

# IS ABV: Daten zum Einsatz von Antibiotika beim Geflügel



## IS ABV

Informationssystem Antibiotika  
in der Veterinärmedizin



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

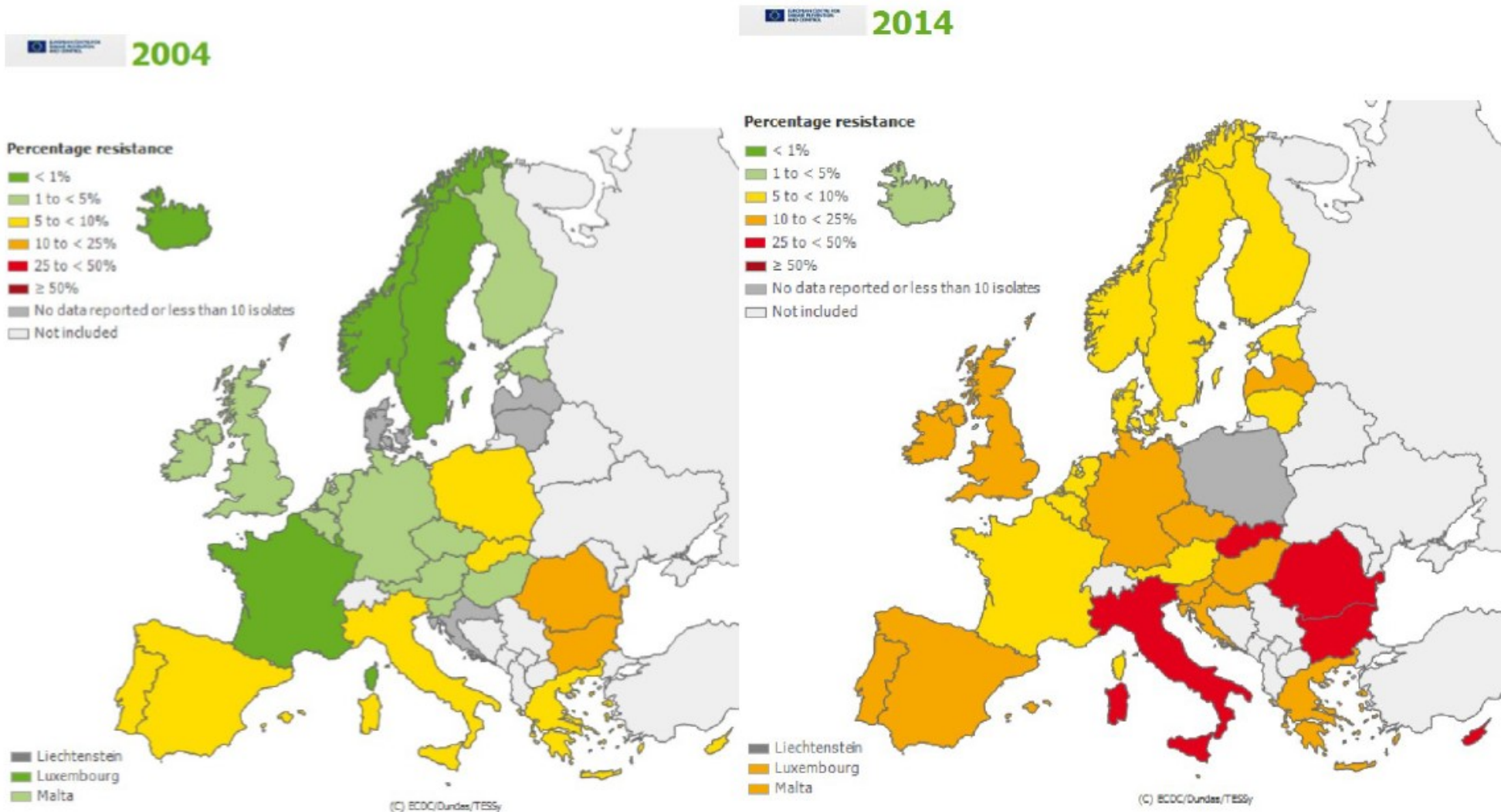
Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Gesundheit BAG  
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und  
Veterinärwesen BLV

Heinzpeter Schwermer, BLV Tierarzneimittel  
3.3.2022 «Geflügeltagung blv wpsa»

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,  
Bildung und Forschung WBF  
Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Umwelt BAFU

# Resistenzen steigen weltweit – bei Menschen und Tieren





# Antibiotikavertrieb in der Veterinärmedizin Schweiz 2010 – 2019

Swiss Antibiotic Resistance Report 2020

## ARCH-Vet

Bericht über den Vertrieb von Antibiotika und die Antibiotikaresistenzen in der Veterinärmedizin in der Schweiz

