



Verantwortungsvoller Umgang beim Einsatz von Antibiotika Maßnahmen in Österreich

Baumgartenberger Fachgespräche
14. Mai 2016

Was sind Antibiotika?

Substanzen, welche das Wachstum von
Bakterien!! hemmen oder diese abtöten

- natürlich gebildete Stoffwechselprodukte von Pilzen oder Bakterien
- Substanzen welche teilsynthetisch, vollsynthetisch oder gentechnisch hergestellt werden

Desinfektionsmittel

- sind keine Antibiotika



Bakterien (nicht alle sind schlecht)

Mikrobiom

- die Gesamtheit aller besiedelnden Mikroorganismen
- Darmmikrobiom hat ein Gewicht von etwa 2kg
- beherbergt etwa 100 Billionen Bakterien
- etwa 1.000 unterschiedliche Arten
- in 1 g Kot sind mehr Bakterien als Menschen auf der Erde



Folie 3

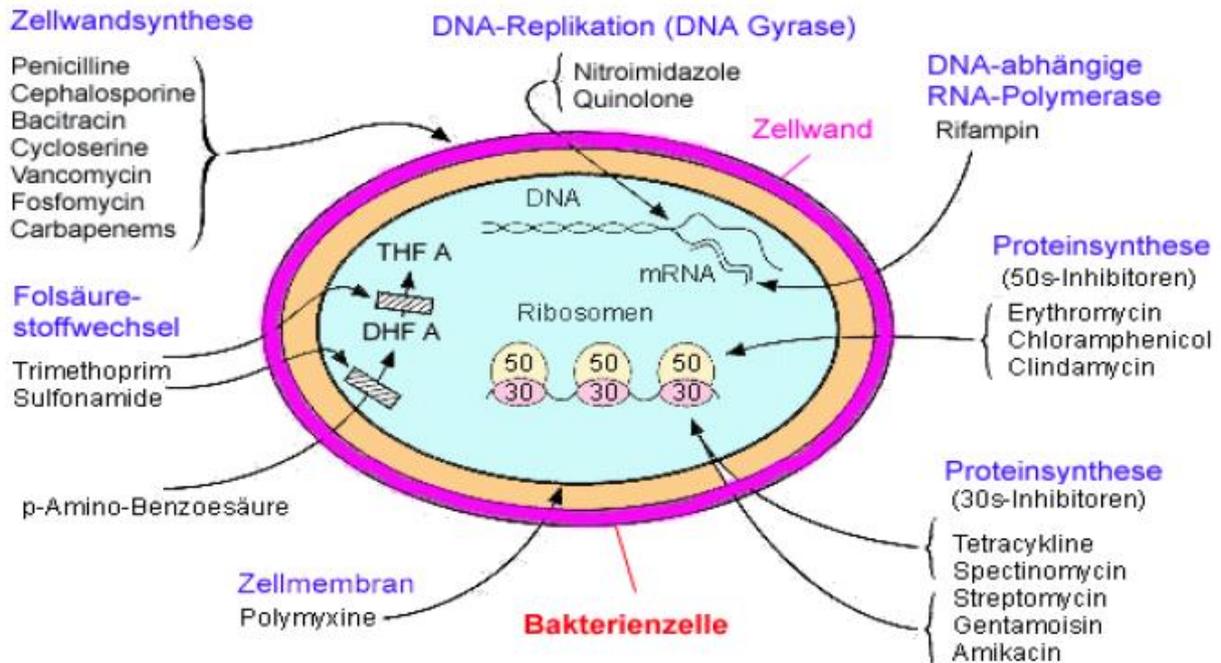
Mikrobiom

- spaltet unverdautes Essen
- versorgt Darm mit Energie
- produziert Vitamine, Säure, Gase, Fette,
- in Diskussion steht die Verantwortlichkeit für Übergewicht, Mangelernährung, Nervenkrankheit, Depressionen, chronische Darmprobleme, ...
- *"Vielleicht hat jemand bessere Nerven, weil er einen beachtlichen Bestand an Vitamin B produzierenden Bakterien besitzt."* (Zitat: Darm mit Charme v. Julia Enders)



