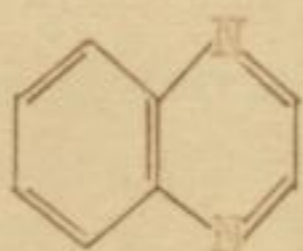


A. Einleitung
=====

Das Chinoxalinringsystem wurde erstmalig von O. Hinsberg erhalten.¹⁾ Die Ähnlichkeit der Verbindungen mit dem Chinolin und die Darstellung des Grundkörpers aus Glyoxal veranlaßten ihn, für diesen neuen Heterocyclus den Namen "Chinoxalin" zu prägen.



Allgemein gewinnt man Chinoxaline durch Kondensation eines o-Phenylendiamins mit einer α -Dicarbonylverbindung bzw. einer α -Ketocarbonsäure oder deren Estern.²⁻⁴⁾ Einige Varianten dieser Standardmethode sind:

- a) die Verwendung der α -Isonitroso-ketone an Stelle der Diketoverbindung.^{5,6)} Nach A. Dornow und W. Sassenberg⁷⁾ läßt sich diese Umsetzung auch mit dem α -Nitro-keton in Gegenwart von Natriumdithionit durchführen.
- b) die Reaktion des o-Diaminobenzols mit α -Halogenketonen bzw. α -Halogencarbonsäuren oder deren Estern^{4,8-11)}
- c) der Ersatz der α -Ketocarbonsäure durch die α -Thioketocarbonsäure¹²⁾

-
- 1) Ber.dtsch.chem.Ges. 15, 2690 [1882]
 - 2) O. Hinsberg, ebenda 17, 318 [1884]
 - 3) G. Körner, ebenda 17, Ref. 573 [1884]
 - 4) O. Hinsberg, Liebigs Ann. Chem. 237, 327 [1887]
 - 5) G. Gabriel u. A. Sonn, Ber.dtsch.chem.Ges. 40, 4850 [1907]
 - 6) K.A. Böttcher, ebenda 46, 3084 [1913]
 - 7) O. Fischer und F. Römer, ebenda 41, 2350 [1898]
 - 8) Liebigs Ann. Chem. 594, 185 [1955]
 - 9) O. Hinsberg, Ber.dtsch.chem.Ges. 18, 2870 [1885];
12, 483 [1885]
 - 10) O. Hinsberg, Liebigs Ann. Chem. 248, 71 [1888]
 - 11) O. Hinsberg, ebenda 292, 245 [1896]
 - 12) O. Hinsberg, Ber.dtsch.chem.Ges. 25, 2416 [1892]
 - 12) S.N. Baranow und Mitarbb. Ukrainaki Chimitsoheski Shurnal
[Ukrain.chem. J.] 25, 620 [1959]
29, 82 [1953]