

Dritte Abtheilung.

C h r o n i k.

Literatur und Kritik.

Chemische Classification der einfachen und zusammengesetzten Körper nebst Tafeln über die Atomgewichte und die Aequivalente der einfachen Körper und über die wichtigsten Verbindungen derselben. Zum Behufe seiner Vorlesungen entworfen von Dr. H. Wackenroder, Hofrath und ordentlicher öffentlicher Professor der Chemie. Jena, Verlag von Carl Döbereiner, 1851.

Dieses kleine, neue, 44 Seiten umfassende Schriftchen verdient auch ausserhalb des Kreises, für welchen es bestimmt ist, bekannt zu werden. Wir wollen deshalb hier eine kurze Anzeig desselben geben.

Mit Hinzurechnung der 8 Metalle, welche in neuerer Zeit entdeckt wurden, nämlich: Terbium, Erbium, Norium, Lanthan, Didym, Ruthenium, Niobium und Pelopium, von welchen wir nur noch wenig Kenntnisse besitzen, finden sich 62 Körper als chemisch einfache Stoffe aufgeführt.

I. Einfache Körper oder Elemente.

I. Classe. 13 elektronegative (— el.) oder nicht metallische Elemente; Metalloide; Ametalle.

Charakteristik: durchsichtig oder durchscheinend, ausgenommen B, Si u. F., schlechte Wärmeleiter, Nichtleiter oder Isolatoren der $+E - E$. Die Leitungsfähigkeit der Kohlen kann von metallischen Beimengungen abgeleitet werden?

1. Gruppe Sauerstoff O.
2. Gruppe — 6 Halogene $\vee Cl_2 = Cl$; $\vee Br_2 = Br$; $\vee J_2 = J$; $\vee F_2 = F$; S; Se.
3. Gruppe — 5 Oxyle $\vee P_2 = P$; B; C; Si; $\vee N_2 = N$.
4. Gruppe — Wasserstoff: $\vee H_2 = H$.

II. Classe. 49 elektropositive (+ el.) oder metallische Elemente; Metalle.

1. Ordnung — 38 Basyle; sogenannte elektropositive Metalle.
 1. Gruppe der Basyle — 3 Alkalimetalle: K; Na; L.
 2. Gruppe — 4 Erdalkalimetalle: Ba; Sr; Ca; Mg.
 3. Gruppe — 8 Erdmetalle: Al; Be; G; Fr; E; Th; No; Zr.
 4. Gruppe — 23 Erzmatalle.
 - a. 4 nicht sulfidische Erzmatalle: Ce; La; D; U.
 - b. 5 schwer sulfidische Erzmatalle: Mn; Fe; Co; Ni; Zn.
 - c. 9 leicht sulfidische Erzmatalle: Cd; Pb; Bi; Cu; Ag; Pd; Ru; R; Os.
 - d. 5 doppelsulfidische Erzmatalle: Sn; Hg; Au; Ir; Pt.
2. Ordnung — 11 Acidyle; sogenannte elektronegative Metalle.
 1. Gruppe der Acidyle — 6 nicht sulfidische Erzmatalle: Ta; Nb; Pe; Ti; V; Cr.
 2. Gruppe der Acidyle — 5 doppelt sulfidische Erzmatalle: W; Mo; Fe; Sb; As.

II. Zusammengesetzte Körper.

Gemischte Verbindungen nach stöchiometrischen Gesetzen.

I. Classe. Chemische Verbindungen mit einfachen Radikalen; unorganische Verbindungen.

I. Unorganische Verbindungen der ersten Ordnung; einfach binäre Verbindungen.

A. Verbindungen der elektronegativen oder nicht metallischen Elemente unter einander.

a. Verbindungen des Sauerstoffes:

1. Mit den Halogenen.
2. Mit den Oxyden.
3. Mit dem Wasserstoff.

b. Verbindungen der Halogene:

1. Unter sich.
2. Mit dem Oxylen.
3. Mit Wasserstoff.

c. Verbindungen der Oxyle:

1. Unter sich.
2. Mit Wasserstoff.

B. Verbindungen der elektropositiven Elemente oder der Metalle unter einander; Metallcompositionen; Legirungen.

C. Verbindungen der Metalle mit den nicht metallischen Elementen.

1. Gruppe: Verbindungen der Metalle mit dem Sauerstoff. Oxyle im Allgemeinen.

1) Verbindungen der Basyle. 2) Verbindungen der Acidyle.

2) Unvollkommene Oxyle: a. Suboxydyle. b. Suboxyde.

3) Uebersättigte Oxyle: a. Superoxydyle. b. Superoxyde.

4) Metallsäuren: a. Leichtzersetzbare Metallsäuren der Basyle. b. Nicht leicht zersetzbare Metallsäuren der Acidyle.

2. Gruppe: Verbindungen der Metalle mit den Halogenen; Haloidsalze im Allgemeinen.

1) Verbindungen der Basyle. 2) Verbindungen der Acidyle.

1) Unvollkommene Haloidsalze. 2) Neutrale Haloidsalze. a. Entsprechend dem Oxydul. b. Entsprechend dem Oxyd.

3) Saure Haloidsalze: a. den Superoxyden oder b. den Metallsäuren entsprechend.

