

Therapie: „Antibiotika-Monitoring und Änderungen ab 2023“

11.Fachkreis Putengesundheit
Lohne
2022

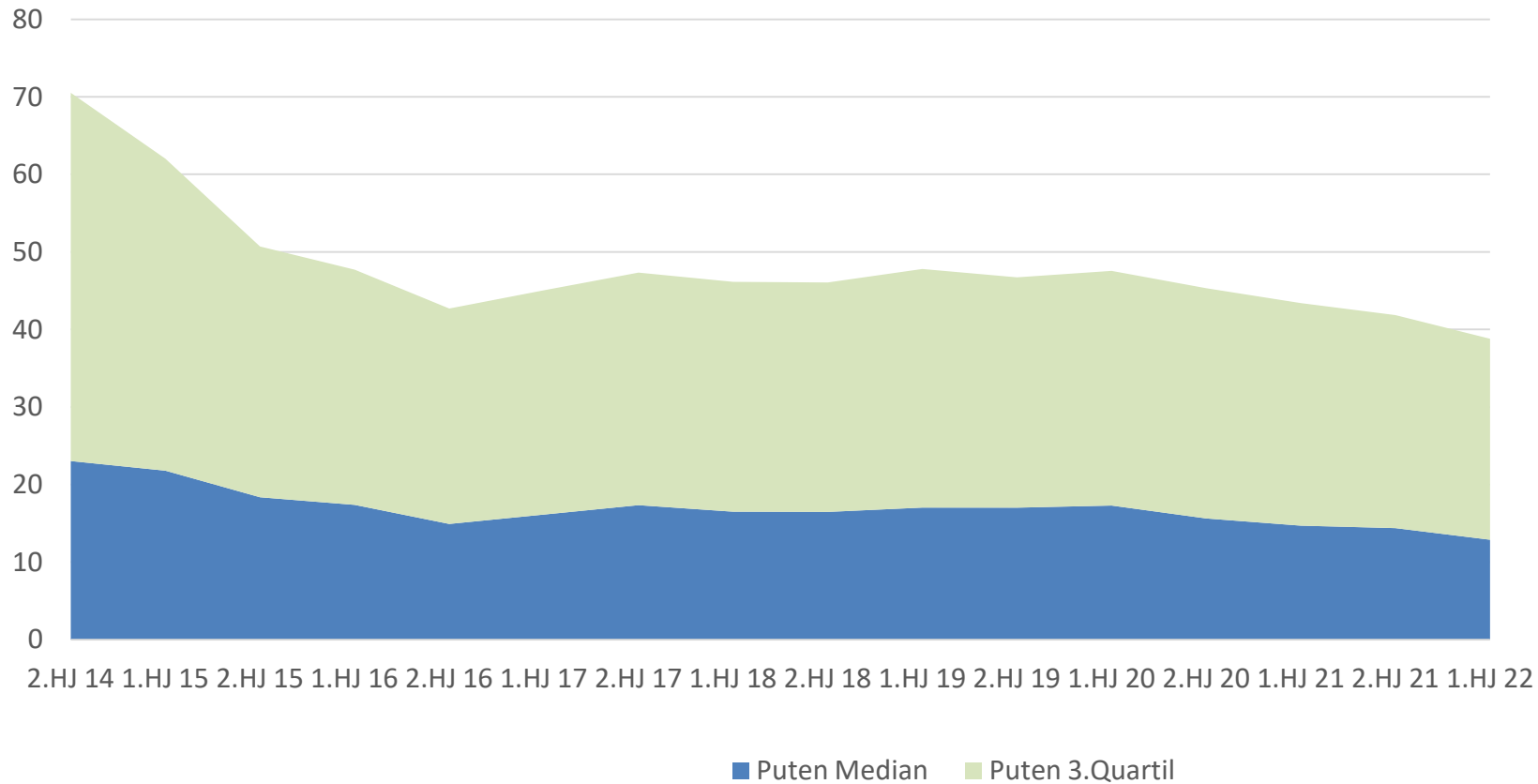


Antibiotika-Monitoring: HIT

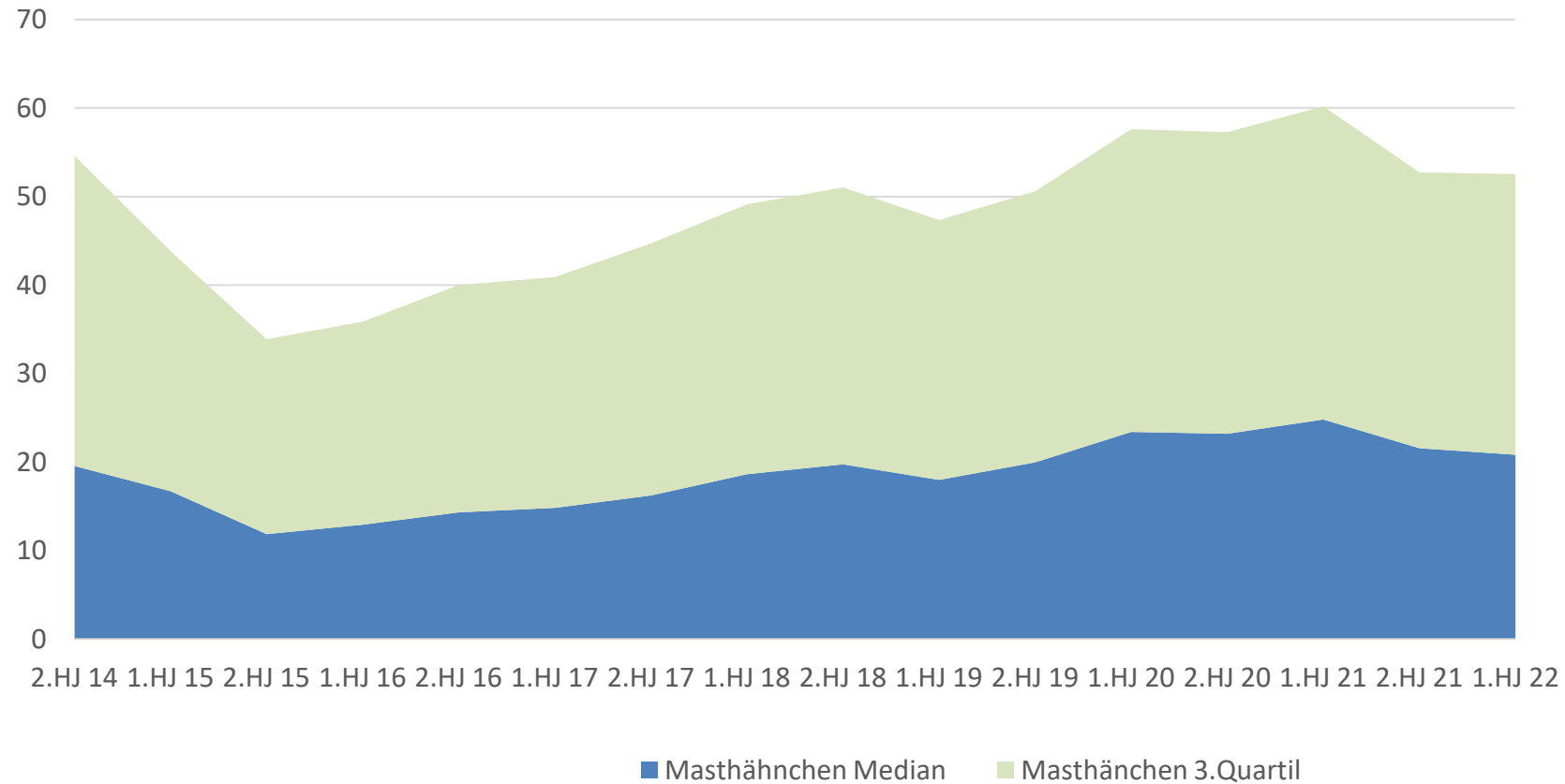
		2/14	1/15	2/15	1/16	2/16	1/17	2/17	1/18	2/18	1/19	2/19	1/20	2/20	1/21	2/21	2/22
Puten	Median	23,03	21,79	18,36	17,38	14,92	16,13	17,34	16,50	16,47	17,03	17,02	17,293	15,63	14,70	14,38	12,88
	3. Quartil	47,49	40,23	32,34	30,33	27,78	28,92	29,99	29,64	29,59	30,77	29,70	30,26	29,69	28,70	27,47	25,92
Masthähnchen	Median	19,56	16,71	11,86	12,93	14,32	14,83	16,23	18,63	19,75	17,99	19,97	23,41	23,20	24,813	21,57	20,83
	3. Quartil	35,03	27,11	22,02	22,94	25,69	26,07	28,48	30,49	31,28	29,35	30,62	34,20	34,07	35,38	31,17	31,71

