

Bei der Verschiedenheit der drei binären Systeme waren im ternären System theoretisch besonders interessante Verhältnisse zu erwarten.

In zweiter Linie ist die Kenntnis des ternären Systems Ag—Zn—Pb vom technischen Standpunkte von Interesse. Dem von Parkes begründeten Verfahren der Entsilberung silberarmen Werkbleis liegt ja das ternäre System Ag—Pb—Zn zugrunde.

Wir können das ternäre System Zn—Ag—Pb in fünf verschiedene ternäre Systeme zerlegen, da Ag und Zn nach Petrenko zu vier gut definierten Verbindungen zusammen-treten.

$\text{Ag}_2\text{Zn}_5$ ,	entsprechend dem Gehalt von 60·0 % Zn				
$\text{Ag}_2\text{Zn}_3$ ,		>	>	>	47·61 >
Ag Zn		>	>	>	37·7 >
$\text{Ag}_3\text{Zn}_2$		>	>	>	28·1 >

Wir haben es also mit folgenden fünf ternären Systemen zu tun:

1. Pb—Zn— $\text{Ag}_2\text{Zn}_5$
2. Pb— $\text{Ag}_2\text{Zn}_3$ — $\text{Ag}_2\text{Zn}_5$
3. Pb— $\text{Ag}_2\text{Zn}_3$ —Ag Zn
4. Pb—Ag Zn— $\text{Ag}_3\text{Zn}_2$
5. Pb— $\text{Ag}_3\text{Zn}_2$ —Ag

Ziehen wir in einem gleichseitigen Dreieck, dessen Endpunkte in bekannter Weise die reinen Stoffe, also je 100% von Zn, Ag, beziehungsweise Pb darstellen, von der den vier Verbindungen entsprechenden Seite Zn Ag »Isokonzentrat« zu dem reinem Pb entsprechenden Punkt Pb, so zerlegen wir das gleichseitige Dreieck in fünf Dreiecke, deren jedes der Reihe nach den geometrischen Ort der oben erwähnten fünf ternären Teilsysteme darstellt (Fig. 1). Die Konstruktion ternärer Punkte in diesem ungleichseitigen Dreieck wird sehr einfach, wenn wir eben zwecks Konstruktion das Verhältnis Ag|Zn in der Weise berechnen, daß ihre Summe 100% entspricht, und auf der Seite Zn Ag (Fig. 1) auftragen. Wir erhalten etwa Punkt M. Den zugehörigen Bleigehalt der ternären Mischung berechnen wir so, daß die Summe von Pb und der konstant zusammengesetzten Ag—Zn-Mischung 100 Teile beträgt und