3. Gruppe: Verbindungen der Metalle mit den Oxyden.

4. Gruppe: Verbindungen der Metalle mit dem Wasserstoff.

II. Unorganische Verbindungen der zweiten Ordnung; zweifach binäre Verbindungen.

- a. Hydrate der Sauerstoffsäuren und Oxyle. b. Salze der Sauerstoffsäuren mit basischem Wasser oder mit zweierlei Salzbasen. c. Einfache Salze der Sauerstoffbasen, welche sämmtlich ein basisches Oxyd enthalten, mit und ohne Krystallwasser, salinisches Wasser und Constitutionswasser. d. Basische und saure Salze der Sauerstoffsäuren. e. Doppelhaloidsalze. f. Haloidsalze mit Wasserstoffsäuren. g. Haloidsalze mit Oxyden.

III. Unorganische Verbindungen der dritten Ordnung; vier aus mehrfachen binäre Verbindungen.

II. Classe. Chemische Verbindungen mit zusammengesetzten Radikalen; organische Verbindungen.

Organische Radikale.

- a. Kohlensäurestoff-Radikal,
- b. Kohlenwasserstoff-Radikale,
- c. Kohlenstickstoff-Radikal,

- d. Stickstoff-Wasserstoff-Radikal,
- e. Kohlenwasser-Stickstoff-Radikale,
- f. Kohlenwasser-Sauerstoff-Radikale,
- g. Kohlenwasser-Stickstoff-Sauerstoff-Radikale.

I. Verbindungen der Radikale in der ersten Ordnung.

II. Verbindungen der Radikale in der zweiten Ordnung.

III. Verbindungen der Radikale in der dritten Ordnung.

Hierauf folgt die jetzt noch gewöhnlichste und vorläufig dem chemischen Standpunkt im Allgemeinen auch angemessenste Classification der organischen Körper.

Auf Tafel I sind die Atomgewichte oder Aequivalente der einfachen Körper oder chemischen Elemente nebst den dazu gehörigen Logarithmen aufgestellt.

Auf Tafel II die einfach binären Verbindungen der elektronegativen Elemente unter einander.

Auf Tafel III die bekannten, einfach binären Verbindungen des Sauerstoffes und der Halogene mit den Metallen.

Auf der Tafel IV ist die Uebersicht der Formeln und Atomgewichte (oder Aequivalente) der wichtigen einfach und mehrfach binären Verbindungen der Elemente gegeben.

Endlich folgen einige Schlussbemerkungen, in welchen angeführt wird, dass es in der Absicht des Verfassers liege, eine ähnliche Uebersicht der wichtigern organischen Verbindungen zu geben, mit deren Vorbereitung er sich beschäftige.

Eine zweckmässige Classification der Körper ist eine wesentliche Erleichterung für den Chemiker bei dem sich stets mehr und mehr ausdehnenden Umfange der Thatsachen in dem Gebiete seiner Wissenschaft. Darum ist es dankenswerth, hier eine solche vor sich zu sehen, welche bei ihrer möglichsten Ungezwungenheit sich viele Freunde erwerben wird, namentlich aber den jüngern angehenden Chemikern sehr nützlich werden kann.

Dass die in Aussicht gestellte Herausgabe der Uebersicht der wichtigern organischen Verbindungen bald verwirklicht werden möge, ist der Wunsch des Referenten und mit ihm gewiss vieler Freunde der Chemie.

Der Druck der Tabellen ist ungeachtet der Kleinheit der Zeichen und Zahlen sehr deutlich und es sind uns ausser den angezeigten keine Druckfehler aufgefallen.

Dr. Bley.

Ueber analytische Lehrbücher.

Der schwerste aber auch wichtigste Theil der praktischen Chemie, das wirkende Medium im Organismus derselben ist der analytische; er ist die Stütze und auch wieder das Endergebniss des synthetischen Theiles. Alle Entdeckungen, alle Fortschritte in der praktischen Chemie, konnten, analytisch aufgefasst, erst ein geistiges, bleibendes Eigenthum derselben werden. Die analytischen Arbeiten sind deshalb mit Recht in der neuen Aera unserer Wissenschaft entschieden in den Vordergrund gestellt und mit besonderer Vorliebe betrieben worden. Auch ihre methodische Auffassung, die Darstellung ihrer Erwerbungen und Hilfsmittel für den Jünger der praktischen Chemie, konnten nicht verfehlen, als wichtig anerkannt und gehörig gewürdigt zu werden. Ebenso wird auch die Masse von Schwierigkeiten nicht geläugnet, die sich einer befriedigenden zweckmässigen Anleitung zu analytischen Arbeiten in den Weg legt. Besonders empfindlich aber sind diese Schwierigkeiten bei dem qualitativen Theile der Analysis, da diese, besonders für den Anfänger in analytischen Arbeiten bestimmt, noch methodologische Schwierigkeiten in Menge zu überwinden hat. Die richtige Mitte zu

halten zwischen ermüdender Ausführlichkeit und undeutlicher Kürze, klare, leicht übersichtliche Anordnung mit möglichster Vollständigkeit zu vereinigen, erleichternde Hilfsmittel an die Hand zu geben, ohne der theoretischen Auffassung Eintrag zu thun u. v. a., dies sind Forderungen, die neben den übrigen, mehr die Richtigkeit und Zweckmässigkeit der Reactionen selbst betreffenden, gar wohl als nothwendig gegeben, eingesehen und gewürdigt werden, an denen auch schon die tüchtigsten Capacitäten sich erprobt haben, ohne dass bis jetzt, wie es wohl allgemein gefühlt wird, ihnen noch vollständig genügt ist.

