



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
**Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und
Veterinärwesen BLV**
Tiergesundheit



IS ABV

Informationssystem Antibiotika
in der Veterinärmedizin

IS ABV

Verschreibungen von Antibiotika bei Tieren in der Schweiz – Supplement zum

[Bericht](#)

2022

Publiziert 11.12.2023

- **Inhalt**
- 1 Erläuterungen zur Registrierung der Tierarztpraxen und -klinken..... 4
- 2 Erläuterungen zu den Verschreibungstypen 4
- 3 Erläuterungen zum Meldungsablauf über die Praxissoftware und die lokal installierte Anwendung IS ABV 4
- 4 Erläuterungen zum Nutzungstyp, den Tierarten, Nutztierkategorien und kombinierten Nutztierkategorien 5
- 5 Erläuterungen zu den Behandlungsgründen..... 7
- 6 Erläuterungen zu den Therapietagen 8
- 7 Erläuterungen zu den Populationsdaten..... 8
- 8 Erläuterungen zu den Wirkstoffmengen..... 8
- 9 Datenqualität 9
- 10 **Datentabellen Nutztiere** 10
 - 10.1 Wirkstoffmengen Nutztiere..... 10
 - 10.2 Tierbehandlungen Nutztiere..... 17
 - 10.3 Tierbehandlungen pro 1 000 Tiere Nutztiere 19
 - 10.4 Therapietage pro Tier in der Population Nutztiere 23
 - 10.5 Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund Nutztiere 27
 - 10.6 Detailtabellen Geflügel..... 31
- 11 **Abbildungen Nutztiere** 34
- 12 **Datentabellen Heimtiere** 35

Tabellen

Tabelle 1: Zuordnung der IS ABV-Tierarten und Nutztierkategorien zu den Tierarten und Nutztierkategorien in diesem Bericht	6
Tabelle 2: Zuordnung der Nutztierkategorien zu den Tierarten oder Kategorien in AGIS und kombinierte Nutztierkategorien in diesem Bericht	7
Tabelle 3: Wirkstoffmenge (kg) nach Tierart	10
Tabelle 4: Wirkstoffmenge (kg) kritischer Wirkstoffe, Menge und Anteil kritischer Antibiotika nach Tierart	10
Tabelle 5: Wirkstoffmenge (kg) nach Nutztierkategorie	11
Tabelle 6: Wirkstoffmenge (kg) kritische Antibiotika nach Nutztierkategorie	12
Tabelle 7: Wirkstoffmenge (kg) nach Wirkstoffklasse und Tierart ^a	14
Tabelle 8: Anzahl Tierbehandlungen nach Nutztierart 2020 - 2022.....	17
Tabelle 9: Anzahl der Tierbehandlungen (TB) mit kritischen Wirkstoffen nach Tierart 2020 - 2022	18
Tabelle 10: Anzahl Tierbehandlungen pro 1 000 Tiere nach kombinierter Nutztierkategorie 2020 - 2022.....	19
Tabelle 11: Anzahl Tierbehandlungen mit kritischen Antibiotika pro 1 000 Tiere nach kombinierter Nutztierkategorie 2020 - 2022.....	21
Tabelle 12: Therapietage pro Tier in der Population nach kombinierter Nutztierkategorie 2020 - 2022	23
Tabelle 13: Therapietage mit kritischen Wirkstoffen pro Tier in der Population nach kombinierter Nutztierkategorie 2020 - 2022.....	25
Tabelle 14: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 – Tiere der Rindergattung	27
Tabelle 15: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 - Schweine	28
Tabelle 16: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 – Schafe, Ziegen, Gehegewild und Kameliden	29
Tabelle 17: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 – Kaninchen	30
Tabelle 18: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 – Fische	30
Tabelle 19: Anzahl Tierbehandlungen (TB) beim Geflügel nach IS ABV-Nutzungskategorien 2020 - 2022	31
Tabelle 20: Wirkstoffmenge (kg) beim Geflügel 2022 nach IS ABV - Nutzungskategorien	32
Tabelle 21: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie beim Geflügel 2022...	33
Tabelle 22: Tierbehandlungen (TB) bei Heimtieren nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022	35
Tabelle 23: Therapietage bei Heimtieren nach Tierart 2020 - 2022.....	35
Tabelle 25: Tierbehandlungen (TB) bei Hunden nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022.....	36
Tabelle 25: Tierbehandlungen (TB) bei Hunden nach Behandlungsgrund 2020 - 2022.....	37
Tabelle 26: Wirkstoffmenge (kg) bei Hunden nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022	38
Tabelle 27: Wirkstoffmenge (kg) bei Hunden nach Behandlungsgrund 2020 - 2022	39
Tabelle 28: Tierbehandlungen (TB) bei Katzen nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022	40
Tabelle 29: Tierbehandlungen (TB) bei Katzen nach Behandlungsgrund 2020 - 2022	41
Tabelle 30: Wirkstoffmenge (kg) bei Katzen nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022	42
Tabelle 31: Wirkstoffmenge (kg) bei Katzen nach Behandlungsgrund 2020 - 2022	43
Tabelle 32: Tierbehandlungen (TB) bei Equiden nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022	44
Tabelle 33: Tierbehandlungen (TB) bei Equiden nach Behandlungsgrund 2020 - 2022	45
Tabelle 34: Wirkstoffmenge (kg) bei Equiden nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022	46
Tabelle 35: Wirkstoffmenge (kg) bei Equiden nach Behandlungsgrund 2020 - 2022	47

Abbildungen

Abbildung 1: Reihenfolge der Nutztierkategorien hinsichtlich Wirkstoffmenge, Wirkstoffmenge kritischer Antibiotika, Tierbehandlungen und Tierbehandlungen mit kritischen Wirkstoffen.....	34
---	----

1 Erläuterungen zur Registrierung der Tierarztpraxen und -klinken

Die Tierarztpraxen und -klinken müssen sich im IS ABV registrieren. Die Anzahl Praxen wurde wie folgt ermittelt: UID und eindeutige BUR-Nummer oder eindeutiger Eintrag im Feld «Zusatz».

2 Erläuterungen zu den Verschreibungstypen

Tierärzte und Tierärztinnen können Verschreibungen als unterschiedliche Typen im IS ABV erfassen. Dabei sind für die einzelnen Verschreibungstypen hinsichtlich der Auswertung einige Besonderheiten zu beachten:

- **Orale Gruppentherapie:** Nur für Nutztiere. Verabreichung von Antibiotika über das Futter oder die Tränke an eine Gruppe von Tieren. Es müssen detaillierte Angaben zu den Tieren (etwa Nutztierkategorien und Anzahl) gemacht werden. Zwingend vorgeschrieben für die Meldung der Behandlungen von Tiergruppen ab einer in der TAM-Verordnung festgelegten Tierzahl. Seit dem Juni 2021 gelten als Tiergruppe 20 Schweine, 10 andere Klautiere und Fische sowie alle sonst nicht genannten Nutztierarten, 50 Tiere bei Geflügelarten und Kaninchen sowie Bienen ab 10 Völkern. Für Geflügel gibt es aufgrund der schnellen Gewichtszunahme ein spezielles Formular zur Eingabe. *Orale Gruppentherapien* können nur im IS ABV aber nicht in der Praxissoftware erfasst und versendet werden.
- **Einzeltherapie Nutztier und Einzeltherapie Heimtier:** Bei Heimtieren ist die *Einzeltherapie* das einzige mögliche Meldeformular. Bis August 2021 konnten unter *Einzeltherapie* nur Verschreibungen für ein einzelnes Tier übermittelt werden. Seit August 2021 kann so aber auch die gleichartige Behandlung mehrerer Tiere, wenn aufgrund der Gruppengrösse und der oralen Applikation nicht zwingend das Meldeformular «*orale Gruppentherapie*» verwendet werden muss, an IS ABV übermittelt werden. Unter *Einzeltherapie Nutztier* sind auch die als *Nicht orale Gruppentherapie* erfassten Therapien enthalten. Hier wird die Verabreichung von Antibiotika auf anderem Wege als oral an eine Gruppe von Tieren erfasst. Auch hier müssen detaillierte Angaben zu den Tieren (etwa Nutztierkategorie und Anzahl) gemacht werden. Im Unterschied zu den Datenformularen für Gruppentherapien können *Einzeltherapien* und *Abgaben auf Vorrat* über eine Schnittstelle direkt aus den Praxissoftwareprogrammen der Praxen an das IS ABV übermittelt werden.
- **Abgabe auf Vorrat:** Nur für Nutztiere. Anzahl Tiere und Nutztierkategorie sind nicht angegeben, lediglich die Tierart. Verschreibungen des Typs «*Abgabe auf Vorrat*» können nicht nach Behandlungsgrund ausgewertet werden, da keiner angegeben ist. Ebenso können so gemeldete Wirkstoffmengen nicht den Nutztierkategorien, sondern nur den Tierarten, zugewiesen werden. Im Unterschied zu den Datenformularen für Gruppentherapien können *Einzeltherapien* und *Abgaben auf Vorrat* über eine Schnittstelle direkt aus den Praxissoftwareprogrammen an das IS ABV übermittelt werden.

In diesem Bericht werden die IS ABV-Verschreibungstypen *kursiv* geschrieben.

3 Erläuterungen zum Meldungsablauf über die Praxissoftware und die lokal installierte Anwendung IS ABV

Die Meldung von Antibiotikaverschreibungen ist über die Praxissoftware oder eine lokal installierte IS ABV-Anwendung möglich. Meldungen von Gruppentherapien sind nur über die lokale IS ABV-Anwendung möglich. Für Tierärztinnen und Tierärzte hat der Meldungsablauf über die Praxissoftware den Vorteil, dass die Verschreibungen in der Tierarztpraxis oder -klinik nur einmal erfasst werden müssen. Für die Auswertung bedeutet es aber auch, dass zwei Meldewege berücksichtigt werden müssen, was zusätzlich eine mögliche Ursache für Fehler ist. Mit etwa 70 % nutzen die meisten Tierärzte und Tierärztinnen den Meldungsablauf über die Praxissoftware.

