

Bemerkungen zur vorstehenden Notiz.

Von

J. Herzig.

(Der Redaktion zugegangen am 11. Mai 1920.)

Der Abschnitt über den Stickstoffgehalt ist nicht sehr klar und ich möchte daher den Sachverhalt genau präzisieren. Herzig und Landsteiner haben, wie auf Seite 46 der Abhandlung erwähnt, den durchschnittlichen Prozentgehalt der Eiweißstoffe an Stickstoff und Sauerstoff berücksichtigt, ihrer beiläufigen Rechnung den Gehalt von 17% N zu Grunde gelegt, den bei der Einwirkung von Diazomethan an sich sehr wahrscheinlichen Fall einer Monomethylierung angenommen und gefunden, daß an jedem 5—6 Stickstoffatom Methylierung eingetreten ist.

In der vorstehenden Betrachtung wird nunmehr anerkannt, daß unter diesen Voraussetzungen die N-Methylzahl 15 resultiert, und weiterhin geschlossen, daß scheinbar auch bei der Methylierung mit Diazomethan nicht Mono-, sondern Trimethyl-derivate in der Hauptsache entstehen.

Aus einer im Druck befindlichen Abhandlung von Herzig und Landsteiner (Bioch. Zeitschr.) wird zu ersehen sein, daß die Einwirkung von Diazomethan auf die bisher untersuchten Körper (Glykokole, Hippursäure, Alanin, Phenylalanin, Glutaminsäure und Tyrosin) nie über die Bildung einer am Stickstoff monomethylierten Aminosäure hinausgeht.

Es scheint mir daher der entgegengesetzte Schluß zumindest ebenso berechtigt, daß auch bei Anwendung von Dimethylsulfat die Proteine der Hauptsache nach nur monomethyliert werden.

Daraus würde dann weiterhin folgen, daß die Proteine sich gegen Dimethylsulfat anders verhalten als die Aminosäuren, und es wäre nicht unmöglich, daß bei der Methylierung der Proteine auch andere reaktionsfähige Gruppen, und zwar wesentlich, in Betracht kommen und nicht nur die Aminogruppe.