

Die Zinkvorräte der Welt gehen zur Neige – Aufklärung eines weiteren modernen Märchens

Immer wieder behaupten Leute, die nicht viel vom Zinkbergbau kennen, dass die Zinkvorräte der Welt in den nächsten Jahrzehnten zur Neige gehen werden. Nichts könnte der Wahrheit ferner sein.

Tatsache ist: Obwohl der Verbrauch von aus Erz gewonnenem Zink in den letzten Jahren stark gestiegen ist, sind die Zinkerzreserven und die Erzreservenbasis stärker gewachsen als der Verbrauch, und weltweit steht heute mehr Zink zur Verfügung als zu irgendeinem anderen Zeitpunkt in der Geschichte.

Hätten die Schwarzseher Recht, wären die Vorräte bereits heute nahezu erschöpft – Sie haben sich jedoch geirrt!

Die Schwarzseher messen die verbleibende Verfügbarkeit der Zinkerzreserven, indem sie die aktuellen Reserven durch die jährliche Fördermenge teilen, um die verbleibenden Förderjahre zu ermitteln. Diese statische, pessimistische Analyse wird durch die objektiven Fakten vollständig widerlegt.

Die International Lead Zinc Study Group (ILZSG)¹ berichtet, dass im Jahr 1994 weltweit 6.798.000 Tonnen Zink gefördert wurden (ILZSG Bulletin, Feb. 2008, Tabelle 56). Nach der U.S. Geological Survey (USGS) betragen die weltweiten Zinkreserven² im Jahr 1994 140.000.000 t (Mineral Commodity Summaries, Jan. 1996).

Unter ansonsten gleichen Bedingungen wären daher zwischen 1995 und 2005 weltweit weitere 75.009.000 t Zink gefördert worden, so dass nur noch eine Reserve von 74.869.000 t geblieben wäre. Mit anderen Worten, mehr als die Hälfte der Reserven aus dem Jahr 1994 wäre für immer verloren gewesen, und der Welt blieben noch etwa 11 weitere Förderjahre, bis alle Zinkreserven für immer verschwunden wären. Das ist jedoch nicht eingetreten.

¹ Die International Lead Zinc Study Group (ILZSG) ist eine zwischenstaatliche Organisation für Nicht-Eisenmetalle, die im Jahr 1959 von den Vereinten Nationen geschaffen wurde und der 29 Staaten angehören, die etwa 90% der gesamten weltweiten Blei- und Zinkproduktion beisteuern. Hauptaufgabe der Study Group ist es, mit Hilfe von Statistiken, Studien und breit gefächerten Befragungen einen Überblick über Produktion, Verwendung und Außenhandel mit Konzentraten und veredelten Metallen zu erstellen.

² „Reserven“ werden von der USGS definiert als „der Teil der Reservebasis, bei dem zum Zeitpunkt der Untersuchung eine wirtschaftliche Förderung oder Produktion möglich ist. Zu den Reserven zählen nur abbauwürdige Stoffe; daher sind Begriffe wie ‚förderbare Reserven‘ und ‚abbauwürdige Reserven‘ redundant und nicht Teil dieses Klassifizierungssystems.“ Die USGS stellt außerdem fest: „Die Reservebasis umfasst diejenigen Ressourcen, die zurzeit wirtschaftlich sind (Reserven), die gerade noch wirtschaftlich sind (Grenzreserven) und teilweise solche Reserven, die zurzeit nicht wirtschaftlich sind (nicht wirtschaftliche Reserven).“

Der eindeutige Beweis: Laut USGS betrug die Zinkreserven im Jahr 2005 nicht 74.869.000 t, wie die Schwarzseher behaupteten, sondern 220.000.000 t – ein Zuwachs um 57% gegenüber 1994 und etwa das Dreifache des pessimistischen Szenarios³ (Id., Jan. 2007).

Trotz gesteigerter Förderung nehmen die Reserven weiter zu

Die Förderung hat in den letzten Jahren tatsächlich deutlich zugenommen. Im Jahr 2006 wurden nach Angaben der ILZSG weltweit 10.469.000 t Zink gefördert – 53% mehr als im Jahr 1994 (ILZSG Bulletin, Feb. 2008, Tabelle 56). Trotz dieses seit 1994 stetigen Anstiegs der jährlichen Fördermenge haben die Reserven dennoch um über 50% zugenommen, womit das Knappheitsargument vollständig widerlegt wird. Die auf einem statischen Modell beruhende Behauptung von den zur Neige gehenden Zinkvorräten der Welt ist daher falsch, und die Behauptung, dass es wegen des steigenden Verbrauchs bald kein Zink mehr gibt, ist ebenfalls falsch.