- deutliche Verringerung seit 2014
- Zwischenzeitliche Stagnation der Kennzahlen 1+2 und aktuell wieder Abfall der Zahlen

Antibiotika-Monitoring: HIT Puten



Antibiotika-Monitoring: HIT Masthähnchen



Antibiotika-Monitoring: DIMDI nach Wirkstoffen

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information

Tab. 1: Vergleich der Antibiotika-Abgabemengen bezogen auf die Wirkstoffklassen 2011 bis 2021

Paromomycin, Neomycin

Linkospectin

Baytril, Spectron

Tylosin, Pharmasin

Aviapien, Suramox

Ursomutin

Belacol

Trimetostat

Ursocyclin, Doxycyclin

Wirkstoffklasse	Abgabemenge [t]											Differenz [t] 2011-2021
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Aminoglykoside	47	40	39	38	25	26	29	30	34	36	30	-17
Cephalosp., 1. Gen.	2,0	2,1	2,1	2,1	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0	2,2	0,2
Cephalosp., 3. Gen.	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	1,3	1,0	1,0	0,9	-1,2
Cephalosp., 4. Gen.	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	0,5	0,3	0,3	0,3	-1,1
Fenicole	6,1	5,7	5,2	5,3	5,0	5,1	5,6	6,0	6,3	6,3	5,8	-0,3
Fluorchinolone	8,2	10,4	12,1	12,3	10,6	9,3	9,9	7,7	6,0	6,4	5,6	-2,6
Folsäureantagonisten	30	26	24	19	10	9,8	7,8	8,0	8,1	8,9	9,1	-20,9
Fusidinsäure*												
Ionophore*												
Lincosamide	17	15	17	15	11	9,9	11	9,9	13	13	13	-4
Makrolide	173	145	126	109	52	55	55	59	57	61	46	-127
Nitrofurane*												
Nitroimidazole*												
Penicilline	528	501	473	450	299	279	269	271	264	278	235	-293
Pleuromutiline	14	18	15	13	11	9,9	13	8,2	7,7	10,5	8,0	-6
Polypeptidantibiotika	127	123	125	107	82	69	74	74	66	60	51	-76
Sulfonamide	185	162	152	121	73	69	62	63	59	65	64	-121
Tetrazykline	564	566	454	342	221	193	188	178	140	148	125	-439
Summe	1.706	1.619	1.452	1.238	805	742	733	722	670	701	601	-1.105

Scheinbare Ungenauigkeiten oder Abweichungen bei den Mengenangaben sind durch Rundungseffekte bedingt.

