Es wäre wertvoller gewesen, wenn Herr Rudolph den von uns eingeschlagenen experimentellen Weg nachgegangen wäre, um sich davon zu überzeugen, ob wir uns vielleicht an irgendeiner Stelle verirrt haben, anstatt willkürlich eine Reihe von Zitaten zusammenzustellen, die den Kern der Sache gar nicht berühren.

Im übrigen weise ich darauf hin, daß demnächst an anderer Stelle eine Arbeit von mir erscheint, in der weitere experimentelle Beiträge zur Frage der Vitamin C-Erhaltung nach Aufbewahrung von Obst und Gemüse bei verschiedenen Temperaturen gebracht werden und gleichzeitig an einem ganz anderen Beispiel die verhängnisvolle Wirkung des Interzellulären-Sauerstoffs bei der Vitamin C-Bestimmung in Erscheinung tritt.

Berichtigung.

In der Arbeit von Großfeld: Zur praktischen Untersuchung der Speisefette muß es in dem Berechnungsbeispiel [diese Z. **76**, 349 (1938)] für Gesamtzahl heißen: Titriert im Hauptversuch 18,0 ccm, $T = 17,5$ ccm, Kennzahl (unkorrigiert) 26,6, Kennzahl korrigiert **25,0**, bei Isoölsäure (folgende Zeile): Titriert im Leerversuch 46,0 ccm. Großfeld.

Referate.

Allgemeine Bestandteile der Lebensmittel.

Eiweißstoffe

Halle, Friedrich: Über den Aufbau der Eiweißmoleküle. (*Forsch.-Laborat. d. I. G. Farbenindustrie A. G. Ludwigshafen a. Rh., Oppau.*) Kolloid-Z. **81**, 334—349 (1937).

(Referat neuerer englischer und amerikanischer Arbeiten.) Die Faserproteine bestehen aus parallelgelagerten Polypeptidketten. Beim Seidenfibroin sind diese Ketten gestreckt, beim Keratin dagegen gefaltet. Durch Dehnung können die Keratinketten in doppelt so lange gestreckte Polypeptidketten übergeführt werden (β -Keratin). Diese können reversibel wieder in das gefaltete α -Keratin übergehen. Die Faltung besteht darin, daß offene Sechseringe nach dem Typus des Diketopiperazins entstehen. An der offenen Stelle stehen sich >NH- und OC<- -Gruppen gegenüber. Der Ring kann sich schließen, indem der Wasserstoff zur Ketogruppe hinüberwechselt >N-C(OH) ;

dieser Vorgang ist dem reversiblen Übergang zwischen Lactamform und Lactimform vergleichbar. Ferner besteht die Möglichkeit, daß sich nach Art der Keto-Enol-Umwandlung Ringbrücken zwischen >CHR- und OC<- -Gruppen folgendermaßen bilden:

>CR-C(OH) . Durch Vermehrung der Ringschlüsse kann sich die α -Keratinkette noch weiter bis auf ein Drittel der gestreckten Länge zusammenziehen, wie dies von der Überkontraktion der Wolle bekannt ist. Beim Kollagen tritt an Stelle der Gliedlänge gestreckter Polypeptidketten von $3\frac{1}{2}$ Å eine Periode von 2,84—2,86 Å auf. Diese kann durch eine andere Art der Tautomerie verständlich gemacht werden; wenn nämlich innerhalb der gestreckten Kette der Wasserstoff von einer NH-Gruppe auf die benachbarte CO-Gruppe übergeht, entstehen Doppelbindungen —N=C(OH)— , die die stereoisomeren Möglichkeiten der Cis- und Transkonfiguration mit sich bringen. Nimmt man nun Cis-Stellung an, werden die Kettenglieder auf die experimentell festgestellte Periode von 2,86 Å verkürzt. Die Bildung geschlossener Ringe nach dem Lactimmodell wird mit Erfolg auch auf die Reserveproteine mit kugelförmigen Mole-