

Mercadante, M. ed Colosi, E. Sulla presupposta emissione dell'acido carbonico per mezzo delle radici. p. 32.

## VI. Maandblad voor Natuurwetenschappen.

(5e Jaarg. No. 4.)

Gratama. Het aantoonen van salpeterigzuur in welwateren.

Dibbits. Over de ontleding van eenige ammonium-zouten door eenige kalium- en natrium-zouten in oplossing.

## VII. Archives néerlandaises.

(t. IX. 4me et 5me livr.)

Dibbits. Sur la solubilité et la dissociation des bicarbonates de soude, de potasse et d'ammoniaque. p. 348.

von Renesse. Sur les acides octylique et caprylique. p. 381.

Seelheim. Sur la salure des eaux de la Zélande. p. 433.

van't Hoff. Sur les formules de structure dans l'espace. p. 445.

## VIII. Journal der Russischen chemischen Gesellschaft.

(Bd. VII. No. 1 u. 2.)

Beilstein und Kurbatow. Ueber den Zusammenhang der Reihen der substituirten Benzole und Phenole.

Markownikoff. Ueber Dimethylisobutylcarbinol und daraus entstehendes Heptan.

Beketow. Ueber die Einwirkung des Wasserstoffs auf Silberlösungen.

Butlerow. Ueber Pentamethyläthol und dessen Derivate.

Sagumeny. Notiz über das Benzpinakon Goldenberg's.

Bogusch. Neuer Fall der Entstehung der Aldehyde.

Schöne. Ueber das atmosphärische Wasserstoffsperoxyd.

Markownikoff. Ueber die Oxydation der  $\alpha$ -Oxybuttersäure.

Salomanoff. Neue Methode zur Bestimmung der Absorptionsfähigkeit der Ackererde.

Beketoff. Ueber den Einfluss der Atomgewichte der Elemente auf die Reaction des Austausches und der doppelten Zersetzung.

Kamensky und Lund. Ueber die Eisenerze des südwestlichen Russlands.

## Nekrolog.

### Johann Gottlieb.

Am 4. März d. J. zur Morgenstunde verschied in der Hauptstadt der grünen Steiermark Dr. Johann Gottlieb, Professor der Chemie an der technischen Hochschule daselbst, ein würdiger Vertreter unseres Faches, dessen Lernjahre noch in die Zeiten von Berzelius fielen und dessen Forscherjahre, die noch lange nicht abgeschlossen schienen, der Chemie so wichtige und bleibende Errungenschaften zugeführt haben.

Durch viele Jahre ein Schüler Gottlieb's, später in mehrfachem Verkehr mit Ihm stehend, möchte ich mir nicht versagen einige Zeilen dieser Berichte in Anspruch zu nehmen zu einem Worte der Erinnerung an den so unerwartet und zu früh für Lehre und Schüler Dahingegangenen.

Gottlieb's äusseres Leben war wenig bewegt. Zu Brünn am

15. Februar 1815 als Sohn eines Apothekers geboren, widmete er sich dem Geschäfte seines Vaters und verbrachte mehrere Jahre in der Apothekerpraxis. Während der Universitätsstudien in Prag als Schüler Redtenbacher's lebhaft angeregt und mitgerissen von dem neuen Geiste, den Liebig überall wachrief, entfaltete Gottlieb eine rege und seltene wissenschaftliche Thätigkeit und Ausdauer, die weit über die Grenzen des vorgesteckten Pharmaceutencursus hinausgingen und ihn für die akademische Laufbahn gewannen.

Gottlieb wurde Assistent Redtenbacher's und Docent an der Universität (wenn ich nicht irre, für gerichtliche Chemie), und folgte im Jahre 1846 einem Rufe als Professor für allgemeine und technische Chemie an das vom Erzherzog Johann gestiftete Joaneum in Graz, einer Anstalt, die mittlerweile in eine technische Hochschule umgewandelt worden ist. In dieser Stellung, die ihm durch Ort und Thätigkeit lieb geworden war, finden wir Gottlieb bis zu seinem Ableben, obwohl es nicht an Gelegenheit zur Aenderung seines Wirkungskreises gefehlt hätte.

