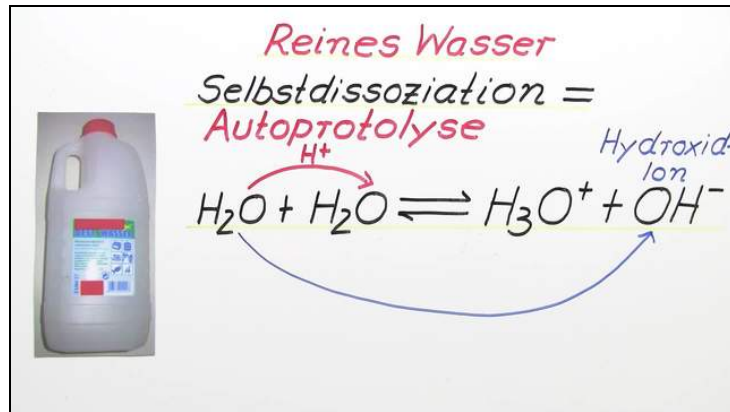




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Die elektrochemische Zersetzung von Wasser



- 1 **Erkenne die korrekten Begriffe für reines Wasser.**
- 2 **Beschreibe die Autoprotolyse des Wassers.**
- 3 **Beschreibe die prinzipiellen Vorgänge der Elektrolyse.**
- 4 **Vergleiche die Bruttoreaktion der Elektrolyse mit der Neutralisation.**
- 5 **Nenne geeignete Salze für die Erhöhung der Leitfähigkeit des Elektrolysebades.**
- 6 **Beurteile das Für und Wider der Brennstoffzelle.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

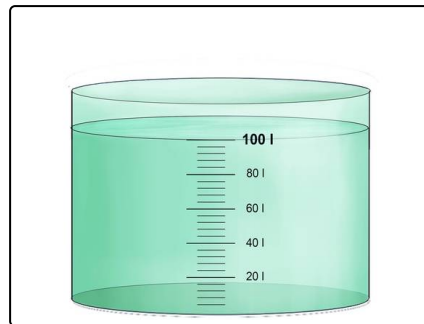


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Erkenne die korrekten Begriffe für reines Wasser.

Wähle die zutreffenden Synonyme für reines Wasser aus.



Quellwasser **A**

entionisiertes Wasser **B**

Trinkwasser **C**

schweres Wasser **D**

destilliertes Wasser **E**

Mineralwasser **F**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkenne die korrekten Begriffe für reines Wasser.

#### 1. Tipp

*Rein* für die häusliche Verwendungen hat eine etwas andere Bedeutung als der gleiche Begriff im chemischen oder physikalischen Sinn.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkenne die korrekten Begriffe für reines Wasser.

**Lösungsschlüssel:** B, E

*Quellwasser* ist sauberes Wasser, jedoch ist es nicht chemisch rein. Es enthält Salze.

**Entionisiertes Wasser** bedeutet, dass die gelösten Ionen durch saure und basische Ionenaustauscher durch Wasserstoff-Ionen und Hydroxid-Ionen ersetzt wurden. Die beiden zuletzt genannten Ionen reagieren zu Wasser-Molekülen und man erhält reines Wasser.

*Trinkwasser* ist sauber im Sinne des Verbrauchers. Für den Dauergenuss muss es jedoch Ionen löslicher Salze enthalten.

*Schweres Wasser* ist anteilig im natürlichen Wasser enthalten. Die Wasserstoffatome seiner Moleküle besitzen im Atomkern jeweils *ein Neutron*. Man hat es hier mit Wasser zu tun, dessen Teilchen aus einem schwereren Wasserstoffatom (einem anderen Isotop als dem gebräuchlichen mit der Masse 1) aufgebaut sind. Der Begriff *schwer* hat mit der Reinheit des Wassers nichts zu tun.

**Destilliertes Wasser** entsteht durch Destillation flüssigen Wassers. Dabei bleiben wenig flüchtige Stoffe im Destillationsrückstand zurück. Das Wasser wird rein.

Für *Mineralwasser* gilt sinngemäß dasselbe, was bereits für Quellwasser und Trinkwasser festgestellt wurde. Allerdings stecken die Inhaltsstoffe hier bereits im Namen.