

Als ein wesentliches Ergebnis der beschriebenen Versuche muß die Anwendbarkeit des (vereinfachten) Schemas der Chromhydroxyd-Fällung angesehen werden. An Hand dieses Schemas lassen sich u. a. die Einflüsse der Fällungsgeschwindigkeit des Hydroxyds, der Konzentration der Chromsalz-Lösungen und der Ammoniak-Lösungen auf die Eigenschaften des Hydroxyds bzw. Oxyds diskutieren und diejenigen Fällungsbedingungen abschätzen, die für die Herstellung von Hydroxyd- bzw. Oxyd-Präparaten für verschiedenartige Verwendungszwecke günstig sind. — Die Angaben über die Fällung von Chromhydroxyd beziehen sich auf Lösungen mittlerer Konzentration, wie sie bei der praktischen Herstellung des Hydroxyds gewöhnlich angewandt werden.

### Zusammenfassung.

1. Die aus neutralen und basischen Chromnitrat-Lösungen gefällten Chromhydroxyde unterscheiden sich

durch ihre molekulare Struktur. Die Struktur der aus den neutralen Lösungen rasch gefällten Hydroxyde verhält sich zu der Struktur der aus den basischen Lösungen gefällten Hydroxyde wie die Struktur des gelösten neutralen Salzes zu der Struktur der gelösten basischen Salze.

2. Die verschiedene molekulare Struktur der Hydroxyde bedingt einen verschiedenen Zusammenhang zwischen der Entwässerung und der Sinterung der Hydroxyde.

3. Unter den Hydroxyden der Elemente Eisen, Chrom, Aluminium stellt Chromhydroxyd denjenigen Stoff dar, bei welchem die Erscheinung durchlaufender Strukturbeziehungen von den gelösten (neutralen bzw. basischen) Salzen über die Hydroxyd-Niederschläge zu den dispersen Entwässerungsprodukten besonders sinnfällig ist. Es wurde versucht, die charakteristischen Unterschiede des Aufteilungszustandes der Entwässerungsprodukte möglichst unmittelbar auf chemische Vorgänge im Gebiet molekularer Dimensionen zurückzuführen. [A. 117.]

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.

Vorträge Wintersemester 1936/37 im Harnack-Haus,  
Berlin-Dahlem.

Aus dem Programm:

2. Dezember 1936, Prof. Dr. R. Kuhn, Heidelberg: „Über theoretische Fragen der organischen Chemie.“
13. Januar 1937, Prof. Dr. W. Köster, Stuttgart: „Metallkundliche Forschung zur Erleichterung der Rohstofffrage.“
10. Februar 1937, Prof. Dr. W. Graßmann, Dresden: „Fortschritte der Eiweißforschung.“

## RUNDSCHEU

### Preisausschreiben für geeignete Zusätze zum Eis für die Vereisung von Fischen.

Da Wassereis sich vorläufig noch aus verschiedensten Gründen als bestes Erhaltungsmittel für Seefisch, sowohl an Bord der Fischdampfer als auch beim Transport ins Binnenland und der Aufbewahrung dort erwiesen hat, jedoch in seiner gegenwärtigen Form nicht den jetzt gesteigerten Forderungen voll gerecht werden kann, so setzen wir

RM 25000,—

aus für die Lösung der Aufgabe:

„Ein Zusatzmittel zum Wassereis“

zu finden, so daß folgende Bedingungen erfüllt werden:

