Notiz zu den zwei letzteren Arbeiten über die Oxydation der Eruca- und Ricinölsäure;

von

Alexander Saytzeff.

Zur vorliegenden Notiz sehe ich mich durch das ganz und gar nicht übliche Verhalten von K. Hazura und einigen anderen österreichischen Chemikern zu unseren Untersuchungen genöthigt. Zugleich will ich die Veröffentlichung der Arbeiten von L. Urwanzoff und W. Diëff, in Anbetracht der vor Kurzem im 9. Bande (S. 469 u. 475) der „Monatshefte für Chemie“ erfolgten Mittheilungen von K. Hazura und A. Grüssner über die Oxydation der genannten Säuren nach derselben Methode, rechtfertigen.

Das Hinzutreten von Hydroxylgruppen zu den ungesättigten Säuren hat bekanntlich zuerst Kekulé 1880¹⁾ und zwar bei der Wiederholung der Untersuchungen von Tanatar²⁾ über die Oxydation der Fumar- und Maleinsäure durch Kaliumpermanganat beobachtet. Aus unseren und den neulich erschienenen sehr interessanten Untersuchungen von G. Wagner³⁾ geht jedoch hervor, dass die wichtige Bedeutung dieser Reaction für die Untersuchung ungesättigter Säuren und überhaupt ungesättigter Verbindungen nicht die nöthige Würdigung gefunden hat, bis es mir 1885⁴⁾, in einer Abhandlung über die Oxydation der Oel- und Elaidinsäure mit Kaliumpermanganat nachzuweisen gelang, dass diese Reaction auch einbasischen ungesättigten Säuren zukommt.

Als sich uns schon die Resultate dieser mit W. Ssyrenff gemeinschaftlich geführten Untersuchungen bestimmter gezeigt hatten, haben wir auch einige Versuche mit Leinölsäure unternommen und uns überzeugt, dass diese Säure, analog der Oelsäure, ebenfalls jene Reaction eingeht. Obwohl also schon 1884 mit der Thatsache bekannt, dass die Reaction des Kalium-

¹⁾ Ber. 13, 2150 und 17, 713.

²⁾ Das. 12, 2293 und 13, 1383.

³⁾ Das. 21, 1230, 3343, 3347 u. 3356.

⁴⁾ Dies. Journ. [2] 31, 541 u. 33, 360.

permanganats in alkalischer Lösung auch den ungesättigten Säuren anderer Ordnung, als der Oelsäure, zukommt, verschoben wir die Veröffentlichung dieser fragmentarischen Beobachtung, um zuerst verschiedene andere, ausgedehnte Untersuchungen zu beenden und zu ordnen, und hierauf die Reaction mit der Leinölsäure eingehend zu studiren. Letztere Untersuchung übernahm Alex. Reformatsky; zugleich beschäftigte sich W. Diëff in derselben Richtung mit Ricinölsäure. Dieselben machten über ihre Arbeiten keine vorläufige Mittheilung, weil sie überzeugt waren, dass dem allgemeinen Brauche zufolge ihr Untersuchungsgebiet von anderen Chemikern gemieden werde, da doch der allgemeine Charakter der in unserem Laboratorium vor sich gehenden Untersuchungen aus meiner Arbeit über die Oxydation der Oel- und Elaidinsäure durch Kaliumpermanganat bekannt sein musste. Sie hatten sich aber geirrt.

Bald nach der Veröffentlichung meiner Resultate über die Oxydation der Oelsäure erschienen von Bauer und Hazura¹⁾ eine Mittheilung über die Verwendung unserer Methode der Oxydation einbasischer ungesättigter Säuren an der flüssigen Hanfsäure.

Die Genannten hatten zwar die von ihnen erhaltenen Oxydationsprodukte nicht richtig bestimmt, somit den wahren Sinn der von ihnen angewandten Methode nicht begriffen, nichts desto weniger war aber durch die Veröffentlichung ihrer Arbeit das Untersuchungsgebiet von A. Reformatsky von ihnen betreten worden.

Hierdurch waren A. Reformatsky und W. Diëff natürlich gezwungen, über ihre Untersuchungen mit Leinöl- und Ricinölsäure eine vorläufige Mittheilung zu machen.²⁾ In derselben geben sie kurz die Resultate ihrer Arbeit an, berichtigen dadurch die Beobachtungen von Bauer und Hazura und behalten sich auch fernerhin das Recht, die Oxydation der genannten Säuren zu untersuchen, vor.

Diese vorläufige Mittheilung hat Hazura (in der Folge allein und auch zusammen mit anderen Chemikern arbeitend) nicht abgehalten, seine Arbeiten in dieser Richtung fortzusetzen.

¹⁾ Mon. Chem. 7, 216.

²⁾ Ber. 20, 1211.

Indem er angiebt, eine Gesetzmässigkeit in der Oxydation ungesättigter Säuren neu entdeckt zu haben (diese ist aber nur eine uncorrecte Umschreibung der von Kekulé und uns erbrachten Thatsachen), erweitert er sogar den Kreis seiner Untersuchungen und bemächtigt sich schliesslich ganz des von uns bearbeiteten Gebiets. Dass meine Behauptung durchaus nicht übertrieben ist, ersieht man aus Folgendem.

Trotz der oben angeführten Mittheilung von A. Reformatsky und W. Diöff und trotz meiner Notiz¹⁾ zu der Arbeit von R. Fittig hat Hazura noch kürzlich eine Untersuchung über die Oxydation von Eruca- und Ricinölsäure mit Kaliumpermanganat veröffentlicht und ausserdem angeben, dass er sich das Recht, in dieser Richtung mit Brassidin-, Hypogäa-, Ricinelaïdin-, Sorbin-, Ricinstearol-, Undekol-, Myristol-, Palmitol- und Behenolsäure zu arbeiten, vorbehält.

Soll nun das Gebiet der ferneren Untersuchungen Hazura's gemieden und auch der Behauptung R. Fittig's²⁾, welcher das Recht, mit der Oxydation der einfachsten ungesättigten Säuren der Fettsäurereihe zu arbeiten, für sich beansprucht, Rechnung getragen werden, so wäre es höchst interessant zu wissen, mit welchen ungesättigten Säuren wir uns beschäftigen dürfen?

Aus dem Angeführten erhellt zur Genüge, weshalb ich nochmals das Wort ergreife, um unser Recht in dieser Beziehung zu vertheidigen, ein Recht, welches uns von oben genannten Chemikern in sehr fragwürdiger Weise streitig gemacht wird; denn sie selber müssen zugeben, dass die Anregung zu den Arbeiten angegebener Art von unserem Laboratorium ausgegangen ist.

¹⁾ Ber. 21, 1648.

²⁾ Das. 21, 1878.