© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

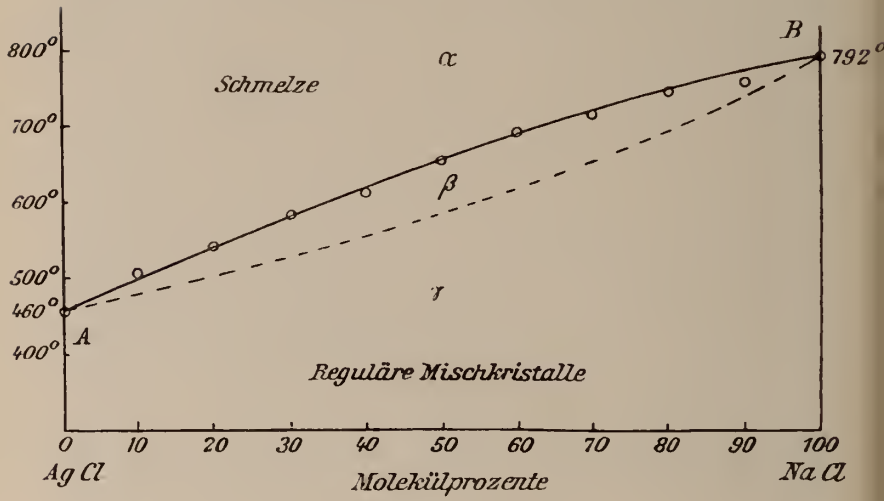

## Ueber Mischkristalle aus Chlornatrium und Chlorsilber (Huantajayit).

Von **W. Botta** † in Berlin.

(Mit 1 Textfigur.)

Natürlich vorkommender Huantajayit enthält 3—11 Gew.-% Ag Cl und kristallisiert in Hexaedern.

Aus ammoniakalisch wässerigen Lösungen wurden durch B. Gossner[1] Kristalle dargestellt mit ca. 94 % Ag Cl. F. Cornu[2] erhielt auf ähnliche Weise silberarme Mischungen mit 2,39 % Ag Cl. Durch Eintragen von Chlornatrium in geschmolzenes Chlorsilber erhielt er beim Erkalten sehr spröde kristalline Massen, die sich




n. d. M. als ziemlich homogen erwiesen. Bei überschüssigem Chlorsilber waren die Mischungen wenig lichtbeständig und hinterließen in Berührung mit Wasser einen schwammigen Rückstand von Ag Cl. Enthielten die Kristalle nur wenig Ag Cl, so lösten sie sich in Wasser, wie der natürliche Huantajayit unter Bildung eines käsigen Niederschlags.

Zur Entscheidung der Frage, ob Na Cl und Ag Cl im kristallisierten Zustand lückenlos mischfähig sind, wurden die Erstarrungstemperaturen einer Reihe von Schmelzen ermittelt. Die Chloride wurden in unglasierten Porzellantiegeln über einer Gebläseflamme mit überschüssiger Luftzufuhr zusammengeschmolzen. Deutliche Knicke auf den Abkühlungskurven wurden nur bei inten-

[1] B. Gossner. Zeitschr. f. phys. Chem. **38**. 133. 1904.
[2] F. Cornu, N. Jahrb. f. Min. etc. 1908. I. 25.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


sivem Durchrühren der Schmelzen erhalten. Gleichzeitig ließ sich so der Einfluß des Saigerns unschädlich machen.

Die Erstarrungstemperaturen sind in der Tabelle vereinigt. Das Diagramm (Fig. 1) zeigt, daß die Kristallisationstemperaturen

| Molekülprozente Na Cl | Gewichtsprozente Na Cl | Erstarrungstemperatur |
|---|---|---|
| 100 | 100.00 | 792° |
| 90 | 78,60 | 752,5 |
| 80 | 62,01 | 742 |
| 70 | 40,77 | 712 |
| 60 | 37,97 | 692 |
| 50 | 28,98 | 652 |
| 40 | 21,38 | 613 |
| 30 | 14,88 | 592 |
| 20 | 9,26 | 544 |
| 10 | 4,34 | 510 |
| — | — | 460 |

der Mischungen zwischen denen der reinen Komponenten (Na Cl 792°, Ag Cl 460°) liegen. Das System gehört also zum Erstarrungstypus I nach Roozeboom. Das Gebiet $\alpha$ der homogenen flüssigen Schmelzen wird durch die Erstarrungskurve A B mit dem anschließenden Gleichgewichtsgebiet $\beta$ von dem Existenzgebiet $\gamma$ der regulären Mischkristalle getrennt.

Natriumchlorid und Silberchlorid bilden also beim Erstarren aus dem Schmelzfluß eine lückenlose Reihe von regulären Mischkristallen.

Berlin, Min.-petrogr. Institut der Universität, Sommer 1908.

## Ueber das Verhalten einiger durch Verwitterung entstandener Tonerde-Kieselsäure-Mineralien.

Von **R. van der Leeden** in Berlin.

Von den chemisch-geologischen Vorgängen, die durch die bisherigen Bemühungen der Wissenschaft noch keine völlige Aufklärung gefunden haben, nimmt die Verwitterung der Silikate ein ganz besonderes Interesse in Anspruch; stehen doch die Fragen, die hier zu beantworten sind, mit dem Problem der Entstehung und chemischen Beschaffenheit der Ackerkrume im engsten Zusammenhang.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 1911

Autor(en)/Author(s): Botta W.

Artikel/Article: Ueber Mischkristalle aus Chlornatrium und Chlorsilber (Huantajayit). 138-139