

Fig. 33. Zustandsschaubild des Systems S-Sb₂S₃. — Nach Jäger & van Klooster.

der Pb-S-Seite unter fast vollständigem Einschluß der Fe-Pb-Seite erstreckt und auf der Pb-S-Seite ihre Begrenzung zwischen 4 und 10% S besitzt. Für das System PbS-FeS-Cu₂S besteht daher vollkommene Mischbarkeit im flüssigen Zustand, die durch geringe Fe-Mengen keine, durch Cu und Pb dagegen eine starke Herabsetzung erfährt; die Löslichkeit von Pb in FeS wird also offenbar durch Zusatz von Cu₂S stark herabgesetzt, desgleichen durch met. Fe, wenn auch in geringerem Maße.

Ag-Pb-S: In dem bisher allein untersuchten Bereich Ag-Pb-PbS-Ag₂S besteht im flüssigen Zustande eine Mischungslücke, und zwar existiert

SnS · PbS (Fig. 34): Verhältnisse noch ungeklärt; angeblich vollkommene Löslichkeit in flüssigem Zustande, in festem Zustande Mischungslücke zwischen 8,0 und 38,7% PbS, eine Verbindung, PbSnS₂ (?) mit demselben Schmelzpunkt wie SnS (880°).

Na₂S - PbS: Bildung eines Doppelsulfides mit Schmelzpt. 650°; zersetzt sich mit Wasser zu einer kolloidalen Lösung.

Cu-Pb-S (Fig. 35): Im flüssigen Zustande Mischungslücke, die sich von der Cu-S-Seite zwischen 2 und 17% S nach der Pb-S-Seite zwischen 5 und 10% S erstreckt und zwischen 35 und 85% Pb auch auf die Pb-Cu-Seite übergreift. Innerhalb dieses Gebietes findet daher weitgehend Schichtenbildung statt; die Zusammensetzung der Schichten ergibt sich aus den eingezeichneten Geraden.

Fe-Pb-S (Fig. 36): Im flüssigen Zustande Mischungslücke, die sich von Fe im Bogen nach

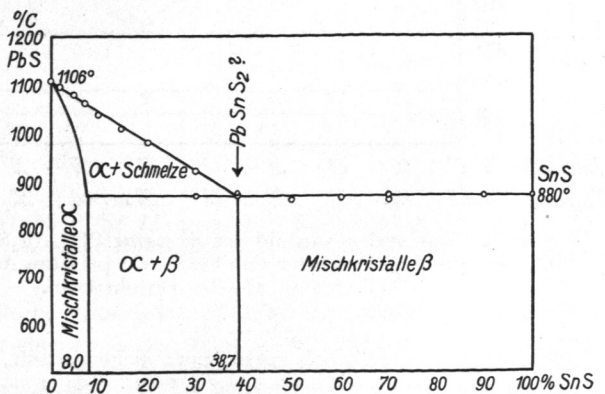


Fig. 34. Zustandsschaubild des Systems PbS-SnS. — Nach Heike.