

Das Studium des Ricinusöls und seiner Derivate wird fortgesetzt, das Verhalten der Ricinusölsäure speciell hat mir ein vergleichendes Studium auch der Oelsäure und ihrer theilweise schon bekannten Spaltungsprodukte wünschenswerth erscheinen lassen. Hierüber soll bei anderer Gelegenheit berichtet werden.

Basel, Universitäts-Laboratorium, Juni 1878.

365. James Moser: Bemerkung zur Abhandlung des Hrn. Hermann W. Vogel: Ueber die Verschiedenheit der Absorptionsspectra eines und desselben Stoffes.

(Vorgetragen in der Sitzung vom Verfasser.)

Im heute angegebenen XI. Hefte dieser Berichte schreibt Hr. Hermann W. Vogel:

„Der für Absorptionsspectren aufgestellte Satz: Jeder Körper hat sein eigenes Spectrum (Moser in Poggendorff's Annalen Bd. 160, S. 177) ist nur unter grossen Einschränkungen zulässig.“

Die Fragen, welche Hr. Vogel stellt, sind:

Hat ein Körper mehrere Spectren oder hat jeder Körper sein eigenes Spectrum?

Können total verschiedene Körper gleiche Spectren haben oder hat jeder Körper sein eigenes Spectrum?

Er beantwortet sie dahin:

Ein Körper kann mehrere Spectren haben. Ein Körper hat also kein eigenes Spectrum. Total verschiedene Körper wie Uran-nitrat und Kaliumpermanganat zeigen Absorptionsbanden in genau derselben Lage. Also habe nicht jeder Körper sein eigenes Spectrum.

Aber die Frage, welche ich untersucht habe, ist eine ganz andere. Sie lautet (Pogg. Ann. Bd. 160, S. 177, Zeile 3 bis 10):

„Ist die Spectralanalyse in der That direct eine qualitative Analyse?

Ist das Spectrum einer Verbindung gleich der Summe der Spectren ihrer Elemente?

Kann man also aus dem Spectrum einer Verbindung einfach ablesen, aus welchen Elementen sie besteht?

Oder aber hat jede chemische Verbindung ihr eigenes, sie charakterisirendes Spectrum?“

Und ich beantwortete diese Frage dahin: „Jede chemische Verbindung hat ihr eigenes Spectrum. Das Spectrum einer Verbindung ist nicht gleich der Summe der Spectren der Elemente. In diesem Zusammenhange ist der Satz ausgesprochen und in diesem Sinne wird er durch die Untersuchungen des Hrn. Vogel nicht im Mindesten eingeschränkt. Zur Vermeidung von Missverständnissen, wie das vor-

liegende habe ich übrigens selbst für Elemente ausdrücklich auseinandergesetzt (S. 198 oben wörtlich):

„Mit dieser (meiner) Entscheidung der Frage ist aber nicht verneint, dass ein Element verschiedene Spectren haben kann u. s. w.“

Ich habe den Satz „Jede chemische Verbindung hat ihr eigenes Spectrum“ übrigens nicht für Absorptionsspectren aufgestellt, sondern für alle Spectren mit Hilfe der Absorptionsspectren zu beweisen gesucht.

Gerade die Untersuchungen des Hrn. Vogel, sowie die des Hrn. Kundt, u. a. weisen auch für das Gebiet der Absorptionsspectren die Analogie zwischen Verbindungen und Lösungen nach. Nach diesen Untersuchungen ist der Satz nicht nur nicht einzuschränken, sondern im ausgesprochenen Sinne dahin zu erweitern.

Nicht nur jede Verbindung, auch jede Lösung hat ihr eigenes Spectrum.

Berlin, 8. Juli 1878.

366. Jul. Züblin: Zur Kenntniss der Azobenzolacetessigsäure und ihrer Homologen.

(Eingegangen am 10. Juli.)

In einer vorläufigen Mittheilung „Einführung stickstoffhaltiger Radicale in Fettkörper“, beschrieb V. Meyer¹⁾ die Azophenylacetessigsäure $C_6H_5 \cdots N_2 \cdots CH$ $\begin{matrix} \nearrow CO \cdots CH_3 \\ \searrow COOH \end{matrix}$, welche er aus Acetessigäther und Diazobenzolnitrat erhalten hatte.

Auf Veranlassung des Hrn. V. Meyer habe ich die weitere Verfolgung dieses Gegenstandes übernommen.

Da der Name Azophenylacetessigsäure Verwechslungen veranlassen könnte, schlage ich im Einverständniss mit dem Entdecker der Verbindung für sie die Bezeichnung Azobenzolacetessigsäure vor und werde dieselbe in der Folge anwenden.

Die Salze dieser Säure sind wohlcharakterisirte Verbindungen. Das Kalisalz entsteht beim Vermischen einer alkoholischen Säurelösung mit alkoholischem Kali, die schweren Metallsalze durch Fällen einer wässrigen Kalisalzlösung mit den betreffenden Salzlösungen.

So bildet

- das Kaliumsalz hellgelbe, atlasglänzende Blättchen
- Bariumsalz einen hellgelben Niederschlag
- Bleisalz hellgelbe Flocken
- Silbersalz einen gelben, käsigen Niederschlag
- Kupfersalz einen intensiv gelben Niederschlag

¹⁾ V. Meyer, diese Berichte X, 2075.