

**378. A. Hanssen: Beiträge zur Kenntniss des Brucins in
Beziehung zum Strychnin.**

[Mittheilung aus dem chem. Laborat. der Akad. der Wissensch. zu München.]
(Eingegangen am 13. Juli.)

Schon seit langer Zeit ist man der Ansicht, dass Brucin und Strychnin zu einander in naher Beziehung stehen, ohne dass man bis jetzt im Stande war, diese Vermuthung entweder direct durch Darstellung des einen Alkaloids aus dem andern, oder durch einen aus beiden Alkaloiden durch Abbau erhaltenen Körper zu bestätigen. Im Heft 6 d. J., S. 777 habe ich bereits über einen Körper von der Zusammensetzung $C_{16}H_{18}N_2O_4$ berichtet, welcher aus dem Brucin durch Oxydation mittelst Chromsäure und Schwefelsäure erhalten wurde. Es lag nunmehr der Gedanke nahe, Strychnin ebenso zu behandeln, um vielleicht ein Product zu erzielen, welches entweder mit dem aus dem Brucin gewonnenen identisch, oder demselben nahe verwandt wäre. Zur Ausführung des Versuchs wurde eine Lösung von Strychnin (Schmelzp. 284°) in verdünnter Schwefelsäure bis zum Sieden erhitzt und allmählich eine concentrirte Chromsäurelösung hinzugefügt. Nach beendeter Oxydation, die hier rascher von Statten ging, wie beim Brucin, wurde nach einem bereits früher mitgetheilten Verfahren¹⁾ das Platindoppelsalz des entstandenen Products dargestellt und aus diesem nach bekannter Weise die reine Substanz isolirt. Der so erhaltene Körper erwies sich seinem Verhalten nach als vollständig identisch mit dem Oxydationsproduct²⁾ des Brucins, und bestätigten ausgeführte Analysen, dass ihm ebenfalls die Formel $C_{16}H_{18}N_2O_4$ zuzuschreiben ist.

Ber. für $C_{16}H_{18}N_2O_4$	Gefunden
C 63.57	63.21 pCt.
H 5.96	6.41 »
N 9.27	9.20 »
Ber. für $(C_{16}H_{18}N_2O_4HCl)_2PtCl_4$	Gefunden
Pt 19.18	19.23 pCt.

Aus dieser Thatsache, dass Brucin und Strychnin bei der Oxydation mit Chromsäure dasselbe Product liefern, ergibt sich, dass beiden Körpern die Gruppe $C_{16}H_{18}N_2O_2$ gemeinsam ist, und dass die Verschiedenheit derselben nur in den durch Oxydation entfernten Resten C_5H_4 und $C_7H_8O_2$ zu suchen ist. Was die Natur dieses Restes

¹⁾ Diese Berichte XVII, S. 2849.

²⁾ Aus einem Versehen ist früher der Schmelzpunkt 263° — 264° angegeben. Die reine Substanz beginnt bei 285° zu schmelzen und zersetzt sich bei 290° — 291° unter Kohlensäureentwicklung.

C_5H_4 beim Strychnin betrifft, so besteht derselbe wahrscheinlich aus den Trümmern eines Benzols, welches ähnlich, wie im Diphenyl, mit der Gruppe $C_{16}H_{18}N_2O_2$ verbunden ist, und daher bei der Oxydation ein Kohlenstoffatom unter Aufnahme von zwei Sauerstoffatomen hinterlässt. Für diese Auffassung spricht der Umstand, dass Strychnin bei der Behandlung mit Salpetersäure und Brom Substitutionsproducte liefert, was bei dem Körper $C_{16}H_{18}N_2O_4$ nicht der Fall ist.

Beim Brucin wird nicht C_5H_4 sondern $C_7H_8O_2$ abgespalten, wodurch es bei dem sonst mit dem Strychnin übereinstimmenden Verhalten wahrscheinlich wird, dass das Brucin ein in dem Benzolkern zweifach methoxylirtes Strychnin ist. Allerdings hat man in dem Brucin durch Behandlung mit Salzsäure bisher nur eine Methoxygruppe¹⁾ in die Hydroxylgruppe verwandeln können, indessen ist es leicht möglich, dass die Auffindung eines durch Abspaltung von zwei Methyl etwa entstehenden Dioxyderivates durch Verharzung verhindert worden ist.

379. Martin Lange: Zur Theorie der Rosanilinbildung beim Nitrobenzolfuchsinprocess.

[Aus dem chemischen Universitätslaboratorium zu Breslau.]

(Eingegangen am 13. Juli; mitgeteilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Obleich seit mehreren Jahren bedeutende Quantitäten Fuchsin, nach dem sogen. Nitrobenzolfuchsinverfahren dargestellt, in den Handel kommen, so ist doch über diese Darstellungsmethode noch wenig in die chemische Litteratur gedrungen.

Gewöhnlich wird angenommen, dass der aromatische Nitrokörper sich, unter Abgabe seines Sauerstoffs und Reduction zu dem entsprechenden Amidokörper, direct an der Bildung des Rosanilinmoleküls theilnimmt. Die in Folgendem mitzutheilenden Versuche haben jedoch ergeben, dass dies nicht der Fall ist, sondern dass die Nitrokörper, bei Gegenwart von Sauerstoff übertragenden Substanzen und genügender Menge von Salzsäure, entweder nur oxydirend wirken, oder, falls dieselben Methylgruppen enthalten, sich nur in so weit an der Rosanilinbildung theilnehmen, als sie das zur Entstehung des Carbinols nöthige Kohlenstoffatom liefern. Es mögen zunächst die auf die Oxydation

¹⁾ Schon in meiner früheren Mittheilung habe ich darauf hingewiesen, dass die Methoxygruppe sich in dem oxydirten Theil befinden muss.