2019

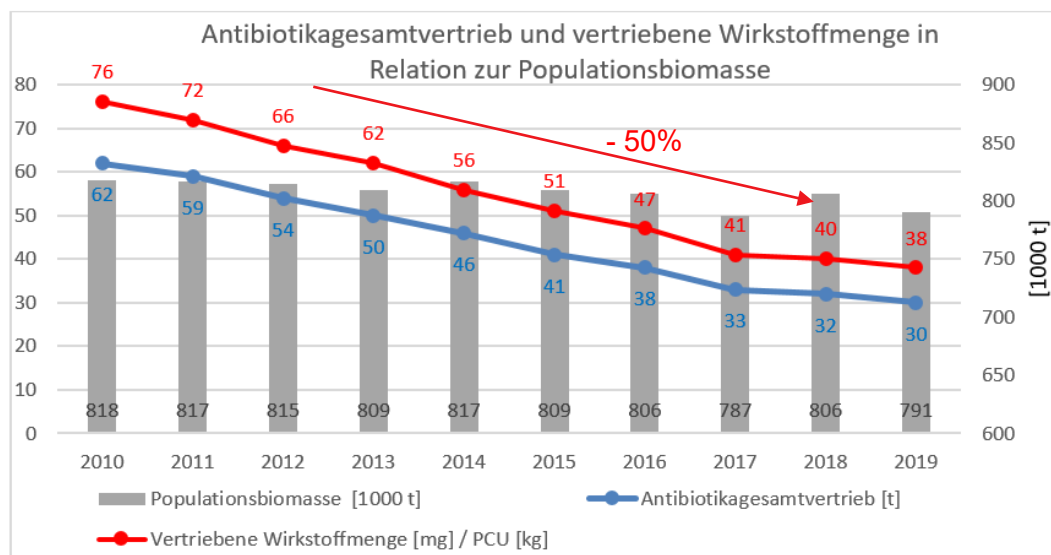


Abb. 1.4: Antibiotikagesamtvertrieb pro PCU in den Jahren 2010 bis 2019

## Kritische Antibiotika

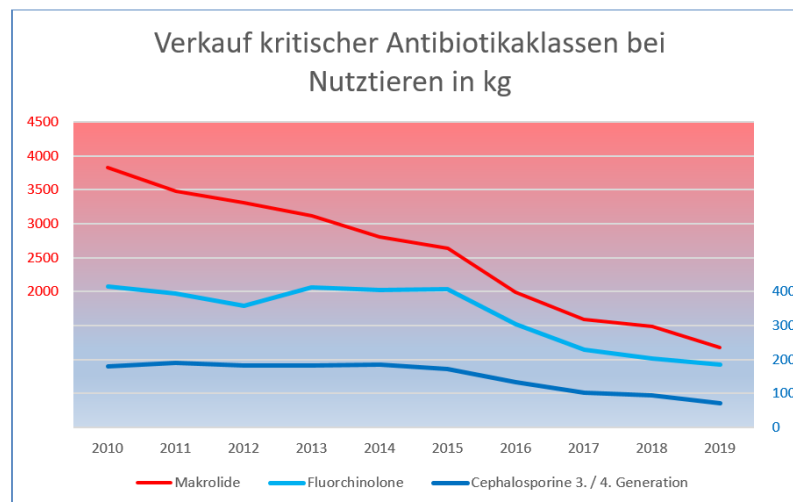


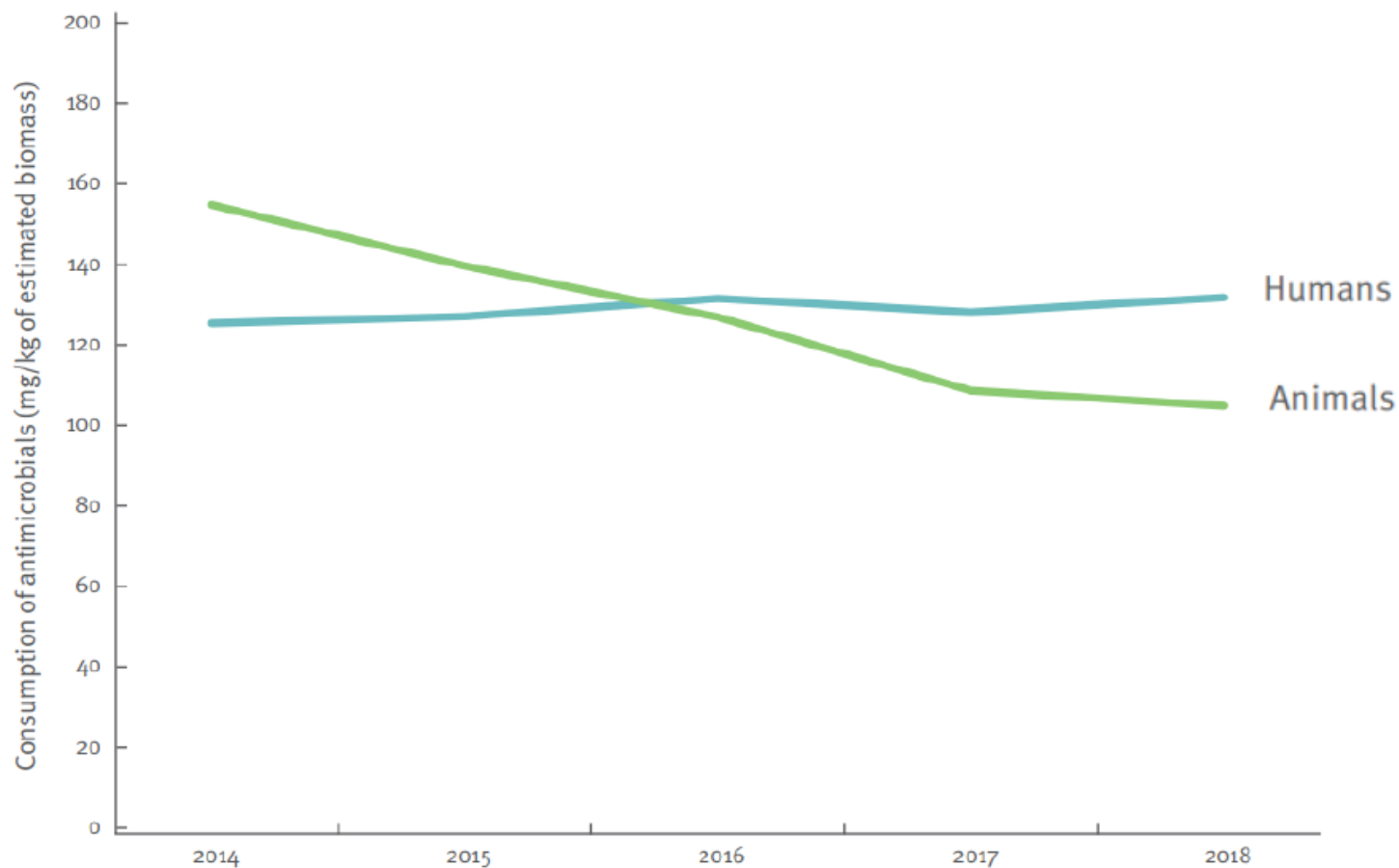
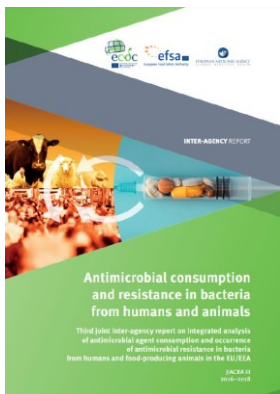
Abb. 1.2: Vertriebsmengen kritischer Wirkstoffklassen in den Jahren 2010 bis 2019

Kritische Antibiotika sind Antibiotika, die für die Behandlung von Infektionskrankheiten in der Humanmedizin unverzichtbar sind.

