

Johannes Rauch
 Bundesminister

Herrn
 Mag. Wolfgang Sobotka
 Präsident des Nationalrates
 Parlament
 1017 Wien

Geschäftszahl: 2022-0.054.435

Wien, 15.3.2022

Sehr geehrter Herr Präsident!

Ich beantworte die an meinen Amtsvorgänger gerichtete schriftliche parlamentarische **Anfrage Nr. 9536/J des Abgeordneten Mag. Kaniak betreffend Antibiotika-Resistenzen** wie folgt:

Frage 1: *Wie hoch war der Verbrauch der einzelnen, in Österreich eingesetzten antimikrobieller Substanzen im Human-, Veterinär- und Lebensmittelbereich in den Jahren 2019, 2020 und 2021?*

Der Verbrauch von antimikrobiellen Substanzen im Humanbereich wird für den niedergelassenen und stationären Bereich im jährlichen nationalen Resistenzbericht AURES veröffentlicht. Die Ergebnisse eines Jahres stehen erst ab Mitte des Folgejahres zur Verfügung. Die Daten für das Jahr 2021 können daher derzeit nicht angegeben werden.

Jahr	niedergelassener Bereich	stationärer Bereich	Gesamtverbrauch
2019	34.077,53 kg	21.153,47 kg	55.231 kg
2020	27.381,54 kg	20.073,46 kg	47.455 kg

Quelle: AURES 2020 – IQVIATM-Daten (die Veröffentlichung des AURES 2020 ist für Ende Februar 2022 geplant)

Für den Einsatz in der Veterinärmedizin wurden in Österreich im Jahr 2019 insgesamt 40,69 Tonnen Antibiotika (normiert 42,6 mg/PCU) verkauft. Im Jahr 2020 waren es insgesamt 43,65 Tonnen (normiert 46,3 mg/PCU) - um eine bessere Vergleichbarkeit der Daten zu ermöglichen, wurde ein Korrekturfaktor, die sogenannte Population Correction Unit (PCU), eingeführt. Mit Hilfe dieses Faktors werden die Abgabemengen auf die Biomasse normalisiert. In der Lebensmittelbe- und -verarbeitung werden nach Wissensstand des BMSGPK keine Antibiotika eingesetzt.

Für genauere Details darf auf den jährlich veröffentlichten Bericht über den Vertrieb von Antibiotika in der Veterinärmedizin in Österreich verwiesen werden. Dieser Bericht wird im Auftrag meines Ministeriums jährlich von der AGES erstellt und veröffentlicht. Der aktuellste Bericht liegt für das Jahr 2020 vor und ist auf der Homepage der AGES zu finden, wie auch die Berichte der letzten Jahre:

<https://www.ages.at/tier/tierarzneimittel-hormone/antibiotika-vertriebsmengen-in-der-veterinaermedizin>

Für das Jahr 2021 liegen noch keine Zahlen vor.

Frage 2: *Gegen welche dieser antimikrobiellen Substanzen sind wie viele Resistenzen in Österreich in den Jahren 2019, 2020 und 2021 gemeldet worden?*

In Österreich ist in der Humanmedizin sowohl die Erfassung des Verbrauchs von antimikrobiellen Substanzen als auch das Auftreten von Resistenzen nicht meldepflichtig. Das Gesundheitsressort unterstützt jedoch Projekte, die sich mit der Diagnostik von Resistenzen und mit der Zusammenführung, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse beschäftigen. Die Ergebnisse dazu finden sich im jährlichen Resistenzbericht AURES. Aufgrund der Darstellung der Ergebnisse gemäß der ATC-Klassifikation (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) der WHO kann keine kurze und zusammenfassende Beantwortung erfolgen, sondern es wird auf den veröffentlichten AURES-Bericht auf der Homepage des BMSGPK verwiesen: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Antimikrobielle-Resistenzen-und-Gesundheitssystem-assozierte-Infektionen/Antimikrobielle-Resistenzen/AURES---der-%C3%B6sterreichische-Antibiotikaresistenz-Bericht.html>

Der AURES-Bericht 2020 wird Ende Februar veröffentlicht, der AURES-Bericht 2021 frühestens Ende 2022 (Daten aus 2021 werden in den jeweiligen Resistenzberichten im Folgejahr zusammengestellt und gebündelt im AURES veröffentlicht).

