

Notizen.

Von

Emil Abderhalden.

(Aus dem physiologischen Institute der Universität Halle a. S.)

Der Redaktion zugegangen am 1. April 1912.)

1. Bildung eines braunen Farbstoffes aus Tryptophan.

Die bei der Darstellung einer größeren Menge von Tryptophan verbliebene Mutterlauge zeigte nach längerem Stehen zunächst Dunkelfärbung. Die ursprünglich vorhandene, sehr ausgesprochene Bromreaktion auf Tryptophan verschwand immer mehr. Schließlich schied sich ein braun gefärbter Farbstoff aus. Er wurde wiederholt abgesaugt und untersucht. Im Laufe von zwei Jahren konnten aus der gleichen Mutterlauge ca. 2,5 g des braunen Farbstoffes erhalten werden. Seine Bildungsweise ließ sich bis jetzt nicht aufklären. Er löst sich sowohl in Alkali als auch in Säuren. In Wasser ist er so gut wie unlöslich. Die Analyse ergab folgende Resultate:

9,31 mg Substanz gaben 1,72 mg Asche, ferner 3,94 mg H_2O und 13,04 mg CO_2 . Gefunden für die aschehaltige Substanz: 38,30% C und 4,83% H, für die aschefreie 46,94% C und 4,83% H. 6,50 mg Substanz gaben 0,675 ccm N (715 mm, 16°). Gefunden für die aschehaltige Substanz: 11,54% N, für die aschefreie 14,15%. Die Analysen weiterer Proben gaben ganz ähnliche Resultate. Es war nicht möglich, die anorganische Beimengung ganz zu entfernen.

Beim Verbrennen der braunen Substanz tritt indolartiger Geruch auf. Es handelt sich offenbar um ein Kondensationsprodukt aus Tryptophan oder wahrscheinlich aus einem aus diesem hervorgegangenen Umwandlungsprodukt, denn die braune Masse gibt mit Glyoxylsäure und konzentrierter Schwefelsäure keine Reaktion auf Tryptophan. Wir teilen diese Beobachtung