

# Bekämpfung der Resistenz gegen antimikrobielle Mittel auf der Grundlage eines One-Health-Ansatzes

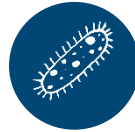
Deutschland

Die antimikrobielle Resistenz (AMR) - die Fähigkeit von Mikroben, gegen antimikrobielle Mittel resistent zu werden - ist und bleibt eine alarmierende globale Gesundheitsbedrohung, welche die Wirksamkeit vieler Fortschritte des 20. Jahrhunderts im Gesundheitswesen gefährdet. Die neueste OECD-Analyse zeigt, dass AMR in 34 OECD- und EU/EWR-Ländern jedes Jahr mehr als 79.000 Todesopfer fordert, wobei sich die jährlichen Kosten für die Gesundheitssysteme auf fast 29 Milliarden USD PPP belaufen. Die Einführung eines sektorenübergreifenden Ansatzes, des so genannten One-Health-Ansatzes, ist von entscheidender Bedeutung, um die komplexen Ursachen der AMR in den Bereichen Human- und Veterinärmedizin, Agrar- und Ernährungssysteme und Umwelt anzugehen.

In den vergangenen Jahren hat Deutschland große Fortschritte bei der Bekämpfung von AMR gemacht. Dennoch sind weitere Verbesserungen erforderlich:



**Die Resistenzanteile** für 12 Antibiotika-Bakterien-Paare sind zwischen 2005 und 2019 gestiegen (12,1 % gegenüber 15,5 %), liegen aber im Durchschnitt unter dem EU/EWR-Durchschnitt (21,3 % im Jahr 2019). Es wird prognostiziert, dass der Anteil der Resistenzen bis 2035 auf 11,4 % sinken wird und damit unter dem erwarteten EU/EWR-Durchschnitt (20,3 %) liegt.



Ohne weitere Maßnahmen werden die Resistenzanteile beim Fluorchinolon-resistenten *Escherichia coli* und Cephalosporin-resistenten *Escherichia coli* der dritten Generation zwischen 2019 und 2035 voraussichtlich am schnellsten wachsen (3,1 bzw. 2,0 Prozentpunkte). Die zunehmende Resistenz bei diesen Antibiotika-Bakterien-Paaren kann die Behandlung von Krankheiten wie Durchfall, Harnwegsinfektionen, Atemwegserkrankungen und Lungenentzündungen schwächen.

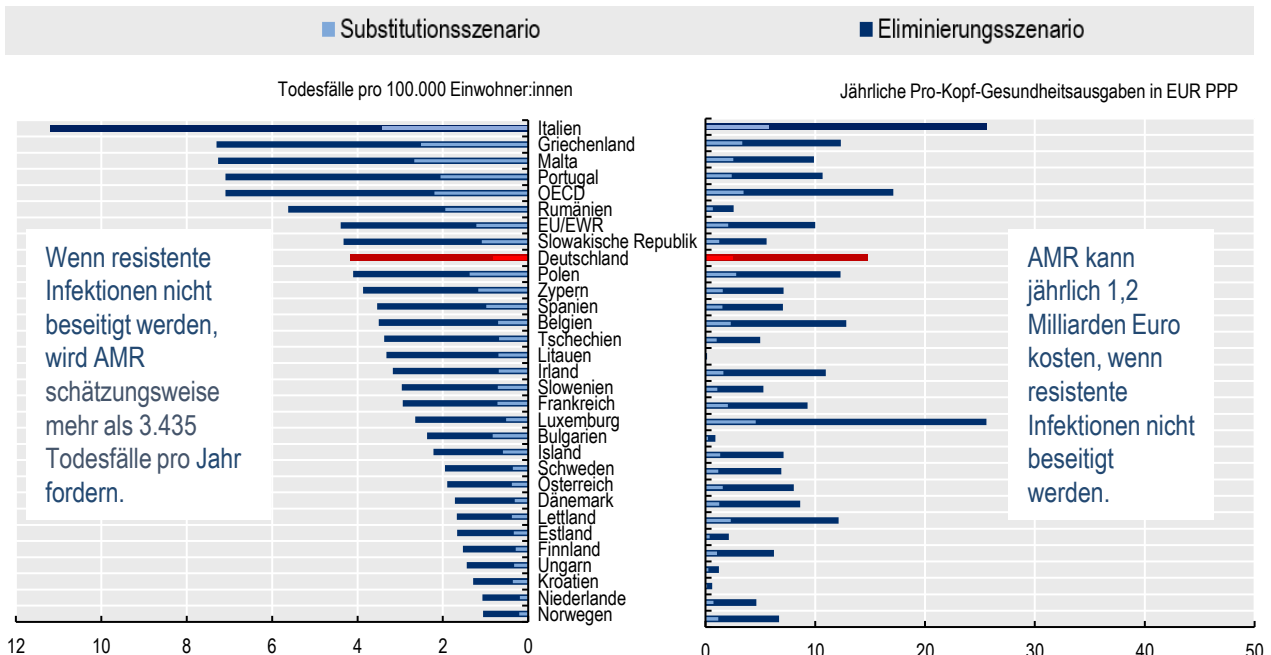


**Der Gesamtverbrauch von Antibiotika** in der Humanmedizin lag im Jahr 2015 bei durchschnittlich 18,2 definierten Tagesdosen (DDD) pro 1.000 Personen und Tag und damit unter dem EU/EWR-Durchschnitt (24,1). Wenn sich dieser Trend fortsetzt, wird der Gesamtverbrauch von Antibiotika bis 2030 voraussichtlich leicht auf 18,5 DDD pro 1.000 Personen und Tag ansteigen und damit unter dem prognostizierten EU/EWR-Durchschnitt (23,2) bleiben.



