

Arsen-Nickel (Fig. 164, S. 516).

Arsen-Kupfer s. Bd. I, S. 173, Fig. 77.

Antimon-Eisen (Fig. 38): Vollkommene Löslichkeit im Schmelzfluß; eine primär ausscheidende Verbindung:  $\text{Fe}_3\text{Sb}_2$  (Schmelzp.  $1014^\circ$ ), die mit Fe ein bei  $1002^\circ$  schmelzendes Eutektikum mit 49,5% Fe bildet; die Sb-reicheren Mischkristalle zerfallen bei  $732^\circ$  in  $\text{FeSb}_2$  und Eutektikum mit 1,5% Fe, Schmelzp.  $628^\circ$ .

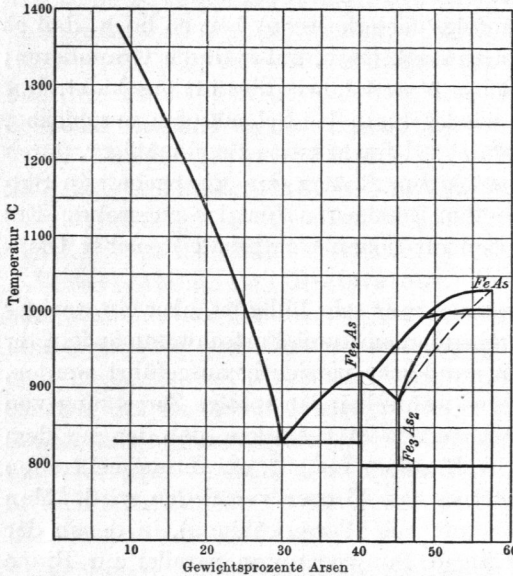


Fig. 37. Zustandsschaubild des Systems Fe-As. Nach Friedrich. (Aus Landolt-Börnstein, Physikalisch-chem. Tabellen, 5. Aufl., Bd. I.)

Antimon-Nickel (Fig. 161, S. 514).

Antimon-Kupfer s. Bd. I, S. 299.

Die Verarbeitung bleireicher Speise ist ein auch heute noch nicht in zufriedenstellender Weise gelöstes Problem; außerdem faßt dieser Sammelbegriff Produkte der verschiedensten Zusammensetzung zusammen. Meist wird man sie zweckmäßig zunächst abrösten und dann zusammen mit oxydischem Bleimaterial (Bleiglätte, -aschen) und einer dem Cu-Gehalt ent-

sprechenden Menge Roherz oder Bleisulfat (z. B. Bleikammerschlamm) für sich in einem kleinen Schachtofen verschmelzen; das erzeugte Blei nimmt dann

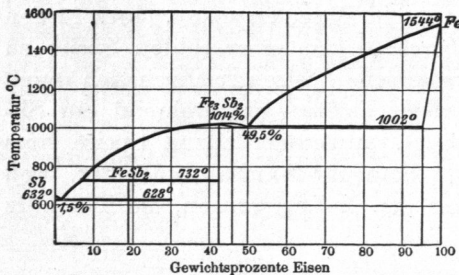


Fig. 38. Zustandsschaubild des Systems Fe-Sb. — Nach Kournakow & Konstantinow. (Aus Landolt-Börnstein, Physikalisch-chem. Tabellen, 5. Aufl., Bd. I.)

sprechenden Menge Roherz oder Bleisulfat (z. B. Bleikammerschlamm) für sich in einem kleinen Schachtofen verschmelzen; das erzeugte Blei nimmt dann die Hauptmenge der Edelmetalle und der Stein das Kupfer auf; die an As und evtl. Ni + Co angereicherte hierbei fallende Speise wird an Arsen- oder Nickelhütten verkauft, die allerdings meist keine Bezahlung des Edelmetallinhaltes eintreten lassen; handelt es sich um eine vorwiegend Sb enthaltende Speise, so ist es oft schwer, sie loszuwerden, da auch Antimonhütten für ein solches Material keine Verwendung haben. Sehr Cu- und Pb-reiche Speisen, die dann schon besser als „Legierungen“ anzupprechen sind, können, wie dies in Oker geschieht, in einem kleinen Flammofen oxydierend verschmolzen („gespleißt“) werden; sie liefern ein unreines