Weiterhin wurde festgestellt, dass es für die meldenden Tierärzte und Tierärztinnen unbedingt notwendig ist, ihre auf dem IS ABV Server gespeicherten Verschreibungsmeldungen überprüfen zu können. Regelmässige Rückmeldungen der von den Praxen übermittelten Daten erhalten diese seit Mai 2021. Vorher hatten die Praxen keine Übersicht über die Meldungen ihrer Praxis auf dem IS ABV Server. Letztendlich liegt die Verantwor-

tung für korrekte Meldungen an IS ABV bei der Tierärztin oder dem Tierarzt. Sie müssen auch Fehler korrigieren. IS ABV wird laufend verbessert, um die korrekte Meldung der Verschreibungen so einfach wie möglich zu gestalten.

Für Auswertungen wie diesen Jahresbericht sind die Angaben zur Anzahl und Nutztierkategorie der behandelten Tiere, die Angaben zur Menge des Medikaments und die Therapiedauer besonders wichtig. Bei Heimtieren muss zusätzlich noch obligatorisch das Gewicht des Tieres oder der Tiere gemeldet werden.

4 Erläuterungen zum Nutzungstyp, den Tierarten, Nutztierkategorien und kombinierten Nutztierkategorien

Im IS ABV muss bei einer Verschreibung als *Einzeltherapie* zuerst ausgewählt werden, ob es sich um ein Nutztier oder ein Heimtier handelt. Andere Verschreibungstypen sind nur für Nutztiere.

Pferde (Equiden) sind im IS ABV immer als Heimtiere definiert. Weitere Heimtierarten sind Hunde und Katzen. Andere Tierarten werden unter «andere Heimtiere» zusammengefasst. Bei anderen Heimtieren handelt es sich vor allem um Kaninchen, Nagetiere, Reptilien und Vögel. Zukünftig sollen diese häufigen Tiergruppen auch gesondert gemeldet werden. In den Jahren 2020 bis 2022 waren Meldungen zu anderen Heimtieren freiwillig.

Handelt es sich um Nutztiere, so werden mehr Tierarten unterschieden. Da sich der Antibiotikaeinsatz bei Nutztieren zudem je nach Nutztierkategorie sehr unterscheidet, werden bei den wichtigsten Nutztieren noch Nutztierkategorien unterschieden. Wie schon in Kapitel 2 dargelegt, ist die Information zur Nutztierkategorie abhängig vom Verschreibungstyp und liegt für *Abgabe auf Vorrat* nicht vor.

Die Nutztierkategorien im IS ABV wurden in Absprache mit Spezialisten und Branchenvertretern sehr fein aufgliedert. So wird eine möglichst gute Vergleichbarkeit bei der Berechnung von Vergleichsdaten erreicht. Andererseits gibt es so sehr viele und teilweise kleine Kategorien. Daher wurden im vorliegenden und auch im vorherigen Bericht einige der IS ABV-Kategorien in grössere Nutztierkategorien zusammengefasst. Auch diese Gliederung ist bei einigen Tierarten sehr viel feiner als im Agrarinformationssystem AGIS, aus dem die Grundlagen für die Tierbestandszahlen bezogen werden. Daher müssen für die Auswertungen der populationsbezogenen Kennzahlen Nutztierkategorien teilweise zusammengefasst werden. Diese werden als kombinierte Nutztierkategorien bezeichnet. Im Gegensatz zu den Nutztierkategorien führt diese gröbere Gliederung teilweise zu einem deutlichen Informationsverlust.

Tabelle 1: Zuordnung der IS ABV-Tierarten und Nutztierkategorien zu den Tierarten und Nutztierkategorien in diesem Bericht

Nutztierkategorie / Tierart IS ABV	Nutztierkategorie / Tierart dieser Bericht
Verschreibungstypen Einzel- und Gruppentherapiemeldungen	
Aufzuchtkalb	Aufzuchtkalb
Mastkalb	Mastkalb
Aufzuchtrind	Aufzuchtrind
Mastrind (inkl. Fresseraufzucht)	Mastrind
Milchkuh	Milchkuh
Mutterkuh	Mutterkuh
Mutterkuh-Kalb	Mutterkuh-Kalb
Andere (Rind)	Rindergattung ohne Nutztierkategorie oNK
Saugferkel	Saugferkel
Absetzferkel	Absetzferkel
Mastschwein	Mastschwein
Jungsau	Zuchtsauen und Eber
säugende Muttersau	Zuchtsauen und Eber
Eber	Zuchtsauen und Eber
nicht-säugende Muttersau	Zuchtsauen und Eber
Andere (Schwein)	Schweine ohne Nutztierkategorie oNK
Legehennen (Aufzucht)	Legehennen
Legehennen (Legephase)	Legehennen
Mastpoulet	Mastpoulet
Masttruten	Masttruten
Mast-Elterntiere (Legephase)	Elterntiere
Mast-Elterntiere (Aufzuchtphase)	Elterntiere
Lege-Elterntiere (Aufzucht)	Elterntiere
Lege-Elterntiere (Legephase)	Elterntiere
Andere (Geflügel)	Geflügel ohne Nutztierkategorie oNK
Schaf Jungtier	Schafe
Schaf adult	Schafe
Ziege Jungtier	Ziegen
Ziege adult	Ziegen
Kaninchen adult	Kaninchen
Kaninchen Jungtier	Kaninchen
Kameliden	Kameliden
Gehegewild	Gehegewild
Fisch	Fisch
Verschreibungstyp Abgabe auf Vorrat	
Rind	Rind (bei Auswertungen nach Nutztierkategorie "nicht zugeordnet" nZO)
Schwein	Schwein (bei Auswertungen nach Nutztierkategorie "nicht zugeordnet" nZO)
Geflügel	Geflügel (bei Auswertungen nach Nutztierkategorie "nicht zugeordnet" nZO)
Schaf	Schaf (bei Auswertungen nach Nutztierkategorie "nicht zugeordnet" nZO)
Ziege	Ziege (bei Auswertungen nach Nutztierkategorie "nicht zugeordnet" nZO)
Kaninchen	Kaninchen (bei Auswertungen nach Nutztierkategorie "nicht zugeordnet" nZO)
Fisch	Fisch (bei Auswertungen nach Nutztierkategorie "nicht zugeordnet" nZO)
Andere	nicht zugeordnet (bei Auswertungen nach Nutztierkategorie nicht enthalten; sonst «Tierart nicht zugeordnet» nZO)

Tabelle 2: Zuordnung der Nutztierkategorien zu den Tierarten oder Kategorien in AGIS und kombinierte Nutztierkategorien in diesem Bericht

Nutztierkategorie	Tierart / Kategorie AGIS	kombinierte Nutztierkategorie dieser Bericht
Milchkühe	Milchkühe	Milchkühe
Mutterkühe	Andere Kühe	Mutterkühe
Aufzuchtälber; Mutterkuh-Kälber; Aufzuchtrinder; Mastkälber und -rinder	Weibliche und männliche Tiere bis 730 Tage alt und weibliche Tiere über 365 Tage alt bis zur 1. Abkalbung	Rinderaufzucht und -mast
Rinder oNK	-	Rinder oNK
Rinder nZO	-	Rinder nZO
Mastschweine; Jungsauen	Remonten, bis halbjährig, und Mast-schweine; Nicht säugende Zuchtsauen, über halbjährig	Mastschweine und Jungsauen
Saug- und Absetzferkel	Saugferkel; abgesetzte Ferkel	Saug- und Absetzferkel
Zuchtsauen und Eber	säugende Zuchtsauen, Zuchteber	Zuchtsauen und Eber
Schweine oNK	Andere Schweine	Schweine oNK
Schweine nZO	-	Schweine nZO
Schafe	Schafe gemolken, andere weibliche Schafe über 1 Jahr alt; Widder über 1 Jahr alt; Weidelämmer; Jungschafe	Schafe
Schafe nZO	-	Schafe nZO
Ziegen	Ziegen gemolken, andere weibliche Ziegen über 1 Jahr alt; Ziegenböcke über 1 Jahr alt; Jungziegen, Zwergziegen: Nutztierhaltung	Ziegen
Ziegen nZO	-	Ziegen nZO
Mastpoulets	Mastpoulets jeden Alters	Mastpoulets
Legehennen	Konsumeier produzierende Hennen	Legehennen
Aufzucht Legehennen und Elterntiere	Junghennen, Junghähne und Küken für die Eierproduktion	Aufzucht Legehennen und Elterntiere
Lege- und Mastelterntiere	Bruteier produzierende Hennen und Hähne (Mastlinien); Bruteier produzierende Hennen und Hähne (Mastlinien)	Lege- und Mastelterntiere
Masttruten	Truten jeden Alters; Trutenvormast; Truten-ausmast	Masttruten
Geflügel oNK	Übriges Geflügel	Geflügel oNK
Geflügel nZO	-	Geflügel nZO
Kaninchen	Produzierende Zibben; Jungtiere; Andere Kaninchen	Kaninchen
Kaninchen nZO	-	Kaninchen nZO
Fische	-	Fische
Fische nZO	-	Fische nZO
Gehegewild und Kameliden	Damhirsche; Rothirsche; Alpakas; Lama	Gehegewild und Kameliden
Tierart nZO	-	Tierart nZO

5 Erläuterungen zu den Behandlungsgründen

Die Erfassung des Behandlungsgrundes ist im IS ABV ebenfalls zwingend. Sie erfolgt in mehreren Detaillierungsstufen. Je nach Verschreibungstyp, und unterschiedlich für Nutz- und Heimtiere, ist die Angabe des Behandlungsgrundes auf unterschiedlichen Stufen obligatorisch. Bei Nutztieren können die Behandlungsgründe in diesem Bericht daher auf den beiden obersten Stufen ausgewertet werden. Sie wurden dafür für diesen Bericht bei jeder Tierart je nach Wichtigkeit umgestellt und teilweise neu zusammengefasst. Beispielsweise wurden bei Tieren der Rindergattung «Mastitis und andere Eutererkrankungen» und «Trockenstellen» getrennt ausgewertet, obwohl diese erst auf der zweiten Ebene der Diagnosen unterschieden werden. Dagegen umfasst

«Andere» mehrere Behandlungsgründe der obersten Stufe. Bei Heimtieren werden die Behandlungsgründe nur auf der obersten Stufe erfasst und wurden in diesem Bericht auch so ausgewertet. Zukünftig können die Auswertungen auch noch die genaueren Stufen berücksichtigen oder diese können für bestimmte Fragestellungen gezielt genutzt und ausgewertet werden. Bei Meldungen als *Abgabe auf Vorrat* muss kein Behandlungsgrund angegeben werden.

