

Trocknen und Ausglühen metallisches Gold.
Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

P. P. von Weimarn

Arbeiten über Emulsions-Kolloide.

Pappadà, N., **Koagulation der kolloiden Kieselsäure.** (Gazz. chim. ital. XXXIII, 272.)

Die Untersuchungen betreffen das Verhalten der Lösung gegen Salze, Säuren und Basen. 1. Die zur Koagulation erforderliche Zeit nimmt mit dem Wachsen der Konzentration der Elektrolyte ab. 2. Sie hängt auch von der Natur des Salzes ab. 3. Die Säuren, die stöchiometrisch neutralen Salze, welche jedoch saure Reaktionen zeigen, wirken auf verdünnte Kieselsäurelösung (0,6 Proz. SiO_2) nicht ein; auch gegenüber konzentrierteren Lösungen zeigen sie nur schwache Wirkung. 4. Dieselbe ist bei neutralen Salzen groß, und die erforderliche Zeit nimmt mit ihrem Molekulargewicht ab. 5. Die alkalisch reagierenden Salze zeigen dagegen kräftige Wirkungen (K_2CO_3 — Na_2HPO_4 — KCy). Sehr interessant ist die momentane Wirkung des Cyanids.

Vanzetti (Mailand).

Pappadà, N., **Untersuchungen über den Einfluß des Kations bei der Koagulation der Kieselsäure.** (Gazz. chim. ital. XXXV, 78.)

Verf. brauchte $\frac{N}{10}$ und $\frac{N}{20}$ norm. Lösungen von

Chloriden, Bromiden, Jodiden, salpetersauren und schwefelsauren Salzen der Alkalimetalle (Na — K — Rb — Cs — Li — NH_4); die Kieselsäurelösung war 0,6 Proz. Der Einfluß des Anions ist ohne Bedeutung, während jener des Kations maßgebend ist. Saure Lösungen üben einen hemmenden Einfluß auf die Wirkung der Salze, während alkalische Körper die koagulierenden Eigenschaften derselben deutlich erhöhen. Organische Substanzen sind dagegen wirkungslos. Ein Tropfen von einer Na_2HPO_4 -Lösung läßt die kolloide Kieselsäure bei Gegenwart von NaCl , CsCl , KCl , KJ , sofort ausflocken.

Vanzetti (Mailand).

Setschenow, J., **Ueber die Koagulation der Eiweißkörper im Vakuum.** (Journal d. russ. phys.-chem. Ges. 10, 170, 1878, V.)

Bei der Untersuchung des Verhaltens des Eiweiß zur Kohlensäure bemerkte der Autor, daß beim Kochen von Eiweiß eines Hühnereies im Vakuum bei 30 — 35° ein Teil desselben anfangs gallertartig gerinnt und danach in feste faserige Flocken übergeht, die den Fetzen des Bluffibrins sehr ähnlich sind. Diese Erscheinung veranlaßt den Autor zu der Annahme, daß die

gallertartige Konsistenz der inneren, dem Eigelb anliegenden Eiweißschichten das Resultat einer schon beginnenden gallertartigen Koagulation ist. Gemäß der Analogie mit dem Gerinnen des Blutes, müssen auch hier Stoffe vorhanden sein, welche die Koagulation fördern. Versuche bestätigten diese Annahme — durch Zusatz einer geringen Menge von mit Wasser verdünntem Eigelb zum Eiweiß wird die Koagulation in bedeutendem Grade beschleunigt und die Menge des koagulierten Eiweiß vergrößert.

P. P. von Weimarn.

Rossi, G., **Die Viskosität und die elektrische Leitfähigkeit des Blutserums bei verschiedenen der Körpertemperatur nahen Temperaturen.** (Archivio di Fisiologia Bd. I, Heft 4. Florenz, Physiol. Inst.)

Die Ausflußdauer des Serums nimmt von 30 — 44° um 10 — $12''$ für je zwei Grade ab, von 44 — 56° hingegen in immer geringerem Maße, bis sie wieder zuzunehmen anfängt. Bis 44° verhält sich also das Serum genau so wie eine isovisköse Gummilösung, von dieser Temperatur ab hingegen verschieden, wahrscheinlich weil der Gerinnung vorausgehende Prozesse Platz greifen. Die Aenderungen der elektrischen Leitfähigkeit verlaufen parallel zu den beschriebenen der Viskosität.

Ferrai, C., **Viskosimetrische Untersuchungen über das asphyktische Blut.** (Archivio di Fisiologia Bd. I, Heft 4. Genua, Physiol. Institut der Universität.)

Blutserum ändert seine Viskosität auch bei Ueberladung mit Kohlensäure nicht merklich. Asphyktisches Blut besitzt eine bedeutend höhere, manchmal sogar eine doppelt so hohe Viskosität als sauerstoffreiches; und diese Zunahme findet stufenweise, proportional mit der Kohlensäureüberladung, statt. Sobald ein Maximum der Viskosität erreicht ist, ist eine weitere Behandlung mit CO_2 nicht mehr in stande, sie zu beeinflussen. Hingegen sinkt die Viskosität asphyktisch gemachten Blutes bei Sauerstoffzufuhr ganz allmählich auf das ursprüngliche Niveau.

L. Preti (Pavia).

Mayer, André, Schaeffer, Georges, und Terroine, E.—F., **Physiko-chemische Untersuchungen über die als Kolloide betrachteten Seifen.** (Compt. rend. Bd. 146 von 1908, S. 484—487.)

Die Verfasser haben im Hinblick auf Untersuchungen über Kolloide die Reihe der aus den gesättigten Fettsäuren und Natron gebildeten Seifen untersucht und eine Anzahl interessanter