

Immunsystem 3: Primäre und sekundäre Immunantwort

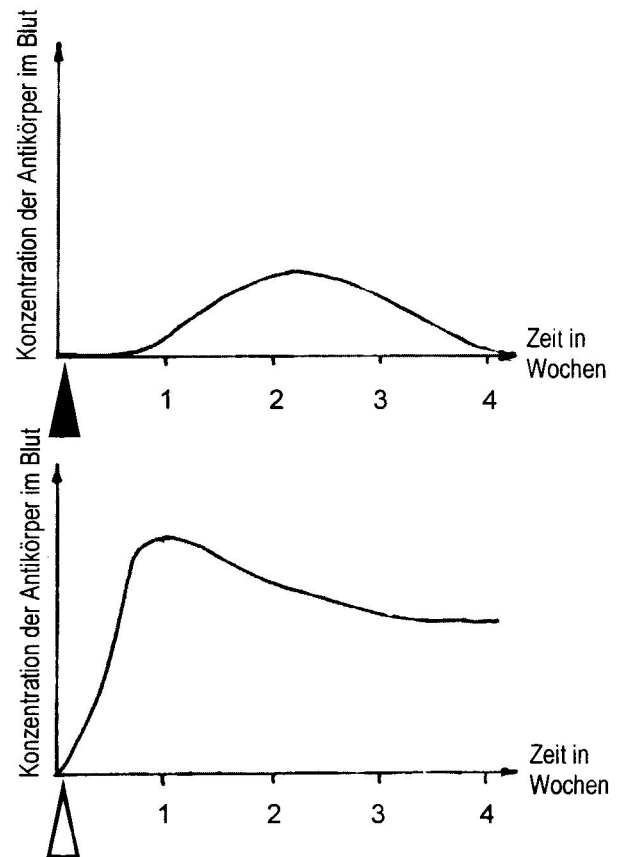
Beschreiben Sie die beiden Diagramme im Vergleich.



Zeitpunkt des erstmaligen Kontakts mit einem Antigen



Zeitpunkt des zweiten Kontakts mit dem selben Antigen



Hinweise für die Lehrkraft:

Erwartungshorizont:

Beim erstmaligen Kontakt mit einem Antigen erreicht die Antikörper-Konzentration ihr Maximum nach der zweiten Woche und geht nach der vierten Woche wieder fast auf Null zurück.

Beim zweiten Kontakt mit dem selben Antigen erreicht die Antikörper-Konzentration ihr Maximum bereits am Ende der ersten Woche und zwar auf einem wesentlich höheren Niveau als beim erstmaligen Kontakt (2-3 mal so hoch); in der zweiten Woche sinkt sie wieder, bleibt aber über die nächsten Wochen auf einem Niveau, das deutlich höher liegt als das Maximum nach dem erstmaligen Kontakt.

Daraus ergibt sich die Fragestellung, warum das Immunsystem beim wiederholten Kontakt viel schneller und viel intensiver reagiert als beim Erstkontakt. Dies führt zur Besprechung der Gedächtniszellen.

Thomas Nickl, November 2021