In diesem Bericht werden die Behandlungsgründe in einfache Guillemets « » gesetzt.

6 Erläuterungen zu den Therapietagen

Als Therapietage wird im Bericht die Summe der Behandlungstage und der Wirkdauer bezeichnet. Die durch den Tierarzt oder die Tierärztin erfasst Behandlungsdauer entspricht dem Zeitraum zwischen der ersten und der letzten Gabe des Antibiotikums. Dazu kommt noch die Wirkdauer. Für die meisten Präparate kann die Wirkdauer mit einem Tag oder weniger angenommen werden. Es gibt aber auch Präparate, bei denen die Wirkstoffe eine längere Freisetzungszeit haben und daher das Tier nach der Gabe mehrere Tage mediziert ist. Zusätzlich haben auch einige Wirkstoffe eine Wirkdauer von mehr als einem Tag.

7 Erläuterungen zu den Populationsdaten

Für die Berechnung der Anzahl Tiere in den Nutztierkategorien wurden die entsprechenden Zahlen aus dem Agrarinformationssystem AGIS gezogen. Dabei wurde die Anzahl Plätze (oder Durchschnittszahl) verwendet, nicht die Stichtagszahl. Nutztierkategorien, die weniger als ein Jahr auf den Betrieben sind und bei denen mehrere Tiere nacheinander einen Platz belegen (Umtriebe) wurden mit der Anzahl Umtriebe pro Jahr multipliziert. Die Anzahl Umtriebe wurde dem AGIS oder der Literatur entnommen und mit Experten und Expertinnen auf Plausibilität abgeklärt. Bei der Anzahl Umtriebe handelt es sich um einen geschätzten Durchschnittswert für die jeweilige Nutztierkategorie in der Schweiz.

Die Zuordnung der Kategorien ist in Tabelle 2 angegeben, die Anzahl Umtriebe und Tiere in Tabelle 10.

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..

Bei Heimtieren wurde verschiedene Quellen ([Equiden](#) und [Hunde](#) Identitas, [Katzen](#) Identitas und [Futtermittelverkäufe](#)) genutzt, um eine möglichst verlässliche Größe der Population zu erhalten. Seit 2022 müssen die Praxen die Anzahl Konsultationen für die Heimtierarten angeben. Als Konsultation zählt die Vorstellung eines Tieres in der Praxis mit Untersuchung und gegebenenfalls Behandlung durch einen Tierarzt oder eine Tierärztin. Der Bezug auf die Anzahl Konsultationen ermöglicht genauere Ergebnisse, so etwa die Bestimmung von Kennzahlen für jede einzelne Praxis, als mit dem Bezug auf die Populationszahlen.

8 Erläuterungen zu den Wirkstoffmengen

Die Praxen melden in den Verschreibungsmeldungen die Mengen der eingesetzten oder abgegebenen Arzneimittel. Für die Auswertungen werden diese in die Menge der antibiotischen Wirkstoffe umgerechnet. Bei den Analysen wurde festgestellt, dass die angegebenen Wirkstoffmengen bei einzelnen Wirkstoffklassen um ein Mehrfaches über den im [Archvet](#)-Bericht publizierten Mengen lagen. Detaillierte Analysen auf Ebene der einzelnen Wirkstoffe und Präparate zeigten, dass diese massiven Abweichungen durch einzelne wenige Verschreibungsmeldungen verursacht wurden. Daher wurde ein Ausschlussverfahren für betroffene Verschreibungsmeldungen definiert:

- Im ersten Schritt wurden alle Verschreibungen ausgeschlossen, bei welchen die aus der abgegebenen Wirkstoffmenge berechnete Dosierung über der 15-fachen Dosierung des Medians lag.
- In einem zweiten Schritt wurde mit Hilfe von einem Outlier-Detection-System die wahrscheinlichsten Anomalien aus dem Datensatz entfernt. Die Methode wurde vom VPHI und BLV entwickelt und wird zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht und kann daher hier noch nicht genau beschrieben werden.

Beim Verschreibungstyp *Abgabe auf Vorrat* war dieses Verfahren nicht möglich, da hier weder die Nutztierkategorie noch die Anzahl behandelter Tiere erfasst werden muss. Für die *Abgaben auf Vorrat* wurden daher die

abgegebenen Wirkstoffmengen lediglich pro Tierart absteigend nach Grösse sortiert, und die höchsten Wirkstoffmengen ausgeschlossen, wenn sie über einem sichtbaren Sprung in der Datenreihe lagen (Faktor 1 000 oder mehr im Vergleich zur nachfolgenden Wirkstoffmenge). Hiervon betroffen waren lediglich Penicilline, Tetracycline und Sulfonamide. Bei der darauffolgenden Durchsicht aller Verteilungen wurden noch zwei weitere Penicillin-Verschreibungen ausgeschlossen, die durch die vorangehenden Schritte nicht erfasst worden waren. Insgesamt wurden dadurch 6 557 Verschreibungen (0.8 % aller Verschreibungen) für die Analysen zu den Wirkstoffmengen ausgeschlossen.

9 Datenqualität

Wie im vorherigen Kapitel 8 beschrieben, musste vor der Auswertung eine Datenbereinigung durchgeführt werden aufgrund unrealistisch grosser Wirkstoffmengen in einzelnen Verschreibungsmeldungen. Dies erklärt auch, warum die Übereinstimmung der Zahlen des [Archvet](#)-Berichts und dieses Berichts schwierig zu überprüfen ist. Die in diesem Bericht ausgewerteten Wirkstoffmengen entsprechen 80 % der laut Archvet vertriebenen Antibiotikawirkstoffmengen. Dieser Prozentsatz ist in allen Wirkstoffklassen etwa gleich. Das spricht dafür, dass die Auswertungen auch nach der notwendigen Datenbearbeitung valide sind. Die Vertriebsdaten, die in Archvet veröffentlicht werden, sind wertvoll, weil sie seit vielen Jahren gleich erhoben werden und so den zeitlichen Verlauf des Antibiotikaeinsatzes zeigen. Dagegen fehlen Erfahrungswerte, wie gut die Übereinstimmung zwischen Vertriebs- und Verschreibungsdaten sein kann. Eine vollständige Übereinstimmung ist aus verschiedenen Gründen nicht zu erwarten.

Weitere Probleme bei der Auswertung machen Verschreibungen mit fehlerhaften bzw. unrealistischen Angaben in weiteren Datenfeldern (Tierzahl, Gewicht, Therapiedauer). Deshalb werden die Tierärztinnen und Tierärzte seit Anfang 2021 aufgefordert, die Qualität ihrer eingegebenen Daten zu überprüfen. Seit Mai 2021 erhalten sie Rückmeldungen über die von ihnen eingegebenen Daten. Seitdem verbessert sich die Datenqualität kontinuierlich.

Beim Verschreibungstyp *Abgabe auf Vorrat* können weder Angaben zur Nutztierkategorie, zur Anzahl der behandelten Tiere noch zu den Behandlungsgründen gemacht werden. Da bei dieser Art der Verschreibung nur wenige Angaben zur Verfügung stehen, sind detaillierte Auswertungen nicht möglich. Insbesondere kann keine Aufteilung in die Nutztierkategorien erfolgen; dies ist vor allem problematisch, wenn der Anteil von Verschreibungen, der als *Abgabe auf Vorrat* gemeldet wird, hoch ist.

Da bei der Eingabe im IS ABV bei der *Abgabe auf Vorrat* nur wenige Datenfelder ausgefüllt werden müssen, kann vermutet werden, dass auch andere Verschreibungen, die richtigerweise als *Therapiemeldungen* erfolgen sollten, aus Zeitgründen oder auch aus Kompatibilitätsgründen mit der Praxissoftware, als *Abgabe auf Vorrat* registriert wurden.

10 Datentabellen Nutztiere

10.1 Wirkstoffmengen Nutztiere

Tabelle 3: Wirkstoffmenge (kg) nach Tierart

Tierart	Wirkstoffmenge 2020 [kg]	Wirkstoffmenge 2021 [kg]	Total Wirkstoffmenge 2022 [kg]	Änderung 2021 - 2022 [%]
Rinder	17 817.96	18 084.03	16 283.95	-10 %
Schweine	2 986.99	2 208.69	1 576.53	-28.6 %
Tierart nZO	1 232.82	952.45	574.74	-39.7 %
Geflügel	168.32	240.95	327.78	36 %
Schafe	182.15	142.99	115.55	-19.2 %
Ziegen	51.34	58.40	59.42	1.7 %
Kaninchen	15.58	23.53	21.25	-9.7 %
Fische	23.00	16.59	20.50	23.6 %
Gehegewild und Kameliden	6.61	8.79	5.97	-32 %
Total	22 484.72	21 736.38	18 985.66	-12.7 %

Tabelle 4: Wirkstoffmenge (kg) kritischer Wirkstoffe, Menge und Anteil kritischer Antibiotika nach Tierart

Tierart	Menge kritischer Wirkstoffe 2020 [kg]	Menge kritischer Wirkstoffe 2021 [kg]	Menge kritischer Wirkstoffe 2022 [kg]	Änderung 2021 -2022 [%]
Rinder	826.37	750.68	553.08	-26.3 %
Geflügel	29.78	45.69	28.16	-38.4 %
Schweine	46.00	34.77	17.91	-48.5 %
Tierart nZO	12.19	10.02	6.06	-39.6 %
Ziegen	0.88	1.10	1.41	27.5 %
Schafe	1.04	0.92	0.91	-1.1 %
Kaninchen	0.04	0.72	0.15	-79.9 %
Gehegewild und Kameli- den	0.12	0.11	0.09	-18.8 %
Fische	0.00	0.00	0.00	NaN %
Total	916.39	843.99	607.73	-28 %

