

Factsheet

zum Appell „Wichtigste Antibiotika bewahren – stärkere Regulierung (in) der Tierhaltung!“

Allgemeine Gesundheitsbedrohung durch antimikrobielle Resistenzen (AMR)ⁱ

- 670.000 Menschen erkranken in der EU jährlich an Infektionen durch antibiotikaresistente Erreger, 33.000 Menschen sterben daran.
- Die Belastung durch Infektionen mit antibiotikaresistenten Bakterien in der europäischen Bevölkerung ist vergleichbar mit der von Influenza, Tuberkulose und HIV/AIDS zusammen.
- Prognose über jährliche Todesfälle durch AMR bis zum Jahr 2050: 390.000 in Europa, 10 Mio. global = mehr als die prognostizierte Zahl der durch Krebs und Diabetes verursachten Todesfälle zusammen.

Welche Rolle spielt die industrielle Tierhaltung?ⁱⁱ

- Hochleistungszucht (Tiere besonders krankheitsanfällig) und intensive Haltungsverfahren (inkl. große Gruppen und Bestände, Stress, usw.) führen zu hohem und regelmäßigem Antibiotikaeinsatz und erhöhten Resistenzraten.
- Hochproblematisch: individuelle Futter- und Wasseraufnahme kann bei Gruppenbehandlung von Tieren nicht überprüft werden, ungenaue Dosierungen werden riskiert. Unterdosierung: Erreger können Abwehreigenschaften, letztlich Resistenzen ausbilden.
- Die Übertragung von Resistenzen von Tieren auf Menschen kann auf verschiedenen Wegen erfolgen:
 1. über die Umwelt: Abluft aus den Tierställen und ausgebrachte Gülle oder Gärreste kontaminieren Luft, Böden, Oberflächengewässer, Grundwasser;
 2. über die Erzeugnisse wie vor allem Fleisch, aber auch Rohmilch;
 3. über den direkten Kontakt zu den Tieren.
- Antibiotikaresistenzen aus der Tierhaltung sind ein globales Problem: Durch Fleischexporte der EU werden auch resistente Krankheitserreger in andere Länder exportiert. Dabei oftmals auch in Länder mit schwächeren Gesundheitssystemen. Umgekehrt importieren wir auch Fleischprodukte nach Europa aus Ländern mit niedrigeren Produktionsstandards und höheren Resistenzraten.

Verbrauchsmengen antimikrobieller Mittel (v. a. Antibiotika) in der EU und Deutschlandⁱⁱⁱ

Jahr	EU (31 europäische Länder)		Deutschland	
	Menschen	Lebensmittel liefernde Tiere	Menschen	Tiere
2018	4.263 t	6.358 t	-	722 t
	in mg/PCU*:			
	133,3 mg/kg	104,6 mg/kg	65,3 mg/kg	88,4 mg/kg
	Tiere: Norwegen: 2,9 mg/kg, Schweden: 12,5 mg/kg, Dänemark: 38,2 mg/kg, Niederlande: 57,5 mg/kg			
2019	noch nicht berichtet		339 t	670 t (2020: 701 t)

* Zur besseren Vergleichbarkeit für unterschiedliche Tierarten und Berichtsländer, wird für den Antibiotikaeinsatz neben der Angabe in Tonnen auch die Einheit mg/PCU verwendet (Population Correction Unit = 1 kg Biomasse der Lebensmittel liefernden Tiere bzw. 1 kg Gesamtkörpergewicht der Bevölkerung). **Beachten: Die menschliche Lebensdauer ist deutlich länger als die der Tiere (bedeutet: deutlich mehr Tier-Individuen).**

Hinweis: Antibiotikaeinsatz in der Tiermedizin ist in den letzten zehn Jahren insg. eher gesunken. Kürzerer Betrachtungszeitraum zeigt aber eher Stagnation; bei einzelnen Antibiotika und Ländern steigt Einsatz wieder an. Bisherige Bemühungen, den Antibiotikaverbrauch zu senken, erscheinen erschöpft. Notwendig: drastische Verbesserung der Tierzucht und -haltung, inkl. einer deutlichen Gruppen- und Bestandsreduktion.

Verbrauchsmengen wichtigster Antibiotika/Reserveantibiotika (CIA HP)^{iv}

- EU 2018: CIA HP = 14 % der Antibiotika-Gesamtabgaben für Lebensmittel liefernde Tiere
- Deutschland 2019: 130,7 t CIA HP = 20 % der insg. an die Tiermedizin abgegebenen Antibiotika

Info: Den „highest priority critically important antimicrobials“ (HPCIA oder auch CIA HP) ist laut WHO die höchste Priorität bei der globalen Eindämmung von Resistenzen einzuräumen. Die WHO empfiehlt explizit, bei Lebensmittel liefernden Tieren keine CIA HP mehr einzusetzen.

