

25. August 2026

Antibiotika-Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeit 2025

Entwicklung in Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) bewertet den Antibiotika-Einsatz bei Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten anhand der Antibiotika-Verbrauchsmengen sowie der Therapiehäufigkeiten in bestimmten Nutzungsarten. Der Antibiotika-Einsatz in Nutzungsarten der Tiermast wird seit der Einführung des Antibiotika-Minimierungskonzeptes 2014 erfasst. Seit 2023 wird der Einsatz zudem in weiteren Nutzungsarten wie zugekauften Kälbern, Milchkühen, Zuchtschweinen und Saugferkeln sowie Jung- und Legehennen erfasst.

Im Jahr 2025 wurde in allen erfassten Nutzungsarten zusammen ein Antibiotikaverbrauch von etwa 494 Tonnen (t) erfasst. Dies entspricht einem leichten Rückgang der Gesamtverbrauchsmengen um etwa drei Prozent gegenüber dem Vorjahr. In der Differenzierung zeigt sich: In vielen der neu in das System aufgenommenen Nutzungsarten gingen sowohl Verbrauchsmengen als auch Therapiehäufigkeiten leicht zurück. In den meisten Mastpopulationen jedoch ist der Einsatz von Antibiotika nach wie vor hoch und sogar zum zweiten Mal in Folge angestiegen. Der Verbrauch von für die Humanmedizin besonders wichtigen Wirkstoffen ging in allen Nutzungsarten zusammen von 35 t im Jahr 2024 auf 29 t im Jahr 2025 zurück.

Bei *E. coli*, die regelmäßig im Rahmen des Zoonosen-Monitoring von Tieren bei der Schlachtung entnommen und auf ihre Resistenzen gegenüber Antibiotika untersucht werden, wurde sowohl für Mastschweine als auch für Mastkälber und Jungrinder eine Verschlechterung der Resistenzentwicklung im Vergleich zur letzten Untersuchung bei diesen Tieren vor zwei Jahren festgestellt. Angesichts des ansteigenden Antibiotika-Einsatzes bei Masthühnern und -puten ist auch bei *E. coli* von diesen Nutzungsarten mit weiteren Zunahmen der Resistenzen zu rechnen.

Zusammenfassung

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) bewertet die Antibiotika-Verbrauchsmengen bei Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten sowie die Therapiehäufigkeiten in bestimmten Nutzungsarten wie zugekauften Kälbern, Milchkühen, Zuchtschweinen und Saugferkeln, (Mast-)Ferkeln und Mastschweinen, Masthühnern, Lege- und Junghennen sowie Mastputen.

Die rechtliche Grundlage stellt das Tierarzneimittelgesetz (TAMG) dar. Das Gesetz regelt, dass der Einsatz von Antibiotika auf Betrieben, die Rinder, Schweine, Hühner oder Puten halten, dokumentiert und den zuständigen Landesbehörden mitgeteilt werden muss. Dem BfR werden diese Daten in pseudonymisierter Form übermittelt. Bis zum Jahr 2022 galt die Mitteilungspflicht über den Einsatz von Antibiotika im Rahmen des Antibiotika-Minimierungskonzeptes lediglich für den Masttierbereich. Mit der Änderung des TAMG, die am 1. Januar 2023 in Kraft trat, kam es zu umfangreichen Änderungen des Erfassungssystems für antibiotische Anwendungen (TAMGÄndG, 2022). Diese umfassten den Zuschnitt von Nutzungsarten, die Schaffung einer neuen Kategorie der Antibiotika-Beobachtung neben der Weiterführung der Antibiotika-Minimierung, den Übergang der Mitteilungsverpflichtung über Antibiotika-Anwendungen von den Tierhaltenden auf die behandelnden Tierärztinnen und Tierärzte sowie die Einführung eines Gewichtungsfaktors für antibiotische Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B, die von besonderer Bedeutung für die Humanmedizin sind.

Im vorliegenden Bericht gemäß § 57 Absatz 4 TAMG wurden die von der Tierarzneimittel-Datenbank der Bundesländer an das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) übermittelten Daten aus den zwei Halbjahren des Jahres 2025, d. h. aus dem 1. Halbjahr 2025 (01.01.2025–30.06.2025) und dem 2. Halbjahr 2025 (01.07.2025–31.12.2025) ausgewertet. Für alle Nutzungsarten wurden der Antibiotika-Einsatz sowie prozentuale Änderungen gegenüber dem Vorjahr 2024 bestimmt. Für Ferkel, Mastschweine, Masthühner und Mastputen, deren Zuschnitt durch das TAMGÄndG (2022) größtenteils unverändert geblieben ist, wurden die Ergebnisse zudem mit Daten seit Beginn der Erhebung 2014 in Bezug gesetzt.

Die Entwicklung der Zahl an erfassten Betrieben in den verschiedenen Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung und -Minimierung zeigt, dass die Umstellung des Erfassungssystems als erfolgreich abgeschlossen betrachtet werden kann. Damit ist nun eine Bewertung der Entwicklung des Antibiotika-Einsatzes möglich, wobei die Daten des Jahres 2023 (dem ersten Erfassungsjahr seit der Umstellung) aus dieser Bewertung ausgeklammert werden sollten.

Entwicklung des Antibiotika-Einsatzes

Insgesamt wurde im Jahr 2025 in allen Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung und -Minimierung zusammen ein Antibiotikaverbrauch von etwa 494 t erfasst. Dies entspricht einem leichten Rückgang um etwa 3 % gegenüber dem Vorjahr. Dabei entfielen 451 t oder etwa 91 % auf die Antibiotika-Minimierung und 42,5 t (9 %) auf die Antibiotika-Beobachtung. Diese Aufteilung entspricht genau der des Vorjahres. In beiden Kategorien gingen die Verbrauchsmengen zurück (Antibiotika-Minimierung -2 %; Antibiotika-Beobachtung -6 %). Der Einsatz von für die Humanmedizin wichtigen Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B wurde seit Bestehen des Antibiotika-Minimierungskonzeptes deutlich von über

66 t im Jahr 2014 auf 29 t im Jahr 2025 reduziert, und dies, obwohl bis 2022 der Antibiotika-Einsatz noch gar nicht in allen Nutzungsarten beim Rind, Schwein, Huhn und bei der Pute erfasst wurde. Der Rückgang ist größtenteils auf die Reduktion beim Einsatz des Polypeptidantibiotikums Colistin zurückzuführen.

Für die einzelnen Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung zeigt sich folgendes Bild:

- Für zugegangene Kälber lässt sich die Zunahme der Verbrauchsmengen (+5 % im Vergleich zum Vorjahr) bei konstanter populationsweiter Therapiehäufigkeit zum größten Teil auf den Anstieg der Zahl an Betrieben zurückführen, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden. Ein Rückgang des Antibiotika-Einsatzes bei zugegangenen Kälbern lässt sich seit Aufnahme in die Antibiotika-Minimierung bisher nicht attestieren.
- Für Milchkühe spiegelt der Rückgang der Verbrauchsmengen (-28 %) und populationsweiten Therapiehäufigkeit (-7 %) angesichts der unveränderten Betriebszahlen eine originäre Reduktion des Antibiotika-Einsatzes im Vergleich zum Vorjahr wider. Seit Aufnahme in die Antibiotika-Minimierung ist es zu einer leichten Reduktion des Antibiotika-Einsatzes gekommen.
- Für Zuchtschweine und Saugferkel ist die Entwicklung sehr ähnlich verlaufen. In beiden Nutzungsarten sind im Vergleich zum Vorjahr sowohl die Verbrauchsmengen zurückgegangen (jeweils -13 %) als auch die populationsweiten Therapiehäufigkeiten (-3 % bei Zuchtschweinen, -1 % bei Saugferkeln). Vor dem Hintergrund minimal angewachsener Betriebszahlen spiegelt dies jeweils eine originäre Reduktion des Antibiotika-Einsatzes wider. Seit Aufnahme in die Antibiotika-Minimierung ist bei Zuchtschweinen und Saugferkeln insgesamt eine leichte Reduktion des Antibiotika-Einsatzes erfolgt.
- Für Ferkel ist der Anstieg der Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeit um jeweils 3 % im Vergleich zum Vorjahr Ausweis einer originären Zunahme des Antibiotika-Einsatzes. Seit Beginn der Erfassung 2014 konnten Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeiten deutlich reduziert werden, jedoch sind seit dem Tiefpunkt des Antibiotika-Einsatzes im Jahr 2022 wieder Anstiege zu beobachten.
- Für Mastschweine ist der Rückgang der Verbrauchsmengen (-4 %) bei unveränderter populationsweiter Therapiehäufigkeit Ausdruck eines gleichbleibenden Antibiotika-Einsatzes. Wie bei den Ferkeln konnte der Antibiotika-Einsatz seit Beginn der Erfassung 2014 deutlich reduziert werden, jedoch ist seit dem Tiefpunkt des Antibiotika-Einsatzes im Jahr 2022 ein erneuter Anstieg zu verzeichnen.
- Für Masthühner zeigt sich anhand der deutlichen Zunahme der Verbrauchsmengen (+12 % im Vergleich zum Vorjahr) und der populationsweiten Therapiehäufigkeit (+6 %), dass sich der Anstieg des Antibiotika-Einsatzes fortsetzt. Nach anfänglichen Erfolgen 2014/2015 hat die populationsweite Therapiehäufigkeit 2025 nunmehr den höchsten jemals gemessenen Wert seit Beginn der Erfassung erreicht.
- Für Junghennen und Legehennen sind sowohl die Verbrauchsmengen (jeweils -27 % im Vergleich zum Vorjahr) als auch die populationsweiten Therapiehäufigkeiten (-5 % bei Junghennen und sogar -55 % bei Legehennen) deutlich zurückgegangen. Seit Aufnahme

in die Antibiotika-Minimierung hat bei Junghennen und insbesondere bei Legehennen insgesamt eine deutliche Reduktion des Antibiotika-Einsatzes stattgefunden.

- Für Mastputen zeigen die Anstiege der Verbrauchsmengen (+3 % gegenüber dem Vorjahr) und der populationsweiten Therapiehäufigkeit (+5 %) eine originäre Zunahme des Antibiotika-Einsatzes. Die zwischen Beginn der Erfassung 2014 und dem Tiefpunkt 2022 gezeigten Erfolge bei der Reduktion konnten nicht gehalten werden, seit 2023 ist der Antibiotika-Einsatz wieder deutlich angestiegen.

Entwicklung der Antibiotika-Resistenzen

Die Resistenzentwicklung bei *E. coli* von Mastschweinen sowie Mastkälbern und Jungrindern stellt sich weniger positiv als noch vor zwei Jahren dar. Die langfristigen Trends für den Zeitraum 2015 bis 2025 zeigen bei Mastschweinen eine statistisch signifikante Abnahme der Resistenz nur noch gegenüber einer einzigen Substanz (Tetracyclin; vor zwei Jahren waren es noch vier Substanzen), gleichzeitig gab es eine statistisch signifikante Zunahme gegenüber dem Makrolid Azithromycin. Hinzu kam eine kurzfristige Zunahme der Resistenzraten gegenüber zwei Wirkstoffen (Sulfamethoxazol und Trimethoprim). Noch schlechter sieht es bei Mastkälbern und Jungrindern aus. Zwar sank hier langfristig der Anteil gegen Nalidixinsäure und Azithromycin resistenter Isolate, aber die Resistenzraten gegenüber Tetracyclin, Ampicillin und Chloramphenicol stiegen an. Kurzfristig stiegen darüber hinaus die Resistenzraten gegen Sulfamethoxazol und Trimethoprim. Die langfristige Entwicklung des Einsatzes kann bei Mastkälbern und Jungrindern nicht analysiert werden, da diese Nutzungsgruppe erst seit 2023 in dieser Form erfasst wird. Im Vergleich zum Jahr 2023 stellt die neue Situation eine Verschlechterung der bei Mastkälbern und Jungrindern ohnehin nicht günstigen Entwicklung dar.

Für die Resistenzen von *E. coli* von Masthühnern und -puten, die sich ohnehin auf einem höheren Niveau bewegen als bei Mastschweinen und Mastkälbern/Jungrindern, ist angesichts des ansteigenden Antibiotika-Einsatzes in diesen beiden Nutzungsarten mit weiteren Zunahmen zu rechnen.

Fazit

Insgesamt zeigen die vorliegenden Daten, dass die Umstellung des Erfassungssystems als abgeschlossen betrachtet werden kann und somit eine Bewertung der Entwicklung des Antibiotika-Einsatzes möglich ist. Es zeigt sich, dass der Einsatz von Antibiotika nach wie vor in vielen der Masttierpopulationen sehr hoch ist und zum Teil sogar weiter steigt. In vielen der anderen, 2023 neu aufgenommenen Nutzungsarten sind dagegen – meist leichte – Rückgänge des Antibiotika-Einsatzes zu verzeichnen. Die nach wie vor breite Streuung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten in den allermeisten Nutzungsarten weist auf weiteres Reduktionspotenzial hin. Der Vergleich der Entwicklungen von Antibiotika-Einsatz und Antibiotika-Resistenz zeigt, dass auf ein Nachlassen der Reduktionsanstrengungen beim Einsatz relativ schnell Reaktionen bei den Resistenzen folgen.

Die Ergebnisse der Prüfung der Daten bestätigt erneut, dass eine Plausibilisierung der Daten für eine valide Bewertung unabdingbar ist. Hierfür müssen den zuständigen Behörden unbedingt ausreichend detaillierte Daten zur Verfügung stehen, ohne die eine solche Plausibilisierung nicht realisierbar ist.

Inhalt

Zusammenfassung	2
1 Einleitung	7
1.1 Änderungen des Systems zur Erfassung antibiotischer Anwendungen	7
1.2 Nutzungsarten und Einteilung in Antibiotika-Minimierung und -Beobachtung	8
1.3 Maße des Antibiotika-Einsatzes	12
1.4 Berichtszeitraum und Datensatz	14
1.5 Stratifizierungen	16
2 Übersicht des Antibiotika-Einsatzes	18
2.1 Verbrauchsmengen	19
2.2 Betriebliche Therapiehäufigkeiten in der Antibiotika-Minimierung	23
2.3 Populationsweite Therapiehäufigkeit in der Antibiotika-Minimierung	24
2.4 Excel-Tool	26
3 Antibiotika-Minimierung	27
3.1 Rind	27
3.1.1 Kälber, zugegangen	27
3.1.2 Milchkühe	31
3.2 Schwein	34
3.2.1 Zuchtschweine	34
3.2.2 Saugferkel	37
3.2.3 Ferkel	40
3.2.4 Mastschweine	43
3.3 Huhn	46
3.3.1 Masthühner	46
3.3.2 Junghennen	49
3.3.3 Legehennen	52
3.4 Pute	55
3.4.1 Mastputen	55
4 Antibiotika-Beobachtung	58
4.1 Rind	58
4.2 Schwein	59
4.3 Huhn	59
4.4 Pute	60

5	Vergleichende Entwicklung von Antibiotika-Einsatz und Antibiotika-Resistenz	65
5.1	Resistenzverlauf 2015–2025	65
5.2	Vergleich der Entwicklungen	69
6	Referenzen	70
7	Tabellenverzeichnis	72
8	Abbildungsverzeichnis	74
	Appendix	77
A.1.	Anwendungsplausibilisierung	77
A.2.	Antibiotika-Anwendungs- und Betriebszahlen	78
A.3.	Verbrauchsmengen vor und nach der Plausibilisierung	89
A.4.	Kennzahlen der betrieblichen Therapiehäufigkeiten	90
A.5.	Tabellenverzeichnis	91
A.6.	Abbildungsverzeichnis	91

1 Einleitung

Der vorliegende Bericht gemäß § 57 Absatz 4 des Tierarzneimittelgesetzes (vgl. TAMG, 2021) beschreibt die Entwicklung der Verbrauchsmengen von Antibiotika und der Therapiehäufigkeit bei Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten für das Jahr 2025. Mit der Änderung des TAMG (TAMGÄndG, 2022) wurden weitere Tierpopulationen dieser Tierarten in das System integriert. Mit den Daten zum Antibiotika-Einsatz des Jahres 2025 liegen nun für alle erfassten Populationen Einsatzzahlen für mindestens drei Jahre vor, sodass zum ersten Mal auch für die neuen Populationen die zeitlichen Trends beschrieben werden können.

1.1 Änderungen des Systems zur Erfassung antibiotischer Anwendungen

Seit 2023 sieht die Delegierte Verordnung (EU) 2021/578 die Erfassung aller antibiotischen Anwendungen in den der Lebensmittelgewinnung dienenden Tierarten Rind, Schwein, Huhn und Pute vor und macht Vorgaben zu bestimmten Unterkategorien innerhalb dieser Tierarten. Die Durchführungsverordnung (EU) 2022/209 legt das Format der zu erhebenden und an die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) zu meldenden Daten fest. Um das Tierarzneimittelgesetz an diese europäischen Vorgaben anzupassen und gleichzeitig das nationale Antibiotika-Minimierungskonzept weiterzuentwickeln, das ein Benchmarking von Betrieben auf Basis der Therapiehäufigkeit mit Antibiotika definiert, wurden mit dem Gesetz zur Änderung des Tierarzneimittelgesetzes zur Erhebung von Daten über antibiotisch wirksame Arzneimittel und zur Änderung weiterer Vorschriften (TAMGÄndG, 2022) folgende Änderungen des Systems vorgenommen, die seit dem 1. Januar 2023 gelten:

- Einteilung und teilweise Neuzuschnitt von Nutzungsarten unter Einführung der Kategorie der Antibiotika-Beobachtung zusätzlich zur bereits bestehenden Kategorie der Antibiotika-Minimierung (für Details siehe Abschnitt 1.2)
- Übergang der Mitteilungsverpflichtung antibiotischer Anwendungen von den Tierhaltenden auf die Tierärztinnen und Tierärzte
- Tierärztliche Mitteilung über die Arzneimittelverwendung betrifft alle antibiotischen Anwendungen in allen definierten Nutzungsarten
- Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B („Einschränken“) mit einem Faktor von drei bei der Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeit (siehe Abschnitt 1.3)
- Allgemeingültige Festlegung der Wirkungstage für Long-Acting-/One-Shot-Präparate (diese erfolgen somit nicht mehr nach tierärztlichem Ermessen)
- Jährliche, statt halbjährliche, Berechnung der Kennzahlen 1 und 2 für das Benchmarking in der Antibiotika-Minimierung (siehe Abschnitt 1.3)

1.2 Nutzungsarten und Einteilung in Antibiotika-Minimierung und -Beobachtung

Für Tierärztinnen und Tierärzte, die Tiere der in Tabelle 1-1 aufgeführten Nutzungsarten behandeln, gelten gemäß § 56 TAMG (2021) Mitteilungspflichten über die Anwendung von Arzneimitteln, die antibiotisch wirksame Substanzen enthalten. Darüber hinaus besteht für Betriebe, die Tiere von Nutzungsarten halten, die der Antibiotika-Minimierung unterworfen sind, gemäß § 55 TAMG (2021) eine Mitteilungspflicht von Angaben zum Tierbestand. Ausnahmen von dieser Mitteilungspflicht sind in § 2 Antibiotika-Arzneimittel-Verwendungsverordnung (AntibAMVV, 2023) für Betriebe geregelt, die in einem Halbjahr bestimmte Bestandsuntergrenzen nicht überschreiten. Antibiotische Anwendungen, die in solchen Betrieben stattfinden, fallen seit 2023 allerdings nicht mehr aus der Erfassung heraus, sondern werden dann für die jeweilige Nutzungsart in der neu geschaffenen Kategorie der Antibiotika-Beobachtung erfasst. Das in §§ 54–59 TAMG (2021) verankerte Antibiotika-Minimierungskonzept definiert ein betriebliches Benchmarking, d. h. einen Vergleich des Antibiotika-Einsatzes auf Betriebsebene, der halbjährlich und getrennt für jede Nutzungsart in der Antibiotika-Minimierung durchgeführt wird. Tierhaltungsbetriebe, deren betriebliche Therapiehäufigkeit (siehe Abschnitt 1.3) über der jährlich für die jeweilige Nutzungsart veröffentlichten Kennzahl 1 liegt, sind im Rahmen des Minimierungskonzeptes verpflichtet, Maßnahmen zur Reduktion des Antibiotika-Einsatzes mit den behandelnden Tierärztinnen oder Tierärzten zu erörtern. Betriebe mit einer betrieblichen Therapiehäufigkeit über der Kennzahl 2 müssen entsprechende Maßnahmenpläne der zuständigen Behörde vorlegen.

In der Antibiotika-Beobachtung findet kein Benchmarking statt. Es müssen zwar Antibiotika-Anwendungen gemeldet werden, nicht aber Tierbestände. Folglich ist in der Beobachtungskategorie auch keine Bestimmung von Therapiehäufigkeiten möglich, sondern lediglich die Berechnung von Verbrauchsmengen antibiotischer Wirkstoffe (vgl. den folgenden Abschnitt 1.3).

Im Folgenden werden die wichtigsten Facetten der Einteilung der Nutzungsarten kurz beschrieben.

Rind

- Mastrinder zählen ab einem Alter von einem Jahr (anstatt wie vor 2023 ab einem Alter von acht Monaten) als solche und wurden 2023 aufgrund des geringen Antibiotika-Einsatzes in der Vergangenheit zudem von der Antibiotika-Minimierung in die Beobachtungskategorie verschoben.
- Mastkälber bis zu einem Alter von acht Monaten werden seit 2023 nicht mehr als gesonderte Nutzungsart erfasst. Stattdessen wird nun der Antibiotika-Einsatz bei allen Kälbern bis zu einem Alter von einem Jahr erfasst und dabei differenziert zwischen Kälbern aus eigener Aufzucht und zugegangenen Kälbern, also solchen, die nicht auf dem Tierhaltungsbetrieb geboren wurden. Erstere fallen dabei in die Antibiotika-Beobachtung, letztere in die Antibiotika-Minimierung. Diese neue Kategorisierung beruht darauf, dass im Rahmen des Zoonosen-Monitorings gezeigt werden konnte, dass *E. coli* von Kälbern in Betrieben mit Tierzukauf höhere Resistenzraten aufweisen als solche, die im Geburtsbetrieb verbleiben (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 2022). Zudem wurde die Bestandsuntergrenze von vormals

20 Mastkälbern auf nun 25 zugegangene Kälber angehoben. Direkte Vergleiche zwischen der neu definierten Nutzungsart der zugegangenen Kälber und der alten Nutzungsart der Mastkälber sind nicht sinnvoll.

- Seit 2023 sind Milchkühe ab einem Bestand von durchschnittlich 25 Milchkühen in der Antibiotika-Minimierung.
- Der Antibiotika-Einsatz in Tierbeständen, die unterhalb der Bestandsuntergrenzen liegen, wird seit 2023 in der Antibiotika-Beobachtung erfasst.

Schwein

- Bei Ferkeln wurde 2023 die Einschränkung auf die Mast aufgehoben, sodass seitdem alle abgesetzten Ferkel bis zu einem Gewicht von 30 kg erfasst werden. Da Ferkel, die keine Mastferkel sind, jedoch einen zu vernachlässigenden Anteil an dieser neuen Nutzungsart ausmachen dürften, erscheinen Vergleiche zwischen der neuen Nutzungsart der Ferkel und der alten Nutzungsart der Mastferkel zulässig. Die Bestandsuntergrenze für die Antibiotika-Minimierung liegt bei 250 Ferkeln.
- Die Nutzungsart der Mastschweine besteht bereits seit 2014 und umfasst Mastschweine ab 30 kg. Die Bestandsuntergrenze für die Antibiotika-Minimierung liegt bei 250 Mastschweinen.
- Seit 2023 in der Antibiotika-Minimierung sind Zuchtschweine (Zuchtsauen und -eber) ab einem Bestand von durchschnittlich 85 Zuchtschweinen sowie nicht abgesetzte Saugferkel ebenfalls ab einem Bestand von durchschnittlich 85 Zuchtschweinen.
- Der Antibiotika-Einsatz in Tierbeständen, die unterhalb der Bestandsuntergrenzen liegen, wird seit 2023 in der Antibiotika-Beobachtung erfasst.

Huhn

- Die Nutzungsart der Masthühner besteht bereits seit 2014. Die Bestandsuntergrenze für die Antibiotika-Minimierung liegt bei 10.000 Masthühnern.
- Seit 2023 in der Antibiotika-Minimierung sind Legehennen ab einem Bestand von durchschnittlich 4.000 Hennen sowie Junghennen (zur Produktion von Konsumeiern bestimmte Hennen vor der Aufstallung als Legehenne) ab einem Bestand von durchschnittlich 1.000 Hennen.
- Der Antibiotika-Einsatz in Tierbeständen, die unterhalb der Bestandsuntergrenzen liegen, wird seit 2023 in der Antibiotika-Beobachtung erfasst.

Pute

- Die Nutzungsart der Mastputen besteht bereits seit 2014. Die Bestandsuntergrenze für die Antibiotika-Minimierung liegt bei 1.000 Mastputen.
- Der Antibiotika-Einsatz in Tierbeständen mit weniger als 1.000 Mastputen wird in der Antibiotika-Beobachtung erfasst.

In allen Tierarten wurden mit dem TAMGÄndG (2022) weitere Nutzungsarten definiert, um den EU-Vorgaben zu entsprechen, jeglichen Einsatz von Antibiotika zu erfassen. Beim Rind sind dies Rinder im Transit und Sonstige Rinder, beim Schwein Schweine im Transit und Sonstige Schweine, beim Huhn Hühner-Eintagsküken und Sonstige Hühner und bei der Pute Puten-Eintagsküken und Sonstige Puten. Alle diese Nutzungsarten fallen in die Antibiotika-Beobachtung.

Tabelle 1-1: Nutzungsarten gemäß Tierarzneimittelgesetz (TAMG).

Tierart	TAMG	Nutzungsart	Kategorie	Bestand
Rind (Bos taurus)	auf dem Tierhaltungsbetrieb geborene Kälber bis zu einem Alter von 12 Monaten	Kälber, eigene Aufzucht	Beobachtung	
	nicht auf dem Tierhaltungsbetrieb geborene Kälber ab der Einstellung im aufnehmenden Betrieb bis zu einem Alter von 12 Monaten	Kälber, zugegangen	Beobachtung	
			Minimierung	25
	zur Mast gehaltene Rinder ab einem Alter von 12 Monaten	Mastrinder	Beobachtung	
	Rinder, die der Milcherzeugung dienen, ab der ersten Abkalbung	Milchkühe	Beobachtung	
			Minimierung	25
Schwein (Sus scrofa domestica)	Rinder, die durch Besitzer- oder Standortwechsel nur wenige Stunden bis zu einer Woche gehalten werden	Rinder im Transit	Beobachtung	
	Rinder ab einem Alter von 12 Monaten, die weder Milchkühe noch Mastrinder sind	Sonstige Rinder	Beobachtung	
	zur Zucht gehaltene Sauen und Eber ab der Einstellung zur Ferkelerzeugung	Zuchtschweine	Beobachtung	
			Minimierung	85
	nicht abgesetzte Saugferkel ab der Geburt bis zu dem Zeitpunkt, an dem das jeweilige Tier vom Muttertier abgesetzt wird	Saugferkel	Beobachtung	
			Minimierung	85 Zucht-schweine
	Ferkel ab dem Zeitpunkt, ab dem das jeweilige Tier vom Muttertier abgesetzt wird bis zum Erreichen eines Gewichts von 30 kg	Ferkel	Beobachtung	
			Minimierung	250
	zur Mast bestimmte Schweine ab einem Gewicht von mehr als 30 kg	Mastschweine	Beobachtung	
			Minimierung	250
Huhn (Gallus gallus)	Schweine, die durch Besitzer- oder Standortwechsel nur wenige Stunden bis zu einer Woche gehalten werden	Schweine im Transit	Beobachtung	
	nicht zur Mast bestimmte Schweine ab einem Gewicht von 30 kg	Sonstige Schweine	Beobachtung	
	zur Gewinnung von Fleisch bestimmte Hühner ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres	Masthühner	Beobachtung	
			Minimierung	10.000
	zur Gewinnung von Konsumeiern bestimmte Hühner ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres bis zu seiner Aufstallung im Legebetrieb	Junghennen	Beobachtung	
			Minimierung	1.000
	zur Gewinnung von Konsumeiern bestimmte Hühner ab der Aufstallung im Legebetrieb	Legehennen	Beobachtung	
			Minimierung	4.000
	Hühner-Eintagsküken in Brütereien und beim Transport	Hühner-Eintagsküken	Beobachtung	
	Sonstige Hühner	Sonstige Hühner	Beobachtung	
Pute (Meleagris gallopavo)	zur Gewinnung von Fleisch bestimmte Puten ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres	Mastputen	Beobachtung	
			Minimierung	1.000
	Puten-Eintagsküken in Brütereien und beim Transport	Puten-Eintagsküken	Beobachtung	
	Sonstige Puten	Sonstige Puten	Beobachtung	

Spaltenerläuterungen: TAMG – Definition der Nutzungsart gemäß § 54 TAMG bzw. Anlage 1 TAMG; Nutzungsart – im vorliegenden Bericht verwendete Bezeichnung; Kategorie – Antibiotika-Minimierung oder -Beobachtung; Bestand – Bestandsuntergrenze gemäß § 2 Antibiotika-Arzneimittel-Verwendungsverordnung.

1.3 Maße des Antibiotika-Einsatzes

Im vorliegenden Bericht werden der Antibiotika-Einsatz und seine Entwicklung anhand verschiedener Maße ausgewertet.

Das einfachste Maß für den Antibiotika-Einsatz sind die Verbrauchsmengen antibiotisch wirksamer Substanzen (gemessen in t), die sich aus den Einzelanwendungen und für alle Nutzungsarten errechnen lassen, d. h. sowohl für solche in der Antibiotika-Minimierung als auch für solche in der Antibiotika-Beobachtung. Im Gegensatz zur Abgabemengenerfassung nach § 45 Absatz 6 TAMG (2021) ist anhand der im vorliegenden Bericht ausgewerteten Daten eine Zuordnung der Mengen zu den Nutzungsarten explizit möglich.

Verbrauchsmenge

- Gewichtsbasiertes Maß für den Antibiotika-Einsatz (gemessen in t antibiotisch wirksamer Substanz)
- Berechnung je Nutzungsart und Jahr
- Stratifizierung nach Wirkstoffklasse
- Die Verbrauchsmengen sind zu unterscheiden von den Abgabemengen, die gemäß § 45 Absatz 6 TAMG (2021) erhoben werden und nicht einzelnen Nutzungsarten zugeordnet werden können.

Als Maß für den Antibiotika-Einsatz eines Betriebes im Antibiotika-Minimierungskonzept wird die halbjährliche betriebliche Therapiehäufigkeit nach § 57 Absatz 1 TAMG (2021) verwendet. Sie misst, an wie vielen Tagen im Halbjahr bei jedem durchschnittlich im Bestand eines Betriebes gehaltenen Tieres einer Nutzungsart eine antibiotische Substanz gewirkt hat. Seit 2023 werden bei der Berechnung der Therapiehäufigkeit Substanzen der AMEG-Kategorie B (siehe Abschnitt 1.5) mit einem zusätzlichen Faktor von drei versehen, um deren besonderer Bedeutung für die Humanmedizin Rechnung zu tragen. Zudem sind seit 2023 die Wirkungstage für Präparate, die einen therapeutischen Wirkstoffspiegel von mehr als 24 Stunden aufweisen, wie folgt festgelegt: (i) One-Shot-Präparate: fünf Wirkungstage, (ii) Long-Acting-Präparate, die k-mal jeden d-ten Tag angewandt werden: Produkt aus $k \times d$ Wirkungstagen. Wegen dieser Neuregelungen sind die betrieblichen Therapiehäufigkeiten seit 2023 nicht mehr direkt mit denen der Vorjahre vergleichbar.

Auf der Ebene der Nutzungsart in der Antibiotika-Minimierung lässt sich der Antibiotika-Einsatz gut anhand der Quantile der betrieblichen Therapiehäufigkeiten darstellen. Im vorliegenden Bericht werden der Median (d. h. das 50 %-Quantil) stellvertretend für den Antibiotika-Einsatz in Durchschnittsanwender-Betrieben, das 3. Quartil (75 %-Quantil) stellvertretend für den Antibiotika-Einsatz in Vielanwender-Betrieben und das 90 %-Quantil stellvertretend für den Antibiotika-Einsatz in Höchstanwender-Betrieben betrachtet. Für das betriebliche Benchmarking werden seit 2023 jährlich vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) bekanntgemachte Kennzahlen verwendet, die sich aus den betrieblichen Therapiehäufigkeiten beider Halbjahre ergeben. Eine Auswertung der

betrieblichen Therapiehäufigkeiten getrennt für jede Wirkstoffklasse ist im TAMG nicht vorgesehen.

Betriebliche Therapiehäufigkeit

- Häufigkeitsbasiertes Maß für den Antibiotika-Einsatz auf Betriebsebene (gemessen in Tagen)
- Berechnung je Nutzungsart und Halbjahr
- Ermöglicht Vergleich zwischen Betrieben unterschiedlicher Größe
- Grundlage des betrieblichen Benchmarking-Systems
- Die betriebliche Therapiehäufigkeit gibt an, an wie vielen Tagen im Halbjahr bei jedem durchschnittlich im Bestand eines Betriebes gehaltenen Tier einer Nutzungsart eine antibiotische Substanz wirksam war.
- Neu seit 2023: Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B gehen mit dem Faktor drei ein.

