

— $\alpha = \eta S v / \delta = p \lambda / L$ (L = Länge des hängenden Fadens, λ = die Strecke, längs welcher das herabhängende Blatt sich verschiebt, um in Gleichgewicht zu gelangen). Daraus läßt sich η berechnen. 2. Die zwei Ebenen bestanden aus zwei aufeinanderstehenden Scheiben, wovon die untere sich dreht; hier ist R = Radium, n = Drehungen pro Sekunde, p = Gewicht der suspendierten Platte, α = die erfahrene Verschiebung. Es wird $\eta = p \alpha \delta / 2 n R^2 T^2$ sein, wo T = die einfache Schwingungsdauer ist (in diesem Fall muß man die Zentrifugalkraft des rotierenden Gases berücksichtigen, die eine Störung verursacht). 3. Die zwei Oberflächen bestehen aus zwei koaxialen Zylindern. Vz.

Arbeiten über Emulsionskolloide.

Foa, C., Die kolloiden Eigenschaften und die Koagulation der Seide. (Bioch. e. Terap. spir. 3, 481—489.)

Verf. untersucht die Eigenschaften einer wässerigen Lösung des in der Spinnrüse der lebenden Seidenraupe enthaltenen Fibroins, die es als ein negatives Kolloid kennzeichnen, sowie sonstiges physikalisch-chemisches Verhalten. Die Gerinnung wird weder durch Erhitzung, noch durch Kaliumcyanid verhindert, noch durch Kalziumsalze befördert, so daß eine Fermentwirkung nicht vorzuliegen scheint. C. Foa schreibt die Gerinnung der Seide, wenn sie aus der Spinnrüse der Raupe austritt, der mechanischen Tätigkeit zu, und nennt diese Koagulation Zugerinnung. Ascoli.

Vallery, L., Ueber die Koagulation des Eiweißes durch Wärme und über seine Fällung durch Kaliumquecksilberjodid. Folgerungen bezüglich seiner gravimetrischen sowie volumetrischen Bestimmung. (SB. der Académie des Sciences vom 5. August 1912.)

Es gelang dem Verfasser, ein Gesetz aufzufinden, nach dem die Adsorption des Quecksilbers im Tanretschen Reagens bei Harnweiß verläuft. Dieses Gesetz konnte in mathematische Form gebracht werden und erwies sich anwendbar für Serumweiß, Eiereiweiß und Milchkasein. Es ist wahrscheinlich, daß mit Hilfe dieses Gesetzes eine volumetrische Bestimmung des Eiweißes möglich wird.

Joh. K. Neubert.

Friediger, A., Dimethylamidoazobenzol als mikrochemisches Reagens auf Fett usw. (Münchn. Med. Wochenschr. 59, 2865, 1912.)

Dimethylamidoazobenzol färbt tropfenförmiges oder erstarrtes Neutralfett und amorphe Fettsäureschollen, nicht dagegen kristallinische Fettsäure oder Seifennadeln. S. Loewe.

Arbeiten über Biochemie und Physiologie.

Friedemann, U., und Rozenblat, H., Ueber die Beziehungen zwischen den Seifen des Serums und den antikomplementären Eigenschaften der Serumglobuline.

Rozenblat, H., Untersuchungen über die Verteilung der Seifen im Serum. (Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 14, [I], 42 u. 62, 1912.)

Die häufig antikomplementäre Wirkung der durch Fällung aus Serum gewonnenen Globuline — eine Wirkung, deren Bedeutung z. B. für den Mechanismus der Wassermann'schen Reaktion vor kurzem in

dieser Zeitschrift von P. Schmidt hervorgehoben wurde — wird abgeschwächt, wenn die Globuline mit Alkohol extrahiert werden. Da andere organische Lösungsmittel diese Abschwächung nicht bewirken, und die verschiedenen Alkohole in dem Maße, in dem sie Seifen lösen, wirken, so scheint die Alkoholwirkung auf einer Extraktion der Serumseifen, demnach die antikomplementäre Wirkung der Globuline nicht auf diesen, sondern auf Adsorptionsverbindungen zwischen Globulin und Seife zu beruhen.

Die zweite Arbeit bestätigt diese Ansicht insoweit, als gezeigt wird, daß zunächst zwar die Globulinfraction des nativen Serums nur einen geringen Teil der gesamten Seifenmenge des Serums enthält, daß aber nach Eintrocknung sich fast alle Seifen des Serums an die Globulinfraction adsorbiert finden. S. Loewe.

Landsteiner, K., und Rock, H., Untersuchungen über Komplementwirkung. Hämolysen durch Kieselsäure und Komplement. (Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 14, [I], 14, 1912.)

Nach dem Verhalten der sogenannten Spaltstücke des Komplementes scheint es sich bei diesen Erscheinungen um Adsorptionsverbindungen zwischen Kolloiden zu handeln.

In einem hämolysischen System kann kolloide Kieselsäure an die Stelle des Ambozeptors treten; während sie allein die Blutkörperchen nicht auflöst, vermag sie es prompt nach Zusatz der üblichen Serumengen. Die die Kieselsäure aktivierenden Eigenschaften des Serums zeigen sehr weitgehend die gleiche Beeinflussbarkeit durch die verschiedensten Agenzien wie das Komplement. Es handelt sich hier also um eine wirkliche Komplementreaktion und es spricht die Ambozeptorfähigkeit kolloider Kieselsäure besonders deutlich dafür, daß zum mindesten die zytolytische Komplementwirkung eine Kolloidreaktion ist. S. Loewe.

Ritz, H., Ueber die Inaktivierung des Komplementes durch Schütteln. (Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 15, [I], 145, 1912.)

An der Hand von neuen Versuchen wird die von M. Jacoby beschriebene Erscheinung, daß Serum durch Schütteln seine komplementären Eigenschaften verliert, erörtert und verschiedene unzureichende Erklärungsversuche gebracht. Das Nächstliegende, daß oberflächenaktive Kolloide bei der durch das Schütteln bewirkten mächtigen Oberflächenvergrößerung eine Zustandsänderung erleiden können, bleibt gänzlich unerwähnt! S. Loewe.

Bayer, G., Bedeutung des Komplements für das Agglutinationsphänomen. (Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 15, [I], 220, 1912.)

Die agglutinationsfördernde Wirkung des Komplementserums ist auf seine Globulinfraction zurückzuführen und steht somit in Beziehung zu der Beeinflussung des Agglutinationsverlaufs, die durch verschiedene organische und anorganische Kolloide zu erzielen ist. S. Loewe.

Heimann, W., Die Säureagglutination innerhalb der Typhus-Paratyphusgruppe usw. (Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 16, [I], 127, 1913.)

Die Agglutination von Bakterien tritt in „spezifischer“ Weise auf, wenn man die Ausflockung durch [H] bewirkt. Also auch diese immuno-chemische Reaktion ist in weitgehende Parallele mit Kolloidreaktionen zu setzen. S. Loewe.