

Ueber die Reduction alkalischer Kupferlösungen durch Eiweisskörper.

Von

E. Drechsel.

(Der Redaction zugegangen am 6. Juni 1895.)

Bis jetzt liegt meines Wissens nur die Angabe von Krukenberg vor, dass bei Anstellung der sog. Biuretreaction mit Eiweisskörpern in der Siedhitze etwas Kupferoxyd zu Oxydul reducirt wird, welches aber in der Flüssigkeit gelöst bleibt und erst nach dem Ansäuern mit Salzsäure durch Ferricyankalium darin nachgewiesen werden kann. Natürlich handelt es sich hier um gewöhnliche Eiweisskörper, und nicht um solche, welche, wie z. B. Mucin, eine durch Kochen mit Säuren abspaltbare reducirende Atomgruppe enthalten.

Im Verlaufe einer noch nicht abgeschlossenen Versuchsreihe zur Darstellung der rothen, die sog. Biuretreaction bedingenden Kupferverbindung habe ich nun gefunden, dass die Reduction des Kupferoxydes unter Ausscheidung von Kupferoxydul auch bei gewöhnlicher Temperatur erfolgt, aber nur sehr langsam und allmähig. Die erwähnte Kupferverbindung kann man aus ihrer conc. wässerigen Lösung als dunkelrothen, ins Violette spielenden, gelatinösen Niederschlag abscheiden, indem man festes Kali- oder Natronhydrat bis zur Sättigung darin auflöst; man kann den Niederschlag auf Drahtnetz abfiltriren, in wenig Wasser lösen und wieder durch Alkali fällen. Er löst sich dann leicht mit rother Farbe in Wasser, doch scheint nach und nach eine wenn auch nur geringfügige Zersetzung unter Abscheidung eines dunklen Niederschlages