

Vermehrungszyklus von Viren

Bei den viralen Erregern unterscheidet man zwischen **DNA-Viren**, die beispielsweise Herpes oder Hepatitis B verursachen, und **RNA-Viren**, welche zu den Krankheiten Corona, Grippe oder AIDS führen können.

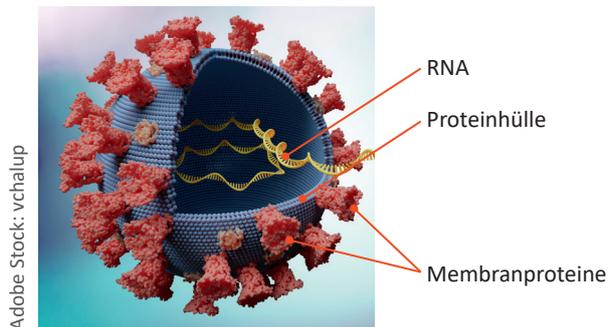


Abb. 1: Aufbau eines Virus

Der **Vermehrungszyklus der Viren** erfolgt in mehreren Schritten (vereinfacht):

- 1 Anheftung des Viruspartikels an eine Wirtszelle mithilfe der Membranproteine.
- 2 Das gesamte Virus oder nur seine Erbsubstanz (DNA, RNA) gelangt in die Wirtszelle.
- 3 Die Erbsubstanz des Virus ändert das Programm der Wirtszelle und wird so umprogrammiert, dass sie nun die Erbsubstanz (DNA, RNA) und die Proteine des Virus herstellt. Der eigene Stoffwechsel der Wirtszelle kann nicht mehr durchgeführt werden.
- 4 Die Virenproteine werden zusammengebaut und die Erbsubstanz wird in der Proteinhülle verpackt. Während dieser Phase ist das Virus in einer Person nicht nachweisbar und kann auch nicht übertragen werden. Es kann sich also noch niemand damit anstecken. Die Zeitspanne, in der man das Virus schon in sich trägt, aber noch nicht ansteckend ist, nennt man **Latenzperiode**.
- 5 Die reifen Viruspartikel werden aus der Wirtszelle freigesetzt, indem die **Wirtszelle abstirbt** bzw. zerstört wird oder von der Wirtszelle ausgeschieden wird, wobei die Wirtszelle dann nicht abstirbt.

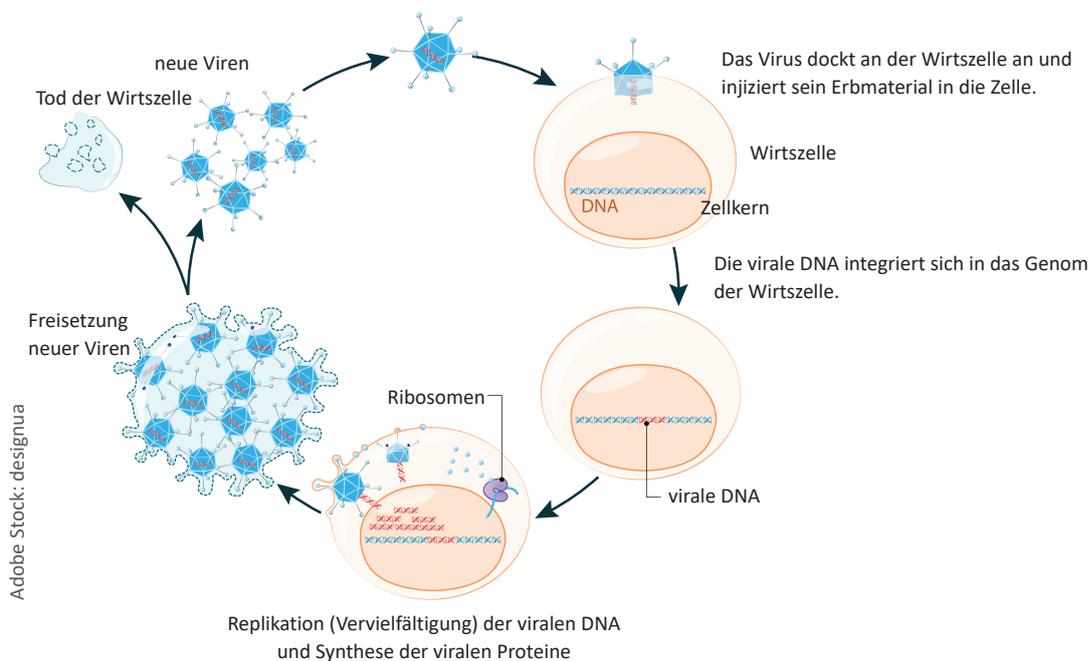


Abb. 2: Vermehrungszyklus eines Virus