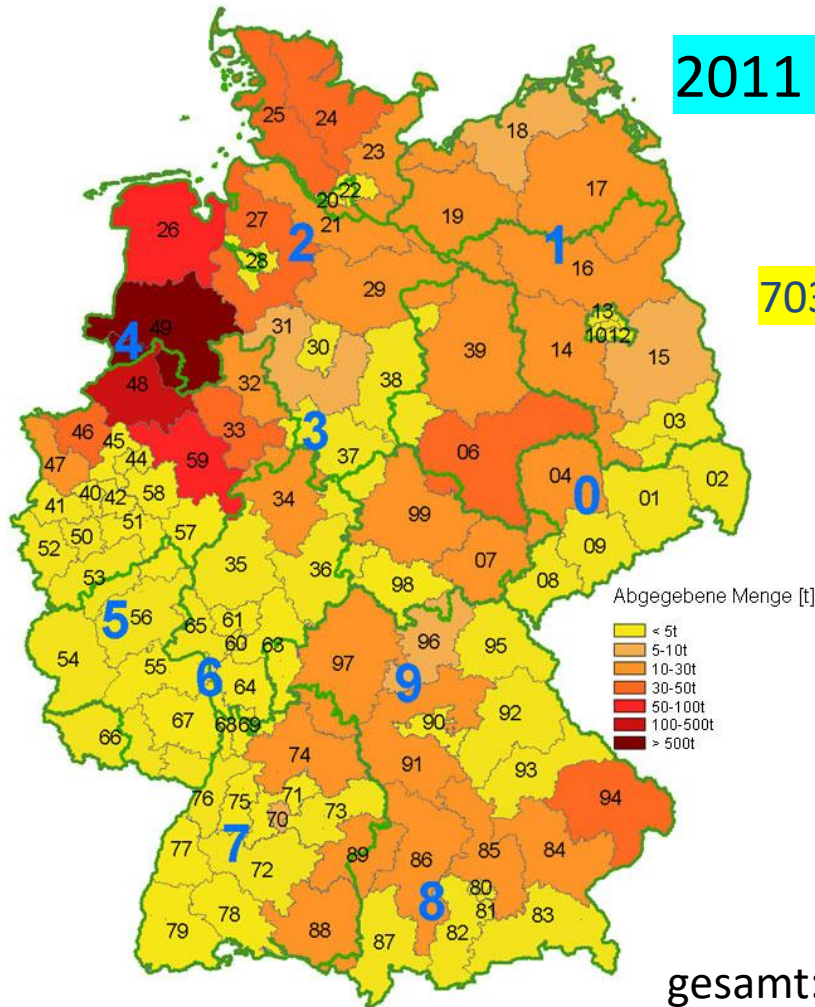
*Wahrung des Geschäfts- und Betriebsgeheimnisses, Daten dürfen nicht veröffentlicht werden, da es i. d. R. nur einen Zulassungsinhaber gibt (nach § 6 IFG und § 9 Abs. 1 (3) UIG)



Gesunde Tiere – gesunde Lebensmittel



Antibiotika-Monitoring: DIMDI nach PLZ der Tierarztpraxen



2021

276 to







-65%

Gesunde Tiere – gesunde Lebensmittel

Antibiotika-Monitoring: DIMDI nach Wirkstoffen


Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information

-  Reduktion der Gesamtmenge von 1.706 Tonnen (2011) auf 601 Tonnen (2021)
-  Verringerung um 65% zum Beginn der Aufzeichnung
-  Verringerung um 14% zum Vorjahr
-  deutliche Reduktion bei den Fluorchinolonen (-13 %), Colistin (-15 %) und Makroliden (-24 %) zum Vorjahr

Hauptabgabemengen:

