



Virus

17. Oktober 2009

Ein [Virus](#) [1] ist ein Krankheitserreger. Es gibt viele unterschiedliche Viren, die unterschiedliche Krankheiten verursachen. Die Schnupfenviren, die zu einer gewöhnlichen Erkältung führen, sind die alltäglichsten. Doch auch tödliche Krankheiten wie [Aids](#) [2] werden durch Viren übertragen.

Ein [Virus](#) [1] ist so klein, dass Millionen Viren in einen Stecknadelkopf passen. Es besteht auch nur aus wenigen Einzelteilen: aus genetischem Material und einer Hülle aus Proteinen. Die Hülle kann dabei verschiedene Formen haben ? kugelrund oder wie ein Kristall mit vielen Ecken. Einige Viren haben außerdem einen Schwanzapparat. Der ähnelt langen Spinnenbeinen und hilft dem [Virus](#) [1] dabei, sich an Zellen festzuhalten.

Ein [Virus](#) [1] ist kein Lebewesen, weil es keinen eigenen Stoffwechsel hat. Das heißt, es kann sich weder selbst ernähren noch vermehren. Dazu braucht es eine Zelle, die ihm hilft - den sogenannten Wirt.

Viren haben unterschiedliche Übertragungswege. Manche Viren können nur über das Blut von einem zum anderen Menschen gelangen, andere über Flüssigkeiten und manche über Niesen oder Husten. Wenn das [Virus](#) [1] in einem neuen Körper angekommen ist, sucht es sich eine geeignete Wirtszelle. Das [Virus](#) [1] dockt an der Zelle an und schlüpft durch die Zellwand in die Zelle. Dort lässt es seine DNA frei. Die DNA kann man sich wie einen oder zwei kurze Fäden vorstellen. In ihnen sind wichtige Informationen gespeichert. Sie enthalten ein Programm, das nun die Vorgänge in der Wirtszelle steuert. Die Zelle arbeitet jetzt nur noch für das [Virus](#) [1], wie ein gekapertes Schiff, das die Befehle der Piraten befolgt.

Mit Hilfe der Wirtszelle kopiert das [Virus](#) [1] seine Einzelteile und setzt diese zu neuen Viren zusammen. Nach kurzer Zeit ist die Wirtszelle so voll mit Viren, dass sie platzt und sich die neuen Viren im Körper verteilen. Diese suchen sich jetzt jeweils eine neue Wirtszelle und vermehren sich weiter.

Um die Ausbreitung der Viren zu stoppen, bildet der Körper sogenannte Antikörper. Das sind kleine Moleküle, die versuchen die Viren zu finden und zu zerstören. Dabei müssen sie schneller sein als die sich neu bildenden Viren. Bei leichten Infektionen, wie zum Beispiel einer Erkältung, klappt das auch. Doch bei schweren Virusinfektionen wie Hepatitis oder [Aids](#) [2] ist die Abwehr des Körpers machtlos.

Leider hat auch die Medizin gegen viele Viren noch kein Heilmittel gefunden. Warum das so schwierig ist, liegt vor allem daran, dass die Viren sich in den gesunden Zellen befinden. Ein Medikament, welches die Viren töten soll, würde auch die gesunden Zellen töten. Gegen einige Viruserkrankungen kann man sich aber impfen lassen ? zum Beispiel gegen Masern und Röteln.

Viren können sehr schnell mutieren. Das heißt, ihr Genmaterial verändert sich so, dass sie sich zu neuen Viren entwickeln mit neuen Eigenschaften und neuem Krankheitsbild. Darauf ist dann niemand vorbereitet, weder die Abwehrstoffe im Körper noch die Medizin.



[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

Quellen-URL: <https://sowieso.de/portal/lexikon/virus>

Verweise:

[1] <https://sowieso.de/portal/lexikon/1011>

[2] <https://sowieso.de/portal/lexikon/799>