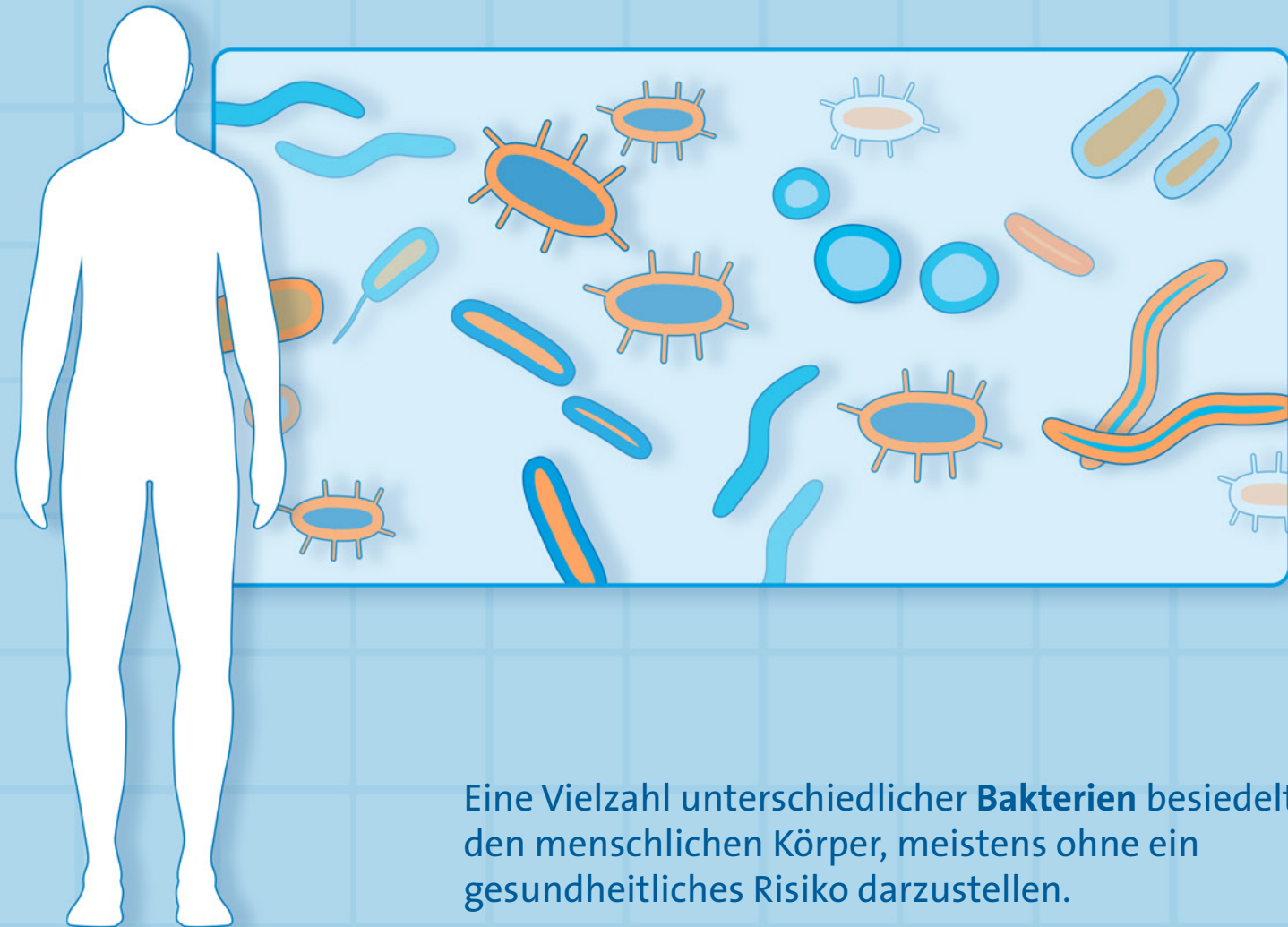


Multiresistente Erreger (MRE)



Eine Vielzahl unterschiedlicher **Bakterien** besiedelt den menschlichen Körper, meistens ohne ein gesundheitliches Risiko darzustellen.

[Entstehung](#) (1/17)

[Vorkommen](#)

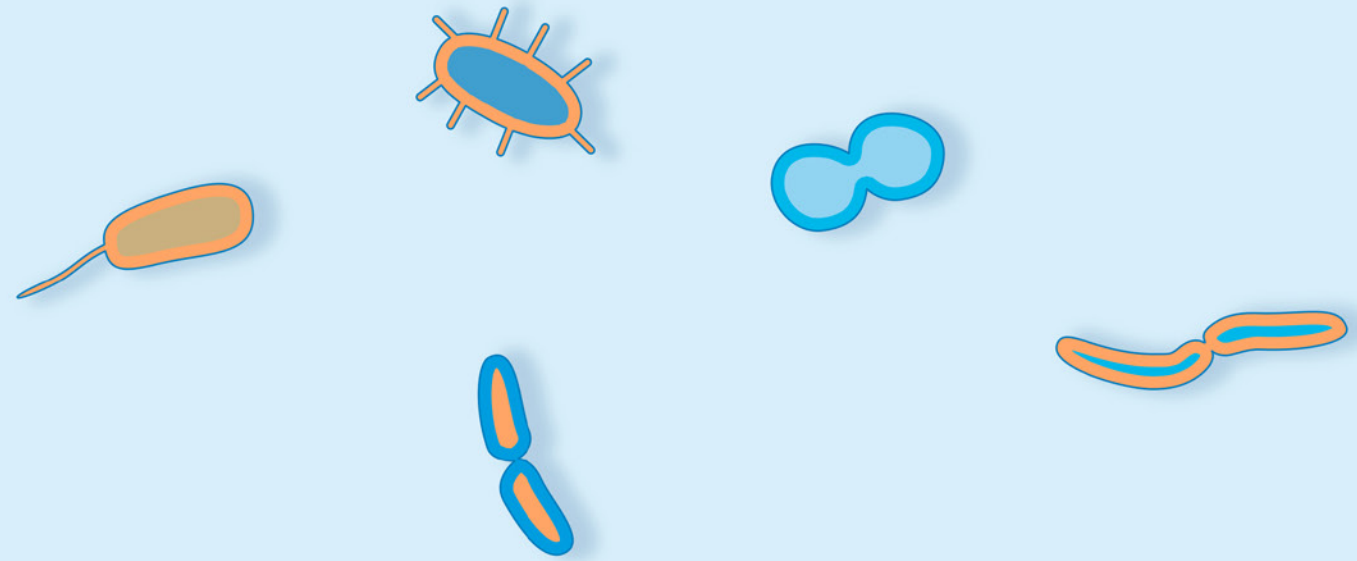
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)

Multiresistente Erreger (MRE)



Sie vermehren sich durch Teilung.

[Entstehung](#) (2/17)

[Vorkommen](#)

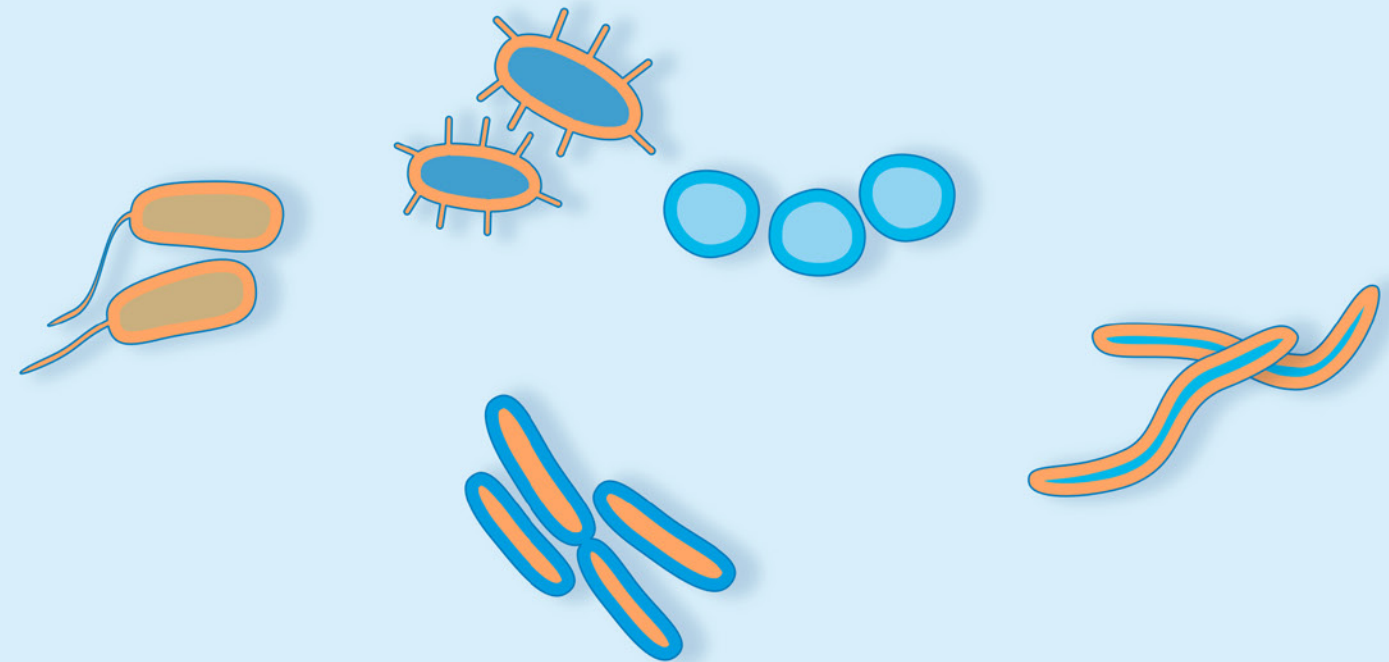
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)

Multiresistente Erreger (MRE)



Bei Bakterien vollzieht sich der Generationswechsel im Vergleich zum Menschen sehr rasch.

