

# Immunreaktion - Glossar

---

## **Antigen** (engl. *antigen*)

Als Antigene werden Bruchstücke von Krankheitserregern bezeichnet, die auf der Zelloberfläche der Makrophagen präsentiert werden und dadurch das spezifische Abwehrsystem in Gang setzen.

## **Antikörper** (engl. *antibody*)

Antikörper sind spezifische Abwehrstoffe, die von Plasmazellen gebildet werden.

## **Antigen-Antikörper-Komplex** (engl. *antigen-antibody complex*)

Antigene und spezifische Antikörper verbinden sich nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip. Diese Antigen-Antikörper-Komplexe können dann von den Makrophagen abgebaut werden.

## **Antigen-Präsentation und Antigen-Rezeptor** (engl. *antigen presentation and antigen receptor*)

Granulozyten präsentieren Bruchstücke des Krankheitserregers, Antigene, auf der Oberfläche ihrer Zellmembran. Die T-Helferzellen erkennen diese Antigene durch spezifische Antigen-Rezeptoren. Antigen und Rezeptor passen zusammen wie ein Schlüssel in ein Schloss; daher spricht man auch vom Schlüssel-Schloss-Prinzip

## **B- und T-Lymphocyte** (engl. *B-cell and T-cell, also B-lymphocyte and T-lymphocyte*)

Darunter werden weiße Blutzellen (Leukocyten) zusammengefasst, die bei der spezifischen Abwehr eine wichtige Rolle spielen. Während Plasmazellen und Gedächtniszellen den B-Lymphocyten zugeordnet werden, gehören die T-Helferzellen und T-Killerzellen zu den T-Lymphocyten.

## **Gedächtniszelle** (engl. *memory cell*)

Weiße Blutzellen (Leukocyten), die über Jahre hinweg im Körper erhalten bleiben und ihn „immun“ gegen eine bestimmte Erkrankung machen. Gedächtniszellen gehen aus den B-Lymphocyten hervor und speichern die Merkmale eines Erregers. Bei einem erneuten Kontakt mit dem Erreger bzw. dessen Antigenen wird so eine schnellere und effektivere Immunreaktion möglich.

## **Granulocyte** (engl. *granulocyte*)

Dabei handelt es sich um weiße Blutzellen (Leukocyten), die auch als kleine Fresszellen bezeichnet werden. Sie sind Teil des unspezifischen Abwehrsystems.

## **Immunität** (engl. *immunity*)

Unter Immunität versteht man die Unempfindlichkeit oder Widerstandsfähigkeit gegenüber einem spezifischen Krankheitserreger.

## **Infektion** (engl. *infection, also inflammation*)

Infektion bedeutet die Ansteckung mit einem Krankheitserreger. Tritt zusätzlich noch eine weitere Infektion mit einem anderen Erreger auf, spricht man von einer Sekundärinfektion.

## **Infektionskrankheit** (engl. *infectious disease, also contagious disease*)

Unter dem Begriff Infektionskrankheit werden alle Krankheiten zusammengefasst, die durch Bakterien, Viren, tierische Einzeller, Pilze oder Würmer ausgelöst werden.

## **Leukocyte** (engl. *leucocyte*)

Leukocyten entwickeln sich aus Stammzellen des roten Knochenmarks. Aus ihnen gehen die Zellen der unspezifischen und spezifischen Immunabwehr hervor

## **Makrophage** (engl. *macrophage*)

Weiße Blutzellen (Leukocyten), die auch Riesenfresszellen genannt werden. Sie sind sowohl Teil des unspezifischen wie auch des spezifischen Abwehrsystems.

## **Plasmazellen** (engl. *plasma cell*)

Plasmazellen werden bei der spezifischen Immunabwehr aus B-Lymphocyten gebildet. Sie produzieren in großen Mengen Antikörper

## **Schlüssel-Schloss-Prinzip** (engl. *lock-and-key principle*)

Räumliches Passen zweier Moleküle zueinander, z. B. Enzym und Substrat oder Antigen und Antigen-Rezeptor

## **T-Helferzellen und T-Killerzellen** (engl. *T-helper cell and B-killer cell*)

Aus den T-Lymphocyten bilden sich T-Helferzellen und T-Killerzellen. T-Helferzellen sind so etwas wie Botschafter des Immunsystems: Sie aktivieren bei Kontakt mit Antigenen des Erregers sowohl die B-Lymphocyten als auch die T-Killerzellen und helfen so, die spezifische Abwehr in Gang zu bringen.