Tabelle 5: Wirkstoffmenge (kg) nach Nutztierkategorie

Nutztierkategorie	Wirkstoffmenge [kg] 2020	Wirkstoffmenge [kg] 2021	Wirkstoffmenge [kg] 2022
Mastkälber und -rinder	7145.55	6934.58	6119.1
Milchkühe	3165.3	3500.29	3646.38
Aufzuchtkälber	508.72	577.73	581.8
Aufzuchtrinder	219.64	254.47	293.86
Mutterkühe	224.27	254.84	264.04
Mutterkuh-Kälber	66.49	85.96	93.88
Rinder oNK	1013.72	1117.91	1074.98
Rinder nZO	5474.32	5358.3	4209.95
Mastschweine	1256.11	804.35	466.59
Saug- und Absetzferkel	668.18	456.01	272.46
Zuchtsauen und Eber	88.29	52.69	63.66
Jungsauen	21.2	11.96	3.78
Schweine oNK	90.82	80.27	85.21
Schweine nZO	862.41	803.43	684.85
Mastpoulets	122.87	148.7	215.68
Legehennen	16.52	46.51	49.04
Lege- und Mastelterniere	10.77	22.2	34.19
Aufzucht Legehennen und Elterntiere	14.79	18.37	20.54
Masttruten	1.78	4.27	6.63
Geflügel oNK	1.15	0.13	0.94
Geflügel nZO	0.46	0.8	0.8
Schafe	40.92	48.47	51.25
Schafe nZO	141.23	94.52	64.3
Ziegen	32.26	38.2	41.18
Ziegen nZO	19.08	20.21	18.25
Fische	22.7	15.7	20.5
Fische nZO	0.3	0.89	

Nutztierkategorie	Wirkstoffmenge [kg] 2020	Wirkstoffmenge [kg] 2021	Wirkstoffmenge [kg] 2022
Kaninchen	11.04	15.83	10.3
Kaninchen nZO	4.54	7.7	10.95
Gehegewild und Kameliden	6.61	8.79	5.97
Tierart nZO	1232.82	952.45	574.74

Tabelle 6: Wirkstoffmenge (kg) kritische Antibiotika nach Nutztierkategorie

Nutzungskategorie	Menge kritischer Wirkstoffe [kg] 2020	Menge kritischer Wirkstoffe [kg] 2021	Menge kritischer Wirkstoffe [kg] 2022
Mastkälber und -rinder	595.43	503.09	351.36
Milchkühe	102.56	102.67	95.72
Rinder oNK	50.63	39.11	31.74
Aufzuchtkälber	27.66	31.93	27.49
Rinder nZO	34.55	54.04	22.16
Aufzuchtrinder	7.59	11.36	15.57
Mastpoulets	24.35	29.29	14.32
Legehennen	4.01	14.03	10.48
Saug- und Absetzferkel	14.82	10.18	6.17
Tierart nZO	12.19	10.02	6.06
Mutterkühe	4.89	4.89	5.41
Mastschweine	19.87	15.82	5.05
Mutterkuh-Kälber	3.11	3.62	3.67
Schweine oNK	2.27	2.12	2.70
Schweine nZO	7.19	4.94	2.52
Zuchtsauen und Eber	1.49	1.62	1.43
Lege- und Mastelertiere	0.06	1.01	1.37
Ziegen	0.75	0.97	1.29
Aufzucht Legehennen und Elterntiere	1.05	1.22	1.08
Schafe	0.92	0.85	0.88

Nutzungskategorie	Menge kritischer Wirkstoffe [kg] 2020	Menge kritischer Wirkstoffe [kg] 2021	Menge kritischer Wirkstoffe [kg] 2022
Geflügel oNK	0.08	0.10	0.87
Ziegen nZO	0.13	0.14	0.12
Kaninchen	0.01	0.53	0.11
Gehegewild und Kameliden	0.12	0.11	0.09
Jungsauen	0.38	0.12	0.07
Geflügel nZO	0.19	0.02	0.06
Kaninchen nZO	0.04	0.19	0.05
Schafe nZO	0.13	0.08	0.03
Masttruten	0.09	0.06	0.00



Tabelle 7: Wirkstoffmenge (kg) nach Wirkstoffklasse und Tierart^a

Tierart	Amino- glykoside	Ampheni- kole	Cephalo- sporine der 1./2. Genera- tion	Cephalo- sporine der 3./4. Genera- tion*	Andere	Fluorchinolone*	Makrolide*	Penicilline	Polymyx- ine	Sulfona- mide	Tetracy- cline
Rinder nZO	697.41	316.98	20.26	1.42	40.54	5.03	15.71	1 513.45	0.43	1 239.74	359.04
Milchkühe	600.66	5.98	38.56	22.40	45.20	35.08	38.25	2 057.54	0.02	333.59	469.14
Rinder oNK	155.57	20.21	9.21	5.25	13.84	14.28	12.22	553.84	0.04	149.06	141.49
Schweine nZO	83.52	4.86	0.02	0.09	26.02	0.98	1.46	382.41	6.99	130.35	48.20
Tierart nZO	75.81	39.33	2.04	0.30	11.02	2.31	3.46	250.20	0.90	117.50	71.93
Mutterkühe	47.81	1.39	1.18	0.75	3.32	2.76	1.92	127.81	0.01	27.21	49.95
Aufzuchtrinder	32.75	11.85	0.38	0.43	3.93	3.40	11.74	86.84	0.00	75.71	66.87
Mastkälber und - rinder	19.27	69.50	0.05	0.49	23.75	11.80	339.08	2 099.15	0.08	1 329.79	2 226.19
Aufzuchtälber	18.72	56.40	0.07	0.44	6.03	7.40	19.65	153.45	0.37	184.79	134.54
Schafe nZO	12.88	0.12	0.03	0.01	1.16	0.03	0.01	24.86	0.00	12.38	12.87
Mutterkuh-Kälber	8.08	18.98	0.01	0.13	2.06	2.51	1.04	24.84	0.03	26.04	10.20
Schafe	6.49	0.39	0.06	0.06	0.46	0.56	0.27	19.01	0.00	6.13	17.88

Tierart	Aminoglykoside	Amphenikole	Cephalosporine der 1./2. Generation	Cephalosporine der 3./4. Generation*	Andere	Fluorchinolone*	Makrolide*	Penicilline	Polymyxine	Sulfonamide	Tetracycline
Schweine oNK	3.78	0.01	0.01	0.07	1.40	0.56	2.08	29.84	1.84	26.00	19.68
Ziegen nZO	3.29	0.01	0.02	0.03	0.28	0.10	0.00	6.64	0.01	5.94	1.96
Ziegen	2.70	0.15	0.04	0.05	0.69	0.25	1.01	13.82	0.00	13.58	8.95
Zuchtsauen und Eber	2.33	0.00	0.01	0.07	2.18	1.18	0.18	46.90	0.05	4.01	6.78
Mastschweine	0.91	0.03	0.01	0.01	10.27	0.14	4.91	160.76	4.49	69.85	215.26
Kaninchen nZO	0.66	0.11	0.06	0.01	0.21	0.03	0.03	1.09	0.00	8.47	0.34
Gehegewild und Kameliden	0.14	0.05	0.01	0.05	0.50	0.04	0.01	2.11	0.00	2.80	0.31
Jungsauen	0.13	0.01	0.00	0.00	0.11	0.03	0.04	1.20	0.00	0.04	2.25
Saug- und Absetzferkel	0.07	0.04	0.00	0.01	4.30	0.49	5.68	36.79	24.73	72.75	127.65
Geflügel nZO	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.04	0.03	0.66	0.00	0.00	0.08
Kaninchen	0.01	0.00	0.01	0.01	7.74	0.11	0.01	0.04	0.49	1.94	0.01
Fische	0.00	11.45	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	0.06
Geflügel oNK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.52	0.36	0.01	0.00	0.05	0.01
Aufzucht Legehennen und Elterntiere	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.08	0.01	19.33	0.00	0.03	0.12
Lege- und Mastelertiere	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.37	32.82	0.00	0.00	0.00

Tierart	Aminoglykoside	Amphenikole	Cephalosporine der 1./2. Generation	Cephalosporine der 3./4. Generation*	Andere	Fluorchinolone*	Makrolide*	Penicilline	Polymyxine	Sulfonamide	Tetracycline
Legehennen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	10.46	38.44	0.03	0.09	0.01
Mastpoulets	0.00	0.00	0.00	0.00	19.60	12.31	2.01	82.31	0.00	94.57	4.90
Mastruten	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	6.63	0.00	0.01	0.00
Total	1 772.91	557.74	71.94	31.98	226.02	102.90	472.85	7 772.65	40.42	3 939.77	3 996.52

^a Der Wert «0.00» entspricht «Null».

* kritische Wirkstoffklasse



10.2 Tierbehandlungen Nutztiere

Tabelle 8: Anzahl Tierbehandlungen nach Nutztierart 2020 - 2022

Tierart	Anzahl Tierbehandlungen 2020	Anzahl Tierbehandlungen 2021	Anzahl Tierbehandlungen 2022	Änderung 2021 - 2022
Geflügel	8 759 795	11 951 772	8 475 743	-29.1 %
Fische	7 764 713	8 399 170	6 396 065	-23.8 %
Rinder	924 287	982 283	987 971	0.6 %
Schweine	480 880	290 879	195 307	-32.9 %
Kaninchen	98 679	145 361	136 400	-6.2 %
Schafe	14 036	15 640	15 462	-1.1 %
Ziegen	11 020	11 571	13 727	18.6 %
Gehegewild und Kameliden	772	782	747	-4.5 %
Total	18 054 182	21 797 458	16 221 422	-25.6 %

Tabelle 9: Anzahl der Tierbehandlungen (TB) mit kritischen Wirkstoffen nach Tierart 2020 - 2022

Tierart	TB 2020	TB kritisch 2020	Anteil kritisch 2020	TB 2021	TB kritisch 2021	Anteil kritisch 2021	TB 2022	TB kritisch 2022	Anteil kritisch 2022
Geflügel	8 759 795	5 486 777	62.6 %	11 951 772	6 396 692	53.5 %	8 475 743	2 210 062	26.1 %
Gehegewild und Kameliden	772	124	16.1 %	782	101	12.9 %	747	156	20.9 %
Ziegen	11 020	918	8.3 %	11 571	1 765	15.3 %	13 727	2 441	17.8 %
Rinder	924 287	157 775	17.1 %	982 283	150 212	15.3 %	987 971	129 084	13.1 %
Schweine	480 880	59 545	12.4 %	290 879	37 998	13.1 %	195 307	25 099	12.9 %
Schafe	14 036	1 555	11.1 %	15 640	1 372	8.8 %	15 462	1 362	8.8 %
Kaninchen	98 679	33	0 %	145 361	11 000	7.6 %	136 400	2 023	1.5 %
Fische	7 764 713	0	0 %	8 399 170	0	0 %	6 396 065	0	0 %