Wirkstoffe: Cephalosporine der 3. und 4. Generation, Fluorchinolone und Makrolide. Diese Antibiotika sollten nur dann eingesetzt werden, wenn first-line Antibiotika wirkungslos sind.



# JIACRA III report (EU)



# Weshalb eine Antibiotikadatenbank?

- Bisherige Auswertungen erlauben keinen Rückschluss auf
  - eingesetzte **Menge** Antibiotika pro **Tierart**
  - **Behandlungsgrund**
  - **Behandlungshäufigkeit.**



→ Wichtige Faktoren für Beurteilung der Resistenzentwicklung und das Treffen von gezielten Massnahmen.

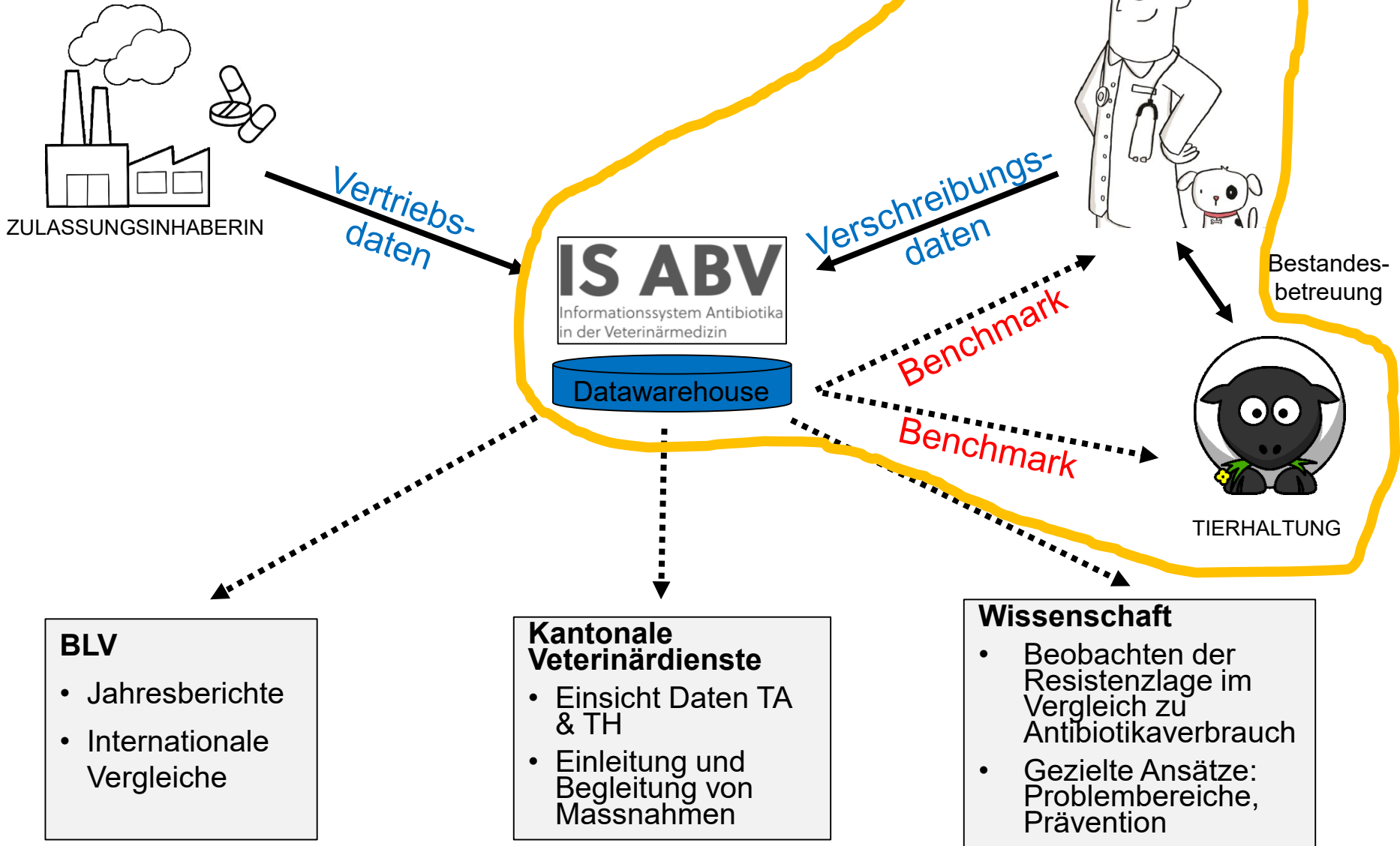


# IS ABV

Informationssystem Antibiotika  
in der Veterinärmedizin



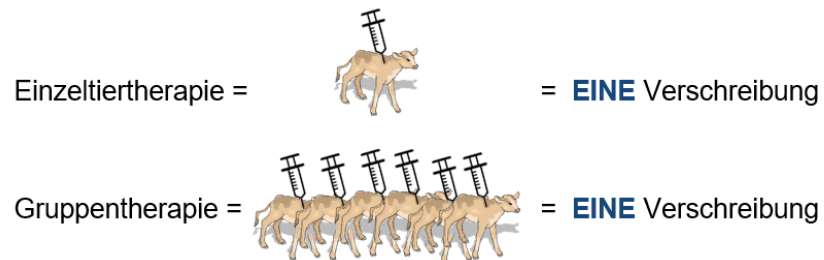
# Datenfluss IS ABV





# Geflügel in der Antibiotikadatenbank IS ABV

- Seit 1. Okt. 2019
- Insgesamt 3.5 Mio. Meldungen
- Anteil Geflügel an Meldungen gering (ca. 0.1%)
  - Verschiedene Verschreibungstypen
    - Abgabe auf Vorrat
    - Einzeltherapien
    - Gruppentherapien



- Erster Bericht zur Orientierung mit Daten von 2020 für Nutztiere erschienen.



