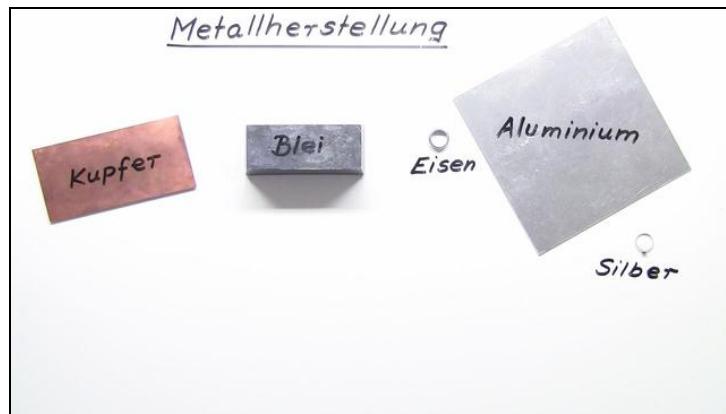




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Metallherstellung



- 1 **Gib die Schritte zur Gewinnung von Metallen an.**
- 2 Bestimme die chemische Formel des jeweiligen Minerals.
- 3 Formuliere die beiden Teilreaktionen bei der Herstellung von Kupfer aus Chalkosin.
- 4 Formuliere die Reaktionsgleichungen für die Eisen- und Bleiherstellung.
- 5 Beschreibe den technischen Vorgang der Stahlherstellung.
- 6 Charakterisiere die Herstellung von Silber und Aluminium.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

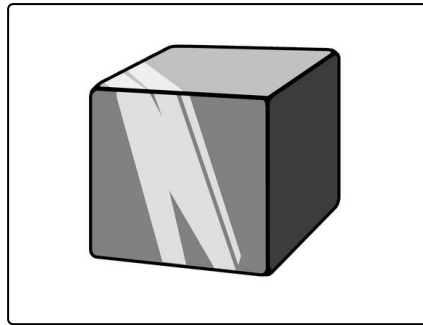


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib die Schritte zur Gewinnung von Metallen an.

Wähle die richtige(n) Antwort(en) aus.



A  
Komplexierung

B  
Auftrennung

C  
Oxidherstellung

D  
Schwefelung

E  
Reduktion



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Schritte zur Gewinnung von Metallen an.

#### 1. Tipp

Metalle liegen in Verbindungen immer in ihrer oxidierten Form vor.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Schritte zur Gewinnung von Metallen an.

**Lösungsschlüssel:** C, E

Wie du nun weißt, liegen Metalle wie Kupfer, Blei, Aluminium und Eisen in der Natur nur in Verbindungen vor. Um sie nutzbar zu machen, müssen sie in Reinform gewonnen werden.

Dafür müssen die Metallionen reduziert werden. Um dies zu schaffen, ist es sinnvoll die Erze in ein Oxid umzuwandeln, da die Reduktion so besser vonstatten gehen kann. Liegt bereits ein Oxid vor, wie beim Hämatit, entfällt dieser Schritt natürlich.

Auch bei der Aluminium-Herstellung werden durch die Elektrolyse die Aluminium-Ionen reduziert. Eine Schwefelung des Erzes würde natürlich noch mehr Verunreinigungen mit sich bringen und ist daher nicht sinnvoll.