10.3 Tierbehandlungen pro 1 000 Tiere Nutztiere

Tabelle 10: Anzahl Tierbehandlungen pro 1 000 Tiere nach kombinierter Nutztierkategorie 2020 - 2022

Kombinierte Nutzungskategorien	Anzahl Umtriebe/Jahr	Anzahl Tiere 2020 ^a	Anzahl Tiere 2021 ^a	Anzahl Tiere 2022 ^a	Tierbehandlungen 2020 ^b	Tierbehandlungen 2021 ^b	Tierbehandlungen 2022 ^b	Tierbehandlungen pro 1 000 2020	Tierbehandlungen pro 1 000 2021	Tierbehandlungen pro 1 000 2022
Milchkühe	1.0	537 988	536 900	538 447	363 534	392 534	403 538	675.729	731.112	749.448
Kaninchen	5.0	348 630	323 505	301 825	98 679	145 361	136 400	283.048	449.332	451.918
Rinderaufzucht und Mast	2*	990 309	991 718	1 009 826	413 870	428 110	431 134	417.92	431.685	426.939
Aufzucht Legehennen und Elterntiere	2.4	3 522 650	3 868 802	3 947 916	516 401	555 228	562 056	146.595	114.680	142.368
Zuchtsauen und Eber	1.0	30 440	30 198	29 816	3 748	3 066	2 794	123.128	101.530	93.709
Lege- und Mastelertiere	1.0	415 077	410 024	410 970	45 681	102 268	147 043	110.055	249.420	357.795
Mastpoulets	8.5	74 275 406	76 768 064	79 022 698	8 052 243	11 018 670	7 436 297	108.411	143.532	94.104
Ziegen	1.0	105 464	107 094	110 165	11 020	11 571	13 727	104.491	108.046	124.605
Mutterkühe	1.0	232 769	233 005	232 457	22 784	25 445	26 825	97.883	109.204	115.398
Mastschweine und Jungsauen	3.0	2 477 811	2 528 940	2 537 994	161 218	101 187	65 455	65.065	40.012	25.791
Saug- und Absetzferkel	8.0	4 538 240	4 548 080	4 555 192	294 285	175 279	116 856	64.846	38.540	25.654
Schafe	1.0	260 586	259 615	265 796	14 036	15 640	15 462	53.864	60.244	58.173
Masttruten	4.0	369 824	414 912	423 776	16 164	6 970	17 651	43.708	16.799	41.652

Kombinierte Nutzungskategorien	Anzahl Umtriebe/ Jahr	Anzahl Tiere 2020 ^a	Anzahl Tiere 2021 ^a	Anzahl Tiere 2022 ^a	Tierbehandlungen 2020 ^b	Tierbehandlungen 2021 ^b	Tierbehandlungen 2022 ^b	Tierbehandlungen pro 1 000 2020	Tierbehandlungen pro 1 000 2021	Tierbehandlungen pro 1 000 2022
Legehennen	1.0	3 387 183	3 523 201	3 661 370	109 096	266 101	310 406	32.209	75.529	84.779

^aTierzahlen der Betriebsstrukturdatenerhebung (Viehzählung) bezogen aus AGIS multipliziert mit der Anzahl Umtriebe

^bTierbehandlungen, Summe der Eingaben durch Tierärztinnen und Tierärzte, IS ABV

* 2 Umtriebe / Jahr nur für Kälberkategorien, andere Kategorien 1 Umtrieb. Kategorien anders gruppiert als im letzten Bericht, daher Anzahl Tiere etwas höher.

Tabelle 11: Anzahl Tierbehandlungen mit kritischen Antibiotika pro 1 000 Tiere nach kombinierter Nutztierkategorie 2020 - 2022

Kombinierte Nutzungskategorien	Anzahl Umtriebe/Jahr	Anzahl Tiere 2020 ^a	Anzahl Tiere 2021 ^a	Anzahl Tiere 2022 ^a	Anzahl Tierbehandlungen 2020 ^b	Anzahl Tierbehandlungen 2021 ^b	Anzahl Tierbehandlungen 2022 ^b	Tierbehandlungen pro 1000 2020	Tierbehandlungen pro 1000 2021	Tierbehandlungen pro 1000 2022
Aufzucht Legehennen und Elterntiere	2.4	3 522 650	3 868 802	3 947 916	260 883	290 047	275 091	74.059	74.971	69.681
Mastpoulets	8.5	74 275 406	76 768 064	79 022 698	5 204 730	6 067 803	1 914 294	70.074	79.041	24.225
Rinderaufzucht und Mast	2*	990 309	991 718	1 009 826	107 981	102 021	84 429	109.038	102.873	83.607
Milchkühe	1.0	537 988	536 900	538 447	32 658	30 789	29 040	60.704	57.346	53.933
Zuchtsauen und Eber	1.0	30 440	30 198	29 816	753	735	653	24.738	24.340	21.901
Masttruten	4.0	369 824	414 912		5 163	109		13.961	0.263	
Ziegen	1.0	105 464	107 094	110 165	918	1 765	2 441	8.705	16.481	22.158
Mastschweine und Jungsauen	3.0	2 477 811	2 528 940	2 537 994	20 592	11 701	4 659	8.311	4.627	1.836
Saug- und Absetzferkel	8.0	4 538 240	4 548 080	4 555 192	35 418	23 319	16 013	7.805	5.128	3.516
Mutterkühe	1.0	232 769	233 005	232 457	1 526	1 535	1 608	6.556	6.588	6.918
Schafe	1.0	260 586	259 615	265 796	1 555	1 372	1 362	5.968	5.285	5.125
Legehennen	1.0	3 387 183	3 523 201	3 661 370	4 670	25 890	13 430	1.379	7.349	3.669
Kaninchen	5.0	348 630	323 505	301 825	33	11 000	2 023	0.095	34.003	6.703

Kombinierte Nutzungskategorien	Anzahl Umtriebe/Jahr	Anzahl Tiere 2020 ^a	Anzahl Tiere 2021 ^a	Anzahl Tiere 2022 ^a	Anzahl Tierbehandlungen 2020 ^b	Anzahl Tierbehandlungen 2021 ^b	Anzahl Tierbehandlungen 2022 ^b	Tierbehandlungen pro 1000 2020	Tierbehandlungen pro 1000 2021	Tierbehandlungen pro 1000 2022
Lege- und Mastelertiere	1.0	415 077	410 024	410 970	1	10 421	5 047	0.003	25.416	12.281

^aTierzahlen der Betriebsstrukturdatenerhebung (Viehzählung) bezogen aus AGIS multipliziert mit der Anzahl Umtriebe

^bTierbehandlungen, Summe der Eingaben durch Tierärztinnen und Tierärzte, IS ABV

* 2 Umtriebe / Jahr nur für Kälberkategorien, andere Kategorien 1 Umtrieb. Kategorien anders gruppiert als im letzten Bericht, daher Anzahl Tiere etwas höher.

10.4 Therapietage pro Tier in der Population Nutztiere

Tabelle 12: Therapietage pro Tier in der Population nach kombinierter Nutztierkategorie 2020 - 2022

Kombinierte Nutzungskategorien	Tiere in Population mit Umtrieben 2020 ^a	Tiere in Population mit Umtrieben 2021 ^a	Tiere in Population mit Umtrieben 2022 ^a	Therapietage 2020 ^b	Therapietage 2021 ^b	Therapietage 2022 ^b	Therapietage pro 1 000 Tiere 2020	Therapietage pro 1 000 Tiere 2021	Therapietage pro 1 000 Tiere 2022
Kaninchen	348 630	323 505	301 825	1 690 904	1 718 610	1 772 963	4.851	5.313	5.875
Rinderaufzucht und Mast	990 309	991 718	1 009 826	2 724 082	2 775 108	2 696 332	2.751	2.798	2.67
Milchkühe	537 988	536 900	538 447	699 758	763 643	787 360	1.301	1.423	1.463
Lege- und Mastelertiere	415 077	410 024	410 970	232 029	511 379	737 579	0.560	1.248	1.795
Aufzucht Legehennen und Elterntiere	3 522 650	3 868 802	3 947 916	2 557 712	3 031 271	2 690 583	0.727	0.784	0.682
Zuchtsauen und Eber	30 440	30 198	29 816	24 855	18 912	14 543	0.817	0.627	0.488
Mastpoulets	74 275 406	76 768 064	79 022 698	34 107 948	44 262 898	34 320 127	0.460	0.577	0.435
Ziegen	105 464	107 094	110 165	49 117	52 180	60 870	0.466	0.488	0.553
Legehennen	3 387 183	3 523 201	3 661 370	617 030	1 611 027	1 784 806	0.183	0.458	0.488
Saug- und Absetzferkel	4 538 240	4 548 080	4 555 192	2 539 698	1 517 022	984 883	0.560	0.334	0.217
Mastschweine und Jungsauen	2 477 811	2 528 940	2 537 994	1 319 556	810 682	1 018 031	0.533	0.321	0.402
Mutterkühe	232 769	233 005	232 457	42 725	48 535	50 512	0.184	0.209	0.218
Schafe	260 586	259 615	265 796	36 207	43 188	42 511	0.139	0.167	0.160
Masttruten	369 824	414 912	423 776	68 194	31 831	79 401	0.185	0.077	0.188

Kombinierte Nutzungskategorien	Tiere in Population mit Umtrieben 2020 ^a	Tiere in Population mit Umtrieben 2021 ^a	Tiere in Population mit Umtrieben 2022 ^a	Therapietage 2020 ^b	Therapietage 2021 ^b	Therapietage 2022 ^b	Therapietage pro 1 000 Tiere 2020	Therapietage pro 1 000 Tiere 2021	Therapietage pro 1 000 Tiere 2022
--------------------------------	---	---	---	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

^aTierzahlen der Betriebsstrukturdatenerhebung (Viehzählung) bezogen aus AGIS multipliziert mit der Anzahl Umtriebe

^bTherapietage, Summe der Eingaben durch Tierärztinnen und Tierärzte, IS ABV

Tabelle 13: Therapietage mit kritischen Wirkstoffen pro Tier in der Population nach kombinierter Nutztierkategorie 2020 - 2022