# Einsatz von Antibiotika beim Geflügel aus Sicht IS ABV

- Sehr hohe Datenqualität
  - Praktisch keine unplausiblen Verschreibungsmeldungen
- Fast ausschliesslich orale Gruppentherapie Geflügel (OGG)
  - Auswertungen oft nur für OGG

<b>Verschreibungstyp</b>	<b>Anzahl Verschreibungen</b>	<b>%</b>
Abgabe auf Vorrat Nutztiere AV	42	2.4%
Einzeltiertherapie Nutztiere EN	75	4.3%
Orale Gruppentherapie OG	4	0.2%
<b>Orale Gruppentherapie Geflügel OGG</b>	<b>1625</b>	<b>93.1%</b>

Datenbasis: Alle Verschreibungen mit Tierart «Geflügel» 2019-2021

**Nicht endgültig validierte Daten,  
noch in der Bearbeitung**





# Bericht 2020

---



## IS ABV

Informationssystem Antibiotika  
in der Veterinärmedizin

## IS ABV

**Erste Übersicht der Verschreibungen von Antibiotika bei Nutztieren in der  
Schweiz**

**2020**

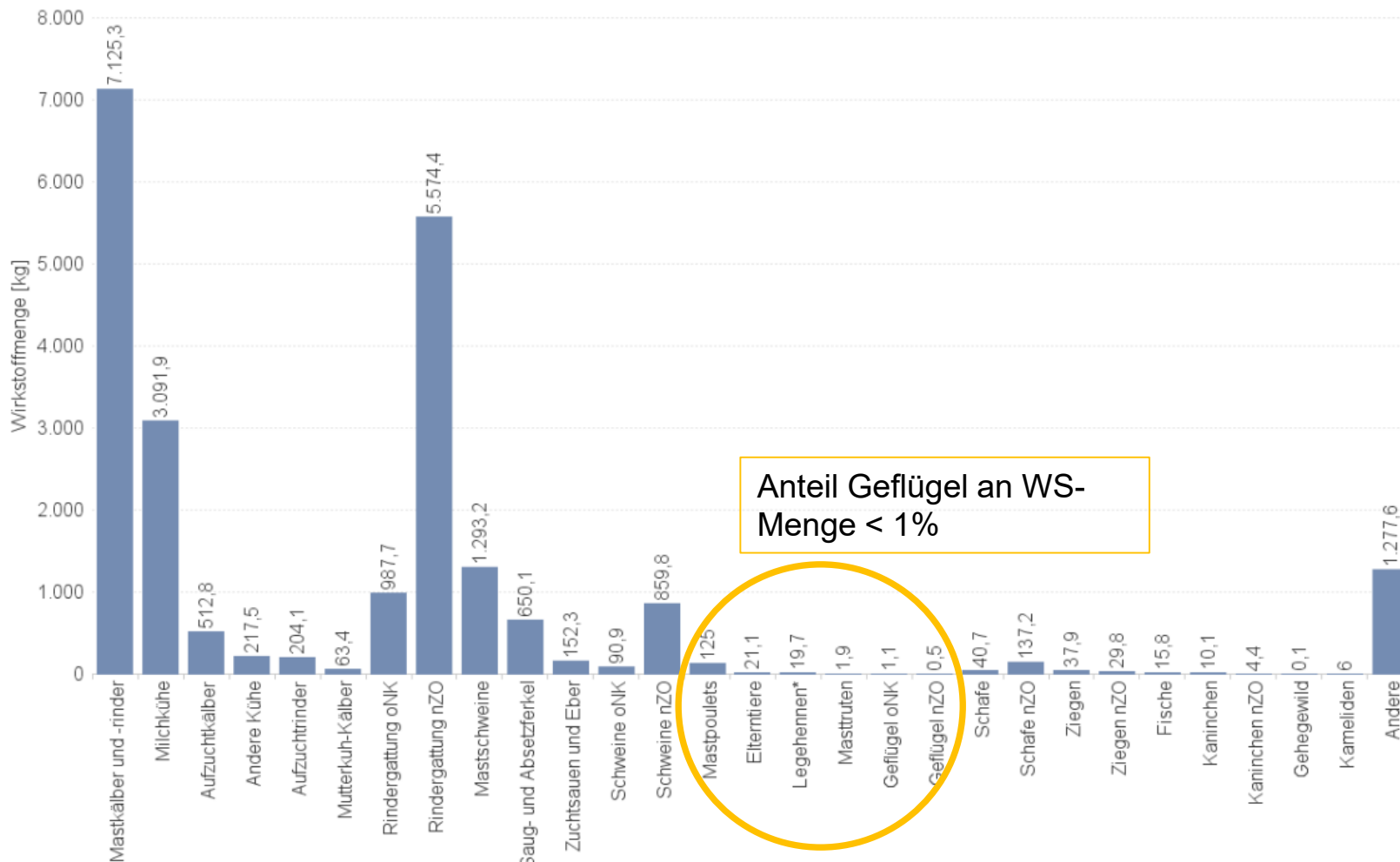
---

[Statistiken und Berichte \(admin.ch\)](https://www.admin.ch)

