



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

# Quecksilber



- 1 Beschreibe zwei Methoden zur Quecksilber-Herstellung.
- 2 Entscheide, welche der Eigenschaften zum Quecksilber und welche zum Gallium gehören.
- 3 Beurteile die Anwendung von Quecksilber für die Temperatur- und Druckmessung.
- 4 Berechne den Druck einer 76 cm hohen Quecksilbersäule auf den Untergrund.
- 5 Erkläre, was den Hutmacher verrückt machte.
- 6 Bestimme die Oxidationszahlen für Quecksilber in folgenden Verbindungen.
- + 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)



## Beschreibe zwei Methoden zur Quecksilber-Herstellung.

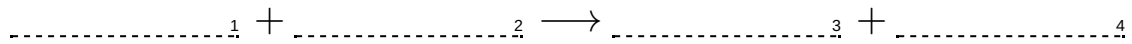
Fülle die Lücken im Text passend.

Quecksilber ist ein recht edles Metall. Die Gewinnung des reinen Metalls aus den Erzen gestaltet sich einfach.

Mitunter wird eine Quecksilberverbindung benutzt, um daraus Sauerstoff in Labormengen zu gewinnen.



### 1 Quecksilber aus Quecksilber(II)-sulfid



### 2 Quecksilber aus Quecksilber(II)-oxid





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe zwei Methoden zur Quecksilber-Herstellung.**

#### **1. Tipp**

Um aus dem Sulfid Quecksilber zu erhalten, muss es oxidiert werden.

---

#### **2. Tipp**

Das Oxid wird lediglich erhitzt.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe zwei Methoden zur Quecksilber-Herstellung.

**Lösungsschlüssel:** [1+2]¹:  $HgS$  oder  $O_2$  // [3+4]¹:  $Hg$  oder  $SO_2$  // 5:  $2 HgO$  // [6+7]¹:  $2 Hg$  oder  $O_2$

¹Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.

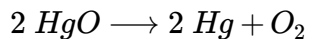
#### 1. Quecksilber aus Quecksilber(II)-sulfid



Das Sulfid reagiert mit Sauerstoff zu elementarem Quecksilber. Der Schwefel der Verbindung reagiert mit dem Sauerstoff zu Schwefeldioxid.

Das Quecksilber wird reduziert, der Schwefel wird oxidiert.

#### 2. Quecksilber aus Quecksilber(II)-oxid



Durch Erwärmen wird der Sauerstoff aus dem Oxid ausgetrieben. Es entsteht metallisches Quecksilber. Das Quecksilber wird reduziert und, so seltsam es klingen mag, der Sauerstoff wird oxidiert.