Fragen 3 und 4:

- *Ist daraus, und aus den Jahren davor, ein Trend abzulesen?*
- *Wenn ja, wie erklären Sie sich diese Entwicklung?*

Die Verbrauchsdaten für das Jahr 2020 zeigten einen Abfall des Verbrauchs nach dem ersten Quartal und nur einen bedingten selektiven Anstieg für das dritte und vierte Quartal, allerdings sind Daten aus dem Jahr 2020 aufgrund der Maßnahmen zur Bekämpfung der COVID-19 Pandemie sowie deren Auswirkungen auf ärztliche Konsultationen mit Vorsicht zu betrachten.

Fragen 5 bis 7:

- *Wie viele Todesfälle im Zusammenhang mit Antibiotika-Resistenzen gab es in Österreich in den Jahren 2019, 2020 und 2021?*
- *Wird bei diesen Todesfällen unterschieden, ob eine Antibiotika-Resistenz die direkte Todesursache ist?*
- *Wenn ja, bei wie vielen dieser Fälle war eine Antibiotika-Resistenz die direkte Todesursache?*

In Österreich ist in der Humanmedizin das Auftreten von Resistenzen nicht meldepflichtig. Auch werden in den Projekten, die das BMSGPK unterstützt, keine Todesfälle im Zusammenhang mit Antibiotika-Resistenzen erhoben.

Anzeigepflichtige Krankheiten und bestätigte Fälle anzeigepflichtiger Krankheiten mit dem Ausgang „Tod“ werden im epidemiologischen Meldesystem (EMS) erfasst. Ob ein im EMS erfasster Todesfall auf Antibiotikaresistenz zurückzuführen ist, geht aus den vorliegenden Daten nicht hervor. Berichte nationaler Referenzzentralen, welche u.a. Ergebnisse von Resistenztestungen enthalten, finden sich auf der Webseite des BMSGPK im Bereich Mitteilungen für das öffentliche Gesundheitswesen in den Publikationen Public Health Newsletter (<https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Mitteilungen-fuer-das-oeffentliche-Gesundheitswesen.html>).

Frage 8: *Welche Bakterien im Zusammenhang mit Resistenzen werden in Österreich dokumentiert?*

Im jährlichen AURES-Bericht werden ausgewählte Erreger, die aus der intersektoralen Zusammenarbeit im Human-, Veterinär- und Lebensmittelbereich hervorgegangen sind, dargestellt.

Im humanmedizinischen Bereich werden einerseits Erreger-Antibiotika-Kombinationen des internationalen Protokolls des „European Antimicrobial Resistance Surveillance Network“ (EARS-Net), andererseits Isolate ausgewählter, wichtiger und kritischer Infektionen (z.B. Infektionen der Harnwege, Atemwege, Durchfallerreger, Erreger von Lungeninfektionen) sowie Pilze und HIV analysiert und dargestellt. Eine detaillierte Auflistung der dargestellten Erreger findet sich im AURES-Bericht.

Fragen 9 und 10:

- *Zu wie vielen Todesfällen führten diese Bakterien in den Jahren 2019, 2020, 2021 in Österreich?*
- *Zu wie vielen Todesfällen führte der Krankenhauskeim MRSA in den Jahren 2019, 2020, 2021 in Österreich?*

Es wird auf die Beantwortung der Fragen 5 bis 7 verwiesen.

Fragen 11 und 12:

- *Sprechen Sie in diesem Zusammenhang von einer Pandemie?*
- *Wenn nein, warum nicht?*

Die World Health Organisation bezeichnet die weltweite Ausbreitung von antimikrobieller Resistenz (AMR) als „globale Gesundheits- und Entwicklungsbedrohung“ und zählt AMR zu den 10 wichtigsten internationalen Bedrohungen für die öffentliche Gesundheit. Auch wenn die Ausbreitung von AMR Ähnlichkeiten mit Pandemien in gewissen Aspekten zeigt, weswegen sie in der Literatur auch als „stille Pandemie“ bezeichnet wurde, ist sie doch von einer Pandemie oder Epidemie im klassischen Sinne zu unterscheiden. AMR ist ein Phänomen, das zu unterschiedlichen therapieresistenten und schwer zu behandelnden Erkrankungen, ausgelöst durch eine Vielzahl von Erregern (Bakterien, Viren, Parasiten und Pilzen), führt.