[Erste Übersicht der Verschreibungen von Antibiotika bei Nutztieren in der Schweiz  
2020 \(PDF, 1 MB, 18.01.2022\)](#)



# Wirkstoffmenge Nutztiere



\*Tiere in Aufzucht- und Legephase

Abb. 4: Übersicht der eingesetzten Wirkstoffmenge (kg) pro Nutzungskategorie<sup>3 4</sup>



# Wirkstoffmenge Geflügel

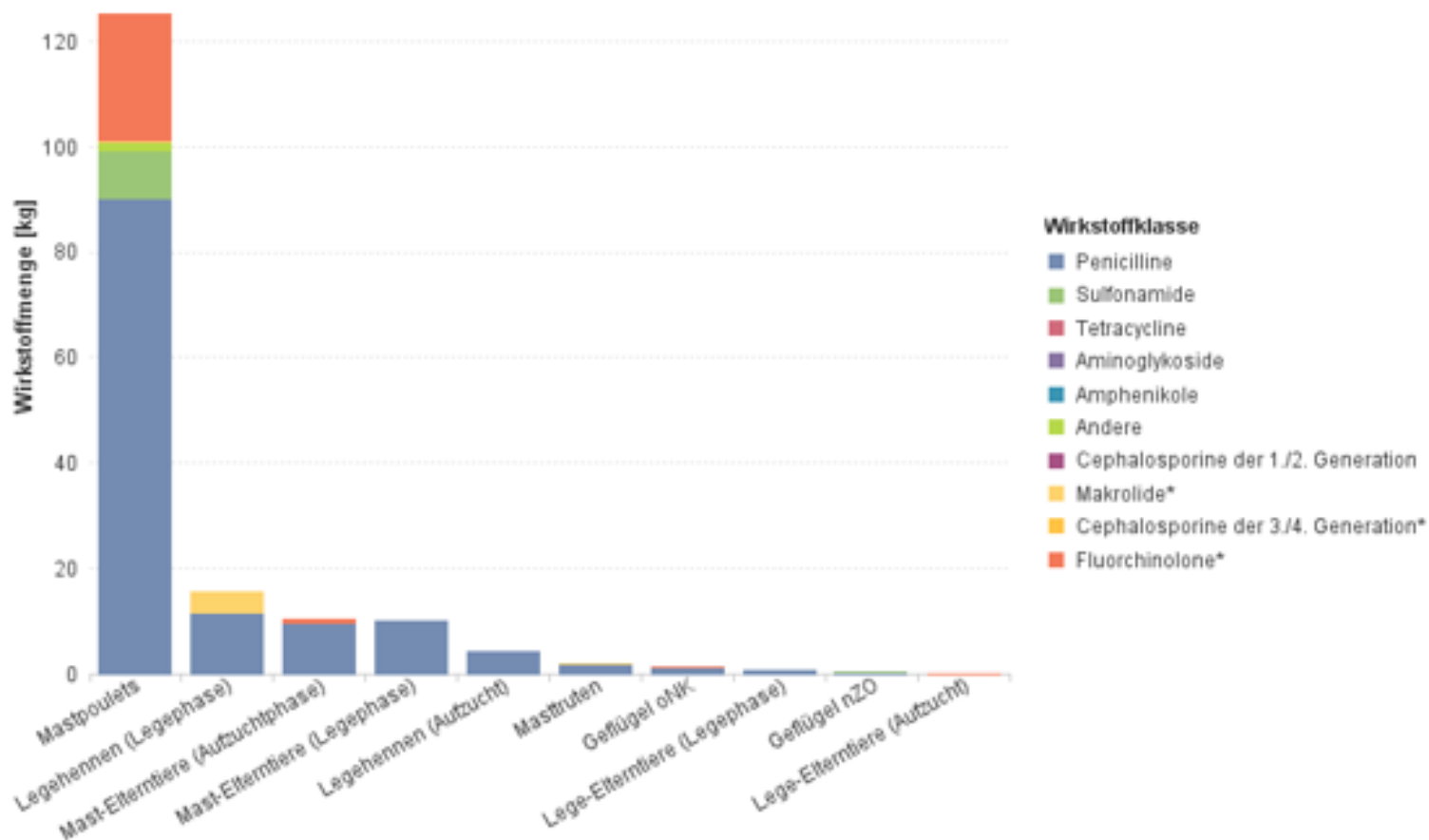


Abb. 1: Wirkstoffmengen je Wirkstoffklasse und Nutzungskategorie bei Geflügel.



