Das ternäre System Silber-Zink-Blei.

Ein Beitrag zur Theorie des Parkesierens

von

R. Kremann und **F. Hofmeier** [†].

Aus dem chemischen Institut der Universität Graz.

(Mit 12 Textfiguren und 1 Tafel.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 11. Mai 1911.)

Die Kenntnis dieses ternären Systems bietet nach zweifacher Richtung ein gewisses Interesse: in theoretischer Beziehung vor allem deshalb, weil es sich aus drei binären Systemen: Ag—Zn, Ag—Pb, Pb—Zn zusammensetzt, bei denen die allerverschiedensten Typen der Gleichgewichte fest-flüssig auftreten können.

1. Das System Ag—Zn bildet nach G. Petrenko[1] vier Verbindungen der Zusammensetzung Ag_3Zn_2, $AgZn$, Ag_2Zn_3, Ag_2Zn_5, die untereinander feste Lösungen bilden, und zwar teilweise ohne, teilweise mit einer Mischungslücke im festen Zustande.

2. Das System Ag–Pb stellt zwei Stoffe dar, die im flüssigen Zustande vollkommen, im festen nicht mischbar sind und keine Verbindungen liefern.[2]

3. Das System Pb—Zn[3] bildet im flüssigen Zustande zwei flüssige Schichten, die fast aus den reinen Metallen bestehen.

---

[1] Z. S. anorg. Ch., *48*, 347 (1906).

[2] Petrenko, Z. S. anorg. Ch., *53*, 200 (1907).

[3] Die Metalle lösen sich gegenseitig zu nur geringem Teil. Nach Spring beträgt die Löslichkeit des Zn in Pb 1·2% bei der Temperatur von 334°, die des Pb in Zn 1·5% bei 419° (Z. S. anorg. Ch., *13*, 29 [1897]).

Nach Percy (Metallurgie des Bleis) löst Zn 2% Pb, Pb 1·5% Zn.