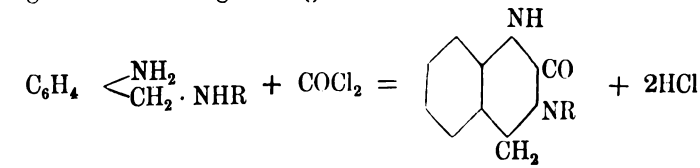
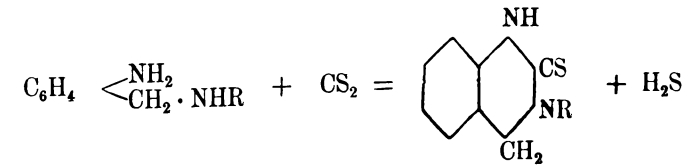
Zur Kenntnis der Chinazoline.

Von M. Busch.

Wie ich vor einiger Zeit a. a. O.[1]) mitteilte, werden o-Amidobenzylanilin und o-Amidobenzyl-p-toluidin bei der Einwirkung von Phosgen und Schwefelkohlenstoff in Keto- bezw. Thiotetrahydrochinazoline übergeführt. Die Untersuchung ist inzwischen sowohl auf das o-Amidobenzylamin selbst wie auf eine Reihe von Substitutionsprodukten desselben ausgedehnt worden, wobei sich ergeben hat, dass die Reaktion stets in der beim o-Amidobenzylanilin beobachteten Weise verläuft, d. h. entsprechend folgenden allgemeinen Formelgleichungen:



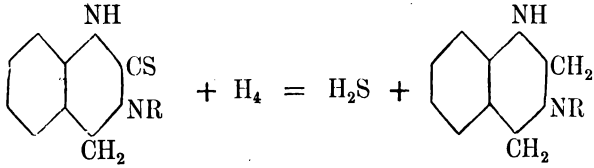


Die letztgenannte Reaktion verläuft beim o-Amidobenzylamin wie bei den Derivaten mit aliphatischem Substituenten leicht und vollkommen glatt, ist jedoch die Substitution durch einen aromatischen Rest erfolgt, so tritt dieselbe nur bei Gegenwart von alkoholischem Kali ein.

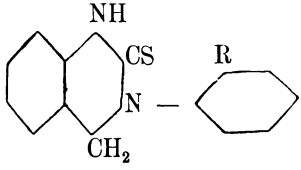
Bereits früher wurde angegeben, dass die neuen Thiotetrahydrochinazoline bei energischer Reduktion entschwefelt werden, indem der Schwefel durch Wasserstoff ersetzt wird; es resultieren dabei die vor mehreren Jahren von C. Paal und mir[2]) auf anderem Wege gewonnenen Tetrahydrochinazoline:

1) Ber. der deutschen chem. Ges. 25, 3853.

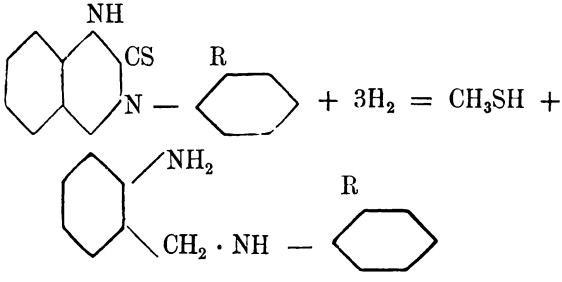
2) Ebendas. 22, 2693.



Eine ganz auffallende Verschiedenheit in dem Verhalten bei der Reduktion zeigen nun diejenigen Derivate, welche einen in Orthostellung substituierten Phenylkern am 3—Stickstoff enthalten, entsprechend folgender Formel:



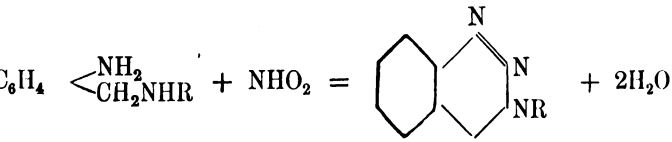
Bei diesen verläuft der Reduktionsprozess unter Spaltung des Ringes in der Weise, dass das o-Amidobenzylaminderivat zurückgebildet wird und die CS-Gruppe als Methylmarcaptan austritt:



Diese eigentümliche Erscheinung mag vielleicht darin ihren Grund haben, dass durch den Substituenten in Orthostellung zum 3—Stickstoff hier eine Atomanhäufung stattgefunden hat, wodurch eine Ablenkung der Valenzrichtungen bezw. eine Spannung im Molekül entstanden ist, welche einer Sprengung des Ringes Vorschub leistet.

Einen weiteren Unterschied gegenüber den übrigen o-Amidobenzylaminen zeigen die in Frage stehenden Orthoderivate auch in ihrem Verhalten gegen salpetrige Säure. Während die an der aliphatischen Amidogruppe einfach substituierten o-Benzylendia-

mine durch das letztgenannte Reagens allgemein in β-Phendihydrotriazine übergehen [1]),



konnte eine derartige Reaktion in dem bezeichneten Falle nicht wahrgenommen werden. Man erhielt als Reaktionsprodukt ölige, leicht zersetzliche Substanzen, aus denen sich kein reiner Körper isolieren liess. Da alle bisher gewonnenen β-Phendihydrotriazine sich durch ein ganz besonderes Krystallisationsvermögen auszeichnen, so ist es höchst unwahrscheinlich, dass solche überhaupt aus den genannten Orthoverbindungen entstehen. Es liegt deshalb die Annahme nahe, dass auch hier durch die oben erwähnte Atomanhäufung an der aliphatischen Amidogruppe die Bildung des Triazinringes verhindert wird.

1) Ber. d. deutsch. chem. Ges. 25, 445.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen

Jahr/Year: 1892-1894

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Busch Max

Artikel/Article: Zur Kenntnis der Chinazoline. 103-105