der filtrierten Lösung eine um die durch Kasein bedingte verminderte Drehung. Diese Erscheinung benützen die Verf., um das in der Milch enthaltene Eiweiß zu bestimmen, indem sie die Milch durch Lab zum Gerinnen bringen, das Serum durch Kaolin filtrieren und dann das Drehungsvermögen bestimmen. Durch Fällen mit Quecksilbersulfat und Berechnen des Verhältnisses zwischen Albumin und Kasein erhalten sie auf 920 ccm Serum entsprechend 1000 ccm Milch bezogen den Albumingehalt. Für Kuhmilch wurden auf diese Art 2,3—4,3 g Albumin im Liter gefunden, in 3 Tage alter Kolostrummilch 6,8 g, in Ziegenmilch 4,2 g, in Schafmilch 8,2 g. III. Um die Milchgerinnung zu erklären, dürfen nicht chemische, sondern nur die allgemeinen physikalischen Theorien der Koagulation von Kolloiden herangezogen werden. Es bleibt nur übrig zu erklären, warum dieselbe Verbindung teils in löslicher, teils in kolloidaler Form vorhanden ist. W.

Sadikoff, W., **Untersuchungen über tierische Leimstoffe**. V. (Zeitschr. f. physiologische Chemie 48, 130—39.)

Die Leimstoffe werden durch die hydrolytische Umwandlung des leimgebenden Stoffes, des Kollagens, erhalten, welches sehr verbreitet im tierischen Organismus, besonders in den Stützgeweben desselben ist. Ueber seine physikalischen und chemischen Eigenschaften weiß man noch wenig. Es ist nicht einmal bekannt, ob mehrere Kollagene existieren, oder sämtliche Kollagene in verschiedenen Geweben einheitlicher Natur sind. Sadikoff unterscheidet zwischen hyalinem Kollagen der Knochen und Knorpel und faserigem Kollagen der Sehnen und Haut. Solche leimgebende Stoffe, die schon bei Wasserbadwärme sich in Glutin verwandeln z. B. Fischkollagen, besitzen den geringsten Grad der Kondensation und werden als Glutogene bezeichnet. Der Verfasser bespricht dann das Verhalten des Kollagens beim Erhitzen, gegen Säuren, Alkalien und Salze, ferner zu Pepsin und Trypsin und anschließend die Darstellung des Glutins. Das Verfahren zerfällt in zwei Teile: 1. Reinigung des Kollagens von Beimengungen und 2. Verwandlung des gereinigten Kollagens in Glutin. Die Reinigung erstreckt sich auf die Entfernung von Fett (durch Extraktion oder Verseifen) und von mineralischen Bestandteilen durch Behandlung mit Säuren. Die Umwandlung des so gereinigten und gewaschenen Kollagens erfolgt durch Einwirkung von kochendem Wasser, häufig unter Druck, oder mit Zusätzen, welche die Glutinisierung beschleunigen, wie Säuren,

Sulfide oder Alkalien. Bei allen diesen Verfahren geht jedoch die Umwandlung des Kollagens nur langsam vor sich, oder die überschüssigen Zusätze lassen sich schwer vollkommen aus der kolloidalen Substanz entfernen und bewirken eine erhöhte Verseifungsgeschwindigkeit des Glutins mit Wasser, wodurch die Leimsubstanz schädlich beeinflusst wird. Sadikoff hat ein Verfahren ausgearbeitet, welches diese Mängel nicht aufweist. Es beruht auf der Verwendung von Monochloressigsäure, welche unter dem Einfluß des Wassers bei den vorhandenen Bedingungen sehr langsam in Salzsäure und Glykolsäure zerfällt. Die Salzsäure ruft in statu nascendi die Umwandlung der leimgebenden Substanz hervor, wirkt also wie ein Katalysator stark beschleunigend auf den sonst trägen Verlauf der Glutinisierung durch Wasser und wird sofort nach dem Entstehen vom Glutinüberschuß gebunden, sozusagen absorbiert. Bei Anwendung von 0,5 proz. Monochloressigsäure erfolgt die vollständige Glutinisierung des Kollagens in 10—15 Minuten. Schließlich beschreibt Verf. das allgemeine Verfahren der Darstellung von Leimstoffen aus den leimgebenden Substanzen nach dieser Methode und gibt ein Reinigungsverfahren für das Glutin an. W.

Hugounenq und A. Morel, **Ueber die wahre Natur der von P. Schützenberger bei der Spaltung von Eiweißkörpern erhaltenen Leuceine und Glucoproteine**. (Comptes rendus de l'Academie des sciences 142, 1426—28.)

Die von P. Schützenberger bei der Spaltung der Eiweißkörper mit Baryt erhaltenen Leuceine und Glucoproteine wurden von den Verfassern näher untersucht, wobei diese zu folgenden Ergebnissen gelangten: 1. Die Eiweißkörper lassen sich mit einigen Ausnahmen durch Alkalien ebensogut hydrolisieren, wie durch Säuren. 2. Die Leuceine und Glucoproteine sind nichts anderes als Gemische von Aminosäuren. Deshalb sollen diese Bezeichnungen aus der wissenschaftlichen Sprache verschwinden. W.

Scheunert, A., **Beiträge zur Kenntnis der Celluloseverdauung im Blinddarm und des Enzymgehaltes des Caecalsekretes**. (Ztschr. f. physiolog. Chemie 48, 9—27.)

Aus den Versuchen des Verf. folgt, daß die aus dem alkalischen Caecuminhalte des Pferdes, des Schweines und des Kaninchens zu gewinnende Flüssigkeit Cellulose in nicht unerheblicher Menge löst. Beim Kochen büßt