Fragen 13 und 14:

- *Welche Schritte unternehmen Sie, um diese einzudämmen?*
- *Welche Strategie verfolgen Sie, um diese einzudämmen?*

Zu den Maßnahmen des BMSGPK zur Vermeidung und Bekämpfung von antimikrobieller Resistenz zählen: Die Implementierung und Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur Antibiotikaresistenz (NAP-AMR) unter Berücksichtigung der Entwicklungen und Maßnahmen auf europäischer und globaler Ebene und des One-Health-Ansatzes; die Überwachung und Darstellung der aktuellen Resistenzlage in Österreich im jährlichen Antibiotikaresistenzbericht AURES; die Bereitstellung von Weiterbildungen für in diesem Bereich tätiges Gesundheitspersonal sowie Maßnahmen im Bereich der Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (z.B. PROHYG <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Antimikrobielle-Resistenzen-und-Gesundheitssystem-assozierte-Infektionen/Gesundheitssystem-assozierte-Infektionen/Krankenhaushygiene-und-PROHYG.html>).

Fragen 15 und 16:

- *Haben Sie zur Bekämpfung dieser Pandemie einen Krisenstab eingerichtet?*
- *Wenn nein, warum nicht?*

Die globale Gesundheitsbedrohung durch die Ausbreitung von antimikrobiellen Resistenzen ist ein seit Langem bestehendes und andauerndes Problem und bedarf einer ständigen Gegensteuerung durch das Setzen von Maßnahmen unter Berücksichtigung des One-Health-Ansatzes. Die Bearbeitung des Themengebietes AMR ist durch Abteilungen des BMSGPK im Human-, Tier- und Lebensmittelbereich sowie durch enge Kooperation mit anderen Bundesministerien im Bereich der Umwelt, Landwirtschaft, Forschung und Bildung gegeben.

Frage 17: Welche Maßnahmen wollen Sie setzen, um Resistenzen vorzubeugen?

Überwachung, Aufklärung und Umsetzung der im Nationalen Aktionsplan zur Antibiotikaresistenz (NAP-AMR) formulierten Maßnahmen sollen zu einer Reduktion von antimikrobiellen Resistenzen und einer verminderten Übertragung führen. Die Maßnahmen werden laufend an neue wissenschaftliche Erkenntnisse sowie Vorgaben der Europäischen Kommission angepasst. Siehe auch Beantwortung der Frage 13.

Frage 18: *Welche Ursachen identifizieren Sie, die zu Resistenzen führen?*

Zu den wichtigsten Ursachen für antimikrobielle Resistenzen im Humanbereich zählen einerseits inadäquates Verschreibungsverhalten, andererseits fehlende Compliance. Antimikrobielle Resistenzen treten aber auch auf natürlichem Wege, etwa durch genetische Veränderungen, auf.

Fragen 19 bis 22:

- *Welchen Stellenwert messen Sie der Lebensmittelindustrie und den hier eingesetzten antimikrobiellen Substanzen zur Ausbildung von Antibiotika-Resistenzen bei?*
- *Verfolgen Sie im Zusammenhang mit dem Einsatz antimikrobieller Substanzen in der Lebensmittelindustrie eine Strategie, um Antibiotika-Resistenzen einzudämmen?*
- *Wenn ja, welche?*
- *Wenn nein, warum nicht?*

Jeder Einsatz von Antibiotika kann die Selektion resistenter Bakterien sowie die Ausbildung neuer Resistenzmechanismen fördern. Um Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten, sind nach Einsatz derartiger Arzneimittel bei lebensmittelliefernden Tieren (Primärproduktion) vor der Lebensmittelgewinnung je nach Antibiotikum bestimmte Wartezeiten einzuhalten. Gemäß der europäischen Tierarzneimittelverordnung (EU) 2019/6 ist die Wartezeit der Zeitraum, der zwischen der letzten Verabreichung des Tierarzneimittels und der Erzeugung von Lebensmitteln von diesem Tier mindestens einzuhalten ist. Der Zeitraum soll sicherstellen, dass solche Lebensmittel keine Rückstände in einer Konzentration enthalten, die für den Menschen schädlich ist.

