

**381. A. Michael: Bemerkungen zu einer Abhandlung  
des Hrn. L. Claisen.**

(Eingegangen am 20. Mai; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Mittheilung von L. Claisen (diese Berichte XIX, 3316) über die Einwirkung von Aldehyden auf Phenole veranlasst mich zu einigen Bemerkungen.

Claisen macht mir den Vorwurf, dass ich die über diesen Gegenstand aus dem Baeyer'schen Laboratorium hervorgegangenen Arbeiten in meiner Abhandlung nicht citirt habe. Ich kann diesen Irrthum von Hrn. Claisen nur dadurch erklären, dass er meine Arbeit nur aus einem Auszug kennt, da nicht allein sämmtliche der genannten Arbeiten citirt, sondern auch die gewonnenen Resultate besprochen<sup>1)</sup> sind. Der Grund zu der von Claisen ausgesprochenen Meinung<sup>2)</sup>, dass ich die Constitution des Benzaldehydresorcin und ähnlicher Condensationsproducte lediglich auf die Uranalysen derselben begründet habe, ist auch wohl in der unzureichenden Kenntniss mit meiner Arbeit zu suchen. Ich gebe folgende analytische Zusammenstellung von einigen der betreffenden Körper und Derivate derselben, woraus zur Genüge hervorgehen wird, dass die neuen von Claisen vorgeschlagenen Constitutionen nicht stichhaltig sind.

(Siehe Tabelle auf Seite 1573)

Es ist kaum zu übersehen, dass man in den Reactionen der Aldehydphenolcondensationen, je nach den vorhandenen Bedingungen, zwei wesentlich von einander verschiedene Vorgänge zu unterscheiden hat. Man kann sich vorstellen, dass in beiden Fällen zuerst eine Addition von Aldehyd zu Phenol stattfindet, wobei ein secundäres Carbinol entsteht<sup>3)</sup>. Wird das Carbinol in Gegenwart von einem Phenol und einem kräftigen wasserentziehenden Mittel gebildet, so findet eine Condensation statt, indem Wasser aus dem Carbinol und Phenol entzogen wird. Dagegen wenn das Carbinol in Gegenwart einer verdünnten Mineralsäure entsteht, so findet eine innere Condensation statt, wobei aus zwei Molekülen Carbinol zwei Moleküle Wasser sich abspalten, ein Vorgang, den man bei ähnlichen aromatischen Oxy-Carbinolen beobachtet hat<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> American Chem. Journal V, 339.

<sup>2)</sup> Ann. Chem. Pharm. 237, 263.

<sup>3)</sup> Baeyer, diese Berichte V, 282.

Böttiger, diese Berichte XIV, 1235.

<sup>4)</sup> Baeyer und Burkhardt, Ann. Chem. Pharm. 202, 132.

Michael, American Chem. Journal V, 89.

Theorie für die Claisen'sche Formel der Resorcinverbindung $C_{19}H_{14}O_3$	Für meine Formel $C_{28}H_{30}O_4$	Gefunden 78.32 5.27	Gefunden 78.83 5.62	78.78 pCt. 5.51 ,
C 78.62	C 78.69			
H 4.81	H 5.05			
Für das Acetyl derivat der Claisen'schen Formel $C_{19}H_{12}O_3(C_3H_3O)_2$	Für das Acetyl derivat meiner Formel $C_{28}H_{16}O_4(C_3H_3O)_4$	Gefunden 72.16 5.43	Gefunden 72.31 pCt. 5.17 ,	
C 73.79	C 72.34			
H 4.75	H 4.93			
Theorie für die Claisen'sche Formel der Pyrogallolverbindung $C_{19}H_{14}O_5$	Dieselbe Formel weniger 1 Molekül Wasser $C_{19}H_{12}O_4$	Die v. Baeyer'sche Formel $C_{28}H_{22}O_7$	Meine Formel $C_{28}H_{30}O_6$	Gefunden 72.41 4.91
C 70.80	C 75.00	69.95	72.89	72.54 pCt.
H 4.34	H 3.75	4.92	4.67	4.85 ,
Theorie für das Acetyl derivat der Claisen'schen Formel $C_{19}H_8O_3(C_3H_3O)_4$	Acetyl derivat von $C_{19}H_{10}O_4$ $C_{19}H_8O_4(C_3H_3O)_2$	Die v. Baeyer'sche Formel $C_{28}H_{16}O_4(C_3H_3O)_6$	Acetyl derivat meiner Formel $C_{28}H_{16}O_4(C_3H_3O)_6$	Gefunden 67.05 4.70
C 66.39	C 71.50	62.75	67.05	66.88 pCt.
H 4.79	H 3.71	4.78	4.70	4.79 ,