Folie 4

Wirkung von Antibiotika



Einsatz von Antibiotika

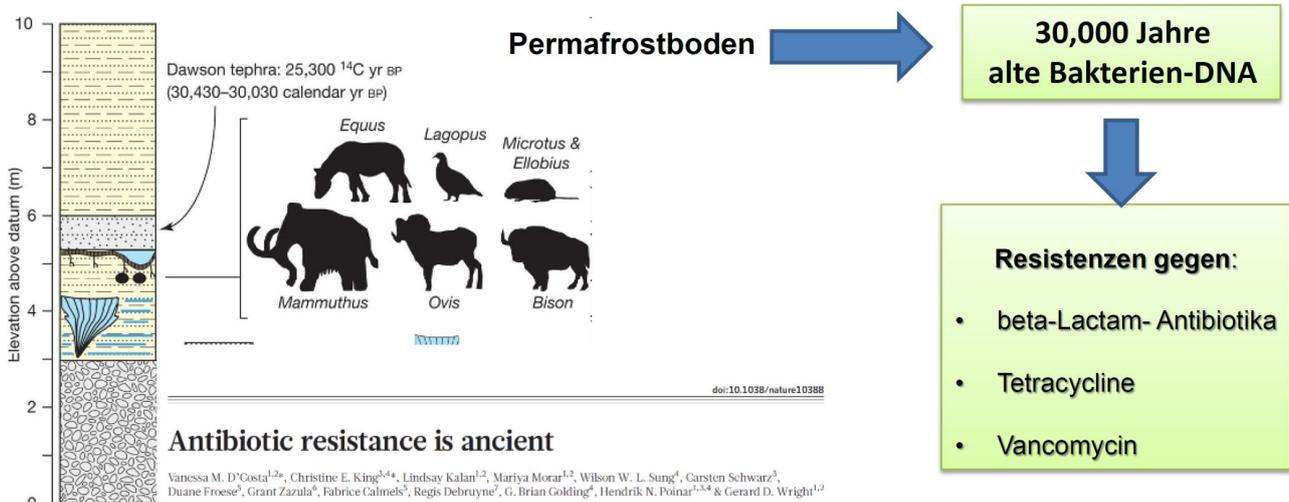
- beeinflusst die Bakterienzusammensetzung
- daher verantwortungsvoll einsetzen

Antibiotika

Das Wundermittel wirkt nicht mehr



Resistenzbildung



Schätzungen: erste Antibiotika vor 40 Mio. - 2 Mrd. Jahren

Resistenzbildung

- kurze Generationszeit - Biomasse kann sich innerhalb von 20 bis 30 Minuten verdoppeln
- dadurch können Resistenzen rasch weitergegeben werden (Mutationen, Plasmide, etc.)
- Selektion der resistenten Bakterien
- Wirkmechanismus der Antibiotika unterschiedlich
 - z.B. Makrolide greift auf ein bestimmtes Enzym ein, zunehmend Resistenzen obwohl erst in den 1990er Jahren entwickelt
 - z.B. Penicillin greift an sechs verschiedenen Stellen an

Gegen Antibiotika resistente Erreger kommen vermehrt dort vor, wo ständig Antibiotika verwendet werden!!

Resistenzbildung

- Die Selektion von antibiotikaresistenten Bakterien hängt immer direkt oder indirekt mit der Anwendung einer Wirksubstanz zusammen...
- Je mehr eingesetzt, desto wahrscheinlicher...
- Je breiter die Wirkung eines Antibiotikums, desto schwerwiegender eine Resistenz dagegen...
- es braucht Veränderung
 - eingesetzten Menge
 - eingesetzte Wirksubstanz (Wirkspektrum so schmal wie möglich, so breit wie notwendig, Auswahl „Laborgestützt“)

