—Lez. 1869.

„Des Mannes Feier ist die That", und „Brave freuen sich der That", ihrer eigenen und der hochgeehrter Freunde und Arbeitsgenossen.

Dieses Gefühl belebt mich in der Vorlage der gegenwärtigen zwei mächtigen Quartbände Vol. II. und III. von 1002 und 1012 Seiten, des Verzeichnisses sämmtlicher naturwissenschaftlichen Abhandlungen aus den Jahren von 1800 bis mit 1863, die Namen der Verfasser alphabetisch geordnet.

Ich verdanke diesen hohen Genuss dem freundlichen Wohlwollen meines edlen Freundes und Amtsnachfolgers als Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, Herrn Dr. Franz Ritter v. Hauer, der mir den Raum zur Berichterstattung eröffnet, welcher sich gleichzeitig auf die beiden Exemplare dieses „wahrhaft bewunderungswerthen Werkes" [1]) bezieht, welche als Geschenke der Royal Society an die k. k. geologische Reichsanstalt und an mich persönlich, der zweite Band an mich am 13. Mai 1869, der dritte Band am 20. Jänner 1870, sämmtlich mit der Widmung: Presented by the Royal Society of London with Sanction of H. M. Government to the Geological Institute of the Austrian Empire (das andere mit der Widmung to W. Ritter v. Haidinger) gelangten.

Als ich den ersten Band des Werkes am 4. Juli 1868 erhalten hatte, gab ich am 8. Juli einen raschen Bericht an die Wiener Zeitung (Nr. 169), der sowohl

[1]) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. 1868, p. 269.

hier als auch später zum grössten Theile in dem Berichte vom 31. Juli in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt freundlich aufgenommen wurde.

Der zweite Band blieb von meiner Seite ohne fernere Berichterstattung, aber ich durfte hoffen, dass der dritte den Buchstaben H mit enthalten würde, und dieser Umstand war es wohl vor Allem, der mir bei übrigens auch sonst eingetretenen Hindernissen, den Wunsch erregte, diese Erscheinung abzuwarten. Mit einiger Dankbarkeit sah ich mich selbst in dem Werke mit 286 Nummern verzeichnet, nebst drei, an welchen ich mehr oder weniger theilgenommen hatte.

Heute darf ich wohl diesen früheren Bericht in Erinnerung bringen, da sich doch die Natur des Werkes nicht geändert hat. Dort galt es dem Anfang, aber nun haben wir bereits den Fortschritt, in dem Verzeichnisse der Verfasser von **A** bis **Clu** im ersten, durch **Coa** bis **Gra** im zweiten, und durch **Gre** bis **Lez** im dritten Bande. Dass von einem solchen Werke Band für Band jedes Jahr zum Abschlusse gebracht werden kann, zeigt von der Kraft der Unternehmung.

Aber es folgt dies schon aus den Grundlagen und der Entwickelung, welche sich während des Fortganges gegenwärtig zu halten gewiss eben so anziehend ist, und man sich darum gerne, wenn auch in grösster Kürze, die Zeitpunkte für den Inhalt und die Entwickelung ins Gedächtniss ruft.

Zuerst im Jahre 1855 auf der Versammlung der British Association zu Glasgow ein Antrag des Dr. Joseph Henry, Secretärs der „Smithsonian Institution", in Washington, auf Zusammenstellung eines Verzeichnisses physikalischer Abhandlungen (philosophical memoirs).

Ein Comité berichtet im nächsten Jahre darüber, und empfiehlt Beschränkung auf mathematische und physikalische Wissenschaftzweige, doch Ausdehnung auf periodische Schriften überhaupt, und den Beginn der Sammlungen von 1800 an.

Im März 1857, auf einen Vortrag des damaligen Vicepräsidenten General (nun Präsidenten Sir Edward) Sabine im Rathe der „Royal Society" Ernennung des Beurtheilungs Comités für die Angelegenheit. Es bestand aus den Herren Arthur Cayley, Professor der Mathematik an der Universität zu Cambridge, Augustus de Morgan, Professor der Mathematik am „University College" zu London, Thomas Graham, Münzmeister, Robert Grant, Professor der Astronomie in Glasgow, William Hallows Miller, Professor der Mineralogie an der Universität zu Cambridge und Secretär für das Ausland der „Royal Society", und Georg Gabriel Stokes, Professor der Mathematik an der Universität zu Cambridge und Secretär der „Royal Society".

