

über die Wahl der Atomgewichtsbasis das Resultat zog, die Ansichten seien überwiegend für $O = 16$. Darauf ist zu erwidern, dass eine eigentliche Abstimmung nur innerhalb der grossen internationalen Atomgewichtscommission stattgefunden hat, wobei von 47 Mitgliedern sich 40 für $O = 16$ und nur 7 für $H = 1$ erklärten¹⁾. Wenn später noch eine Anzahl deutscher Chemiker für die Wasserstoffeinheit sich aussprach, wodurch das Verhältniss sich auf 78 Stimmen für O und 106 für H verschob, so war dieses Ergebniss doch sehr unvollständig, denn es fehlten ja die entsprechenden Aeusserungen der nicht zur internationalen Commission gehörenden Chemiker aller anderen Länder gänzlich. Wie das Resultat geworden wäre, wenn sich im Auslande ein ebenso reges Interesse für die Frage gezeigt hätte, wie bei uns, vermag niemand zu sagen. Bei dieser unklaren Sachlage ist es offenbar das einzig Richtige und allein Zulässige, den Beschluss der grossen internationalen Atomgewichtscommission als maassgebend zu betrachten, und derselbe hatte mit grosser Majorität die Grundlage $O = 16$ festgestellt. Diese kann demnach allein als die internationale Atomgewichtsbasis anerkannt werden.

Wenn in der letzten Zeit mehrfach auf $H = 1$ fussende Atomgewichtstabellen veröffentlicht wurden, welche die Ueberschrift »internationale« tragen, so muss ein solcher Titel entschieden als unzulässig bezeichnet werden.

Schliesslich sind wir Hrn. Winkler dankbar, dass er uns Gelegenheit gegeben hat, mehrere Punkte der Atomgewichtsfrage etwas eingehender zu beleuchten, als dies in unseren früheren Berichten geschehen ist.

635. J. Lewkowitsch: Zur Theorie des Verseifungsprocesses.

(Eingegangen am 5. November 1903.)

In einer Entgegnung auf meine Notiz: Zur Theorie des Verseifungsprocesses, sucht Hr. Albiano²⁾ meine Einwände zu entkräften durch 1. Argumentation und 2. Experimente.

Die Argumentation wendet sich zunächst gegen den sprungweise erfolgenden Wechsel meiner Zahlen. Dieses ist in meiner Arbeit hervorgehoben worden, und ich wüsste dem nichts hinzuzufügen. Offenbar ist Hr. Albiano der Meinung, dass die Verseifung der

¹⁾ Diese Berichte 33, II, 1877 [1900].

²⁾ Diese Berichte 36, 1574 [1903].

Fette, wenn sie stufenweise erfolgte, hübsch ordnungsmässig so eintreten müsste, dass erst alles Triglycerid in Diglycerid, dann alles Diglycerid in Monoglycerid, und schliesslich Letzteres in Glycerin und Fettsäure abgebaut wird. Die Zahlen besagen eben etwas anderes und zwar das thatsächlich Obwaltende.

Ferner sucht Hr. Balbiano den Beweis, den ich mittels der Acetylzahlen erbrachte, zu entkräften mit der Behauptung: »Bekanntlich ziehen die Glyceride ungesättigter Säuren beim Erhitzen leicht Sauerstoff an.« In dieser Allgemeinheit ist der Satz falsch; er beruht offenbar auf der — auch schon mythisch gewordenen — Behauptung der älteren (leider auch mancher neueren) Lehrbücher, welche die Oelsäure (die den ältesten Autoren nur als Leinölfettsäure bekannt war) begierig Sauerstoff aus der Luft anziehen lassen.

Wie würden wohl unsere Seifen aussehen, wenn die flüssige Fettsäure des Talges »vermitteltst des Hydroxylmechanismus« während der Verseifung Sauerstoff anzögen?

Die Thatsachen lassen also auch hier Hrn. Balbiano im Stich!