Kombinierte Nutzungskategorien	Tiere in Population mit Umtrieben 2020 ^a	Tiere in Population mit Umtrieben 2021 ^a	Tiere in Population mit Umtrieben 2022 ^a	Therapietage mit kritischen AB 2020 ^b	Therapietage mit kritischen AB 2021 ^b	Therapietage mit kritischen AB 2022 ^b	Therapietage mit kritischen AB pro 1 000 Tiere 2020	Therapietage mit kritischen AB pro 1 000 Tiere 2021	Therapietage mit kritischen AB pro 1 000 Tiere 2022
Aufzucht Legehennen und Elterntiere	3 522 650	3 868 802	3 947 916	1 105 017	1 508 204	1 169 609	0.314	0.390	0.297
Rinderaufzucht und Mast	990 309	991 718	1 009 826	722 978	652 934	509 705	0.73	0.658	0.505
Mastpoulets	74 275 406	76 768 064	79 022 698	20 198 890	23 292 617	7 056 287	0.272	0.304	0.090
Kaninchen	348 630	323 505	301 825	187	59 683	10 194	0.001	0.185	0.034
Milchkühe	537 988	536 900	538 447	72 060	67 668	64 258	0.134	0.127	0.120
Ziegen	105 464	107 094	110 165	3 214	10 156	15 737	0.031	0.095	0.143
Zuchtsauen und Eber	30 440	30 198	29 816	2 067	2 471	2 127	0.068	0.082	0.072
Lege- und Mastelertiere	415 077	410 024	410 970	1	31 266	15 137	0.001	0.077	0.037
Saug- und Absetzferkel	4 538 240	4 548 080	4 555 192	279 094	211 882	119 299	0.062	0.047	0.027
Mastschweine und Jungsauen	2 477 811	2 528 940	2 537 994	168 725	102 107	37 410	0.069	0.041	0.015
Legehennen	3 387 183	3 523 201	3 661 370	23 347	102 850	67 158	0.007	0.030	0.019
Schafe	260 586	259 615	265 796	4 086	3 736	3 597	0.016	0.015	0.014
Mutterkühe	232 769	233 005	232 457	2 860	2 813	2 965	0.013	0.013	0.013
Masttruten	369 824	414 912		17 493	728		0.048	0.002	

Kombinierte Nutzungskategorien	Tiere in Population mit Umtrieben 2020^a	Tiere in Population mit Umtrieben 2021^a	Tiere in Population mit Umtrieben 2022^a	Therapietage mit kritischen AB 2020^b	Therapietage mit kritischen AB 2021^b	Therapietage mit kritischen AB 2022^b	Therapietage mit kritischen AB pro 1 000 Tiere 2020	Therapietage mit kritischen AB pro 1 000 Tiere 2021	Therapietage mit kritischen AB pro 1 000 Tiere 2022
---------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

^aTierzahlen der Betriebsstrukturdatenerhebung (Viehzählung) bezogen aus AGIS multipliziert mit der Anzahl Umtriebe

^bTherapietage mit kritischen Antibiotika, Summe der Eingaben durch Tierärztinnen und Tierärzte, IS ABV

10.5 Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund Nutztiere

Tabelle 14: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 – Tiere der Rindergattung

Behandlungsgrund	Aufzucht- kälber	Aufzuchtrinder	Mastkälber und -rinder	Milchkühe	Mutterkuh-Kälber	Mutterkühe	Rinder oNK
Atemwegserkrankungen	40 491	9 922	283 880	21 177	9 164	1 443	19 797
Durchfall und Verdauungsstörungen	12 021	2 057	13 350	17 215	3 703	1 234	8 631
Erkrankungen der Haut, Schleimhaut, Nabel, Lymphe	6 922	326	3 949	1 156	3 040	253	2 826
Andere	4 282	1 568	17 409	7 028	1 546	1 122	7 351
Erkrankung des Bewegungsapparates	1 918	3 688	2 058	24 486	1 204	3 162	9 298
Mastitis und andere Euter- oder Gesäugeerkrankungen	472	2 313	525	169 084	119	8 620	40 046
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	349	750	331	601	114	131	320
Geburts- und Nachgeburtsstörungen	313	1 040	456	73 986	124	8 637	16 771
Operation oder anderer Eingriff	141	54	247	235	259	43	114
Trockenstellen	141	234	171	76 708	4	1 200	19 264
Fruchtbarkeits- und Trächtigkeitsstörungen	56	385	29	11 862	9	980	2 056

Tabelle 15: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 - Schweine

Diagnose	Saug- und Absetzferkel	Zuchtsauen und Eber	Jungsauen	Mastschweine	Schweine oNK
Durchfall und Verdauungsstörungen	91 790	187	204	25 210	5 674
Andere	12 167	200	57	14 666	1 549
Atemwegserkrankungen	9 126	57	9	14 443	1 117
Erkrankung des Bewegungsapparates	2 055	988	46	5 483	1 056
Systemische Infektion	974	26	2	1 027	41
Operation oder anderer Eingriff	383	69	0	553	66
Erkrankungen der Haut, Schleimhaut, Nabel, Lymphe	195	252	3	3 053	132
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	147	10	0	663	4
Mastitis und andere Euter- oder Gesäugeerkrankungen	16	266	1	12	146
Geburts- und Nachgeburtsstörungen	2	490	3	13	166
Erkrankung der Harnorgane	1	177	1	3	87
Fruchtbarkeits- und Trächtigkeitsstörungen	0	72	3	0	164

Tabelle 16: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 – Schafe, Ziegen, Gehegewild und Kameliden

Diagnose	Gehegewild und Kameliden	Schafe	Ziegen
Andere	162	1 920	1 234
Durchfall und Verdauungsstörungen	127	1 285	3 008
Operation oder anderer Eingriff	107	164	171
Erkrankung des Bewegungsapparates	91	1 797	845
Geburts- und Nachgeburtsstörungen	60	3 627	1 912
Atemwegserkrankungen	55	2 774	4 839
Mastitis und andere Euter- oder Gesäugeerkrankungen	43	2 211	939
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	38	270	160
Fruchtbarkeits- und Trächtigkeitsstörungen	31	896	327
Erkrankungen der Haut, Schleimhaut, Nabel, Lymphe	29	375	227
Sonstige Prophylaxe	3	0	0
C1-Trinker	1	0	0
Trockenstellen	0	143	65

Tabelle 17: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 – Kaninchen

Diagnose	Kaninchen
Durchfall und Verdauungsstörungen	136 208
Andere	178
Atemwegserkrankungen	5
Mastitis und andere Euter- oder Gesäugeerkrankungen	4
Erkrankung des Bewegungsapparates	3
Fruchtbarkeits- und Trächtigkeitsstörungen	1
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	1

Tabelle 18: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie 2022 – Fische

Diagnose	Fische
Systemische Infektion	6 396 065

10.6 Detailtabellen Geflügel

Tabelle 19: Anzahl Tierbehandlungen (TB) beim Geflügel nach IS ABV-Nutzungskategorien 2020 - 2022¹

Nutzungskategorie	TB 2020	TB kritisch 2020	Anteil kritisch 2020	TB 2021	TB kritisch 2021	Anteil kritisch 2021	TB 2022	TB kritisch 2022	Anteil kritisch 2022
Geflügel oNK	20 210	11 330	56.1 %	2 535	2 422	95.5 %	2 290	2 200	96.1 %
Lege-Elterntiere (Aufzucht)	28 618	27 550	96.3 %	86 588	86 588	100 %	44 583	38 503	86.4 %
Mast-Elterntiere (Aufzuchtphase)	291 367	215 197	73.9 %	188 966	103 721	54.9 %	387 969	190 624	49.1 %
Legehennen (Aufzucht)	196 416	18 136	9.2 %	279 674	99 738	35.7 %	129 504	45 964	35.5 %
Mastpoulets	8 052 243	5 204 730	64.6 %	11 018 670	6 067 803	55.1 %	7 436 297	1 914 294	25.7 %
Legehennen (Legephase)	109 096	4 670	4.3 %	266 101	25 890	9.7 %	310 406	13 430	4.3 %
Mast-Elterntiere (Legephase)	41 281	1	0 %	79 407	0	0 %	135 392	5 046	3.7 %
Lege-Elterntiere (Legephase)	4 400	0	0 %	22 861	10 421	45.6 %	11 651	1	0 %
Masttruten	16 164	5 163	31.9 %	6 970	109	1.6 %	17 651	0	0 %
Geflügel nZO	0	0	NaN %	0	0	NaN %	0	0	NaN %
Total	8 759 795	5 486 777	62.6 %	11 951 772	6 396 692	53.5 %	8 475 743	2 210 062	26.1 %

¹ Behandlungen von gemischten Aufzuchtsherden (Legehennen und Elterntiere Legelinie) wurden als eine dieser Kategorien gemeldet.

Tabelle 20: Wirkstoffmenge (kg) beim Geflügel 2022 nach IS ABV - Nutzungskategorien

Nutzungskategorie	Wirkstoffmenge 2020 [kg]	Wirkstoffmenge krit 2020 [kg]	Anteil krit 2020	Wirkstoffmenge 2021 [kg]	Wirkstoffmenge krit 2021 [kg]	Anteil krit 2021	Wirkstoffmenge 2022 [kg]	Wirkstoffmenge krit 2022 [kg]	Anteil krit 2022
Lege-Elterntiere (Aufzucht)	0.14	0.07	51.28 %	0.31	0.31	100 %	0.09	0.08	24.63 %
Geflügel oNK	1.15	0.08	6.17 %	0.13	0.10	72.9 %	0.94	0.87	686.47 %
Lege-Elterntiere (Legephase)	0.70	0.00	0 %	2.99	1.01	33.51 %	1.22	0.01	0.01 %
Legehennen (Legephase)	16.52	4.01	24.25 %	46.51	14.03	30.15 %	49.04	10.48	22.53 %
Mastpoulets	122.87	24.35	19.81 %	148.70	29.29	19.69 %	215.68	14.32	9.62 %
Mast-Elterntiere (Aufzuchtphase)	10.23	0.91	8.82 %	8.39	0.51	6.02 %	15.17	0.83	9.83 %
Legehennen (Aufzucht)	4.44	0.08	1.77 %	9.69	0.41	4.2 %	5.29	0.18	1.84 %
Masttruten	1.78	0.09	4.52 %	4.27	0.06	1.2 %	6.63	0.00	0 %
Geflügel nZO	0.46	0.19	39.52 %	0.80	0.02	2.32 %	0.80	0.06	6.63 %
Mast-Elterntiere (Legephase)	10.07	0.06	0.5 %	19.21	0.00	0 %	32.97	1.37	7.11 %
Total	168.32	29.78	17.69 %	240.95	45.69	18.96 %	327.78	28.16	11.68 %