**Access-Antibiotika** - Erst- und Zweitlinientherapien mit geringerem Resistenzpotenzial - machten 2015 fast 48 % aller in Deutschland verbrauchten Antibiotika aus und blieben damit unter dem Ziel der WHO, demzufolge Access-Antibiotika mindestens 60 % des nationalen Verbrauchs ausmachen sollten.

AMR stellt weiterhin eine besorgniserregende Bedrohung für die Bevölkerungsgesundheit und die Gesundheitsausgaben in Deutschland dar:



Anmerkung: Die Auswirkungen von AMR auf die Bevölkerungsgesundheit werden von der OECD anhand von zwei Szenarien modelliert: 1) Eliminierungsszenario und 2) Substitutionsszenario. Das Eliminierungsszenario geht von der Eliminierung aller resistenten Infektionen aus, während das Substitutionsszenario von einer Situation ausgeht, in der angenommen wird, dass alle resistenten Infektionen vollständig durch anfällige Infektionen ersetzt werden. Beide Szenarien werden als plausibel erachtet aufgrund unzureichender wissenschaftlicher Eindeutigkeit in der Literatur.

# Deutschland schneidet in vielen Politikbereichen gut ab, aber es gibt Raum für weitere Verbesserungen:

## Nationaler AMR-Aktionsplan



## Optimierung des Einsatzes antimikrobieller Mittel in der Humanmedizin



## Überwachung des Verbrauchs antimikrobieller Mittel in der Humanmedizin



## Infektionsprävention und -kontrolle (IPC) im Bereich der Humanmedizin



## Schulung und Aufklärung über AMR im Bereich der Humanmedizin



## Biosicherheitspraktiken in der landwirtschaftlichen Tierhaltung



## Gute Management- und Hygienepraxis in der Lebensmittelverarbeitung



Die folgenden Handlungsprioritäten wurden festgelegt, um Politikmaßnahmen mit dem *Globalen Aktionsplan zur Bekämpfung der Antibiotikaresistenz* in Einklang zu bringen:

- **Vorantreiben der AMR-Agenda** durch Aufnahme der finanziellen Vorkehrungen für die Umsetzung des AMR-Aktionsplans in die nationalen Aktionspläne und Haushalte.
- **Optimierung des Einsatzes antimikrobieller Mittel im Gesundheitswesen** durch die Sicherstellung der Umsetzung nationaler Leitlinien und der systematischen Weiterleitung der Daten über den Einsatz antimikrobieller Mittel an die verschreibenden Ärzt:innen.
- **Verbesserung des nationalen Monitoringsystems** für den Verbrauch und die rationale Verwendung von antimikrobiellen Mitteln im Gesundheitswesen durch regelmäßige Datenerhebung über a) den Verkauf bzw. Verbrauch antimikrobieller Mittel und b) die Verschreibung und rationale Verwendung in einer repräsentativen Stichprobe von Gesundheitseinrichtungen.
- **Verbesserung der Aus- und Weiterbildung im Bereich der Antibiotikaresistenz im Gesundheitswesen** durch systematische und formale Integration der Antibiotikaresistenz in die Aus- und Weiterbildung aller relevanten Fachkräfte im Gesundheitswesen.
- **Verbesserung der Biosicherheitspraktiken** durch a) die Umsetzung eines landesweiten Plans zur Gewährleistung guter Tierhaltungs- und Biosicherheitspraktiken und b) eine regelmäßige Kontrolle der Umsetzung.

Anmerkungen: 1 - am wenigsten entwickelt; 5 - am weitesten entwickelt; Rauten zeigen den Status der OECD- und EU/EWR-Länder an; die Länderwerte sind hellblau dargestellt.  
Quelle: 2021-22 Tripartite AMR Self-Assessment Survey.

**Der One-Health-Ansatz unterstreicht die Bedeutung einer sektorenübergreifenden Verknüpfung von Maßnahmen. Die OECD hat die Auswirkungen verschiedener Maßnahmen untersucht, einschließlich einer Kombination von unterschiedlichen Maßnahmen, die eine sektorenübergreifende Ausweitung in fünf prioritären Bereichen vorsieht.**



Verbesserung der Antibiotika-Stewardship



Verbesserung der Handhygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens



Verzögerte Verschreibung von antimikrobiellen Mitteln



Verstärkung von Kampagnen in den Massenmedien



Verbesserung der Lebensmittelsicherheit

In Deutschland kann die Investition von EUR 3 pro Person und Jahr in ein Paket aus unterschiedlichen Maßnahmen jedes Jahr erhebliche Vorteile bringen:

Vermiedene Infektionen

114.956

Gerettete Leben

1.674

Einsparungen im Gesundheitswesen (in Millionen EUR)

462

Erträge durch höhere Erwerbsbeteiligung und Produktivität (in Millionen EUR)

474

Rendite pro investierten EUR

3,29