

Der Kampf gegen Seuchen



1 E. Jenner entdeckte die aktive Immunisierung.

1796: Die Entdeckung der Schutzimpfung

Im 18. Jahrhundert waren die oft tödlichen schwarzen Pocken stark verbreitet. Der englische Landarzt Edward Jenner machte folgende Beobachtung: Wer eine Infektion mit den harmlosen Kuhpocken überstanden hatte, dem konnten die gefährlichen schwarzen Pocken nichts mehr anhaben. Einer Magd, die an Kuhpocken erkrankt war, entnahm er Eiter aus den Pusteln und impfte damit einen gesunden Jungen. → 1 Nach Wochen wiederholte er dies mit den gefürchteten schwarzen Pocken. Der Junge blieb gesund. Damit war das Prinzip der aktiven Immunisierung gefunden.



2 R. Koch entdeckte den Tuberkuloseerreger.

1882: Der Tuberkulose auf der Spur

Robert Koch gilt als Begründer der Bakteriologie. → 2 Durch spezielle Färbemethoden gelang es ihm, bis dahin unbekannte Bakterien unter dem Mikroskop sichtbar zu machen. Weltruhm erlangte Koch, als er 1882 den Erreger der Tuberkulose entdeckte. Zu Kochs Lebzeiten war die Tuberkulose in der Bevölkerung weit verbreitet. Die Ärzte standen der meist tödlich endenden Krankheit machtlos gegenüber. Durch bestimmte Farbstoffe konnte Koch die Bakterien erstmals im Blut nachweisen. Seither lässt sich die Erkrankung relativ leicht feststellen. Robert Koch wurde 1905 mit dem Nobelpreis geehrt.

1885: Impfstoff gegen das Tollwutvirus

Louis Pasteur fand 1885 den ersten Impfstoff gegen das gefährliche Tollwutvirus. → 3 Der Impfstoff besteht aus Viren, die in ihrer krank machenden Wirkung abgeschwächt wurden. Damit legte der französische Chemiker den Grundstein für die gezielte Herstellung von Impfstoffen, die aktiv immunisieren. Im Jahr 1885 wagte es Pasteur, den Impfstoff am Menschen zu erproben.



3 L. Pasteur impfte zunächst Schafe gegen Tollwut.