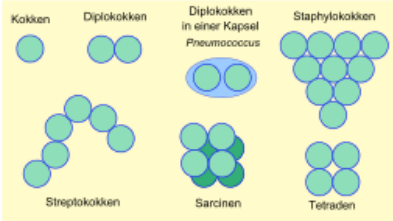
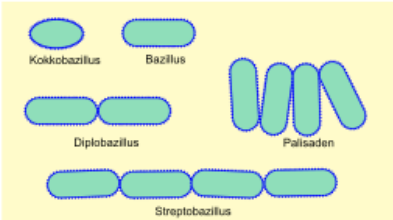


Pathogene

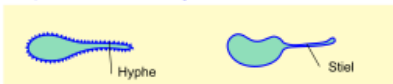
Kokken



Bazillen



Knospende Bakterien - Anhängsel



andere Formen

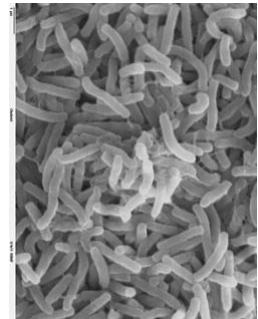
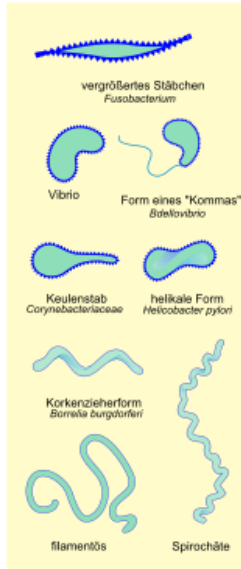


Abb. 2: Cholera-Bakterien (*Vibrio cholerae*) (Sekundärelektronenmikroskopie). Typische Maße sind 2–3 Mikrometer Länge, 0,5 Mikrometer Dicke.
Quelle: Wikipedia: Bakterien.

Abb. 1: Formen und Aggregate von Bakterien.
Quelle: Wikipedia: Bakterien.

Die Maßstäbe der Abbildungen sind nicht miteinander zu vergleichen.

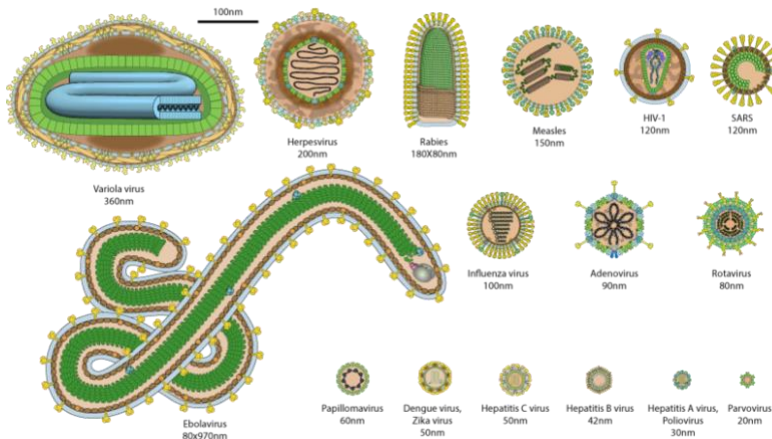


Abb. 3: Veranschaulichung der Größenverhältnisse der Virenen einiger prominenter humanpathogener Viren. Die Genomgrößen sind nicht maßstabsgerecht. SARS steht für die Erreger sowohl von SARS als auch COVID-19. Variolaviren sind die Erreger der Pocken.
Quelle: Wikipedia: Viren.

Pathogene

Version: 200726

IQ4.fun © C. Köster

Pathogene

Die **Immunbiologie** bietet aufschlussreiche Einblicke auf die Mechanismen, die unser Körper zur Abwehr von Krankheitserregern und zur Bekämpfung von Krankheiten nutzt. Ein tiefgehendes Verständnis über **Mikroorganismen** und **Pathogene** ist dabei entscheidend, da sie die zentralen Figuren in zahlreichen immunologischen Prozessen darstellen.

Es ist in diesem Zusammenhang daher wesentlich, die verschiedenen Grundbegriffe und die kleinen, aber feinen Unterschiede zu kennen.