Als weiteres Maß für den Antibiotika-Einsatz innerhalb einer Nutzungsart wird im vorliegenden Bericht die populationsweite Therapiehäufigkeit verwendet, die sich im Gegensatz zu den halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten auf einen Jahreszeitraum bezieht. Für die Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeit wird die gesamte Tierpopulation einer Nutzungsart in Deutschland betrachtet, d. h. es werden alle mitteilungspflichtigen Betriebe zu einem durchschnittlichen Gesamtbestand¹ zusammengefasst. Die populationsweite Therapiehäufigkeit gibt dann an, an wie vielen Tagen im Jahr bei jedem Tier im durchschnittlichen Gesamtbestand der Nutzungsart eine antibiotische Substanz gewirkt hat². Für die populationsweite Therapiehäufigkeit finden dabei dieselben Neuregelungen für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B und für Langzeitpräparate Anwendung wie bei den betrieblichen Therapiehäufigkeiten, sodass ein direkter Vergleich mit Werten aus den Jahren vor 2023 nicht sinnvoll ist.

Sowohl der Median der betrieblichen Therapiehäufigkeiten als auch die populationsweite Therapiehäufigkeit können als Maß für den durchschnittlichen Antibiotika-Einsatz in einer Nutzungsart betrachtet werden. Es ist hilfreich, sich dabei zu vergegenwärtigen, dass der Median weniger stark von Extremwerten beeinflusst wird als das arithmetische Mittel. So können beispielsweise einzelne Betriebe mit sehr hoher betrieblicher Therapiehäufigkeit unabhängig von ihrer Größe nur zu einer geringen Verschiebung des Medians der

¹ Der durchschnittliche Gesamtbestand einer Nutzungsart für einen gegebenen Zeitraum wird wie folgt definiert:
$$\text{Durchschnittlicher Gesamtbestand} = \frac{\text{Summe Haltungstiertage in allen mitteilungspflichtigen Betrieben im Zeitraum}}{\text{Anzahl Tage im Zeitraum}}$$

² Die populationsweite Therapiehäufigkeit in einer Nutzungsart in einem gegebenen Zeitraum wird wie folgt berechnet:
$$\text{Populationsweite Therapiehäufigkeit} = \frac{\text{Summe Anwendungstiertage in allen mitteilungspflichtigen Betrieben im Zeitraum}}{\text{Durchschnittlicher Gesamtbestand im Zeitraum}}$$

betrieblichen Therapiehäufigkeiten führen. Wenn es sich dabei aber um große Betriebe handelt, dann können diese die populationsweite Therapiehäufigkeit merklich vergrößern.

Populationsweite Therapiehäufigkeit

- Häufigkeitsbasiertes Maß für den durchschnittlichen Antibiotika-Einsatz in der Gesamtpopulation einer Nutzungsart (gemessen in Tagen)
- Berechnung je Nutzungsart und Jahr
- Stratifizierung nach Wirkstoffklasse
- Die populationsweite Therapiehäufigkeit gibt an, an wie vielen Tagen im Jahr bei jedem Tier im durchschnittlichen Gesamtbestand einer Nutzungsart eine antibiotische Substanz wirksam war.
- Seit 2023: Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B gehen mit dem Faktor drei ein.

Sowohl für die betrieblichen Therapiehäufigkeiten als auch für die populationsweite Therapiehäufigkeit gilt, dass sie keinen Rückschluss auf die durchschnittliche Anzahl der Behandlungstage für die individuellen Tiere im Jahr ermöglichen. Für eine solche Aussage müssten die Haltungsdauern der Tiere berücksichtigt werden, die sich je nach Nutzungsart und Betrieb mehr oder weniger deutlich voneinander unterscheiden können. Diese Informationen liegen dem BfR nicht vor.

1.4 Berichtszeitraum und Datensatz

Im vorliegenden Bericht wurden von der Tierarzneimittel-Datenbank der Bundesländer³ an das BfR übermittelte Daten aus den zwei Halbjahren des Jahres 2025, d. h. aus dem 1. Halbjahr 2025 (01.01.2025–30.06.2025) und dem 2. Halbjahr 2025 (01.07.2025–31.12.2025) ausgewertet. Der Berichtszeitraum ist somit das gesamte Jahr 2025. Die Daten umfassen von Tierärzten und Tierärztinnen gemeldete Antibiotika-Anwendungen bei Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten sowie Bestandsmeldungen von Betrieben, die Rinder, Schweine, Hühner oder Puten in den Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung halten. In Abschnitt A.1 im Appendix werden die Plausibilisierungsschritte, die für die Anwendungsdaten vorgenommen werden, kurz beschrieben. Die Plausibilisierungen umfassen den Ausschluss von Anwendungen mit unplausibel hohen Zahlen behandelter Tiere und unplausibel vielen Behandlungstagen sowie die Detektion von Anwendungen mit Tiertagesdosen (mg Wirkstoff je Tier und Tag), die unplausibel hoch oder niedrig ausfallen. Solche Anwendungen, die durch eine unplausible Tiertagesdosis auffielen, wurden jedoch nicht ausgeschlossen aus den Analysen, sondern vielmehr durch plausible Tiertagesdosen imputiert und dann in die Berechnung der Verbrauchsmengen einbezogen. Tabelle A-2 im Appendix enthält Angaben

³ Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere, <https://www1.hi-tier.de>

dazu, wie oft solche Imputation vorgenommen wurden. Über die Plausibilisierung der Tierbestandsdaten kann in Flor *et al.* (2022b) nachgelesen werden.

In den Berichten für die Jahre bis einschließlich 2022 wurden ausschließlich Daten aus der Antibiotika-Minimierung analysiert, d. h. es lagen für alle Nutzungsarten sowohl Antibiotika-Anwendungsdaten als auch Bestandsdaten vor. Aus diesem Grund wurde für die Bestimmung der Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeiten dieselbe Datenbasis nach Plausibilisierung von Anwendungsdaten und Bestandsdaten verwendet. Dies konnte jedoch zum Ausschluss von für sich genommen plausiblen antibiotischen Anwendungen führen, wenn diese in einem Betrieb stattgefunden hatten, dessen Bestand nicht plausibel war (beispielsweise, wenn der Tierbestand im Laufe eines Halbjahres aufgrund einer fehlenden Mitteilung über einen Tierzugang einen negativen Wert annimmt), sodass keine Therapiehäufigkeit berechnet werden konnte. Die Verbrauchsmengen in früheren Berichten und auch die populationsweiten Therapiehäufigkeiten müssen daher je nach Nutzungsart als um einige Prozent unterschätzt gelten. Alle vorherigen Berichte des BfR (Flor *et al.*, 2019; Flor *et al.*, 2022a, 2022c, 2023, 2024; Flor & Tenhagen, 2025) sowie die dazugehörigen Daten können auf der Webseite des BfR abgerufen werden⁴.

Weil seit dem Jahr 2023 auch der Antibiotika-Einsatz in Nutzungsarten erfasst wird, für die keine Bestandsdaten erhoben werden, sodass weder Bestände plausibilisiert noch Therapiehäufigkeiten berechnet werden können, findet seitdem ein neues Vorgehen Anwendung, nach dem alle für sich genommen plausiblen Anwendungen auch in die Berechnung der Verbrauchsmengen einfließen. Dies gilt für Betriebe aller Nutzungsarten, unabhängig davon, ob sie in der Antibiotika-Beobachtung oder -Minimierung sind. Für die Berechnung der Therapiehäufigkeiten (sowohl der betrieblichen als auch der populationsweiten) können jedoch weiterhin nur die Antibiotika-Anwendungen berücksichtigt werden, die auf Betrieben mit plausiblen Bestandsdaten stattgefunden haben.

Mit den Daten zum Antibiotika-Einsatz des Jahres 2025 liegen nun für alle erfassten Populationen Einsatzzahlen für mindestens drei Jahre vor, sodass zum ersten Mal auch für die neuen Populationen die zeitlichen Trends dargestellt werden können. Insgesamt kann nunmehr davon ausgegangen werden, dass die Anlaufphase nach der Umstellung des Erfassungssystems größtenteils abgeschlossen ist. Nichtsdestotrotz sollten Vergleiche der Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeiten mit Vorsicht angestellt werden (mehr dazu im Appendix im Abschnitt A.2). Um die zeitliche Entwicklung für alle Nutzungsarten einheitlich darstellen zu können, wird dabei ausschließlich zu diesem Zweck der alte Berechnungsmodus ohne die Gewichtung für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B verwendet.

Die einzelnen Plausibilisierungsschritte, die für die Anwendungen von Antibiotika durchgeführt werden, sind im Appendix in Abschnitt A.1 dargestellt. Dort finden sich auch zwei Flowcharts, denen entnommen werden kann, wie viele Anwendungen bei jedem dieser Schritte aus- bzw. eingeschlossen werden (siehe Abbildung A-1 für das erste und Abbildung A-2 für das zweite Halbjahr 2025).

⁴ <https://www.bfr.bund.de/lebensmittel-und-futtermittelsicherheit/bewertung-mikrobieller-risiken-von-lebensmitteln/antibiotika-einsatz-bei-nutztieren/>

Die durchgeführten Plausibilisierungen führen zusammen mit etwaigen Nachmeldungen zu Abweichungen der im vorliegenden Bericht berechneten Kennzahlen der betrieblichen Therapiehäufigkeit von den vom BfL veröffentlichten Kennzahlen (siehe Tabelle A-9 im Appendix). Ebenfalls im Appendix sind für das Jahr 2025 und jede Nutzungsart die Anzahl an Antibiotika-Anwendungen (Tabelle A-2 im Appendix) und die Anteile eingeschlossener Betriebe und Anwendungen bei der Berechnung der Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeiten (betriebliche sowie populationsweite) aufgeführt. In weiteren Tabellen im Appendix sind die Anzahl an Betrieben für die beiden Halbjahre (siehe Tabelle A-3 für die Nutzungsarten beim Rind, Tabelle A-4 für die Nutzungsarten beim Schwein, Tabelle A-5 für die Nutzungsarten beim Huhn und Tabelle A-6 für die Nutzungsarten bei der Pute) aufgeführt. Zudem ist in Tabelle A-7 dargestellt, wie viele Betriebe im Jahr 2025 (gemittelt über beide Halbjahre) in diese Berechnungen eingeschlossen wurden und wie sich diese Anzahlen im Vergleich zum Vorjahr entwickelt haben. Die prozentualen Änderungen der eingeschlossenen Betriebszahlen ermöglichen eine bessere Einordnung der Änderungen, insbesondere der Verbrauchsmengen (mehr Betriebe führen in der Regel zu höheren Verbrauchsmengen und umgekehrt).

Die Qualität der an das BfL übermittelten Einzeldaten ist weiterhin als hoch einzuschätzen. Die im Vorjahresbericht beschriebenen Anstiege der Betriebszahlen in der Antibiotika-Minimierung bei gleichzeitigem Rückgang in der Antibiotika-Beobachtung wurden auch in diesem Jahr wieder beobachtet, allerdings in deutlich geringerem Umfang. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die allermeisten Betriebe nunmehr korrekt in die Antibiotika-Beobachtung bzw. -Minimierung kategorisiert werden.

Um die Notwendigkeit der Plausibilisierungen zu verdeutlichen, werden in Tabelle A-8 im Appendix die Verbrauchsmengen, die sich aus den an das BfL übermittelten Rohdaten vor der Plausibilisierung ergeben, verglichen mit den Verbrauchsmengen nach der Plausibilisierung.

1.5 Stratifizierungen

Die Antibiotika-Verbrauchsmengen und die populationsweiten Therapiehäufigkeiten werden im vorliegenden Bericht stratifiziert nach Wirkstoffklassen⁵ dargestellt. Diese lassen sich entsprechend den von der Ad-hoc-Expertengruppe für die Beratung zu antimikrobiellen Fragen (AMEG) der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) entwickelten Kategorien für die sorgfältige und verantwortungsvolle Anwendung von Antibiotika bei Tieren einteilen (siehe Tabelle 2-1). Antibiotika der AMEG-Kategorie A sind der Humanmedizin vorbehalten und sind im an das BfL übermittelten Datensatz folgerichtig nicht enthalten. Dieser enthält lediglich Wirkstoffe der AMEG-Kategorien B bis D. Die Einteilung erfolgt unter Berücksichtigung etwaiger Kombinationen mit anderen Wirkstoffen grundsätzlich auf Ebene der Wirkstoffklassen, jedoch werden einzelne Wirkstoffe auch abweichend kategorisiert (European Medicines Agency, 2019, 2020). Zur AMEG-Kategorie B, deren Einsatz nur eingeschränkt erfolgen soll, gehören Cephalosporine der 3. und 4. Generation,

⁵ Zur Wahrung des Geschäfts- und Betriebsgeheimnisses sind die folgenden Wirkstoffklassen nicht enthalten: Fusidinsäure, Ionophore, Nitrofurane, Nitroimidazole. Diese Daten dürfen nicht veröffentlicht werden, da es i. d. R. nur einen Zulassungsinhaber gibt (nach § 6 IFG und § 9 Abs. 1 (3) UIG). Diese Wirkstoffklassen spielen aber, sowohl was die Therapiehäufigkeiten als auch die Verbrauchsmengen anbelangt, eine zu vernachlässigende Rolle.

Fluorchinolone und Polypeptidantibiotika⁶. Wie bereits dargelegt, werden seit 2023 Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B bei der Berechnung der Therapiehäufigkeiten mit einem Faktor von drei belegt (vgl. die Abschnitte 1.1 und 1.3).

In den Tabellen und Abbildungen dieses Berichtes werden einige Wirkstoffklassen auch abgekürzt angegeben: Ceph. 1. Gen. – Cephalosporine der 1. Generation; Ceph. 3. Gen. – Cephalosporine der 3. Generation; Ceph. 4. Gen. – Cephalosporine der 4. Generation; Folsäureantag. – Folsäureantagonisten; Polypeptid-AB – Polypeptidantibiotika.

⁶ Das Polypeptidantibiotikum Bacitracin wird von der AMEG abweichend der Kategorie D zugeordnet. Im an das BfR übermittelten Datensatz ist Bacitracin jedoch nicht enthalten, und auch Polymyxin B wird nur sehr selten eingesetzt. Die Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeiten der Wirkstoffklasse der Polypeptidantibiotika spiegeln daher im Prinzip den Einsatz von Colistin wider.

2 Übersicht des Antibiotika-Einsatzes

Eine Übersicht des Antibiotika-Einsatzes und seiner Entwicklung bei Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten lässt sich anhand der zuvor beschriebenen Maße des Antibiotika-Einsatzes erstellen.

In Abschnitt 0 wird zunächst dargestellt, wie sich die erfassten Verbrauchsmengen insgesamt und bezogen auf die einzelnen Wirkstoffklassen (i) auf die Kategorien der Antibiotika-Minimierung und der -Beobachtung sowie (ii) auf die einzelnen Tier- und Nutzungsarten verteilen. Für die Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung werden im Anschluss die Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Abschnitt 2.2 sowie die populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Abschnitt 0 vergleichend dargestellt.

Für die einzelnen Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung werden die Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeiten sowie deren zeitliche Entwicklung in Kapitel 3 beschrieben, für die Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung finden sich detailliertere Angaben zu den Verbrauchsmengen in Kapitel 4.

Vergleiche des Antibiotika-Einsatzes mit dem des Vorjahres sollten vor dem Hintergrund der Umstellung des Erfassungssystems angestellt werden. Um die Einordnung zu erleichtern, ist im Appendix in Tabelle A-7 für jede Nutzungsart und Kategorie der Antibiotika-Minimierung bzw. -Beobachtung aufgeführt, wie sich die Zahlen der Betriebe entwickelt haben, die bei der Berechnung der Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeiten berücksichtigt wurden.

Tabelle 2-1: AMEG-Kategorien für die sorgfältige und verantwortungsvolle Anwendung von Antibiotika.

AMEG ^a	Erläuterung	Beispiele für Wirkstoffe
A Vermeiden	Antibiotika dieser Kategorie – sind in der EU nicht als Tierarzneimittel zugelassen. – dürfen bei Lebensmittel liefernden Tieren nicht angewendet werden. – dürfen im Ausnahmefall bei Haustieren angewendet werden ^b .	– Amdinopenicilline – Carbapeneme – Glycylcline
B Beschränken	Antibiotika dieser Kategorie – sind von kritischer Bedeutung für die Humanmedizin. Ihre Anwendung bei Tieren sollte beschränkt werden, um das Risiko für die öffentliche Gesundheit zu mindern. – sollten nur in Erwägung gezogen werden, wenn keine klinisch wirksamen Antibiotika aus den Kategorien C oder D verfügbar sind. – sollten, wenn möglich, nur basierend auf einem Antibiogramm angewendet werden.	– Cephalosporine der 3. und 4. Generation – Fluorchinolone – Polypeptidantibiotika (Colistin und Polymyxin B)
C Vorsicht	Für Antibiotika dieser Kategorie – gibt es in der Humanmedizin Alternativen. – gibt es in einigen Anwendungsgebieten in der Veterinärmedizin keine Alternativen aus Kategorie D. – gilt, dass sie nur in Erwägung gezogen werden sollten, wenn keine klinisch wirksamen Antibiotika aus Kategorie D verfügbar sind.	– Aminoglykoside (außer Spectinomycin) – Cephalosporine der 1. Generation – Fenicole – Lincosamide – Makrolide – Pleuromutiline
D Sorgfalt	Antibiotika dieser Kategorie – sollten, sofern möglich, als Erstlinientherapie angewendet werden. – sind, wie immer, sorgfältig und nur bei medizinischem Bedarf anzuwenden.	– Aminoglykoside (nur Spectinomycin) – Folsäureantagonisten – Penicilline – Sulfonamide

^a European Medicines Agency (2019, 2020)

^b Die meisten Wirkstoffe der Kategorie A stehen im Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2022/1255 und dürfen daher bei Tieren gar nicht angewendet werden.

2.1 Verbrauchsmengen

Insgesamt wurde im Jahr 2025 in allen Nutzungsarten zusammen ein Antibiotikaverbrauch (nach Plausibilisierung) von etwa 494 t gemeldet (vgl. Tabelle 2-2). Dies bedeutet eine Abnahme gegenüber dem Vorjahr um 3 % und entspricht gut 88 % der im Tierarzneimittel-Abgabemengen-Register (TAR) erfassten Abgabemengen aus dem Jahr 2024⁷. Es entfielen 451 t oder etwa 91 % auf die Antibiotika-Minimierung und 42,5 t (9 %) auf die Antibiotika-Beobachtung. Diese Aufteilung entspricht genau der des Vorjahres. In beiden Kategorien gingen die Verbrauchsmengen zurück (Antibiotika-Minimierung -2 %; Antibiotika-Beobachtung -6 %).

⁷ Die Abgabemengen für das Jahr 2025 sind zum Zeitpunkt des Erstellens des vorliegenden Berichtes noch nicht veröffentlicht. Für das Jahr 2024 hat das BVL Abgabemengen in Höhe von insgesamt 562 t berichtet (siehe https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/05_tierarzneimittel/2025/PM_Abgabemengen_Antibiotika_Tiermedizin_2024.html)

Die höchsten Verbrauchsmengen wurden wie im Vorjahr für die Wirkstoffklassen der Penicilline und Tetracycline verzeichnet, gefolgt von Makroliden, Sulfonamiden, Aminoglykosiden und Polypeptidantibiotika. Dabei wurde im Vergleich zum Vorjahr für genauso viele Wirkstoffklassen ein erhöhter wie ein niedrigerer Verbrauch und für zwei Wirkstoffklassen keine Änderung verzeichnet. Die höchsten prozentualen Zuwächse fanden sich bei Fluorchinolonen (+20 %) sowie bei Aminoglykosiden und Cephalosporinen der 1. Generation (jeweils +15 %), die höchsten Rückgänge bei Polypeptidantibiotika (-21 %) und bei Cephalosporinen der 3. Generation (-13 %).

Die Aufteilung der gesamten Verbrauchsmengen auf die Tierarten entsprach derjenigen des Vorjahres: Fast die Hälfte wurde bei Schweinen eingesetzt (240 t bzw. 49 %). Dahinter folgten Rinder mit knapp einem Viertel der Gesamtverbrauchsmengen (106 t; 22 %). Der Rest verteilte sich etwa zu gleichen Teilen auf Pute (78 t; 16 %) und Huhn (70 t; 14 %). In Abbildung 2-1 ist die Aufteilung der Verbrauchsmengen auf die einzelnen Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung und -Beobachtung dargestellt. Die höchsten Verbrauchsmengen wurden, der Konzeption des Minimierungskonzeptes entsprechend, in Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung eingesetzt. An erster Stelle standen mit 107 t Mastschweine (-4 % im Vergleich zum Vorjahr), gefolgt von Ferkeln mit 81 t (+3 %), Mastputen mit 76 t (+3 %), Masthühnern mit 57 t (+12 %), zugegangenen Kälbern mit 57 t (+5 %), Zuchtschweinen mit 36 t (-13 %) und Milchkühen mit 26 t (-28 %). Deutlich niedrigere Verbrauchsmengen wurden bei Legehennen mit 5,7 t (-27 %), Saugferkeln mit 4,8 t (-13 %) und Junghennen mit 0,9 t (-27 %) erfasst. Bei den Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung wurden die höchsten Verbrauchsmengen mit 17 t bei Kälbern aus eigener Aufzucht verzeichnet (+2 %). Alle anderen Nutzungsarten lagen hier unter 5 t.

Aus Abbildung 2-1 lässt sich neben den insgesamt eingesetzten Antibiotikamengen außerdem bereits grob ablesen, welche Wirkstoffklassen die wichtigsten für die verschiedenen Nutzungsarten waren. Die dazugehörigen Zahlenwerte und detailliertere Beschreibungen inklusive Vergleichen der Verbrauchsmengen mit denen des Vorjahres (unter Berücksichtigung der Entwicklung der Betriebszahlen) finden sich für die Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung in Kapitel 3 und für die Nutzungsarten der Antibiotika-Beobachtung in Kapitel 4.

Tabelle 2-2: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] für das Jahr 2025, stratifiziert nach (i) Antibiotika-Minimierung und -Beobachtung und (ii) Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Minimierung	Beobachtung	Gesamt
Aminoglykoside	27,3 t (+17 %)	8,3 t (+8 %)	35,6 t (+15 %)
Ceph. 1. Gen.	1,0 t (+18 %)	<0,1 t (o. A.)	1,0 t (+15 %)
Ceph. 3. Gen.	0,4 t (-12 %)	<0,1 t (o. A.)	0,5 t (-13 %)
Ceph. 4. Gen.	0,1 t (-4 %)	<0,1 t (o. A.)	0,1 t (-5 %)
Fenicole	2,7 t (k. Ä.)	1,8 t (k. Ä.)	4,5 t (k. Ä.)
Fluorchinolone	4,2 t (+24 %)	0,7 t (k. Ä.)	5,0 t (+20 %)
Folsäureantag.	4,8 t (+9 %)	0,6 t (k. Ä.)	5,4 t (+8 %)
Lincosamide	10,4 t (k. Ä.)	0,4 t (-10 %)	10,8 t (k. Ä.)
Makrolide	51,4 t (+7 %)	2,9 t (+6 %)	54,3 t (+7 %)
Penicilline	190,0 t (-7 %)	11,4 t (-13 %)	201,5 t (-8 %)
Pleuromutiline	7,5 t (-5 %)	0,2 t (-27 %)	7,7 t (-6 %)
Polypeptid-AB	22,5 t (-20 %)	1,2 t (-42 %)	23,7 t (-21 %)
Sulfonamide	39,0 t (+10 %)	5,8 t (+3 %)	44,8 t (+9 %)
Tetracycline	89,9 t (-2 %)	9,1 t (-9 %)	99,0 t (-2 %)
Gesamt	451,3 t (-2 %)	42,5 t (-6 %)	493,9 t (-3 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

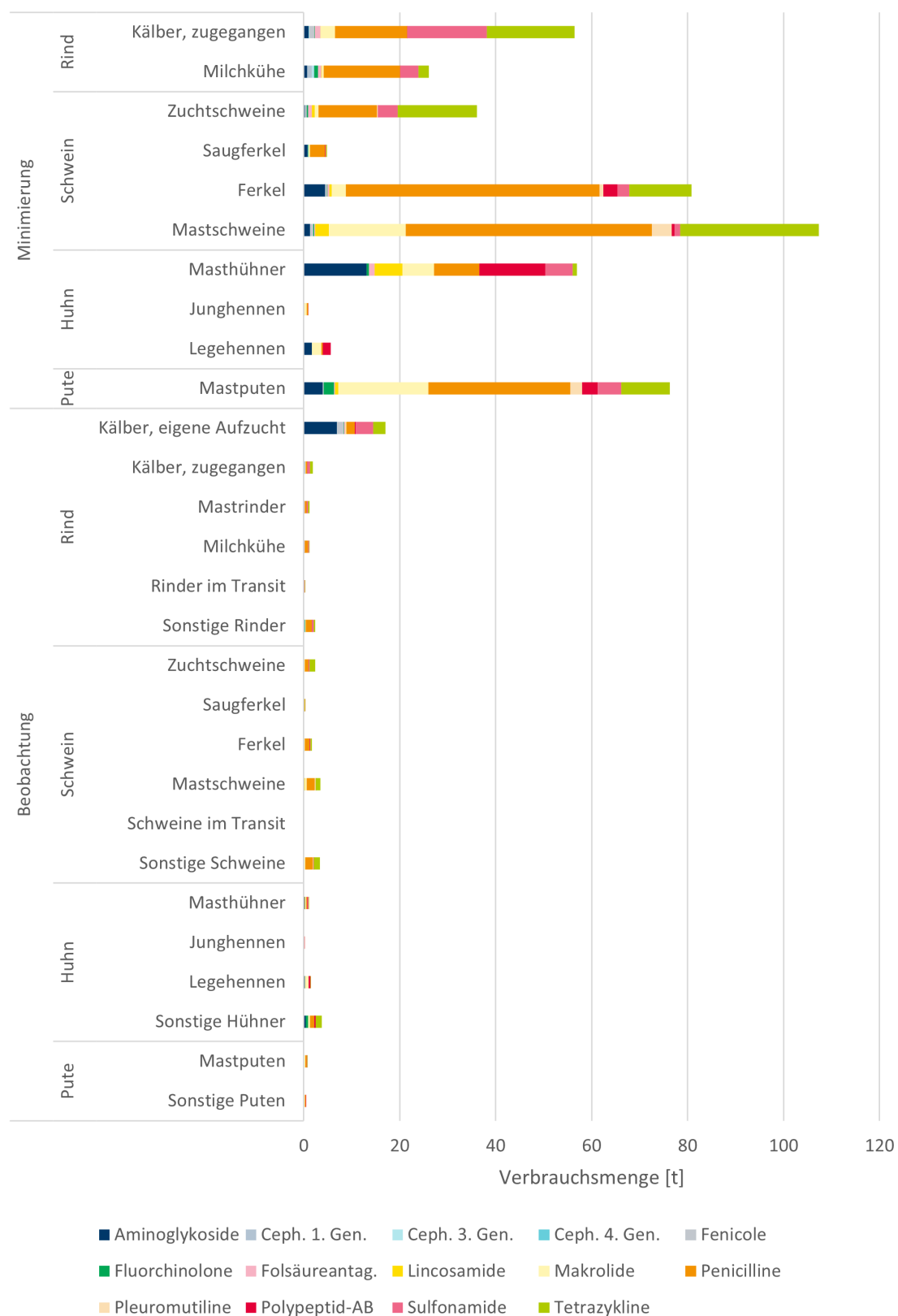


Abbildung 2-1: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] für das Jahr 2025, stratifiziert nach (i) Antibiotika-Minimierung und -Beobachtung, (ii) Tier- und Nutzungsart und (iii) Wirkstoffklasse.

2.2 Betriebliche Therapiehäufigkeiten in der Antibiotika-Minimierung

Seit 2023 werden die betrieblichen Therapiehäufigkeiten mit dem Berechnungsverfahren ermittelt, bei dem Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B mit einem zusätzlichen Faktor von drei eingehen (siehe Abschnitt 1.3). In Tabelle 2-3 sind für alle Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung die 25 %-, 50 %-, 75 %- und 90 %-Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten auf Basis des neuen Berechnungsverfahrens angegeben.

Ausgedrückt durch das 50 %-Quantil (Median) wiesen wie im Vorjahr Betriebe mit Masthühnern die höchste durchschnittliche betriebliche Therapiehäufigkeit auf mit etwa 23 bis 24 Tagen je durchschnittlich im Bestand eines Betriebes gehaltenem Tier und Halbjahr, gefolgt von Mastputen mit 18 bis 21 Tagen und der neuen Nutzungsart der Saugferkel mit 12 bis 13 Tagen. Die durchschnittliche betriebliche Therapiehäufigkeit bei Milchkühen und bei abgesetzten Ferkeln lag bei zwei bis drei Tagen, bei Zuchtschweinen bei knapp anderthalb Tagen und bei Mastschweinen bei etwas unter einem halben Tag. Bei zugegangenen Kälbern lag die durchschnittliche betriebliche Therapiehäufigkeit bei unter 0,1 Tagen, bei Jung- und Legehennen bei null Tagen. D. h. in diesen Nutzungsarten wurden bei mehr als der Hälfte der erfassten Betriebe keine Antibiotika eingesetzt (vgl. auch Tabelle A-3 bis Tabelle A-6 im Appendix).

Die betriebliche Therapiehäufigkeit in Höchstanwenderbetrieben in den Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung (gemessen anhand der 90 %-Quantile) lag mit 60 bis 69 Tagen bei Mastputen am höchsten, gefolgt von Saugferkeln mit 52 bis 57 Tagen, Masthühnern mit 46 bis 47 Tagen und Ferkeln mit 33 bis 34 Tagen. Die Rangfolge der Nutzungsarten war damit dieselbe wie im Vorjahr.

Große Änderungen waren in keiner der Nutzungsarten zu beobachten. Bei Saugferkeln und Ferkeln sanken die betrieblichen Therapiehäufigkeiten geringfügig (ablesbar an allen Quantilen), wohingegen bei Zuchtschweinen und Legehennen Anstiege bei den Höchstanwenderbetrieben verzeichnet wurden (ablesbar am 90 %-Quantil). Für alle anderen Nutzungsarten zeigten sich die verschiedenen Quantile der beiden Halbjahre kaum und zum Teil in uneinheitlicher Richtung verändert. Die längerfristige Entwicklung (für die alten Nutzungsarten seit 2014, für die neuen seit 2023) wird in Abschnitt 3 für jede der Nutzungsarten näher beleuchtet, wobei für eine Darstellung auf das zuvor gültige Berechnungsverfahren gemäß 17. AMGÄndG (2021) zurückgegriffen (d. h. ohne zusätzlichen Gewichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B).

Die Kennzahlen, die für das Benchmarking der Betriebe in der Antibiotika-Minimierung genutzt werden, werden seit 2023 jährlich ermittelt und ergeben sich als Median bzw. drittes Quartil der von der Tierarzneimittel-Datenbank der Bundesländer an das BVL übermittelten betrieblichen Therapiehäufigkeiten *beider* Halbjahre (vgl. Tabelle A-9 im Appendix). Da sich in den vom BfR nach Plausibilisierung berechneten Therapiehäufigkeiten für keine der Nutzungsarten große Unterschiede zwischen den Halbjahren erkennen lassen, ergibt sich eine gute Übereinstimmung der Kennzahlen mit den in Tabelle 2-3 dargestellten halbjährlichen 50 %-Quantilen (Kennzahl 1) bzw. 75 %-Quantilen (Kennzahl 2).

Tabelle 2-3: Quantile der betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für die Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tierart	Nutzungsart	Hj.	Anzahl Betriebe	Quantil der betrieblichen Therapiehäufigkeiten			
				25 %	50 %	75 %	90 %
Rind	Kälber, zugegangen	1	9.016	0 d	<0,1 d	2,5 d	10,8 d
		2	8.909	0 d	0,1 d	2,8 d	12,6 d
	Milchkühe	1	30.570	0,7 d	1,9 d	3,1 d	4,5 d
		2	29.867	0,9 d	2,3 d	3,7 d	5,3 d
Schwein	Zuchtschweine	1	3.449	0,4 d	1,3 d	3,6 d	7,9 d
		2	3.435	0,4 d	1,4 d	4,1 d	8,9 d
	Saugferkel	1	3.250	2,8 d	13,0 d	31,3 d	56,7 d
		2	3.247	2,3 d	12,1 d	28,9 d	51,7 d
	Ferkel	1	5.123	0 d	2,5 d	12,2 d	33,3 d
		2	5.075	0 d	2,6 d	12,4 d	34,2 d
	Mastschweine	1	15.371	0 d	0,4 d	3,9 d	11,2 d
		2	15.106	0 d	0,4 d	4,1 d	11,2 d
	Masthühner	1	2.129	4,4 d	23,3 d	33,8 d	46,8 d
		2	2.051	4,8 d	23,8 d	34,4 d	45,6 d
Huhn	Junghennen	1	352	0 d	0 d	0,2 d	7,7 d
		2	350	0 d	0 d	0 d	4,7 d
	Legehennen	1	1.842	0 d	0 d	0 d	0 d
		2	1.846	0 d	0 d	0 d	0 d
Pute	Mastputen	1	1.053	6,2 d	18,0 d	35,6 d	60,6 d
		2	1.028	5,2 d	20,6 d	40,8 d	68,8 d

Spaltenerläuterungen: Hj. – Halbjahr; Anzahl Betriebe – Anzahl der Betriebe, für die eine betriebliche Therapiehäufigkeit berechnet wurde. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß aktuell gültigem Verfahren (mit zusätzlicher Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

2.3 Populationsweite Therapiehäufigkeit in der Antibiotika-Minimierung

Die populationsweiten Therapiehäufigkeiten für das Jahr 2025 wurden, wie die betrieblichen Therapiehäufigkeiten, mit dem neuen Berechnungsverfahren ermittelt, bei dem Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B mit einem zusätzlichen Faktor von drei eingehen (siehe Abschnitt 1.3). Aus diesem Grund sind die populationsweiten Therapiehäufigkeiten der Jahre 2023 bis 2025 nicht mit den Werten aus den Vorjahren vergleichbar.