- I. Aussehen, Beschaffenheit sowie Erhaltungszustand der auf den Dampfern zu vereisenden Fische muß so verbessert werden, daß der mit dem Zusatz Eis vereiste Fisch mindestens 3 Wochen nach dem unmittelbaren Fang noch die gleichen Eigenschaften aufweist wie beim Fang und somit eine erhebliche Qualitätsverbesserung, verbunden mit einem besseren, die durch Verwendung eines Zusatzmittels entstehenden erhöhten Unkosten ausgleichenden Verkaufserlös gewährleistet wird.
- II. Die Haltbarkeit des Fisches nach dieser unter I. genannten Frist muß noch die gleiche sein wie sie gegenwärtig bei einem mit einfacherem Wassereis behandelten Fisch, vom Fang bis zum Verkauf beim Händler gerechnet, ist.
- III. Das Zusatzmittel darf nicht gesundheitsschädlich sein. Seine Verwendungszulässigkeit muß vom Reichsgesundheitsamt schriftlich eindeutig vorliegen.
- IV. Der Schmelzpunkt des Eises mit Zusatz darf nicht wesentlich niedriger als bei Eis ohne Zusatz liegen, da, wenn das Zusatz Eis schneller schmilzt als gewöhnliches Wassereis, ein vorzeitiger Abbruch der Fischdampferreisen und damit Unrentabilität die Folge wäre. Auch muß darauf

geachtet werden, daß durch den Zusatz das stets gemahlen zur Verwendung gelangende Eis nicht wieder zusammengefriert.

V. Die Eiszellen, in denen das Eis erzeugt wird, dürfen durch das Zusatzmittel nicht angegriffen werden.

VI. Die Gefrierzeit darf durch das Zusatzmittel nicht so verlängert werden, daß bei der Verwendung in der Praxis hierdurch eine Unrentabilität eintritt.

Eine Ausarbeitung über wichtige bei der Bearbeitung zu beachtende Punkte sowie alle Unterlagen über umfangreiche Vorarbeiten, die bereits geleistet wurden, können bei der unterzeichneten Gesellschaft gegen eine Erklärung, daß dieses Material ausschließlich zur persönlichen und vertraulichen Orientierung verwendet wird, angefordert werden.

Anschrift für allen Schriftwechsel:

Betr.: Z. E.

Kühl- u. Lagerhaus Bremerhaven A.-G.,  
Betriebsstätte

Bremerhaven  
Kühlhaus.

Das erforderliche Fischmaterial wird unentgeltlich zur Verfügung gestellt; auch stehen für Großversuche die Anlagen der Gesellschaft zur Verfügung.

Über die Lösung der Aufgabe ist eine **schriftliche Zusammenfassung** nach folgenden Gesichtspunkten einzureichen:

1. Vorgeschiede,
2. Vorarbeiten,
3. Beschreibung der Laboratoriumsversuche,
4. Beschreibung der Versuche, die in einer Eisfabrik auszuführen sind, sowie vorzunehmender Großversuche,
5. Ausführliche theoretische Begründung der Wirkungsweise des oder der Zusatzmittel,
6. Ausführliche Begründung der Zulässigkeit der Zusatzmittel auf Grund der Bestimmungen des Reichsgesundheitsamts,
7. Kurzer Bericht über die Art und die Herstellungsweise des Zusatzmittels,
8. Kosten des Zusatzmittels bei Großbezug und Aufstellung einer Kostenrechnung pro Tonne Eis.

Eine Prüfung des Zusatzmittelteises auf seine Anwendbarkeit und Rentabilität hin erfolgt in drei Gruppen, und zwar:

- a) als Vorprüfung im Werk der Veranstalter
- b) in Großversuchen
- c) durch Anwendung in 3monatiger Praxis.

Für die Lösung dieser Aufgabe werden ein

I. Preis in Höhe von RM. 15000,—

und ein

II. Preis in Höhe von RM. 10000,—

ausgesetzt, wobei es bei Eingaben weiterer brauchbarer Lösungen den Schiedsrichtern vorbehalten bleibt, den zweiten Preis aufzuteilen und somit noch mehrere Lösungen nach ihrem Wert für die Praxis zu bewerten.

Weitere den Veranstaltern des Preisausschreibens geeignet erscheinende Arbeiten sind auf Verlangen gegen Vergütungen, die unterhalb der Wertgrenze von 2500,— RM liegen, gemäß den Ent-