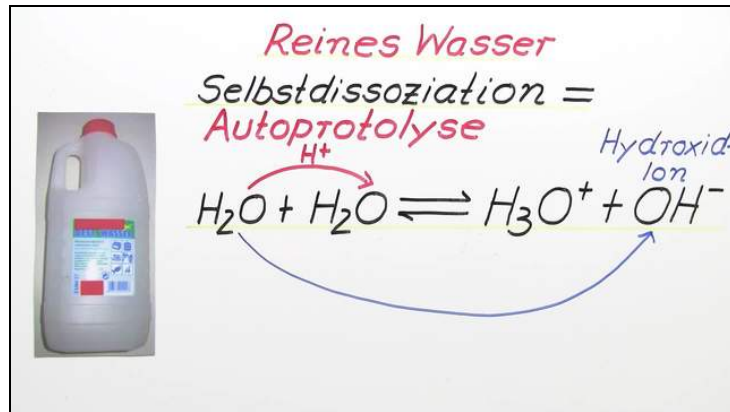




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

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

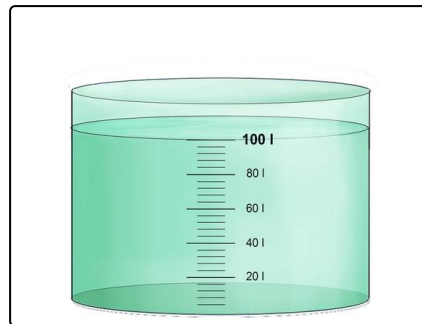


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



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.