

Noch im 18. Jahrhundert kam das meiste Zink aus Indien nach Europa („indisches Zinn“); die erste größere Zinkgewinnungsanlage Europas wurde 1830 in England gebaut. Es folgten Schweden, Kärnthen und Schlesien, wo Galmei schon im 16. Jahrhundert zur Messingerzeugung gewonnen wurde. Hier erfand 1798 der fürstlich Pleßsche Hüttenmeister Ruhberg auf der Glashütte zu Wessola den Muffelprozeß, der bis in die neueste Zeit das einzige rationelle Gewinnungsverfahren blieb. In Belgien, wo Galmei bereits seit Anfang des 15. Jahrhunderts gewonnen wurde, beginnt die hüttenmännische Darstellung von Zink, wenn auch in kleinem Maßstabe, bereits 1807, im Rheinland Mitte des 19. Jahrhunderts, in den Vereinigten Staaten 1838; es folgt gegen Ende des vor. Jahrhunderts Australien und schließlich (1911) Japan.

Obleich die Gewinnung von Zink aus Blende schon längere Zeit bekannt war (das erste Patent von John Champion stammt aus dem Jahre 1758), zog man doch noch lange die wesentlich billigere Verarbeitung von Galmei der von Blende vor, und so kommt es, daß Oberschlesien mit seinen reichen Galmeilagern bis 1870 den Weltmarkt beherrschte.

2. Vorkommen.

(s. Tafel IX.)

Zinkerze sind sehr verbreitet, jedoch nicht häufig abbauwürdig; meist sind sie mit mehr oder weniger silberhaltigem Bleiglanz, Kupfer- und Eisenkies in wechselndem Verhältnis vermischt. Die wichtigsten Lager befinden sich in den Vereinigten Staaten, so vor allem (als Blende) in paläozoischen Kalken und Dolomiten des Mississippitales, dessen Vorkommen im Joplin-Distrikt (südwestlich Missouri, Kansas und Oklahoma) neben Oberschlesien im vorigen Jahrhundert bereits die wichtigsten Zinkerzlagerstätten darstellte. Andere wichtige nordamerikanische Vorkommen finden sich in den Staaten Montana (Butte), Wisconsin, Colorado (Leadville, besonders Galmei), Utah, New Mexiko, Nevada, Idaho (Cœr d'Alene-Distrikt), New Jersey [Franklin Furnace¹] und Ogdenburg].

In Europa ist weitaus am wichtigsten das oberschlesische metasomatische Vorkommen in dolomitischem Muschelkalk (Blende und Galmei) zwischen Tarnowitz, Miechowitz, Beuthen, Scharley und Gr. Dombrowka, das infolge der Aneignung des wertvollsten Teiles dieses Gebietes durch Polen zum größten Teil Deutschland verlorengegangen ist²). Wichtig ist ferner das Vorkommen in der Umgegend von Aachen (Welkenraedt, Buyff-Herbesthal, Lontzen, Altenberg), das sich mit Ausnahme der Grube Diepenlinchen östlich Stolberg Belgien angeeignet hat. Geringere Lagerstätten (zum Teil heute erschöpft) finden sich im Bergischen Land (Bensberg, Ramsbeck, Barmen, Schwelm, Iserlohn,

¹) Das interessante Erz besteht zu etwa 50 % aus Franklinit, 20 bis 30 % Willemmit, 2 bis 6 % Zinkit; Zn-Gehalt i. D. 20 %.

²) Bekanntlich hat Deutschland über 68 % seiner Zinkerzproduktion eingebüßt!

Velbert, Ems und Holzappel) und in Baden (Wiesloch, Schauinsland) sowie im Harz (Clausthal) und im Erzgebirge.

In Europa kommen ferner in Betracht: Italien (Distrikt Iglesias mit Montepioni; Malfidano auf Sardinien; Raibl, Klausen und Sterzing im früheren Österreich), Polen (außer Oberschlesien die Distrikte Bendzin und Olkusz), Spanien (Carthagena, Mazarron, Santander), Schweden (Sala, Ammeberg), Österreich (Bleiberg in Kärnthen), Frankreich, England (Northumberland, Derbyshire, Flintshire u. a.), Griechenland (Laurion und Thasos).

Von außereuropäischen Vorkommen sind von Wichtigkeit Neu-Süd-Wales¹⁾ (Broken Hill), Mexiko (im Staate Nueva Leon), Canada (Brit. Kolumbien), Alger (Departement Constantine, Alger, Oran), Tunis, Nord Rhodesien, China (Provinz Jünnan und Kweitschou), Japan (Provinz Hida), Birma, Sibirien (Riddersk); ferner Kleinasien (Smyrna), Britisch-Indien, Tonkin und andere.

Manche dieser heute sehr wichtigen Vorkommen haben ihre Bedeutung erst gewonnen, seit es durch Anwendung der selektiven Flotation gelungen ist, die stark komplexen armen Erze zu trennen und anzureichern.

3. Produktion.

Über die Bergwerks- und Hüttenproduktion geben beifolgende, den Zusammenstellungen der Metallgesellschaft A.G., Frankfurt a. M., entnommene Zahlen Auskunft (s. auch Diagramm Fig. 88).

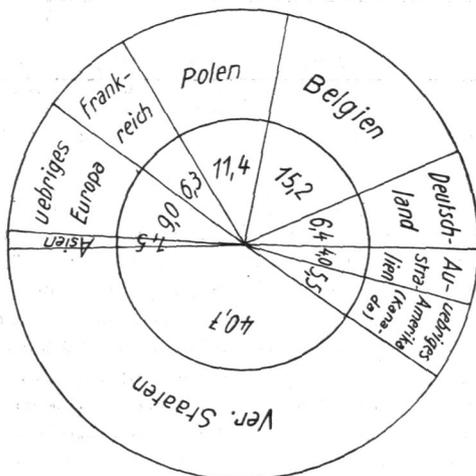


Fig. 88. Hüttenproduktion an Zink im Jahre 1927 in Prozent der Weltproduktion.

¹⁾ Das Erz enthält im Durchschnitt 12% Zn, 14% Pb, 220 g/t Ag; die Konzentrate wurden bis zum Kriege fast ausschließlich nach Deutschland (Rheinland) und Belgien geliefert.