

504. Rud. Wegscheider: Ueber die Esterificirung und Verseifung.

(Eingegangen am 7. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Reissert.)

V. Meyer ¹⁾ bezeichnet einen Einwand ²⁾, welchen ich gegen die von ihm gegebene Erklärung der Schwerverseifbarkeit der mit Chlorwasserstoff und Alkohol nicht darstellbaren Ester (unter Aufrechterhaltung der Auffassung, welche mich zur Vorhersagung der Schwerverseifbarkeit ³⁾ geführt hatte) erhoben habe, als »völlig gegenstandslos«, da seine Abhandlungen »nicht von Phenoläthern, sondern von Carbonsäureestern handeln«. Ich bin dadurch gezwungen, den Sinn meines Einwandes ausführlicher darzulegen, als mir früher nöthig schien.

V. Meyer folgert aus der Annahme, dass die Raumerfüllung zweier benachbarter Radicale den Zutritt der Alkyle bei der Esterbildung verhindere, den Satz, dass die eingeführten Alkyle durch die Nähe jener benachbarten Radicale vor weiteren Angriffen geschützt werden (I. Schluss). Aus dem so gewonnenen Satze folgt dann selbstverständlich die Schwerverseifbarkeit der betreffenden Ester (II. Schluss). Der erste Schluss von V. Meyer ist aber völlig willkürlich. Man könnte mit ebenso viel Recht schliessen: »Wenn die Raumerfüllung zweier benachbarter Gruppen den Eintritt von Alkyl erschwert, so wird die durch gewaltsame Einführung des Alkyls hervorgerufene Spannung seinen Wiederaustritt befördern«. Der II. Schluss von V. Meyer enthält also eine *petitio principii*, wenn nicht der durch den I. Schluss gewonnene Satz auf anderem einwurfsfreieren Wege bewiesen oder wahrscheinlich gemacht werden kann. Ein solcher Weg wäre der Nachweis, dass der Satz nicht bloß bei den diorthosubstituirten Säureestern, sondern auch bei anderen diorthosubstituirten Verbindungen gilt. Dass dieser Weg aber nicht gangbar ist, geht aus dem von mir erhobenen, auf die diorthosubstituirten Phenoläther bezüglichen Einwand hervor.

Die von mir aufgestellte Hypothese, dass jene Reactionen, bei denen eine Anlagerung an mehrfach gebundenen Kohlenstoff angenommen werden kann, von Orthosubstituenten besonders leicht gehindert werden, macht die Aufstellung weiterer derzeit nicht bewiesener Sätze (insbesondere auch die Annahme der V. Meyer'schen Hypothese von der raumschaffenden Wirkung des Silberatoms) überflüssig; sie

¹⁾ Diese Berichte 28, 1798 Anm.

²⁾ Diese Berichte 28, 1474. V. Meyer bezeichnet meinen Einwand als einen »Angriff«. Auf den Satz auf S. 1470 meiner Mittheilung, Z. 6—8 von oben, hat er nicht geantwortet.

³⁾ Monatsh. f. Chem. 16, 148.

erfüllt daher bis jetzt die an eine gute Hypothese zu stellende Forderung, dass sie möglichst viele Thatsachen einheitlich erklären soll.

In einer eben erschienenen Mittheilung¹⁾ sagt Brühl: »Dass der schwerer esterificirbare Säurecomplex auch der schwerer verseifbare ist, hat jetzt, drei Jahre später, Hr. Wegscheider gleichfalls wahrgenommen«. Indess drückt dieser Satz zwar den Inhalt der Wahrnehmungen Brühl's, aber nicht den Inhalt meiner Wahrnehmungen aus. Denn ich habe²⁾ zuerst nachgewiesen, dass die bei asymmetrischen Dicarbonsäuren auch der Fall vorkommt, dass die Esterbildung aus dem sauren Salz mit Jodalkylen (oder aus dem Anhydrid mit Alkoholen) und aus der Säure mit Chlorwasserstoff und Alkoholen nicht zu identischen, sondern zu verschiedenen Estersäuren führt. Man kann daher überhaupt nicht von einem schwerer esterificirbaren Säurecomplex schlechtweg (ohne Angabe der zur Esterificirung benutzten Reaction) sprechen. Der Parallelismus aber zwischen der Schwierigkeit der Esterificirung mit Chlorwasserstoff und Alkohol und der Verseifung mit Alkalien wurde zuerst von mir hervorgehoben. Nur in dieser Beschränkung (und in der Ausdehnung auf jene Esterificirungsreactionen, welche durchweg die gleichen Resultate ergeben wie die Esterificirung mit Chlorwasserstoff und Alkohol) stimmt der Satz mit den Thatsachen überein; denn zwischen der Esterbildung aus Salzen mit Halogenalkylen (oder aus Anhydriden mit Alkoholen) und der Verseifung besteht keine derartige Beziehung. Warum Brühl hervorhebt, dass diese Erscheinungen nicht von mir, sondern von ihm zuerst beobachtet und erörtert worden seien, ist mir unverständlich; ich verweise diesbezüglich bloß auf meine Abhandlung³⁾, in welcher ich alle hierhergehörigen Mittheilungen Brühl's sorgfältig citirt und unter Berücksichtigung des von mir beigebrachten neuen Beobachtungsmaterials die Frage in wesentlich anderer Weise erörtert habe, als es Brühl gethan hatte.

Wien, I. chemisches Universitätslaboratorium.

¹⁾ Diese Berichte 28, 1913.

²⁾ Monatsh. f. Chem. 16, 75 ff.

³⁾ Monatsh. f. Chem. 16, 75 ff.