[Entstehung](#) (3/17)

[Vorkommen](#)

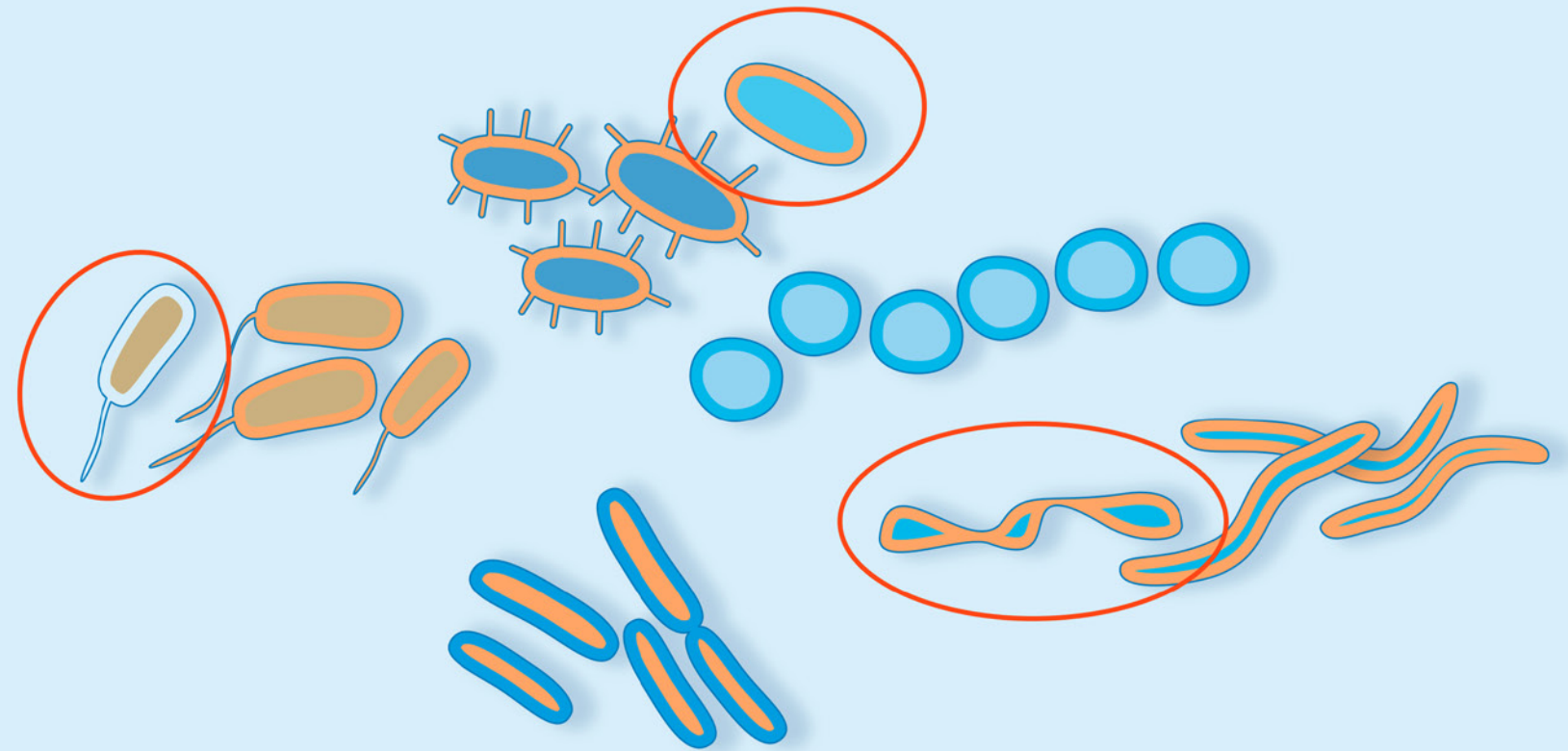
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)

Multiresistente Erreger (MRE)



Bei dieser Vermehrung kommt es immer wieder zu zufälligen Mutationen.

[Entstehung](#) (4/17)

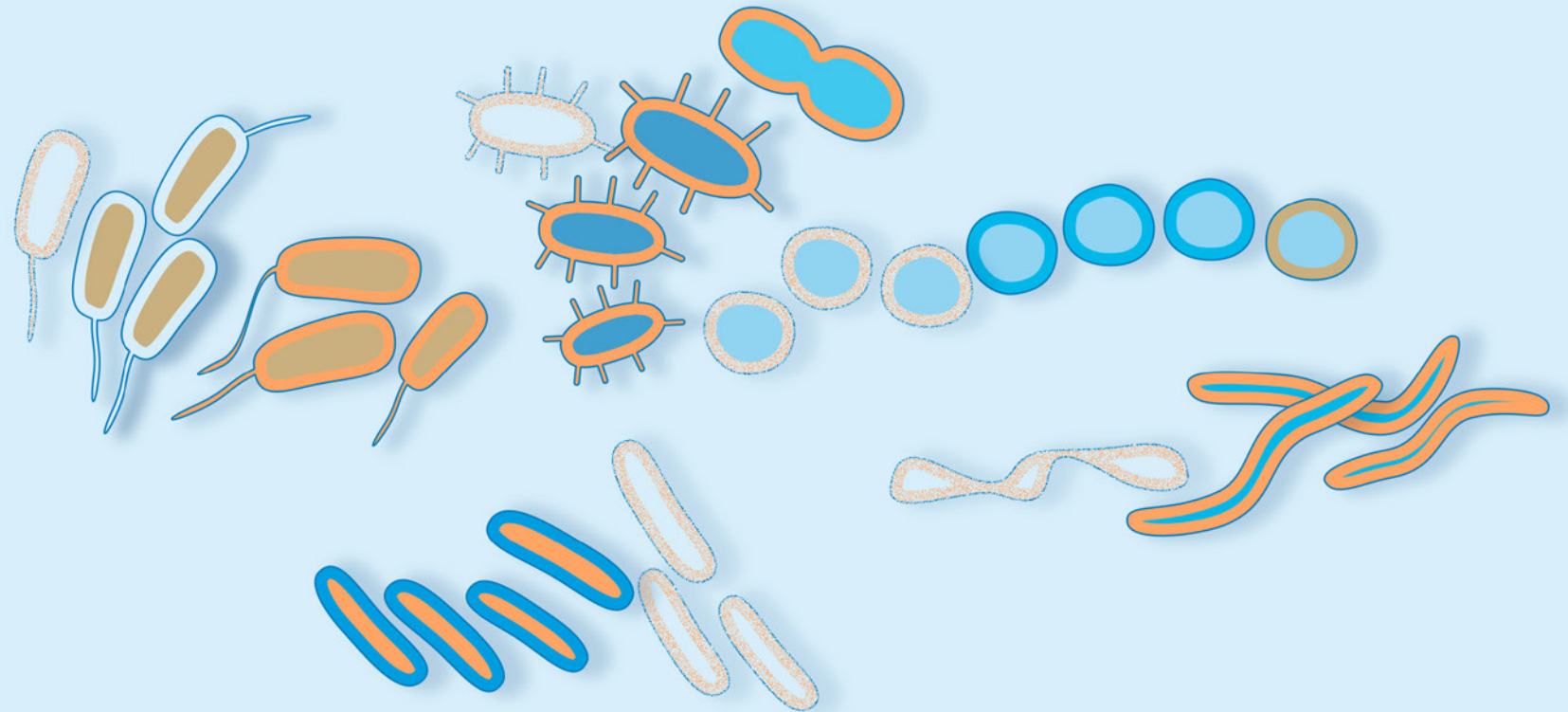
[Vorkommen](#)

[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)



Durch Mutation, Absterben und Vermehrung unterliegt die Population einer ständigen Veränderung.

