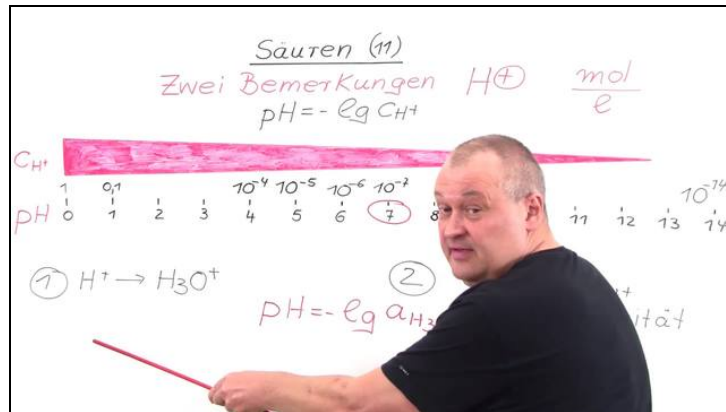




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Autoprotolyse des Wassers – Dissoziation



- 1 Erkläre, was man unter der Autoprotolyse des Wassers versteht.
- 2 Definiere den pH-Wert.
- 3 Nenne die Konzentrationen der durch Autoprotolyse entstandenen Ionen in neutralem Wasser.
- 4 Entscheide, welche Reaktionsgleichung die Autoprotolyse des Wassers beschreibt.
- 5 Benenne die gezeigten chemischen Formeln.
- 6 Beschreibe die Bedeutung der Autoprotolyse des Wassers für den pH-Wert.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

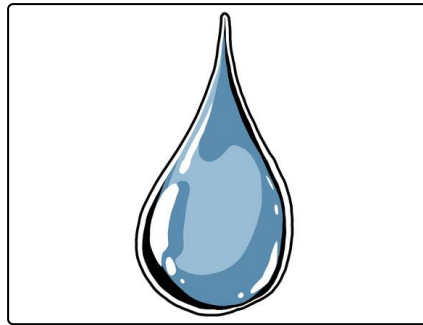


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Erkläre, was man unter der Autoprotolyse des Wassers versteht.

Schreibe die richtigen Wörter in die Lücken.



Wasseratome

Protonen

äußeren

nuklearen

Wassermoleküle

Ionen

Bei der Protolyse gehen .....<sup>1</sup> von einem Reaktionspartner zum anderen über. ....<sup>2</sup> sind in der Lage, untereinander diese positiv geladenen Teilchen zu tauschen. Dies passiert ohne einen .....<sup>3</sup> Anstoß ganz von allein. Im Wasser liegen deswegen nicht nur Wassermoleküle vor, sondern auch .....<sup>4</sup>, die durch die Autoprotolyse entstanden sind.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkläre, was man unter der Autoprotolyse des Wassers versteht.

#### 1. Tipp

Wasserstoffionen bestehen nur noch aus einem Proton. Sie geben der Protolyse ihren Namen.

---

#### 2. Tipp

Die Autoprotolyse braucht keine weitere Energie von außen, um abzulaufen.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkläre, was man unter der Autoprotolyse des Wassers versteht.

**Lösungsschlüssel:** 1: Protonen // 2: Wassermoleküle // 3: äußeren // 4: Ionen

Die Autoprotolyse ist eine wichtige Reaktion des Wassers. Sie beeinflusst die gesamte Säure-Base-Chemie, da diese im wässrigen Medium stattfindet. Die Autoprotolyse ist die Grundlage des pH-Werts. Außerdem ist diese Reaktion der Grund, warum auch destilliertes, reines Wasser Strom leiten kann. Es liegen nämlich frei bewegliche Ionen durch die Autoprotolyse vor.