# Wirkstoffmenge Geflügel

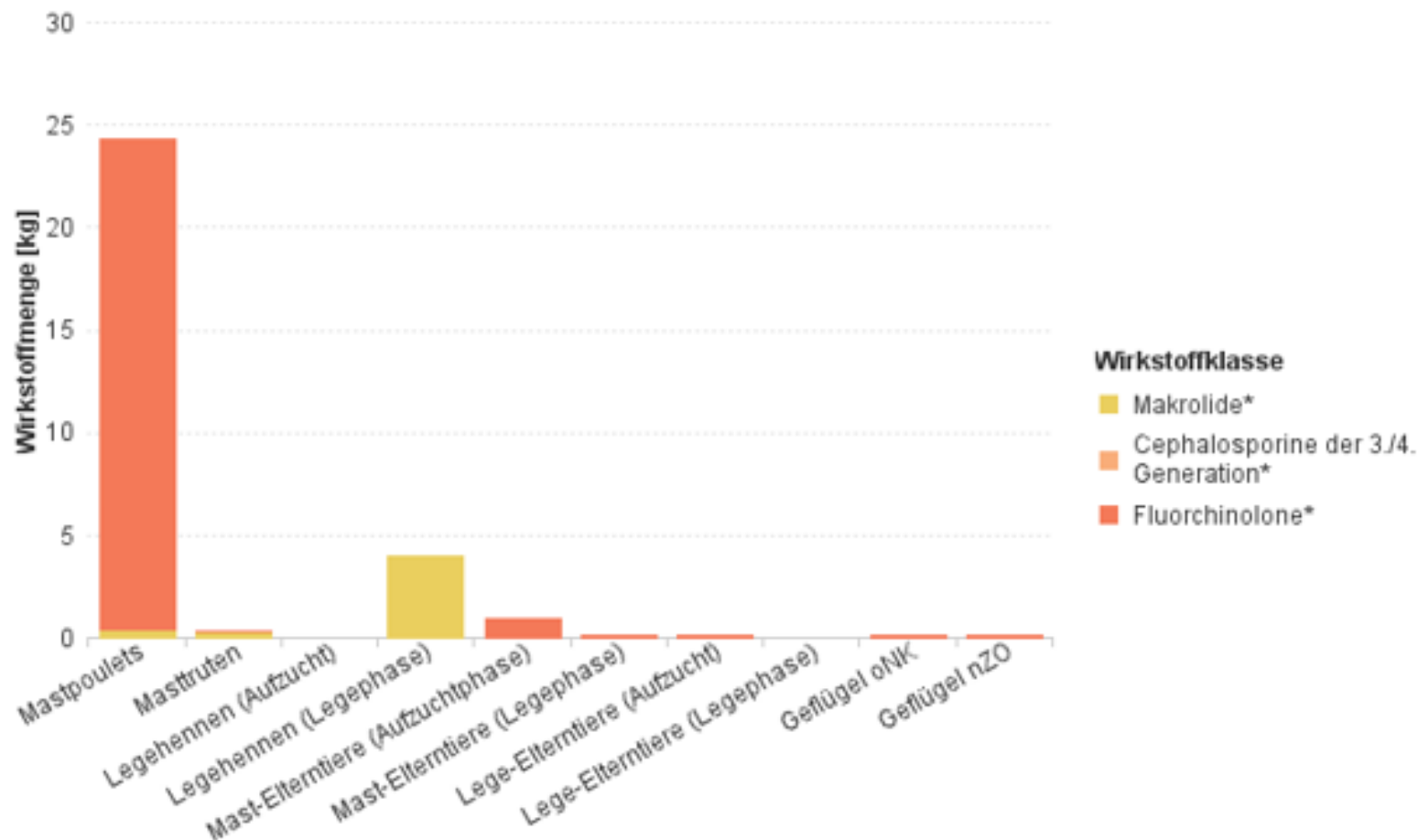


Abb. 2: Menge kritischer Wirkstoffe bei Geflügel.



# Behandlungsgründe

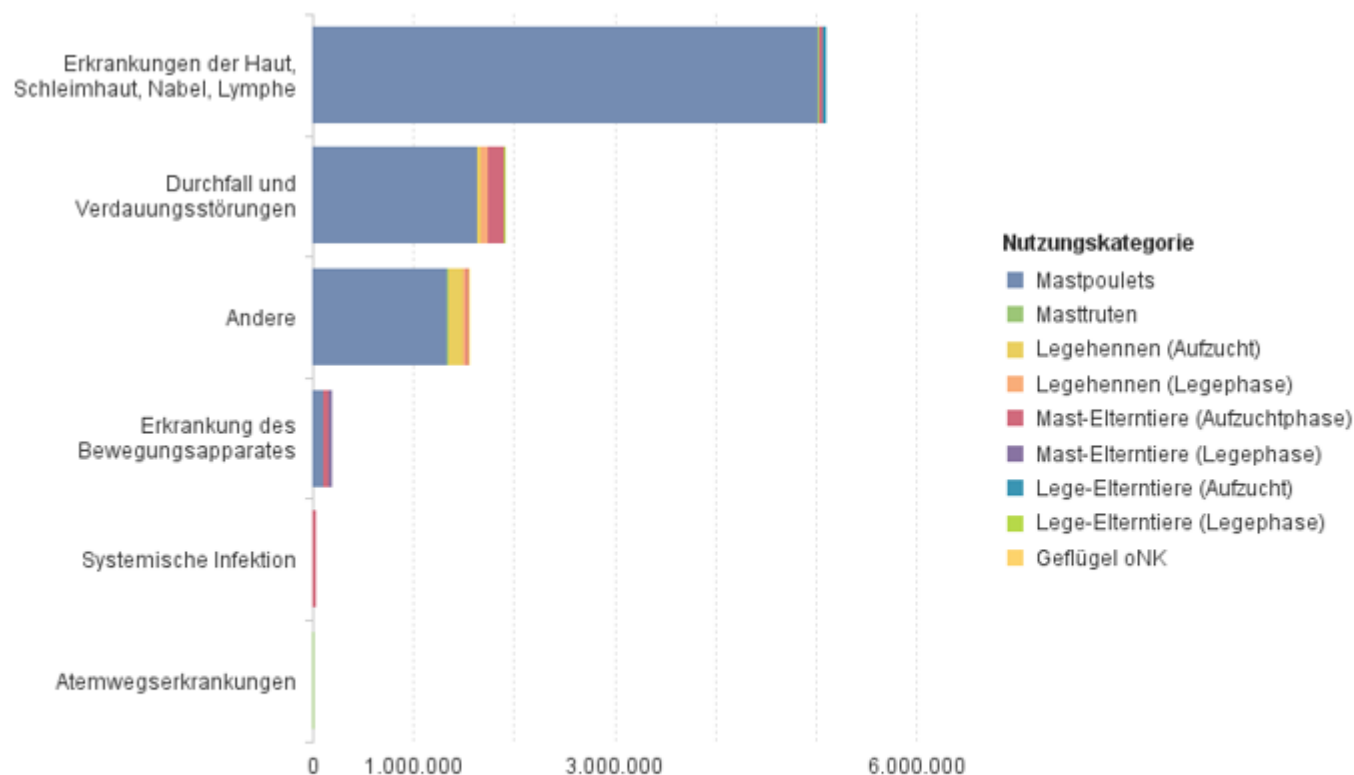


Abb. 3: Anzahl Tierbehandlungen nach Behandlungsgrund und Nutzungskategorie bei Geflügel.



