

Neue Synthesen von 2.4-disubstituierten s-Triazinen

Von Prof. Dr. H. Brederick, Dr. F. Effenberger
und Dipl.-Chem. Alfred Hofmann

Institut für Organische Chemie und Organisch-Chemische
Technologie der T.H. Stuttgart

Bei Synthesen von s-Triazin und N-substituierten s-Triazinen [1] haben wir die Darstellung des 2.4-Diamino-s-triazins u. a. aus Guanidincarbonat und Formamid beschrieben. Wir konnten jetzt durch Umsetzung von Harnstoff, Guanidin, substituierten Guanidinen, Benzamidin und S-Methyl-iso-thioharnstoff mit Formylierungsmitteln (Trisformaminomethan, Orthoameisensäureester, Dimethylformamid - diäthylacetal) in guten Ausbeuten zahlreiche 2.4-disubstituierte Triazine erhalten.

Erhitzen von Harnstoff mit Trisformaminomethan oder Orthoameisensäureester führte zu dem bisher nur sehr schwer zugänglichen [2] 2.4-Dihydroxy-s-triazin.

Guanidin ergab mit Dimethylformamid-diäthylacetal 2.4-Diamino-s-triazin und entspr. Butylguanidin das 2.4-Bis-butylamino-s-triazin, Phenylguanidin das 2.4-Dianilino-s-triazin und p-Tolylguanidin das 2.4-Di-p-toluidino-s-triazin. Die Umsetzung von Benzamidin mit Ameisensäureäthylester oder Dimethylformamid-diäthylacetal führte zum 2.4-Di-phenyl-s-triazin. Schließlich lieferte S-Methyl-iso-thioharnstoffhydrochlorid durch Erhitzen mit Dimethylformamid-diäthylacetal das bereits früher von uns beschriebene 2-Methylmercapto-4-amino-s-triazin.

Eingegangen am 2. April 1962 [Z 260]

[1] H. Brederick, O. Smerz u. R. Gompper, Chem. Ber. 94, 1883 (1961).

[2] J. Flament, R. Promel u. R. H. Martin, Helv. chim. Acta 42, 487 (1959); H. Biltz u. E. Gieseler, Ber. dtsch. chem. Ges. 46, 3410 (1913).