

Immunzellen erkennen Krankheitserreger an ihren Antigenen. Das sind bestimmte Oberflächenstrukturen. Die Plasmazellen produzieren Antikörper, die wie Schlüssel und Schloss zu den Antigenen passen. Sie verklumpen die Antigene und machen sie dadurch unschädlich. Auch die Killerzellen erkennen infizierte Körperzellen an den Antigenen der Viren.

Bei der Vermehrung der Viren in einer Wirtszelle kommt es immer wieder zu Produktionsfehlern. Es entstehen Viren mit anderen Oberflächenstrukturen. Obwohl die Veränderungen meist nur gering sind, passen die bereits gebildeten Antikörper nicht zu den neuen Antigenen. Die vorhandenen Killerzellen erkennen die neu infizierten Wirtszellen ebenfalls nicht. Auch die Gedächtniszellen erkennen die veränderten Viren nicht. Unser Immunsystem wurde ausgetrickst. Um diese Viren zu bekämpfen muss die komplette Immunantwort neu starten.

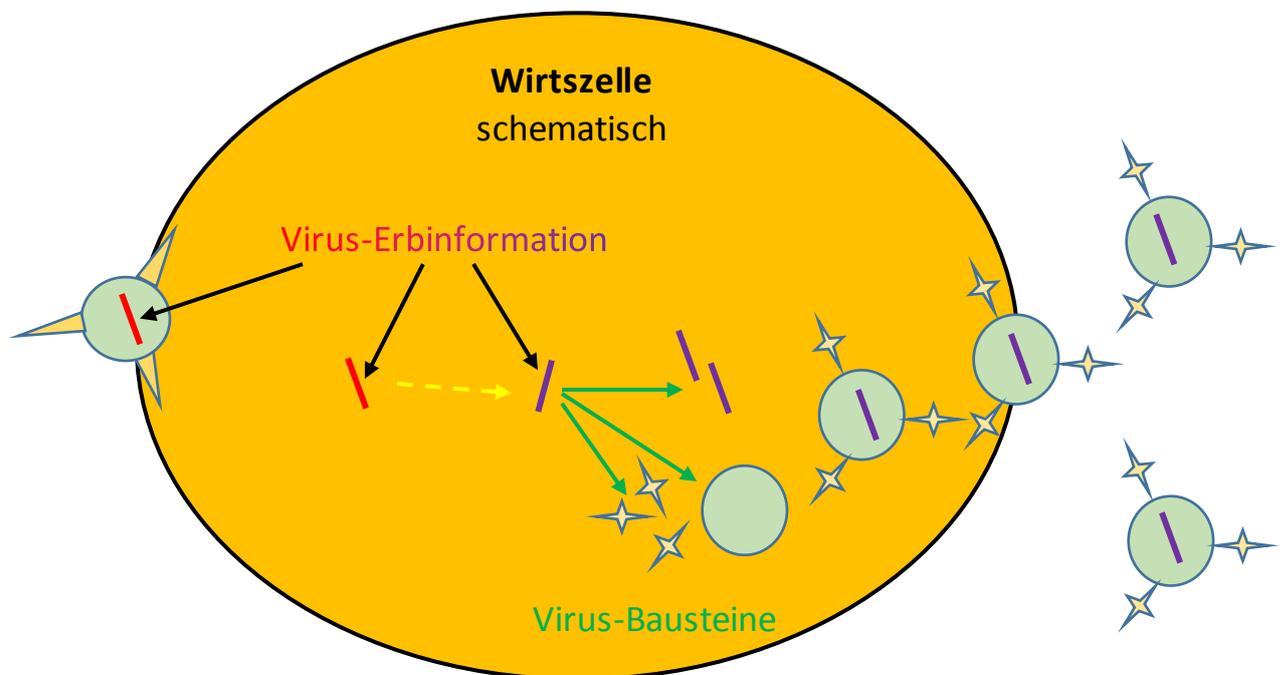


Abbildung verändert nach:

© Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln:
Infektionskrankheiten vorbeugen - Schutz durch Hygiene und Impfung
Materialien für den Unterricht ab Jahrgangsstufe 7, Seite 51