# Anteil Verschreibungen mit kritischen Wirkstoffen

- Bei Geflügel sehr hoher Anteil (2/3) von Verschreibungen mit kritischen Wirkstoffen; Tendenz leicht zunehmend
  - Vor allem Enrofloxacin (Fluorchinolon)\*
  - Problem: Keine zugelassenen first-line AB in CH
- Import von first-line AB erleichtert

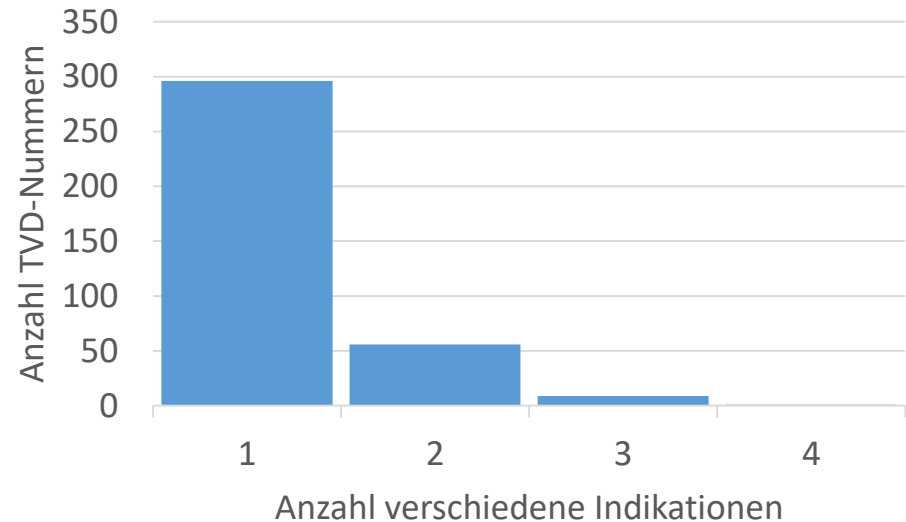
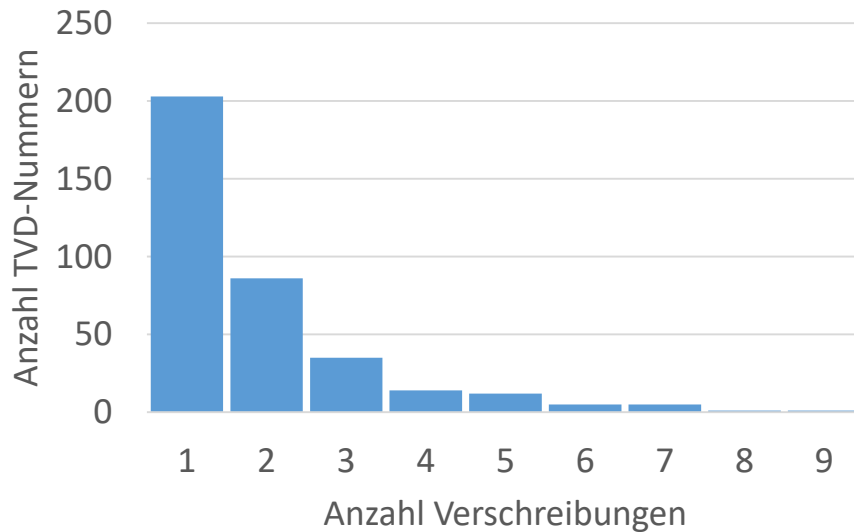
Typ	Anzahl Verschreibungen	Davon mit kritischem WS	%
AV	42	17	40.5%
EN	75	48	64%
OG	4	1	25%
OGG	1'625	1'066	65.6%
<b>Gesamt</b>	<b>1'746</b>	<b>1'132</b>	<b>64.8%</b>

Datenbasis: Alle Verschreibungen mit Tierart «Geflügel» 2019-2021

\* Nicht bei Tieren anwenden, deren Eier für den menschlichen Verzehr bestimmt sind

**Nicht endgültig validierte Daten,  
noch in der Bearbeitung**

# 🇨🇭 TVD-Nummern: Anzahl Verschreibungen und Indikationen



- >50% eine OGG pro TVD-Nummer
- >80% eine Indikation

Datenbasis: Verschreibungen 2020 nur OGG

**Nicht endgültig validierte Daten,  
noch in der Bearbeitung**



# Tierbehandlungsindex

- Indikator für die Behandlungsintensität pro Betrieb (resp. pro TA)
- «Behandlungsintensität pro Anzahl Tiere auf dem Betrieb»
- Vorerst Mastpoulets ausgewertet
- Formel TBI:

$$\sum (\text{Anzahl behandelte Tiere} * \text{Anzahl Behandlungstage} * \text{Anzahl Wirkstoffe} * \text{Wirkdauer})$$

