

Das Immunsystem – unser Abwehrsystem



Wer sich im Winter nicht warm anzieht, bekommt schnell eine Schnupfnase. Die meisten Menschen denken dann, dass sie eine Grippe haben. Dabei ist man nur erkältet. Denn eigentlich kann man erst von einer Grippe reden, wenn man Krankheitserreger, so genannte Grippeviren, im Körper hat. Wir besitzen in unserem Körper ein Abwehrsystem, das uns hilft wieder gesund zu werden. Es hilft aber auch, gar nicht erst krank zu werden. Dieses Abwehrsystem nennt man in der Fachsprache Immunsystem. Aber was passiert denn wirklich in unserem Körper, wenn wir mal krank sind?

Wenn wir uns aufhalten, wo viele Menschen sind, können wir leichter eine Krankheit bekommen. Dabei stecken wir uns mit Krankheitserregern von kranken Menschen an. Man kann also von „krank sein“ sprechen, wenn ein Mensch Krankheitserreger im Körper hat. Die Krankheitserreger sind aber bei jeder Krankheit andere. Sobald die Krankheitserreger in unserem Körper sind, beginnt unser Immunsystem zu arbeiten. Denn unser Immunsystem ist meistens fähig, die körperfremden Krankheitserreger zu erkennen. Unser Körper fängt an, sich zu wehren. Dabei bildet unser Immunsystem Schutzstoffe, die man Antikörper nennt. Es dauert aber einige Zeit, bis sie in unserem Körper produziert werden können. Diese Antikörper werden in unseren „Abwehrorganen“ wie Milz, Mandeln und Lymphknoten gebildet.

Für jede Krankheit gibt es einen bestimmten Krankheitserreger. Daher gibt es auch verschiedene Antikörper, die nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip in unserem Körper gebildet werden. Dieses Prinzip bedeutet, dass es immer nur einen Antikörpertyp gibt, der zu dem entsprechenden Krankheitserregertyp passt und diesen unschädlich machen kann.

Gegen einige Krankheiten kann man „immun“ werden. Das bedeutet, es besteht in Zukunft keine Ansteckungsgefahr mehr. Der Körper bildet dann genug Antikörper. Das Immunsystem muss die Krankheit jedoch erst kennen lernen, damit es die richtigen Antikörper produziert. Es gibt zwei Möglichkeiten, gegen bestimmte Krankheiten immun zu werden. Die eine ist, dass man krank wird. Hat man die Krankheit überstanden, wird die Krankheit später besser abgewehrt. Wer zum Beispiel als kleines Kind Windpocken hatte, kann sich mit dieser Krankheit nicht mehr so leicht anstecken. Die zweite Möglichkeit, immun zu werden, ist, sich vom Arzt impfen zu lassen. Dabei gibt der Arzt dem Patienten, zum Beispiel über eine Spritze, einen Impfstoff. Als Impfstoff werden abgeschwächte Krankheitserreger benutzt. Deshalb werden wir durch eine Impfung auch nicht krank. Unser Körper bildet aber trotzdem die entsprechenden Antikörper. Aufgrund der gebildeten Antikörper ist man in der Zukunft gegen die Krankheit immun.