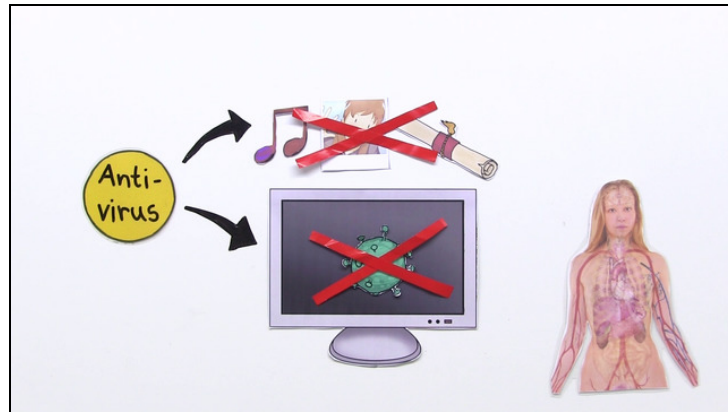




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Autoimmunkrankheit – Immunologische Toleranz und Autoimmunität



- 1 Fasse die Eigenschaften der B-Zellen und der T-Zellen zusammen.
- 2 Nenne wichtige Aspekte der immunologischen Toleranz und der Autoimmunität.
- 3 Stelle dar, wie unsere Immunzellen körperfremde Stoffe bekämpfen.
- 4 Vergleiche die Eigenschaften von Antigenen und Antikörpern miteinander.
- 5 Prüfe, welche Aussagen zu Autoimmunerkrankungen stimmen.
- 6 Untersuche das Schlüssel-Schloss-Prinzip, das bei der autoimmunbedingten Blutarmut eine Rolle spielt.
- + 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)



## Fasse die Eigenschaften der B-Zellen und der T-Zellen zusammen.

Trage in die Lücken die richtigen Lymphozyten ein.



Die Bildung der Lymphozyten findet im Knochenmark statt. Das Knochenmark ist ein spezialisiertes Gewebe, das im Zentrum der großen Knochen sitzt. Die unterschiedlichen Arten der Lymphozyten, also der weißen Blutkörperchen, haben auch verschiedene Eigenschaften.

Weißt du, welche Eigenschaften auf die T-Zellen und welche auf die B-Zellen zutreffen? Schreibe in die Lücken, ob es sich um **T-Zellen** oder um **B-Zellen** handelt.

### 1 Wo reifen die Lymphozyten aus?

Die .....<sub>1</sub> reifen im Thymus aus, während die .....<sub>2</sub> im Knochenmark ausreifen.

### 2 Woher haben die Lymphozyten ihren Namen?

Der Name der Lymphozyten kann von dem Organ abgeleitet werden, in dem sie ausreifen. Da die .....<sub>3</sub> im Thymus ausreifen, haben sie das **T** im Namen. Die .....<sub>4</sub> reifen im Knochenmark aus, das im Englischen *bone marrow* genannt wird.

### 3 Welche Aufgaben haben die Lymphozyten?

Mit ihren Antigenrezeptormolekülen binden die .....<sub>5</sub> an fremde Antigene. Erkennen die .....<sub>6</sub> ebenfalls das fremde Antigen, senden sie ein Signal an die .....<sub>7</sub>, die hierdurch aktiviert werden. Wenn sie aktiviert sind, bilden die .....<sub>8</sub> Antikörper, die die fremden Antigene bekämpfen.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Fasse die Eigenschaften der B-Zellen und der T-Zellen zusammen.

#### 1. Tipp

Die T-Zell-Rezeptoren der T-Lymphozyten können Antigene erkennen, die an B-Lymphozyten binden. Diese T-Zell-Rezeptoren werden gebildet, wenn die T-Lymphozyten in den Thymus gewandert sind.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Fasse die Eigenschaften der B-Zellen und der T-Zellen zusammen.

**Lösungsschlüssel:** 1: T-Zellen // 2: B-Zellen // 3: T-Zellen // 4: B-Zellen // 5: B-Zellen // 6: T-Zellen // 7: B-Zellen // 8: B-Zellen

#### Wo reifen die Lymphozyten aus?

Die **T-Zellen** reifen im Thymus aus, während die **B-Zellen** im Knochenmark ausreifen.

#### Woher haben die Lymphozyten ihren Namen?

Der Name der Lymphozyten kann von dem Organ abgeleitet werden, in dem sie ausreifen. Da die **T-Zellen** im Thymus ausreifen, haben sie das **T** im Namen. Die **B-Zellen** reifen im Knochenmark aus, das im Englischen *bone marrow* genannt wird.

#### Welche Aufgaben haben die Lymphozyten?

Mit ihren Antigenrezeptormolekülen binden die **B-Zellen** an fremde Antigene. Erkennen die **T-Zellen** ebenfalls das fremde Antigen, senden sie ein Signal an die **B-Zellen**, die hierdurch aktiviert werden. Wenn sie aktiviert sind, bilden die **B-Zellen** Antikörper, die die fremden Antigene bekämpfen.