Ich muss um so mehr wünschen, die Namen der hochverdienten Comité-Mitglieder hier genau zu verzeichnen, als mir durch Herrn Prof. Miller seit dem Drucke meiner ersten Mittheilung mehrere Berichtigungen in dieser Beziehung freundlichst gegeben wurden. Wie immer man auch die eigentlichen Gegenstände der Verhandlung hoch hält, so glaube ich ist es stets eine Pflicht dankbarer Erinnerung der Namen derjenigen zu gedenken, welche ein so werthvolles Ergebniss vorbereiteten.

Die Reihung nach Autoren-Namen, die chronologische Reihung der Abhandlungen wurde beschlossen, möglicher Weise später ein wissenschaftliches Verzeichniss des Inhaltes der Abhandlungen.

Der nächste Schritt bestand in dem auf die Empfehlung des bestehenden Bibliotheksausschusses der Gesellschaft vom 7. Jänner 1858 erfolgten Beschlusse, einen solchen Katalog vorläufig für den Gebrauch der eigenen Bibliothek vorzubereiten, aber mit dem Umfange, dass er alle naturwissenschaftlichen Fächer enthalten sollte, welche in der „Royal Society" seit zwei Jahrhunderten vertreten sind, aber nichts von Anwendung der Wissenschaft auf das Leben, keine technischen oder professionellen Zweige.

Die Gewinnung dieses Katalogs lag innerhalb der Kräfte der „Royal Society". Von den vier Exemplaren der Zettel-Kataloge wurde eines sogleich zum Gebrauche eingebunden, aber auch für Fortsetzungen durch Vornahme neuer Publicationsreihen von Schriften gesorgt.

Indessen hätte eine Herausgabe des Ganzen doch weit die Mittel, welche die Royal Society anwenden konnte, überstiegen. Es wurde daher bei der Regierung Ihrer Majestät der Königin der Antrag gestellt, das Werk auf Staatskosten herauszugeben, und dies gelang vollständig unter der Waltung des ersten Lords des Schatzes, Viscount Palmerston, des Kanzlers der Schatzkammer, Herrn

Gladstone und der Lords Commissioners des Schatzes. Der Plan wurde seiner ganzen Ausdehnung nach am 28. November 1864 gut geheissen, und mit der Ausführung die Royal Society selbst betraut. Eine Anzahl der Exemplare wurde zur Vertheilung an wissenschaftliche Institute und einzelne Personen des In- und Auslandes gewidmet, der Rest zum Verkaufe bestimmt. So kam die wissenschaftliche Welt in den Besitz dieses schönen Werkes.

Dass die Bibliothek der Royal Society selbst, die des britischen Museums und anderer Londoner Anstalten und Gesellschaften den Kern darboten, ist wohl selbstverständlich. Doch eröffnete Herr Prof. Miller auch durch ein Circular die Möglichkeit einer Theilnahme für ausländische Akademien und wissenschaftliche Gesellschaften, schon in der Zeit während meiner Amtsführung als Director der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Ich darf hier wohl mit wahrem Dankgefühl der freundlichen Worte gedenken, mit welchen Herr Prof. Miller in dem Vorworte den Umstand hervorhebt, dass er aus unserer Bibliothek mehr als 2000 Titel von Abhandlungen durch die sorgsame Zusammenstellung des Herrn A. Senoner erhalten habe. Eines Beitrages gedenkt er auch durch Herrn Dr. Johann Czermak in Prag.

Unser Beitrag erscheint um so wichtiger und ansehnlicher für uns, als dabei viele österreichische periodische Schriften zur Bearbeitung kamen, wie man dies sehr deutlich an einem besondern Zeichen, einem Sternchen, bei den Quellen nachgewiesen findet, die gröstentheils von Herrn Senoner geliefert wurden.

