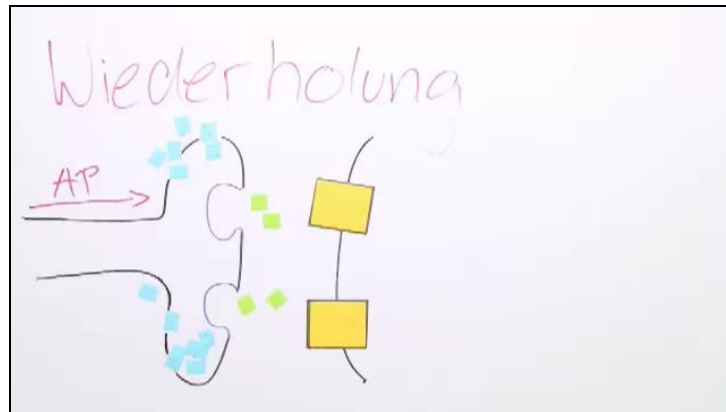




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Synapse – hemmende und erregende Synapsen



- 1 **Nenne mindestens drei Eigenschaften des HPSP.**
- 2 Benenne die jeweiligen Wirkungen von De- und Hyperpolarisation sowie der zeitlichen und räumlichen Summation.
- 3 Beschreibe den Vorgang, der an einer hemmenden Synapse stattfindet.
- 4 Vergleiche EPSP und HPSP.
- 5 Interpretiere die vorliegenden Diagramme und Graphen der unterschwelligen Erregungen.
- 6 Werte aus, wie erregende und hemmende Potentiale am Axonhügel verrechnet werden, wenn jene nahezu zeitgleich ankommen.
- + 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 mindestens drei Eigenschaften des HPSP.

Wähle die richtigen Aussagen aus.

- HPSP bedeutet hemmendes postsynaptisches Potential. **A**
- Ein HPSP führt zu einer Depolarisation an der postsynaptischen Membran. **B**
- HPSP ist der Gegenspieler des EPSP und kann Starrkrämpfe verhindern. **C**
- Ein HPSP führt zu einer Hyperpolarisation an der postsynaptischen Membran. **D**
- HPSPs werden mit EPSPs am Axonhügel verrechnet. Wenn die EPSPs stärker sind, wird kein Aktionspotential ausgelöst. **E**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne mindestens drei Eigenschaften des HPSP.

#### 1. Tipp

HPSP wird auch mit IPSP als „inhibitorisches postsynaptisches Potential“ abgekürzt.

---

#### 2. Tipp

Drei Aussagen über das HPSP sind richtig.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne mindestens drei Eigenschaften des HPSP.

**Lösungsschlüssel:** A, C, D

HPSP bedeutet *hemmendes postsynaptisches Potential*.

HPSP ist der Gegenspieler des EPSP (erregendes postsynaptisches Potential) und kann *Starrkrämpfe verhindern*.

Ein HPSP kann *Übererregungen* verhindern.

Ein HPSP führt zu einer *Hyperpolarisation* an der postsynaptischen Membran.

HPSPs werden mit EPSPs am *Axonhügel verrechnet*. Wenn die HPSPs stärker sind, wird *kein* Aktionspotential ausgelöst.