Seit Götting's „vollständiger chemischer Probirkunst“ und Lampadius „Handbuch zur chemischen Analyse der Mineralkörper“ sahen wir schon gar viele Chemiker sich an jene Schwierigkeiten wagen, theils mit vielem, theils mit sehr geringem Erfolge. Als besonders hervorragend will ich hier nur Rose's „Handbuch der analytischen Chemie“, des bekannten Werkes von Fresenius und Will's „Anleitung zur chemischen Analyse“ erwähnen, ohne deswegen einigen anderen, mir weniger bekannten Arbeiten oder solchen, die mehr einzelne Theile der qualit. Analyse behandeln, ihre Verdienste absprechen zu wollen. Rose's Werk, so sehr es in manchen Stücken zu wünschen übrig lässt, bleibt immer das Werk eines grossen Geistes, ein Vorbild der Gediegenheit und der Geistesschärfe für Arbeiten ähnlicher Art. Ihm bleibt das Verdienst, die Bahn gebrochen zu haben zu einer rationelleren sowohl, wie praktischeren Gestaltung einer chemisch-analytischen Untersuchungsmethode. Seine Darstellung des Ganges einer qualitativen Analyse nähert sich wohl am meisten dem für diese Arbeiten vorgezeichneten Ziele und nur zu bedauern ist, dass sein Werk für den ersten Unterricht zu umfangreich und seines hohen Preises wegen weniger zugänglich gemacht werden kann. Von geringerem theoretischem Werthe, hat Fresenius' Anleitung doch durch seine praktischere Auffassung, seine leichtere Anwendbarkeit, seine in Vielem richtigere und zweckmässigeren Reaktionsangaben etc., grössere Popularität gewonnen. Der Hauptfehler derselben, insbesondere seines Ganges der Analyse, ist wohl ihre allzugrosse Umständlichkeit, ihre gar zu mechanische, ängstliche Anordnung und daher ihr schleppender Gang und wohl sind dies Fehler, die aus einer gutmeinenden Sorgfältigkeit und Pünktlichkeit geflossen, doch können sie den Anfänger nur ermüden und dürften oft den Hang zu mechanischem, geistlosem Arbeiten unterstützen. Besonders tritt dies störend hervor bei der Untersuchung in Anwesenheit mehrerer Basen. Ferner muss man freilich nach Fresenius' Anleitung unfehlbar zur Kenntniss aller öfter vorkommenden Bestandtheile einer unbekanntem Substanz gelangen, sollten sich jedoch im Gange der Analyse Widersprüche mit der gegebenen Anleitung, unerklärte und fremde Erscheinungen ergeben, so ist nach derselben keine Hinweisung auf die seltener vorkommenden Metalle vorgesorgt.

Von vielem Werth ist der in dessen Werke aufgenommene Gang zur Untersuchung auf organische Substanzen, der, so viel ich weiss, in keinem anderen Lehrbuche ähnlicher Art berücksichtigt ist.

Wenn Fresenius' Anleitung in den Fehler der Umständlichkeit gerieth, so könnte im Gegentheile Will's Anleitung getadelt werden, weil sie in der guten Absicht, jenen Fehler zu vermeiden, in das entgegengesetzte Extrem verfiel und in dem rein Tabellarischen das Richtige zu finden glaubte. Für den ersten Anfänger sind seine Tabellen durchaus zu verwerfen, bei ihm dürften sie nur Unvollständigkeit, Unsicherheit, Zweifel und Missverständnisse hervorrufen und dadurch den Gang der Analyse erschweren und verzögern; für den Geübteren aber dürften sie wohl von unbestreitbarem Werthe sein durch die klare, rasche Uebersicht, die sie ihm gewähren. Vortrefflich in jeder Hinsicht ist der übrige Theil des Werkes zu nennen, der von den Reactionen der einzelnen Elementarverbindungen handelt, so wie die angehängten Beispiele zur Uebung in der quantitativen Analyse sich durch praktischen Werth auszeichnen.

Eines neu erschienenen Werkes des uns bekannten Verfassers der „Anlei-

tung zur Darstellung und Prüfung pharmaceutischer und chemischer Präparate⁶⁶ und des etymologischen Wörterbuches Dr. C. G. Wittstein's muss ich hier noch besondere Erwähnung thun und möchte ich die Aufmerksamkeit unserer Lehrer mit Erfolg auf dasselbe hinlenken können. Es ist dies seine Anleitung zu qualitativen chemisch-analytischen Untersuchungen. Als bearbeiteter Auszug aus Rose's erstem (qualitativen) Bande des Handbuches der chemischen Analyse nimmt es kein anderes Verdienst in Anspruch, als das der zweckmässigen Anpassung für den ersten Unterricht und den allgemeineren Gebrauch, ein Zweck, der hier mit richtigem Takte aufgefasst und mit dem bekannten praktischen Sinne des Verfassers durchgeführt ist.

