

421. C. A. Lobry de Bruyn: Ueber das freie Chitosamin.

(Eingegangen am 10. October.)

In dem letzten Heft der Berichte (S. 2193) publicirt Hr. R. Breuer eine kurze Abhandlung über das freie Chitosamin. Ich erlaube mir die Bemerkung, dass ich schon vor mehr als zwei Jahren diese Base aus Chitosaminchlorhydrat dargestellt und sie mit Hrn. Alberda van Ekenstein weiter untersucht habe. Versuche, diese Base zu isoliren, schlossen sich logisch dem Studium der Ammoniakderivate des Zuckers an, Substanzen, welche ich früher — theilweise gemeinschaftlich mit Hrn. van Leent — untersucht habe¹⁾.

Hr. Alberda und ich haben nun vor ungefähr zwei Jahren in der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam²⁾ eine vorläufige Notiz publicirt unter dem Titel: »Das Chitosamin (s. q. Glukosamin)«. Ich erlaube mir eine Stelle aus dieser Notiz zu übersetzen:

»In erster Linie haben wir nun gefunden, dass das bis jetzt immer noch unbekannte freie Chitosamin in krystallisirtem Zustande erhalten werden kann, falls man das gepulverte salzsaure Salz mit etwas mehr als der äquivalenten Quantität einer Lösung von Natrium-methylat in absolutem Methylalkohol übergiesst. Indem Chlornatrium zurückbleibt, scheidet sich aus der methylalkoholischen Lösung mit trockenem Aether nach einiger Zeit die freie Base in Krystallnadeln ab; sie ist hygroskopisch, sehr leicht in Wasser löslich und giebt mit Salzsäure das Chlorhydrat zurück. Lässt man die methylalkoholische Lösung stehen oder kocht man sie, dann setzt sich nach und nach aus der Lösung eine krystallinische Substanz ab, welche identisch ist mit derjenigen, welche sich langsam in einer Lösung von Fructose in methylalkoholischem Ammoniak bildet und welche wir vorläufig Fructosamin nennen. Diese ist in kaltem Wasser schwer, in warmem Wasser leicht löslich; sie giebt mit Salzsäure keine Verbindung, wird auch nicht von Säuren leicht zersetzt. Beim Acetyliren mit Essigsäureanhydrid und Natriumacetat entsteht ein krystallisirtes Pentacetat.

Hieraus geht also hervor, dass der Zucker, wovon das Chitosamin ein Derivat ist, in Zusammenhang steht mit dem gewöhnlichen Fruchtzucker. Welches der Charakter dieses Zusammenhanges ist, hoffen wir später erklären zu können. Das Chitosamin selbst konnte bis jetzt nicht aus Fructose und alkoholischem Ammoniak dargestellt werden.

¹⁾ Recueil 14, 98, 134; 15, 81. Diese Berichte 28, 3082.

²⁾ Sitzung vom 2. Januar 1897.

Mit Silbercarbonat bildet sich aus salzsaurem Chitosamin durch Oxydation eine Substanz, welche mit Phenylhydrazin bei ca. 70° direct reichlich Glukosazon giebt und also das Glukoson sein kann.

Das salzsaure Chitosamin lässt sich mit Essigsäureanhydrid und Natriumacetat zu einem gut krystallisirten mehrfachen Acetat umbilden.*

Wir haben damals eine spätere Publication im »Recueil« in Aussicht gestellt. Dass diese bis jetzt nicht erschienen, ist theilweise durch die Schwierigkeiten, welche sich boten, theilweise durch die Ausführung anderer Arbeiten verursacht worden.

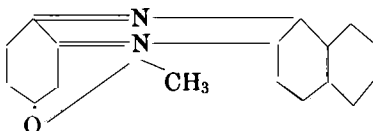
Indem Hr. Alberda und ich unsere Arbeiten weiter verfolgen werden, hoffen wir, dass es Hrn. Breuer gelingen wird, durch Abbau des von ihm dargestellten Oxims die Constitution und Configuration der interessanten Base zu beleuchten.

Amsterdam, 8. October 1898. Universitätslaboratorium.

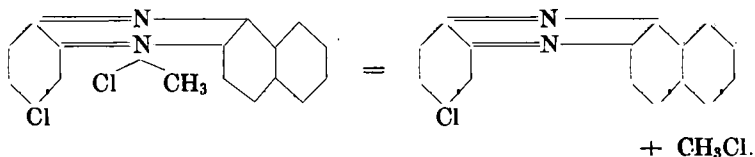
422. Otto Fischer und Eduard Hepp: Ueber Isorosindone.

(Eingegangen am 10. October.)

Im Nachfolgenden bringen wir eine Fortsetzung unserer Untersuchungen über die Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf Isorosindone (s. diese Berichte 30, 1827; 31, 299) sowie die Charakteristik verschiedener noch nicht beschriebener Körper dieser Gruppe. Bemerkenswerth ist, dass die *ms*-Alkylisosorindone, z. B.



mit Phosphorchlorid in Dichloride übergehen, welche unbeständig sind und beim Erhitzen ziemlich leicht Chloralkyl abspalten, wobei sie in Monochlornaphtophenazine verwandelt werden.



Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich die *ms*-Alkyl-Rosindone und -Aposafrazone ebenso verhalten werden. Diese Reaction ist demgemäss vollkommen analog der Umwandlung des *N*-Methylchinolons in α -Chlorchinolin mittels Phosphorpentachlorid (diese Berichte 31, 609).