Multiresistente Erreger (MRE)

Entstehung (5/17)

Vorkommen

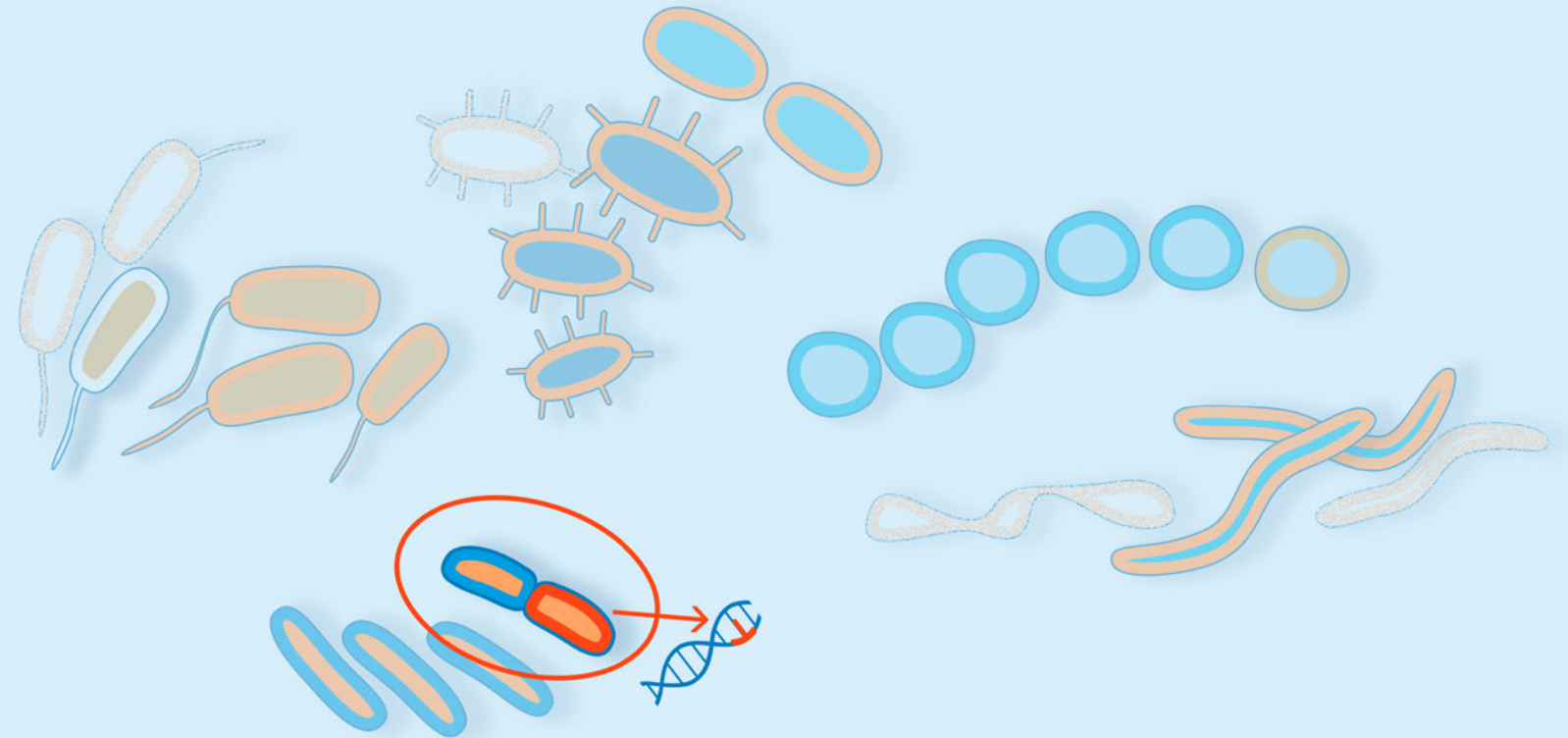
Minimierung

zurück zu Grafik 1

Home

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)

Multiresistente Erreger (MRE)



Mutationen können Erbgut enthalten, welches das Bakterium gegen Antibiotika resistent macht (Resistenzgen).

Entstehung (6/17)

Vorkommen

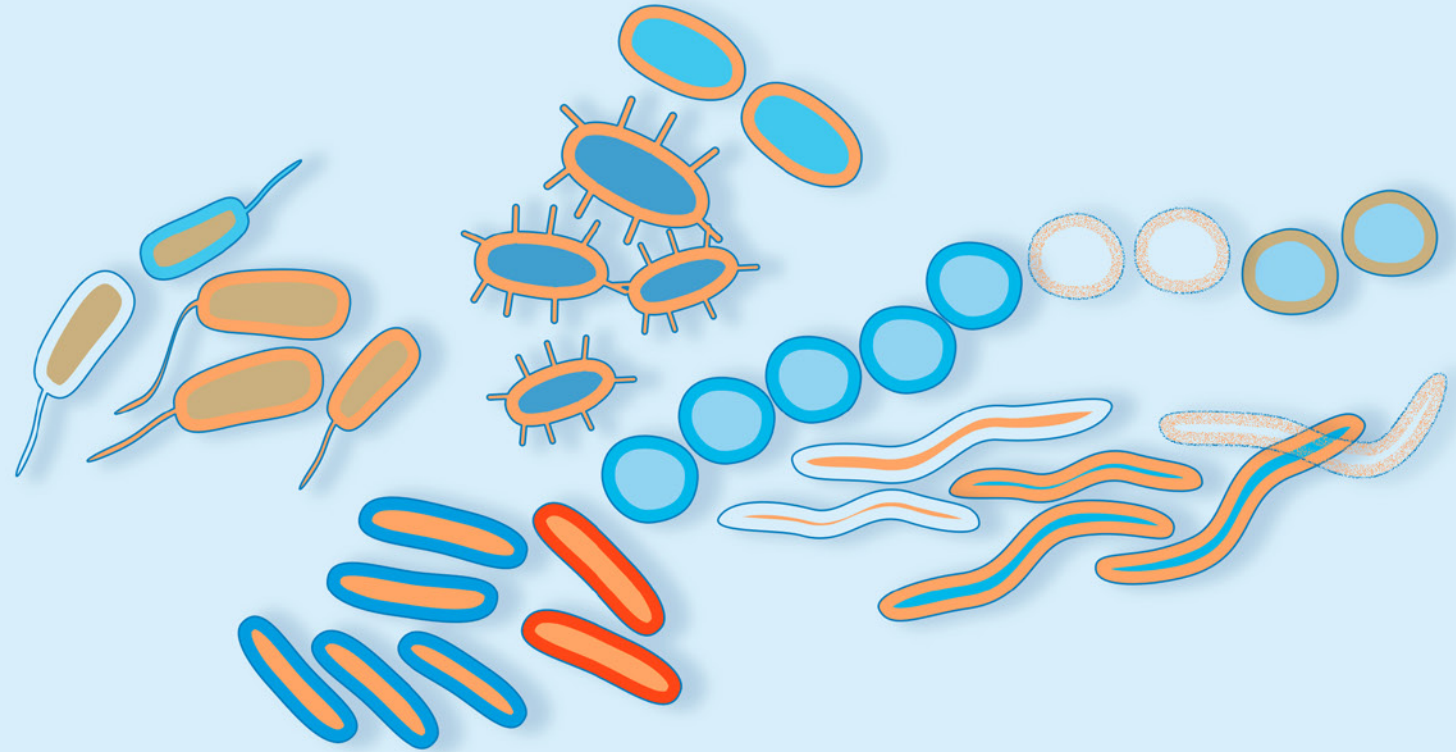
Minimierung

zurück zu Grafik 1

Home

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)

Multiresistente Erreger (MRE)



Vereinzelte resistente Bakterien treten auf.

Entstehung (7/17)

Vorkommen

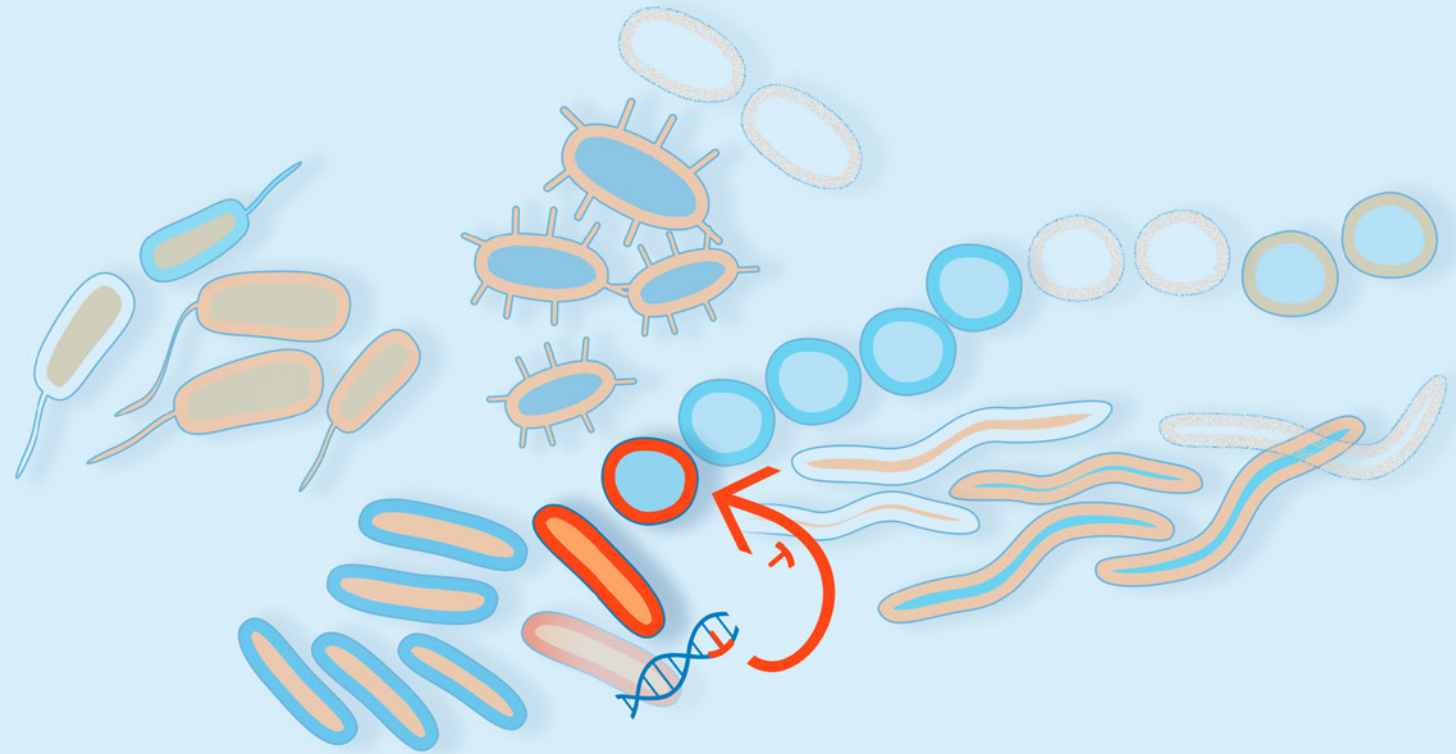
Minimierung

zurück zu Grafik 1

Home

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)

Multiresistente Erreger (MRE)



Das Resistenzgen kann auch speziesübergreifend auf andere Bakterien übertragen werden.