Rose's Gänge und Methode fast überall genau folgend, dessen Reactionsangaben oft mit Vortheil verbessernd und bereichernd, schafft uns dieses Schriftchen einen billigen Ersatz für jenes grössere Werk in den Fällen, wo dessen Reichhaltigkeit uns noch nicht vonnöthen ist.

Herausgenommen aus jenem Handbuche sind vorzüglich: Die Anleitung zu Löthrohruntersuchungen, die Anleitung zur Untersuchung auf nassem Wege mit ihren verschiedenen Abtheilungen, diejenigen nicht ausgenommen, die sich mit der Untersuchung auf alle bekannten unorganischen Bestandtheile beschäftigen. Die Anleitungen zur Untersuchung Kieselsaurer Verbindungen, sowie die der Mineralwässer, sind mehr frei bearbeitet und in engere Grenzen gezogen. Ausserdem sind von dem Verfasser noch selbst beigegeben, die Anleitung zur Untersuchung von Metalllegierungen und zur Untersuchung der Ackererden, sowie eine in vielen Stücken veränderte Methode der Untersuchung auf nassem Wege.

Was das Capitäl von den Löthrohrversuchen anbelangt, so wäre zu wünschen, dass der Verfasser den Anfänger auch mit dem Löthrohre und der Löthrohrflamme bekannt gemacht hätte.

Ueberhaupt scheint es mir zweckdienlich, den bedeutenden Vortheil der Voruntersuchung auf trockenem Wege (wie dies auch in Fresenius' Anleitung beobachtet ist) dem Anfänger zur Einsicht zu bringen, da ausser dem Nutzen, den uns eine solche bei jeder qualitativen Untersuchung speciell darbietet, auch der vorzüglich zu beachten ist, den uns überhaupt die Arbeiten auf trockenem Wege gewähren; oft sind wir ja nur auf sie angewiesen. Nicht ohne Werth scheint mir für den Zweck dieses Werkchens die deutlichere und mehr hervortretende Anordnung des Ganges der Analyse und besonders der auf nassem Wege.

Unter den vielen verbesserten Reactionsmethoden mag uns die hier aufgenommene, in neuerer Zeit erst häufiger angewandte, der Abscheidung der Phosphorsäure durch molybdänsaures Ammoniak, manche Erleichterung bringen und nur dadurch Anstand finden, dass sie eben auch die Zahl der theuern Reagentien vermehrt. Die übrigen von ihm angegebenen Arten der Trennung dieser Säuren scheinen mir indessen, wenn auch weniger umständlich, nicht den Werth zu haben, wie die (von Fresenius und Will gegebene) durch Eisenchlorid und essigsäures Kali.

Die von ihm vorgeschlagene Methode der qualitativen Untersuchung unorganischer Substanzen ohne Scheidung der Metallgruppen durch Hydrothionsäure hat wohl den Vortheil, dass die so lästige und schädliche Säure dabei grösstentheils umgangen wird; sonstige Vortheile aber und Vorzüge vor der gewöhnlichen Methode wollen mir nicht wohl einleuchten, sogar scheint mir der Gang schwieriger, umständlicher und zeitraubender; auch tritt hier ein häufigerer und anhaltender Gebrauch des lästigen Chlorgases auf, ein Tausch, der nicht sehr vorthellhaft genannt werden kann.

Die selbständig mitgetheilte Anleitung zur qualitativen Untersuchung der Ackererden zeichnet sich durch bemessene Kürze, praktische und klare Behandlung aus.

Betrachten wir das Werkchen im Ganzen, so finden wir, dass Rose's Hand-

buch für den ersten und allgemeiner Gebrauch kaum befriedigender hätte bearbeitet werden können, dass durch seine Vermittlung die Methode jenes Meisters erst recht verallgemeinert und liebgewonnen werden wird. Wir können es daher als eine erfreuliche Erscheinung begrüßen und seine eigene Empfehlung am meisten (noch durch den höchst billigen Preis von $\frac{2}{3}$ Thlr. unterstützt) wird ihm gewiss einen verbreiteten Gebrauch zusichern.

Gestehen wir uns aber dennoch: — ein wohl von allen Pflegern unserer Wissenschaft tiefgefühltes Bedürfniss ist noch nicht befriedigt.

Das weite Feld, das sich die analytische Chemie in der neuesten Zeit erobert hat, fordert auch ein durchaus neu geschaffenes Lehrbuch derselben auf frischem Grunde mit neuen Mitteln, fordert einen Geist, der auf unsern Schultern und vorarbeitet, wie Rose seiner Zeit vorgearbeitet, der mit schöpferischer verjüngter Kraft auf der von jenem gelegten Grundlage den gewaltigen Fortschritten der jüngsten Zeit eine würdige Ehrensäule errichtet, dieselben nicht allein mit dem praktischsten Sinne, dem schärfsten wissenschaftlichen Blicke ausbeutet, sondern auch neue, ungeahnte Wege ausfindig macht, neue reichere Schätze erschliesst.

