

wohl nicht anders erreicht werden, als wenn die theoretische Grundlage der Berechnungen den thatsächlichen Verhältnissen entspricht.

Zum Schluss mag noch die Frage berührt werden, ob die electrolytische Dissociation ausser in Lösungen auch in anderen Zuständen der Materie anzunehmen ist. Dass geschmolzene Salze die Elektrizität leiten, ist bekannt. Wir werden also auch hier eine gewisse electrolytische Dissociation voraussetzen. In Folge der bei fallender Temperatur zunehmenden Reibungswiderstände in der Salzschnmelze nimmt die Leitfähigkeit mit der Temperatur ab und zwar ist hervorzuheben, dass diese Abnahme ohne merklichen Sprung über den Erstarrungspunkt fortgeht. Es scheinen also

auch noch im festen Aggregatzustande Ionen zu existiren. Dafür spricht, dass die krystallwasserhaltigen Salze die Farbe der Ionen zu haben pflegen ( $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{CoCl}_2$ ). Sicheres hierüber ist freilich zur Zeit noch nicht bekannt.

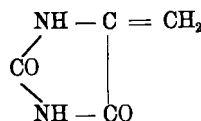
Als erwiesen kann dagegen angesehen werden, dass im gasförmigen Zustande, besonders bei höheren Temperaturen eine electrolytische Dissociation eintritt, ja Thomson glaubt sogar die Gase electrolytisch zerlegt zu haben. Eine Erweiterung der heutigen Kenntnisse auf diesem Gebiete darf als besonders aussichtsreich für die Aufklärung der Dissociationsvorgänge gelten in Anbetracht der einfacheren kinetischen Verhältnisse im gasförmigen Zustand.

## Sitzungsberichte.

**Sitzung der Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Classe. Vom 22. Mai 1902.**

Prof. R. Andreasch übersendet eine im chemischen Laboratorium der Technischen Hochschule in Graz ausgeführte Arbeit: Zur Kenntniss des Lactylharnstoffs. Alanin vereinigt sich direct mit Kaliumcyanat zu lacturaminsaurem Kalium, dass beim Eindampfen mit starker Salzsäure Lactylharnstoff gibt. In analoger Weise kann aus dem Alaninäthylester und Kaliumcyanat, ferner durch Schmelzen von Alanin mit Harnstoff Lactylharnstoff erhalten werden. Brom wirkt auf letzteren unter Bildung eines leicht veränderlichen Bromkörpers, wahrscheinlich  $\alpha$ -Bromlactylharnstoff, ein, der unter Abspaltung von Bromwasserstoff in das bereits bekannte Pyruvinureid von der vermuth-

lichen Formel



übergeht.

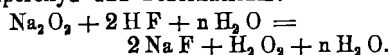
Prof. G. Goldschmiedt übersendet eine Arbeit: Über die Herstellung künstlicher Diamanten aus Silicatschmelzen, von R. v. Haaslinger. Bei dem Versuche, aus einer dem südafrikanischen Muttergestein analog zusammengesetzten, mittels Thermit geschmolzenen Masse Diamanten zu erhalten, gelang es dem Verfasser, kleine Diamanten (0,05 mm gross) als völlig durchsichtige und schön ausgebildete Octaëder darzustellen. Th. Z.

## Patentbericht.

### Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

**Herstellung wässriger Wasserstoffsuperoxydlösung aus Natriumsuperoxyd.** (No. 132090. Vom 15. März 1901 ab. Paul Léon Hulin in Paris.)

Vorliegendes Verfahren beruht darauf, Natriumsuperoxyd mit den erforderlichen Vorsichtsmaassregeln in einer Lösung von Fluorwasserstoffsäure bei ziemlich niedriger Temperatur zu lösen. Es bildet sich so eine wässrige Lösung von Wasserstoffsuperoxyd und Fluornatrium:



Diese Lösung wird sodann mit Fluoraluminium behandelt. Es bildet sich künstlicher Kryolith  $\text{Al}_2\text{F}_6 \cdot 6\text{NaF}$ . Auf diese Weise wird das Natriumsalz, welches in der Wasserstoffsuperoxydlösung gelöst war, entfernt. Man filtrirt und er-

hält so eine geeignete Wasserstoffsuperoxydlösung, die praktisch frei von schädlichen Verbindungen ist.

**Patentansprüche:** 1. Verfahren zur Herstellung wässriger Wasserstoffsuperoxydlösung aus Natriumsuperoxyd unter gleichzeitiger Gewinnung von Kryolith, dadurch gekennzeichnet, dass man das Natriumsuperoxyd in einer wässrigen Lösung von Fluorwasserstoffsäure löst und das gebildete Fluornatrium, welches gelöst bleibt, mittels Fluoraluminium ausscheidet. 2. Das Verfahren nach Anspruch 1 dahin abgeändert, dass man Aluminiumhydroxyd auf die mit Flusssäure im erforderlichen Überschusse versetzte Lösung von Natriumsuperoxyd einwirken lässt. 3. Das Verfahren nach Anspruch 1 dahin abgeändert, dass man Natriumsuperoxyd in eine Lösung von Fluoraluminiumfluorwasserstoffsäure einträgt. 4. Das Verfahren nach Anspruch 3 dahin abgeändert, dass man die Fluoraluminiumfluorwasserstoffsäure ganz oder theilweise durch äquivalente Mengen Flusssäure und