

$\text{LiCl} \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ (LiCl 44,04 Proc.) entspricht. Geschieht die Erwärmung ohne Glocke, so bekommt man nach dem Erkalten $\text{LiCl} \cdot \text{H}_2\text{O}$. Wird eine Lösung vom Gehalt $\text{LiCl} + 3 \text{H}_2\text{O}$ bereitet und dann bis auf -17 bis 18°C . erkältet, so scheiden sich sehr dünne nadel- oder plattenförmige Krystalle ab. Die Analyse zeigte $\text{LiCl} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$, und dies Hydrat geht bei $21,5^\circ$ in $\text{LiCl} \cdot \text{H}_2\text{O}$ über. Aus der Lösung von LiBr (11°C ., 161 Gew.-Thle. Salz in 100 Thln. Wasser) hat der Verf. schöne, lange, halb durchsichtige Prismen von $\text{LiBr} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ bekommen, die bei 44° in $\text{LiBr} \cdot \text{H}_2\text{O}$ übergehen.

Bei etwa 98° wird $\text{LiCl} \cdot \text{H}_2\text{O}$ zersetzt, $\text{LiBr} \cdot \text{H}_2\text{O}$ bei etwa 115° .

Die Ergebnisse von TROOST und GMELIN über die Darstellung von LiCl werden vom Verf. nicht bestätigt gefunden; unter gewöhnlichen Bedingungen bekommt man immer Mono- oder Dihydrat von LiCl, LiBr und nur Trihydrat von LiJ. D. Ghr.

A. FIRSOW. Untersuchung des Trihydrates von Jodlithium. J. d. russ. phys.-chem. Ges. (1) 25, 467—472, 1893 †. Abh. Univ. Kasan 1893. Russ.

$\text{LiJ} \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ ist sehr stabil; geschmolzenes Salz siedet bei 200°C . Aus einer Zusammenstellung der Eigenschaften der Hydrate der Lithiumhaloidsalze schliesst der Verf., dass „die Hydratverbindungen der Haloidsalze sehr streng der auswählenden Affinität gehorchen, insoweit diese letztere durch die Eigenschaften der Elemente in Abhängigkeit von ihrem Atomgewichte bedingt ist.“ D. Ghr.

J. PANFILOW. Untersuchung von Pentahydraten von Jod- und Bromnatrium. J. d. russ. phys.-chem. Ges. (1) 25, 262—275, 1893 †, Abh. Univ. Kasan 1893. Russ.

Nach der Theorie der chemischen Formen von FLAWITZKY sind die Salzhydrate und die Säurehydrate der Form nach identisch. Da nun DE COPPET $\text{NaJ} \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ gefunden hatte, so muss auch $\text{NaBr} \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ existiren.

Der Verf. liess eine gesättigte Lösung von $\text{NaBr} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ im Kalten in eine übersättigte Lösung übergehen; nach dem langen (zwei Wochen) Stehen im Kalten (etwa -20°C .) schieden sich bei einem zufälligen Erschüttern aus der Lösung nadelförmige, lange (2 bis 5 bis 10 cm), ungefärbte Krystalle von grossem Glanze ab. Die Analyse zeigte, dass man es hier mit $\text{NaBr} \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ zu thun hatte.