Die alten Hilfsquellen können wohl noch ergiebiger bebaut und benutzt werden, neue Mittel aber werden und müssen gefunden werden, Mittel, die uns eigentlich nicht neu sind, aber in ihrem Gehalte noch unbekannt. Ed. Adler.

Rechenschaftsbericht über die Leistungen der Pollichia in den Jahren 1848/49 und 1849/50, von Dr. C. H. Schultz Bipontinus, Direktor der Pollichia.

Freudig begrüße ich die hochverehrte Versammlung, welche die Feier unseres zehnjährigen Stiftungsfestes verherrlicht, vor Allen die um die Pollichia hochverdienten Mitglieder des hiesigen Stadtrathes, die von regem Eifer durchglühten treuen Mitstifter der Pollichia, alle Ehren- und ordentlichen Mitglieder des Vereines, sowie alle Freundinnen und Freunde der Naturwissenschaften von nah' und fern.

Die Pollichia, vor 10 Jahren am heutigen Tage in Dürkheim gestiftet, hat sich in dieser kurzen Zeit unter den naturwissenschaftlichen Vereinen einen ehrenvollen Platz errungen. Obschon sie von 1840 bis Januar 1842 zur Unthätigkeit gezwungen war, da die Statuten erst um diese Zeit genehmigt wurden, obschon bei der Genehmigung das Gebiet, welches auf's mittlere Rheingebiet, etwa von 49—50° N. B. und 25—27° Länge, von Carlsruhe bis Mainz, ausgedehnt war, leider auf unsere Pfalz beschränkt wurde, obschon sie ohne Protectorat besteht und nur Dilletanten unter ihren ordentlichen Mitgliedern zählt, so ruht dennoch auf unserem Vereine ein reicher Segen. Dieser Segen ist die nothwendige Folge des Vertrauens in unsere eigene Kraft, sowie der uneigennützigten, keine Nebenrücksichten und Nebenzwecke im Auge habenden Thätigkeit der einzelnen Mitglieder. Sie werden sich mit mir freuen, zu erfahren, dass die 26 Stifter der Pollichia noch alle am Leben sind, obschon mehrere damals schon in vorgerücktem Alter waren. Diese günstige Thatsache mag theilweise ihren Grund darin haben, dass die Naturforscher auch über die widerwärtigsten und ekelhaftesten Verhältnisse des Lebens sich leichter hinwegsetzen können, als andere Menschenkinder, weil sie stets im Studium der immer wahren, nach ewigen Gesetzen wirkenden Natur Trost und Befriedigung finden. Unser Protector ist unser guter Wille, die Interessen des Vereins der Sache wegen zu fördern, unsere Pollichia unsere ewige Braut, die Stadt Dürkheim die Wächterin und Pflegerin derselben. Wer unsere Stellung zur gelehrten Welt beurtheilen will, möge in unseren Jahresberichten unser Verhältniss zu vielen anderen Vereinen und unseren Ehrenmitgliedern nachsehen, welches aus den oft sehr werthvollen Geschenken an Büchern und Naturalien einigermassen beurtheilt werden kann. Eben so günstig

sprechen auch die Beurtheilungen unserer Druckschriften. Die Zahl unserer ordentlichen Mitglieder, obwohl durch die Ereignisse der letzten Jahre etwas gelichtet, ist doch noch bedeutend und man wird unter denselben eine ziemliche Anzahl thätiger Naturforscher und Freunde und Beförderer der Naturwissenschaften finden. Ich kann mich über den geschichtlichen Theil um so kürzer fassen, da Freund Dr. Koch einen Abriss der Geschichte der Pollichia seit ihrem Entstehen vortragen wird.

Als Direktor der Pollichia habe ich aber nach §. 11 unserer Statuten die Verpflichtung, Bericht über die Leistungen und Erwerbungen des Vereins zu erstatten.

Inter arma silent musae. Die letzten sturmbewegten Jahre konnten natürlich nicht spurlos an unserem Vereine vorübergehen, obschon unser Feld ein neutrales ist, erhaben über alle politischen Parteien. Deshalb zählt die Pollichia auch unter ihren Mitgliedern Männer jeden Alters, jeden Standes, jeden politischen und religiösen Glaubensbekenntnisses, jeder Nation. Alle werden durch ein gemeinsames hehres Band umschlungen, die Bewunderung der Natur erweckt edle Gefühle und bringt die Leidenschaft zum Schweigen. Deshalb sind in der Regel die Naturforscher, welche täglich die Naturentwicklung in ihren verschiedensten Richtungen beobachten, für eine naturgemässe Entwicklung des Menschengeschlechts.

