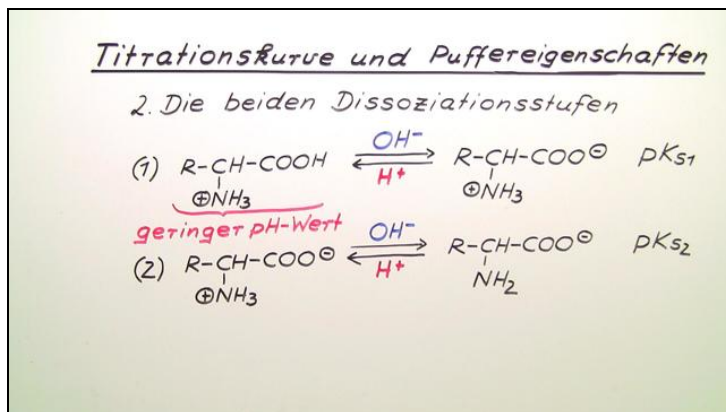




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Titrationkurve und Puffereigenschaften von Aminosäuren



- 1 Nenne grundlegende Begrifflichkeiten der Titration.
- 2 Beschreibe die Eigenschaften der Aminosäuren in wässriger Lösung.
- 3 Beschreibe die Titration einer Aminosäure mit einer starken Base.
- 4 Benenne wichtige Funktionalitäten und Größen von Pufferlösungen.
- 5 Vergleiche den Verlauf der Titrationskurven von Glycin und Leucin.
- 6 Formuliere die Reaktionsgleichungen von Glycin im sauren und im basischen Milieu.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

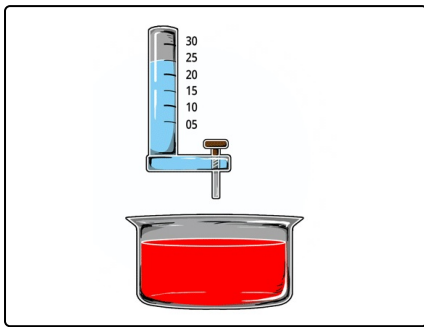


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Nenne grundlegende Begrifflichkeiten der Titration.

Wähle die korrekten Begriffe aus.



Welche der aufgeführten Begriffe werden gebraucht, um die Vorgänge der Titration zu beschreiben und zu verstehen?

Dissoziation **A**

Protonierung **B**

Fällungsreaktion **C**

Polymerisation **D**

pH-Wert **E**

Säurekonstante **F**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne grundlegende Begrifflichkeiten der Titration.

#### 1. Tipp

Wasserstoff-Ionen sind für den sauren Charakter einer Lösung verantwortlich.

---

#### 2. Tipp

Wodurch entstehen Ionen in Wasser?

---

#### 3. Tipp

Womit wird der saure oder auch der basische Charakter einer wässrigen Lösung angegeben?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne grundlegende Begrifflichkeiten der Titration.

**Lösungsschlüssel:** A, B, E, F

Säuren und Basen dissoziieren in wässriger Lösung. Dabei laufen Protonierung und Deprotonierung ab. Die Stärke dieser Vorgänge wird über die Säurekonstanten und über den pH-Wert erfasst. Die pH-Werte von Lösungen, die stark protonieren, liegen im Bereich zwischen 1 und 4. Die Titration ist ein analytisches Verfahren, mit dem man die Mengen der Säuren oder Basen in einer Lösung bestimmen kann.

Als Puffer bezeichnet man Lösungen, deren pH-Wert weitestgehend konstant ist und sich durch Zugabe von Säuren oder Basen nicht wesentlich verändert. Das ist eine wichtige Eigenschaft in der chemischen Analytik und auch für biologische Prozesse.