---

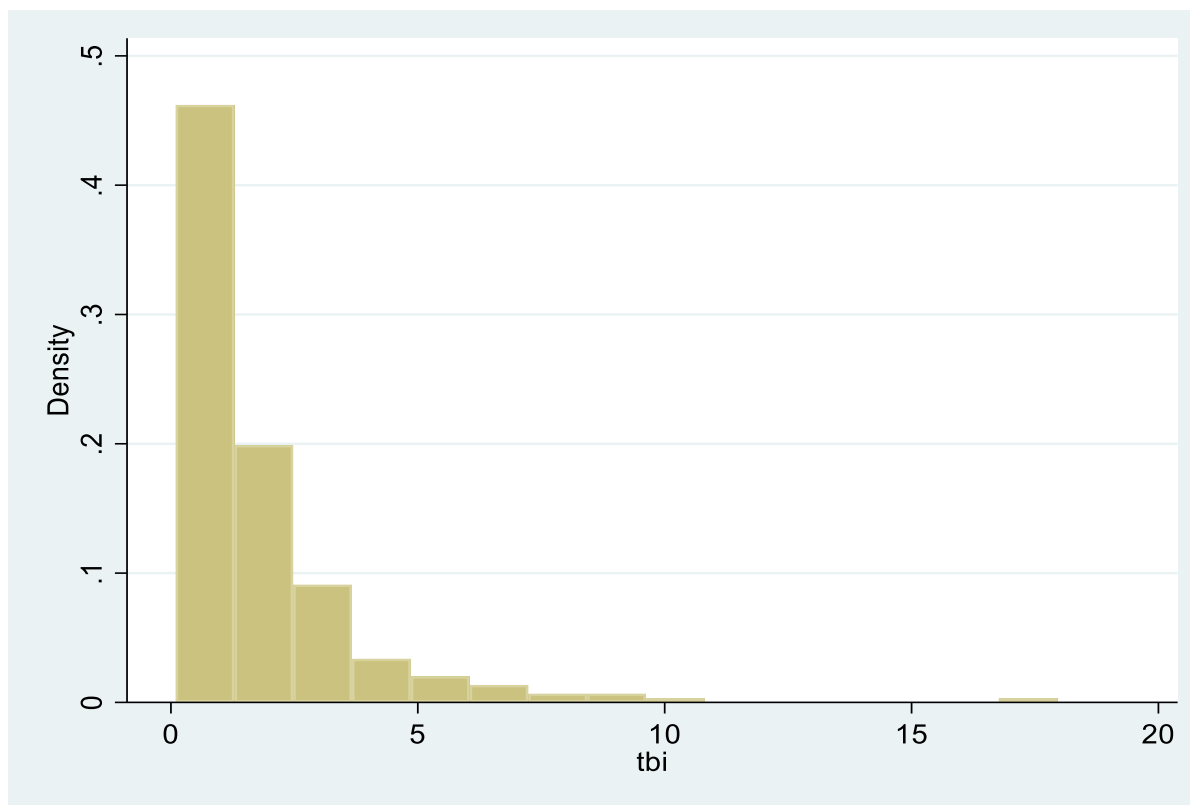
$$\sum (\text{Anzahl Tiere auf dem Betrieb})$$





# Resultate 2021

Grafik enthält nur Betriebe, die im Jahr 2021 Antibiotikaverschreibungen hatten. Betriebe ohne Verschreibungen («Nullbetriebe») sind noch nicht enthalten.





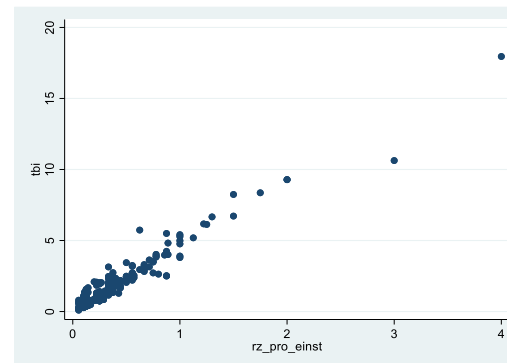
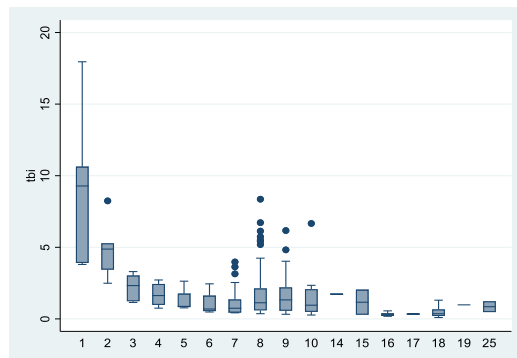
# Noch in Arbeit...

- Anzahl Tiere auf dem Betrieb (Nenner): Nicht für alle Betriebe in ISABV gibt es entsprechende Einstellungsmeldungen in der TVD

Gründe:

- Betrieb nicht meldepflichtig ( $< 333\text{m}^2$  Grundfläche)
- nicht übereinstimmende TVD Nummern (grosse Betriebe)

- 348 TVDs mit Behandlungen in ISABV
- 249 (71%) haben einen passenden Eintrag in der TVD





# ...es gibt sie doch



Schritt 3

Tag	Gewicht Ø pro Tier	Gesamtgewicht	Wasser, Futtermittel/ Herde/ Tag	Benötigte Menge Wasser / Futter für Behandlung/ Tag	Dosierer (%)	Benötigte Menge Wasser / Futter in Vormischung	Menge Löslichkeitsvermittler	Benötigte Menge AMV / Tag	Abgegebene Menge
1	1085 kg	5642000 kg	1160 l/kg	350 l/kg	1.5 %	5.25 l	ml	112840 ml/g	115 ml/g
2	1160 kg	6032000 kg	1200 l/kg	600 l/kg	1.5 %	9 l	ml	120640 ml/g	120 ml/g
3	1232 kg	6406400 kg	1280 l/kg	640 l/kg	1.5 %	9.6 l	ml	128128 ml/g	130 ml/g
4	1310 kg	6812000 kg	1340 l/kg	670 l/kg	1.5 %	10.05 l	ml	136240 ml/g	135 ml/g
5	1370 kg	7124000 kg	1370 l/kg	680 l/kg	1.5 %	10.2 l	ml	132480 ml/g	140 ml/g
Total AMV benötigt:								640328 ml/g	
Total Abgegebene Menge:								640 ml/g	

Tiergewicht von 1'085 kg ist für Mastpoulet recht optimistisch 😊.

Total AMV benötigt: **640328 ml/g**

Total Abgegebene Menge: **640 ml/g**

**Fragen?**