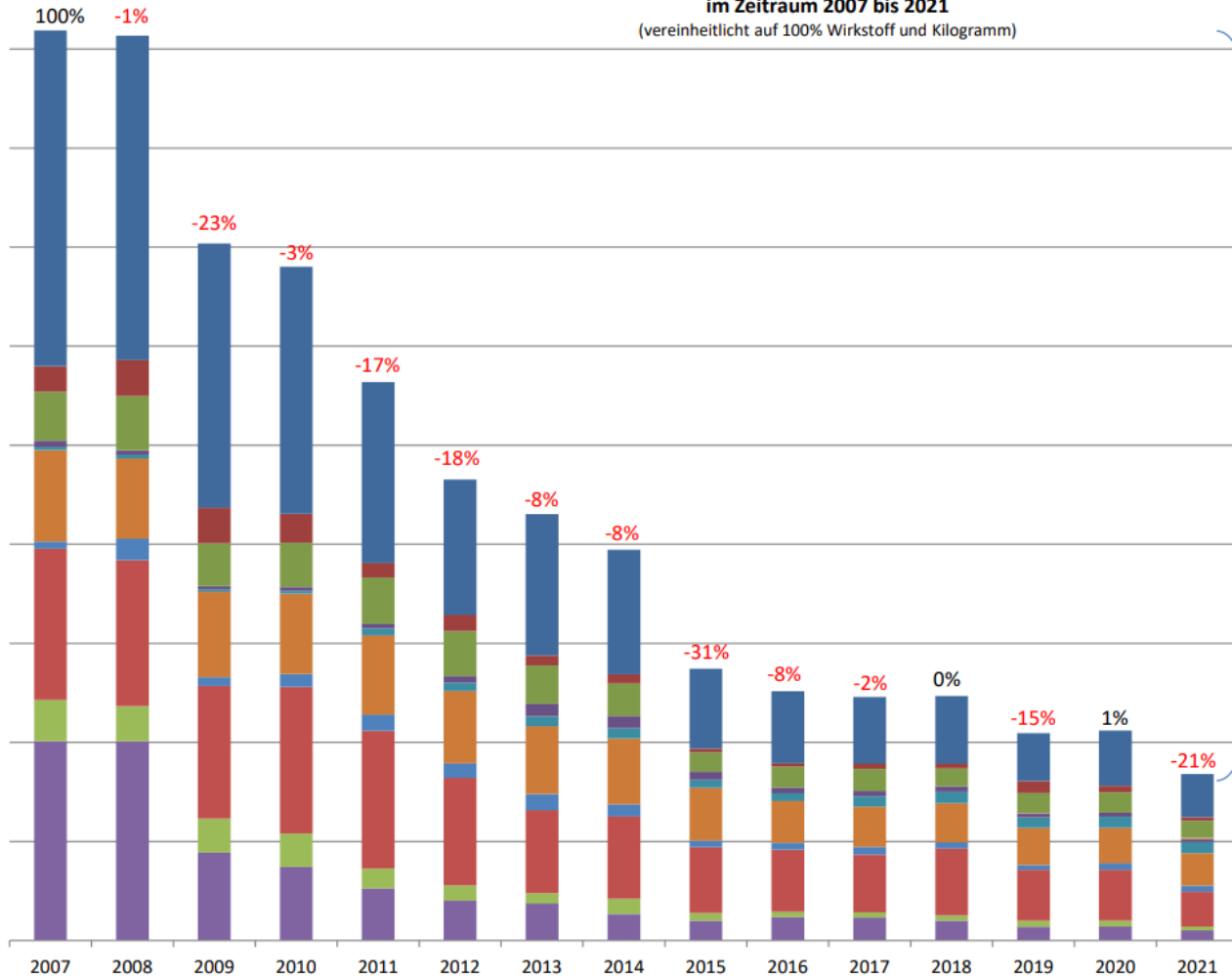
- Penicilline (Aviopen, Suramox) 235to (-49%)
- Tetrazykline (Ursocyclin, Doxycyclin) 125to (-69%)
- Sulfonamide (Trimetotat) 64to (-65%)
- Polypeptide (Belacol) 51to (-60%)

Im Vergleich zum Beginn
der Aufzeichnungen (2011)



Antibiotika-Monitoring: Praxis Am Bergweg

Antibiotikaeinsatz beim Geflügel
im Zeitraum 2007 bis 2021
(vereinheitlicht auf 100% Wirkstoff und Kilogramm)



