

Kapitel X.

Quecksilber.

1. Geschichtliches und Verbreitung.

Das Quecksilber war zwar bereits im Altertum bekannt, doch taucht es in geschichtlichen Dokumenten später auf als die Edelmetalle, die Bestandteile der Bronze (Kupfer und Zinn), Eisen und Blei. Die Griechen verglichen es mit flüssigem Silber und nannten es „Wassersilber“, Hydrargyron (*ὑδράργυρον*), die Römer „lebendiges“ oder „geschmolzenes Silber“, *argentum vivum* oder *fusum*. Die erste Erwähnung findet es bei Theophrast (300 v. Chr.), der seine Gewinnung aus spanischem Zinnober durch Verreiben in einem Bronzemörser unter Zusatz von Essig beschreibt. Seine Herstellung durch Erhitzen von Zinnober war schon Dioskorides (100 v. Chr.) und Plinius bekannt. Die Alchimisten nannten es, wohl wegen seiner Flüchtigkeit und Beweglichkeit, Merkur, ein Name, der in die meisten Kultursprachen übernommen wurde (engl. mercury, daneben quicksilver; span.¹⁾ und ital. mercurio; franz. mercure).

Die ersten Nachrichten über sein Vorkommen beziehen sich auf Almadén in Spanien, wo es auch heute noch gewonnen wird; der dortige Bergbau nahm vor allem durch Einführung des Amalgamationsverfahrens für mexikanische Silbererze (1557) einen großen Aufschwung. Das zweite wichtige europäische Vorkommen von Idria in Krain (früher österreichisch, heute italienisch) wurde erst 1490 oder 1497 entdeckt; gleichzeitig fand man das Metall in der Rheinpfalz (Kirchheimbolanden, Mörsfeld, Tiefental, am Stahlberg, Königsberg, Potzberg u. a.), wo vor allem im 18. Jahrhundert recht erhebliche Mengen gewonnen wurden, bis um 1830 die Ergiebigkeit so weit sank, daß ein weiterer Betrieb nicht mehr lohnte. Andere Vorkommen befanden bzw. befinden sich in Böhmen (Beraun und Horovic, „Giftberg“; vom 15. Jahrhundert an bis ca. 1820 ausgebeutet), in Toskana (Abbadia San Salvatore und andere am Monte Amiata; schon früher, 1000 bis 1200, in Betrieb, dann erst wieder seit 1846); in Venetien (Valalta; im 18. Jahrhundert vorübergehend). In Deutsch-Österreich ist heute nur noch ein kleines Vorkommen von Quecksilberfahlerz bei Schwaz am Inn in Ausbeutung; die Gruben von Dellach in Oberkärnten haben wohl Zinnobererze in abbauwürdiger Menge aufgeschlossen, einen Hüttenbetrieb jedoch noch nicht aufgenommen.

¹⁾ Die gewöhnliche spanische Bezeichnung ist „azogue“.

In Peru war der Zinnober schon vor Eroberung durch die Spanier als „Llimpi“ bekannt; Gruben befinden sich in Huancavelica. Von größerer Wichtigkeit sind Mexiko (Guerrera) und vor allem Kalifornien (New Almaden, New Idria, Redington, Sulphur Bank u. a., erst im 19. Jahrhundert eröffnet).

Wichtigste Produktionsländer sind heute Spanien (Almadén), Italien (Idria und Monte Amiata), Kalifornien, Mexiko.

2. Produktion.

(Nach den statistischen Zusammenstellungen der Metallgesellschaft A. G., Frankfurt a. M.).

| | 1913 | 1927 |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| | metr. t | metr. t |
| Spanien | 1 246 | 2 492 |
| Italien | 1 004 | 1 990 |
| Österreich und Ungarn | 908 | } 86 |
| Übriges Europa | 14 | |
| Europa | 3 172 | 4568 |
| Asien | 16 | 75 |
| Ver. Staaten | 670 | 384 |
| Mexiko | 166 | 81 |
| Amerika | 836 | 465 |
| Gesamt-Produktion | 4 024 | 5 108 |
| Wert in Millionen RM. | 19,740 | 74,340 |
| Wert je kg RM. | 4,87 | 14,57 |

3. Ausgangsmaterialien.

Zinnober, HgS. Weitaus wichtigstes Mineral mit theoretisch 86,2% Hg. Farbe cochenille- bis scharlachrot mit Diamantglanz.

Spez. Gewicht (6,7 bis) 8,2. Härte 2 bis 2,5. Kristallisiert hexagonal.

Begleiter fast stets gediegen Quecksilber, ferner häufig Pyrit und Markasit, daneben auch andere Schwefel-, ferner Arsen- und Antimonminerale, gediegener Schwefel und Bitumen („Quecksilberlebererz“). Gangart: Kalkstein, Kalkschiefer, Sandstein, Serpentin, Andesit, Basalt u. a.

Bildet aus Thermen abgesetzte Imprägnationslagerstätten in Gestalt meist derber, seltener kristalliner Gang- und Spaltenausfüllungen oder Imprägnierungen in sehr feiner Verteilung.

Gediegen Quecksilber, Hg. Kommt stets mit Zinnober als dessen Zersetzungsprodukt vor und daher unter denselben Verhältnissen wie dieser (Eigenschaften s. unten).

Bedeutend seltener als die genannten Quecksilberminerale und hüttenmännisch ohne jede Bedeutung sind: Quecksilberhornerz (HgCl), Coccinit (HgJ), Selenquecksilber (HgSe) und dessen Verbindungen mit Pb, Cu und S, z. B. der Onofrit, HgSe + 4 HgS.