Entstehung (8/17)

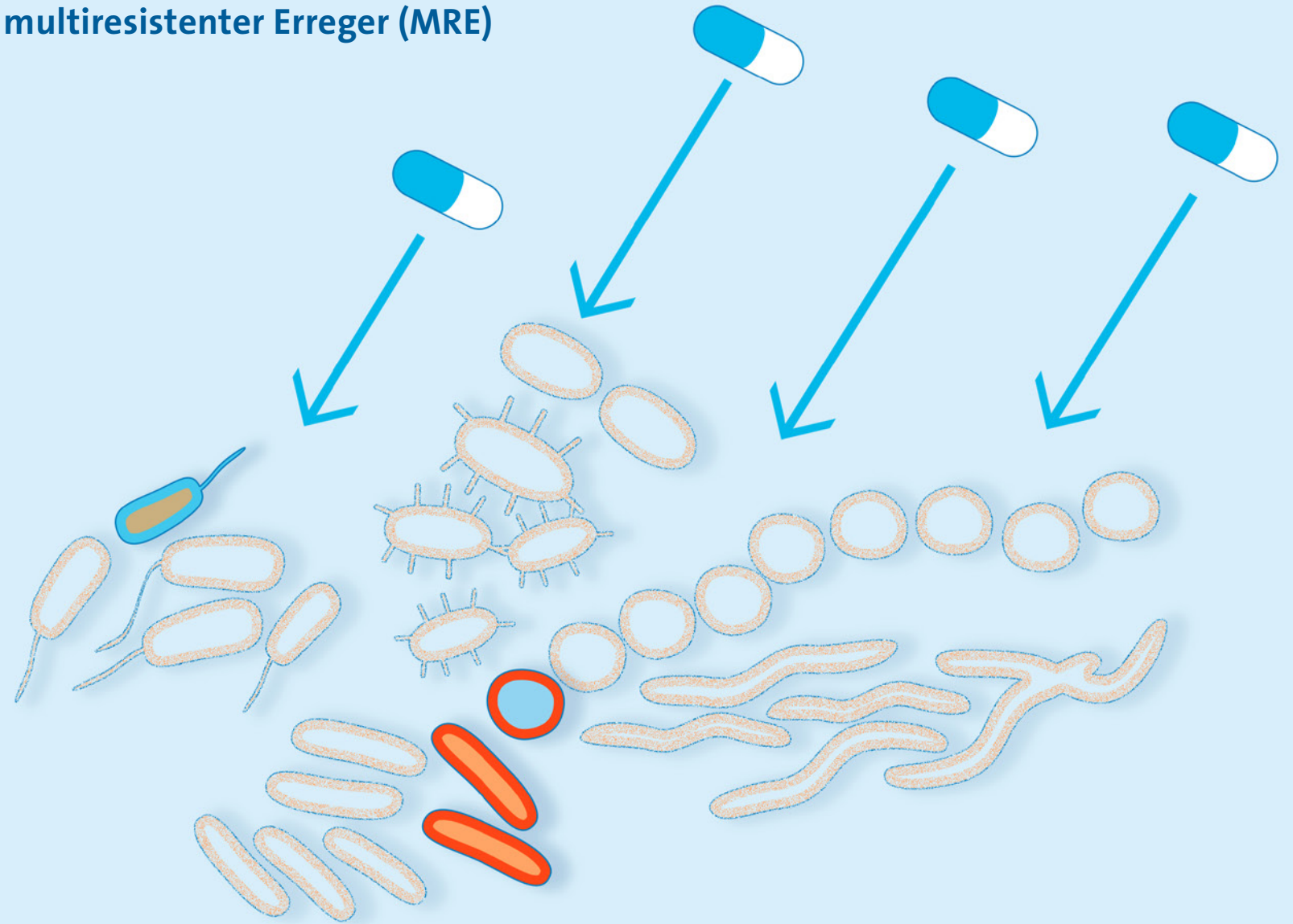
Vorkommen

Minimierung

zurück zu Grafik 1

Home

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)



Werden Antibiotika gegeben, haben die resistenten Bakterien einen Überlebensvorteil.

Multiresistente Erreger (MRE)

Entstehung (9/17)

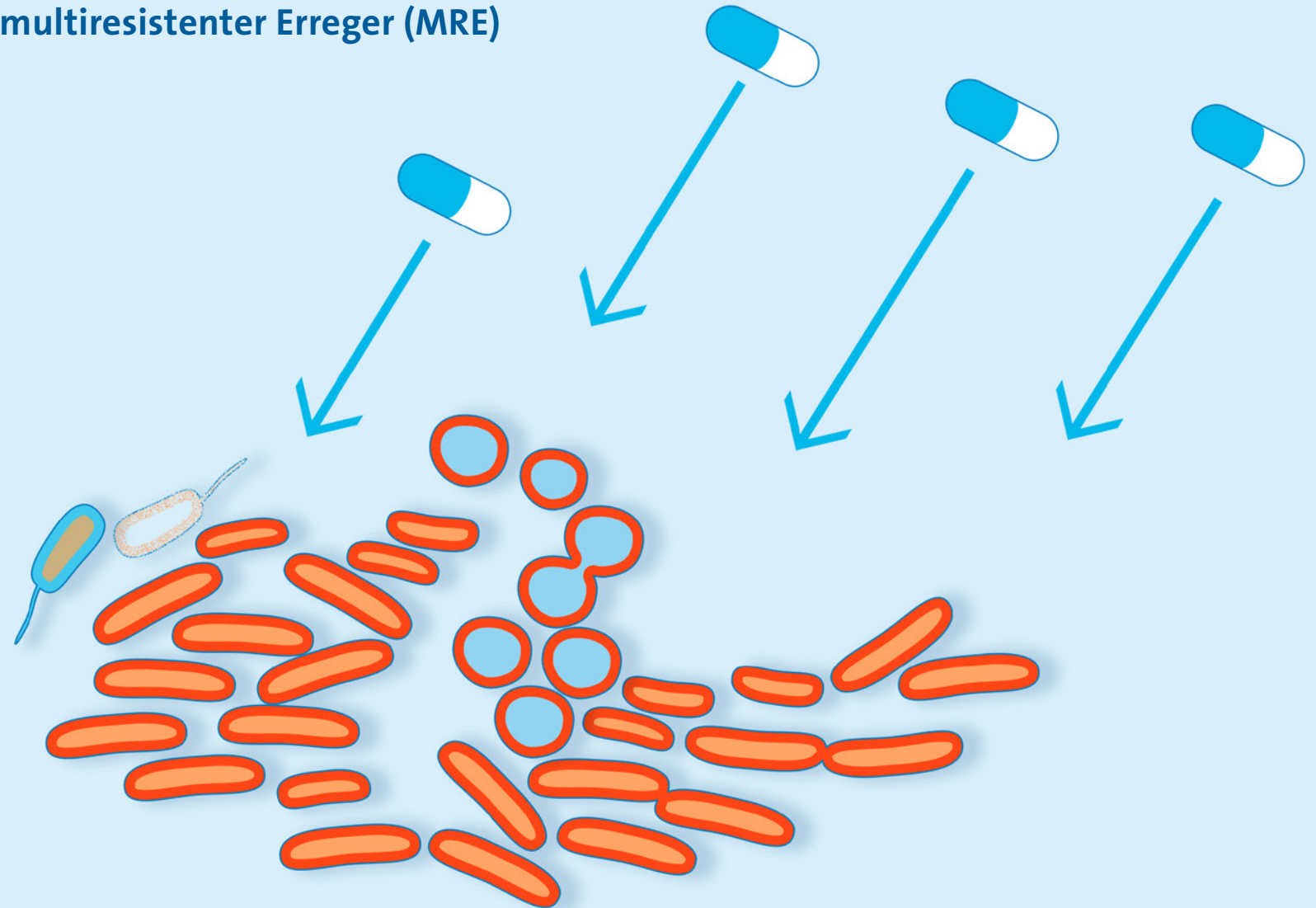
Vorkommen

Minimierung

zurück zu Grafik 1

Home

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)



Dies führt zu einer Selektion.