Aktuelle Resistenzlage^v

- ECDC und EFSA: „*Infektionen mit lebensmittelbedingten Bakterien sind immer schwieriger zu behandeln*“ (2020) und „*nach wie vor hohe Resistenz bei Bakterien, die lebensmittelbedingte Infektionen auslösen*“ (2021).
- Europäischer Rechnungshof (2019): Antibiotikaresistenz im Tiersektor stellt als Gesundheitsbedrohung für die EU nach wie vor eine Herausforderung dar.
- Deutschland: BVL verweist auf „*Vorkommen von Resistenzen bei Bakterien-Isolaten aus den Lebensmittelketten Masthähnchen, Mastpute und Mastschwein*“ (2020) und „*Mastschweine, Mastkälber und Jungrinder sowie aus Tankmilch und frischem Rindfleisch*“ (2019) – Verweis auf diverse multiresistente Keime und u. a. Empfehlung, den Einsatz von CIA HP zu reduzieren.

Resistenzen gegen CIA HP:

- EU: Es gibt weitverbreitete Resistenzen gegen Ciprofloxacin (Fluorchinolone) sowie Resistenzen auch gegen Cephalosporine, Makrolide sowie Polymyxine, in manchen

Ländern auch Ko-Resistenzen gegen speziell Ciprofloxacin und Erythromycin (Makrolide).

- Die bedrohliche Lage zeigen auch immer wieder Erhebungen zivilgesellschaftlicher Organisationen.

Hoch bedenklich: Krankheitserreger wie Salmonellen oder Campylobacter, die bei Menschen sehr häufig Infektionen auslösen, weisen bereits Resistenzen gegen die Antibiotika auf, die eigentlich zu ihrer Behandlung eingesetzt werden. Ein großer Teil der Salmonella-Bakterien ist sogar schon multiresistent.

Weitere Infos und Quellen auf:

www.germanwatch.org/antibiotika-appell

ⁱ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2019): [Antimicrobial resistance. Tackling the burden in the European Union](#), S. 10; European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2018): [Infographic: Antibiotic resistance – an increasing threat to human health](#); AMR Review (2016): [TACKLING DRUG-RESISTANT INFECTIONS GLOBALLY: FINAL REPORT AND RECOMMENDATIONS](#), S. 11.

ⁱⁱ Benning, R./Striezel, A. (2021): [Recherche zu Reserveantibiotika bei Tieren, die der Lebensmittelgewinnung dienen – Reserveantibiotika als Metaphylaxe und Gruppenbehandlung verzichtbar](#); Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) o. J.: [Antibiotikaresistenzen bei Lebensmittel liefernden Tieren](#); FAO (2016): [Drivers, dynamics and epidemiology of antimicrobial resistance in animal production](#); Germanwatch e. V. (2019): [Über Antibiotikaresistenzen, ihre Ursachen und Reduktionsstrategien in der Tierhaltung](#) (Autorin: R. Benning); UBA (2018): [Antibiotika und Antibiotikaresistenzen in der Umwelt. Hintergrund, Herausforderungen und Handlungsoptionen](#) (Antibiotics and Antibiotic Resistances in the Environment. Background, Challenges and Options for Action).

ⁱⁱⁱ European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)/European Food Safety Authority (EFSA)/European Medicines Agency (EMA) (2021): [Antimicrobial consumption and resistance in bacteria from humans and animals: Third joint inter-agency report on integrated analysis of antimicrobial agent consumption and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals in the EU/EEA, JIACRA III 2016–2018](#); European Medicines Agency (EMA) (2020): [Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2018. Trends from 2010 to 2018](#), Tenth ESVAC report; Wallmann, J. et al. (2019): [Abgabemengenerfassung von Antibiotika in Deutschland 2018](#), in: Deutsches Tierärzteblatt 67 (8), S. 1082 ff.; WldO (2020): [Jedes zweite verordnete Antibiotikum ist ein Reservemedikament](#).

^{iv} CIA HP: Cephalosporine (3. u. höhere Gen.), Chinolone inkl. Fluorchinolone, Glykopeptide, Makrolide u. Ketolide, Polymyxine (Colistin); European Medicines Agency (EMA) (2020): [Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2018. Trends from 2010 to 2018](#), Tenth ESVAC report; Wallmann, J. et al. (2020): [Abgabemengenerfassung von Antibiotika in Deutschland 2019](#), in: Deutsches Tierärzteblatt 68 (9), S. 1102 ff.; WHO (2017): [WHO guidelines on use of medically important antimicrobials in food-producing animals](#).

^v Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (2020/2021): [Zoonosen-Monitoring 2019](#) u. [Zoonosen-Monitoring 2020](#); European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2020): [Antimicrobial resistance in the EU: infections with foodborne bacteria becoming harder to treat](#); European Food Safety Authority (EFSA) (2021): [Resistance levels still high in bacteria causing foodborne infections](#); European Food Safety Authority (EFSA)/European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2021): [The European Union Summary Report on Antimicrobial Resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2018/2019](#); Europäische Rechnungshof (EuRH) (2019): [Bekämpfung der Antibiotikaresistenz: trotz Fortschritten im Tiersektor stellt diese Gesundheitsbedrohung für die EU nach wie vor eine Herausforderung dar](#).



STOP THE SUPERBUG!
WICHTIGSTE ANTIBIOTIKA BEWAHREN
 * STÄRKERE REGULIERUNG (IN) DER TIERHALTUNG!