Voriges Jahr konnte wegen der Aufregung keine Generalversammlung gehalten werden, namentlich da 2 Zimmer unserer Sammlung geräumt werden mussten. Es übernachtete sogar eine Abtheilung der zuerst nach Dürkheim gekommenen preussischen Truppen in den vier unsere Sammlungen enthaltenden Zimmern der Pollichia. Wir freuen uns, mittheilen zu können, dass unsere Sammlungen in dieser Zeit unbeschädigt geblieben sind und sich gegenwärtig wieder in der grössten Ordnung befinden. Die Herausgabe der Jahresberichte wurde aber nicht unterbrochen und sogar voriges Jahr haben wir einen herausgegeben, welcher anerkanntermassen zu unseren besseren gehört. Man wird sich bei Durchlesung desselben überzeugen, dass er viel Neues und Kritisches enthält. Während andere naturwissenschaftliche Vereine des Rheingebiets in den letzten Jahren weder Jahresberichte drucken liessen, noch Versammlungen hielten, ja sogar aus Mangel an Theilnahme nicht mehr fortbestehen konnten, freuen wir uns, mittheilen zu können, dass das gedeihliche Fortbestehen der Pollichia gesichert ist. In den beiden verflossenen Jahren wurden die Bibliothek und die Sammlungen bedeutend vermehrt, wie man aus den Jahresberichten ersehen wird. Durch die Grossmuth der über alles Lob erhobenen Stadt Dürkheim haben wir unentgeltlich im Stadthause herrliche Zimmer zu Aufbewahrung unserer Sammlungen, also eine solide Basis für alle Zukunft. Dagegen hat die Pollichia für die lateinische Schule in Dürkheim gethan, was in ihren Kräften stand. Unsere Sammlungen können beim Unterrichte der Naturgeschichte benutzt werden. Die lateinische Schule ist dadurch in der Möglichkeit, im Unterrichte der Naturgeschichte mehr zu leisten, als andere unserer Pfalz und ist als solche bekannt und geschätzt. Eines unserer thätigsten Mitglieder, Dr. Koch von Wachenheim, gibt seit mehreren Jahren Unterricht in der Botanik in der Oberklasse der lateinischen Schule und kann sich rühmen, schon tüchtige Schüler herangebildet zu haben. Es wird zwar auch an anderen Anstalten der Art Unterricht in der Naturwissenschaft gegeben, allein nothwendigerweise meistens sehr mangelhaft und unfruchtbar, da selten Sammlungen zu Gebote stehen oder Lehrer vorhanden sind, welche in den Gegenstand eingeweiht sind. Wer aber nicht vollständig von dem, was er lehren soll, durchdrungen ist, wer ängstlich herumtappt, um sich aus einem Gegenstande herauszufinden, das Vorzutragende auswendig, aber nicht inwendig gelernt hat, daher das Unwesentliche mit dem Wesentlichen vermischt, mit einem Worte nicht den Nagel auf den Kopf trifft, wird nie ein guter Lehrer sein können. Nie wird er zu den Schülern herabsteigen und sie zu sich herauf-

ziehen lernen, nie im Stande sein, die eisige Scheidewand zu durchbrechen, welche gewöhnlich zwischen Lehrern und Schülern steht. Der Lehrer soll nichts sein als der beste Schüler. Er soll offen seinen Schülern sagen, über was er klar und unklar ist, sie beim Unterrichte auf den Weg führen, welchen er selbst gegangen ist, um zum ersehnten Ziele zu gelangen. Er soll nicht stolz und aufgeblasen als ein Halbgott auf dem Catheder prangen wollen, seine Lehren als unbestreitbare, unverbesserliche Thatsachen anpreisend und Andere, welche auf anderem Wege ihr Ziel erreichen wollen, verunglimpfen.