Multiresistente Erreger (MRE)

[Entstehung](#) (10/17)

[Vorkommen](#)

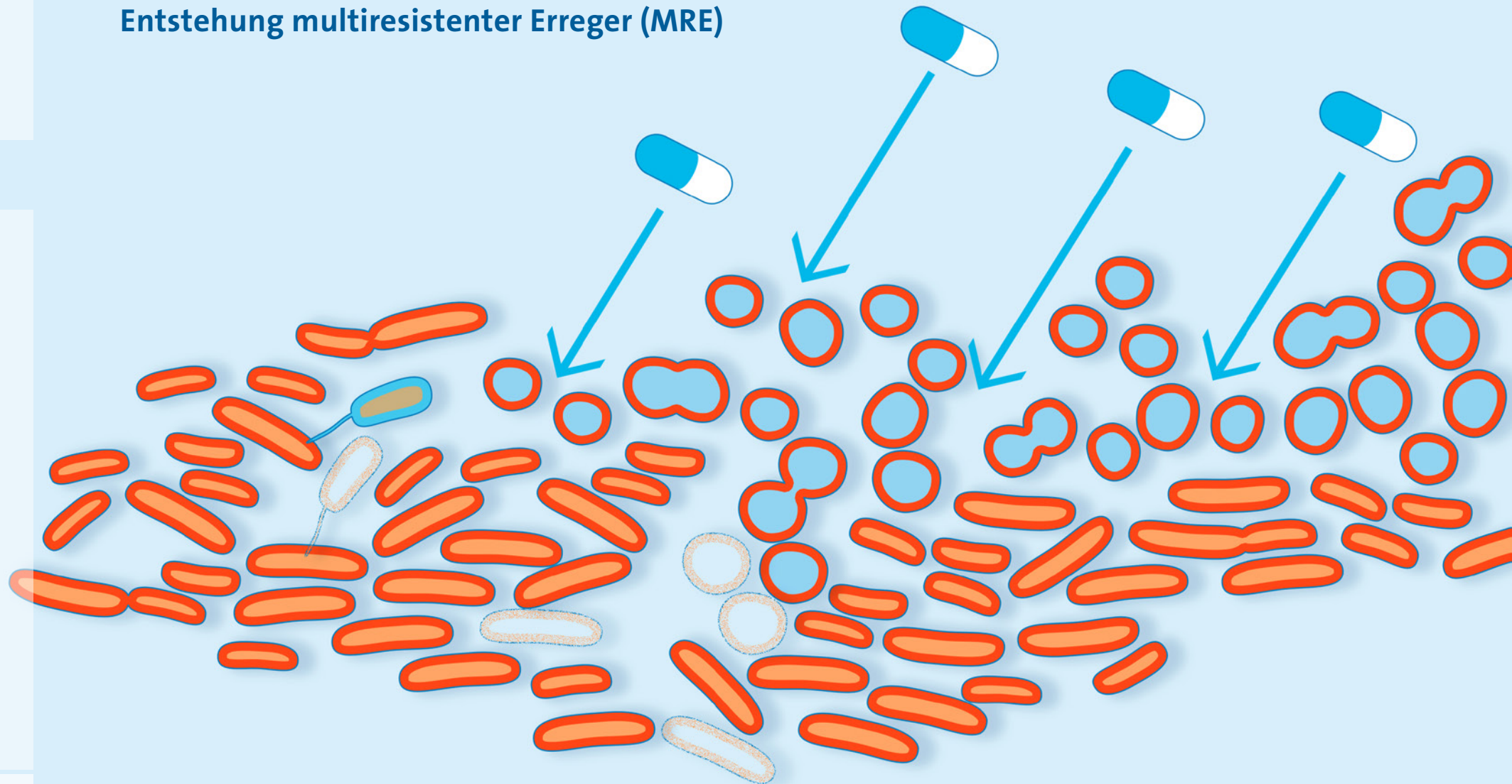
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE)

Multiresistente Erreger (MRE)



Durch die Selektion kommt es zum Überwiegen resistenter Bakterien.

[Entstehung](#) (11/17)

[Vorkommen](#)

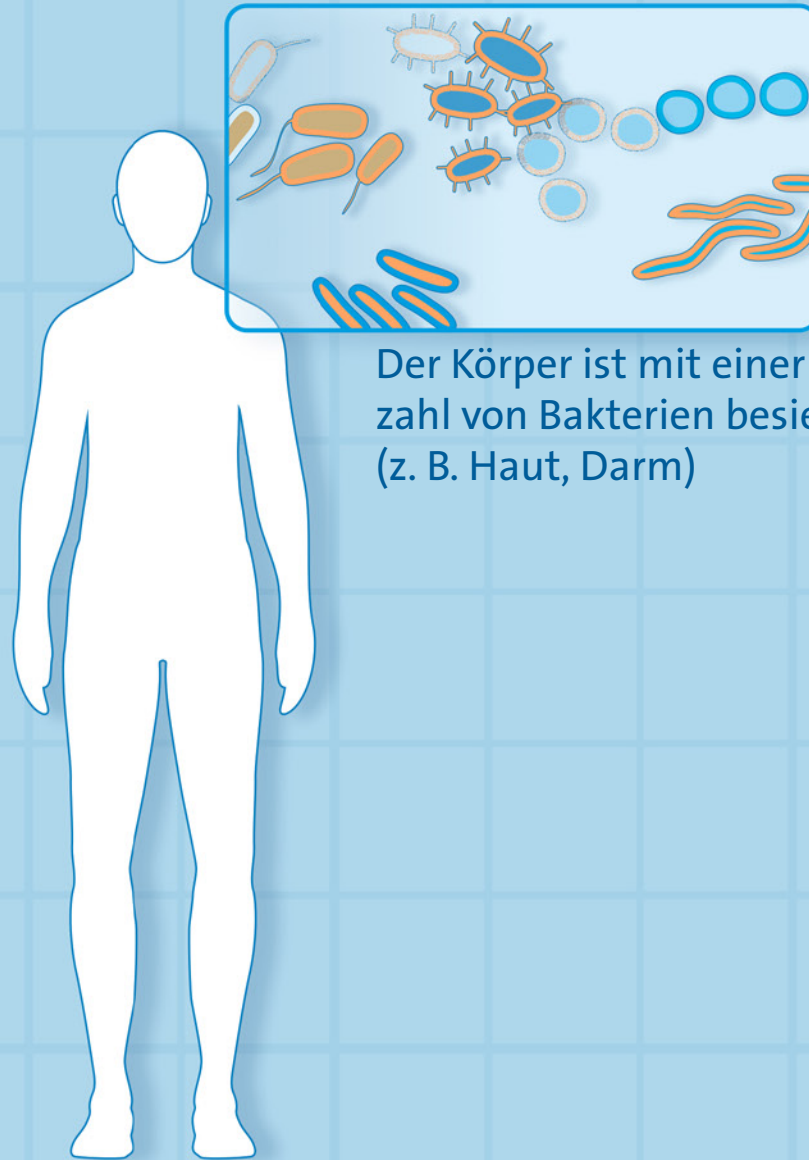
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE) Zusammenfassung

Multiresistente Erreger (MRE)



Der Körper ist mit einer Vielzahl von Bakterien besiedelt (z. B. Haut, Darm)

[Entstehung](#) (12/17)

[Vorkommen](#)

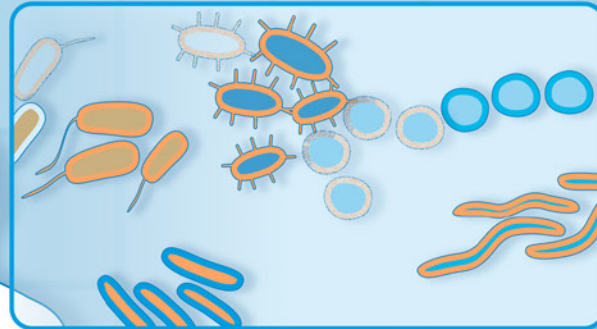
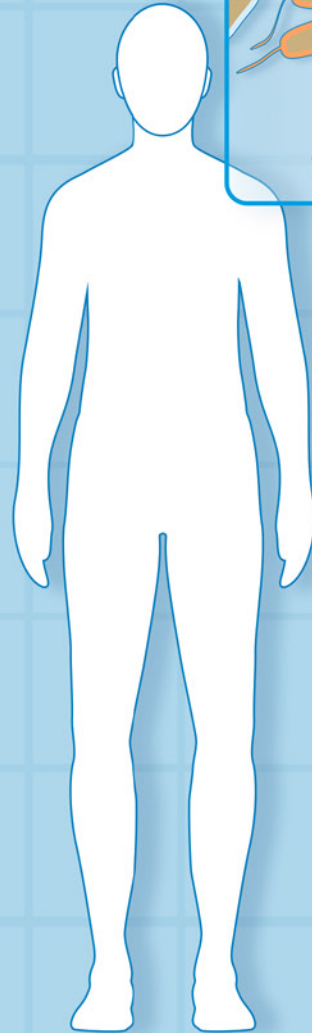
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE) Zusammenfassung

Multiresistente Erreger (MRE)



Der Körper ist mit einer Vielzahl von Bakterien besiedelt (z. B. Haut, Darm)



Zufällige Resistenzbildung durch Mutation

[Entstehung](#) (13/17)

[Vorkommen](#)

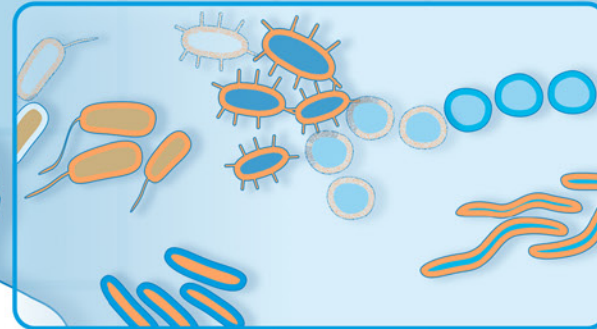
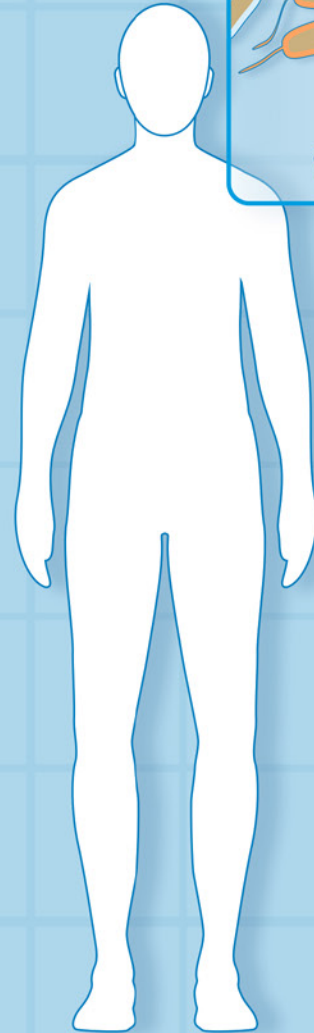
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE) Zusammenfassung