In Abbildung 2-2 sind die ermittelten populationsweiten Therapiehäufigkeiten für die Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung im Vergleich dargestellt. Demnach lagen im Jahr 2025 erneut Saugferkel an der Spitze (65 Tage je Tier im durchschnittlichen Gesamtbestand; Reduktion um 1 % im Vergleich zum Vorjahr), allerdings dicht gefolgt von Mastputen mit 64 Tagen (+5 %). Dahinter folgten Masthühner mit 55 Tagen (+6 %), Ferkel mit 36 Tagen (+3 %) sowie die neue Nutzungsart der zugegangenen Kälber mit 21 Tagen (keine Änderung). Die weiteren neuen Nutzungsarten wiesen gemäß den übermittelten

Daten geringere populationsweite Therapiehäufigkeiten von jeweils unter zehn Tagen auf, und zwar Zuchtschweine 8 Tage (-3 %), Milchkühe 6 Tage (-7 %), Junghennen 5 Tage (-5 %) und Legehennen 2 Tage (-55 %). Insgesamt hat es in der Rangfolge der Nutzungsarten seit 2023 keine Änderungen gegeben. Mit Ausnahme der Saugferkel haben sich somit in den Nutzungsarten mit dem häufigsten Antibiotika-Einsatz die populationsweiten Therapiehäufigkeiten weiter erhöht, wohingegen in den Nutzungsarten mit geringerem Einsatz die Therapiehäufigkeiten zurückgingen.

Die genauen Zahlenwerte der nach Wirkstoffklasse aufgeschlüsselten populationsweiten Therapiehäufigkeiten lassen sich für jede Nutzungsart in der Antibiotika-Minimierung den entsprechenden Tabellen in Kapitel 3 entnehmen.

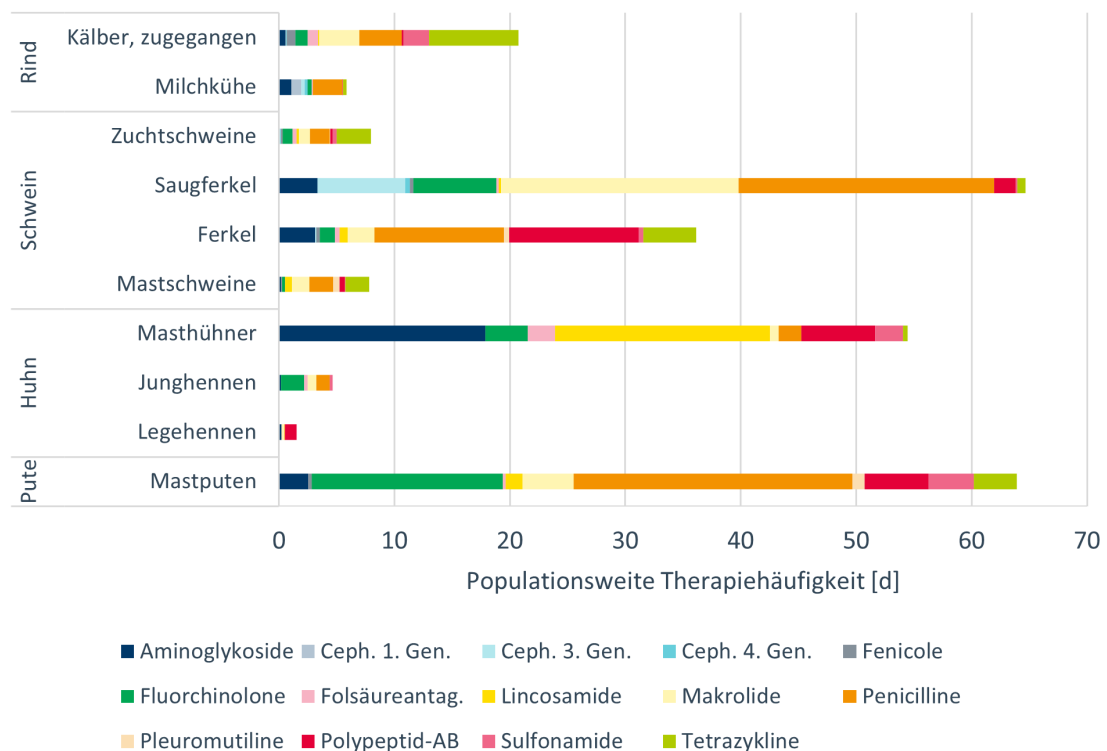


Abbildung 2-2: Populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] für das Jahr 2025, stratifiziert nach (i) Tier- und Nutzungsart in der Antibiotika-Minimierung und (ii) Wirkstoffklasse. Berechnung der Therapiehäufigkeit gemäß aktuell gültigem Verfahren (mit zusätzlicher Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

2.4 Excel-Tool

Zusammen mit dem vorliegenden Bericht veröffentlicht das BfR ein Excel-Tool⁸, das die auf Wirkstoffebene aggregierten Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeiten für jede Nutzungsart enthält. Außerdem stellt das Tool die Abbildungen des vorliegenden Berichtes als Dashboards mit der Möglichkeit der interaktiven Filterung zur Verfügung. Abbildung 2-3 zeigt beispielsweise das Dashboard für die populationsweiten Therapiehäufigkeiten 2025, die nach Tierart, Nutzungsart, AMEG-Kategorie und Wirkstoffklasse gefiltert werden können. Zudem gibt es die Möglichkeit, neben dem gemäß TAMGÄndG (2022) aktuell gültigen Berechnungsmodus der Therapiehäufigkeit auch Berechnungsmodi der Vergangenheit auszuwählen (16. AMGÄndG, 2013; 17. AMGÄndG, 2021). Weitere Dashboards zeigen interaktiv die Verbrauchsmengen 2025, die betrieblichen Therapiehäufigkeiten 2025 und die Entwicklung der Verbrauchsmengen, der betrieblichen sowie der populationsweiten Therapiehäufigkeiten.

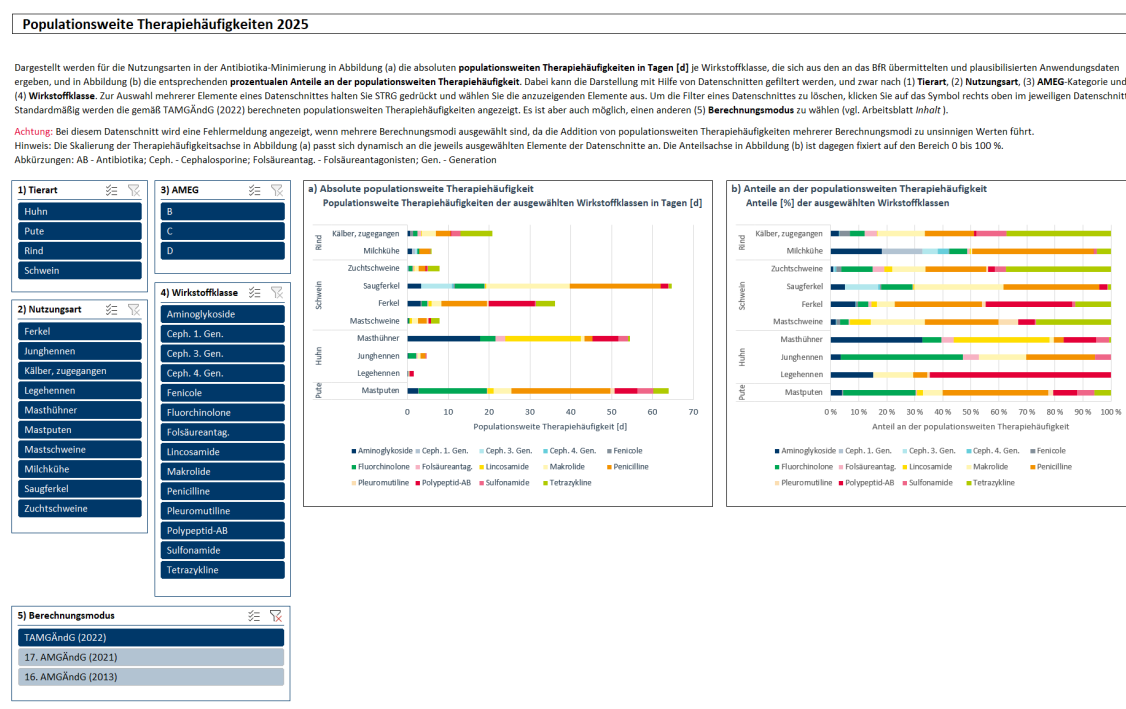


Abbildung 2-3: Screenshot aus dem Excel-Tool, das das Dashboard für die populationsweiten Therapiehäufigkeiten zeigt, in dem interaktiv nach Tierart, Nutzungsart, AMEG-Kategorie und Wirkstoffklasse gefiltert und der Berechnungsmodus der Therapiehäufigkeit ausgewählt werden kann.

⁸ Antibiotika-Verbrauchsmengen & Therapiehäufigkeit 2025: Entwicklung bei Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten – Tabellen zum Bericht, DOI: <https://doi.org/10.17590/20260820-112612-0>

3 Antibiotika-Minimierung

In diesem Abschnitt wird für das Jahr 2025 in den der Antibiotika-Minimierung unterworfenen Nutzungsarten die Stratifizierung der populationsweiten Therapiehäufigkeit und der Verbrauchsmengen nach Wirkstoffklassen beschrieben. Zudem wird die Entwicklung der betrieblichen und der populationsweiten Therapiehäufigkeiten dargestellt, und zwar für die nach der Umstellung des Systems bestehen gebliebenen Nutzungsarten (Mastschweine, Masthühner, Mastputen und (Mast-)Ferkel) seit Beginn der Erfassung im zweiten Halbjahr 2014 und für die neuen Nutzungsarten (zugegangene Kälber, Milchkühe, Zuchtschweine, Saugferkel, Junghennen, Legehennen) seit 2023. Im Gegensatz zu den in Tabelle 2-3 wiedergegebenen Quantilen, die auf dem seit 2023 geltenden Berechnungsmodus gemäß TAMGÄndG (2022) beruhen, wird für die Darstellung der zeitlichen Entwicklung auf das zuvor gültige Berechnungsverfahren gemäß 17. AMGÄndG (2021) zurückgegriffen (d. h. ohne zusätzlichen Gewichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B).

3.1 Rind

3.1.1 Kälber, zugegangen

Im Jahr 2025 wurden bei zugegangenen Kälbern⁹ in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 56,5 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 20,8 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-1 und Tabelle 3-1). Die Verbrauchsmengen stiegen damit um 5 % gegenüber dem Vorjahr, bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit gab es keine Änderung. Für zugegangene Kälber lässt sich die Zunahme der Verbrauchsmengen bei konstanter populationsweiter Therapiehäufigkeit zum größten Teil auf den Anstieg der Zahl an Betrieben zurückführen, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden (+3 %, siehe Tabelle A-7). Ein systematischer Rückgang des Antibiotika-Einsatzes lässt sich bei zugegangenen Kälbern nicht attestieren.

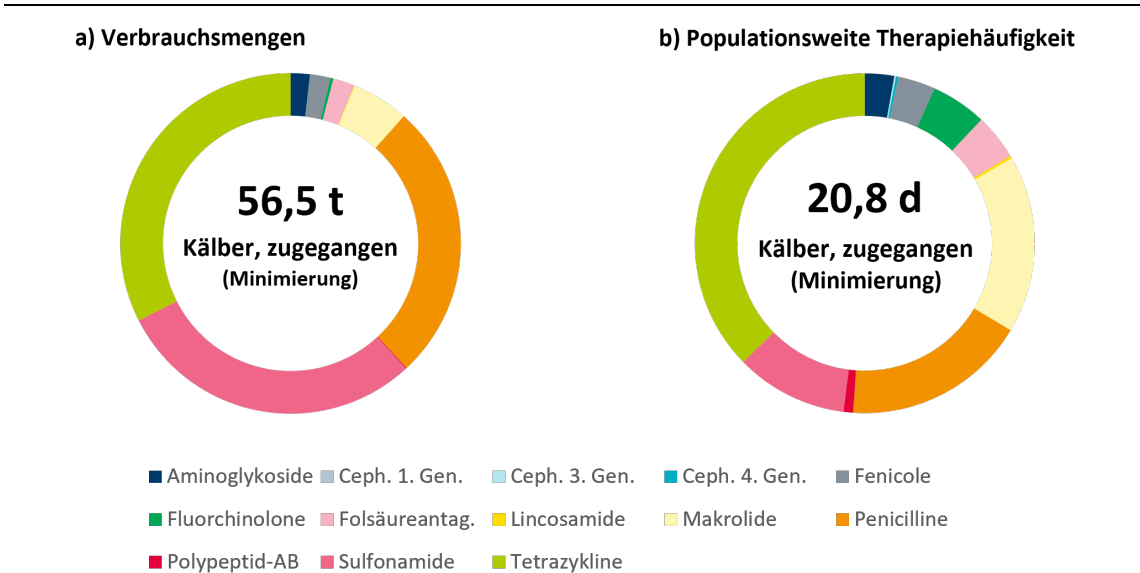
Wie in den Vorjahren dominierten bei den Verbrauchsmengen Tetracycline, Sulfonamide und Penicilline, wohingegen bei der Therapiehäufigkeit neben Tetracyclinen und Penicillinen die Wirkstoffe aus der Klasse der Makrolide ein stärkeres Gewicht haben. Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B wurden insgesamt geringfügig seltener eingesetzt als im Vorjahr. Dieser Rückgang ist auf den Rückgang der Anwendung von Polypeptidantibiotika (d. h. Colistin) zurückzuführen (-45 %), Fluorchinolone wurden dagegen um 10 % häufiger eingesetzt. Cephalosporine der 3. und 4. Generation werden bei zugegangenen Kälbern kaum eingesetzt.

In Abbildung 3-2 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile dargestellt und in Abbildung 3-3 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit; zur besseren Vergleichbarkeit mit anderen Nutzungsarten, für die Daten aus der Zeit vor 2023 vorliegen, jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

⁹ Zugegangene Kälber sind solche, die nicht im Geburtsbetrieb gehalten werden (siehe Abschnitt 1.2). Die Nutzungsart ist nicht mit der Kategorie der Mastkälber aus den Berichten vor 2023 vergleichbar.

Die betrieblichen Therapiehäufigkeiten weisen ein jahreszeitliches Muster auf (niedrigere Therapiehäufigkeit im 1. Halbjahr, höhere Therapiehäufigkeit im 2. Halbjahr), das bereits bei den früheren Nutzungsarten der Mastkälber und der Mastrinder beobachtet wurde. Das 75 %-Quantil, als Maß für die Vielverbraucherbetriebe, bewegt sich bei etwas über 2 Tagen je durchschnittlich gehaltenem Tier im Halbjahr. Das Potenzial für eine Reduktion des Antibiotika-Einsatzes bei zugegangenen Kälbern zeigt sich durch das deutlich höhere 90 %-Quantil: 10 % der Betriebe wenden im Halbjahr an mehr als 10 bis 12 Tagen je durchschnittlich gehaltenem Tier Antibiotika an. Gleichzeitig schaffen es in jedem Halbjahr etwa die Hälfte der Betriebe, gar keine Antibiotika einzusetzen.

Der Anstieg der betrieblichen Therapiehäufigkeiten von 2023 auf 2024 ist auch bei den populationsweiten Therapiehäufigkeiten zu erkennen. Beide Entwicklungen dürften auf das Anlaufen der Erfassung zurückzuführen sein, wobei zum einen insgesamt mehr Betriebe erfasst wurden (siehe Tabelle A-7) und sich zum anderen auch die Zusammensetzung der Betriebe hinsichtlich ihrer Größe veränderte (vgl. Flor & Tenhagen, 2025). Ein Rückgang des Antibiotika-Einsatzes lässt sich bisher nicht erkennen. Positiv zu vermerken ist, dass sich der Einsatz von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B, die allerdings bei zugegangenen Kälbern insgesamt vergleichsweise wenig eingesetzt werden, über die Zeit reduziert hat (Anteil an der populationsweiten Therapiehäufigkeit 2023: 3,0 %; 2024: 2,4 %, 2025: 2,3 %).



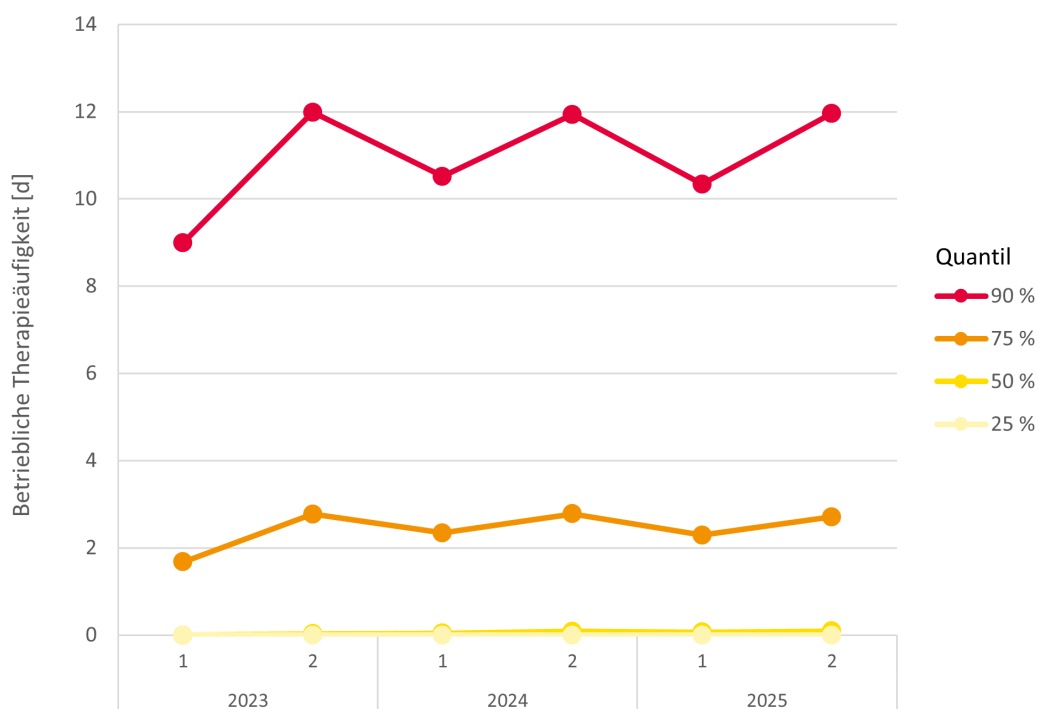


Abbildung 3-2: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für zugewogene Kälber seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

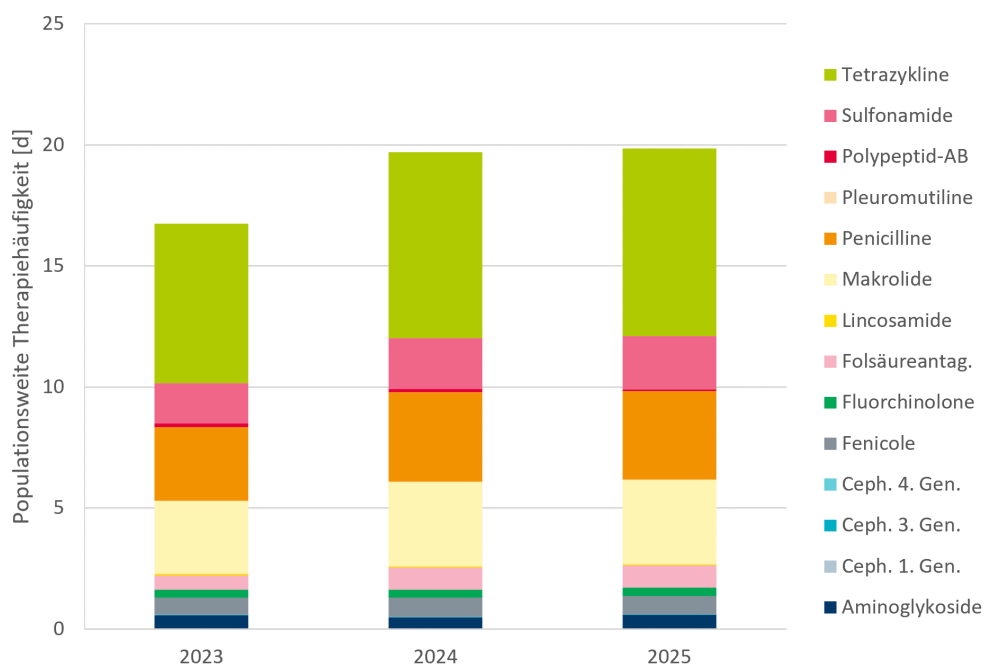


Abbildung 3-3: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für zugewogene Kälber seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.1.2 Milchkühe

Im Jahr 2025 wurden bei Milchkühen in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 36,5 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 6,3 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-4 und Tabelle 3-2). Die Verbrauchsmengen sanken damit um 28 % gegenüber dem Vorjahr, die populationsweite Therapiehäufigkeit ging um 7 % zurück. Bei Milchkühen gab es im Vergleich zu 2024 praktisch keine Änderung der Zahl an Betrieben, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden (siehe Tabelle A-7). Der Rückgang der Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeit spiegelt demnach eine originäre Reduktion des Antibiotika-Einsatzes bei Milchkühen wider.

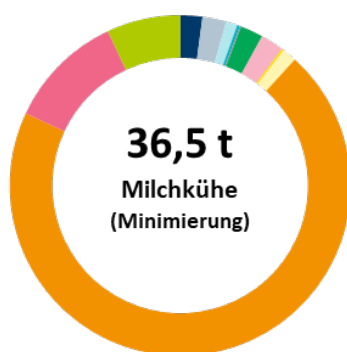
Bei den Verbrauchsmengen dominierten mit einem Anteil von über 60 % wie im Vorjahr klar die Penicilline, wobei sich anhand der populationsweiten Therapiehäufigkeit zeigt, dass neben den auch hier dominanten Penicillinen durchaus auch Aminoglykoside und Cephalosporine der 1. Generation eingesetzt werden. Cephalosporine der 1. Generation waren die einzige Wirkstoffklasse, deren Einsatz anstieg, sowohl bei den Verbrauchsmengen als auch der populationsweiten Therapiehäufigkeit. Für alle anderen Wirkstoffklassen mit relevantem Einsatz wurden Rückgänge verzeichnet.

In Abbildung 3-5 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-6 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt; zur besseren Vergleichbarkeit mit anderen Nutzungsarten, für die Daten aus der Zeit vor 2023 vorliegen, jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

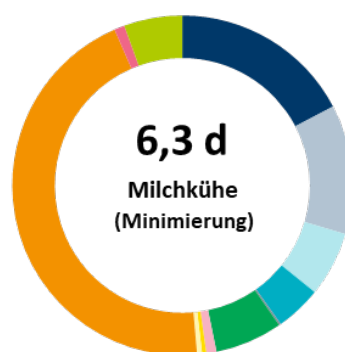
Klammert man das erste Erfassungshalbjahr aus, dann lässt sich für die betrieblichen Therapiehäufigkeiten seit dem zweiten Halbjahr 2023 in der Tendenz eine Reduktion des Antibiotika-Einsatzes erkennen, wobei sich – wie bei den zugewandenen Kälbern – auch hier ein jahreszeitliches Muster zeigt (niedrigere Therapiehäufigkeit im 1. Halbjahr, höhere Therapiehäufigkeit im 2. Halbjahr. Der Anteil an Nullanwender-Betrieben liegt bei Milchkühen relativ niedrig (etwa 8 % in jedem Halbjahr, vgl. Tabelle A-3 im Appendix). Gleichzeitig fallen die Abstände zwischen den dargestellten Quantilen bei Milchkühen recht gleichförmig aus. Dies zeigt, dass der Antibiotika-Einsatz in dieser Nutzungsart in den meisten Betrieben gängig ist und in vergleichsweise ähnlichem Umfang geschieht. Dennoch setzen Höchstanzwender-Betriebe (ablesbar am 90 %-Quantil) immerhin etwa fünfmal öfter Antibiotika ein als Weniganzwender-Betriebe (25 %-Quantil), was auf weiteres Reduktionspotenzial hindeutet.

Der Rückgang der betrieblichen Therapiehäufigkeiten ist auch bei den populationsweiten Therapiehäufigkeiten zu erkennen. Der Einsatz von Aminoglykosiden ist dabei überproportional zurückgegangen, wohingegen Cephalosporine der 1. Generation zunehmend häufiger eingesetzt werden (dies sowohl in absoluten Werten als auch in Bezug auf den Anteil, den sie an der populationsweiten Therapiehäufigkeit ausmachen). Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B machten in allen Jahren des Erfassungszeitraumes einen Anteil von um die 6 % an der populationsweiten Therapiehäufigkeit aus, ohne dass eine klare Tendenz festzustellen ist.

a) Verbrauchsmengen



b) Populationsweite Therapiehäufigkeit



■ Aminoglykoside ■ Ceph. 1. Gen. ■ Ceph. 3. Gen. ■ Ceph. 4. Gen. ■ Fenicole
 ■ Fluorchinolone ■ Folsäureantag. ■ Lincosamide ■ Makrolide ■ Penicilline
 ■ Polypeptid-AB ■ Sulfonamide ■ Tetracykline

Abbildung 3-4: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Milchkühen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tabelle 3-2: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Milchkühen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Verbrauchsmenge		Populationsweite Therapiehäufigkeit	
Aminoglykoside	0,7 t	(-8 %)	1,1 d	(-2 %)
Ceph. 1. Gen.	1,0 t	(+18 %)	0,8 d	(+9 %)
Ceph. 3. Gen.	0,3 t	(-14 %)	0,3 d	(-16 %)
Ceph. 4. Gen.	<0,1 t	(o. A.)	0,2 d	(-16 %)
Fenicole	<0,1 t	(o. A.)	<0,1 d	(o. A.)
Fluorchinolone	0,8 t	(k. Ä.)	0,4 d	(-8 %)
Folsäureantag.	0,8 t	(-4 %)	<0,1 d	(o. A.)
Lincosamide	<0,1 t	(o. A.)	<0,1 d	(o. A.)
Makrolide	0,4 t	(-15 %)	<0,1 d	(o. A.)
Penicilline	15,9 t	(-38 %)	2,5 d	(-10 %)
Polypeptid-AB	<0,1 t	(o. A.)	<0,1 d	(o. A.)
Sulfonamide	3,9 t	(-4 %)	<0,1 d	(o. A.)
Tetracycline	2,2 t	(-15 %)	0,3 d	(-14 %)
Gesamt	26,1 t	(-28 %)	5,9 d	(-7 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

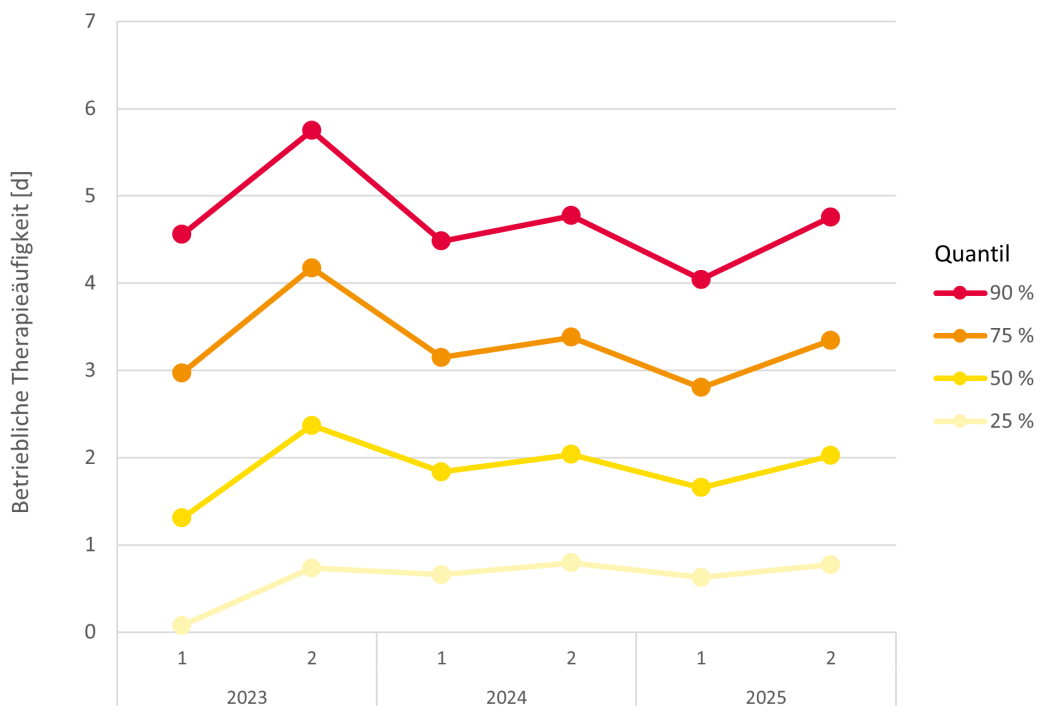


Abbildung 3-5: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Milchkühe seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

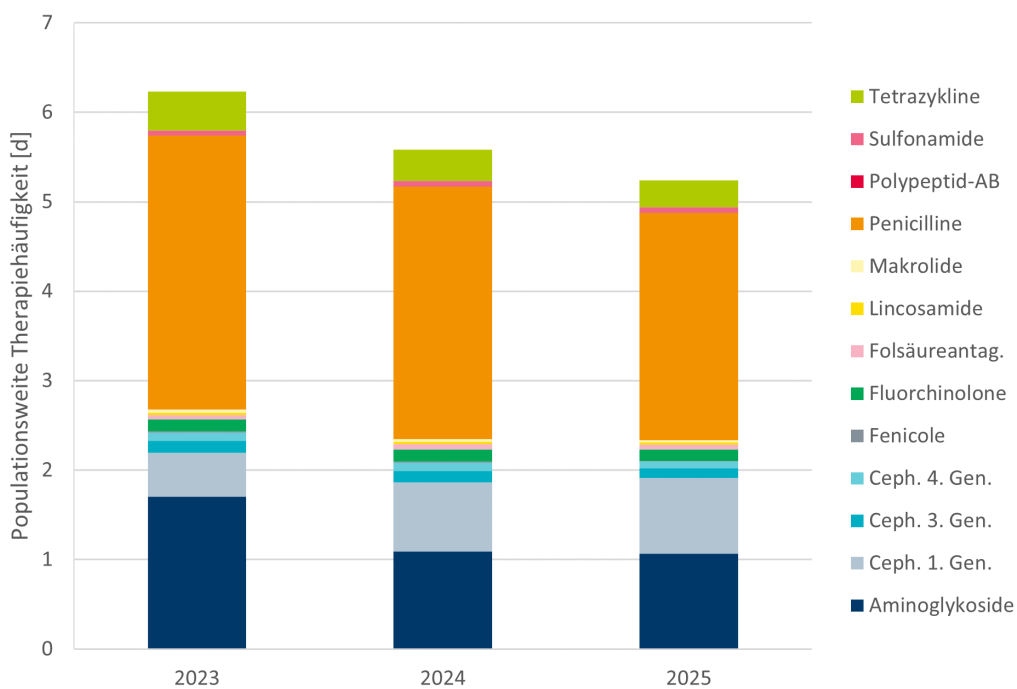


Abbildung 3-6: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Milchkühe seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.2 Schwein

3.2.1 Zuchtschweine

Im Jahr 2025 wurden bei Zuchtschweinen in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 36 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 7,9 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-7 und Tabelle 3-3). Die Verbrauchsmengen sanken damit um 13 % gegenüber dem Vorjahr, die populationsweite Therapiehäufigkeit ging um 3 % zurück. Bei Zuchtschweinen gab es im Vergleich zu 2024 nur geringfügige Änderungen der Zahl an Betrieben, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden (+1 %, siehe Tabelle A-7). Der Rückgang der Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeit spiegelt demnach eine originäre Reduktion des Antibiotika-Einsatzes bei Zuchtschweinen wider.

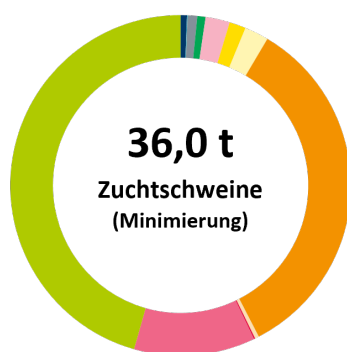
Sowohl bei den Verbrauchsmengen als auch den populationsweiten Therapiehäufigkeiten dominieren weiterhin Tetracycline und Penicilline. Zusammen machen sie 79 % der Verbrauchsmengen und 65 % der populationsweiten Therapiehäufigkeit aus. Dabei sind die Anteile für Tetracycline leicht angestiegen und für Penicilline geringfügig zurückgegangen. Bei der Therapiehäufigkeit haben neben diesen beiden Wirkstoffklassen die Makrolide und mit Fluorchinolonen auch Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B ein stärkeres Gewicht.