Antibiotika-Einsatz erfolgt im Rahmen der Primärproduktion bei erkrankten Tieren, welche der Lebensmittelgewinnung dienen und nicht der Lebensmittelbe- und -verarbeitung. Hier werden zur Lebensmittelsicherheit (um keine Lebensmittel bedingten Krankheitsausbrüche zu riskieren) nicht Antibiotika, sondern Desinfektionsmittel (Biozide), die in weiterem Sinne antimikrobiell wirksam sind, eingesetzt.

Tiere können unter anderem auch mit resistenten Bakterien besiedelt sein. Durch den Schlachtprozess bzw. während der Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln können unter Umständen diese Bakterien (und deren Resistenzdeterminanten) auch in die Lebensmittelkette gelangen. Die Frage, wie hoch die Kontaminationsrate von Lebensmitteln

mit resistenten Bakterien ist und welche Relevanz diese Kontamination für die Gesundheit des Menschen hat, stehen derzeit noch im Zentrum wissenschaftlicher Diskussionen.

Bisher liegen keine ausreichenden wissenschaftlichen Daten vor, die belegen können, inwieweit der Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung bei der Resistenzproblematik in der Humanmedizin beteiligt ist. Daher wird dem Monitoring von Lebensmitteln im Einzelhandel sowie der Überwachung von Rückständen eine hohe Bedeutung beigemessen. Der nationale Rückstandskontrollplan (NRKP) ist ein wirksames und in der Gemeinschaft einheitlich angewendetes Instrument zur Überwachung und Kontrolle der Verwendung unerlaubter und erlaubter Stoffe bei Tieren, die der Lebensmittelgewinnung dienen, sowie in Lebensmitteln tierischer Herkunft.

Die Rolle der Umwelt bei der Entstehung und Verbreitung der Antibiotikaresistenz (AMR) in der Lebensmittelkette wurde von Sachverständigen der europäischen Agentur EFSA (European Food Safety Authority) beleuchtet, wobei eng mit dem Europäischen Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC), der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) und der Europäischen Umweltagentur (EEA) zusammengearbeitet wurde. Die Rolle des lebensmittelproduzierenden Umfelds bei der Entstehung und Verbreitung von Antibiotikaresistenzen (AMR) in der pflanzlichen Lebensmittelproduktion, bei Landtieren (Geflügel, Rinder und Schweine) und in der Aquakultur in der EU wurde bewertet. Unter den verschiedenen ermittelten Quellen und Übertragungswegen wurden Düngemittel fäkalen Ursprungs, Bewässerung und Oberflächenwasser für pflanzliche Lebensmittel und Wasser für die Aquakultur als besonders wichtig erachtet. Bei der terrestrischen Tierproduktion bestehen die potenziellen Quellen aus Futtermitteln, Menschen, Wasser, Luft/Staub, Boden, Wildtieren, Nagetieren, Arthropoden und Geräten. Bei diesen Quellen wurden Hinweise auf eine Einschleppung über Futtermittel und Menschen gefunden, für die anderen Quellen konnte die Bedeutung nicht beurteilt werden.

Für alle Sektoren ist die Verringerung der mikrobiellen Verunreinigung eine Priorität. Die ordnungsgemäße Umsetzung von guten Hygienepraktiken sowie Biosicherheits- und Lebensmittelsicherheitsmanagementsystemen ist sehr wichtig. Potenzielle AMR-spezifische Maßnahmen befinden sich in einem frühen Stadium der Entwicklung. Es wurden viele Datenlücken in Bezug auf die Quellen und die Relevanz der Übertragungswege sowie die Wirksamkeit von Eindämmungsmaßnahmen festgestellt. Repräsentative Studien über AMR und ihre wirksame Kontrolle in der Lebensmittelproduktion auf EU-Ebene, die mit One-Health- und Umweltinitiativen verbunden sind, sind dringend erforderlich.

Frage 23: *Arbeiten Sie in diesem Zusammenhang mit dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus zusammen?*

Ja. Das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus ist ebenso wie auch andere Ressorts, zum Beispiel das Klimaschutzministerium, bei der Erarbeitung des nationalen Antibiotikaresistenz-Planes (NAP-AMR) eingebunden.