- 82 %

- Aminopenicilline → Suramox
- Aminoglykoside → Neomycin
- Benzylpenicilline → Aviapen
- Flurchinolone → Baytril
- Lincosamide+Aminoglykoside → Linkospectin
- Makrolide → Tylosin
- Pleuromutiline → Ursomutin
- Polypeptide → Colistin
- Sulfon.+Trimetop. → Trimetotat
- Tetracycline → Ursocyklin, Doxycylin

Gesunde Tiere – gesunde Lebensmittel

Fazit

Die Antibiotikaabgabemengen sinken weiter deutlich !!!

bundesweit: 65 %

PLZ - Region 49: 60 %

praxisintern: 82 %

Änderungen: ab 2023

Am 04. Oktober 2021 wurde das neue Tierarzneimittelgesetz im Bundesgesetzblatt veröffentlicht

Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Tierarzneimittelgesetzes zur Erhebung von Daten über antibiotisch wirksame Arzneimittel und zur Änderung weiterer Vorschriften

Änderungen: ab 2023

Datenerhebung antimikrobieller Arzneimittel

bis Ende 2022 meldet der Tierhalter

ab **Januar 2023** erfolgt die Mitteilungen über
Arzneimittelverwendung durch die Tierarztpraxis

Änderungen: ab 2023

Datenerhebung antimikrobieller Arzneimittel

Ab 2023 für Pute & Huhn müssen alle Nutzungsrichtungen gemeldet werden (bspw. Zuchttiere)

Ab 2025 für Hund und Katze

Ab 2026 für alle anderen Lebensmittel liefernde Tiere (Ente, Gans, Schaf, Pferd usw.)

Änderungen: ab 2023

Datenerhebung antimikrobieller Arzneimittel

Einführung von Wichtungsfaktoren:

Faktor 3: Fluorchinolonen (Baytril und Co.)

Colistin (Belacol)

Colistin: Große Bedeutung für die Humanmedizin

Klassifikation des Colistin

von

„highly important“

auf

„critically important“

(Seit 07/2016 WHO Einstufung)



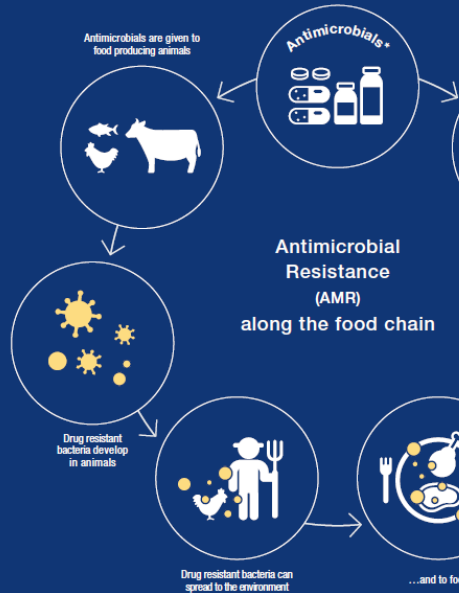
„Reserveantibiotika“:

WHO list of Critically Important Antimicrobials for Human Medicine (WHO CIA list)

Since 2005, WHO has produced a regularly updated list of all antimicrobials currently used for human medicine (mostly also used in veterinary medicine), grouped into 3 categories based on their importance to human medicine. The list is intended to assist in managing antimicrobial resistance, ensuring that all antimicrobials, especially critically important antimicrobials, are used prudently both in human and veterinary medicine.

Critically Important
Highly Important
Important

Classify
by Criterion 1, 2



WHO supports optimization of the use of antimicrobial animal to preserve their effectiveness by taking a

*The scope of this list is limited to the antibacterial drugs (antibiotics).



