oder 0,1 g Agar-Agar hinzulügt. (Die reagierenden Lösungen, die 0,2 Proz. Gelatine oder 0,1 Proz. Agar-Agar enthalten, gelatinieren nicht bei Zimmertemperatur!).
P. P. von Weimarn.

Weimarn, P. P. von, **Wirkung der Zentrifugalkraft auf den Kristallisationsprozeß.** (Journ. d. russ. physik.-chem. Ges. 41, 323, 1909.)

Lobry de Bruyn und van Kalkar (Rec. Trav. chim. Pays-Bas 23, 218, 1904) zeigten, daß die Zentrifugalkraft die molekularen Massen des gelösten Stoffes, ähnlich den suspendierten, zu der Peripherie hinschleudert. Hier tritt, infolge einer Konzentrationsvermehrung, Kristallisation ein.

Es ist selbstverständlich, daß die Zentrifugalkräfte auf Massen, die von bedeutend größeren Dimensionen als die Moleküle sind, viel energischer einwirken werden. Da bei einer freiwilligen Aufhebung des Uebersättigungszustandes von BaSO_4 -Lösungen am Anfange nur die überultramikroskopischen und ultramikroskopischen Kristallisationszentren zum Vorschein kommen, so müssen dieselben beim Zentrifugieren zur Peripherie hingeschleudert werden und sich hier ansammeln. Dies wird augenscheinlich auf die Mikrostruktur des Niederschlages einwirken. Die vorläufig angestellten Versuche (Umdrehungsgeschwindigkeit = 2000–3000 in der Minute) mit unbeständig übersättigten BaSO_4 -Lösungen haben das oben Gesagte vollständig bestätigt.

Eine systematische Untersuchung der Einwirkung der Zentrifugalkraft auf den Kristallisationsprozeß (Struktur der Niederschläge) in unbeständig übersättigten Lösungen schwerlöslicher Körper wird von mir fortgesetzt.
P. P. von Weimarn.

Weimarn, P. P. von, **Wirkung der Konzentration der reagierenden Lösungen auf die Form und Struktur der Niederschläge bei Ausführung der Reaktion in Anwesenheit von Agar-Agar und Gelatine.** (Journ. d. russ. physik.-chem. Ges. 41, 728, 1909.)

Die Versuchsanordnungen unterscheiden sich von den in der Koll.-Zeitschr. 2, 3, 4 (1907–1909) beschriebenen dadurch, daß zu den reagierenden Lösungen bei allen Konzentrationen dieselben Mengen Gelatine oder Agar-Agar hinzugefügt wurden. Es stellte sich heraus, wie es auch theoretisch zu erwarten ist (siehe Koll.-Zeitschr. 2, 3), daß die Anwesenheit von Agar-Agar und Gelatine im Sinne einer Vergrößerung des Dispersitätsgrades des Niederschlages wirkt. Bei einem Gehalt von 0,1 Proz. Agar-Agar entstehen für BaSO_4 bei allen Konzentrationen zwischen $\frac{1}{1000}$ bis $\frac{1}{1}$ normal dem äußeren Aussehen nach flockige, gallertartige (außerordentlich voluminöse) Niederschläge. Diese Niederschläge stellen ein mechanisches Gemisch von Agar-Agar mit BaSO_4 dar.
P. P. von Weimarn.

¹⁾ Mit höheren Konzentrationen habe ich nicht gearbeitet, denn um vollständige Gelatinierung zu vermeiden wäre ich gezwungen gewesen, den Versuch bei Temperaturen, die höher als die Zimmertemperatur sind, auszuführen.

Arbeiten über Biochemie und Physiologie.

Hugounenq, L., und Morel, A., **Die Hydrolyse der Proteinstoffe mit Flußsäure: Neue Ergebnisse.** (Compt. rend. 149, 41–43, 1909.)

Wählt man den Konzentrationsgrad zweckmäßig, so kann man mit Flußsäure bei der Temperatur des Wasserbades eine Reihe von Stufen in der Hydrolyse der Proteinstoffe erhalten. Die konzentrierte Säure hydrolysiert viel weniger weitgehend als die 15 oder 18 prozentige und gibt vor allem oder sogar ausschließlich Peptide. Die durch konzentrierte HCl oder durch nicht genügend langes Erwärmen mit entsprechend verdünnter Säure in Freiheit gesetzten Peptide stellen wohl in den Proteinmolekülen vorherbestehende natürliche Komplexe vor. Gewisse von diesen einfachen Peptiden lassen sich als kristallisierte Verbindungen (Nitrate, Pikrate, Pikrolonate) erhalten.
E. M.

Notizen.

Dem Prof. Dr. J. Loeb-Berkeley (Cal.) ist unter sehr ehrenvollen Bedingungen eine Stellung am Rockefeller Institute of Medical Research angeboten worden.

Prof. Dr. S. Bredig-Heidelberg hat einen Ruf als Ordinarius nach Zürich als Nachfolger von Prof. R. Lorenz erhalten und wird demselben Folge leisten.

Dr. J. Perrin-Paris ist zum „Professeur adjoint“ ernannt worden.

Die nächsten Hefte der Koll.-Zeitschr. resp. der Kolloidchemischen Beihefte werden u. a. folgende Arbeiten enthalten:

A. Kolloid-Zeitschrift.

- Zd. H. Skraup: Ueber das Verhalten wässriger Lösungen bei Kapillarvorgängen (mit mehr. Abb.)
- F. Goppelsroeder: Ueber Kapillar- und Adsorptionsanalyse, V. Kap., 4. Abteilg. (Schluß).
- P. P. von Weimarn: Ueber einen besonders treffenden Beweis der Kristallinität „amorpher“ Niederschläge nebst Bemerkungen über die Kondensationsmethoden zur Herstellung disperser Systeme.
- W. Frei: Ueber den Brechungsindex von Kolloiden.
- H. Ambronn: Ueber das optische Verhalten und die Struktur der Tonerdefasern.
- P. P. von Weimarn und W. Ostwald: Ueber kolloides Eis.
- J. Alexander: Ueber die Wirkung von Schutzkolloiden auf die Verdaulichkeit des Kaseins und Fettes der Milch.
- W. Ostwald und A. Dernoscheck: Ueber die Beziehungen zwischen Adsorption und Giftigkeit.
- N. Pappadà: Ueber die Gelatinierung der Kieselsäure.

B. Kolloidchemische Beihefte.

- H. Morawitz: Ueber Adsorption und Kolloidfällung.
- M. J. Perrin: Die Brown'sche Bewegung und die wahre Existenz der Moleküle.
- P. P. von Weimarn: Uebersättigung und Unterkühlung als grundlegende Ursachen des dispersen Zustands der Materie.