Tabelle 21: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutztierkategorie beim Geflügel 2022

Diagnose	Geflügel oNK	Lege- Elterntiere (Aufzucht)	Lege- Elterntiere (Legephase)	Legehennen (Aufzucht)	Legehennen (Legephase)	Mast- Elterntiere (Aufzucht- phase)	Mast- Elterntiere (Legephase)	Mastpoulets	Masttruten
Durchfall und Verdauungsstörungen	2 002	21 001	0	26 681	109 017	13 322	60 177	530 081	4 800
Atemwegserkrankungen	195	0	0	14	10 443	2	1	1	0
Andere	85	2	11 651	53 858	187 946	2	13 492	845 275	10 701
Erkrankungen der Haut, Schleimhaut, Nabel, Lymphe	4	23 580	0	48 950	0	190 675	1	5 825 559	0
Erkrankung des Bewegungsapparates	3	0	0	1	0	183 968	61 721	214 291	0
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ornithobacterium rhinotracheale	0	0	0	0	3 000	0	0	0	0
Systemische Infektion	0	0	0	0	0	0	0	21 090	2 150

11 Abbildungen Nutztiere

Die Abbildung ergänzt Abbildung 12 aus dem Bericht um die Reihenfolge der Nutztierkategorien bei Wirkstoffmengen und Tierbehandlungen.

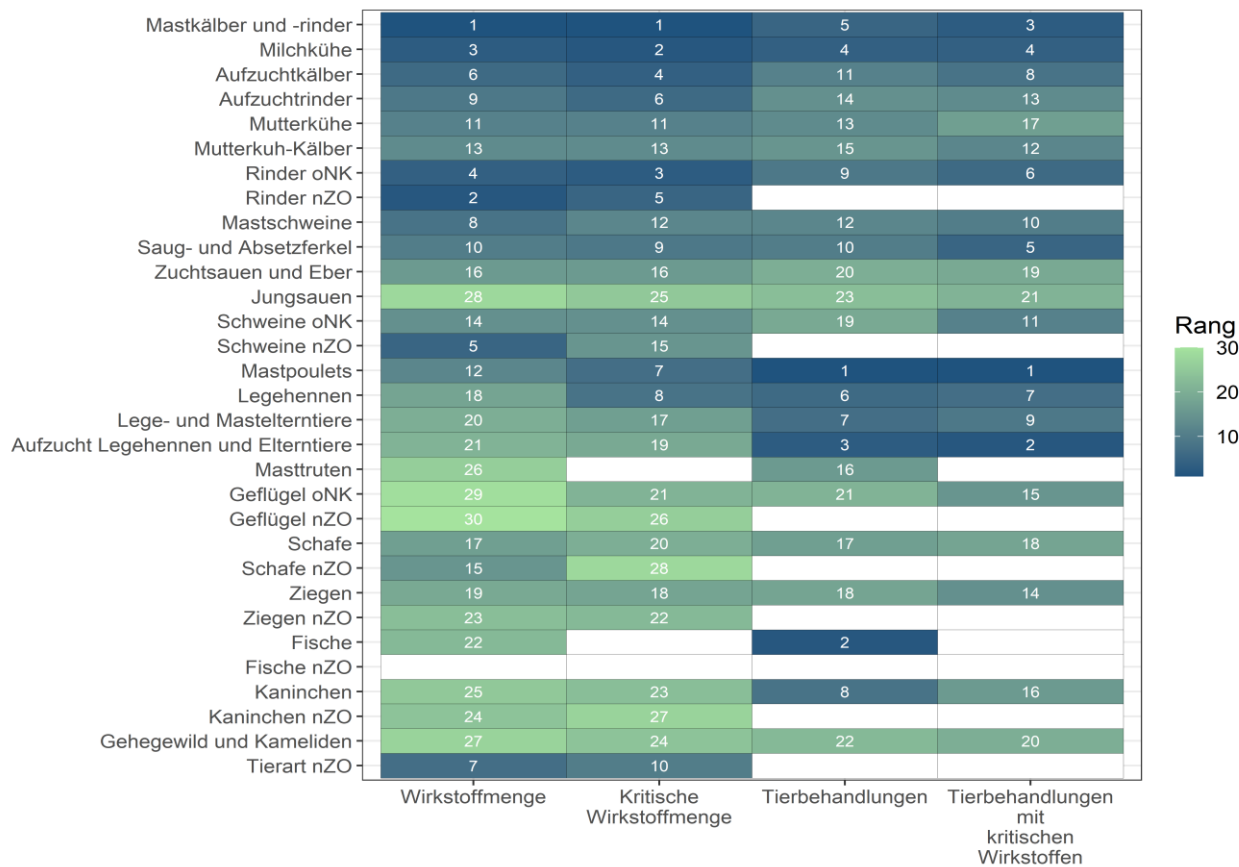


Abbildung 1: Reihenfolge der Nutztierkategorien hinsichtlich Wirkstoffmenge, Wirkstoffmenge kritischer Antibiotika, Tierbehandlungen und Tierbehandlungen mit kritischen Wirkstoffen

12 Datentabellen Heimtiere

Tabelle 22: Tierbehandlungen (TB) bei Heimtieren nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022

Wirkstoffklasse ^a	TB 2020	TB 2021	TB 2022
Aminoglykoside	16 258	15 368	13 095
Amphenikole	951	1 087	933
Cephalosporine (alle Generationen)	117 508	120 787	109 599
Diaminopyrimidinderivate	8 501	9 052	9 141
Fluorchinolone*	47 930	47 137	39 179
Imidazole	28 303	32 231	28 626
Andere	8 332	8 851	7 913
Makrolide*	4 151	4 048	3 599
Penicilline	342 795	368 331	351 492
Sulfonamide	9 501	9 915	9 983
Tetracycline	14 813	17 451	15 957

^aKritische Wirkstoffe sind mit * gekennzeichnet /n

Andere = Lincosamide, Nitrofurane und Polymyxine

Tabelle 23: Therapietage bei Heimtieren nach Tierart 2020 - 2022

Tierart	Therapietage pro Popula- tion 2020	Therapietage pro Popula- tion 2021	Therapietage pro Popula- tion 2022
Equiden	1.0	1.1	1.1
Hunde	2.6	2.6	2.4

Tierart	Therapietage pro Popula- tion 2020	Therapietage pro Popula- tion 2021	Therapietage pro Popula- tion 2022
Katzen	1.3	1.3	1.2

Tabelle 24: Tierbehandlungen (TB) bei Hunden nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022

Wirkstoff ^a	Hunde TB 2020	Hunde TB 2021	Hunde TB 2022
Aminoglykoside	4 935	4 462	3 662
Amphenikole	125	141	150
Cephalosporine (alle Generationen)	30 085	31 028	27 300
Diaminopyrimidinderivate	297	264	277
Fluorchinolone*	20 296	20 192	17 130
Imidazole	23 676	25 216	22 830
Andere	4 273	4 523	4 161
Makrolide*	3 353	3 284	2 972
Penicilline	149 591	160 134	155 899
Sulfonamide	774	562	373
Tetracycline	4 411	5 106	4 722

^aKritische Wirkstoffe sind mit * gekennzeichnet /n
Andere = Lincosamide, Nitrofurane und Polymyxine

Tabelle 25: Tierbehandlungen (TB) bei Hunden nach Behandlungsgrund 2020 - 2022

Diagnose für Hunde	TB 2020 total	TB 2021 total	TB 2022 total	TB 2020 ohne krit	TB 2021 ohne krit	TB 2022 ohne krit	TB 2020 mit krit	TB 2021 mit krit	TB 2022 mit krit
Erkrankung des Bewegungsapparates	9 332	10 190	10 832	8 548	9 479	10 072	784	711	760
Operation oder anderer Eingriff	39 831	41 963	40 004	37 190	39 328	37 614	2 641	2 635	2 390
Mastitis und andere Gesäugeerkrankungen	766	614	659	683	553	583	83	61	76
Hauterkrankungen inkl. Ohren	52 182	53 366	54 195	47 156	48 557	49 659	5 026	4 809	4 536
Orale Infektionen inkl. Zähne und Gastro- intestinaltrakt	57 056	60 259	55 680	48 581	51 863	48 155	8 475	8 396	7 525
Respiratorische und kardiologische Erkrankungen	13 593	16 100	12 675	11 026	13 295	10 467	2 567	2 805	2 208
Spezifische Infektionserkrankungen	19 071	19 816	16 994	15 885	16 664	14 569	3 186	3 152	2 425
Symptome, sonstige Störungen	15 748	17 816	17 048	13 414	15 034	14 632	2 334	2 782	2 416
Urogenitalerkrankungen	18 865	19 785	18 198	14 619	15 417	14 500	4 246	4 368	3 698
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	2 285	2 380	2 279	1 939	2 031	1 970	346	349	309
Total	228 729	242 289	228 564	199 041	212 221	202 221	29 688	30 068	26 343

Tabelle 26: Wirkstoffmenge (kg) bei Hunden nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022

Wirkstoffklasse ^a	2020	2021	2022
Aminoglykoside	2.5	2.2	1.7
Amphenikole	0.6	0.4	0.4
Cephalosporine (alle Generationen)	118.8	125.6	109.7
Diaminopyrimidinderivate	0.5	0.5	0.4
Fluorchinolone*	9.1	10.0	8.4
Imidazole	98.6	94.7	82.0
Andere	7.3	7.8	7.2
Makrolide*	9.5	9.1	8.3
Penicilline	299.3	334.8	313.4
Sulfonamide	6.1	5.3	1.9
Tetracycline	7.1	9.0	8.6
Total	559.4	599.4	542.0