Die Veterinär-Antibiotikaresistenz-Arbeitsgruppe (Vet-AMR-AG) setzt sich aus Expertinnen und Experten aus dem Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT), der Veterinärmedizinischen Universität Wien, der Technischen Universität Wien, der österreichischen Tiergesundheitsdienste (ÖTGD), der Österreichischen Tierärztekammer (ÖTK), der Tierärzteschaft (Praktizierende), der Wirtschaftskammer Österreich (WKO, ARGE TAM), der Landwirtschaftskammer Österreich (LKÖ), der österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) und dem Umweltbundesamt (UBA) zusammen. Ziel und Zweck der Gruppe sind Informationsgleichstand zwischen den Fachbereichen, Erarbeitung von Leitlinien und Diskussion bzw. Entwicklung von möglichen Maßnahmen zur Verhütung von Zoonosen bzw. Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen im Sinne der One-Health-Strategie zum Schutz der Bevölkerung und der Landwirtschaft vor gesundheitlichen und wirtschaftlichen Nachteilen und Schäden als Grundlage für den nationalen Aktionsplan.

Fragen 24 und 25:

- *Wenn ja, mit welchen bisherigen Erfolgen?*
- *Wenn nein, warum nicht?*

Bisherige Erfolge sind durch weitest gehende Umsetzung der Projekte und Maßnahmen aus dem NAP-AMR 2018 ersichtlich. Der neue Aktionsplan ist derzeit in Überarbeitung und wird unmittelbar nach Fertigstellung im 1. Halbjahr 2022 im Internet abrufbar sein. Es gibt in Österreich auf allen Ebenen Bestrebungen, Resistenzen mit einem ganzheitlichen Ansatz im Sinne „einer Gesundheit“ (One-Health-Strategie) unter Einbindung aller Stakeholder zu minimieren.

Durch Informationsmaterial und öffentliche Bildungsveranstaltungen für „Verschreiber:innen“ und Anwender:innen wurde und wird ein bewusster und sensibler Umgang mit Antibiotika sowie deren gezielter Einsatz zur zukünftigen Wirkungssicherung gefördert.

An der Reduktion des Antibiotikaeinsatzes wird aktuell gearbeitet. Diese kann durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Verbesserung der Tiergesundheit durch Management- und Haltungseinflüsse
- Erhöhung der Biosicherheits- und Hygienemaßnahmen
- Einsatz von prophylaktischen Maßnahmen und Begleittherapien
- ergänzender oder prophylaktischer Einsatz integrativmedizinischer Therapien
- Probeziehungen und Laboruntersuchungen (Empfindlichkeitsprüfungen) für die gezielte Auswahl der Antibiotika im Verdachtsfall und
- verantwortungsvoller Einsatz der Antibiotika („prudent use“).

Die drei wichtigsten Eckpfeiler - neben der Gesunderhaltung der Tiere durch tier- und tierschutzgerechte Haltung, hochwertiges Futter, Biosicherheit, Hygiene und Infektionsprävention - sind im Bereich Veterinärmedizin

- Verbesserte Überwachung (AMR, Verkauf oder Anwendung von antibiotischen Wirkstoffen)
- Optimierung des Einsatzes antibiotischer Mittel (verantwortungsbewusster Einsatz von Antibiotika zur Minimierung von Antibiotikaresistenzen durch Umsetzung der Leitlinien, Entnahme von Proben und Prüfung der Empfindlichkeit usw.)
- Verschärfte nationale Rechtsvorschriften zur Verwendung von Antibiotika.

Ein Beispiel erfolgreicher Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Veterinärmedizin ist der österreichische Tiergesundheitsdienst, eine auf Dauer angelegte Einrichtung mit dem Ziel der Beratung landwirtschaftlicher Tierhalter und der Betreuung von Tierbeständen zur Minimierung des Einsatzes von Tierarzneimitteln und haltungsbedingten Beeinträchtigungen bei der tierischen Erzeugung, in der die Tierärzteschaft und Tierhalter:innen gemeinsam vertreten sind. Durch die Beratung von Tierhalter:innen sowie Betreuung von Tierbeständen durch die TGD-Betreuungstierärzt:innen werden die Haltungsbedingungen und auch der Einsatz von Tierarzneimitteln - insbesondere Antibiotika - optimiert und so die Ausbreitung von Resistenzen gemindert.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Rauch