Der Geist, den ich eben zu schildern versucht habe, weht in der Pollichia. Pollich, unser Patron, einer der berühmtesten deutschen Familien entsprossen, der Nachkomme des berühmten Martin Pollich, Leibarztes Friedrichs des Weisen, Stifters der Universität Wittenberg, Doktors in drei Facultäten, wegen seiner Gelehrsamkeit *lux mundi* genannt, hat uns durch seine classischen *historia plantarum Polatinalus* den Weg vorgezeichnet, welchen wir zu betreten haben. Unser voriges Jahr zu Erlangen als Professor der Botanik verstorbenes Ehrenmitglied, Geheimhohfrath Dr. Koch, Lehrer vieler Mitglieder der Pollichia, hatte an der Entwicklung unseres Vereins, über dessen Gedeihen er sich innig gefreut hatte, grossen Antheil. Ich halte es für Pflicht, hier öffentlich zu erklären, dass ich nie einen Mann höher geachtet habe, als unsern seel. Vater Koch. Er war bieder, einfach, heiter gesellig, gefällig, ohne allen Dünkel, über Cereemonie und Etiquette lachend, am glücklichsten in der freien Natur oder in seinem Garten, welchen er selbst geschaffen, beobachtend, oder in seinem Herbar untersuchend. Als Professor war er Peripathetiker, bestieg nie den Catheder, demonstrirte den Studenten wie seinen Söhnen, stellte Fragen und spannte die Aufmerksamkeit durch die lebendigste und geistreichste Behandlung des vielen, trocken scheinenden Stoffes. Glücklich war er, wenn er unter seinen Schülern einige fand, welche Sinn für Naturwissenschaften hatten. Diesen widmete er viele Zeit, liess sie an seinen Untersuchungen Antheil nehmen und lud sie ein zu Excursionen. Ich war öfter Zeuge, dass er, namentlich auf grössern Excursionen, mit den Studenten gesungen und gescherzt und Stückchen von seinen Universitätsjahren erzählt hatte. Dadurch hat er sich aber nie etwas vergeben oder an Einfluss verloren, im Gegentheil durch seine liebenswürdige Gemüthlichkeit unendlich gewonnen. Unterwegs demonstrirte er oft und stellte an Den oder Jenen eine Frage; mit einem Worte, selbst unter Scherzen war er Lehrer. Leute, welche in Aeusserlichkeiten, in eitlen Tand ihre Glückseligkeit suchen und vielleicht auch kurze Zeit fanden, geisselte er oft, wenn er auf sie zu sprechen kam, mit den schärfsten Ausdrücken und war in dieser Beziehung ein derber Pfälzer. Geachtet war er wie Wenige, weil sein scharfer, nie rastender Geist unter allen Verhältnissen das Praktische herausgefunden. Unser Jahresbericht enthält einen Nekrolog unseres berühmten Landsmannes und kann als wichtiger Beitrag für seine künftige Biographie, in welcher seine klassischen Werke auch eine gewisse Würdigung finden werden, betrachtet werden. Dass Koch nur Gediogenes dem Drucke übergeben wollte, hat er bewiesen durch das Verbrennen seiner meisten Manuscripte kurz vor seinem Tode und durch den mündlichen Auftrag, welchen er seinem würdigen Schwiegersohne, meinem Freunde Dr. Wollner, aus dessen Munde ich diese Thatsache habe, gegeben hat, „aus seinem Nachlasse nichts drucken zu lassen.“ Der Verlust dieser seiner kostbaren Vorarbeiten für die zwei letzten Bände seiner Deutschlands Flora, an welcher er zehn Jahre gearbeitet hat, sind ein wahrer Verlust für die Wissenschaft, namentlich ist es zu beklagen, dass sein MS. über *Hieracium*, eine seiner Lieblingsgattungen, verschwunden ist. Von früher Jugend an ohne Eigennutz, ohne Eitelkeit, blos aus Liebe zur Natur sich deren Studien mit ganzer Seele hingebend, hat Koch in denselben Unendliches geleistet und ist in systematischer und beschreibender Botanik über beinahe Alle erhaben. Seine Deutschlands Flora und Synopsis stehen unerreicht und von allen Nationen bewundert, als Muster da. Dies ist um so anerkennenswerther, da Koch mit einem verhältnissmässig

Kleinen Material gearbeitet hat. Nie hat wohl Jemand den Begriff der Art besser aufgefasst, als Koch, nie Einer in deren Begränzung mehr Takt, ich möchte sagen instinktartigen Takt gehabt. Diese Gabe kann man aber nicht erwerben, denn sie ist angeboren und nur bei Wenigen deutlich ausgeprägt. So wie es aber nur wenige Maler, Bildhauer, Dichter und andere Künstler oder Gelehrte gibt, welche ausgezeichnet sind, so gibt es unter den Botanikern nur sehr wenige, welche mit instinktartigem Takt den Begriff der Art richtig auffassen. Koch hat eine Schule gegründet, welcher anzugehören viele Botaniker stolz sind, u. A. auch unser verehrter Mitstifter, der treffliche Professor der Botanik, Dr. Bischoff von Heidelberg. Auch ich hatte das Glück, ein Schüler Koch's zu sein und seit ich in Erlangen 1825/26 studirt habe, in ununterbrochenem freundlichen Verkehr mit dem grossen Manne zu stehen, welcher mir immer mit Liebe und Vertrauen entgegengekommen ist. Mein Stolz ist und wird aber immer bleiben, dass Koch mich zu seinem Nachfolger ausersehen und bei herrannahendem Tode die Herren Hofrath Professor Kastner und Professor Heyfelder beauftragt hat, diesen seinen Wunsch der philosophischen und medicinischen Fakultät, welche die Vorschläge zu machen haben, mitzuthellen. Obschon ich 1^o loco vom Senate als ordentlicher Professor und 2^o loco Lantzyus-Beninga von Göttingen als ausserordentlicher Professor vorgeschlagen war, wurde doch ein Anderer ernannt. Wer weiss, wozu es gut ist. Durch diese Lösung der Sache bin ich im Stande, der Pollichia, welcher ich nie und unter keinen Verhältnissen meine Thätigkeit entzogen hätte, wieder einen grossen Theil meiner Kräfte zu widmen und will es auch redlich thun.

