

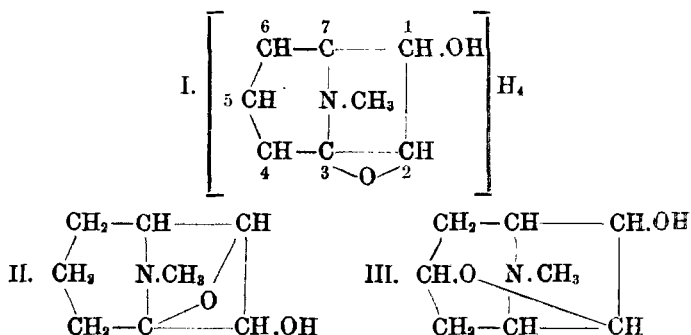
15. J. Gadamer: Bemerkung zu der Abhandlung von Kurt Heß und Ottmar Wahl: »Die Konstitutionen des Scopolamins und Scopolins. Der Hofmannsche Abbau des Scopolins (VI. Mitteilung über das Scopolin)«.

[Aus d. Pharmazeut.-chem. Institut d. Universität Marburg.]

(Eingegangen am 13. September 1922.)

Vor kurzem¹⁾ hat Hr. Kurt Heß eine Darstellung von der Aufklärung der Konstitutionsformeln für das Scopolamin und Scopolin gegeben, die dem tatsächlichen Entwicklungsgange so wenig gerecht wird, daß ich dazu, zumal auch mit Rücksicht auf die von Kurt Heß an anderer Stelle²⁾ gegen meine mit F. Hammer mitgeteilten Ergebnisse und Folgerungen³⁾ erhobenen Einwände, gegen meine sonstige Gewohnheit nicht schweigen darf.

Ohne auf Einzelheiten einzugehen, was an anderer Stelle gesehen wird, stelle ich den wahren Sachverhalt wie folgt fest:



1. Die Auflösung der Scopolin-Formel zu I ist durch E. Schmidt⁴⁾ erfolgt und durch Hrn. Heß nur bestätigt worden.

2. Der Hofmannsche Abbau führt Hrn. Heß zur Formel II, womit Hr. Heß die Konstitution für »klar gelegt« erklärt.

3. Von mir und F. Hammer⁵⁾ wird die Unwahrscheinlichkeit von Formel II dargelegt und auf Grund unserer Versuche die Formel III aufgestellt, auf die von Pyman und Reynolds⁶⁾ schon rein spekulativ hingewiesen worden ist.

¹⁾ B. 55, 1979 [1922].

²⁾ Z. Ang. 34, 393 [1921].

³⁾ Ar. 259, 110 [1921].

⁴⁾ Ar. 253, 497 [1915]; 247, 80 [1909]; 253, 619, [1915] usw.

⁵⁾ Ar. 259, 110 [1921].

⁶⁾ Soc. 98, 2077 [1908].

4. Hr. Heß erkennt die Berechtigung unserer Kritik an seiner Formel nicht an und hält an Formel II fest¹⁾.

5. Versuche am Scopolamin überzeugen Hrn. Heß von der Unrichtigkeit der Formel II, die er jetzt nur »einstweilen« angenommen haben will (S. 1991).

6. Aus der neuesten Mitteilung von Hrn. Heß muß jeder Leser der Abhandlung die Überzeugung gewinnen, daß Hr. Heß zu der Formel für Scopolamin lediglich durch seine eigenen Versuche geführt worden sei, da die Tatsache, daß ich ihre Prüfung bereits begonnen hatte, nur beiläufig am Schlusse seiner langen Ausführungen erwähnt wird²⁾, und der Wortlaut des Hinweises zu irrtümlicher Auffassung führen kann.

Trotzdem wird niemand den Wert des von Hrn. Heß auf dem Gebiete der Scopolin- und Scopolamin-Forschung erzielten Erfolge verkennen.

1) Z. Ang. 34, 393 [1921]. Die Darstellung des Hrn. Heß läßt meine Beweisführung willkürlich erscheinen. Wir erklärten die Bildung inaktiven Hydro-scopolins aus aktivem Scopolin durch den symmetrischen Bau des Moleküls, die Aktivität des Hydroxy-scopolins durch Waldensche Umkehrung. Wir sagten dann: »Dieselbe Waldensche Umkehrung hat J. Gadamer bei der Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf Cantharidin beobachtet. (Noch nicht veröffentlicht)«, beziehen uns also auf einen erwiesenen Analogiefall. Diesen Satz, der für unsere ganze Beweisführung von fundamentaler Bedeutung ist, hat Hr. Heß vernachlässigt. Zu meinem Bedauern muß ich übrigens mitteilen, daß das Einwirkungsprodukt von Chlorsulfonsäure auf Scopolin nicht, wie wir früher annahmen, unter Aufspaltung der Sauerstoffbrücke entsteht, sondern durch Esterifizierung der freien Hydroxylgruppe, und daß das bei der Verseifung entstehende, für Hydroxy-scopolin angesehene Produkt nichts anderes als das unveränderte, aktive Scopolin ist. Diese Tatsache wurde von Hrn. Steffens in meinem Laboratorium schon vor etwa 1½ Jahren festgestellt, als er die Fortführung der Hammerschen Arbeit übernahm.

2) Hr. Heß sagt S. 1991: »daß Gadamer und Hammer . . . diese Möglichkeit ebenfalls diskutieren, ohne aber, wie diese Forscher selbst betonen (i. O. nicht gesperrt!), in der Lage zu sein, eine solche Auffassung zu stützen«. Es ist mir unerfindlich, wie Hr. Heß zu dieser Behauptung kommt. Das Gegenteil ist richtig; denn ich habe bereits den Weg gezeigt, auf dem dies wohl möglich sein könnte, nämlich durch das Studium des Scopolamins selbst, ein Weg, den jetzt Hr. Heß eingeschlagen hat. Ich wollte durch Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf Scopolamin zu dem Ziele gelangen und kann mitteilen, daß dabei in der Tat eine andere, Ätherschwefelsäure entsteht als aus Scopolin, daß aber leicht, anscheinend durch Umesterung, ein Übergang der ersteren Äthersäure in die letztere stattfindet.