In Abbildung 3-8 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-6 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt; zur besseren Vergleichbarkeit mit anderen Nutzungsarten, für die Daten aus der Zeit vor 2023 vorliegen, jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

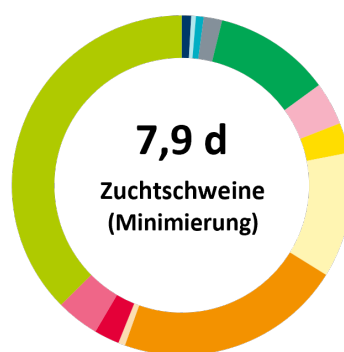
Bei den betrieblichen Therapiehäufigkeiten ist keine klare Tendenz zu erkennen, weder steigen sie an noch gehen sie deutlich zurück. Der Anteil an Nullanwender-Betrieben liegt bei Zuchtschweinen relativ niedrig (etwa 8 bis 9 % in jedem Halbjahr, vgl. Tabelle A-4 im Appendix). Insgesamt zeigt sich, dass der Antibiotika-Einsatz in dieser Nutzungsart in den meisten Betrieben gängig ist. Jedoch gibt es große Unterschiede in der Therapiehäufigkeit: Höchstanwender-Betrieben (ablesbar am 90 %-Quantil) setzen etwa 20- bis 40-mal öfter Antibiotika ein als Weniganwender-Betriebe (25 %-Quantil), was auf Reduktionspotenzial hindeutet.

Bei den populationsweiten Therapiehäufigkeiten zeichnet sich dagegen für den Erfassungszeitraum ein leichter Rückgang ab (siehe Abbildung 3-9), wobei es keine größeren Verschiebungen zwischen den einzelnen Wirkstoffklassen gibt. Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B machen etwa einen Anteil von 6 % an der populationsweiten Therapiehäufigkeit aus, wobei dieser leicht rückläufig ist.

a) Verbrauchsmengen



b) Populationsweite Therapiehäufigkeit



■ Aminoglykoside ■ Ceph. 1. Gen. ■ Ceph. 3. Gen. ■ Ceph. 4. Gen. ■ Fenicole
 ■ Fluorchinolone ■ Folsäureantag. ■ Lincosamide ■ Makrolide ■ Penicilline
 ■ Pleuromutiline ■ Polypeptid-AB ■ Sulfonamide ■ Tetracykline

Abbildung 3-7: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Zuchtschweinen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tabelle 3-3: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Zuchtschweinen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Verbrauchsmenge	Populationsweite Therapiehäufigkeit
Aminoglykoside	0,2 t (-17 %)	<0,1 d (o. A.)
Ceph. 1. Gen.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 d (o. A.)
Ceph. 3. Gen.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 d (o. A.)
Ceph. 4. Gen.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 d (o. A.)
Fenicole	0,3 t (+4 %)	0,1 d (+4 %)
Fluorchinolone	0,3 t (+2 %)	0,9 d (-6 %)
Folsäureantag.	0,8 t (+4 %)	0,3 d (+3 %)
Lincosamide	0,6 t (+11 %)	0,2 d (+12 %)
Makrolide	0,8 t (-25 %)	0,9 d (-5 %)
Penicilline	12,2 t (-24 %)	1,7 d (-5 %)
Pleuromutiline	0,1 t (+11 %)	<0,1 d (o. A.)
Polypeptid-AB	<0,1 t (o. A.)	0,2 d (-21 %)
Sulfonamide	4,1 t (+4 %)	0,3 d (+3 %)
Tetracycline	16,4 t (-8 %)	3,0 d (k. Ä.)
Gesamt	36,0 t (-13 %)	7,9 d (-3 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

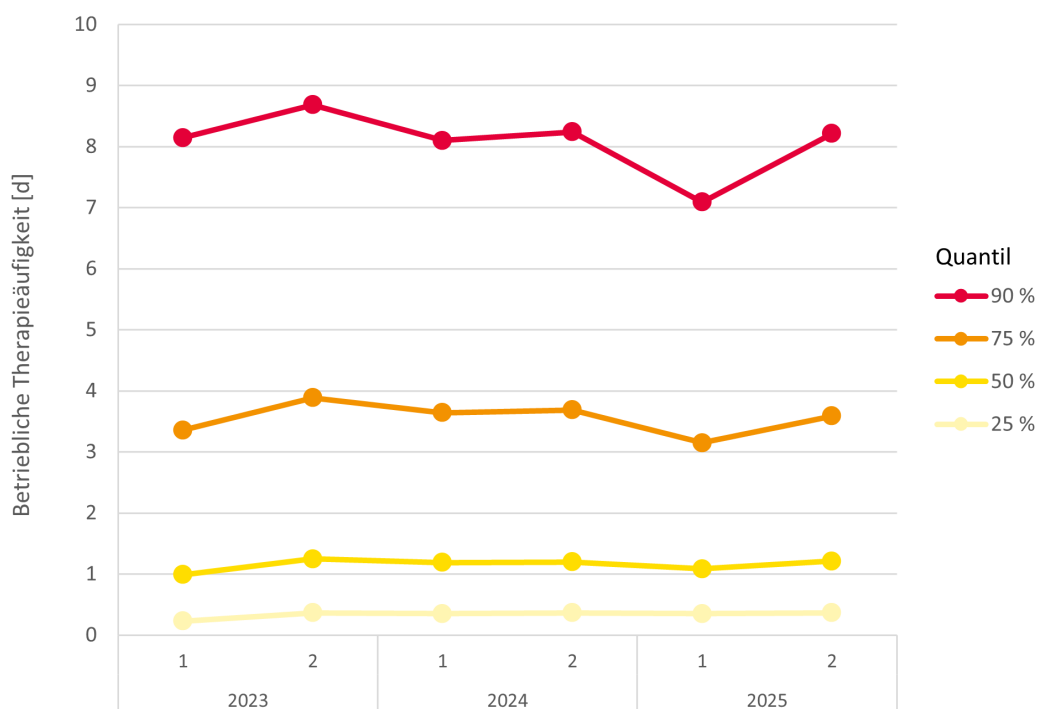


Abbildung 3-8: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Zuchtschweine seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

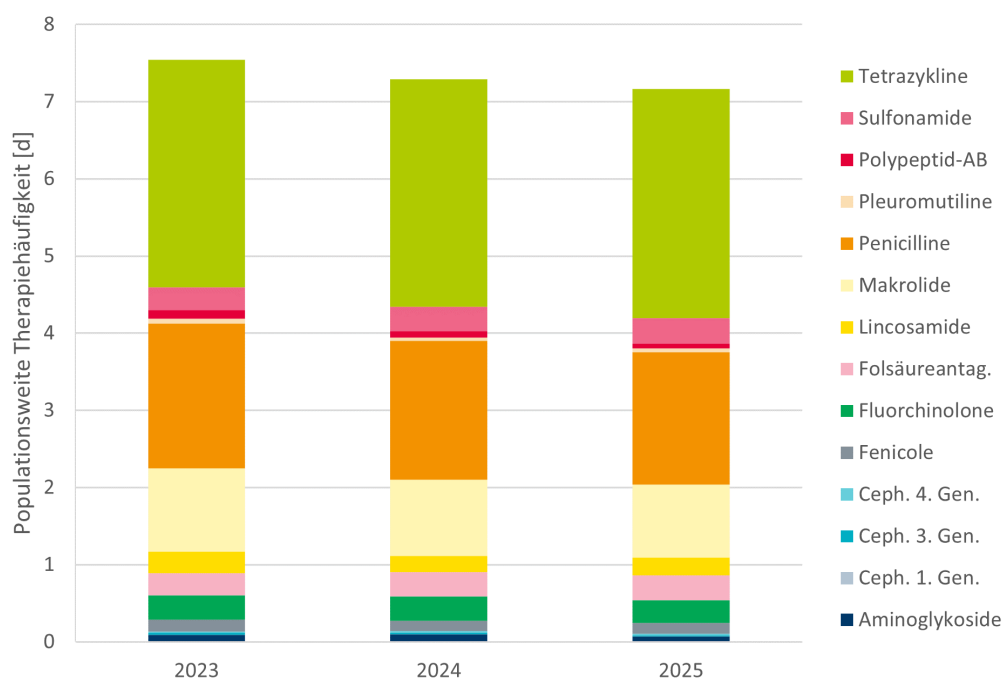


Abbildung 3-9: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Zuchtschweine seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.2.2 Saugferkel

Im Jahr 2025 wurden bei Saugferkeln in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 4,8 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 64,7 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-10 und Tabelle 3-4). Die Verbrauchsmengen sanken damit um 13 % gegenüber dem Vorjahr, die populationsweite Therapiehäufigkeit ging allerdings nur um 1 % zurück. Wie bei den Zuchtschweinen gab es auch bei Saugferkeln im Vergleich zu 2024 nur geringfügige Änderungen der Zahl an Betrieben, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden (+1 %, siehe Tabelle A-7). Der Rückgang der Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeit spiegelt demnach eine originäre Reduktion des Antibiotika-Einsatzes bei Saugferkeln wider. Saugferkel werden von allen Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung jedoch nach wie vor am häufigsten antibiotisch behandelt, wobei die Verbrauchsmengen aufgrund der geringen Behandlungsgewichte vergleichsweise niedrig sind.

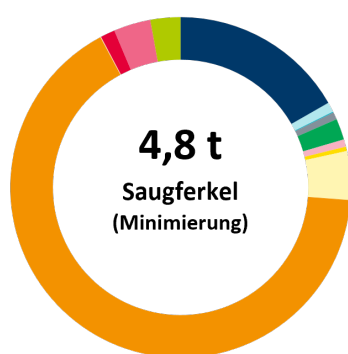
Bei den Verbrauchsmengen dominieren weiterhin Penicilline, die mit 3,2 t etwa zwei Drittel der Gesamtverbrauchsmengen bei Saugferkeln ausmachen. Die zweitwichtigste Wirkstoffklasse bei den Verbrauchsmengen sind unverändert die Aminoglykoside. Bei den Therapiehäufigkeiten folgen auf Penicilline mit 22,1 Tagen dagegen direkt Makrolide mit 20,6 Tagen. Auffällig ist bei Penicillinen die Abnahme der Verbrauchsmengen um 15 % im Vergleich zum Vorjahr bei gleichzeitiger Zunahme der Therapiehäufigkeit um 6 %. Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B spielen mit einem Anteil von etwa 4 % eine eher geringe Rolle bei den Verbrauchsmengen, machen aber über 10 % der populationsweiten Therapiehäufigkeit aus, wobei dieser Anteil durch den Gewichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B vergrößert wird. Cephalosporine der 3. und 4. Generation wurden seltener als im Vorjahr eingesetzt (-12 % bzw. -20 %, dasselbe gilt für Polypeptidantibiotika (Therapiehäufigkeit -11 %). Fluorchinolone (+14 %) und Sulfonamid-Trimethoprim-Kombinationen (+27 %) wurden dagegen vermehrt eingesetzt. Damit setzen sich Trends fort, die bereits 2024 beobachtet wurden.

In Abbildung 3-11 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-12 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt; zur besseren Vergleichbarkeit mit anderen Nutzungsarten, für die Daten aus der Zeit vor 2023 vorliegen, jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

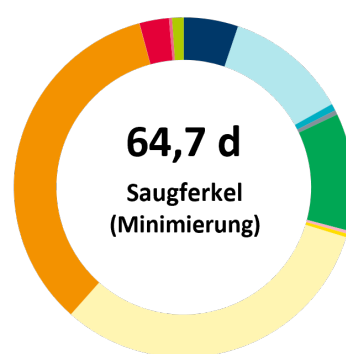
Bei den betrieblichen Therapiehäufigkeiten sind für das 50 %-, das 75 %- und das 90 %-Quantil Rückgänge seit Beginn der Erfassung zu erkennen, für das 25 %-Quantil seit 2024. Der Anteil an Nullanwender-Betrieben liegt bei Saugferkeln bei etwa 13 bis 15 % in jedem Halbjahr (vgl. Tabelle A-4 im Appendix). Der Antibiotika-Einsatz ist in dieser Nutzungsart in den meisten Betrieben gängig, wobei es große Unterschiede in der Therapiehäufigkeit gibt: Höchstanwender-Betriebe (ablesbar am 90 %-Quantil) setzen gut 20-mal öfter Antibiotika ein als Weniganwender-Betriebe (25 %-Quantil), was auf Reduktionspotenzial hindeutet.

Auch an den populationsweiten Therapiehäufigkeiten lässt sich für den Erfassungszeitraum ein leichter Rückgang des Antibiotika-Einsatzes ablesen. Entgegen diesem rückläufigen Trend stiegen die Therapiehäufigkeiten mit Penicillinen und mit Fluorchinolonen an. Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B machen insgesamt einen Anteil von 10 bis 11 % an der populationsweiten Therapiehäufigkeit aus, wobei dieser leicht rückläufig ist.

a) Verbrauchsmengen



b) Populationsweite Therapiehäufigkeit



■ Aminoglykoside ■ Ceph. 3. Gen. ■ Ceph. 4. Gen. ■ Fenicole ■ Fluorchinolone
 ■ Folsäureantag. ■ Lincosamide ■ Makrolide ■ Penicilline ■ Pleuromutiline
 ■ Polypeptid-AB ■ Sulfonamide ■ Tetracykline

Abbildung 3-10: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Saugferkeln in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tabelle 3-4: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Saugferkeln in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Verbrauchsmenge	Populationsweite Therapiehäufigkeit
Aminoglykoside	0,8 t (-3 %)	3,4 d (-25 %)
Ceph. 3. Gen.	<0,1 t (o. A.)	7,6 d (-12 %)
Ceph. 4. Gen.	<0,1 t (o. A.)	0,4 d (-20 %)
Fenicole	<0,1 t (o. A.)	0,3 d (-2 %)
Fluorchinolone	<0,1 t (o. A.)	7,2 d (+14 %)
Folsäureantag.	<0,1 t (o. A.)	0,2 d (+27 %)
Lincosamide	<0,1 t (o. A.)	0,2 d (-19 %)
Makrolide	0,2 t (-8 %)	20,6 d (-3 %)
Penicilline	3,2 t (-15 %)	22,1 d (+6 %)
Pleuromutiline	<0,1 t (o. A.)	<0,1 d (o. A.)
Polypeptid-AB	<0,1 t (o. A.)	1,8 d (-11 %)
Sulfonamide	0,2 t (-36 %)	0,2 d (+27 %)
Tetracycline	0,1 t (+20 %)	0,7 d (+6 %)
Gesamt	4,8 t (-13 %)	64,7 d (-1 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

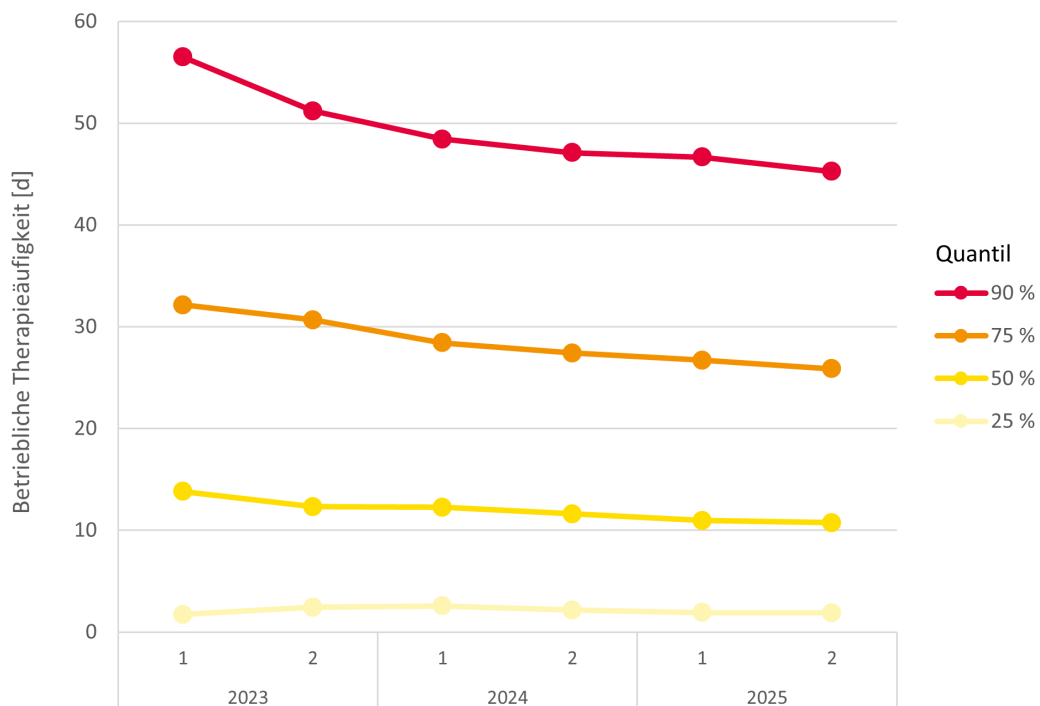


Abbildung 3-11: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Saugferkel seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

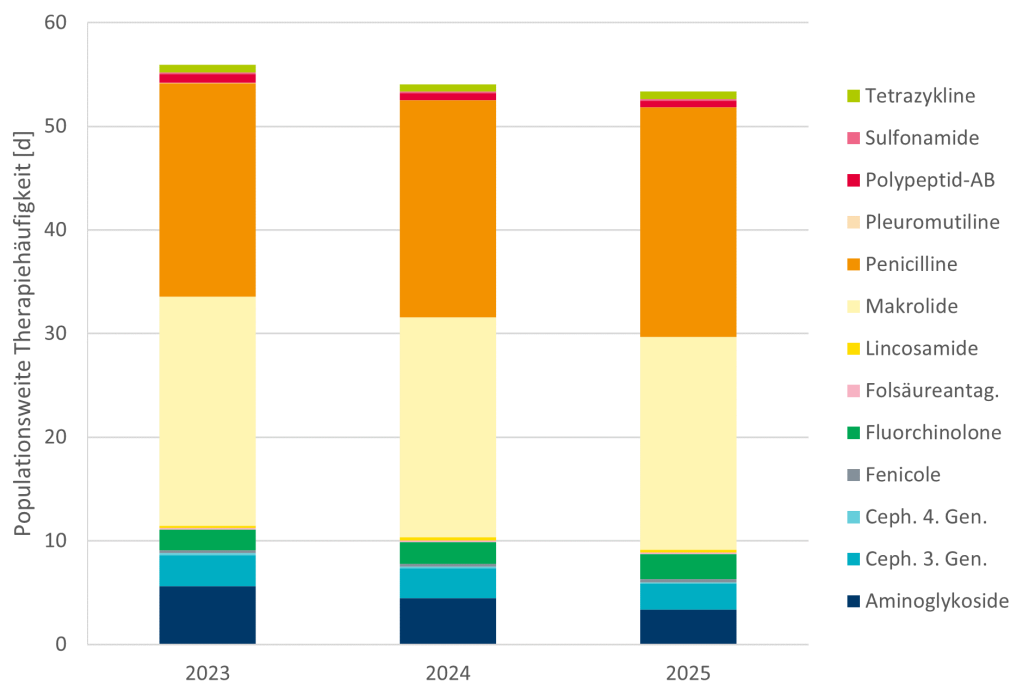


Abbildung 3-12: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Saugferkel seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.2.3 Ferkel

Im Jahr 2025 wurden bei Ferkeln in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 80,8 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 36,2 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-13 und Tabelle 3-5). Sowohl die Verbrauchsmengen als auch die populationsweite Therapiehäufigkeit nahmen damit um 3 % gegenüber dem Vorjahr zu. Im Vergleich zu 2024 ging die Zahl an Ferkel haltenden Betrieben, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden, um 5 % zurück (siehe Tabelle A-7 im Appendix). Der Anstieg der Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeit spiegelt demnach eine originäre Zunahme des Antibiotika-Einsatzes bei Ferkeln wider.

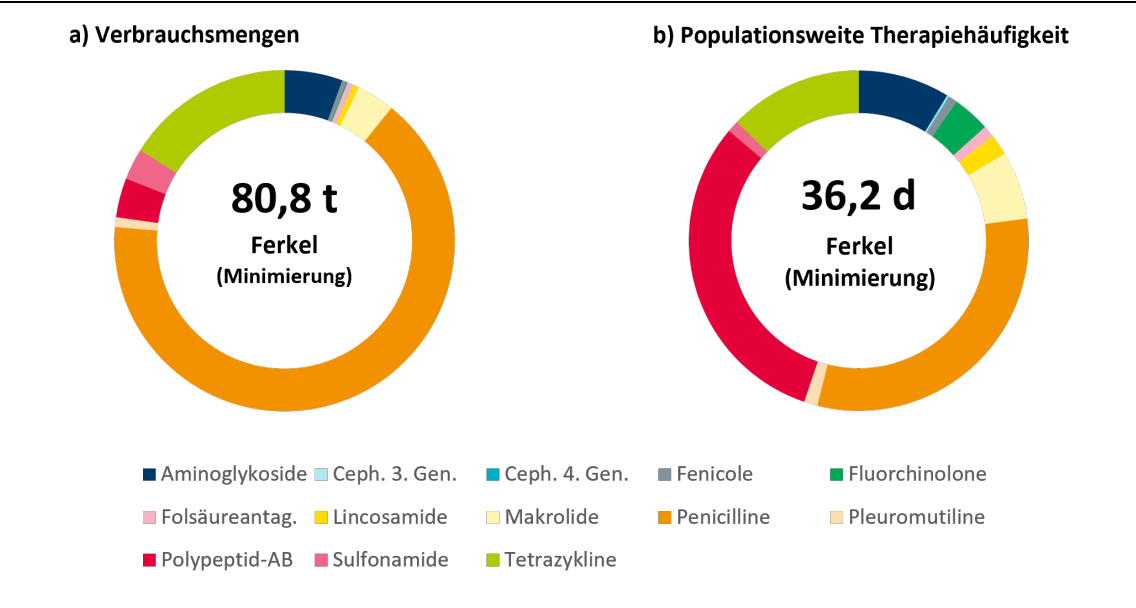
Mit knapp 53 t und einem Anteil von fast zwei Dritteln dominieren bei Ferkeln die Penicilline die Verbrauchsmengen. Dahinter folgen unverändert die Tetracycline. Bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit liegen dagegen Penicilline und – aufgrund des Wichtungsfaktors für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B – Polypeptidantibiotika mit jeweils 11,2 Tagen gleichauf, gefolgt von Tetracyclinen und Aminoglykosiden. Die stärksten Zunahmen wurden für Aminoglykoside (+29 % bei den Verbrauchsmengen; +37 % bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit) erfasst. Ein Rückgang wurde dagegen bei Polypeptidantibiotika verzeichnet (-16 % bei den Verbrauchsmengen; -7 % bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit). Insgesamt spielen Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B mit einem Anteil von etwa 4 % eine eher geringe Rolle bei den Verbrauchsmengen, machen aber über 10 % der populationsweiten Therapiehäufigkeit aus, wobei dieser Anteil durch den Wichtungsfaktor vergrößert wird. Cephalosporine der 3. und 4. Generation wurden aber seltener als im Vorjahr eingesetzt (-12 % bzw. -20 %), dasselbe gilt für Polypeptidantibiotika (-11 %). Fluorchinolone (+14 %) und Sulfonamid-Trimethoprim-Kombinationen (+27 %) wurden dagegen vermehrt eingesetzt. Damit setzen sich Trends fort, die bereits 2024 beobachtet wurden.

Die Nutzungsart der Ferkel in der Antibiotika-Minimierung ist weitestgehend deckungsgleich mit der alten Nutzungsart der Mastferkel. In Abbildung 3-14 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-15 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt, zur besseren Vergleichbarkeit über den gesamten Erfassungszeitraum seit 2014 jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

Nach der erfolgreichen Reduktion des Antibiotika-Einsatzes zwischen 2014 und 2022 hat sich bei Ferkeln in der Antibiotika-Minimierung der für die ersten zwei Jahre nach Umstellung des Erfassungssystems beobachtete Anstieg der 50 %-, 75 %- und 90 %-Quantile der betrieblichen Therapiehäufigkeiten im Jahr 2025 weiter fortgesetzt. Der Anteil an Nullanwender-Betrieben liegt bei Ferkeln bei etwa 28 % im Halbjahr (vgl. Tabelle A-4 im Appendix), d. h. in jedem Halbjahr kommen mehr als ein Viertel der Betriebe ohne Antibiotika-Einsatz aus. Gleichzeitig bleiben antibiotische Behandlungen in den meisten Betrieben gängig bzw. nehmen wieder zu, wobei es große Unterschiede in der betrieblichen Therapiehäufigkeit gibt: Höchstanwender-Betriebe (ablesbar am 90 %-Quantil) setzen gut 10-mal öfter Antibiotika ein als Durchschnittsanwender-Betriebe (50 %-Quantil). Reduktionspotenzial ist demnach vorhanden.

Auch an den populationsweiten Therapiehäufigkeiten lässt sich seit 2023 ein stetiger Anstieg des Antibiotika-Einsatzes ablesen. Der Anteil von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B weist

dabei einen rückläufigen Trend auf, vornehmlich zurückzuführen auf den immer selteneren Einsatz von Polypeptidantibiotika (Colistin).



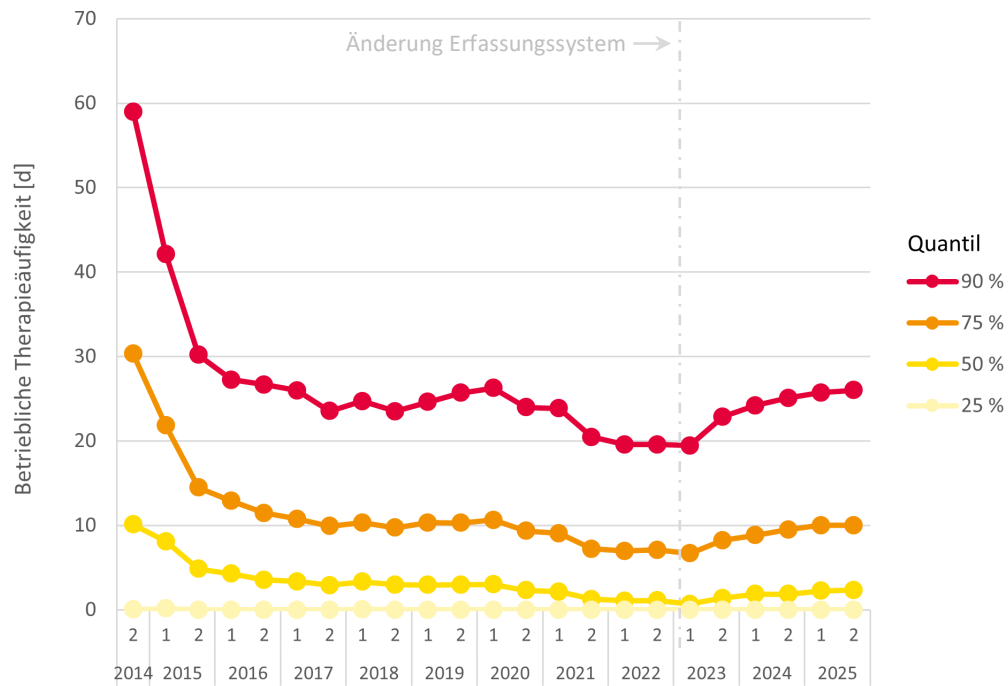


Abbildung 3-14: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für (Mast-)Ferkel seit 2014 (Mastferkel bis zum 2. Halbjahr 2022; danach Ferkel). Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

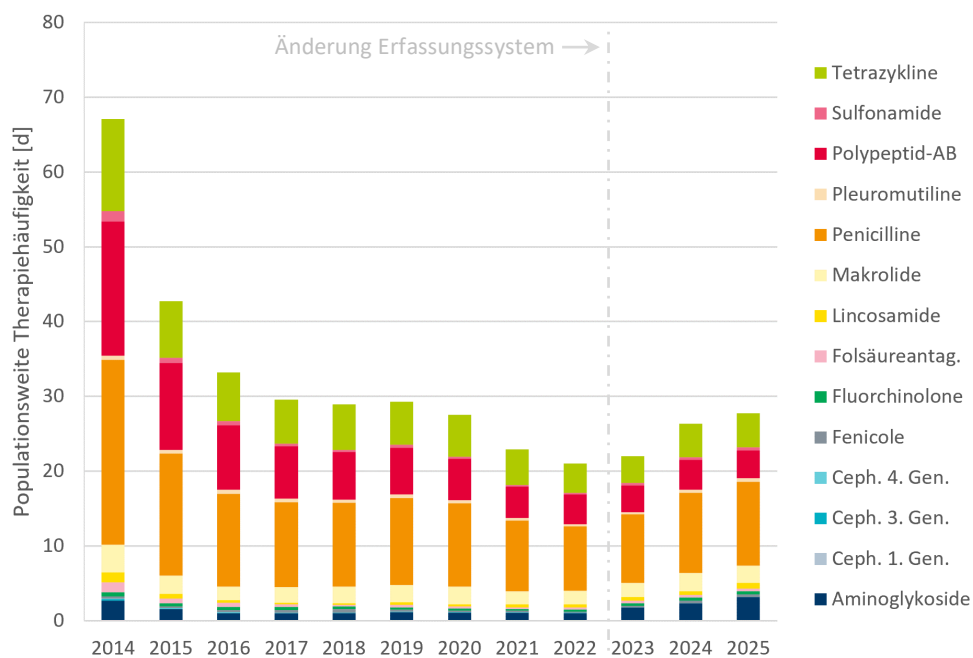


Abbildung 3-15: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für (Mast-)Ferkel seit 2014 (Mastferkel bis zum 2. Halbjahr 2022; danach Ferkel). Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.2.4 Mastschweine

Im Jahr 2025 wurden bei Mastschweinen in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 107,3 t Antibiotika – der höchste Wert unter allen Nutzungsarten – bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 36,2 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-16 und Tabelle 3-6). Die Verbrauchsmengen nahmen damit um 4 % gegenüber dem Vorjahr ab, wohingegen die populationsweite Therapiehäufigkeit praktisch unverändert blieb. Im Vergleich zu 2024 ging die Zahl an Mastschweine haltenden Betrieben, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden, um 5 % zurück (siehe Tabelle A-7 im Appendix). Der Rückgang der Verbrauchsmengen bei unveränderter populationsweiter Therapiehäufigkeit ist demnach auf die geringere Anzahl an Betrieben zurückzuführen, der Antibiotika-Einsatz bei Mastschweinen hat sich nicht reduziert.

Mit gut 51 t und einem Anteil von knapp der Hälfte dominieren bei Mastschweinen ähnlich wie bei den Ferkeln Penicilline die Verbrauchsmengen. Dahinter folgen Tetracycline und Makrolide. Bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit liegen dagegen Penicilline und Tetracycline mit jeweils 2,1 Tagen gleichauf, gefolgt von den Makroliden. Die stärksten Zunahmen wurden für Aminoglykoside (+38 % bei den Verbrauchsmengen; +26 % bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit) erfasst. Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B spielen nur eine untergeordnete Rolle.

In Abbildung 3-14 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-15 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt, zur besseren Vergleichbarkeit über den gesamten Erfassungszeitraum seit 2014 jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

Nach der erfolgreichen Reduktion des Antibiotika-Einsatzes zwischen 2014 und 2022 hat sich bei Mastschweinen in der Antibiotika-Minimierung der in den ersten zwei Jahren nach Umstellung des Erfassungssystems beobachtete Anstieg der 50 %-, 75 %- und 90 %-Quantile der betrieblichen Therapiehäufigkeiten nicht weiter fortgesetzt. Ein Rückgang wurde jedoch auch nicht beobachtet. Der Anteil an Nullanwender-Betrieben liegt bei Mastschweinen bei etwa 28 bis 29 % im Halbjahr (vgl. Tabelle A-4 im Appendix), d. h. in jedem Halbjahr kommen mehr als ein Viertel der Betriebe ohne Antibiotika-Einsatz aus. Gleichzeitig bleiben antibiotische Behandlungen in den meisten Betrieben gängig, wobei es große Unterschiede in der betrieblichen Therapiehäufigkeit gibt: Höchstanwender-Betriebe (ablesbar am 90 %-Quantil) setzen etwa 25-mal öfter Antibiotika ein als Durchschnittsanwender-Betriebe (50 %-Quantil). Reduktionspotenzial ist in dieser Nutzungsart demnach vorhanden.

Auch an den populationsweiten Therapiehäufigkeiten zeigt sich, dass der Antibiotika-Einsatz sich stabilisiert hat, allerdings auf einem Niveau, das bereits in den Jahren 2019/2020 erreicht war und einen Anstieg gegenüber der Jahre 2021/2022 bedeutet. Der Anteil von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B weist insgesamt einen rückläufigen Trend auf, vornehmlich zurückzuführen auf den immer selteneren Einsatz von Polypeptidantibiotika (Colistin).

