

(GRAMNEGATIVE) BAKTERIEN

EIN GESUNDHEITSRISIKO, DAS VOLLE AUFMERKSAMKEIT ERFORDERT



Bakterien sind einzellige **Mikroorganismen** mit einer **Größe von 0,3 bis 5 µm**. Sie unterscheiden sich in ihrer Morphologie, wobei die **Zellwand** eine **zentrale Rolle** spielt.

Die bakterielle Zellwand besteht hauptsächlich aus Murein, einem Peptidoglykan, welches die Zelle als dreidimensionales Netzwerk umgibt. Die Struktur dieser Schutzschicht ist variabel und charakteristisch für spezifische Bakterienarten.

Viele Bakterien besitzen zusätzlich eine **Schleimkapsel als äußerste Hülle**, die Schutz bietet oder die Anheftung an Oberflächen und andere Zellen fördern kann.

ÜBERTRAGUNGSWEGE

SIE KENNEN & BEWUSST DANACH HANDELN



DIREKTE versus INDIREKTE ÜBERTRAGUNG



Händekontakt & invasive Geräte Aerosole & Nass-/Feuchtbereiche

GEFÄHRDETE PERSONENGRUPPEN ERHÖHTES RISIKO IM MEDIZINISCHEN UMFELD



Ein wichtiges **Verfahren zur Unterscheidung** von Bakterien ist die **Gramfärbung**,



bei der sich die **gramnegativen Bakterien rot** färben, da ihre äußere Membran den kristallvioletten Farbstoff nicht aufnehmen kann,



während **grampositive Bakterien** durch ihre dicke Mureinschicht eine **blaue bis blau-violette Färbung** behalten.



GRAMNEGATIV

Klebsiella pneumoniae

Acinetobacter baumannii

Pseudomonas aeruginosa

Escherichia coli

Infektionen



3MRGN / 4MRGN*

*Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3/4 Antibiotikagruppen

GRAMPOSITIV

Enterococcus faecalis/faecium

Staphylococcus aureus

Clostridioides difficile

Infektionen



MRSA * VRE**

*Methicillinresistente *Staphylococcus aureus*
**Vancomycinresistente Enterokokken

BEDEUTUNG FÜR DAS GESUNDHEITSWESEN

Gramnegative Bakterien mit ihrer z. T. hohen Virulenz und Widerstandsfähigkeit sind aufgrund ihrer Vielzahl von Virulenzfaktoren und Resistenzmechanismen die **Ursache für die Zunahme der**

- Bakterienlast
- nosokomialen Infektionen
- schweren Infektionen generell
- Krankenhausaufenthalte (Tagen)
- Behandlungsaufwände (Kosten, Zeit, Methodik, Niveau, Intensität ...)
- schweren Krankheitsverläufe inkl. Komplikationen und Folgen

42,3 %

aller nachgewiesenen Erreger nosokomialer Infektionen sind gramnegative Bakterien

WARUM SIND GRAMNEGATIVE BAKTERIEN PROBLEMATISCH?

Aufgrund ihrer **Barrieren**, ihrer **genetischen Flexibilität** und weiterer **Abwehrmechanismen** sind sie häufig besonders **virulent** und **widerstandsfähig**.

Die Kombination dieser Eigenschaften begünstigt die **Zunahme von Antibiotikaresistenzen und Multiresistenzen/MRGN**.

Erfahren Sie mehr darüber in unseren **Infoblättern:**