Ein Verzeichniss von 1394 periodischen Werken, aus welchen die Titel ausgezogen wurden, ist auf 66 Seiten vollständig gegeben, dazu die in dem Werke angewandten Abkürzungen. Ich darf hier nicht verfehlen, auf das Anerkennendste hervorzuheben, dass diese letzteren doch gestatten, auch ohne jedesmal das Verzeichniss zu vergleichen, sich zu orientiren. Ein höchst nachahmenswerthes Beispiel. Gar zu weit getriebene Abkürzungen oder Nachweisungen ersparen wohl Raum, nehmen aber den Werken gar oft einen Theil der Uebersicht und Nützlichlichkeit weg.

Höchst dankenswerth ist die grosse Correctheit in der Orthographie der vielen rasch und friedlich wechselnden Sprachen der Titel, der grossen neuen Cultursprachen deutsch, französisch, englisch, italienisch, der sich ihnen fest anschliessenden dänischen, schwedischen, holländischen, portugiesischen, spanischen Idiome, das Lateinische, endlich selbst die polnischen, czechischen, magyarischen Titel, wenn auch nur die Haupt-Cultur-Schrift zur Anwendung kam.

Fortsetzungen des Verzeichnisses der periodischen Quellenwerke erscheinen im zweiten und dritten Bande mit 31 und 41 Nummern, so dass nun die Gesammtzahl 1466 erreicht ist. Auch diese späteren Zusätze sind in Mehrzahl aus unserer Bibliothek durch Herrn Senoner ausgezogen und vermittelt.

Unsere Theilnahme, wie bescheiden sie sich auch ausnimmt gegenüber schon den drei Bänden, welche bei einer Durchschnittszahl von 30 Titeln auf einer Seite — wohl nahe an 100.000 Titeln von Abhandlungen enthalten, hatte auch in seiner Jahresansprache am 30. November 1868 der Präsident General Eduard Sabine freundlichst hervorgehoben.

Er erwähnte damals, dass bereits 120 Exemplare durch Kauf in feste Hände übergegangen seien.

Was uns in Wien betrifft, so ist mir nicht bekannt geworden, dass ausser unsern Exemplaren, und dem für die kais. Akademie der Wissenschaften, noch ferner Exemplare zu einer Gratis-Vertheilung gekommen wären. Gewiss aber haben wir, in diesen Räumen, durch langjährige freundliche Beziehungen den ersten Anspruch darauf, unsern Dank, unsere Anerkennung in diesem Berichte, der nun dem Fortschritt des Werkes gilt, auszusprechen.

Es lohnt wohl recht sehr einen statistischen Blick in dieses grosse, wahre Bibliothekswerk zu versenken, von dem nun schon drei Bände vorliegen.

Ich folge dem Vorgange in der Wiener Zeitung vom 5. Februar, in welcher für den dritten Band in raschem Ueberblicke sich die Theilnahme zeigte, welche für grössere Zahlen als je 50 Abhandlungen von einem Verfasser in den nachstehenden Länder-Abtheilungen gewidmet wurde, welchen ich hier die im ersten und zweiten Bande tabellarisch anschliesse:

	I. Bd.	II. Bd.	III. Bd.	Zusammen
Oesterreich .	4	2	6	12
Deutschland	30	22	39	91
Frankreich und Belgien	38	49	27	114

	I. Bd.	II. Bd.	III. Bd.	Zusammen
Grossbritannien und N. America .	24	25	35	84
Deutsche in Russland	2	4	2	8
Italien .	8	4	—	12
Dänemark	—	2	1	3
Schweden	1	1	—	2
Niederland	2	1	2	5
	109	110	112	331

Die Oesterreicher waren im 1. Bande: A. Boué (1819—1863) mit 144, E. Brücke (1841—1863) mit 63, Graf Buquoi (1812—1840) mit 56, J. A. Catullo 1814—1864) mit 55; — im 2. Bande: Alois David (1800—1834) mit 59, G. v. Frauenfeld (1846 — 1864) mit 85; — im 3. Bande: W. v. Haidinger (1821—1863) mit 289, Fr. v. Hauer (1846—1863) mit 83, T. Hyrtl (1843—1863) mit 69, F. Kolenati (1843—1863) mit 75, V. Kollar (1836—1858) mit 52, K. Kreil (1827—1863) mit 57 Nummern.