Was nun die Experimente anlangt, so ist es ganz richtig, dass man in partiell verseiften Fetten Diglyceride und Monoglyceride finden sollte. Besten Falles hätten Balbiano's Versuche nur diejenige Beweiskraft, welche einem negativen Beweise anhaften kann. Was aber Hr. Balbiano zeigen wollte, geht schon aus dem von mir beschriebenen Versuche No. 7 (diese Berichte 33, 93 [1900]) hervor, und ich habe ausdrücklich betont, dass dieser Versuch zu Gunsten der alten Theorie gesprochen hätte, wenn ich etwa die eine Probe, welche eine höhere Acetylzahl zeigte, verpasst hätte. Dieses scheint aber gerade Hrn. Balbiano passirt zu sein. Balbiano erhitzte Tribenzoïn mit mehr als dem Doppelten der erforderlichen Menge Natronlauge 4 und sogar 7 Stunden lang; 76 pCt., bezw. 67 pCt. des Tribenzoïns blieben unverseift.

Der geringe Antheil, welcher der Verseifung unterlag, würde meiner Ansicht nach durch die Stadien des Diglycerides und Monoglycerides hindurchgegangen sein. Da die beiden letzteren niederen Glyceride leichter angreifbar sind als das Triglycerid, so liegt wohl die Erklärung des Misserfolges auf der Hand

Während der 4 bezw. 7 Stunden waren die niederen Glyceride, die sich gebildet haben mochten, eben völlig zerlegt worden, und die von Balbiano gewählten Versuchsbedingungen haben es a priori unmöglich gemacht, Diglycerid und Monoglycerid zu finden.

Meiner Ansicht nach wohnt daher den Balbiano'schen Experimenten durchaus keine Beweiskraft inne. Ich brauche daher auch

kaum darauf hinzuweisen, dass die Resultate der Elementaranalyse seines ersten Versuches, selbst wenn man überhaupt der Elementaranalyse Werth beilegen wollte, auch schon einen 10 pCt. überschreitenden Gehalt an Diglycerid zulassen.

636. Karl Dziewoński: Ueber Dekacyclen (Trinaphtylenbenzol), einen neuen hochmolekularen, aromatischen Kohlenwasserstoff, und über Dinaphtylthiophen, einen rothen Thiokörper.

(Zweite Mittheilung.)

[Vorgelegt der Akademie der Wissenschaften zu Krakau¹⁾.]

(Eingegangen am 19. October 1903; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. H. Simonis.)

Nach der Veröffentlichung meiner ersten Arbeit²⁾ über die Einwirkung von Schwefel auf Acenaphten theilte Hr. P. Rehländer³⁾ mit, dass er dasselbe Thema mit nahezu den gleichen Resultaten bearbeitet und als zweiten Theil seiner Inaugural-Dissertation veröffentlicht habe. Den ersten Theil seiner Dissertation, »Ueber einige Azine der Anissäurereihe«, der mit dem Thema des zweiten Theiles in gar keiner Beziehung steht, hat Hr. Rehländer in diesen Berichten⁴⁾ abdrucken lassen; über den zweiten Theil ist aber weder in irgend einer Zeitschrift, noch in einem Nachschlagewerk auch nur die geringste Andeutung zu finden. Unter diesen Umständen werden die Fachgenossen es ebenso erklärlich wie verzeihlich finden, dass mir die Dissertation des Hrn. Rehländer unbekannt geblieben ist.

Derivate des Dinaphtylthiophens und des Dekacyclens.

Die nachstehende Mittheilung behandelt die Einwirkung von Brom und Salpetersäure auf Dinaphtylthiophen und Dekacyclen. Bei der Oxydation wurden die erhaltenen Brom- und Nitro-Derivate des Dinaphtylthiophens in die entsprechenden Substitutionsproducte der Naphtalsäure übergeführt und mit den kürzlich von Graebe⁵⁾ gründlich untersuchten α -Brom- und α -Nitro-Verbindungen der Naphtalsäure identificirt. Daraus folgt, dass die genannten Substitutions-

¹⁾ Vergl. Bull. international de l'Academie des Sciences de Cracovie. Octobre 1903.

²⁾ Diese Berichte 36, 962 [1903]. ³⁾ Diese Berichte 36, 1583 [1903].

⁴⁾ Diese Berichte 27, 2154 [1894].

⁵⁾ Ann. d. Chem. 327, 77 [1903], Februar.