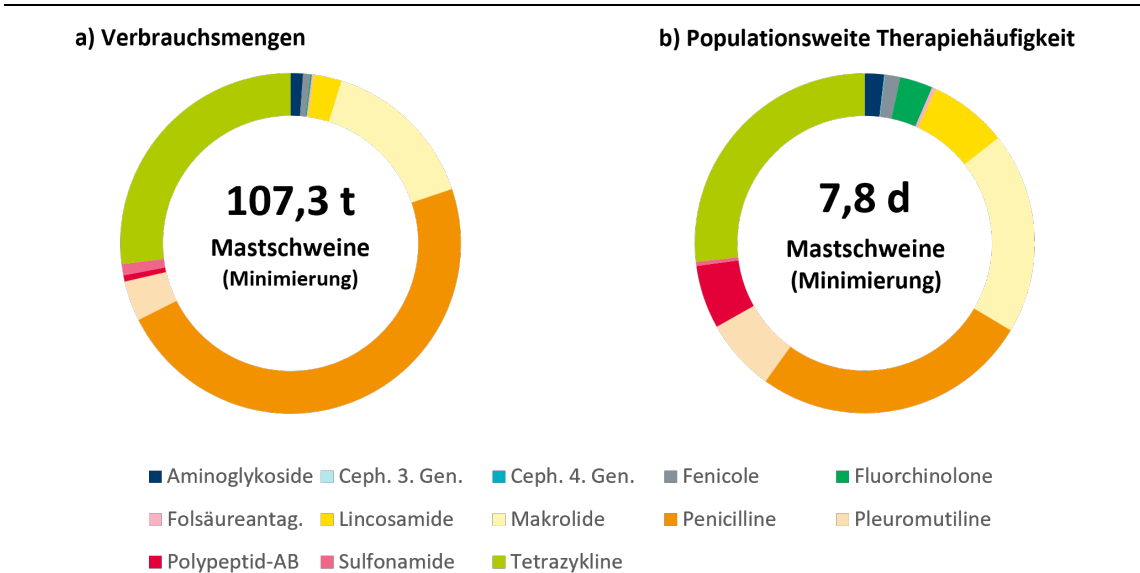


Abbildung 3-16: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Mastschweinen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tabelle 3-6: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Mastschweinen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Verbrauchsmenge		Populationsweite Therapiehäufigkeit	
Aminoglykoside	1,3 t	(+38 %)	0,1 d	(+26 %)
Ceph. 1. Gen.	0 t	(o. A.)	0 d	(o. A.)
Ceph. 3. Gen.	<0,1 t	(o. A.)	<0,1 d	(o. A.)
Ceph. 4. Gen.	<0,1 t	(o. A.)	<0,1 d	(o. A.)
Fenicole	0,7 t	(k. Ä.)	0,1 d	(-2 %)
Fluorchinolone	0,2 t	(-6 %)	0,2 d	(-2 %)
Folsäureantag.	0,2 t	(-14 %)	<0,1 d	(o. A.)
Lincosamide	2,8 t	(k. Ä.)	0,6 d	(+1 %)
Makrolide	16,1 t	(-5 %)	1,5 d	(-5 %)
Penicilline	51,3 t	(-5 %)	2,1 d	(k. Ä.)
Pleuromutiline	4,1 t	(k. Ä.)	0,5 d	(-2 %)
Polypeptid-AB	0,6 t	(-10 %)	0,5 d	(+1 %)
Sulfonamide	1,1 t	(-14 %)	<0,1 d	(o. A.)
Tetracycline	28,9 t	(-5 %)	2,1 d	(k. Ä.)
Gesamt	107,3 t	(-4 %)	7,8 d	(k. Ä.)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

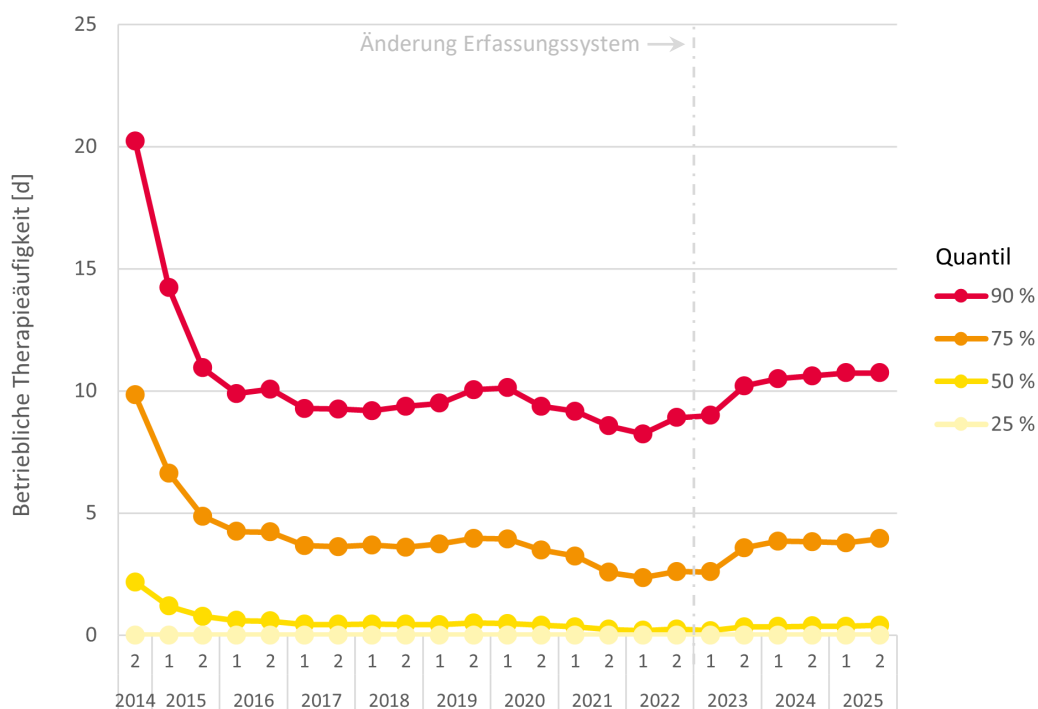


Abbildung 3-17: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Mastschweine seit 2014. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

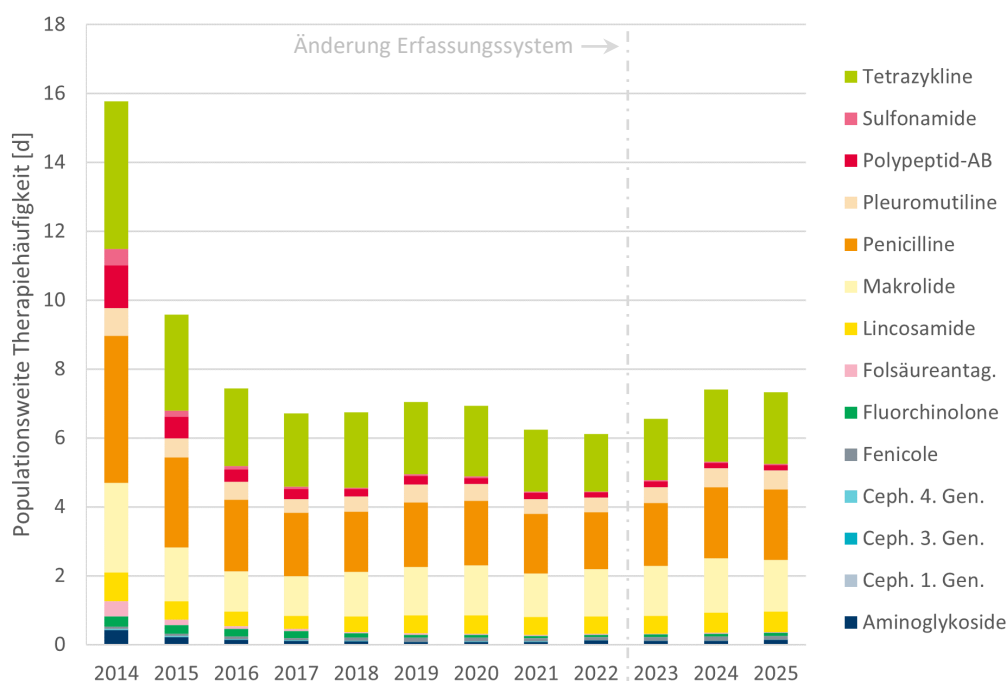


Abbildung 3-18: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Mastschweine seit 2014. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.3 Huhn

3.3.1 Masthühner

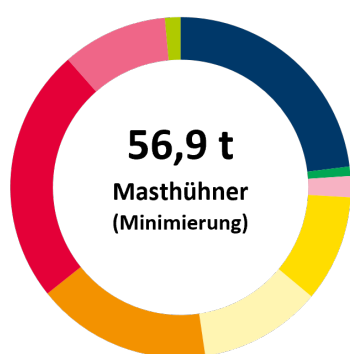
Im Jahr 2025 wurden bei Masthühnern in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 56,9 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 54,5 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-19 und Tabelle 3-7). Die Verbrauchsmengen nahmen damit um 12 % gegenüber dem Vorjahr zu, die populationsweite Therapiehäufigkeit um 6 %. Im Vergleich zu 2024 gab es bei der Zahl an Masthühner haltenden Betrieben, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden, praktisch keine Änderung (siehe Tabelle A-7 im Appendix). Die Zunahme der Verbrauchsmengen und der populationsweiten Therapiehäufigkeit spiegeln demnach einen originären Anstieg des Antibiotika-Einsatzes bei Masthühnern wider.

Bei den Verbrauchsmengen spielten Polypeptidantibiotika (d. h. Colistin) weiterhin die größte Rolle, knapp dahinter folgten Aminoglykoside. Bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit machen Lincosamide und Aminoglykoside, die hauptsächlich in Form fixer Kombinationspräparate eingesetzt werden, zusammen über 75 % der Gesamttherapiehäufigkeit aus. Der Anstieg des Antibiotika-Einsatzes bei Masthühnern wurde für alle Wirkstoffklassen inklusive solcher der AMEG-Kategorie B beobachtet (meist sowohl bei den Verbrauchsmengen als auch der populationsweiten Therapiehäufigkeit); einzige Ausnahme bildeten die Penicilline, für die ein Rückgang verzeichnet wurde.

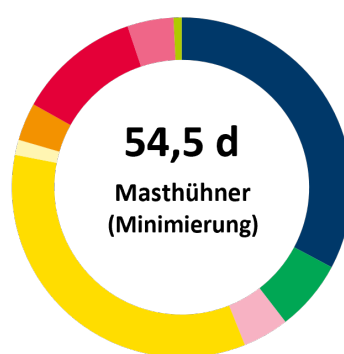
In Abbildung 3-20 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-21 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt, zur besseren Vergleichbarkeit über den gesamten Erfassungszeitraum seit 2014 jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

Nach der bei Masthühnern anfänglich (2014/2015) erfolgreichen Reduktion des Antibiotika-Einsatzes wechselten sich in Folge längere Phasen des Anstiegs mit kurzen Phasen des Rückganges ab. 2022 war das Ausgangsniveau zu Beginn der Erfassung wieder erreicht bzw. sogar übertroffen. Mit der Änderung des Erfassungssystems gingen die Quantile der betrieblichen Therapiehäufigkeiten und die populationsweite Therapiehäufigkeit zurück, seitdem wurde jedoch wieder ein stetiger Anstieg verzeichnet. Die populationsweite Therapiehäufigkeit hat 2025 den höchsten Wert seit Beginn der Erfassung erreicht. Der Anteil an Nullanwender-Betrieben liegt bei Masthühnern zurzeit bei etwa 21 bis 23 % im Halbjahr (vgl. Tabelle A-5 im Appendix). Von 2020 bis 2022 gab es eine gegenläufige Entwicklung auf der einen Seite bei Weniganwender-Betrieben (durch das 25 %-Quantil repräsentiert), deren Antibiotika-Einsatz zurückging, und auf der anderen Seite bei Durchschnitts- bis Höchstanwender-Betrieben, deren Einsatz weiter anstieg. Seit 2023 steigt jedoch auch der Antibiotika-Einsatz bei Weniganwender-Betrieben wieder an. 2025 setzten Höchstanwender-Betriebe etwa 10-mal öfter Antibiotika ein als Weniganwender-Betriebe. Die Gesamtentwicklung zeigt, dass Reduktionspotenzial vorhanden ist, aber nicht genutzt wird. Lediglich unter dem Gesichtspunkt des Einsatzes von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B (d. h. Fluorchinolone und das Polypeptidantibiotikum Colistin) ist die langfristige Entwicklung bei Masthühnern positiv zu bewerten. Ihr Anteil an der populationsweiten Therapiehäufigkeit ist seit 2014 insgesamt deutlich zurückgegangen, allerdings von 2024 auf 2025 auch wieder angestiegen.

a) Verbrauchsmengen



b) Populationsweite Therapiehäufigkeit



■ Aminoglykoside ■ Fluorchinolone ■ Folsäureantag. ■ Lincosamide ■ Makrolide
■ Penicilline ■ Polypeptid-AB ■ Sulfonamide ■ Tetracycline

Abbildung 3-19: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Masthühnern in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tabelle 3-7: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Masthühnern in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Verbrauchsmenge		Populationsweite Therapiehäufigkeit	
Aminoglykoside	13,1 t	(+8 %)	17,9 d	(+3 %)
Fluorchinolone	0,5 t	(+157 %)	3,7 d	(+72 %)
Folsäureantag.	1,1 t	(+32 %)	2,4 d	(+17 %)
Lincosamide	5,8 t	(k. Ä.)	18,6 d	(+2 %)
Makrolide	6,6 t	(+63 %)	0,8 d	(+48 %)
Penicilline	9,5 t	(-10 %)	2,0 d	(-23 %)
Pleuromutiline	0 tt	(o. A.)	0 d	(o. A.)
Polypeptid-AB	13,8 t	(+11 %)	6,4 d	(k. Ä.)
Sulfonamide	5,7 t	(+31 %)	2,4 d	(+17 %)
Tetracycline	0,8 t	(+75 %)	0,4 d	(+90 %)
Gesamt	56,9 t	(+12 %)	54,5 d	(+6 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

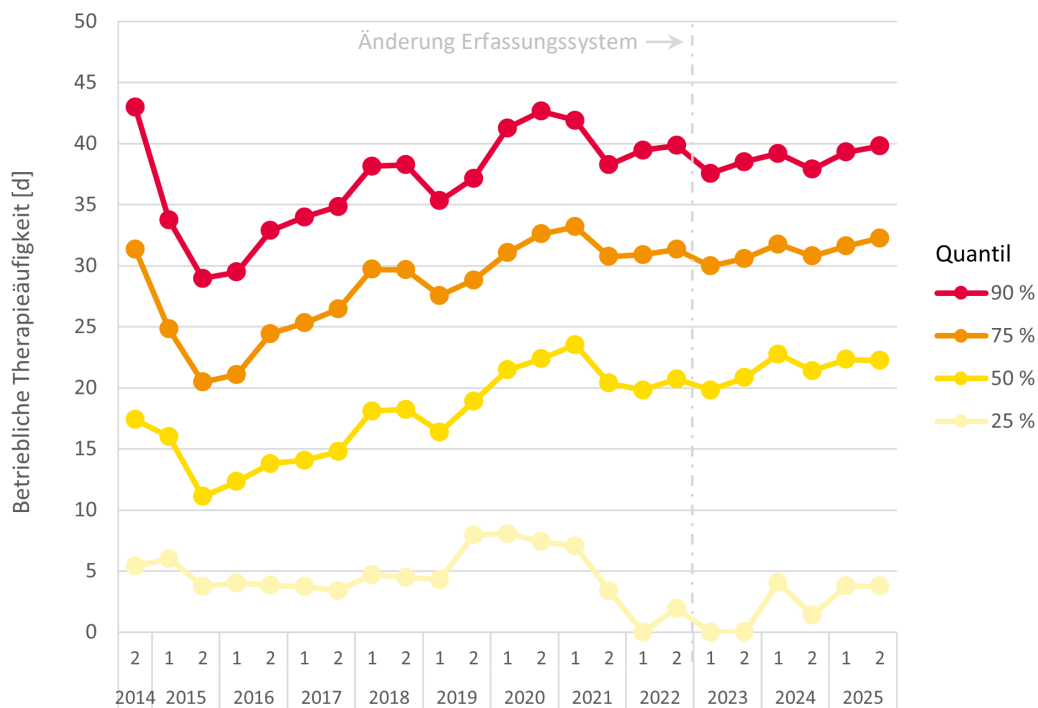


Abbildung 3-20: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Masthühner seit 2014. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

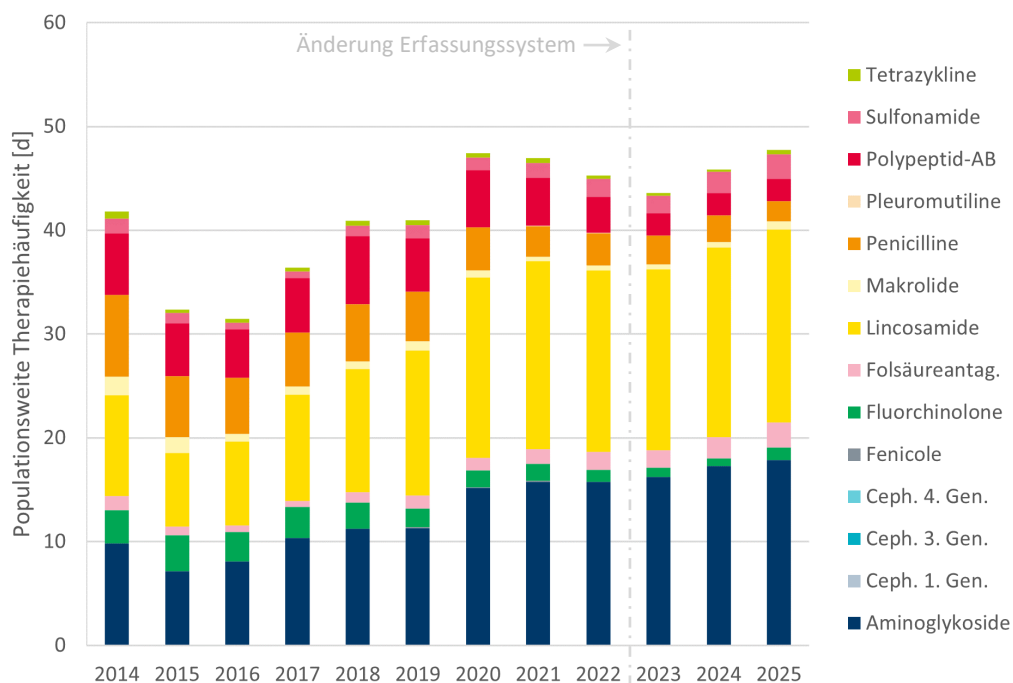


Abbildung 3-21: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Masthühner seit 2014. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.3.2 Junghennen

Im Jahr 2025 wurden bei Junghennen in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 0,9 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 4,6 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-22 und Tabelle 3-8). Unter allen Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung werden bei Junghennen Antibiotika weiterhin in den geringsten Mengen und mit der zweitgeringsten Häufigkeit eingesetzt. Die Verbrauchsmengen gingen um 27 % gegenüber dem Vorjahr zurück, die populationsweite Therapiehäufigkeit sank um 5 %. Bei Junghennen gab es im Vergleich zu 2024 einen leichten Anstieg bei der Zahl an Betrieben, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden (+7 %, siehe Tabelle A-7 im Appendix). Der Rückgang der Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeit spiegelt demnach eine originäre Reduktion des Antibiotika-Einsatzes bei Junghennen wider.

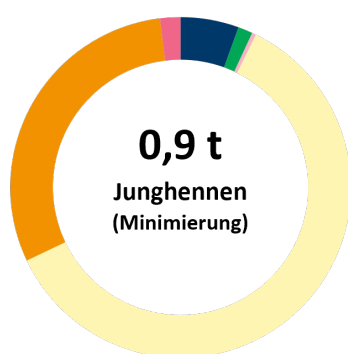
Bei den Verbrauchsmengen machen Makrolide und Penicilline zusammen über 90 % aus. Für beide Wirkstoffklassen wurde ein deutlicher Rückgang erfasst. Für die populationsweite Therapiehäufigkeit rücken mit den Fluorchinolonen dagegen Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B in den Vordergrund, wobei ihr Anteil durch den Wichtungsfaktor verstärkt wird und sich auch im Vergleich zum Vorjahr noch einmal erhöht hat.

In Abbildung 3-23 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-24 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt; zur besseren Vergleichbarkeit mit anderen Nutzungsarten, für die Daten aus der Zeit vor 2023 vorliegen, jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

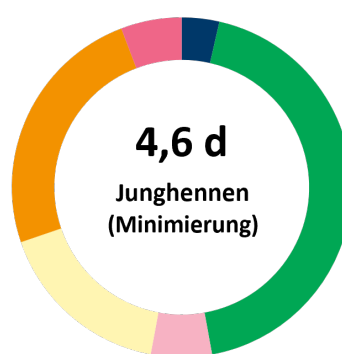
Bei den betrieblichen Therapiehäufigkeiten ist über den bisherigen Erfassungszeitraum ein leichter Abwärtstrend bei Höchstanwender-Betrieben (siehe 90 %-Quantil) erkennbar. Der Anteil an Nullanwender-Betrieben liegt bei Junghennen seit Beginn der Erfassung bei etwa 75 %, d. h. der Antibiotika-Einsatz ist in dieser Nutzungsart nur für etwa ein Viertel der Betriebe gängig.

Auch bei den populationsweiten Therapiehäufigkeiten lässt sich ein leichter Rückgang der Gesamttherapiehäufigkeit ablesen, größtenteils zurückzuführen auf den selteneren Einsatz von Makroliden.

a) Verbrauchsmengen



b) Populationsweite Therapiehäufigkeit



■ Aminoglykoside ■ Fluorchinolone ■ Folsäureantag. ■ Makrolide ■ Penicilline ■ Sulfonamide

Abbildung 3-22: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Junghennen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tabelle 3-8: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Junghennen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Verbrauchsmenge		Populationsweite Therapiehäufigkeit	
Aminoglykoside	<0,1 t	(o. A.)	0,2 d	(+210 %)
Fluorchinolone	<0,1 t	(o. A.)	2,0 d	(+33 %)
Folsäureantag.	<0,1 t	(o. A.)	0,3 d	(+42 %)
Makrolide	0,6 t	(-34 %)	0,8 d	(-48 %)
Penicilline	0,3 t	(-24 %)	1,1 d	(-11 %)
Pleuromutiline	0 t	(o. A.)	0 d	(o. A.)
Polypeptid-AB	0 t	(o. A.)	0 d	(-100 %)
Sulfonamide	<0,1 t	(o. A.)	0,3 d	(+36 %)
Gesamt	0,9 t	(-27 %)	4,6 d	(-5 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

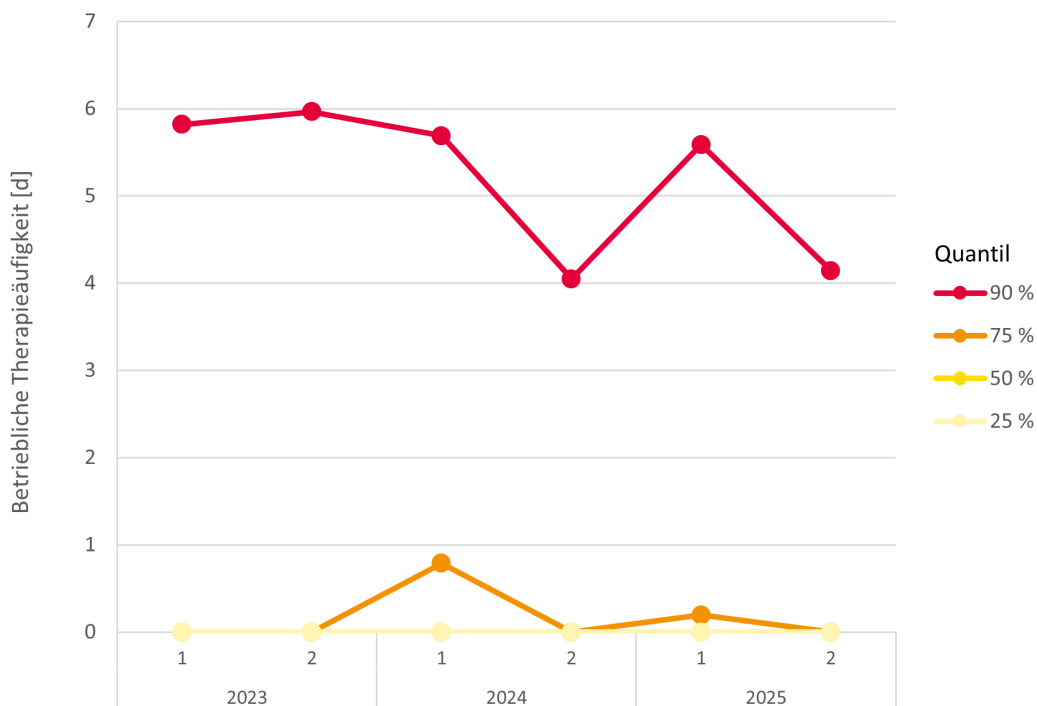


Abbildung 3-23: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Junghennen seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

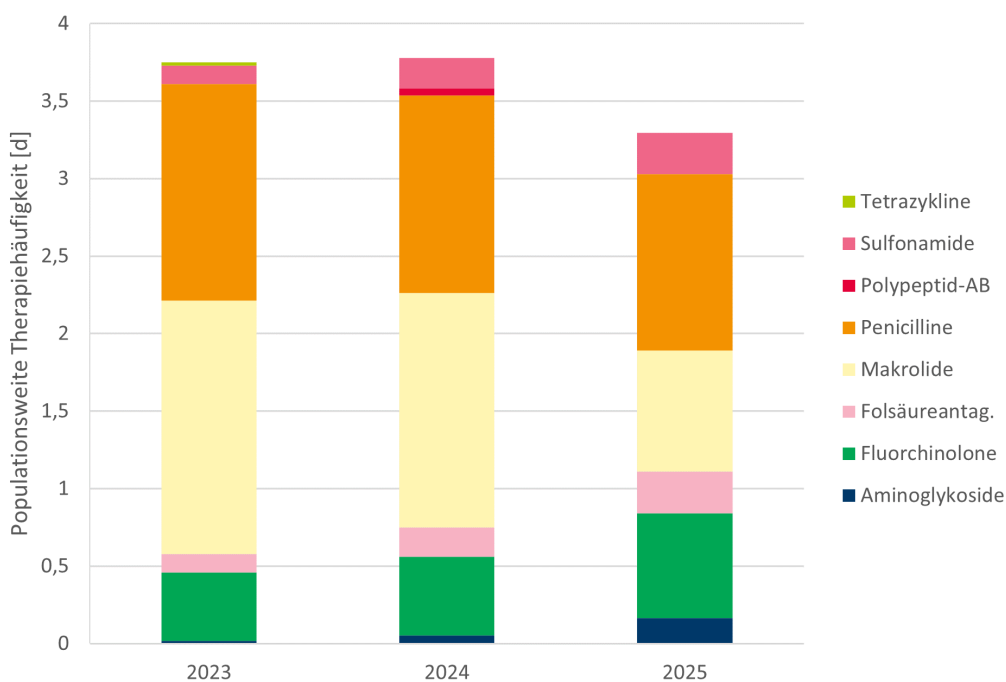


Abbildung 3-24: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Junghennen seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.3.3 Legehennen

Im Jahr 2025 wurden bei Legehennen in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 5,7 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 1,5 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-25 und Tabelle 3-9). Unter allen Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung werden bei Legehennen Antibiotika weiterhin mit der geringsten Häufigkeit eingesetzt. Die Verbrauchsmengen gingen um 27 % gegenüber dem Vorjahr zurück, die populationsweite Therapiehäufigkeit sank sogar um 55 %. Bei Legehennen gab es im Vergleich zu 2024 einen leichten Anstieg bei der Zahl an Betrieben, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden (+6 %, siehe Tabelle A-7 im Appendix). Der Rückgang der Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeit spiegelt demnach eine originäre Reduktion des Antibiotika-Einsatzes bei Legehennen wider.

Bei den Verbrauchsmengen machen Makrolide, Penicilline und Polypeptidantibiotika (Colistin) jeweils etwa ein Drittel der Gesamtmengen aus. Bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit spielt dagegen klar Colistin die größte Rolle, wobei der Wichtungsfaktor aufgrund der Zugehörigkeit in die AMEG-Kategorie B diese noch einmal zusätzlich verstärkt. Allerdings gingen sowohl die Verbrauchsmenge als auch die populationsweite Therapiehäufigkeit von Colistin besonders stark zurück (Verbrauchsmenge -54 % im Vergleich zum Vorjahr; populationsweite Therapiehäufigkeit -64 %). Verstärkt wurden dagegen Aminoglykoside eingesetzt (+12 % bzw. +51 %).

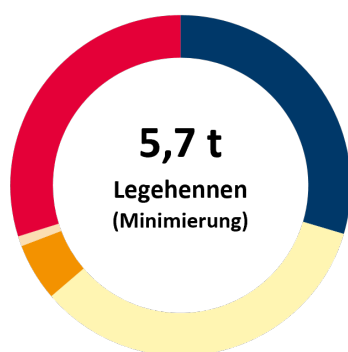
Im Vergleich zu den noch nicht im Legebetrieb aufgestellten Junghennen werden Legehennen weiterhin seltener antibiotisch behandelt, die Gesamtverbrauchsmengen liegen jedoch deutlich höher. Für die Zusammensetzung der Wirkstoffklassen ergibt sich ein gänzlich anderes Bild als bei den Junghennen. Für die noch immer oft zugunsten von Colistin ausfallende Wirkstoffwahl dürfte die Wartezeit für Eier von 0 Tagen eine wichtige Rolle spielen.

In Abbildung 3-26 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-27 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt; zur besseren Vergleichbarkeit mit anderen Nutzungsarten, für die Daten aus der Zeit vor 2023 vorliegen, jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

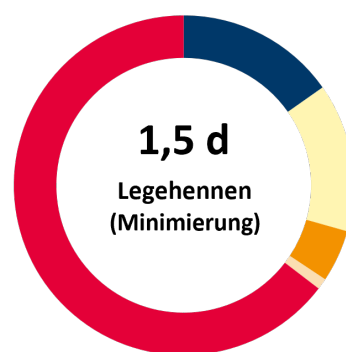
Bei den betrieblichen Therapiehäufigkeiten lag im bisherigen Erfassungszeitraum lediglich das 90 %-Quantil über 0, d. h. der Anteil an Nullanwender-Betrieben lag bei Legehennen immer bei mindestens 75 %. Im zweiten Halbjahr 2025 lag sogar das 90 %-Quantil bei 0. Der Antibiotika-Einsatz in dieser Nutzungsart ist demnach nur für einen kleinen Teil der Betriebe gängig.