Folie 9

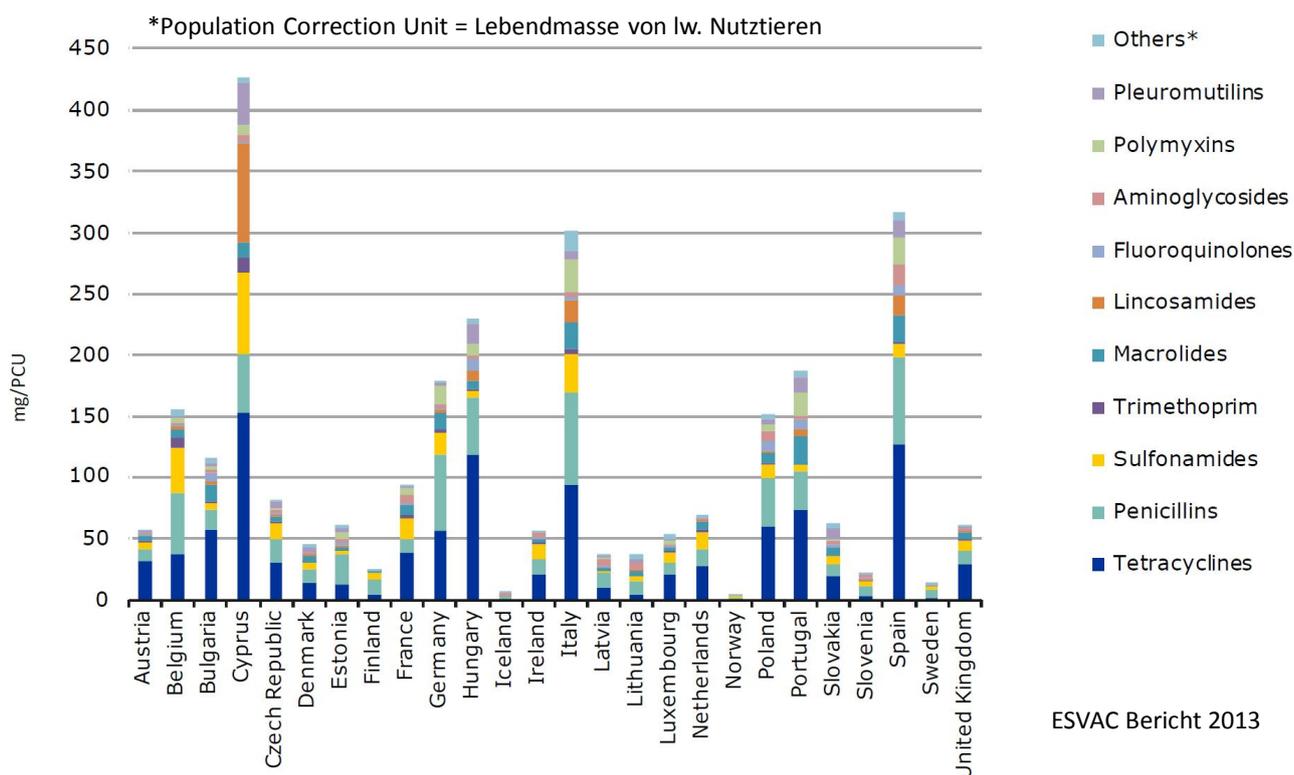
Maßnahmen

The collage features several key documents:

- EUROPEAN MEDICINES AGENCY** logo with the tagline "SCIENCE · MEDICINES · HEALTH".
- BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT** logo (Austrian Federal Ministry of Health).
- AGCS** logo (Austrian Agency for Health and Consumer Protection).
- Sales of veterinary antimicrobial agents in 26 EU/EEA countries in 2013** (Fifth ESVAC report).
- Nationaler Aktionsplan zur Antibiotikaresistenz (NAP-AMR)** cover image showing a microscope and pills.
- Resistenzbericht Österreich AURES 2013** (Antibiotikaresistenz und Verbrauch antimikrobieller Substanzen in Österreich) cover image showing a map of Europe with Austria highlighted.
- Strategie zur Eindämmung von Antibiotikaresistenzen** (zum Erhalt der Wirksamkeit von Antibiotika für Mensch und Tier aus dem Fachbereich Veterinärmedizin und Umwelt).
- KUNDMACHUNG** (Official Notice) regarding the application of the Animal Medicines Act (ZG: BMG-74330/0007-III/8/12/2013).
- Leitlinien für den sorgfältigen Umgang mit antibakteriell wirksamen Tierarzneimitteln** (Guidelines for the careful use of antibacterially effective veterinary drugs).