Pathogene sind Krankheitserreger, also Mikroorganismen oder andere biologische Mikroben, die Krankheiten in ihrem Wirt verursachen können. Diese können vielfältige Formen annehmen, darunter:

1. **Viren:** Diese sind nicht-zellulär und benötigen eine Wirtszelle, um sich zu vermehren. Sie dringen in Zellen ein und nutzen die zellulären Prozesse des Wirts, um ihre eigenen genetischen Materialien zu vermehren. Beispiele für durch Viren verursachte Krankheiten sind HIV/AIDS, Influenza, COVID-19 und Herpes.
2. **Bakterien:** Diese einzelligen Mikroorganismen können unabhängig in einer Vielzahl von Umgebungen existieren. Einige Bakterien sind pathogen und verursachen Krankheiten wie Tuberkulose, Cholera, und Streptokokken-Infektionen. Sie können Krankheiten durch Toxinproduktion, direkte Zellschädigung oder Auslösen von **Entzündungen** verursachen.
3. **Pilze:** Viele Pilze sind harmlos oder sogar nützlich für den Menschen, aber einige können Infektionen verursachen, besonders bei immungeschwächten Personen.

Parasiten: Diese Organismen leben auf Kosten anderer Organismen, indem sie Nährstoffe von ihren Wirten beziehen. Parasitäre Pathogene können in zwei große Kategorien unterteilt werden: Ektoparasiten, die auf der Oberfläche von Wirten leben (wie Läuse und Zecken), und Endoparasiten, die in Wirten leben (wie Plasmodium, der Erreger der Malaria, und Bandwürmer).

Das Verständnis ihrer Funktionsweise ist entscheidend für die Entwicklung von Behandlungsmethoden, Präventionsstrategien und **Impfstoffen**.

Quellen

Pathogene

Version: 200726

IQ4.fun © C. Köster

Pathogene

Bilder

Abb. 1: Wikipedia: Immunsystem. Formen und Aggregate von Bakterien (2024).

Online: <https://de.wikipedia.org/wiki/Bakterien>

Aufruf am 18.04.2024.

Abb. 2: Wikipedia: Immunsystem. Cholera-Bakterien (*Vibrio cholerae*) (Sekundärelektronenmikroskopie). Typische Maße sind 2–3 Mikrometer Länge, 0,5 Mikrometer Dicke (2024).

Bakterien.

Online: <https://de.wikipedia.org/wiki/Bakterien>

Aufruf am 18.04.2024.

Abb. 3: Wikipedia: Viren. Veranschaulichung der Größenverhältnisse der Virionen einiger prominenter humanpathogener Viren. Die Genomgrößen sind nicht maßstabsgerecht. SARS steht für die Erreger sowohl von SARS als auch COVID-19. Variolaviren sind die Erreger der Pocken.

Lizenz: CC BY 4.0; Online: <https://de.wikipedia.org/wiki/Viren>

Aufruf am 18.04.2024.

Text:

Murphy, K., Weaver, C.: Janeway Immunologie. Grundbegriffe der Immunologie. (2018) doi: 10.1007/978-3-662-56004-4_1

Aufruf am:16.04.2024.

Für die Umsetzung danken wir der medizinischen Praxis

DR KÖSTER
AESTHETICS

Rheinhäuser Straße 50, in 68165 Mannheim

welche uns mit einer Spende unterstützte.

Pathogene

Version: 200726

IQ4.fun © C. Köster

Impressum und Verwertung

IQ4.fun ist eine Bildungsressource (<https://www.IQ4.fun/ueber>)

Herausgeber und Urheber des Formats ist

Dr. Claus Köster (<https://www.IQ4.fun/Impressum>)
Rheinhäuser Str. 50
68165 Mannheim

Für die gemeinnützige Verwendung gibt es insbesondere eine Serie mit freien Bildungsinhalten.

Haftungsausschluss

Die Inhalte unserer Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.

Haftung für Links

Unser Angebot enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar. Eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Links umgehend entfernen.

Urheberrecht und Verwertung

Die durch die Herausgeber erstellten Inhalte und Werke auf IQ4.fun unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung des jeweiligen Autors bzw. Erstellers. Downloads und Kopien dieser Seite sind nur für den privaten, nicht kommerziellen Gebrauch gestattet. Soweit die Inhalte auf dieser Seite nicht vom Betreiber erstellt wurden, werden die Urheberrechte Dritter beachtet. Sollten Sie trotzdem auf eine Urheberrechtsverletzung aufmerksam werden, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Inhalte umgehend entfernen.

Pathogene

Version: 200726

IQ4.fun © C. Köster