Bei den populationsweiten Therapiehäufigkeiten tritt der Rückgang des Antibiotika-Einsatzes deutlich hervor. Insbesondere ist eine starke Reduktion bei Polypeptidantibiotika zu erkennen.

a) Verbrauchsmengen



b) Populationsweite Therapiehäufigkeit



■ Aminoglykoside ■ Makrolide ■ Penicilline ■ Pleuromutiline ■ Polypeptid-AB

Abbildung 3-25: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Legehennen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tabelle 3-9: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Legehennen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Verbrauchsmenge		Populationsweite Therapiehäufigkeit	
Aminoglykoside	1,7 t	(+12 %)	0,2 d	(+51 %)
Folsäureantag.	0 t	(o. A.)	0 d	(o. A.)
Makrolide	1,9 t	(-12 %)	0,2 d	(-31 %)
Penicilline	0,3 t	(-11 %)	<0,1 d	(-36 %)
Pleuromutiline	<0,1 t	(o. A.)	<0,1 d	(o. A.)
Polypeptid-AB	1,7 t	(-54 %)	1,0 d	(-64 %)
Sulfonamide	0 t	(o. A.)	0 d	(o. A.)
Tetracycline	0 t	(o. A.)	0 d	(o. A.)
Gesamt	5,7 t	(-27 %)	1,5 d	(-55 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

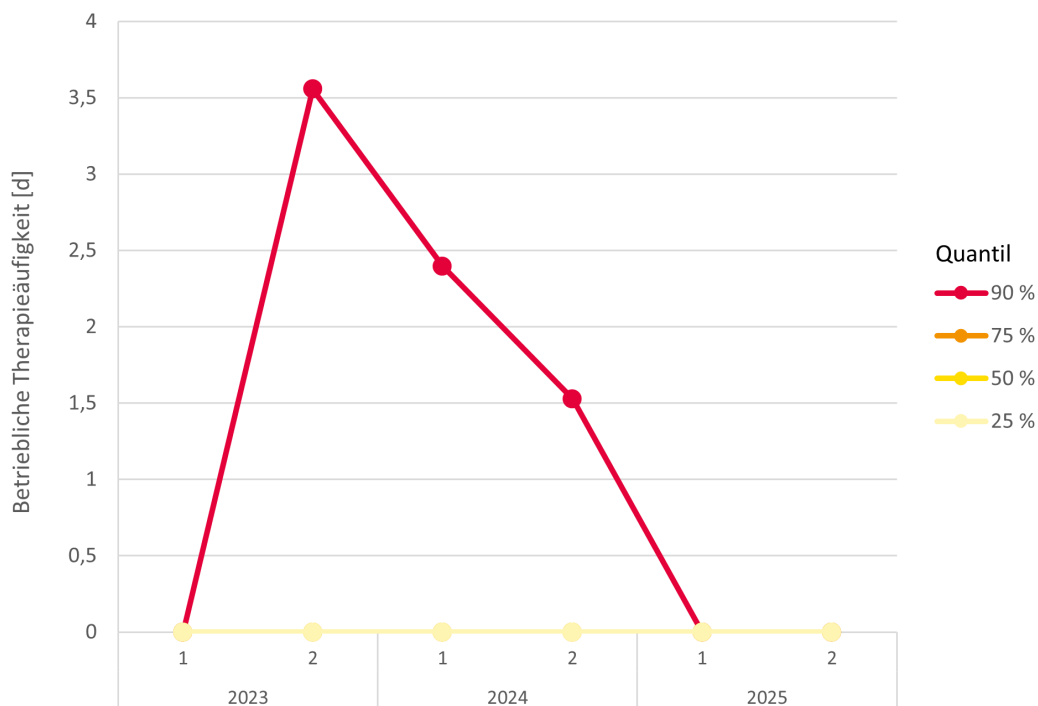


Abbildung 3-26: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Legehehnen seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

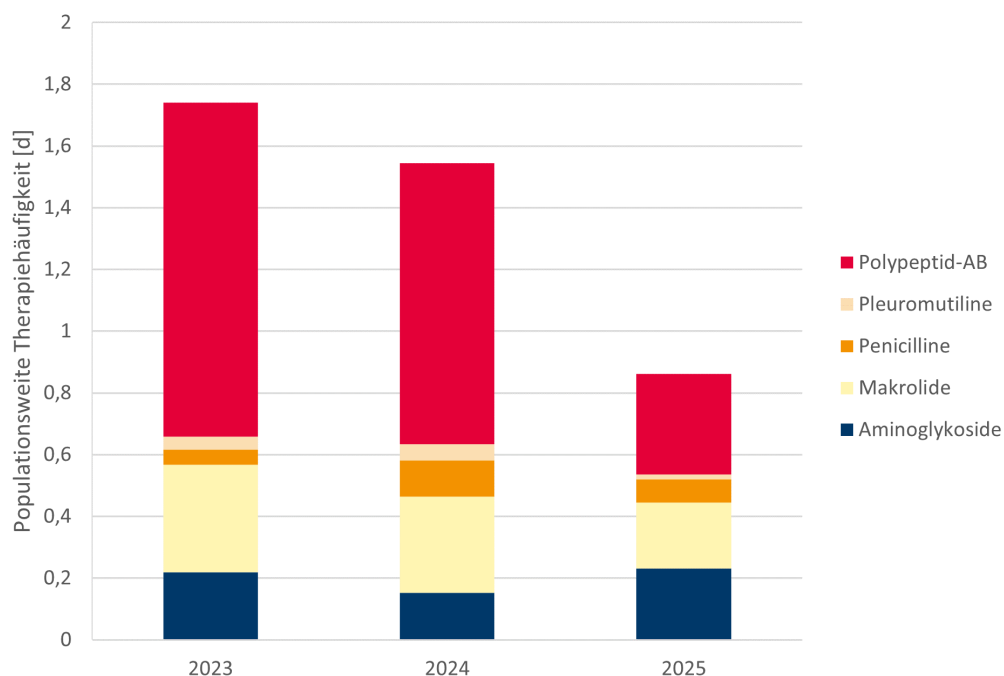


Abbildung 3-27: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Legehehnen seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

3.4 Pute

3.4.1 Mastputen

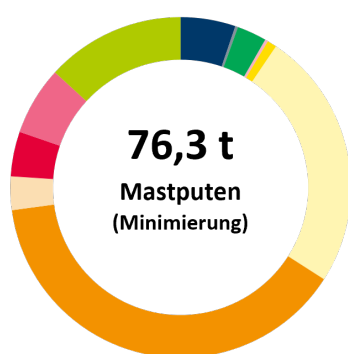
Im Jahr 2025 wurden bei Mastputen in der Antibiotika-Minimierung insgesamt 76,3 t Antibiotika bei einer populationsweiten Therapiehäufigkeit von 63,9 Tagen eingesetzt (siehe Abbildung 3-28 und Tabelle 3-10). Die Verbrauchsmengen nahmen damit um 3 % gegenüber dem Vorjahr zu, die populationsweite Therapiehäufigkeit in ähnlicher Größenordnung um 5 %. Im Vergleich zu 2024 ging die Zahl der Mastputen haltenden Betriebe, die in der Antibiotika-Minimierung erfasst wurden, etwas zurück (-3 % bis -4 %; siehe Tabelle A-7 im Appendix). Die Zunahme der Verbrauchsmengen und der populationsweiten Therapiehäufigkeit spiegeln demnach einen originären Anstieg des Antibiotika-Einsatzes bei Mastputen wider.

Bei den Verbrauchsmengen spielten Penicilline weiterhin die größte Rolle, gefolgt von Makroliden und Tetracyclinen. Auch bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit dominiert der Einsatz von Penicillinen, gefolgt von Fluorchinolonen und Polypeptidantibiotika (d. h. Colistin). Letztere zwei Wirkstoffklassen gehören zur AMEG-Kategorie B und sind daher mit einem Wichtungsfaktor belegt. Für Colistin wurde der stärkste Rückgang im Vergleich zum Vorjahr festgestellt (-56 % bei den Verbrauchsmengen; -48 % bei der populationsweiten Therapiehäufigkeit). Der Einsatz von Fluorchinolonen nahm dagegen zu (+31 % bzw. +33 %).

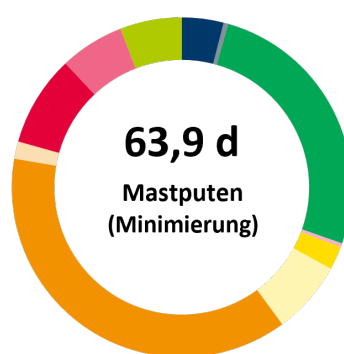
In Abbildung 3-29 ist die Entwicklung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten anhand ausgewählter Quantile und in Abbildung 3-30 die Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeit dargestellt, zur besseren Vergleichbarkeit über den gesamten Erfassungszeitraum seit 2014 jeweils berechnet gemäß 17. AMGÄndG (2021), d. h. ohne Wichtungsfaktor für Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B.

Nach der bei Mastputen bis 2022 durchaus erfolgreichen Reduktion des Antibiotika-Einsatzes (wenn auch mit zwischenzeitlichen Phasen des Anstieges), ist seit der Änderung des Erfassungssystems ein stetiger Anstieg zu beobachten. Mittlerweile hat der Antibiotika-Einsatz in dieser Nutzungsart etwa wieder das Niveau von 2015/2016 erreicht, sowohl was die Verbrauchsmengen als auch die betrieblichen wie populationsweiten Therapiehäufigkeiten betrifft. Der Anteil an Nullanwender-Betrieben liegt für Mastputen zurzeit bei etwa 18 bis 20 % im Halbjahr (vgl. Tabelle A-6 im Appendix). In der Phase 2022/2023 lag dieser Anteil auch schon über 25 %. 2025 setzten Höchstanwender-Betriebe (ablesbar am 90 %-Quantil) etwa 10-mal öfter Antibiotika ein als Weniganwender-Betriebe (25 %-Quantil). Die Gesamtentwicklung zeigt, dass Reduktionspotenzial vorhanden ist, aber nicht (mehr) genutzt wird. Lediglich unter dem Gesichtspunkt des Einsatzes von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B (d. h. Fluorchinolone und das Polypeptidantibiotikum Colistin) ist die langfristige Entwicklung bei Mastputen positiv zu bewerten. Ihre absoluten Verbrauchsmengen als auch ihr Anteil an der populationsweiten Therapiehäufigkeit sind seit 2014 deutlich zurückgegangen. Für Fluorchinolone sind allerdings Verbrauchsmengen wie populationsweite Therapiehäufigkeit seit 2023 wieder etwas angestiegen.

a) Verbrauchsmengen



b) Populationsweite Therapiehäufigkeit



■ Aminoglykoside ■ Fenicole ■ Fluorchinolone ■ Folsäureantag.
 ■ Lincosamide ■ Makrolide ■ Penicilline ■ Pleuromutiline
 ■ Polypeptid-AB ■ Sulfonamide ■ Tetracycline

Abbildung 3-28: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Mastputen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tabelle 3-10: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Mastputen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Verbrauchsmenge		Populationsweite Therapiehäufigkeit	
Aminoglykoside	4,0 t	(+54 %)	2,5 d	(+28 %)
Fenicole	0,2 t	(+12 %)	0,3 d	(+6 %)
Fluorchinolone	2,1 t	(+31 %)	16,6 d	(+33 %)
Folsäureantag.	0,2 t	(+53 %)	0,2 d	(+36 %)
Lincosamide	0,7 t	(k. Ä.)	1,4 d	(+15 %)
Makrolide	18,8 t	(+14 %)	4,5 d	(+18 %)
Penicilline	29,6 t	(+5 %)	24,1 d	(+6 %)
Pleuromutiline	2,4 t	(-5 %)	1,1 d	(-2 %)
Polypeptid-AB	3,2 t	(-56 %)	5,5 d	(-48 %)
Sulfonamide	5,0 t	(+17 %)	3,9 d	(+15 %)
Tetracycline	10,1 t	(+4 %)	3,8 d	(+17 %)
Gesamt	76,3 t	(+3 %)	63,9 d	(+5 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

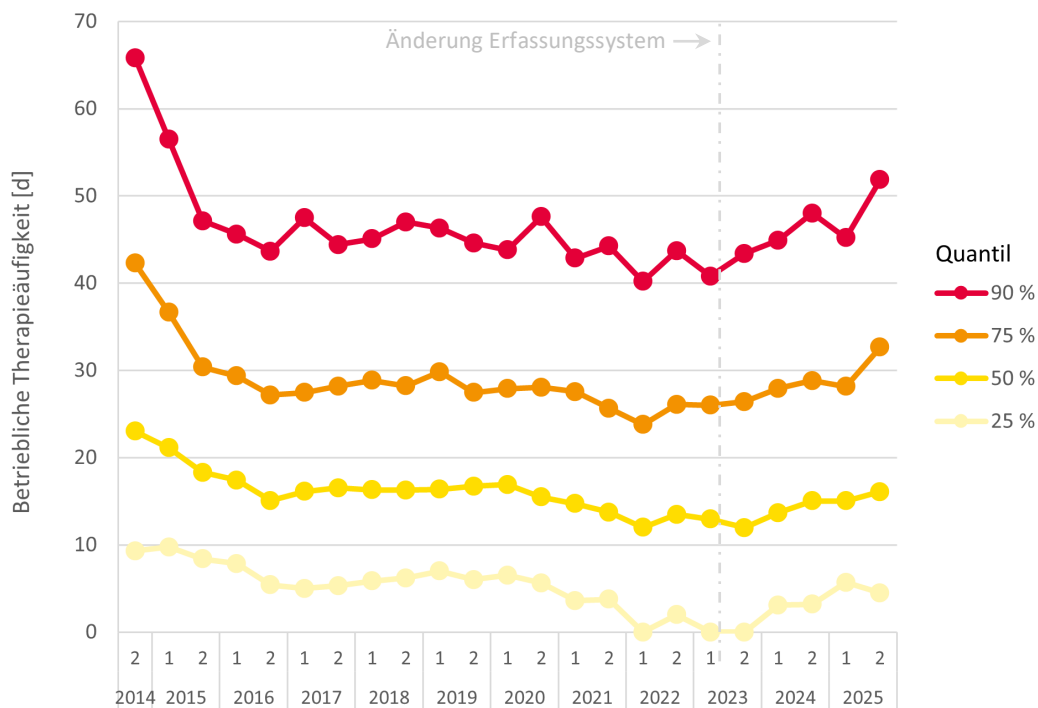


Abbildung 3-29: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Mastputen seit 2014. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

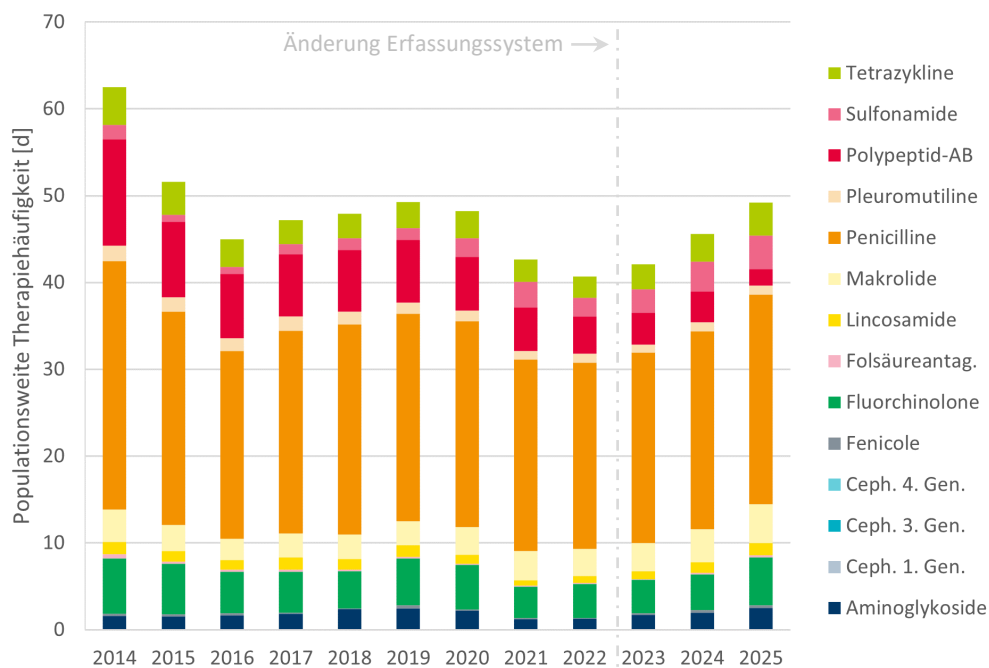


Abbildung 3-30: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Mastputen seit 2014. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).

4 Antibiotika-Beobachtung

In den folgenden Abschnitten sind für jede Tierart die Verbrauchsmengen der verschiedenen Wirkstoffklassen aufgeführt, die im Jahr 2025 für die Kategorie der Antibiotika-Beobachtung gemeldet wurden, unterteilt nach Nutzungsart. Dies umfasst zwei Arten von Betrieben:

1. Betriebe, die Tiere derjenigen Nutzungsarten halten, die insgesamt in die Beobachtungskategorie fallen.
2. Kleine Betriebe mit Nutzungsarten, die der Antibiotika-Minimierung unterworfen sind, die jedoch aufgrund ihrer geringen Betriebsgröße von dieser ausgenommen sind, da sie unterhalb der Bestandsuntergrenzen liegen (vgl. Abschnitt 1.2).

Für die Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung können keine Therapiehäufigkeiten berechnet werden, da keine Angaben zu den Tierbeständen erfasst werden. Die Tabellen im Appendix geben jedoch Aufschluss über die Anzahl an Betrieben, für die Anwendungen antibiotischer Wirkstoffe gemeldet wurden, und die Anzahl solcher Anwendungen in den jeweiligen Nutzungsarten.

4.1 Rind

Beim Rind wurden bei den Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung im Jahr 2025 insgesamt knapp 24 t Verbrauchsmengen erfasst, ein Rückgang um etwa 4 % im Vergleich zum Vorjahr (vgl. Tabelle 4-1). Den allergrößten Teil trugen weiterhin Kälber aus eigener Aufzucht bei. Deutlich geringere Mengen fallen bei Sonstigen Rindern, zugegangenen Kälbern, Milchkühen und Mastrindern an. Rinder im Transit spielen bei den Verbrauchsmengen weiterhin kaum eine Rolle. Bei Milchkühen haben sich die Verbrauchsmengen im Vergleich zum Vorjahr fast halbiert. In allen anderen Nutzungsarten gab es nur geringfügige Änderungen.

Der Blick auf die Entwicklung der erfassten Betriebszahlen in der Antibiotika-Beobachtung (siehe Tabelle A-7 im Appendix) zeigt, dass es im Vergleich zum Vorjahr nur noch vergleichsweise geringe Änderungen gab. Bei sonstigen Rindern nahm die Zahl der Betriebe um 4 % zu, bei allen anderen Nutzungsarten wurden leichte Rückgänge verzeichnet.

Die wichtigsten Wirkstoffklassen beim Rind waren wie im Vorjahr Penicilline, Aminoglykoside, Sulfonamide und Tetracycline. Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B machten erneut nur einen sehr geringen Anteil an den Verbrauchsmengen aus. Die größten prozentualen Rückgänge ergaben sich für Penicilline (-22 % im Vergleich zum Vorjahr) und Tetracycline (-10 %). Die höchsten Zuwächse wurden bei Aminoglykosiden und Folsäureantagonisten verzeichnet (jeweils +8 %).

4.2 Schwein

Beim Schwein wurden bei den Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung im Jahr 2025 Verbrauchsmengen in Höhe von insgesamt gut 11 t erfasst, ein Rückgang um etwa 6 % im Vergleich zum Vorjahr (vgl. Tabelle 4-2). Den größten Anteil an den Verbrauchsmengen hatten kleine Bestände unterhalb der Bestandsuntergrenze bei Mastschweinen, Zuchtschweinen und Ferkeln sowie die die insgesamt in die Antibiotika-Beobachtung fallenden Sonstigen Schweine. Saugferkel und die Schweine im Transit spielen bei den Verbrauchsmengen dagegen weiterhin nur eine untergeordnete Rolle.

Bei den Sonstigen Schweinen nahmen die Verbrauchsmengen zu (+35 %) wie auch die Zahl der erfassten Betriebe (+4 %; siehe Tabelle A-7 im Appendix). In den anderen Nutzungsarten nahmen Verbrauchsmengen wie Betriebszahlen ab. Die einzige Ausnahme bildeten die Mastschweine, bei denen die Verbrauchsmengen stiegen (+4 %), obwohl die Betriebszahlen sanken (-8 %).

Die wichtigsten Wirkstoffklassen beim Schwein in der Antibiotika-Beobachtung waren Penicilline und Tetracycline. Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B machten nur einen sehr geringen Anteil an den Verbrauchsmengen aus. Die größten prozentualen Rückgänge ergaben sich für Sulfonamide und Folsäureantagonisten (-36 % bzw. -35 % im Vergleich zum Vorjahr). Zuwächse wurden lediglich bei Lincosamiden erfasst (+8 %).

4.3 Huhn

Beim Huhn wurden bei den Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung im Jahr 2025 insgesamt etwa 6,2 t Verbrauchsmengen erfasst, ein Rückgang um 18 % im Vergleich zum Vorjahr. Den größten Anteil daran hatten wie im Vorjahr Sonstige Hühner, gefolgt von Legehennen und Masthühnern. Junghennen und Eintagsküken fallen dagegen bei den Verbrauchsmengen kaum ins Gewicht. Für Eintagsküken wurden lediglich 17 Anwendungen gemeldet (siehe Tabelle A-2 im Appendix). Aufgrund der geringen Zahl konnten für diese Anwendungen keine Referenztagesdosen ermittelt werden (vgl. Plausibilisierungsschritt Nr. 8 in Abschnitt A.1 im Appendix), sodass für Eintagsküken keine Verbrauchsmengen berechnet werden konnten.

Bei Jung- und Legehennen sowie bei Sonstigen Hühnern gingen die Verbrauchsmengen zurück, bei Masthühnern gab es keine Änderung. Dies ist vor dem Hintergrund der Entwicklung der erfassten Betriebszahlen zu sehen (vgl. Tabelle A-7 im Appendix). In allen Nutzungsarten beim Huhn in der Antibiotika-Beobachtung gingen die Betriebszahlen mehr oder weniger deutlich zurück (zwischen -1 % bei den Sonstigen Hühnern und -24 % bei den Junghennen).

Zu den wichtigsten Wirkstoffen bei Hühnern in der Antibiotika-Beobachtung zählen neben Tetracyclinen und Makroliden mit dem Polypeptidantibiotikum Colistin und Fluorchinolonen auch Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B. Die größten prozentualen Rückgänge ergaben sich für Polypeptidantibiotika (-49 %) und Penicilline (-23 %). Zuwächse wurden lediglich bei Aminoglykosiden erfasst (+17 %).

4.4 Pute

Bei der Pute wurde bei den Nutzungsarten in der Antibiotika-Beobachtung im Jahr 2025 eine Gesamtverbrauchsmenge von 1,4 t erfasst, ein Zuwachs um 21 % im Vergleich zum Vorjahr. Im Vergleich zu den anderen drei Tierarten in der Antibiotika-Beobachtung sind die bei Puten eingesetzten Mengen jedoch zu vernachlässigen. Für Eintagsküken wurden lediglich 7 Anwendungen gemeldet (siehe Tabelle A-2 im Appendix). Aufgrund der geringen Zahl konnten für diese Anwendungen keine Referenztagesdosen ermittelt werden (vgl. Plausibilisierungsschritt Nr. 8 in Abschnitt A.1 im Appendix), sodass für Eintagsküken keine Verbrauchsmengen berechnet werden konnten.

Sowohl bei Mastputen als auch den Sonstigen Puten nahmen die Verbrauchsmengen etwas zu, obwohl die Zahl der erfassten Betriebe in beiden Nutzungsarten zurückging (vgl. Tabelle A-7 im Appendix).

Die wichtigsten Wirkstoffe bei Puten in der Antibiotika-Beobachtung sind nunmehr Makrolide und Penicilline. Wirkstoffe der AMEG-Kategorie B wurden kaum eingesetzt. Die Verbrauchsmengen von Makroliden haben sich insgesamt mehr als verdreifacht, bewegen sich aber nach wie vor auf einem niedrigen absoluten Niveau. Rückgänge wurden dagegen für Polypeptidantibiotika (-43 %) sowie Penicilline und Tetracycline (jeweils -19 %) erfasst.

Tabelle 4-1: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] innerhalb der Kategorie Antibiotika-Beobachtung in Nutzungsarten der Tierart Rind für das Jahr 2025.

Wirkstoffklasse	Kälber, eigene Aufzucht	Kälber, zugegangen	Mast-rinder	Milchkühe	Rinder im Transit	Sonstige Rinder	Gesamt
Aminoglykoside	6,9 t (+9 %)	0,2 t (-10 %)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	7,2 t (+8 %)
Ceph. 1. Gen.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Ceph. 3. Gen.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Ceph. 4. Gen.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Fenicole	1,3 t (+3 %)	0,1 t (-13 %)	0,1 t (+5 %)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0,1 t (+4 %)	1,7 t (+2 %)
Fluorchinolone	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0,2 t (+2 %)
Folsäureantag.	0,3 t (+12 %)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0,5 t (+8 %)
Lincosamide	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Makrolide	0,2 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0,4 t (-1 %)
Penicilline	1,8 t (-16 %)	0,3 t (+9 %)	0,4 t (-12 %)	0,7 t (-50 %)	<0,1 t (o. A.)	1,2 t (-13 %)	4,6 t (-22 %)
Polypeptid-AB	0,1 t (+5 %)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0,1 t (-1 %)
Sulfonamide	3,7 t (+8 %)	0,6 t (+12 %)	0,3 t (+18 %)	0,2 t (-35 %)	<0,1 t (o. A.)	0,4 t (-6 %)	5,2 t (+5 %)
Tetracycline	2,5 t (-8 %)	0,5 t (-13 %)	0,3 t (-6 %)	0,1 t (-49 %)	<0,1 t (o. A.)	0,3 t (+4 %)	3,8 t (-10 %)
Gesamt	17,0 t (+2 %)	1,8 t (-2 %)	1,2 t (-2 %)	1,2 t (-46 %)	0,2 t (+5 %)	2,4 t (-6 %)	23,9 t (-4 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen

-1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

Tabelle 4-2: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] innerhalb der Kategorie Antibiotika-Beobachtung in Nutzungsarten der Tierart Schwein für das Jahr 2025.

Wirkstoffklasse	Zucht-schweine	Saug-ferkel	Ferkel	Mastschw-eine	Schweine im Transit	Sonstige Schweine	Gesamt
Aminoglykoside	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	0,2 t (-6 %)
Ceph. 1. Gen.	0 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	0 t (o. A.)
Ceph. 3. Gen.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Ceph. 4. Gen.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Fenicole	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Fluorchinolone	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Folsäureantag.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (-35 %)
Lincosamide	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	0,2 t (+8 %)
Makrolide	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0,1 t (k. Ä.)	0,4 t (-5 %)	<0,1 t (o. A.)	0,2 t (-17 %)	0,8 t (-8 %)
Penicilline	0,8 t (-33 %)	0,2 t (-16 %)	1,0 t (-11 %)	1,7 t (+2 %)	0 t (o. A.)	1,6 t (+40 %)	5,3 t (k. Ä.)
Pleuromutiline	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0,1 t (+20 %)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (-42 %)	0,2 t (-25 %)
Polypeptid-AB	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (-13 %)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	0,1 t (-3 %)
Sulfonamide	0,2 t (-39 %)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	0,3 t (-36 %)
Tetracycline	1,2 t (-43 %)	<0,1 t (o. A.)	0,4 t (+6 %)	1,0 t (+12 %)	0 t (o. A.)	1,3 t (+63 %)	3,8 t (-8 %)
Gesamt	2,4 t (-39 %)	0,3 t (-20 %)	1,7 t (-8 %)	3,5 t (+4 %)	<0,1 t (o. A.)	3,3 t (+35 %)	11,2 t (-6 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

Tabelle 4-3: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] innerhalb der Kategorie Antibiotika-Beobachtung in Nutzungsarten der Tierart Huhn für das Jahr 2025.

Wirkstoffklasse	Mast- hühner	Junghennen	Legehennen	Hühner- Eintags- küken	Sonstige Hühner	Gesamt
Aminoglykoside	0,2 t (-4 %)	<0,1 t (o. A.)	0,2 t (+48 %)	0 t (k. Ä.)	0,5 t (+18 %)	0,9 t (+17 %)
Ceph. 1. Gen.	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	0 t (o. A.)	0 t (o. A.)
Ceph. 3. Gen.	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)
Fenicole	0 t (o. A.)	0 t (o. A.)	0 t (o. A.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Fluorchinolone	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (o. A.)	0,4 t (-3 %)	0,5 t (k. Ä.)
Folsäureantag.	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (o. A.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Lincosamide	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (-15 %)
Makrolide	0,2 t (+23 %)	<0,1 t (o. A.)	0,7 t (-8 %)	0 t (o. A.)	0,3 t (-22 %)	1,3 t (-10 %)
Penicilline	0,2 t (-16 %)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (o. A.)	0,9 t (-19 %)	1,1 t (-23 %)
Pleuromutiline	0 t (o. A.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Polypeptid-AB	0,1 t (-35 %)	0 t (o. A.)	0,4 t (-53 %)	0 t (k. Ä.)	0,3 t (-47 %)	0,8 t (-49 %)
Sulfonamide	0,1 t (+95 %)	<0,1 t (o. A.)	0 t (o. A.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0,1 t (-9 %)
Tetracycline	<0,1 t (o. A.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	1,2 t (-9 %)	1,3 t (-8 %)
Gesamt	1,0 t (k. Ä.)	<0,1 t (-48 %)	1,4 t (-25 %)	0 t (o. A.)	3,7 t (-17 %)	6,2 t (-18 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen

-1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

Tabelle 4-4: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] innerhalb der Kategorie Antibiotika-Beobachtung in Nutzungsarten der Tierart Pute für das Jahr 2025.

Wirkstoffklasse	Mastputen	Puten-Eintagsküken	Sonstige Puten	Gesamt
Aminoglykoside	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)
Fenicole	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Fluorchinolone	<0,1 t (o. A.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Folsäureantag.	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)
Lincosamide	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Makrolide	0,3 t (+533 %)	0 t (o. A.)	0,2 t (+325 %)	0,5 t (+435 %)
Penicilline	0,2 t (-26 %)	0 t (o. A.)	0,2 t (-8 %)	0,4 t (-19 %)
Pleuromutiline	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Polypeptid-AB	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	<0,1 t (o. A.)	<0,1 t (-43 %)
Sulfonamide	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0 t (o. A.)	<0,1 t (o. A.)
Tetracycline	<0,1 t (o. A.)	0 t (k. Ä.)	0,1 t (-34 %)	0,2 t (-19 %)
Gesamt	0,8 t (+33 %)	0 t (o. A.)	0,5 t (+6 %)	1,4 t (+21 %)

In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Wenn die Verbrauchsmenge bzw. populationsweite Therapiehäufigkeit sowohl im Berichts- als auch Vorjahr bei weniger als 0,1 t bzw. 0,1 d lag, werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.), um irreführend hohe Prozentwerte zu vermeiden. Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

5 Vergleichende Entwicklung von Antibiotika-Einsatz und Antibiotika-Resistenz

5.1 Resistenzverlauf 2015–2025

Auf Grundlage von Durchführungsbeschluss (EU) 2013/652 bzw. Durchführungsbeschluss (EU) 2020/1729 werden EU-weit *E. coli* aus Blinddarmproben von Schlachttieren auf ihre Resistenz gegen antimikrobielle Substanzen untersucht. In Deutschland wurden entsprechende Proben von vier Tierpopulationen untersucht: Mastputen, Masthühner, Mastschweine sowie „Mastkälber und Jungrinder“. Als Mastkälber und Jungrinder zählen Rinder, die im Alter von weniger als 12 Monaten geschlachtet werden. In geraden Jahren werden Masthühner und Mastputen untersucht, in ungeraden Jahren Mastschweine sowie Mastkälber und Jungrinder.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen im Zeitverlauf für 14 in allen Jahren untersuchte Testsubstanzen (sowie Amikacin, das seit 2021 getestet wird) werden in Abbildung 5-1 für Mastschweine sowie in Abbildung 5-2 für Mastkälber/Jungrinder gezeigt. Für Masthühner und Mastputen liegen gemäß den Plänen in 2025 keine neuen Resistenzdaten von Schlachttieren vor. Hierzu wird auf den Bericht über 2024 verwiesen (Flor & Tenhagen, 2025). Daten zum Vorkommen von Zoonoseerregern und deren Antibiotika-Resistenzen entlang der Lebensmittelkette in Deutschland werden durch das BfR im Portal ZooNotify zur Verfügung gestellt¹⁰.

In den Abbildungen werden jeweils im oberen Teil die Ergebnisse für die von der AMEG als Kategorie A und B und damit für den Gesundheitsschutz besonders wichtig eingestuft Substanzen dargestellt. Im unteren Teil sind die Ergebnisse für die übrigen Antibiotika abgebildet. Gegen das Carbapenem Meropenem wurde im gesamten Beobachtungszeitraum kein Isolat als resistent eingestuft.

Die ermittelten minimalen Hemmkonzentrationen wurden anhand der im Durchführungsbeschluss (EU) 2020/1729 bzw. von der EFSA und dem EURL vorgeschlagenen aktuellen Cut-off-Werte bewertet.

Die langfristige Resistenzentwicklung wurde anhand von logistischen Regressionen geprüft, bei denen das Resistenzergebnis die binäre abhängige Variable war, das Jahr die numerische unabhängige Variable. Die Regressionen wurden getrennt für die beiden Tierpopulationen und die Testsubstanzen gerechnet. Ein p-Wert <0,05 wurde als statistisch signifikant gewertet.

Darüber hinaus wurde auch die Resistenzentwicklung im Vergleich zur vorhergehenden Untersuchung bewertet. Dabei wurden die Ergebnisse aller Jahre mit den aktuellen Ergebnissen in einer logistischen Regression verglichen, bei der das Jahr als kategoriale Variable in die Analyse einging und jeweils das aktuelle Jahr mit den einzelnen Vorjahren verglichen wurde. Dies wurde für Isolate von Mastschweinen sowie von Mastkälbern und Jungrindern getrennt für alle Testsubstanzen verglichen und die Signifikanz mit der logistischen Regression bewertet.

¹⁰ <https://zoonotify.bfr.berlin>

Für die übrigen Populationen in der Antibiotika-Minimierung (Milchkühe, zugekaufte Kälber, Legehennen und Junghennen, Zuchtschweine und Saugferkel) liegen aus dem Jahr 2025 keine aktuellen Resistenzraten vor, sodass eine Beziehung zwischen dem Einsatz der Antibiotika und den Resistenzraten nicht geprüft werden kann. Allerdings lagen in der Vergangenheit die Resistenzraten von *E. coli* aus Legehennen, Junghennen und Milchkühen immer relativ niedrig. Die Resistenzraten von Isolaten von Zuchtschweinen lagen höher, aber ebenfalls unterhalb derer von jüngeren Schweinen.

