



M 1.48 Lagerstätten und Tektonik der Erdkruste

Nach Heiner Barsch/Klaus Bürger: *Naturressourcen der Erde und ihre Nutzung*, S. 47. Gotha: Haack 1988

Lagerstätten und Plattentektonik

Die räumliche Verteilung der Lagerstätten ist eng mit den globalen plattentektonischen Strukturen verknüpft (M 1.48). Bedeutende Vorkommen magmatischer Erze zeigen die Zonen, an denen Platten konvergieren oder divergieren.

An *Grabenbrüchen* entstehen durch Aufstieg glutflüssiger Schmelze oft heiße, salzhaltige Laugen, aus denen wertvolle Buntmetalle als Sulfide und Oxide ausgefällt werden. In den untermeerischen Riftgebirgen dringt durch Spalten Wasser ins Gestein, das dann, mit Mineralien angereichert, oft an kleinen Vulkanschloten („Schwarzen Rauchern“) wieder austritt. Pyrit, Kupferkies, Zinkblende, Chromit und viele weitere Erze werden dabei abgelagert, aber auch Manganknollen entstehen dort. In Subduktionszonen führen Aufschmelzvorgänge zur Anreicherung zahlreicher Erze, vor allem von Kupfer, Nickel, Eisen, Mangan, Silber und Gold. Diese findet man auch in den unteren Stockwerken junger Faltengebirge, hervorgerufen etwa durch magmatische Intrusionen und oft vergesellschaftet mit Metamorphiten.

Auf den weitgehend stabilen Kontinentalbereichen dagegen bilden sich überwiegend sedimentäre Lagerstätten, wie etwa Seifen oder Koh-

len-, Salz- und Erdgas/Erdöllager in den Senken großer Tafeln und auf dem Schelf. Durch großräumige Hebungsvorgänge können sich auf alten Schilden auch magmatische Lagerstätten ausbilden, die oft auch durch Faltungsdruck oder Kontakt zu Plutonen metamorph überformt sind.