Noch aus Gottlieb's Aufenthalt in Prag stammen einige wichtige Arbeiten. Vor allem ist es die Entdeckung der Propionsäure im Jahre 1844, die dem Autor einen dauernden und ehrenvollen Platz in der Geschichte der Chemie sichert. Unter dem Titel: „Einwirkung von schmelzendem Kali auf Rohrzucker, Stärkemehl u. s. w.“ erschien in Liebig's Annalen Bd. 52 jene Abhandlung, in der gezeigt wurde, dass das durch Destillation von Zucker mit Kalk entstehende Oel (das Metaceton) bei der Behandlung mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure Propionsäure liefere, und dass auch, mit concentrirter Kalilauge erhitzt, Zucker und Stärke sowie Gummi direct diese Säure liefern. Gottlieb nannte die Säure zuerst Metacetonsäure, benützte aber selbst dann gern den gebräuchlich gewordenen Namen Propionsäure. Durch die Auffindung der Propionsäure wurde für die damalige Zeit, da die homologen Säuren von der Essigsäure bis aufwärts zur Oenanthylsäure bekannt waren, die Reihe auf die ersten 7 Glieder completirt.

Ebenso, wie mit den fetten Säuren, hängt Gottlieb's Name mit der Oelsäurereihe innig zusammen, deren Kenntniss Er 1846 durch nähere Erforschung und erste Reindarstellung des namengebenden Gliedes so hervorragend förderte. Zwar schon 1811 hatte Chevreul seine grasse fluide entdeckt, aber die Lehre der Darstellung, Zusammensetzung und fast alles, was man bis heute über diese Säure weiss, stammt von Gottlieb's in Liebig's Annalen, Bd. 57 publicirten Abhandlung: „Untersuchung des Gänsefettes und der Oelsäure.“

Es folgte die Auffindung des Paramylums in der grünen Infusorie *Euglena viridis* Annal. Bd. 75; im nächsten Jahre 1851 die Entdeckung der Mesaconsäure und Studien über die beiden damit isomeren Säuren Annal. Bd. 77; dann „Zersetzungsprodukte des Dinitranilins und des

Itaconanilids und eine verbesserte Methode der Stickstoffbestimmung“ in Liebig's Annal. Bd. 78.

Die späteren Arbeiten Gottlieb's sind in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie publicirt: 1869 Analyse der beiden Johannesquellen bei Gleichenberg und Analyse der Hauptquelle im st. l. Curorte Neuhaus in Steiermark; Notiz über Pettenkofer's Methode der Kohlensäurebestimmung. 1871: Entstehung und Eigenschaften der Monochlorcitramalsäure. 1872: Ueber Kieselsäurehydrate. 1873: Ueber Monochlorcitraconsäure; über eine aus Citraconsäure entstehende Trichlorbuttersäure. Die Fortsetzung dieser letzteren Arbeit, die noch am 4. Februar d. J. in der math.-naturwissenschaftlichen Classe der Wiener Akademie vorgelegt wurde, war Gottlieb's Schwanenlied.

Die Lehrbuchliteratur hat Gottlieb bereichert 1852 durch ein Taschenbuch der chemischen Technologie und 1853 durch sein bei Vieweg erschienenenes Lehrbuch der reinen und technischen Chemie, das später noch zwei Auflagen erlebte und den Vorlesungen des Autors zu Grunde gelegt wurde. Schreiber dieser Zeilen selbst in die Elemente der Chemie durch dieses Buch eingeführt, kann nicht unterlassen, das hohe, schulmännische Geschick, das sich in diesem Buche ausspricht, zu rühmen, wenn es dessen noch bedürfte, bei der grossen Verbreitung, die das Werk auf zahlreichen technischen Schulen gefunden hat. Das letzte grössere Werk, das Gottlieb der chemischen Welt übergab, vom Drange beseelt, seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der pharmaceutischen Chemie nutzbringend zu machen, war das zweibändige, bei Ringer in Berlin 1857 erschienene Lehrbuch der pharmaceutischen Chemie, das wohl viel länger sich im Gebrauche erhalten hätte, wenn sich der Verfasser hätte entschliessen können, den neueren Anschauungen der Chemie, die er doch selbst mit der Zeit fortgehend in sich aufgenommen hat, einen weiteren Umfang einzuräumen.