Mastschweine

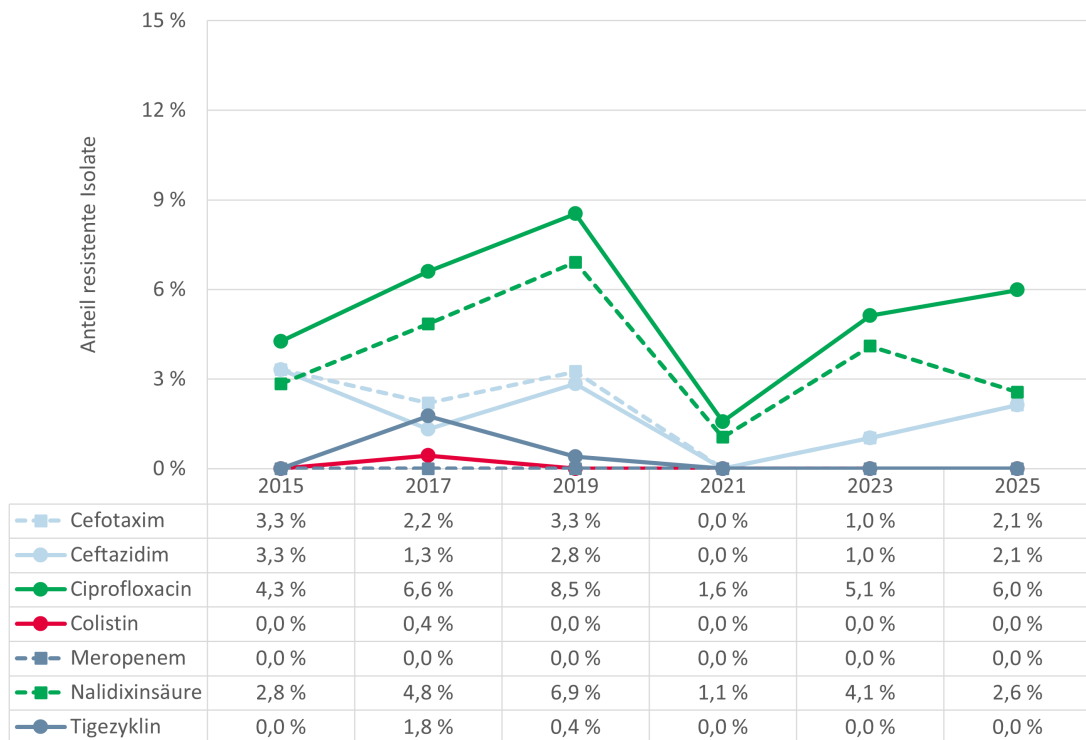
Die Resistenzraten von *E. coli* von Mastschweinen zeigten zwischen 2015 und 2025 ungleichmäßige Veränderungen. Während die Resistenz gegenüber Tetracyclin statistisch signifikant zurückging, stieg sie gegenüber dem Makrolid Azithromycin statistisch signifikant an. Bei Betrachtung der Veränderungen zwischen 2023 und 2025 zeigte sich ein statistisch signifikanter Anstieg der Resistenz gegen Sulfamethoxazol aus der Wirkstoffklasse der Sulfonamide und gegen den Folsäureantagonisten Trimethoprim, wohingegen es bei keiner Substanz einen statistisch signifikanten Rückgang der Resistenzrate gab. Damit ist der Trend der Resistenzentwicklung beim Schwein ungünstiger als noch vor zwei Jahren. Damals waren gegenüber vier verschiedenen Substanzen statistisch signifikant verringerte Resistenzraten beobachtet worden. Nun ist dies nur noch bei einer einzigen Substanz der Fall. Weiterer Ausdruck dieser ungünstigen Entwicklung ist der kurzfristige statistisch signifikante Anstieg der Resistenz gegen Sulfamethoxazol und Trimethoprim, den es vor zwei Jahren noch nicht gab.

Mastkalb/Jungrind

E. coli von Mastkälbern und Jungrindern bei der Schlachtung wiesen zwischen 2015 und 2025 statistisch signifikant sinkende Resistenzraten gegenüber dem Chinolon Nalidixinsäure und dem Makrolid Azithromycin auf. Gegenüber dem Penicillin Ampicillin, dem Fenicol Chloramphenicol und Tetracyclin kam es zu einem statistisch signifikanten Anstieg der Resistenzraten.

Zwischen 2023 und 2025 stiegen die Resistenzraten gegenüber dem Sulfonamid Sulfamethoxazol, dem Folsäureantagonisten Trimethoprim und Tetracyclin statistisch signifikant an. Ein statistisch signifikanter Rückgang war für keine Substanz zu verzeichnen. Damit hat sich auch bei Mastkälbern und Jungrindern die Resistenzsituation im Vergleich zum Zeitpunkt vor zwei Jahren verschlechtert.

a) AMEG-Kategorie A und B



b) Weitere Antibiotika

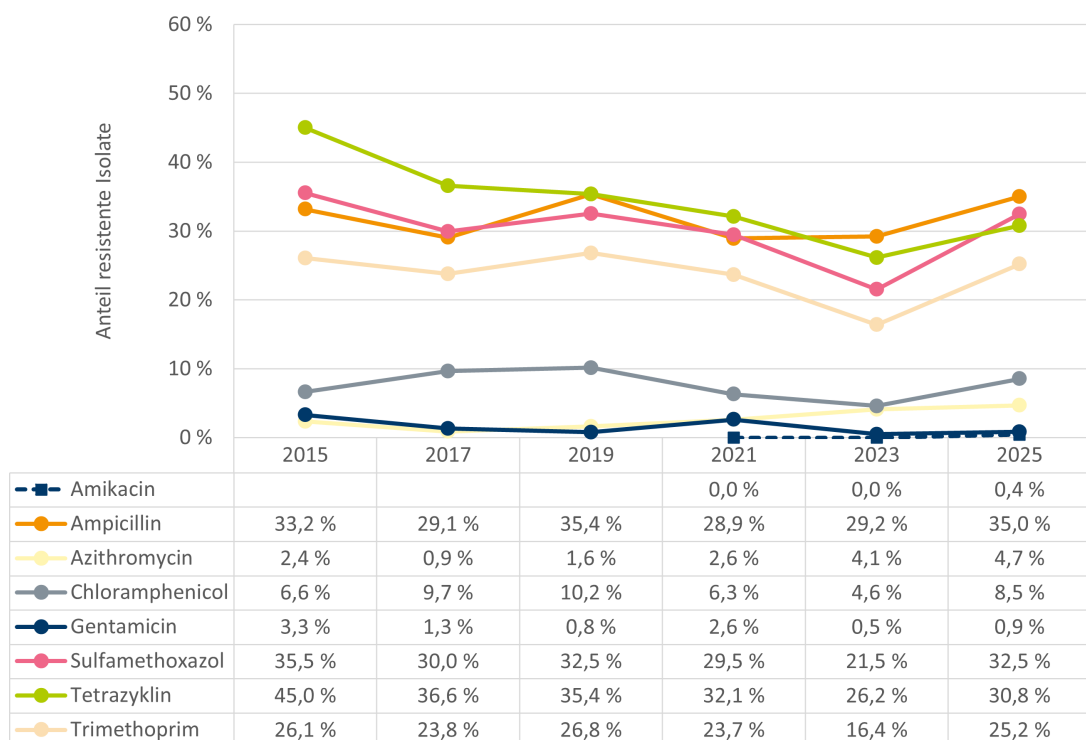
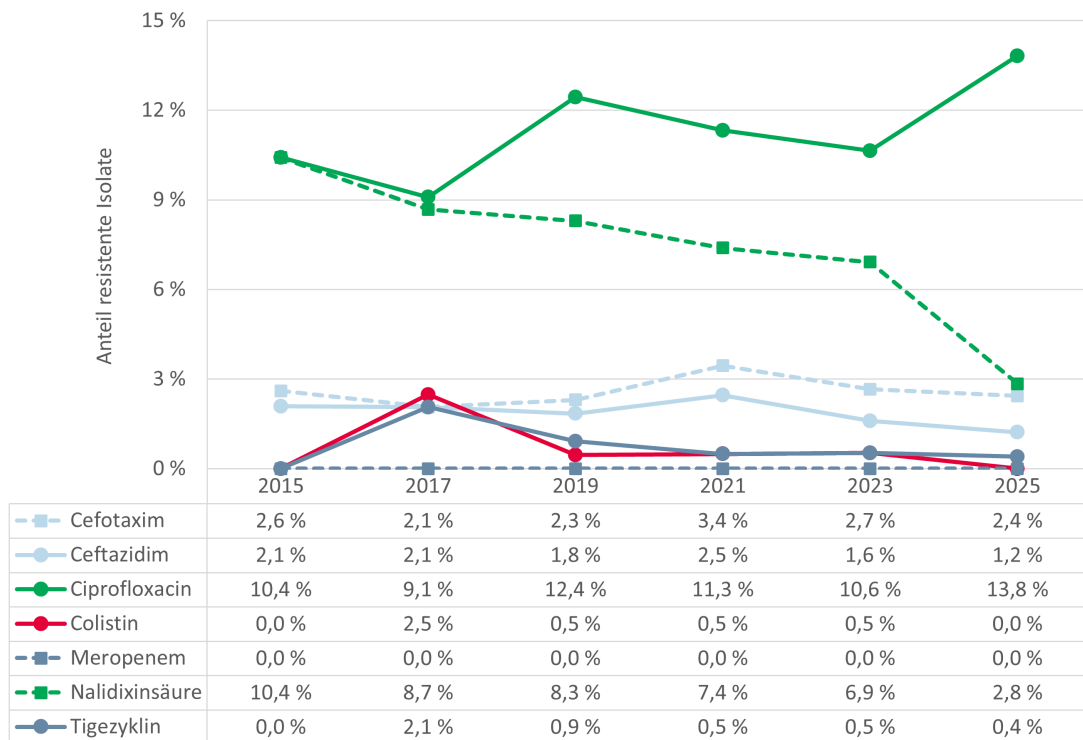


Abbildung 5-1: Resistenz von *E. coli* aus dem Blinddarminhalt von Mastschweinen. (a) Anteile resistenter Isolate gegen Antibiotika der AMEG-Kategorien A und B, (b) Anteile resistenter Isolate gegen weitere Antibiotika. Hinweis: Die y-Achsen sind unterschiedlich skaliert.

a) AMEG-Kategorie A und B



b) Weitere Antibiotika

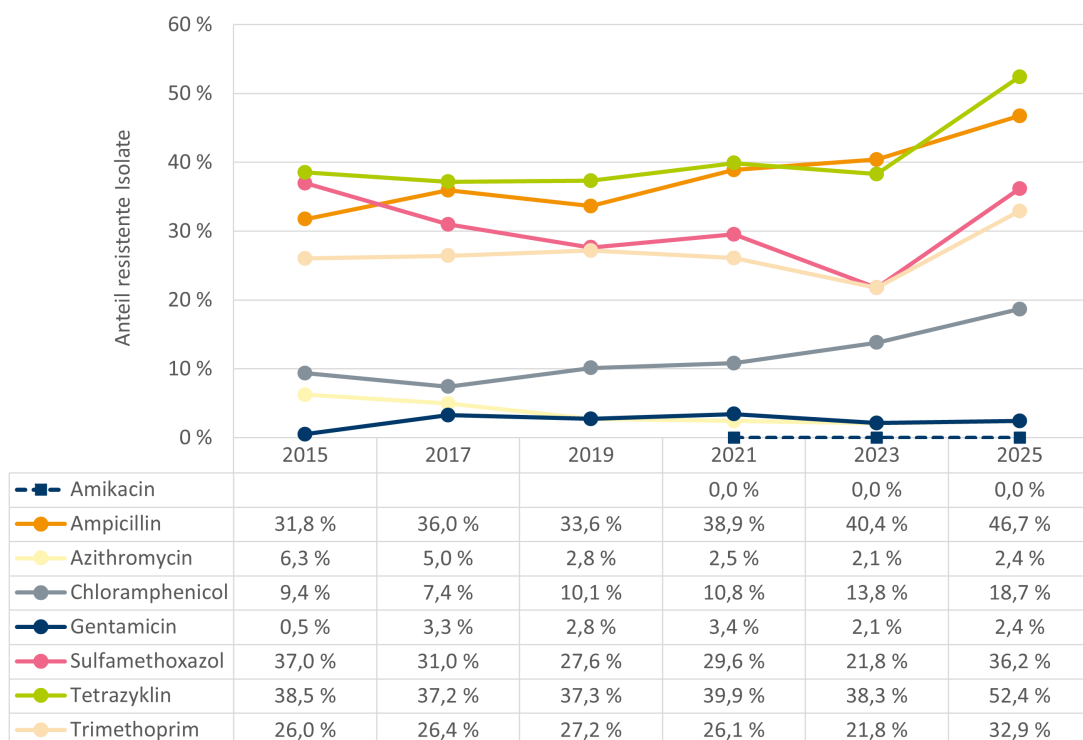


Abbildung 5-2: Resistenz von *E. coli* aus dem Blinddarminhalt von Mastkälbern und Jungrindern. (a) Anteile resistenter Isolate gegen Antibiotika der AMEG-Kategorien A und B, (b) Anteile resistenter Isolate gegen weitere Antibiotika. Hinweis: Die y-Achsen sind unterschiedlich skaliert.

5.2 Vergleich der Entwicklungen

Für das Jahr 2025 ist ein Vergleich der Entwicklung der Resistenzraten mit der Entwicklung der populationsweiten oder auch der Kennzahlen der betrieblichen Therapiehäufigkeit für die Mastschweine und Mastkälber/Jungrinder sinnvoll, da für Masthühner und Mastputen aus 2025 keine neuen Resistenzdaten vorliegen. Auf lange Sicht reduzierten sich die Resistenzraten von *E. coli* von Mastschweinen nur gegenüber Tetracyclin statistisch signifikant. Gegenüber Azithromycin kam es zu einem statistisch signifikanten Anstieg. Im kurzfristigen Vergleich zwischen 2023 und 2025 zeigte sich kein Rückgang von Resistenzraten. Allerdings stieg der Anteil resistenter Isolate gegenüber Sulfamethoxazol und Trimethoprim statistisch signifikant an. Dies entspricht dem insgesamt beobachteten Anstieg der Therapiehäufigkeit bei den Mastschweinen und zeigt, dass einem Nachlassen der Reduktionsanstrengungen relativ schnell steigende Resistenzraten folgen.

Noch schlechter sieht es bei Mastkälbern und Jungrindern aus. Zwar sank hier langfristig der Anteil gegen Nalidixinsäure und Azithromycin resistenter Isolate, aber die Resistenzraten gegenüber Tetracyclin, Ampicillin und Chloramphenicol stiegen. Kurzfristig stiegen darüber hinaus die Resistenzraten gegen Sulfamethoxazol und Trimethoprim. Die kurzfristige Entwicklung passt zum Anstieg des Einsatzes dieser Substanzen in der Nutzungsgruppe der zugekauften Kälber. Die langfristige Entwicklung des Einsatzes kann nicht analysiert werden, da diese Nutzungsgruppe erst seit 2023 so erfasst wird. Im Vergleich zur Situation im Jahr 2023 stellt die neue Situation eine Verschlechterung der bei Mastkälbern und Jungrindern ohnehin nicht günstigen Entwicklung dar.

6 Referenzen

16. AMGÄndG (2013). Sechzehntes Gesetz zur Änderung des Arzneimittelgesetzes; Gesetz vom 10.10.2013 BGBl. I S. 3813, 2014 I 272. <https://www.buzer.de/gesetz/10963/index.htm>

17. AMGÄndG (2021). Siebzehntes Gesetz zur Änderung des Arzneimittelgesetzes; Gesetz vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3519, Nr. 53). <https://www.buzer.de/gesetz/14907/index.htm>

AntibAMVV (2023). Verordnung über die Verwendung antibiotisch wirksamer Arzneimittel (Antibiotika-Arzneimittel-Verordnungsverordnung - AntibAMVV); Verordnung vom 02.01.2023 (BGBl. I Nr. 3). <https://www.buzer.de/gesetz/15697/index.htm>

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2022). Zoonosen-Monitoring 2021. In *Berichte zur Lebensmittelsicherheit*. Berlin: BVL, BfR, Bundesländer.

Delegierte Verordnung (EU) 2021/578. Delegierte Verordnung (EU) 2021/578 der Kommission vom 29. Januar 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/6 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Anforderungen an die Erhebung von Daten über das Verkaufsvolumen und die Anwendung von antimikrobiellen Arzneimitteln bei Tieren. *Amtsblatt der Europäischen Union*, L 123, pp. 7-20. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2021/578/oj

Durchführungsbeschluss (EU) 2013/652. Durchführungsbeschluss der Kommission vom 12. November 2013 zur Überwachung und Meldung von Antibiotikaresistenzen bei zoonotischen und kommensalen Bakterien. *Amtsblatt der Europäischen Union*, L 303/26. http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2013/652/oj

Durchführungsbeschluss (EU) 2020/1729. Durchführungsbeschluss (EU) 2020/1729 der Kommission vom 17. November 2020 zur Überwachung und Meldung von antimikrobieller Resistenz bei zoonotischen und kommensalen Bakterien und zur Aufhebung des Durchführungsbeschlusses 2013/652/EU. *Amtsblatt der Europäischen Union*, L 387/8. http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2020/1729/oj

Durchführungsverordnung (EU) 2022/209. Durchführungsverordnung (EU) 2022/209 der Kommission vom 16. Februar 2022 zur Festlegung des Formats der zu erhebenden und zu meldenden Daten für die Bestimmung des Verkaufsvolumens und der Anwendung von antimikrobiellen Arzneimitteln bei Tieren gemäß der Verordnung (EU) 2019/6 des Europäischen Parlaments und des Rates. *Amtsblatt der Europäischen Union*, L 35, pp. 7-16. http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/209/oj

Durchführungsverordnung (EU) 2022/1255. Durchführungsverordnung (EU) 2022/1255 der Kommission vom 19. Juli 2022 zur Bestimmung von antimikrobiellen Wirkstoffen oder von Gruppen antimikrobieller Wirkstoffe, die gemäß der Verordnung (EU) 2019/6 des Europäischen Parlaments und des Rates der Behandlung bestimmter Infektionen beim Menschen vorbehalten bleiben müssen. *Amtsblatt der Europäischen Union*, L 191, pp. 58-60. http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/1255/oj

European Medicines Agency (2019). Categorisation of antibiotics in the European Union. https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/categorisation-antibiotics-european-union-answer-request-european-commission-updating-scientific_en.pdf

European Medicines Agency (2020). Infografik: Kategorisierung von Antibiotika zur Anwendung bei Tieren für den sorgfältigen und verantwortungsvollen Einsatz. https://www.ema.europa.eu/de/documents/report/infographic-categorisation-antibiotics-use-animals-prudent-responsible-use_de.pdf

Flor, M., Käsbohrer, A., Kaspar, H., Tenhagen, B.-A. & Wallmann, J. (2019). Themenkomplex 1: Entwicklung der Antibiotikaabgabe- und -verbrauchsmengen sowie der Therapiehäufigkeit. In Beiträge der Arbeitsgruppe Antibiotikaresistenz des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) und des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zur Evaluierung der 16. AMG-Novelle (Ed.), *Anhang 2 zum Bericht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft über die Evaluierung des Antibiotikaminimierungskonzepts der 16. AMG-Novelle*.

Flor, M., Käsbohrer, A. & Tenhagen, B.-A. (2022a). Ergänzende Informationen zum Bericht "Therapiehäufigkeit und Antibiotikaverbrauchsmengen 2018–2021: Entwicklung in zur Fleischerzeugung gehaltenen Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten". In Bundesinstitut für Risikobewertung (Ed.), *Ergänzende Informationen zum Bericht vom 20.12.2023*.

Flor, M., Käsbohrer, A. & Tenhagen, B.-A. (2022b). Bundesinstitut für Risikobewertung. *Ergänzende Informationen zum Bericht „Therapiehäufigkeit und Antibiotikaverbrauchsmengen 2018–2021: Entwicklung in zur Fleischerzeugung gehaltenen Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten“*. <https://doi.org/10.17590/20221216-084543>

Flor, M., Käsbohrer, A. & Tenhagen, B.-A. (2022c). Therapiehäufigkeit und Antibiotikaverbrauchsmengen 2018–2021: Entwicklung in zur Fleischerzeugung gehaltenen Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten. In Bundesinstitut für Risikobewertung (Ed.), *Bericht vom 20.12.2023*.

Flor, M., Käsbohrer, A. & Tenhagen, B.-A. (2023). Therapiehäufigkeit und Antibiotika-Verbrauchsmengen 2022: Entwicklung in zur Fleischerzeugung gehaltenen Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten. In Bundesinstitut für Risikobewertung (Ed.), *Wissenschaftsbericht vom 31.08.2023*.

Flor, M., Käsbohrer, A. & Tenhagen, B.-A. (2024). Antibiotika-Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeit 2023: Entwicklung in Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten. In Bundesinstitut für Risikobewertung (Ed.), *Wissenschaftsbericht vom 30.08.2024*.

Flor, M. & Tenhagen, B.-A. (2025). Antibiotika-Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeit 2024: Entwicklung in Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten. In Bundesinstitut für Risikobewertung (Ed.), *Wissenschaftsbericht vom 28.08.2025*.

TAMG (2021). Gesetz über den Verkehr mit Tierarzneimitteln und zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Tierarzneimittel (Tierarzneimittelgesetz - TAMG); Gesetz vom 27.09.2021 (BGBl. I S. 4530, Nr. 70); zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 21.12.2022 (BGBl. I S. 2852). <https://www.buzer.de/TAMG.htm>

TAMGÄndG (2022). Gesetz zur Änderung des Tierarzneimittelgesetzes zur Erhebung von Daten über antibiotisch wirksame Arzneimittel und zur Änderung weiterer Vorschriften (TAMGÄndG); Verordnung vom 21.12.2022 (BGBl. I S. 2852, Nr. 57). <https://www.buzer.de/gesetz/15684/index.htm>

7 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Nutzungsarten gemäß Tierarzneimittelgesetz (TAMG).	11
Tabelle 2-1: AMEG-Kategorien für die sorgfältige und verantwortungsvolle Anwendung von Antibiotika.	19
Tabelle 2-2: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] für das Jahr 2025, stratifiziert nach (i) Antibiotika-Minimierung und -Beobachtung und (ii) Wirkstoffklasse.	21
Tabelle 2-3: Quantile der betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für die Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.	24
Tabelle 3-1: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei zugegangenen Kälbern in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklassen.	29
Tabelle 3-2: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Milchkühen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	32
Tabelle 3-3: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Zuchtschweinen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	35
Tabelle 3-4: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Saugferkeln in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	38
Tabelle 3-5: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Ferkeln in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	41
Tabelle 3-6: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Mastschweinen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	44
Tabelle 3-7: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Masthühnern in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	47
Tabelle 3-8: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Junghennen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	50
Tabelle 3-9: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Legehennen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	53
Tabelle 3-10: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] und populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] bei Mastputen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	56

Tabelle 4-1: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] innerhalb der Kategorie Antibiotika-Beobachtung in Nutzungsarten der Tierart Rind für das Jahr 2025.	61
Tabelle 4-2: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] innerhalb der Kategorie Antibiotika-Beobachtung in Nutzungsarten der Tierart Schwein für das Jahr 2025.	62
Tabelle 4-3: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] innerhalb der Kategorie Antibiotika-Beobachtung in Nutzungsarten der Tierart Huhn für das Jahr 2025.	63
Tabelle 4-4: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] innerhalb der Kategorie Antibiotika-Beobachtung in Nutzungsarten der Tierart Pute für das Jahr 2025.	64

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Verbrauchsmengen in Tonnen [t] für das Jahr 2025, stratifiziert nach (i) Antibiotika-Minimierung und -Beobachtung, (ii) Tier- und Nutzungsart und (iii) Wirkstoffklasse.	22
Abbildung 2-2: Populationsweite Therapiehäufigkeit in Tagen [d] für das Jahr 2025, stratifiziert nach (i) Tier- und Nutzungsart in der Antibiotika-Minimierung und (ii) Wirkstoffklasse. Berechnung der Therapiehäufigkeit gemäß aktuell gültigem Verfahren (mit zusätzlicher Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	25
Abbildung 2-3: Screenshot aus dem Excel-Tool, das das Dashboard für die populationsweiten Therapiehäufigkeiten zeigt, in dem interaktiv nach Tierart, Nutzungsart, AMEG-Kategorie und Wirkstoffklasse gefiltert und der Berechnungsmodus der Therapiehäufigkeit ausgewählt werden kann.	26
Abbildung 3-1: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei zugegangenen Kälbern in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.	29
Abbildung 3-2: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für zugegangene Kälber seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	30
Abbildung 3-3: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für zugegangene Kälber seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	30
Abbildung 3-4: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Milchkühen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.	32
Abbildung 3-5: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Milchkühe seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	33
Abbildung 3-6: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Milchkühe seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	33
Abbildung 3-7: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Zuchtschweinen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.	35
Abbildung 3-8: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Zuchtschweine seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	36

Abbildung 3-9: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Zuchtschweine seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B). 36

Abbildung 3-10: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Saugferkeln in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025. 38

Abbildung 3-11: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Saugferkel seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B). 39

Abbildung 3-12: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Saugferkel seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B). 39

Abbildung 3-13: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Ferkeln in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025. 41

Abbildung 3-14: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für (Mast-)Ferkel seit 2014 (Mastferkel bis zum 2. Halbjahr 2022; danach Ferkel). Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B). 42

Abbildung 3-15: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für (Mast-)Ferkel seit 2014 (Mastferkel bis zum 2. Halbjahr 2022; danach Ferkel). Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B). 42

Abbildung 3-16: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Mastschweinen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025. 44

Abbildung 3-17: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Mastschweine seit 2014. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B). 45

Abbildung 3-18: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Mastschweine seit 2014. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B). 45

Abbildung 3-19: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Masthühnern in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025. 47

Abbildung 3-20: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Masthühner seit 2014. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B). 48

Abbildung 3-21: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Masthühner seit 2014. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	48
Abbildung 3-22: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Junghennen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.	50
Abbildung 3-23: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Junghennen seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	51
Abbildung 3-24: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Junghennen seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	51
Abbildung 3-25: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Legehennen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.	53
Abbildung 3-26: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Legehennen seit 2023. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	54
Abbildung 3-27: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Legehennen seit 2023. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	54
Abbildung 3-28: Verteilung der (a) Verbrauchsmengen und (b) populationsweiten Therapiehäufigkeit auf die Wirkstoffklassen bei Mastputen in der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.	56
Abbildung 3-29: Ausgewählte Quantile der halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Mastputen seit 2014. Berechnung der betrieblichen Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	57
Abbildung 3-30: Entwicklung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten in Tagen [d] für Mastputen seit 2014. Berechnung der populationsweiten Therapiehäufigkeiten gemäß 17. AMGÄndG (ohne zusätzliche Gewichtung von Wirkstoffen der AMEG-Kategorie B).	57
Abbildung 5-1: Resistenz von <i>E. coli</i> aus dem Blinddarminhalt von Mastschweinen. (a) Anteile resistenter Isolate gegen Antibiotika der AMEG-Kategorien A und B, (b) Anteile resistenter Isolate gegen weitere Antibiotika. Hinweis: Die y-Achsen sind unterschiedlich skaliert.	67
Abbildung 5-2: Resistenz von <i>E. coli</i> aus dem Blinddarminhalt von Mastkälbern und Jungrindern. (a) Anteile resistenter Isolate gegen Antibiotika der AMEG-Kategorien A und B, (b) Anteile resistenter Isolate gegen weitere Antibiotika. Hinweis: Die y-Achsen sind unterschiedlich skaliert.	68

Appendix

A.1. Anwendungsplausibilisierung

Im Folgenden werden die durchgeführten Plausibilisierungen der gemeldeten Antibiotika-Anwendungen jeweils mit einer kurzen Erläuterung aufgeführt¹¹. Für das 1. Halbjahr 2025 sind in Abbildung A-1 die durchgeführten Plausibilisierungen als Flowchart dargestellt. Abbildung A-2 enthält den entsprechenden Flowchart für das 2. Halbjahr 2025.

1. Tierzahlgrenze

Überschreitet für eine Anwendung die gemeldete Anzahl an behandelten Tieren die in Tabelle A-1 aufgeführten Tierzahlgrenzen, wird davon ausgegangen, dass die Angabe fehlerhaft ist, und die Anwendung ausgeschlossen.

Tabelle A-1: Tierzahlgrenzen für die Anwendungsplausibilisierung.

Nutzungsart	Tierzahlgrenze
Kälber, eigene Aufzucht	9.000
Kälber, zugegangen	9.000
Mastrinder	9.000
Milchkühe	9.000
Rinder im Transit	9.000
Sonstige Rinder	5.000
Zuchtschweine	50.000
Saugferkel	50.000
Ferkel	50.000
Mastschweine	50.000
Schweine im Transit	50.000
Sonstige Schweine	50.000
Masthühner	500.000
Junghennen	500.000
Legehennen	500.000
Hühner-Eintagsküken	50.000
Sonstige Hühner	500.000
Mastputen	200.000
Puten-Eintagsküken	100.000
Sonstige Puten	100.000

2. Behandlungstage

Die gemeldete Anzahl der Behandlungstage darf die Länge des Halbjahres nicht überschreiten.

¹¹ Die Plausibilisierung der Tierbestandszahlen für die Berechnung des Nenners der Therapiehäufigkeit ist in Flor *et al.* (2022a) beschrieben.

3. Verknüpfung Arzneimittelliste
Das verwendete Arzneimittel muss über die gemeldete Zulassungsnummer mit der Arzneimittelliste verknüpfbar sein.
4. Anwendungsmenge
Die gemeldete Anwendungsmenge muss größer Null sein.
5. Anwendungsmengeneinheit I
Eine Anwendungsmengeneinheit muss gemeldet worden sein.
6. Anwendungsmengeneinheit II
Die gemeldete Anwendungsmengeneinheit muss mit der Bezugsmengeneinheit des Arzneimittels verknüpfbar sein.
7. Wirkstoffmengeneinheit ist Milligramm
Die Wirkstoffmengeneinheit aus der Arzneimittelliste muss Milligramm sein.
Internationale Einheiten sind nicht erlaubt.
8. Tiertagesdosis-Referenzwert verfügbar
Für die Anwendungen sind im betrachteten Halbjahr insgesamt mindestens zehn Anwendungen mit derselben Anwendungscharakteristik verfügbar. Aus den Tiertagesdosen aller Anwendungen mit derselben Anwendungscharakteristik wird der Median gebildet und als Tiertagesdosis-Referenzwert verwendet (siehe den folgenden Punkt 9). Unter Anwendungscharakteristik ist die Kombination aus Nutzungsart, Administrationsweg des Präparates (oral, parenteral, ...), Anwendungsart des Präparates (Long Acting/One Shot, herkömmlich), Wirkstoff-Grundsubstanz unter Berücksichtigung etwaiger Wirkstoffkombinationen (z. B. Sulfonamid ohne oder mit Trimethoprim) zu verstehen.
9. Plausibilisierung Tiertagesdosis
Für Anwendungen, deren ermittelte Tiertagesdosis unterhalb (oberhalb) einer aus dem Tiertagesdosis-Referenzwert abgeleiteten unteren (oberen) Grenze liegen, wird die Tiertagesdosis mit dem Referenzwert imputiert und daraus die Anwendungsmenge des Wirkstoffes zurückgerechnet. Die untere (obere) Grenze beträgt ein Hundertstel (das Hundertfache) des Referenzwertes. Dieser Plausibilisierungsschritt erlaubt die Detektion von falsch ausgewählten Anwendungsmengeneinheiten (z. B. g statt kg oder l statt ml) und lässt sich nur durch die gemeinsame Betrachtung der Anzahl behandelter Tiere, der Anzahl der Behandlungstage, dem verwendeten Arzneimittel und der Anwendungsmenge durchführen.

A.2. Antibiotika-Anwendungs- und Betriebszahlen

In Tabelle A-2 ist aufgeführt, dass von den im Jahr 2025 insgesamt gemeldeten 3.341.522 Antibiotika-Anwendungen nach der Plausibilisierung 99 % bei Berechnung der Verbrauchsmengen berücksichtigt werden konnten. In den allermeisten Nutzungsarten konnten mehr als 98 % der gemeldeten Antibiotika-Anwendungen für die Verbrauchsmengen berücksichtigt werden. Bei Hühner- und bei Puten-Eintagsküken wurden alle Anwendungen ausgeschlossen, weil aufgrund der geringen Anwendungszahlen keine Referenz-Tagesdosen ermittelt werden konnten (siehe Punkt 8 in Abschnitt A.1) und eine

Plausibilisierung daher nicht möglich war. Für die Berechnung von Therapiehäufigkeiten waren zwischen 76 % (Legehennen) und 98 % (Mastschweine) nutzbar. Aus diesen Einschlussraten geht hervor, dass die Qualität der an das BfR übermittelten Daten als hoch einzuschätzen ist.

