Referate von Arbeiten physiologischen Inhalts.

(Arbeiten über die kolloiden Eigenschaften etc. der Fermente, Toxine und Antitoxine, überhaupt der kolloiden Körperflüssigkeiten und -Bestandteile der Organismen, einschließlich des Menschen; ferner insbesondere Arbeiten über die Wirkungen kolloider Lösungen im lebenden Organismus, speziell zu therapeutischen Zwecken etc.)

Referate von Arbeiten methodischen und technischen Inhalts.

(Unter dieser großen Rubrik soll über Arbeiten referiert werden, welche z. B. wie die Ultramikroskopie neue Untersuchungsmethoden der Kolloidwissenschaft eröffnen oder vorhandene verbessern; ferner sollen hier technische Arbeiten mit Ausschluß der Patentbesprechungen in möglichst erschöpfender Vielseitigkeit Berücksichtigung finden.)

Die Redaktion ist sich wohl bewußt, daß auch diese zunächst vorgeschlagenen 5 Abteilungen das ungeheure Gebiet, in welchem die Kolloide eine Rolle spielen, nicht zu erschöpfen vermag, sowie fernerhin, daß auch bei dieser Einteilung insofern Kompromisse geschlossen werden müssen, als sich manche Arbeiten auf verschiedene Seiten der Kolloidwissenschaft be-

ziehen und demgemäß in mehreren Abteilungen referiert werden müßten. Indessen erscheint es doch als eine Erleichterung, wenn z. B. ein Gummichemiker weiß, daß die ihn besonders interessierenden Arbeiten, abgesehen von den technologischen Untersuchungen, welche in der 5. Abteilung referiert werden, in der 3. Abteilung d. h. bei den Arbeiten über Emulsionskolloide zu finden sind usw. Von einer Nummerierung der Abteilungen glaubt die Redaktion absehen zu sollen, da ein weiteres Hinzukommen von Abteilungen vorauszusehen resp. zu hoffen ist.

Am Schluß des Bandes gedenkt die Redaktion ein ausführliches Namen- und Sachverzeichnis der Referate zu geben.

Dieser Versuch einer eingehenden Ordnung der Referate ist endlich insbesondere in dem Sinne unternommen worden, angesichts der gewaltigen literarischen Produktion unserer Zeit, den Lesern der Kolloidzeitschrift zu helfen, die Kolloidliteratur so leicht und so ergiebig als möglich auszunutzen.

Dr. Wolfgang Ostwald.

Arbeiten allgemeinen Inhalts.

J. Duclaux. **Untersuchung über kolloide Stoffe.** (Journal de Chimie Physique, t. V, S. 29, 1907.)

Der Verfasser zeigt, daß eine genaue Kenntnis der chemischen Zusammensetzung der kolloiden Stoffe unumgänglich notwendig ist für die Erklärung ihrer Eigenschaften. Er wird zu dem Schluß geführt, daß diese Stoffe aus zwei Bestandteilen gebildet werden: aus einem aktiven Bestandteil, der unter Umständen nur einen außerordentlich geringen Bruchteil des Ganzen ausmachen kann, und aus einem inaktiven Bestandteil, der dem ersteren gewissermaßen als Substrat dient. Alle Umwandlungen der Kolloide werden von einer Veränderung dieses aktiven Bestandteils begleitet. In der Tat hängen von diesem die Stabilität des Kolloids, seine elektrische Leitfähigkeit, sein osmotischer Druck, sowie überhaupt alle anderen Eigenschaften ab. Im speziellen erklären sich die Erscheinungen der Koagulation qualitativ und quantitativ leicht durch die Annahme von einfachen chemischen Reaktionen, an welchen diese aktiven Bestandteile sich hauptsächlich beteiligen. Dieselbe Erklärung findet auch bei Kolloidgemischen Anwendung. Endlich stabilisieren gewisse Salze manche kolloide Lösungen, anstatt daß sie als Fällungsmittel wirken.

Bemmelen, J. M. van, **Die Absorption.** IV. Abhandlung. **Die Absorption von Stoffen aus Lösungen.** (Zeitschr. anorgan. Chemie 23, 321—72; 1900).

I. Einleitung. Der Verf. erörtert zunächst die Absorptionerscheinungen im allgemeinen und weist darauf hin, daß die Zusammensetzung der »Absorptionsverbindungen« abhängig ist 1. vom Kolloid (Hydrogel), 2. von der Temperatur, und endlich von der Konzentration der Gasphase, d. h. vom Dampfdruck des absorbierten Gases oder der absorbierten Flüssigkeit. Das Gelgewebe hält die absorbierte Flüssigkeit mit einer gewissen Kraft gebunden, welche in allen Schichten eine verschiedene sein muß. Dieser Druck ist am größten im Gewebe selbst und muß in jeder Flüssigkeitsschicht abnehmen, da diese weiter davon entfernt ist. Daher läßt sich schon bei einem sehr geringen Druck eine große Menge Flüssigkeit auspressen, während derselbe bedeutend vergrößert werden und zu Hunderten und Tausenden von Atmosphären wachsen muß, um weitere Flüssigkeitsmengen auspressen zu können. Ähnlich sind die Absorptionerscheinungen bei porösen Substanzen, wie Kohle, Kaolin etc. und die Verdichtung von Gasen und Dämpfen an der Oberfläche, z. B. auf Glaspulver und dergleichen. Auch hier