^aKritische Wirkstoffe sind mit * gekennzeichnet

Andere = Lincosamide, Nitrofurane und Polymyxine

Tabelle 27: Wirkstoffmenge (kg) bei Hunden nach Behandlungsgrund 2020 - 2022

Behandlungsgrund ^a	total Wirkstoffmenge 2020 kg	total Wirkstoffmenge 2021 kg	total Wirkstoffmenge 2022 kg	krit Wirkstoffmenge 2020 kg	krit Wirkstoffmenge 2021 kg	krit Wirkstoffmenge 2022 kg
Hauterkrankungen inkl. Ohren	175.9	187.0	178.4	2.3	2.5	2.3
Orale Infektionen inkl. Zähne und Gastrointestinaltrakt	138.2	138.3	117.7	9.0	8.7	8.0
Operation oder anderer Eingriff	68.9	76.0	68.9	0.8	0.8	0.8
Urogenitalerkrankungen	46.3	48.9	45.0	2.6	2.8	2.3
Symptome, sonstige Störungen	39.0	48.0	44.1	1.3	1.6	1.4
Spezifische Infek- tionserkrankungen	38.3	38.9	33.6	1.5	1.3	0.9
Erkrankung des Bewegungsap- parates	23.0	25.6	25.7	0.4	0.4	0.5
Respiratorische und kardiolo- gische Erkrankungen	23.0	29.8	22.0	0.9	1.2	0.8
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	5.0	5.2	5.1	0.1	0.2	0.1
Mastitis und andere Gesäugeerkrankungen	1.9	1.5	1.6	0.0	0.0	0.0
Total	559.5	599.2	542.1	18.9	19.5	17.1

^akrit WS = kritische Wirkstoffe

Tabelle 28: Tierbehandlungen (TB) bei Katzen nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022

Wirkstoff ^a	Katzen TB 2020	Katzen TB 2021	Katzen TB 2022
Aminoglykoside	5 827	5 465	4 298
Amphenikole	820	944	782
Cephalosporine (alle Generationen)	87 222	89 618	82 155
Diaminopyrimidinderivate	70	91	46
Fluorchinolone*	26 618	26 037	20 956
Imidazole	4 614	6 964	5 743
Andere	4 052	4 322	3 746
Makrolide*	785	756	622
Penicilline	185 285	200 335	188 228
Sulfonamide	101	111	64
Tetracycline	9 288	11 054	9 950

^aKritische Wirkstoffe sind mit * gekennzeichnet /n

Andere = Lincosamide, Nitrofurane und Polymyxine

Tabelle 29: Tierbehandlungen (TB) bei Katzen nach Behandlungsgrund 2020 - 2022

Diagnose für Katzen	TB 2020 ohne krit	TB 2021 ohne krit	TB 2022 ohne krit	TB 2020 mit krit	TB 2021 mit krit	TB 2022 mit krit
Erkrankung des Bewegungsapparates	12 308	14 660	13 553	3 909	4 433	4 244
Operation oder anderer Eingriff	31 164	33 869	31 589	6 440	6 112	5 402
Mastitis und andere Gesäugeerkrankungen	383	481	482	130	101	103
Hauterkrankungen inkl. Ohren	57 155	59 974	61 120	25 554	26 255	25 351
Orale Infektionen inkl. Zähne und Gastrointestinaltrakt	32 699	36 414	31 588	21 941	22 209	19 395
Respiratorische und kardiologische Erkrankungen	24 255	26 051	21 550	15 544	15 854	13 193
Spezifische Infektionserkrankungen	24 136	25 135	20 490	11 442	11 346	9 705
Symptome, sonstige Störungen	17 396	20 433	19 262	9 334	10 225	9 160
Urogenitalerkrankungen	15 516	16 590	16 434	11 109	10 868	9 940
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	2 736	3 148	2 766	1 531	1 539	1 263
Total	217 748	236 755	218 834	106 934	108 942	97 756

Tabelle 30: Wirkstoffmenge (kg) bei Katzen nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022

Wirkstoffklasse^a	2020	2021	2022
Aminoglykoside	0.9	0.8	0.6
Amphenikole	1.5	1.5	1.3
Cephalosporine (alle Generationen)	9.8	10.2	9.1
Diaminopyrimidinderivate	0.1	0.0	0.0
Fluorchinolone*	2.6	2.7	2.2
Imidazole	5.7	7.1	6.1
Andere	2.6	2.8	2.3
Makrolide*	0.7	0.8	0.7
Penicilline	73.9	81.1	79.4
Sulfonamide	0.2	0.2	0.1
Tetracycline	4.1	5.2	4.7
Total	102.1	112.4	106.5

^aKritische Wirkstoffe sind mit * gekennzeichnet

Andere = Lincosamide, Nitrofurane und Polymyxine

Tabelle 31: Wirkstoffmenge (kg) bei Katzen nach Behandlungsgrund 2020 - 2022

Behandlungsgrund ^a	total Wirkstoffmenge 2020 kg	total Wirkstoffmenge 2021 kg	total Wirkstoffmenge 2022 kg	krit Wirkstoffmenge 2020 kg	krit Wirkstoffmenge 2021 kg	krit Wirkstoffmenge 2022 kg
Hauterkrankungen inkl. Ohren	27.0	28.7	30.1	1.5	1.5	1.4
Orale Infektionen inkl. Zähne und Gastrointestinaltrakt	17.3	19.2	17.2	1.8	1.8	1.5
Respiratorische und kardiolo- gische Erkrankungen	13.1	14.2	11.9	1.1	1.1	0.9
Spezifische Infek- tionserkrankungen	10.0	10.7	8.8	0.7	0.7	0.6
Operation oder anderer Eingriff	9.7	10.6	10.7	0.4	0.4	0.3
Urogenitalerkrankungen	9.4	10.5	10.0	0.8	0.8	0.7
Symptome, sonstige Störungen	8.2	9.9	9.7	0.6	0.6	0.6
Erkrankung des Bewegungsap- parates	5.8	6.7	6.3	0.2	0.3	0.3
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	1.4	1.7	1.6	0.1	0.1	0.1
Mastitis und andere Gesäugeerkrankungen	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0
Total	102.1	112.4	106.5	7.2	7.3	6.4

^akrit WS = kritische Wirkstoffe

Tabelle 32: Tierbehandlungen (TB) bei Equiden nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022

Wirkstoff ^a	Equiden TB 2020	Equiden TB 2021	Equiden TB 2022
Aminoglykoside	5 496	5 441	5 135
Amphenikole	6	2	1
Cephalosporine (alle Generationen)	201	141	144
Diaminopyrimidinderivate	8 134	8 697	8 818
Fluorchinolone*	1 016	908	1 093
Imidazole	13	51	53
Andere	7	6	6
Makrolide*	13	8	5
Penicilline	7 919	7 862	7 365
Sulfonamide	8 626	9 242	9 546
Tetracycline	1 114	1 291	1 285

^aKritische Wirkstoffe sind mit * gekennzeichnet /n
Andere = Lincosamide, Nitrofurane und Polymyxine

Tabelle 33: Tierbehandlungen (TB) bei Equiden nach Behandlungsgrund 2020 - 2022

Diagnose für Equiden	TB 2020 ohne krit	TB 2021 ohne krit	TB 2022 ohne krit	TB 2020 mit krit	TB 2021 mit krit	TB 2022 mit krit
Erkrankung des Bewegungsapparates	10 107	11 163	11 539	254	230	291
Operation oder anderer Eingriff	6 573	6 224	5 949	244	205	329
Mastitis und andere Gesäugeerkrankungen	334	304	353	15	22	11
Hauterkrankungen inkl. Ohren	2 736	2 853	2 967	61	65	62
Orale Infektionen inkl. Zähne und Gastrointestinaltrakt	2 330	2 601	2 414	133	107	103
Respiratorische und kardiologische Erkrankungen	2 610	2 632	2 528	181	124	113
Spezifische Infektionserkrankungen	2 883	2 665	2 493	202	200	214
Symptome, sonstige Störungen	2 200	2 403	2 328	91	47	56
Urogenitalerkrankungen	1 302	1 548	1 428	52	61	44
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	222	182	216	15	13	13
Total	31 297	32 575	32 215	1 248	1 074	1 236

Tabelle 34: Wirkstoffmenge (kg) bei Equiden nach Wirkstoffklasse 2020 - 2022

Wirkstoffklasse^a	2020	2021	2022
Aminoglykoside	37.8	40.0	32.5
Amphenikole	0.7	0.3	0.0
Cephalosporine (alle Generationen)	0.2	0.2	0.2
Diaminopyrimidinderivate	160.9	173.7	190.4
Fluorchinolone*	4.7	3.5	3.7
Imidazole	0.1	6.5	5.6
Andere	0.0	0.0	0.1
Makrolide*	0.0	0.0	0.0
Penicilline	119.7	134.1	113.0
Sulfonamide	744.1	841.7	927.6
Tetracycline	45.7	51.2	50.9
Total	1 113.9	1 251.2	1 324.0

^aKritische Wirkstoffe sind mit * gekennzeichnet

Andere = Lincosamide, Nitrofurane und Polymyxine

Tabelle 35: Wirkstoffmenge (kg) bei Equiden nach Behandlungsgrund 2020 - 2022

Behandlungsgrund ^a	total Wirkstoffmenge 2020 kg	total Wirkstoffmenge 2021 kg	total Wirkstoffmenge 2022 kg	krit Wirkstoffmenge 2020 kg	krit Wirkstoffmenge 2021 kg	krit Wirkstoffmenge 2022 kg
Erkrankung des Bewegungsapparates	337.0	407.4	457.2	1.2	0.8	1.3
Operation oder anderer Eingriff	221.4	224.2	223.9	1.0	0.7	0.8
Hauterkrankungen inkl. Ohren	117.1	121.2	140.7	0.2	0.1	0.2
Orale Infektionen inkl. Zähne und Gastrointestinaltrakt	119.3	139.3	136.2	1.0	0.6	0.6
Respiratorische und kardiologische Erkrankungen	115.5	126.6	132.9	0.5	0.5	0.3
Symptome, sonstige Störungen	76.6	92.6	89.3	0.2	0.2	0.1
Spezifische Infektionserkrankungen	81.0	89.4	88.7	0.7	0.3	0.4
Urogenitalerkrankungen	29.6	37.5	37.0	0.1	0.1	0.1
Zentralnervöse Erkrankungen und Sinnesorgane	9.4	8.3	9.3	0.1	0.1	0.0
Mastitis und andere Gesäugeerkrankungen	7.0	4.5	8.6	0.0	0.0	0.0
Total	1 113.9	1 251.0	1 323.8	5.0	3.4	3.8

^akrit WS = kritische Wirkstoffe