Die zahlreichsten Beiträge im 1. Bande sind: die von A. Cauchy 479, J. B. Biot 317, A. Cayley 309, Sir D. Brewster 304, J. Berzelius 276; — im 2. Bande: die von John Edward Gray 511, C. G. Ehrenberg 267, Léon Dufour 245, Étienne Geoffroy St. Hilaire 247, G. Cuvier 242, H. R. Göppert 200; — im 3. Bande: J. A. Grunert 344, Guérin-Meneville 330, W. v. Haidinger 289.

Der erste Anblick gibt allerdings für unser Oesterreich ein gar wenig günstiges Bild, für den Antheil, den wir an der Förderung der Naturwissenschaften genommen, und der auch nicht dadurch gemildert werden kann, wenn man sagt, dass doch auch die unabhängige Literatur, die Veröffentlichung selbstständiger Werke, endlich die Anstrengungen im Lehramte in Betrachtung gezogen werden müssen.

Aber eine andere Richtung der Vergleichungen lässt sich auf die obige Minderzahl unserer Vaterlandsgenossen anwenden, und diese, ferne davon uns und unsere Zeitgenossen zu beschämen, muss uns als hoch anregend und befriedigend für unsere gegenwärtigen Zustände erscheinen. Ja wir waren lange zurückgeblieben, aber nun schreiten wir vorwärts mit aller Kraft der Einzelnen, und vergrössern täglich die Angriffslinie der Forschung.

Schon die wenigen oben gegebenen Jahreszahlen zeigen, dass die Leistungen sich in die späteren Jahren zusammensammeln. Was mit der Zahl 1863 schliesst, dauert noch fort, und umschlösse der Plan der Herausgabe nebst der Zeit von 1800 bis mit 1863 noch eine Anzahl Jahre, so würde unser Contingent wohl weit hinaufgestiegen sein. Für die Periode des Beginnes der naturwissenschaftlichen Fortschritte in der Literatur darf ich füglich den ersten Band der „Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien“ von der ersten unserer Sitzungen an am 27. April 1846 nennen, der am 2. Februar 1847 ausgegeben wurde. Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften, erste wissenschaftliche Sitzung am 2. December 1847, folgte mit dem ersten Hefte Sitzungsberichte nach der feierlichen Eröffnungs-Sitzung im März 1848. Seitdem gab es, wenn auch manchmal mit Hindernissen, doch fortwährend reichen Fortschritt, der nun durch eigene Kraft gehalten, nicht mehr zum Stillstand kommen wird.

Das Lehrreichste aber, was sich nur immer finden kann, um den Gegensatz der früheren Jahre gegen die letzteren hervorzuheben, enthält der dritte Band der „Scientific Papers“ unter dem Namen: „Jacquin, Joseph von“. Man gewinnt hierbei Einsicht in die Schwierigkeiten, von welchen damals das wissenschaftliche Leben in Wien sich umgeben fand.

In seinem so hoch verdienstlichen Werke „Biographisches Lexikon“ des Kaiserthums Oesterreich“ Band 10. 1863, Seite 26, bezeichnet unser Wurzbach treffend Jacquin's Stellung, wie er „als der Repräsentant aller Naturforscher Oesterreichs betrachtet wurde“. Und unmittelbar vorher Seite 25: „Sein Haus war der Vereinigungspunkt aller Freunde der Wissenschaften und Künste, dem Einheimischen wie dem Fremden, ohne Unterschied des Alters und Standes erschlossen; keine Entdeckung, keine Erfindung von nur einiger Wichtigkeit wurde irgendwo gemacht, die nicht in Jacquin's Hause wissenschaftlich und populär erörtert worden wäre“ [1]).

[1]) Merkwürdiger Weise enthält das Brockhaus'sche Conversations-Lexikon, elfte Auflage 1866 keinen Artikel über Joseph Franz Freih. v. Jacquin, und auch nicht ein Wort über Nikolaus Joseph Freih. v. Jacquin.

Was ist von dem Allen übrig geblieben? Eine den Naturwissenschaften gewidmete periodische Schrift gab es damals in Wien gar nicht. Man muss nicht vergessen dass statt günstiger Entwickelung die Barbarei der Franzosen-Kriege eintrat mit zweimaliger feindlicher Besetzung unserer Metropole.