Es wird eine Zeit kommen, in welcher den Naturwissenschaften die ihnen gebührende Stelle beim Unterricht angewiesen werden wird und die Worte unseres trefflichen Collegen, Professor Miquel, welche er am 11. März 1846 in Amsterdam ausgesprochen hat: „Naturae Studio nihil est sublimius, nihil jucundius, nihil liberali homine diquias, nihil fructuosius, nihil in omni Studiorum genere magis necessarium“ allgemein anerkannt werden werden. Man wird einsehen lernen, dass dieselben das Fundament aller praktischen Wissenschaften bilden müssen und ihnen sonach in unseren Gymnasien eine Stelle anweisen, dass die Schüler, wenn sie die Universität besuchen, es schon so weit gebracht haben werden, als diejenigen, welche heute dieselbe verlassen. Wie tief haften die durch Naturstudien erweckten Eindrücke im zarten Gemüthe der Jugend, wie treu bewahrt das Gedächtniss der Jugend die Namen, wie fein und scharf gewöhnt man sich, zu unterscheiden, wie erfolgreich wird die reifere Jugend der Universität je nach Lust und Bedürfniss auf dieses solide Fundament bauen, von wie vielen Albernheiten wird mancher bessere Kopf, welcher sich mit Naturstudien beschäftigt, abgehalten, wie viele heitere Stunden blühen dem reifern Manne, welcher in seiner Jugend sich mit der Natur vertraut gemacht hat. Die Welt wird eine ganz andere und gewiss bessere Richtung nehmen, wenn man den Werth der Naturwissenschaften richtig aufgefasst haben wird. — Dürkheim ist durch Unterstützung der Pollichia den andern Anstalten um Jahrzehnte vorgeeilt und unsere Nachkommen werden in unseren Jahresberichten dankbar aufgezeichnet finden, was diese mir so liebe Stadt für unsern Verein gethan hat und dass es uns nur möglich war, durch diese grossmüthige Unterstützung etwas zu leisten. Ich kann nicht schliessen, ohne für das Vertrauen zu danken, welches mir die verehrten Mitglieder des Vereins seit der Stiftung als Direktor der Pollichia bewiesen haben, obgleich ich durch Berufsgeschäfte oft abgehalten war, mehr zu thun, als ich gewünscht hätte.

Möchte der Eifer für das Studium der Natur bei uns immer tiefere Wurzeln schlagen und möchten Alle einsehen, dass keine Wissenschaft entschiedenern Einfluss auf eine vernünftige Entwicklung der Menschheit hat und keine süssere und reinere Genüsse gewährt, als die Naturwissenschaften. C. H. Sz. Bip.

Miscellen.

Pharmaceutische Gesetzgebung in Frankreich. Als im Jahr 1849 der Chemiker Dumas Handelsminister wurde, glaubten die Apotheker Frankreichs die Zeit gekommen, wo sie hoffen dürften, die längst gewünschten Reformen durchsetzen zu können. Es wurde ein Petitionssturm organisirt und in wenigen Tagen über 2000 Unterschriften zusammengebracht. Am 7. November wurden die Petitionen durch eine Deputation dem Handelsminister eingereicht; die verlangten Reformen sind:

Beschränkung der Anzahl von Apotheken im Verhältnisse zur Seelenzahl.

Gesetzliche oblikatorische Medicamententaxe.

Unterdrückung der Charlatanerie.

Ausschliesslicher Verkauf der Medicamente durch die Apotheker.

Aufhebung des Certificats der Kräuterhändler (herboristes).

Organisation von pharmaceutischen Gesellschaften in ganz Frankreich, welche functioniren können als *chambres syndicales, de prud'hommes* etc. Organisation eines Corps von Inspectoren, welche an Stelle der *jurys médicaux* den Zustand der Apotheken zu überwachen und zu constatiren haben. Diese ausschliesslich aus dem Apothekerstande entnommenen Inspectoren würden sich constituiren als pharmaceutisches Comité bei dem Ministerium des Handels und des Ackerbaus.

Minister Dumas antwortete der Deputation ausführlich und anerkannte die Gerechtigkeit ihrer Wünsche, er kenne die wirklichen Bedürfnisse der Pharmacie aus eigener Anschauung, da er aus diesem Stande hervorgegangen. Um augenblicklich einen Beweis von seiner Anhänglichkeit an diesen Stand zu geben, wolle er binnen 24 Stunden eine Commission, oder vielmehr die Spitze einer Commission ernennen, welche sich mit ihren Beschwerden zu befassen habe. Die Deputation möge ihrerseits eine kleine Anzahl von Collegen ernennen, um ihre Interessen zu vertreten, in wenigen Tagen werde er sie mit der Commission in Beziehung bringen.

Auf die Bitte eines Mitgliedes der Delegation, der Herr Minister möge doch alsbald die Nachtheile beseitigen, welche der Pharmacie durch die Eingriffe der religiösen Gesellschaften zugefügt werden, erwiederte er, dass Tags vorher die Präfecten Auftrag erhalten hätten, diesen Missstand zu beseitigen.

Es ist zu bedauern, dass durch das Ausscheiden Dumas' aus dem Ministerium diese Reformen wieder, vielleicht auf lange Zeit, hinausgeschoben sind. (*Journal de Pharm. d'Anvers 1851, 47.*) — i —

Die Beilage zur Nummer 356 des Correspondenten v. u. f. D. von 1851 bringt wieder einmal eine Empfehlung von „Dr. Belliol's radikaler Heilung der Scropheln, Flechten u. s. w.“

In diesem Werkchen ereifert sich der Verfasser gar sehr über den Missbrauch der Quecksilbermittel gegen die genannten Uebel und empfiehlt dagegen seine angeblich blos aus vegetabilischen Stoffen zusammengesetzten Geheimmittel. — Als diese ein sehr achtbarer Mann, nach einer zuvor mit Herrn Dr. Belliol schriftlich gepflogenen Berathung, von dem Verfasser selbst aus Paris hatte kommen lassen, zeigte sie eine Untersuchung so reich an Quecksilberpräparaten, dass dem Patienten das daraus reducirte Metall in einer ansehnlichen, erbsengrossen Kugel vorgehalten werden konnte!