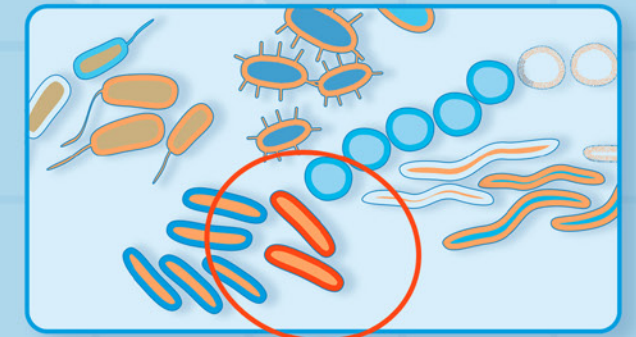
Multiresistente Erreger (MRE)



Der Körper ist mit einer Vielzahl von Bakterien besiedelt (z. B. Haut, Darm)



Zufällige Resistenzbildung durch Mutation



Vereinzelte resistente Bakterien

[Entstehung](#) (14/17)

[Vorkommen](#)

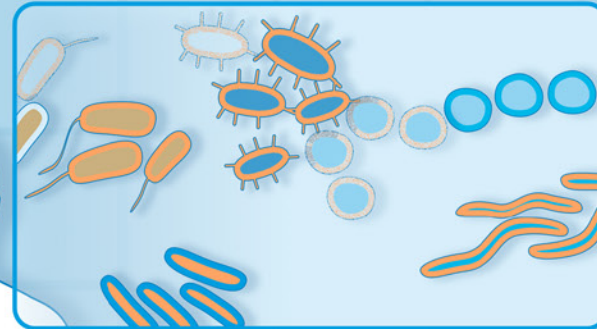
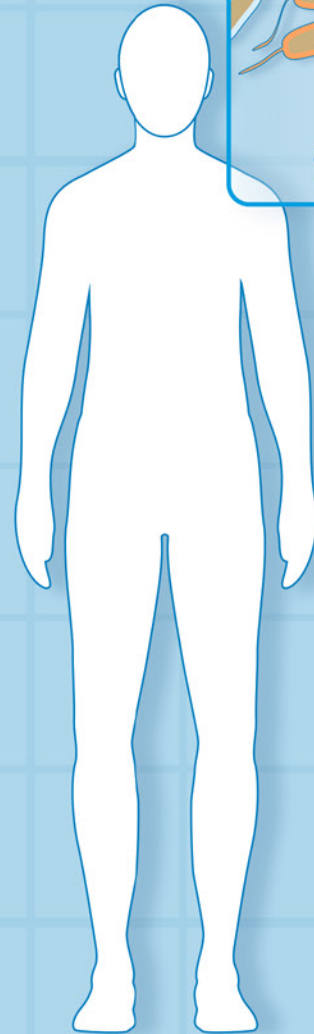
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE) Zusammenfassung

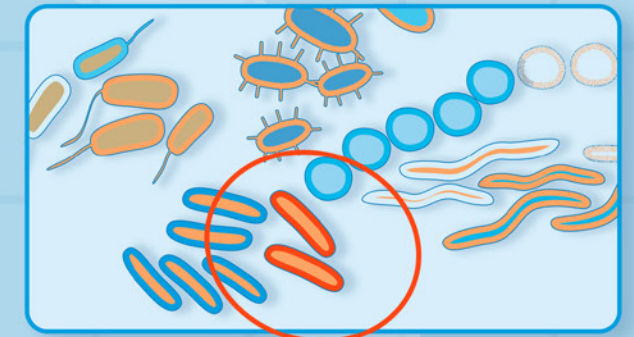
Multiresistente Erreger (MRE)



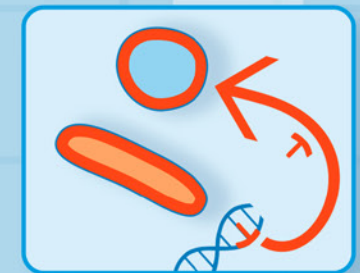
Der Körper ist mit einer Vielzahl von Bakterien besiedelt (z. B. Haut, Darm)



Zufällige Resistenzbildung durch Mutation



Vereinzelte resistente Bakterien



Speziesübergreifender Transfer des Resistenzgens möglich

[Entstehung](#) (15/17)

[Vorkommen](#)

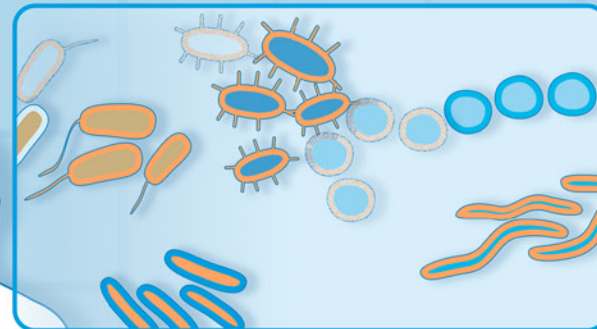
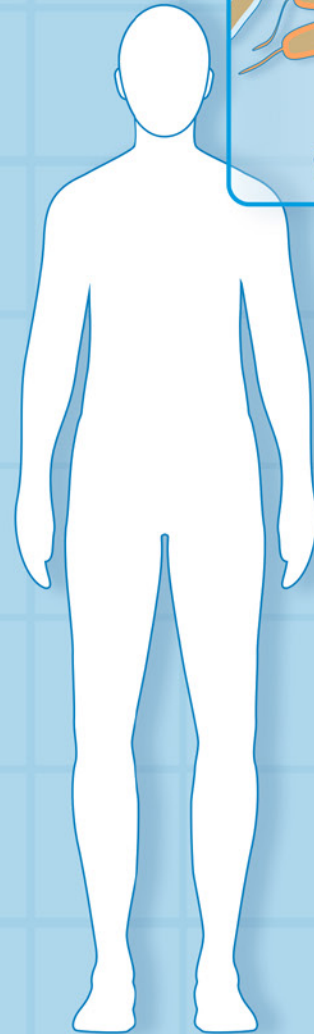
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE) Zusammenfassung

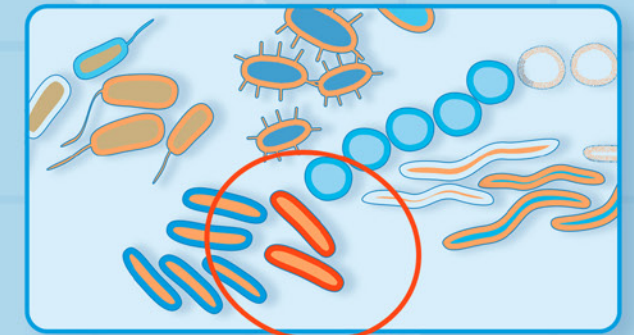
Multiresistente Erreger (MRE)



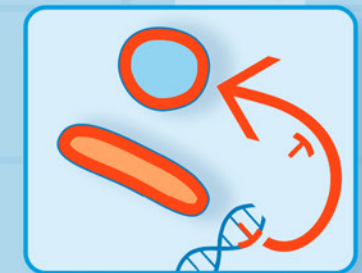
Der Körper ist mit einer Vielzahl von Bakterien besiedelt (z. B. Haut, Darm)



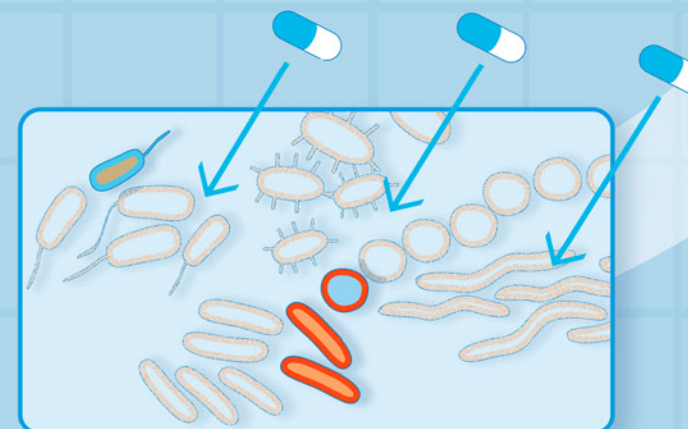
Zufällige Resistenzbildung durch Mutation



Vereinzelte resistente Bakterien



Speziesübergreifender Transfer des Resistenzgens möglich



Antibiotikaexposition

[Entstehung](#) (16/17)

[Vorkommen](#)

