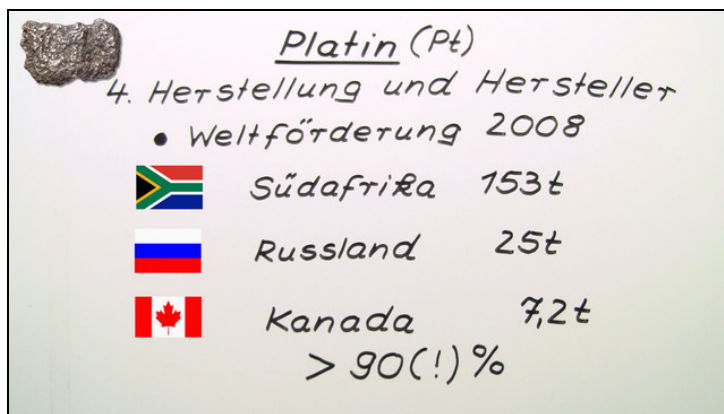




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Platin



- 1 Bestimme die Schmelztemperatur folgender Metalle.
  - 2 Beschreibe die Eigenschaften von Platin.
  - 3 Gib Produkte an, die Platin enthalten.
  - 4 Ermittle die Oxidationszahlen der Platinverbindungen.
  - 5 Beschreibe die katalytische Fähigkeit des Platins.
  - 6 Vervollständige die Reaktionen mit Platin.
- + 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)



## Bestimme die Schmelztemperatur folgender Metalle.

Ordne die Metalle aufsteigend nach ihrer Schmelztemperatur.

Platin A

Kupfer B

Silber C

Gold D

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Schmelztemperatur folgender Metalle.

#### 1. Tipp

Der Schmelzpunkt von Platin beträgt:  $1768^{\circ}\text{C}$ .

---

#### 2. Tipp

Silber ist ein sehr guter Wärmeleiter. Es kann jedoch nicht so hoch erhitzt werden wie Gold.

---

#### 3. Tipp

Kupfer ist ein günstiger Wärmeleitungsersatz für die anderen Edelmetalle. Es schmilzt bei  $1085^{\circ}\text{C}$ . Damit schmilzt es nur bei  $23^{\circ}\text{C}$  mehr als Kupfer.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Schmelztemperatur folgender Metalle.

**Lösungsschlüssel:** C, D, B, A

Der Schmelzpunkt ist definiert als der Punkt, wenn ein Element vom festen Zustand in den Flüssigen wechselt. Er ist außerdem wenig vom Druck, aber sehr vom Element abhängig. Die Schmelzpunkte reiner Elemente sind charakteristisch für jedes einzelne.

Die korrekte Reihenfolge dieser Aufgabe lautet:

- Silber: 961° C
- Gold: 1063° C
- Kupfer: 1085° C
- Platin: 1768° C

Eine Reihenfolge oder Tendenz innerhalb der Nebengruppen kann also nicht definiert werden. Die Härte der Metalle gibt in etwa die Reihenfolge der Schmelzpunkte an, wobei Kupfer hier hinter Silber und Gold liegt. Dennoch kann gesagt werden, dass die Edelmetalle allesamt gute Wärmeleiter sind und entsprechend in der Technik eingesetzt werden.