Für Jacquin selbst ist nun eine Mittheilung an Trommsdorff's Journal der Pharmacie Leipzig 1796 — verzeichnet, dann eine an die Bibliothèque britannique in Genf 1808, drei an Gilbert's Annalen, Leipzig 1808—1811, zwei an Brugnatelli's Giornale di Fisica in Pavia 1815 und 1820, bis endlich Baumgartner und v. Ettingshausen 1826 als Retter aus dieser wissenschaftlichen Wüste mit ihrer Zeitschrift eintraten. Von 1828 ab sind dann bis 1835 mehrere Mittheilungen enthalten, im Ganzen von 1796—1835, 15 an der Zahl. Das ist alles, was der „Catalogue" als eine Art Gericht durch Zusammenstellung dessen, wofür die sämmtlichen periodischen naturwissenschaftlichen Schriften Zeugniss ablegen, als seinen Ausspruch erklärt.

Aber Baumgartner hatte erst die deutsche Sprache statt der lateinischen in seinen physikalischen Vorträgen an der Universität einführen müssen! Jacquin selbst war zu gleicher Zeit Professor der Chemie und Professor der Botanik! Solche Zustände lasteten freilich schwer auf dem Geiste. Der Censur unterworfen war Alles, selbst Schriften, die im Auslande gedruckt werden sollten.

Die Wirkung lesen wir nun aus dem „Catalogue" heraus.

Indessen war die Periode Baumgartner vorübergegangen, ohne einen festen Grund durch Gesellschaften zu schaffen, welche fortbestehen, und fortwährend Anregung geben, wenn auch der Einzelne seinem unvermeidlichen Schlusse fernerer Theilnahme unaufhaltsam entgegen geht. Es gab Gesellschaften und Vereine für Anwendung einzelner Wissenschaftszweige, doch keine Gesellschaften für Pflege der Naturwissenschaften selbst.

In jener frühen Periode genoss der vielseitig anerkannte Führer Jacquin selbst keine Anregung, woher sollte sie da für andere Bewohner kommen? In neuester Zeit ist sie uns reichlich geboten. Aufmerksamkeit auf vorkommende Wahrnehmungen liegt zum Grunde, ein Entschluss ist erforderlich, um sie zum Abschluss zu bringen, denn jeder Einzelne ist doch dem Ganzen, der Gesellschaft verpflichtet und so wie er Anregung empfing, eben so soll auch er sie wieder fortpflanzen. Rege Aufmerksamkeit und Beharrlichkeit werden dann nicht verfehlen, den früheren Grad wissenschaftlicher Theilnahme durch ein längeres Leben hindurch zu beurkunden, wie wir denselben in dem „Catalogue of Scientific Papers" verzeichnet finden.

Das Ergebniss der Vergleichungen erscheint uns daher als ein Urtheil der Geschichte über unsere früheren und gegenwärtigen Zustände, die wohl ganz dazu angethan sind, uns in unsern Bestrebungen und Arbeiten zu kräftigen, um uns so mancher Hindernisse ungeachtet unserer Stellung würdig zu erweisen. Gewiss sind wir für diese Anregung der königlichen Gesellschaft zu London durch dieses grosse Werk zu dem innigsten Danke verpflichtet.

Ich freue mich, am Schlusse meines Berichtes noch eine Nachricht anreihen zu können, die ich Herrn W. White, Secretair-Assistent und Bibliothekar der Royal Society verdanke, als der Bericht bereits zum Satze abgegeben war.

Die Arbeit geht rasch vorwärts, von dem IV. Bande ist bereits der dritte Theil gedruckt. Aber was besonders wichtig erscheint besteht darin, dass die Arbeit für den wissenschaftlichen *Index Rerum*, die Nachweisung, wo man zu jedem wissenschaftlich zu bezeichnenden Gegenstande der Abhandlungen den Namen des Verfassers in dem „Catalogue" wird finden können, unmittelbar in Angriff genommen werden wird. Namentlich wird Herr Professor Julius Victor Carus von Leipzig, der hochverdiente Herausgeber der „Bibliotheca zoologica", — der für diesen Zweck gewonnen ist, bereits in dem bevorstehenden Monate März in London erwartet.

Die nächste Nummer der Verhandlungen erscheint am 23. März 1870.

Verlag der k. k. geologischen Reichsanstalt. — Druck der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.