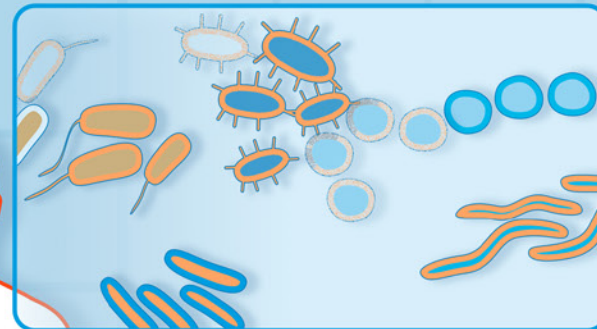
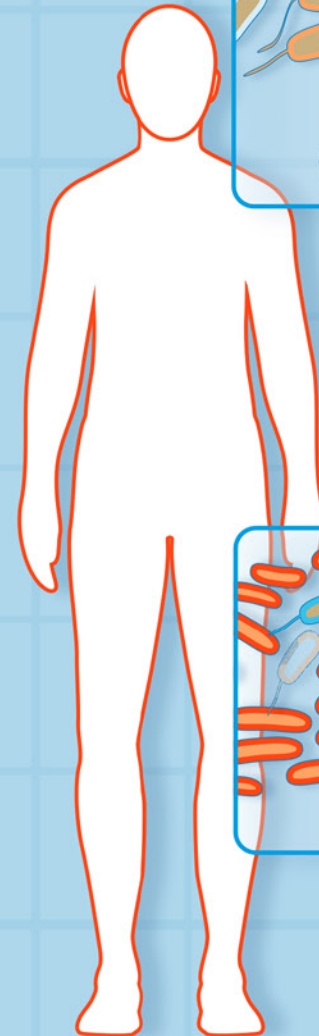
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Entstehung multiresistenter Erreger (MRE) Zusammenfassung

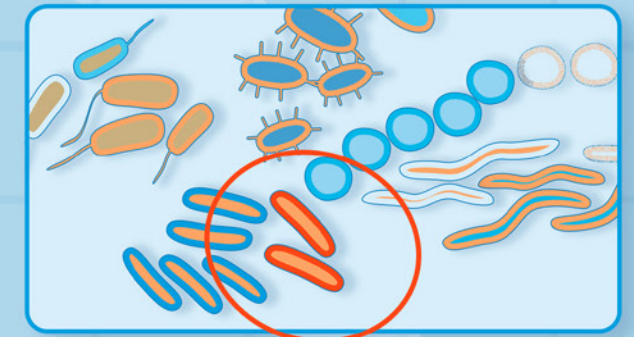
Multiresistente Erreger (MRE)



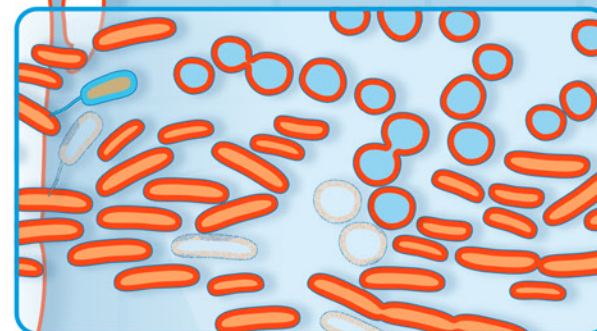
Der Körper ist mit einer Vielzahl von Bakterien besiedelt (z. B. Haut, Darm)



Zufällige Resistenzbildung durch Mutation



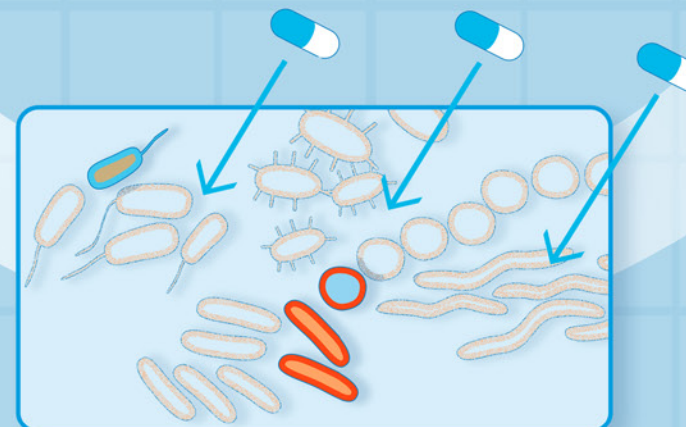
Vereinzelte resistente Bakterien



Überwiegen resistenter Bakterien



Speziesübergreifender Transfer des Resistenzgens möglich



Antibiotikaexposition

[Entstehung](#) (17/17)

[Vorkommen](#)

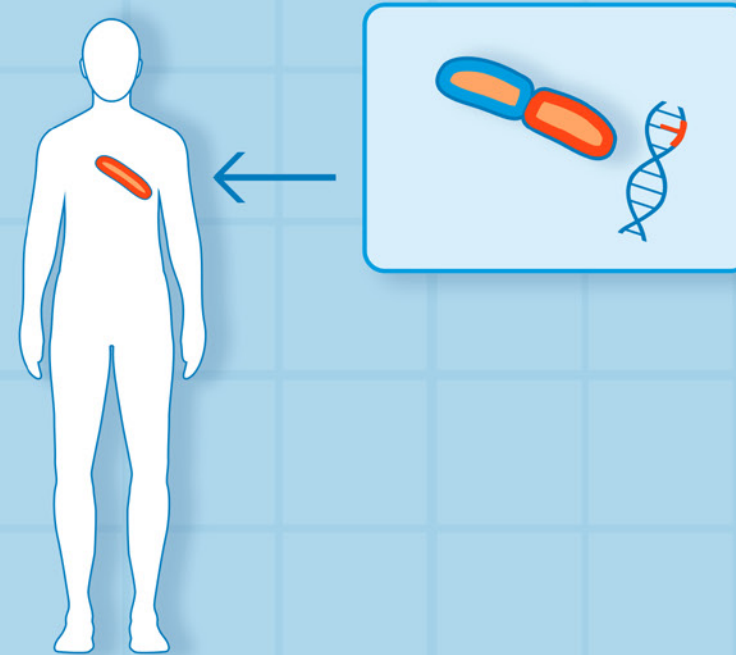
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Vorkommen und Übertragungswege resistenter Bakterien

Multiresistente Erreger (MRE)



Erwerb durch Entstehung
im Körper

[Entstehung](#)

[Vorkommen](#) (1/2)

[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

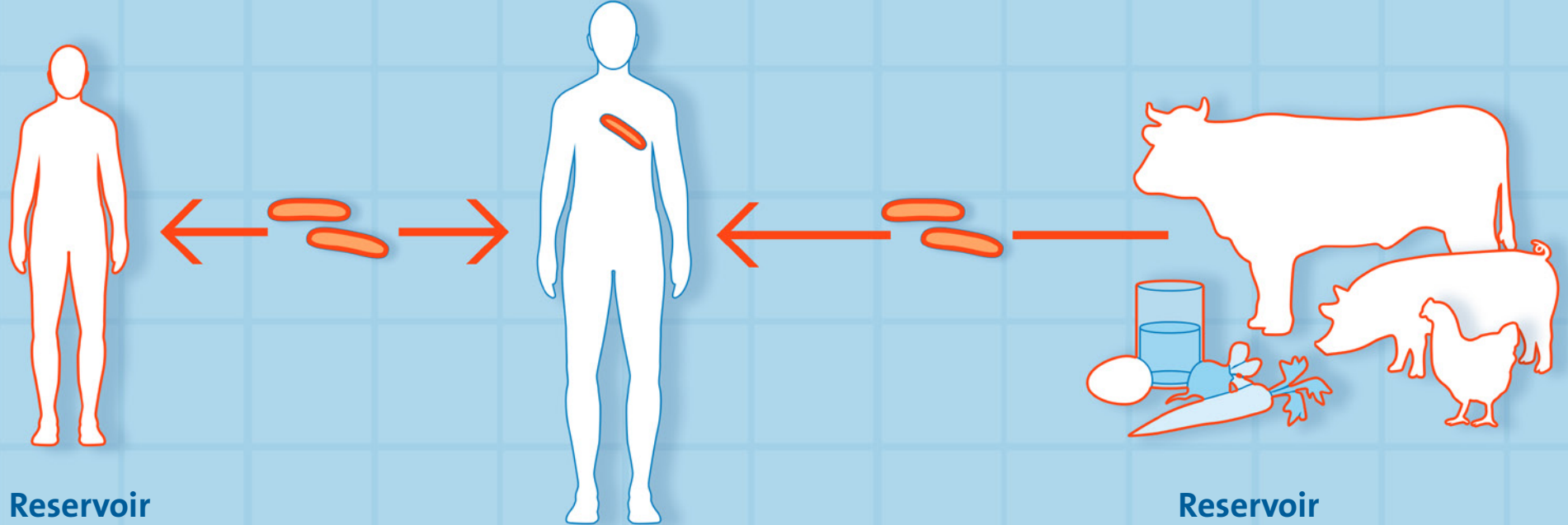
[Home](#)

Vorkommen und Übertragungswege resistenter Bakterien

Multiresistente Erreger (MRE)



Erwerb durch Entstehung
im Körper



Erwerb durch Übertragung
von außen

Reservoir
Mensch

Reservoir
Tiere und Lebensmittel

[Entstehung](#)

[Vorkommen](#) (2/2)