Die neuen Reserven verdanken sich zu einem guten Teil erhöhten Rohstoffpreisen

Es ist eine Tatsache, dass aufgrund rentabler Geschäfte mehr Geld für Suche und Entwicklung zur Verfügung steht. Und es ist ebenso eine Tatsache, dass die Mineralrohstoffpreise in den letzten zehn Jahren in der Regel ziemlich niedrig waren. Im Jahr 2002 betrug der durchschnittliche Zinkpreis an der Londoner Metallbörse z.B. 778,38 US-Dollar pro Tonne (USGS, Mineral Industry Surveys, Zink, Tabelle 1, Okt. 2003). Im Jahr 2006 dagegen waren es durchschnittlich 3.274,42 US-Dollar (USGS, Mineral Industry Surveys, Zink, Tabelle 1, Dez. 2007).

Wegen des niedrigen Preises für Zink und andere Metalle gerieten die Budgets für die Suche unter Druck. „Nach den Untersuchungsergebnissen in Mining Engineering vom Mai 2006 der Society for Mining, Metallurgy and Exploration's (SME) stiegen die für 2005 erwarteten Ausgaben für die Mineralsuche aufgrund steigender Rohstoffpreise auf ein Niveau, das fast ein Jahrzehnt lang nicht erreicht worden war.“ (National Mining Association, Mining Week, 26. Mai 2006). Diese Entwicklung hielt im Jahr 2006 an:

„Die Analyse der weltweiten Suchbudgets für das Jahr 2006 durch die Metals Economics Group (MEG) zeigt eine Zunahme auf 7,5 Milliarden US-Dollar für dieses Jahr – eine bereits das vierte Jahr in Folge stattfindende Zunahme seit dem Tiefpunkt des Zyklus im Jahr 2002...“

„Stagnierende und fallende Metallpreise in den späten 90er Jahren und eine deshalb nachlassende Suche und Mienenentwicklung...“ (Commodities Now, Dez. 2006, 1).

Dies zeigt ganz eindeutig, dass höhere Preise für Zink nicht zu einer Abnahme der Zinkreserven geführt haben, im Gegenteil. Im Jahr 2002, dem bisherigen Preistief für Zink, betrug die Reserven 200.000.000 t (USGS, Mineral Commodity Summaries, Jan. 2003). Seit damals bis 2005 nahmen die Reserven, wie oben festgestellt, trotz gestiegenen Preisen und gestiegenem Verbrauch zu.

³ Darüber hinaus nahmen die weltweiten Reserven von 330.000.000 t auf 460.000.000 t zu.

Verbessertes Recycling trägt ebenfalls zur Senkung der Erznachfrage bei und wird weiter ausgebaut

Zink in Form von Schrott und anderen Sekundärmaterialien ist quasi eine oberirdische Mine, die die Nachfrage nach natürlichem Erz für die Produktion von veredeltem Zink reduziert. Im Jahr 1996 wurden 509.000 t veredeltes Zink aus Sekundärmaterialien gewonnen. Im Jahr 2006 war dieser Wert auf 551.000 t gestiegen (ILZSG, Lead and Zinc Statistics, Tabelle 40, Jan. 1998, Dez. 2007). Diese Zahl wird weiter wachsen, da aufgrund des gestiegenen Verbrauchs immer mehr Zink vom Recycling erfasst wird.

Zusammenfassung

Trotz des vermehrten Abbaus und Verbrauchs von Zink und trotz der bis vor kurzem noch niedrigen Zinkpreise, die die Budgets für Suche und Entwicklung schrumpfen ließen, haben die Zinkreserven in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Einige Wachstumsjahre, in denen diese Budgets wieder aufgebaut werden, sowie ein zunehmendes Recycling von zinkhaltigen Stoffen werden weiter dazu beitragen, dass die Welt noch für lange Jahre über reichlich Zink verfügt.