Gottlieb lebte das ruhige Leben eines Gelehrten, den die Summe des täglich neu gewonnenen Wissens völlig befriedigte. Er verbrachte den grössten Theil des Tages in seinem, freundliche Aussicht nach dem botanischen Garten gewährenden Laboratorium, abwechselnd mit Lectüre und eigenen Arbeiten beschäftigt, meist heiteren Muthes, behäbig und launenlos, und mitten in der Beschäftigung leicht Collegen und Schülern zugänglich. Einen einmal begonnenen Gesprächsstoff behandelte Er meist gründlich und schloss gern mit einem Scherze. Von Festlichkeiten war Gottlieb kein Freund und dem Vereinsleben blieb er so vollständig fern, dass Er mir noch ein paar Wochen vor seinem Ende, als ich an den letzten Carnevalstagen Gelegenheit hatte, Ihn zu besuchen, erzählte, die nächste Naturforscherversammlung in Graz würde die erste sein, die er mitmachen wolle.

Im praktischen Unterrichte zeigte sich Gottlieb, so wie einmal

der Schüler aus dem Größten heraus war und Talent und Liebe zeigte, als ein anregender und durch sein grosses Wissen unterstützender Lehrer, dabei immer bemüht zur Selbstständigkeit anzuleiten, so wie Er auch dem Fortgeschritteneren nie eigene Ideen zur Ausarbeitung aufdrängte, sondern, wenn irgend möglich, die der Schüler zu realisiren sich gern behülflich zeigte.

Nie wurde der Unterricht unzeitig abgebrochen und zu einer Arbeit angeregt, wenn es noch zweckmässig erschien, das Können und Wissen durch das Ueben bewährter Methoden zu erweitern. Wurde so freilich nicht mit Dampf gearbeitet, so würden doch die von Gottlieb's Schülern unter seiner Leitung ausgeführten Arbeiten, wären sie, wie jetzt üblich, sorgsam numerirt in ein Journal eingereiht, eine stattliche Reihe bilden.

Von entgegengebrachten Auszeichnungen sei erwähnt, dass Gottlieb Ehrenmitglied des gesammten deutschen Apothekervereins war, und dass er am 4. Sept. 1857 zum wirklichen Mitgliede der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien ernannt wurde. Der Lehrkörper der technischen Hochschule endlich wählte Gottlieb zum Rector für das laufende Schuljahr, eine Würde, deren Last er nicht zu Ende tragen sollte. Am 3. März Mittags fiel Gottlieb in der Rectoratskanzlei zusammen, wurde nach Hause gebracht, sprach noch einzelnes, lag dann ohne Bewusstsein und erlag dem Schlaganfälle am folgenden Morgen im 60. Lebensjahre, von seiner Gattin und sechs in der Ferne weilenden Kindern betrauert.

Innsbruck, 20. März 1875.

Richard Maly.

#### Berichtigungen:

No. 5.	Seite 327,	Zeile 11 v. u.	lies: „Cl — — P — — S“	statt: „Cl — — P — — S“
			Cl	Cl
			Cl	Cl
-	-	330,	- 3 v. o.	lies: „Pentachlorid“ statt: „Pentoxyd.“
-	-	331,	- 9 v. u.	lies: „93.68“ statt: „94.68.“
-	-	332,	- 10 v. o.	lies: „Thiochlorid“ statt: „Trichlorid.“
.	-	336,	- 5 v. o.	lies: „L. Mutochler“ statt: „A. Matochler.“

Nächste Sitzung: Montag, 12. April.