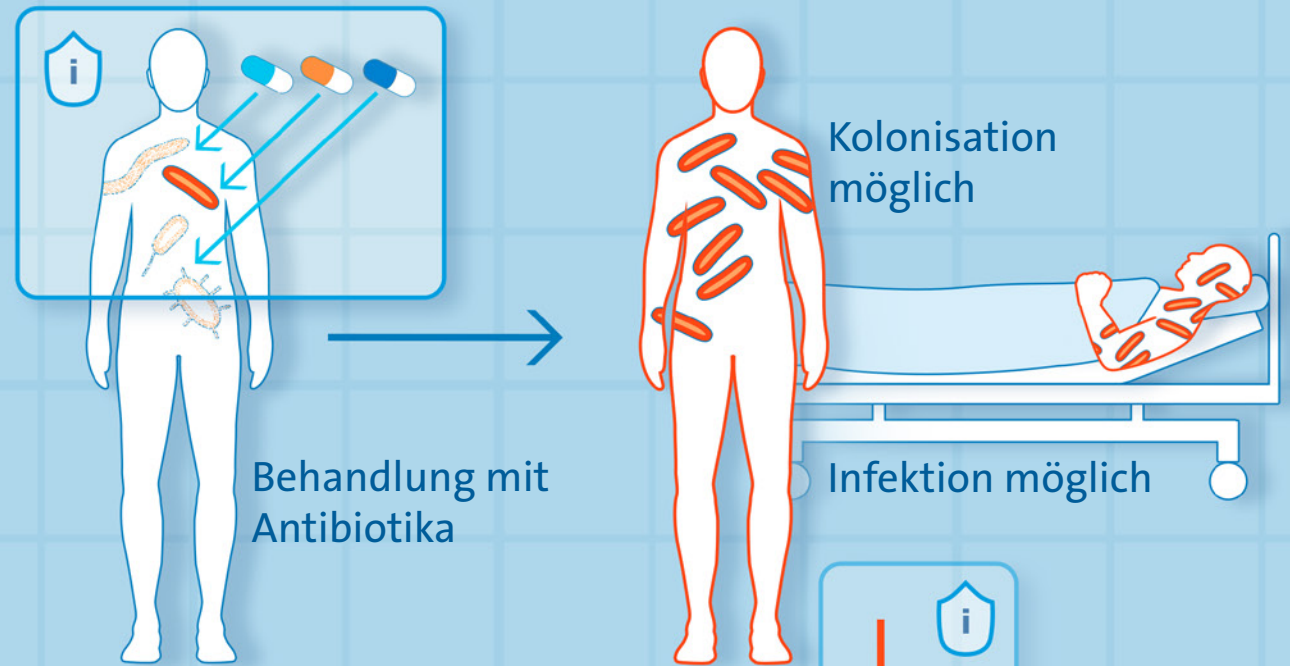
[Minimierung](#)

[zurück zu Grafik 1](#)

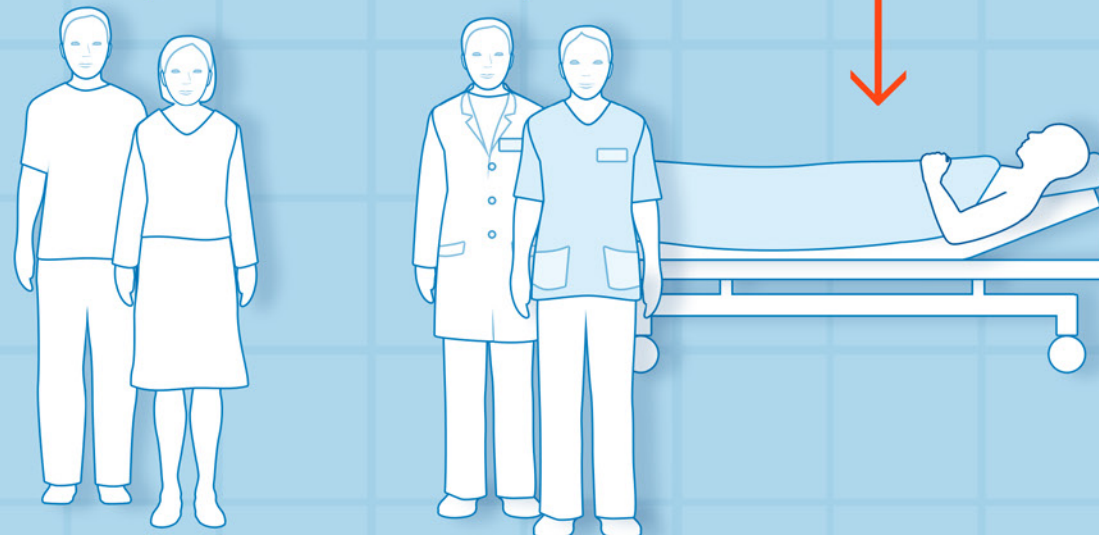
[Home](#)

Möglichkeiten zur Minimierung der MRE-Häufigkeiten in der medizinischen Versorgung

Ansatzpunkte



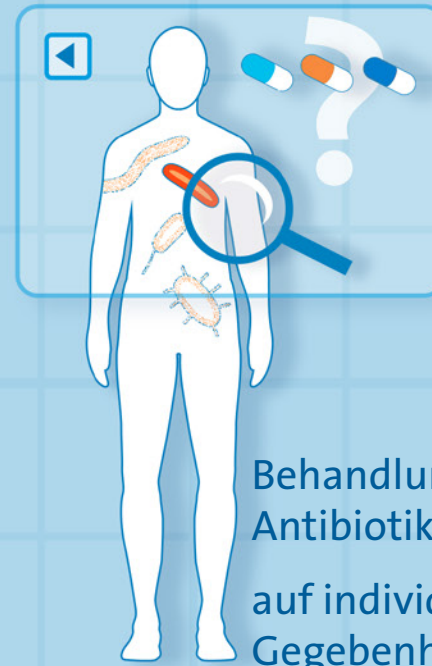
Drohende
Weiterverbreitung



Multiresistente Erreger (MRE)

[Entstehung](#)
[Vorkommen](#)
[Minimierung](#) (1/3)

[zurück zu Grafik 1](#)
[Home](#)



Behandlung mit
Antibiotika
auf individuelle
Gegebenheiten
abstimmen in
Hinblick auf:



Indikation



Auswahl



Dosierung



Dauer

Multiresistente Erreger (MRE)

[Entstehung](#)

[Vorkommen](#)

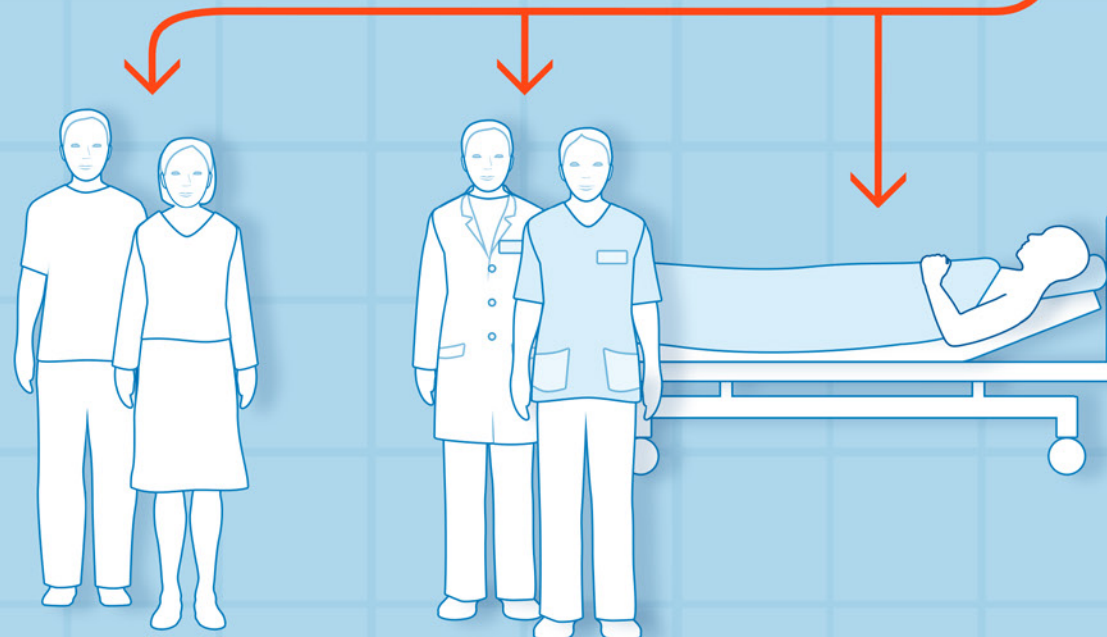
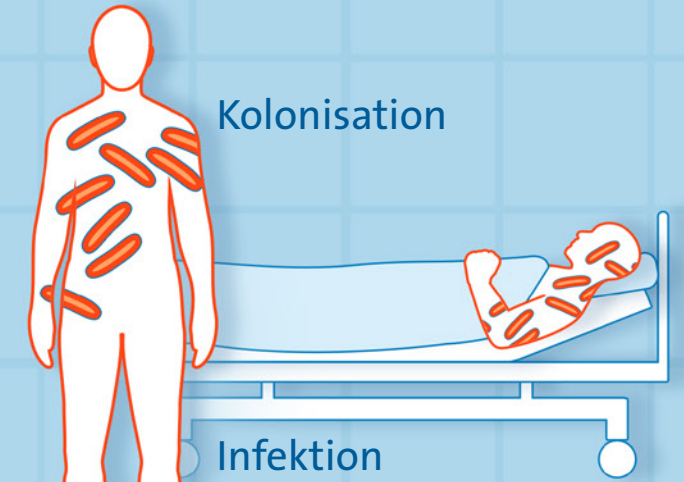
[Minimierung](#) (2/3)

[zurück zu Grafik 1](#)

[Home](#)

Möglichkeiten zur Minimierung der MRE-Häufigkeiten in der medizinischen Versorgung

Multiresistente Erreger (MRE)



- [Entstehung](#)
- [Vorkommen](#)
- [Minimierung](#) (3/3)

- [zurück zu Grafik 1](#)
- [Home](#)