

# DARF ICH MICH VORSTELLEN?

## Hier spricht Ihr Immunsystem

Text **Christian Heinrich**

**M**üsste ich mich mit nur drei Adjektiven selbst beschreiben, wären das wohl diese: Ich bin sehr alt, sehr gebildet und sehr facettenreich. Der berühmte französische Philosoph Voltaire hat einmal etwas gesagt, das mir gut gefällt: Medizin ist die Kunst, den Patienten die Zeit zu vertreiben, während der Körper mit der Selbstheilung beschäftigt ist. Das ist mein Stichwort, denn für diese Selbstheilung bin ich zuständig.

Die Menschen haben mir den Namen »Immunsystem« gegeben – wenn Sie mich fragen, ein recht abstrakter und unoriginelles Name für ein Wunderwerk der Evolution, wie ich es bin.

Immerhin bestehe ich aus mehr als einer Billion Teilen, das sind tausend Milliarden! Und jeder dieser Teile ist eine eigene Zelle. Diese Zellen können sich unabhängig voneinander bewegen und im Körper selbstständig nach Eindringlingen suchen und nach Körperzellen, die abgestorben sind oder fehlerhaft. Und doch stehen sie untereinander in Kontakt; sie sind ein großes Ganzes, ich bin ein großes Ganzes. Dieser Tatsache verdanke ich, dass ich blitzschnelle Reflexe besitze: Gibt es an irgendeiner Stelle im Körper ein Problem, sind zum Beispiel durch eine kleine Wunde Bakterien eingedrungen, eilen im Nu ein paar Millionen meiner Zellen herbei.

Als Erstes reagieren die Makrophagen, Granulozyten, Monozyten und – der Name ist Programm – Killerzellen. Sie greifen sofort an, wenn ihnen etwas fremd ist; seien es Bakterien, Pilze oder Viren. Die Menschen bezeichnen diese Erste-Abwehr-Truppe auch als angeborenes Immunsystem. Es reagiert zwar prompt, kann aber nicht jedem Erreger den Garaus machen. Besonders widerspenstige Eindringlinge nehmen sich andere Zellen von mir vor, die zum sogenannten erwor-

benen Immunsystem gehören. Die Zellen des erworbenen Immunsystems benötigen zwar mehr Zeit, einen Eindringling zu erkennen. Haben sie ihn einmal ausgemacht, können sie ihn aber gezielter bekämpfen. Sie wappnen sich – und damit mich – zudem für den Fall, dass sie noch einmal mit dem gleichen Erreger in Kontakt kommen sollten. Die Gedächtniszellen des erworbenen Immunsystems merken sich nämlich, welche Moleküle beispielsweise ein Bakterium auf seiner Oberfläche trägt. So können sie direkt Antikörper ausschütten, die genau diese Moleküle erkennen und außer Gefecht setzen.

Im Laufe des Lebens entwickle ich immer neue Verteidigungsstrategien für immer neue Erreger; ich lerne dazu. Manche sagen daher, ich sei intelligenter als das Gehirn. Für die Menschen ist das ein großes Glück. Und das haben sie offenbar begriffen, denn sie zeigen großes Interesse an mir – und zwar nicht erst seit der Corona-Pandemie. Forscher auf der ganzen Welt nehmen mich in ihren Laboren unter die Lupe und entdecken nahezu täglich eine neue faszinierende Eigenschaft von mir. Sie beginnen zu verstehen, wie ich den Körper vor schweren Krankheiten schütze und wie ich sie effektiv bekämpfe. Und sie beginnen auch zu verstehen, wie sie dieses Wissen nutzen können, um mich gezielt einzusetzen und mit mir zusammenzuarbeiten.

Aber ich versichere Ihnen: Das ist erst der Anfang. Sie werden in den kommenden Jahren noch viel mehr von mir hören. Wie der große Entertainer Rudi Carrell einmal sagte: Will man ein Ass aus dem Ärmel ziehen, muss man vorher eines hineinstecken. Ich kann Ihnen verraten: Ich habe so einige hineingesteckt. Viel Spaß beim Lesen dieses Heftes wünscht Ihnen – bleiben wir von mir aus bei dem Namen, den mir die Menschen gegeben haben – Ihr Immunsystem. —