World Health Organization

WHO Critically Important Antimicrobials for Human Medicine 5th revision Advisory Group on Integrated Surveillance of Antimicrobial Resistance (AGISAR)

Antimicrobial class		Criterion (Yes=●)				
CRITICALLY IMPORTANT ANTIMICROBIALS		C1	C2	P1	P2	P3
HIGHEST PRIORITY						
Highest Priority	Cephalosporins (3 rd , 4 th and 5 th generation)	●	●	●	●	●
	Glycopeptides	●	●	●	●	●
	Macrolides and ketolides	●	●	●	●	●
	Polymyxins	●	●	●	●	●
	Quinolones	●	●	●	●	●
HIGH PRIORITY						
Critically Important	Aminoglycosides	●	●		●	●
	Ansamycins	●	●	●	●	
	Carbapenems and other penems	●	●	●	●	
	Glycylcyclines	●	●	●		
	Lipopeptides	●	●	●		
	Monobactams	●	●	●		
	Oxazolidinones	●	●	●		
	Penicillins (natural, aminopenicillins, and antipseudomonal)	●	●		●	●
	Phosphonic acid derivatives	●	●	●	●	
	Drugs used solely to treat tuberculosis or other mycobacterial diseases	●	●	●	●	

Tylosin (Pharmasin)

Colistin (Belacol)

Baytril

Paromomycin

Aviopen, Amox



World Health Organization

WHO CIA list 5th rev.: <http://who.int/foodsafety/publications/antimicrobials-fifth/en/>
AGISAR: http://who.int/foodsafety/areas_work/antimicrobial-resistance/agisar/en
© World Health Organization 2017. Some rights reserved. This work is available under the CC BY-NC-SA 3.0 IGO license
WHO/WHO/17/05/17/17.1



PRAXIS AM BERGWEG

Gesunde Tiere – gesunde Lebensmittel

Eingesetzte Menge Fluorchinolone in Deutschland

2011: 8,2 Tonnen

2015: 10,6 Tonnen

2016: 9,3 Tonnen

2018: 7,7 Tonnen

2019: 6,0 Tonnen

2020: 6,4 Tonnen

2021: 5,6 Tonnen

- 22,1 %



Antibiotika-Monitoring: **Praxis Am Bergweg**

2019 vs. 2018: - 27 %

2021 vs. 2020: - 19 %



Eingesetzte Menge Colistin in Deutschland

2011: 127 Tonnen

2015: 82 Tonnen

2016: 69 Tonnen

2018: 74 Tonnen

2019: 66 Tonnen

2020: 61 Tonnen

2021: 51 Tonnen

- 10,8 %

- 7,5 %

- 15 %



Antibiotika-Monitoring: **Praxis Am Bergweg**

2019 vs. 2018: -22,6 %

2021 vs. 2020: -30,0 %



Eigenschaften von Colistin

- Sehr geringe Resistenzlage
- Kurze Wartezeit
- Breite Zulassung:
(Pute, Legehennen, Broiler, Schwein, Rind)
- Indikation: „.... Gegenüber Colistin empfindlichen Keimen“
- Keine Ablagerungen in den Wasserleitungen (Biofilm, Rückstandsprobleme)
- Wenig Anwendungseinschränkung von den Vermarktern
(bzw. LEH)



Wirkenspektrum von Colistin: „empfindlich“

- **Salmonellen,**
- Shigellen,
- Haemophilus influenzae,
- **Pasteurellen,**
- Acinetobacter,
- **Pseudomonas aeruginosa,**
- **Escherichia coli,**
- Enterobacter,
- Klebsiellen.



Antibiotische Alternativen zum Colistin:

- Neomycin (*Pute, Huhn, Legehennen, Schwein*)
- Apramycin (*Huhn, Schwein*)
- Spectinomycin – zzt. nur im Linkospektin erhältlich – (*Huhn, Schwein*)
- Trimetoprim/Sulfonamid – TMPS (*Schwein, Huhn*)
- Enrofloxacin (*Pute, Huhn*)
- Oxytetracyclin (*Pute, Huhn, Schwein*)



Alternativen zu E.coli:

- Phagen
- Competitive Exclusion
- Ergänzungsfuttermittel auf Basis von Thymian
„NATURAL L / Alquer mold“
- Impfstoffe:
 - Poulvac E.coli Lebendimpfstoff
 - Stallspezifische E.coli Impfstoffe
(Nadelimpfstoffe)

