

# Wenn Medikamente nicht mehr wirken

**Kranke sterben oft,  
weil Medikamente nicht wirken.  
Ein Grund sind bestimmte Keime.**

Auf der Welt gibt es sehr viele Keime.

Was sind Keime?

Keime sind Krankheits-Erreger.

Keime sieht man **nicht** mit dem bloßen Auge.

Keime sind in der Luft und im Wasser.

Keime können Menschen krank machen.

Zum Beispiel, wenn die Keime in eine Wunde gelangen.

Keime können mit Medikamenten behandelt werden.

Diese Medikamente heißen: Antibiotika.

Ein großes Problem ist:

Es gibt immer mehr Keime,

bei denen Antibiotika **nicht** wirken.

Man sagt dann:

Diese Keime sind **resistent**.

Die Keime sind widerstandsfähig gegen Antibiotika.

**Warum gibt es immer mehr widerstandsfähige Keime?**

**Warum wirken die Antibiotika nicht?**

Ein Grund dafür ist:

Deutsche Ärzte verschreiben große Mengen  
Antibiotika an kranke Menschen.

Die Keime sind deshalb immer öfter Antibiotika ausgesetzt.

Die Keime gewöhnen sich an diese Antibiotika.

Und die Keime entwickeln Abwehr-Kräfte gegen diese Antibiotika.

Die Folge davon ist:

Antibiotika helfen **nicht** mehr gegen diese Keime.

Antibiotika heilen kranke Menschen **nicht** mehr.

An widerstandsfähigen Keimen sterben

jedes Jahr 15.000 Menschen in Deutschland.

Ein weiteres Problem ist:

Widerstandsfähige Keime verbreiten sich schnell.

Sie verbreiten sich schnell in der Umwelt.

Kranke Menschen geben diese Keime weiter.

Und auch Tiere geben widerstandsfähige Keime weiter.

### **Wie geben Tiere widerstandsfähige Keime weiter?**

Rinder, Schweine und Hühner bekommen auf Bauern-Höfen oft Antibiotika.

Zum Beispiel gegen Krankheiten oder damit sie schneller wachsen.

Die Tiere entwickeln mit der Zeit ebenfalls widerstandsfähige Keime.

Über die Tier-Ausscheidungen gelangen die Keime in die Gülle.

Die Gülle wird zum Düngen der Felder benutzt.

Die Gülle wird dort vom Regen in Gewässer geleitet.

Zum Beispiel in Flüsse und Seen.

Der Fernsehsender NDR hat herausgefunden:

In vielen deutschen Gewässern

gibt es widerstandsfähige Keime.