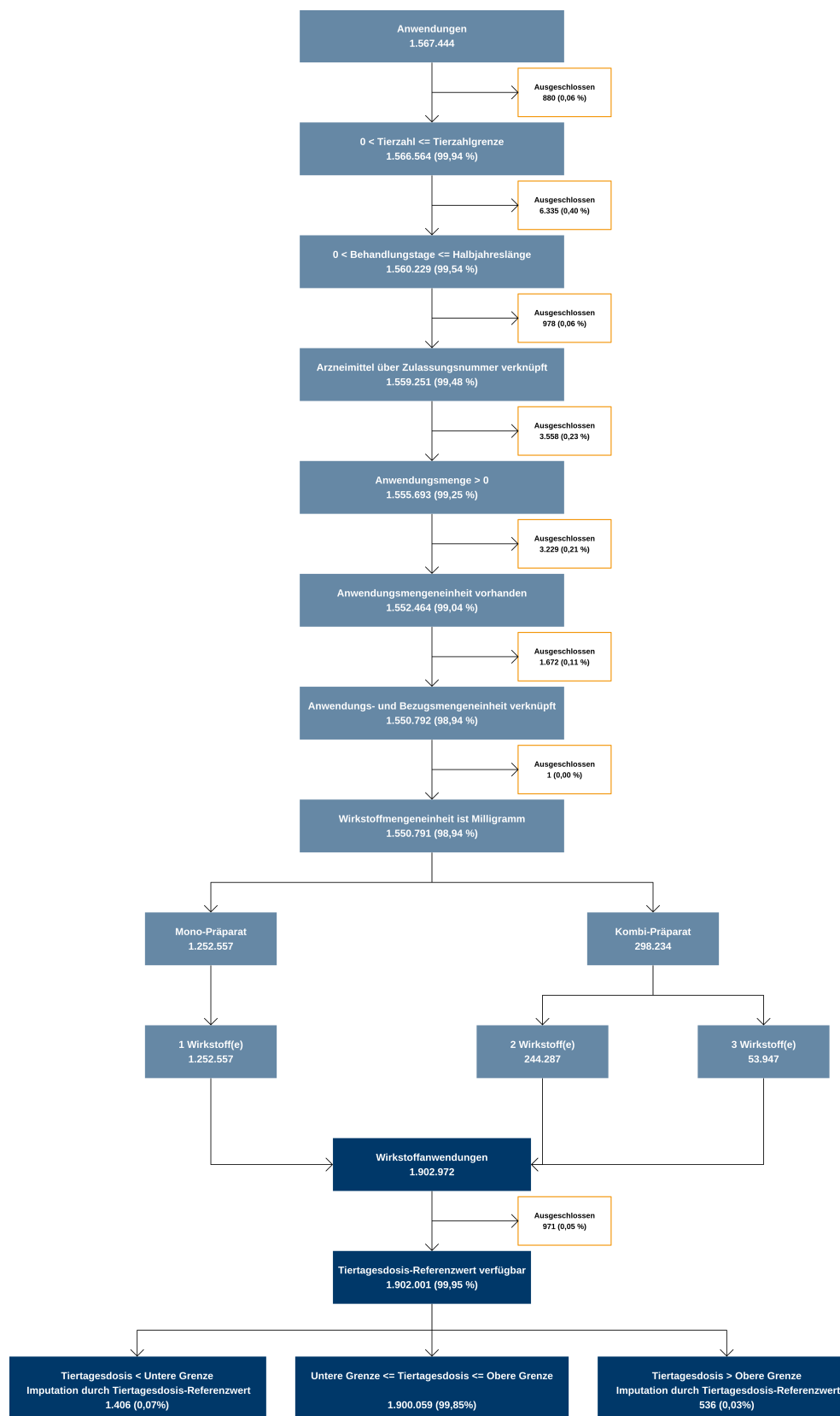


Abbildung A-1: Flowchart der Anwendungsplausibilisierung für das 1. Halbjahr 2025. Die Prozentangaben in den hellblauen Boxen beziehen sich auf die Gesamtzahl an Anwendungen in der ersten Box. Die Prozentangaben in den dunkelblauen Boxen beziehen sich auf die Gesamtzahl an „Wirkstoffanwendungen“ (1 Anwendung mit einem Kombipräparat mit 2 Wirkstoffen = 2 Wirkstoffanwendungen) in der ersten dunkelblauen Box.

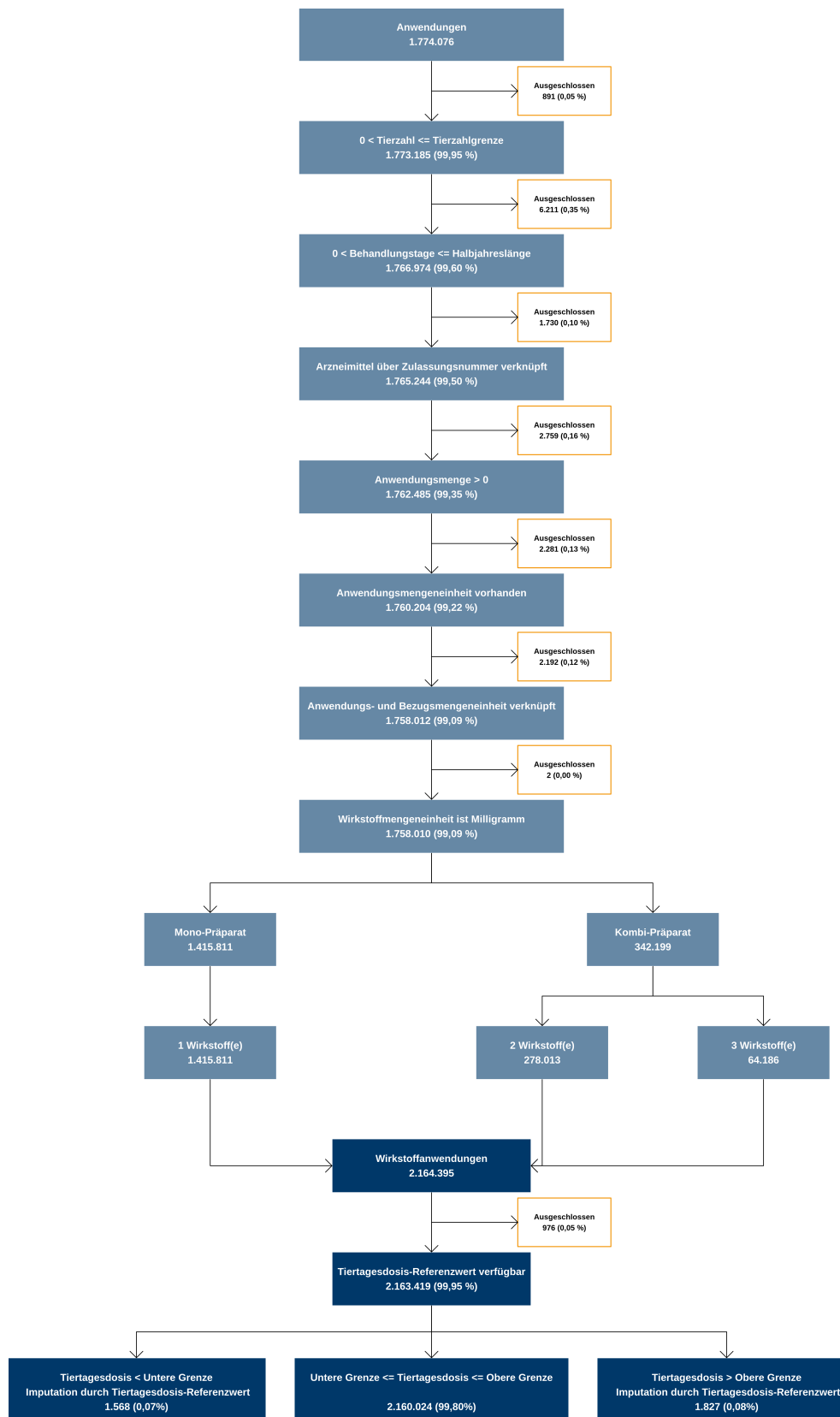


Abbildung A-2: Flowchart der Anwendungsplausibilisierung für das 2. Halbjahr 2025. Die Prozentangaben in den hellblauen Boxen beziehen sich auf die Gesamtzahl an Anwendungen in der ersten Box. Die Prozentangaben in den dunkelblauen Boxen beziehen sich auf die Gesamtzahl an „Wirkstoffanwendungen“ (1 Anwendung mit einem Kombipräparat mit 2 Wirkstoffen = 2 Wirkstoffanwendungen) in der ersten dunkelblauen Box.

In Tabelle A-2 bis Tabelle A-6 ist aufgeführt, wie viele der insgesamt erfassten Betriebe jeweils in jedem Halbjahr nach Plausibilisierung der Antibiotika-Anwendungen und der Tierbestandszahlen bei Berechnung der Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeiten berücksichtigt werden konnten. Die Einschussraten von Betrieben liegen für die Verbrauchsmengenberechnung in allen Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung über 98 % und rangieren in der Antibiotika-Beobachtung in allen Nutzungsarten mit mindestens zehn Betrieben zwischen 64 % und 100 %. In den Nutzungsarten der Minimierung konnten von den für die Verbrauchsmengen berücksichtigten Betrieben im Anschluss für die Berechnung von Therapiehäufigkeiten zwischen 91 % (Masthühner im 2. Halbjahr 2025) und 98 % (Legehennen im 1. Halbjahr 2025) verwendet werden.

Da sich die Verbrauchsmengen und populationsweiten Therapiehäufigkeiten im vorliegenden Bericht auf den Zeitraum eines ganzen Kalenderjahres beziehen, wird in Tabelle A-7 dargestellt, wie viele Betriebe über beide Halbjahre gemittelt im Jahr 2025 eingeschlossen wurden und wie diese Zahl sich im Vergleich zum Vorjahr entwickelt hat. Dies ermöglicht eine Einschätzung, in welchem Umfang die Änderungen der Verbrauchsmengen auf die Entwicklungen der Betriebszahlen zurückzuführen sind (mehr Betriebe führen in der Regel zu höheren Verbrauchsmengen und umgekehrt). Bei den Sonstigen Rindern, den Sonstigen Schweinen sowie bei den Jung- und Legehennen wurden leichte Zuwächse der berücksichtigten Betriebszahlen verzeichnet (zwischen +2 % und +4 %), in allen anderen Nutzungsarten dagegen Rückgänge (zwischen -1 % und -5 %). Dabei gab es in den neuen grundsätzlich der Antibiotika-Minimierung unterliegenden Nutzungsarten Verschiebungen von Betrieben aus der Beobachtung in die Minimierung (z. B. bei zugegangenen Kälbern: -8 % Betriebe in der Beobachtung, +3 % Betriebe in der Minimierung). Im Vergleich zu den Vorjahresänderungen (siehe Flor & Tenhagen, 2025) wurden 2025 jedoch deutlich weniger Änderungen bei den Betriebszahlen verzeichnet. Auch bei den für die Therapiehäufigkeitsberechnungen berücksichtigten Betriebszahlen bewegen sich die Änderungen im niedrigen einstelligen Prozentbereich. Die größten relativen Unsicherheiten bei der Verbrauchsmengen- und Therapiehäufigkeitserfassung herrschen noch bei den Jung- und Legehennen. Diese beiden Nutzungsarten fallen jedoch von den absoluten Verbrauchsmengen im Vergleich zu anderen Nutzungsarten nicht ins Gewicht, und auch die Therapiehäufigkeiten sind niedrig. Zusammenfassend kann nunmehr davon ausgegangen werden, dass die Anlaufphase nach der Umstellung des Erfassungssystems größtenteils abgeschlossen ist.

Tabelle A-2: Übersicht Antibiotika-Anwendungszahlen für das Jahr 2025.

Tierart	Nutzungsart	Kategorie	Gesamt	Verbrauchsmengen				Therapiehäufigkeit	
				Ein	Ein (%)	Imp	Aus	TH	TH (%)
Rind	Kälber, eigene Aufzucht	Beobachtung	617.482	610.657	98,9 %	865	6.825		
	Kälber, zugegangen	Beobachtung	36.291	35.916	99,0 %	28	375		
		Minimierung	140.851	138.389	98,3 %	114	2.462	132.623	95,8 %
	Mastrinder	Beobachtung	32.175	31.757	98,7 %	25	418		
	Milchkühe	Beobachtung	113.619	111.907	98,5 %	151	1.712		
		Minimierung	1.704.170	1.687.926	99,0 %	2.731	16.244	1.602.785	95,0 %
	Rinder im Transit	Beobachtung	3.154	2.898	91,9 %		256		
	Sonstige Rinder	Beobachtung	94.672	93.412	98,7 %	203	1.260		
Schwein	Zuchtschweine	Beobachtung	15.357	15.194	98,9 %	18	163		
		Minimierung	137.199	136.759	99,7 %	95	440	133.035	97,3 %
	Saugferkel	Beobachtung	7.698	7.597	98,7 %	29	101		
		Minimierung	93.231	92.803	99,5 %	122	428	89.584	96,5 %
	Ferkel	Beobachtung	5.397	5.277	97,8 %	11	120		
		Minimierung	93.935	93.503	99,5 %	72	432	91.262	97,6 %
	Mastschweine	Beobachtung	10.684	10.595	99,2 %	15	89		
		Minimierung	170.236	169.759	99,7 %	140	477	165.956	97,8 %
	Schweine im Transit	Beobachtung	52	32	61,5 %		20		
	Sonstige Schweine	Beobachtung	8.606	8.358	97,1 %	12	248		
Huhn	Masthühner	Beobachtung	977	902	92,3 %	6	75		
		Minimierung	33.114	32.825	99,1 %	22	289	30.404	92,6 %
	Junghennen	Beobachtung	105	82	78,1 %	5	23		
		Minimierung	371	354	95,4 %	1	17	299	84,5 %
	Legehennen	Beobachtung	1.473	1.273	86,4 %	20	200		
		Minimierung	717	665	92,7 %	8	52	508	76,4 %
	Hühner-Eintagsküken	Beobachtung	17		0,0 %		17		
	Sonstige Hühner	Beobachtung	5.616	4.253	75,7 %	65	1.363		
Pute	Mastputen	Beobachtung	215	206	95,8 %		9		
		Minimierung	13.891	13.774	99,2 %	17	117	13.024	94,6 %
	Puten-Eintagsküken	Beobachtung	7		0,0 %		7		
	Sonstige Puten	Beobachtung	210	144	68,6 %		66		
Gesamt			3.341.522	3.307.217	99,0 %	4.775	34.305	2.259.480	

Spaltenerläuterungen: Gesamt – Gesamtzahl gemeldete Antibiotika-Anwendungen; Ein – Anzahl eingeschlossener Anwendungen für die Verbrauchsmengenberechnungen; Ein (%) – Anteil eingeschlossener Anwendungen an Gesamtzahl; Imp – Anzahl imputierter (korrigierter) Anwendungen; Aus – Anzahl ausgeschlossener Anwendungen für die Verbrauchsmengenberechnungen; TH – Anzahl Anwendungen, die bei der Berechnung von Therapiehäufigkeiten eingeschlossen wurden; TH (%) – Anteil der in Therapiehäufigkeiten eingeschlossenen Anwendungen an der Anzahl eingeschlossener Anwendungen (Ein).

Tabelle A-3: Betriebszahlen in der Tierart Rind für die zwei Halbjahre 2025.

Nutzungsart	Kategorie	Hj.	Gesamt	Verbrauchsmengen						Therapiehäufigkeit			
				Ein	Ein (%)	Mit AB	Ohne AB	0-Meldung	Aus	TH	TH (%)	TH > 0	TH = 0
Kälber, eigene Aufzucht	Beobachtung	1	32.640	32.359	99,1 %	32.353	6	6	281				
		2	31.843	31.604	99,2 %	31.598	6	6	239				
Kälber, zugegangen	Beobachtung	1	4.930	4.723	95,8 %	4.061	662	662	207				
		2	4.871	4.689	96,3 %	4.077	612	612	182				
	Minimierung	1	9.292	9.216	99,2 %	4.865	4.351	3.248	76	9.016	97,8 %	4.665	4.351
		2	9.302	9.245	99,4 %	5.010	4.235	2.818	57	8.909	96,4 %	4.674	4.235
Mastrinder	Beobachtung	1	5.123	4.874	95,1 %	4.857	17	17	249				
		2	5.380	5.138	95,5 %	5.128	10	10	242				
Milchkühe	Beobachtung	1	8.016	7.972	99,5 %	7.849	123	123	44				
		2	7.589	7.546	99,4 %	7.444	102	102	43				
	Minimierung	1	32.348	32.281	99,8 %	29.738	2.543	1.526	67	30.570	94,7 %	28.027	2.543
		2	32.199	32.129	99,8 %	29.686	2.443	1.232	70	29.867	93,0 %	27.424	2.443
Rinder im Transit	Beobachtung	1	147	136	92,5 %	136	0	0	11				
		2	179	159	88,8 %	159	0	0	20				
Sonstige Rinder	Beobachtung	1	15.896	15.579	98,0 %	15.572	7	7	317				
		2	15.388	15.090	98,1 %	15.084	6	6	298				

Spaltenerläuterungen: Hj. – Halbjahr; Gesamt – Gesamtzahl Betriebe mit Meldungen; Ein – Anzahl eingeschlossener Betriebe für die Verbrauchsmengenberechnungen; Ein (%) – Anteil eingeschlossener Betriebe an Gesamtzahl; Mit AB – Anzahl Betriebe mit Antibiotika-Anwendungen; Ohne AB – Anzahl Betriebe ohne Antibiotika-Anwendungen; 0-Meldung – Anzahl Betriebe mit Nullmeldung; Aus – Anzahl ausgeschlossener Betriebe für die Verbrauchsmengenberechnungen; TH – Anzahl Betriebe, für die eine Therapiehäufigkeit ermittelt wurde; TH (%) – Anteil Betriebe mit ermittelter TH an Anzahl eingeschlossener Betriebe (Ein); TH > 0 – Anzahl Betriebe mit positiver Therapiehäufigkeit; TH = 0 – Anzahl Betriebe mit einer Therapiehäufigkeit von Null.

Tabelle A-4: Betriebszahlen in der Tierart Schwein für die zwei Halbjahre 2025.

Nutzungsart	Kategorie	Hj.	Gesamt	Verbrauchsmengen						Therapiehäufigkeit			
				Ein	Ein (%)	Mit AB	Ohne AB	0-Meldung	Aus	TH	TH (%)	TH > 0	TH = 0
Zuchtschweine	Beobachtung	1	1.364	1.355	99,3 %	1.310	45	45	9				
		2	1.365	1.358	99,5 %	1.304	54	54	7				
	Minimierung	1	3.572	3.564	99,8 %	3.303	261	131	8	3.449	96,8 %	3.188	261
		2	3.597	3.593	99,9 %	3.298	295	145	4	3.435	95,6 %	3.140	295
Saugferkel	Beobachtung	1	910	897	98,6 %	847	50	50	13				
		2	848	839	98,9 %	776	63	63	9				
	Minimierung	1	3.389	3.381	99,8 %	2.952	429	289	8	3.250	96,1 %	2.821	429
		2	3.401	3.395	99,8 %	2.911	484	308	6	3.247	95,6 %	2.763	484
Ferkel	Beobachtung	1	1.116	1.101	98,7 %	806	295	295	15				
		2	1.058	1.039	98,2 %	773	266	266	19				
	Minimierung	1	5.274	5.253	99,6 %	3.811	1.442	854	21	5.123	97,5 %	3.681	1.442
		2	5.247	5.231	99,7 %	3.808	1.423	783	16	5.075	97,0 %	3.652	1.423
Mastschweine	Beobachtung	1	2.567	2.491	97,0 %	1.749	742	742	76				
		2	2.613	2.555	97,8 %	1.929	626	626	58				
	Minimierung	1	15.723	15.665	99,6 %	11.170	4.495	3.041	58	15.371	98,1 %	10.876	4.495
		2	15.529	15.482	99,7 %	11.175	4.307	2.747	47	15.106	97,6 %	10.799	4.307
Schweine im Transit	Beobachtung	1	2	0	0,0 %	0	0	0	2				
		2	4	2	50,0 %	2	0	0	2				
Sonstige Schweine	Beobachtung	1	772	753	97,5 %	752	1	1	19				
		2	779	760	97,6 %	760	0	0	19				

Spaltenerläuterungen: Hj. – Halbjahr; Gesamt – Gesamtzahl Betriebe mit Meldungen; Ein – Anzahl eingeschlossener Betriebe für die Verbrauchsmengenberechnungen; Ein (%) – Anteil eingeschlossener Betriebe an Gesamtzahl; Mit AB – Anzahl Betriebe mit Antibiotika-Anwendungen; Ohne AB – Anzahl Betriebe ohne Antibiotika-Anwendungen; 0-Meldung – Anzahl Betriebe mit Nullmeldung; Aus – Anzahl ausgeschlossener Betriebe für die Verbrauchsmengenberechnungen; TH – Anzahl Betriebe, für die eine Therapiehäufigkeit ermittelt wurde; TH (%) – Anteil Betriebe mit ermittelter TH an Anzahl eingeschlossener Betriebe (Ein); TH > 0 – Anzahl Betriebe mit positiver Therapiehäufigkeit; TH = 0 – Anzahl Betriebe mit einer Therapiehäufigkeit von Null.

Tabelle A-5: Betriebszahlen in der Tierart Huhn für die zwei Halbjahre 2025.

Nutzungsart	Kategorie	Hj.	Gesamt	Verbrauchsmengen						Therapiehäufigkeit			
				Ein	Ein (%)	Mit AB	Ohne AB	0-Meldung	Aus	TH	TH (%)	TH > 0	TH = 0
Masthühner	Beobachtung	1	137	129	94,2 %	109	20	20	8				
		2	136	131	96,3 %	116	15	15	5				
	Minimierung	1	2.264	2.260	99,8 %	1.787	473	271	4	2.129	94,2 %	1.656	473
		2	2.249	2.244	99,8 %	1.803	441	241	5	2.051	91,4 %	1.610	441
Junghennen	Beobachtung	1	42	38	90,5 %	27	11	11	4				
		2	40	33	82,5 %	25	8	8	7				
	Minimierung	1	361	360	99,7 %	96	264	200	1	352	97,8 %	88	264
		2	368	363	98,6 %	84	279	202	5	350	96,4 %	71	279
Legehennen	Beobachtung	1	431	387	89,8 %	316	71	71	44				
		2	546	508	93,0 %	433	75	75	38				
	Minimierung	1	1.892	1.877	99,2 %	183	1.694	1.241	15	1.842	98,1 %	148	1.694
		2	1.925	1.904	98,9 %	204	1.700	1.191	21	1.846	97,0 %	146	1.700
Hühner-Eintagsküken	Beobachtung	1	5	0	0,0 %	0	0	0	5				
		2	3	0	0,0 %	0	0	0	3				
Sonstige Hühner	Beobachtung	1	587	541	92,2 %	540	1	1	46				
		2	589	554	94,1 %	554	0	0	35				

Spaltenerläuterungen: Hj. – Halbjahr; Gesamt – Gesamtzahl Betriebe mit Meldungen; Ein – Anzahl eingeschlossener Betriebe für die Verbrauchsmengenberechnungen; Ein (%) – Anteil eingeschlossener Betriebe an Gesamtzahl; Mit AB – Anzahl Betriebe mit Antibiotika-Anwendungen; Ohne AB – Anzahl Betriebe ohne Antibiotika-Anwendungen; 0-Meldung – Anzahl Betriebe mit Nullmeldung; Aus – Anzahl ausgeschlossener Betriebe für die Verbrauchsmengenberechnungen; TH – Anzahl Betriebe, für die eine Therapiehäufigkeit ermittelt wurde; TH (%) – Anteil Betriebe mit ermittelter TH an Anzahl eingeschlossener Betriebe (Ein); TH > 0 – Anzahl Betriebe mit positiver Therapiehäufigkeit; TH = 0 – Anzahl Betriebe mit einer Therapiehäufigkeit von Null.

Tabelle A-6: Betriebszahlen in der Tierart Pute für die zwei Halbjahre 2025.

Nutzungsart	Kategorie	Hj.	Gesamt	Verbrauchsmengen						Therapiehäufigkeit			
				Ein	Ein (%)	Mit AB	Ohne AB	0-Meldung	Aus	TH	TH (%)	TH > 0	TH = 0
Mastputen	Beobachtung	1	37	34	91,9 %	24	10	10	3				
		2	44	38	86,4 %	31	7	7	6				
	Minimierung	1	1.099	1.099	100,0 %	909	190	90	0	1.053	95,8 %	863	190
		2	1.102	1.099	99,7 %	891	208	89	3	1.028	93,5 %	820	208
Puten-Eintagsküken	Beobachtung	1	3	0	0,0 %	0	0	0	3				
		2	2	0	0,0 %	0	0	0	2				
Sonstige Puten	Beobachtung	1	38	28	73,7 %	28	0	0	10				
		2	50	32	64,0 %	32	0	0	18				

Spaltenerläuterungen: Hj. – Halbjahr; Gesamt – Gesamtzahl Betriebe mit Meldungen; Ein – Anzahl eingeschlossener Betriebe für die Verbrauchsmengenberechnungen; Ein (%) – Anteil eingeschlossener Betriebe an Gesamtzahl; Mit AB – Anzahl Betriebe mit Antibiotika-Anwendungen; Ohne AB – Anzahl Betriebe ohne Antibiotika-Anwendungen; 0-Meldung – Anzahl Betriebe mit Nullmeldung; Aus – Anzahl ausgeschlossener Betriebe für die Verbrauchsmengenberechnungen; TH – Anzahl Betriebe, für die eine Therapiehäufigkeit ermittelt wurde; TH (%) – Anteil Betriebe mit ermittelter TH an Anzahl eingeschlossener Betriebe (Ein); TH > 0 – Anzahl Betriebe mit positiver Therapiehäufigkeit; TH = 0 – Anzahl Betriebe mit einer Therapiehäufigkeit von Null.

Tabelle A-7: Entwicklung der Betriebszahlen, die bei der Berechnung von Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeiten in den verschiedenen Nutzungsarten eingeschlossen wurden.

Tierart	Nutzungsart	Verbrauchsmengen			Therapiehäufigkeiten
		Beobachtung	Minimierung	Gesamt	Minimierung
Rind	Kälber, eigene Aufzucht	31.981,5 (-2 %)			
	Kälber, zugegangen	4.706 (-8 %)	9.230,5 (+3 %)	13.936,5 (-1 %)	8.962,5 (+3 %)
	Mastrinder	5.006 (-2 %)			
	Milchkühe	7.759 (-16 %)	32.205 (k. Ä.)	39.964 (-4 %)	30.218,5 (k. Ä.)
	Rinder im Transit	147,5 (-7 %)			
	Sonstige Rinder	15.334,5 (+4 %)			
Schwein	Zuchtschweine	1.356,5 (-11 %)	3.578,5 (+1 %)	4.935 (-3 %)	3.442 (+1 %)
	Saugferkel	868 (-15 %)	3.388 (+1 %)	4.256 (-3 %)	3.248,5 (+1 %)
	Ferkel	1.070 (-6 %)	5.242 (-5 %)	6.312 (-5 %)	5.099 (-5 %)
	Mastschweine	2.523 (-8 %)	15.573,5 (-5 %)	18.096,5 (-5 %)	15.238,5 (-5 %)
	Schweine im Transit	1 (o. A.)			
	Sonstige Schweine	756,5 (+4 %)			
Huhn	Masthühner	130 (-16 %)	2.252 (k. Ä.)	2.382 (-1 %)	2.090 (-1 %)
	Junghennen	35,5 (-24 %)	361,5 (+7 %)	397 (+3 %)	351 (+7 %)
	Legehennen	447,5 (-15 %)	1.890,5 (+6 %)	2.338 (+2 %)	1.844 (+6 %)
	Hühner-Eintagsküken	0 (o. A.)			
	Sonstige Hühner	547,5 (-1 %)			
Pute	Mastputen	36 (-23 %)	1.099 (-3 %)	1.135 (-4 %)	1.040,5 (-4 %)
	Puten-Eintagsküken	0 (o. A.)			
	Sonstige Puten	30 (-8 %)			

Die Betriebszahlen sind gemittelt über die zwei Halbjahre 2025 (vgl. Spalten „Ein“ und „TH“ in den Tabellen A-3 bis A-6). In Klammern sind jeweils die prozentualen Änderungen zum Vorjahr angegeben. Für Betriebszahlen unter 10 werden keine prozentualen Änderungen angegeben (ohne Angabe – o. A.). Änderungen zwischen -1 % und +1 % werden als keine Änderung (k. Ä.) angegeben.

A.3. Verbrauchsmengen vor und nach der Plausibilisierung

In Tabelle A-8 werden die über alle Nutzungsarten und Antibiotika-Anwendungen aggregierten Verbrauchsmengen für 2025 vor und nach Plausibilisierung der Anwendungsdaten verglichen. Aus den nicht plausibilisierten Rohdaten ergäbe sich eine Gesamtverbrauchsmenge von 862,2 t, was erneut die Abgabemengen aus dem Tierarzneimittel-Abgabemengen-Register (TAR) aus dem Vorjahr übersteigen würde (vgl. Fußnote 7 auf S. 19). So lagen die Abgabemengen 2024 insgesamt bei 562 t.

Nach Plausibilisierung und Imputation bemisst sich die erfasste Gesamtverbrauchsmenge für 2025 auf knapp 494 t (dies entspricht etwa 88 % der Abgabemengen aus dem Jahr 2024). Dies unterstreicht weiterhin die Notwendigkeit, ausreichend Daten zu erheben, um deren Plausibilität prüfen zu können, weil es ohne die Plausibilisierung zu erheblichen Fehleinschätzungen kommen kann (vgl. Punkt 9 in Abschnitt A.1). Dies sollte bei der Weiterentwicklung der Datenerhebung berücksichtigt werden.

Tabelle A-8: Vergleich der Verbrauchsmengen in Tonnen [t] für das Jahr 2025 vor und nach Plausibilisierung der Anwendungsdaten, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.

Wirkstoffklasse	Vor Plausibilisierung	Nach Plausibilisierung
Aminoglykoside	81,8 t	35,6 t
Ceph. 1. Gen.	1,0 t	1,0 t
Ceph. 3. Gen.	0,5 t	0,5 t
Ceph. 4. Gen.	0,1 t	0,1 t
Fenicole	4,5 t	4,5 t
Fluorchinolone	7,8 t	5,0 t
Folsäureantag.	5,9 t	5,4 t
Lincosamide	12,8 t	10,8 t
Makrolide	116,8 t	54,3 t
Penicilline	335,6 t	201,5 t
Pleuromutiline	9,4 t	7,7 t
Polypeptid-AB	23,7 t	23,7 t
Sulfonamide	54,1 t	44,8 t
Tetracycline	208,2 t	99,0 t
Gesamt	862,2 t	493,9 t

A.4. Kennzahlen der betrieblichen Therapiehäufigkeiten

In Tabelle A-9 werden die Kennzahlen für die Nutzungsarten in der Antibiotika-Minimierung, die sich aus den dem BfR übermittelten und plausibilisierten Daten ergeben, mit den vom BVL veröffentlichten Kennzahlen verglichen. Die Kennzahlen werden seit 2023 nicht mehr halbjährlich, sondern nur noch in jährlichem Rhythmus ermittelt. Kennzahl 1 ist dabei der Median aller halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten beider Halbjahre, und Kennzahl 2 ist das 3. Quartil aller halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten beider Halbjahre. Gewisse Unterschiede zwischen den vom BVL veröffentlichten und den vom BfR berechneten Kennzahlen sind aufgrund von Nachmeldungen und Plausibilisierungen zu erwarten. Es ergibt sich insgesamt eine gute Übereinstimmung der Werte.

Tabelle A-9: Vergleich der Kennzahlen in den Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.

Tierart	Nutzungsart	Kennzahl 1		Kennzahl 2	
		BVL	BfR	BVL	BfR
Rind	Kälber, zugegangen	0	0,089	2,269	2,662
	Milchkühe	1,998	2,031	3,400	3,416
Schwein	Zuchtschweine	1,323	1,323	3,882	3,813
	Saugferkel	12,703	12,463	30,711	30,006
	Ferkel	2,370	2,571	12,087	12,354
	Mastschweine	0,348	0,391	3,768	3,985
Huhn	Masthühner	23,797	23,473	34,507	34,121
	Junghennen	0	0	0	0
	Legehennen	0	0	0	0
Pute	Mastputen	18,846	18,952	38,934	37,863

Spaltenerläuterungen: Kennzahl 1 – Median aller halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten beider Halbjahre; Kennzahl 2 – 3. Quartil aller halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten beider Halbjahre; BVL – Durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit veröffentlichte Kennzahlen; BfR – Durch das Bundesinstitut für Risikobewertung nach Plausibilisierung berechnete Kennzahlen.

A.5. Tabellenverzeichnis

Tabelle A-1: Tierzahlgrenzen für die Anwendungsplausibilisierung.	77
Tabelle A-2: Übersicht Antibiotikaanwendungszahlen für das Jahr 2025.	83
Tabelle A-3: Betriebszahlen in der Tierart Rind für die zwei Halbjahre 2025.....	84
Tabelle A-4: Betriebszahlen in der Tierart Schwein für die zwei Halbjahre 2025.	85
Tabelle A-5: Betriebszahlen in der Tierart Huhn für die zwei Halbjahre 2025.	86
Tabelle A-6: Betriebszahlen in der Tierart Pute für die zwei Halbjahre 2025.	87
Tabelle A-7: Entwicklung der Betriebszahlen, die bei der Berechnung von Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeiten in den verschiedenen Nutzungsarten eingeschlossen wurden. ...	88
Tabelle A-8: Vergleich der Verbrauchsmengen in Tonnen [t] für das Jahr 2025 vor und nach Plausibilisierung der Anwendungsdaten, stratifiziert nach Wirkstoffklasse.	89
Tabelle A-9: Vergleich der Kennzahlen in den Nutzungsarten der Antibiotika-Minimierung für das Jahr 2025.	90

A.6. Abbildungsverzeichnis

Abbildung A-1: Flowchart der Anwendungsplausibilisierung für das 1. Halbjahr 2025	80
Abbildung A-2: Flowchart der Anwendungsplausibilisierung für das 2. Halbjahr 2025.....	81

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH). Es schützt die Gesundheit der Menschen präventiv in den Tätigkeitsbereichen Public Health und Veterinary Public Health. Das BfR berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebens- und Futtermittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

Impressum

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8–10

10589 Berlin

T +49 30 18412–0

F +49 30 18412–99099

bfr@bfr.bund.de

bfr.bund.de

BfR-Autor/innen: Dr. Matthias Flor, PD Dr. Bernd-Alois Tenhagen

Anzahl Tabellen: 27

Anzahl Abbildungen: 37

Anzahl Seiten: 92

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Dr. h. c. Andreas Hensel

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat

USt-IdNr: DE 165 893 448

V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden

Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

BfR | Risiken erkennen –
Gesundheit schützen