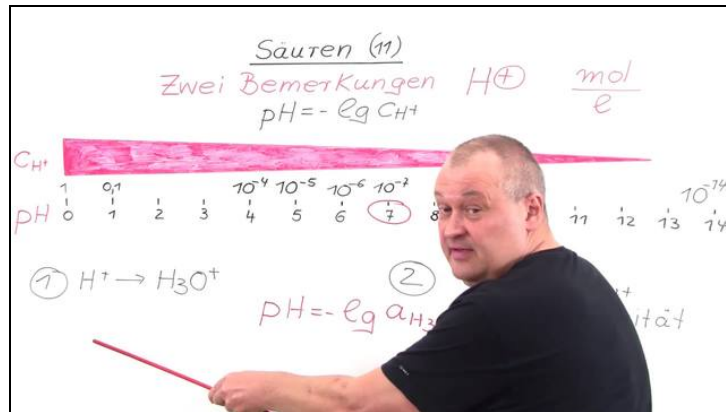




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

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 gehen¹ von einem Reaktionspartner zum anderen über.² sind in der Lage, untereinander diese positiv geladenen Teilchen zu tauschen. Dies passiert ohne einen³ Anstoß ganz von allein. Im Wasser liegen deswegen nicht nur Wassermoleküle vor, sondern auch⁴, 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.