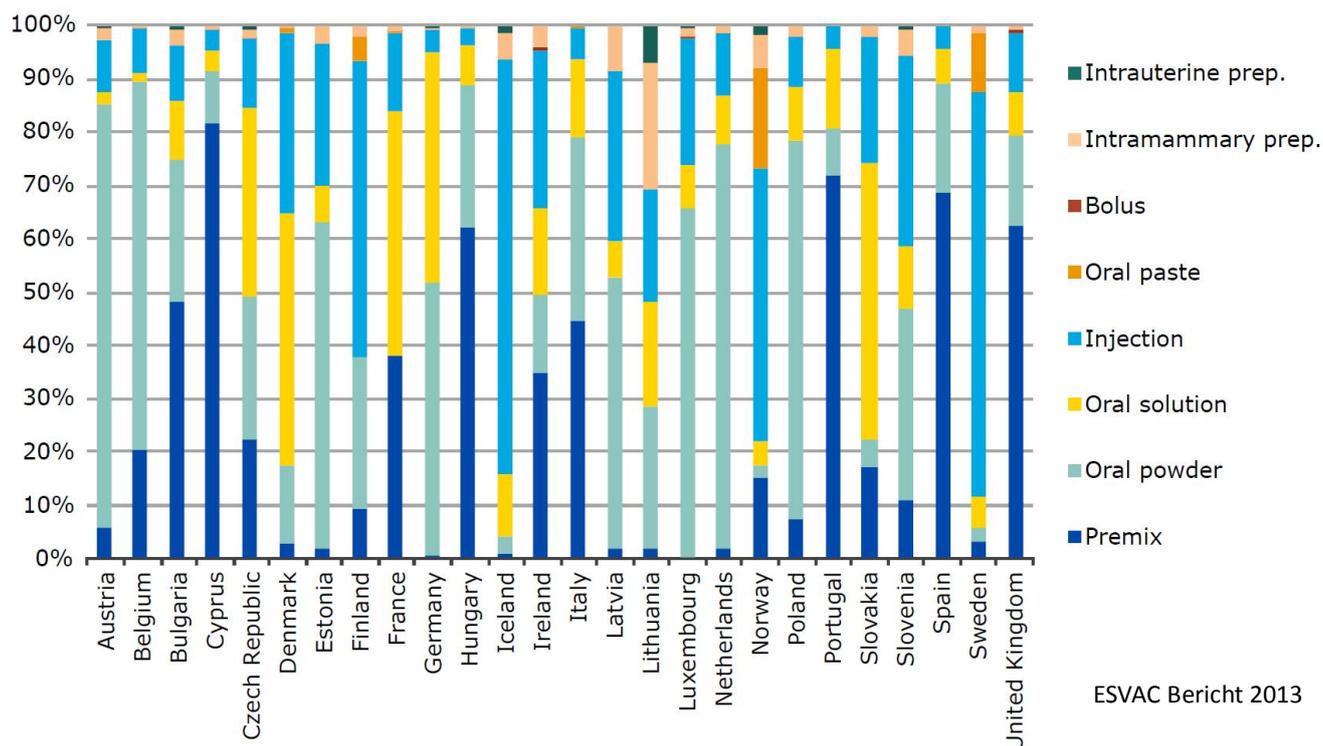
Folie 10

Verkauf von antimikrobiellen Substanzen bei lebensmittel-liefernden Tieren pro PCU* in 26 EU Länder



Folie 11

Pharmazeutische Form



Folie 12

Nationaler Aktionsplan zur Antibiotikaresistenz

NAP-AMR



Nationale Maßnahmen zum
Erhalt der Wirksamkeit von
Antibiotika bei Mensch und Tier.

Humanmedizin - Veterinärmedizin - Umwelt

Voraussetzung für eine erfolgreiche
Strategie ist eine intersektorielle
Zusammenarbeit.

Folie 13

Strategie zur Eindämmung von Antibiotikaresistenzen

zum Erhalt der Wirksamkeit von Antibiotika für Mensch und Tier
aus dem Fachbereich Veterinärmedizin und Umwelt



Veterinärmedizin und Umwelt

Das Ziel ist, durch gute Zusammenarbeit
und einen verantwortungsbewussteren
Einsatz von Antibiotika die Entstehung und
die Verbreitung von AB Resistenzen zu
reduzieren.

Folie 14

Maßnahmenkatalog Veterinärmedizin

1. Monitoringprogramme
2. Zulassung und Pharmakovigilanz für AB
3. Erfassung der Mengenströme
4. Verantwortungsvoller Einsatz von AB
5. Österreichischer Tiergesundheitsdienst
6. Lebensmittelkette

Folie 15

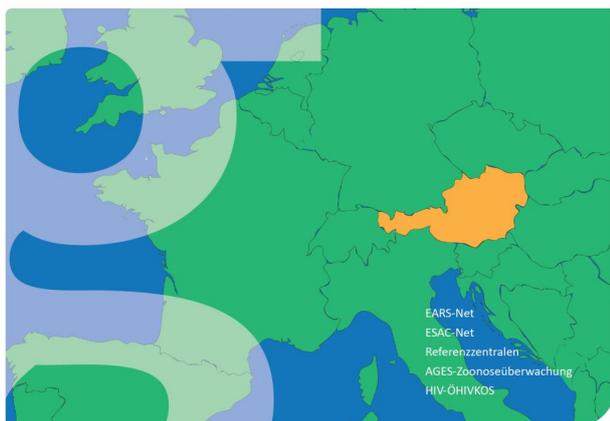


Monitoringprogramme

Resistenzbericht Österreich AURES 2014

Antibiotikaresistenz und Verbrauch antimikrobieller
Substanzen in Österreich

Eine Zusammenstellung österreichischer Daten
Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit



Resistenzmonitoring

Datenanalyse Geflügel

Ableich der
Resistenzentwicklungen mit
der angewandten AB Menge

Übertragung von resistenten
Bakterien zwischen
Elterntieren und Küken

Folie 16

Resistenzmonitoring - Human

- **MRSA** = **M**ethicillin-**r**esistenter **S**taphylococcus **a**ureus
- **VRSA** = **V**ancomycin-**r**esistenter **S**taphylococcus **a**ureus
- **ESBL** = **E**xtended-**S**pectrum-**B**etalaktamase
 - β -Laktamase spaltet Antibiotika mit Laktam-Ring (z.B. Penicilline, Cephalosporine)

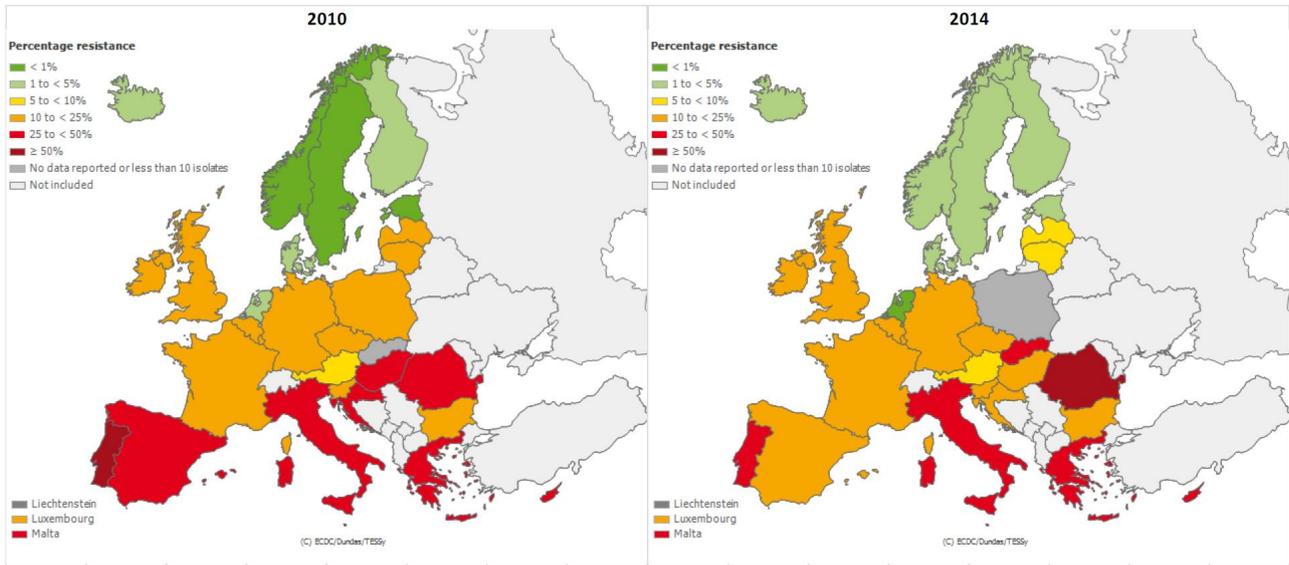
Resistenzmonitoring - Human

MRSA Resistenzen im Bundesländervergleich

Jahr	Wien		Bgl		Nö		Oö		Sbg		T		V		Stmk		K	
	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R
2010	539	11,7	56	8,9	328	10,7	384	4,2	138	8,0	128	6,3	62	3,2	206	1,5	184	4,9
2011	588	11,1	72	13,9	411	10,0	377	4,0	151	5,3	163	3,7	54	0,0	191	1,6	160	5,6
2012	647	10,5	77	22,1	453	12,1	388	2,8	123	8,1	171	7,0	76	0,0	230	2,6	170	11,2
2013	753	13,3	90	15,6	451	11,5	405	3,0	153	7,8	182	5,5	69	0,0	255	5,5	177	9,6
2014	685	11,2	82	17,1	487	9,7	487	2,9	186	6,5	187	6,4	69	0,0	265	5,7	203	6,9

Die Bundesländer mit den niedrigsten MRSA-Raten sind Vorarlberg und Oberösterreich.

MRSA-Raten im europäischen Vergleich 2010 und 2014



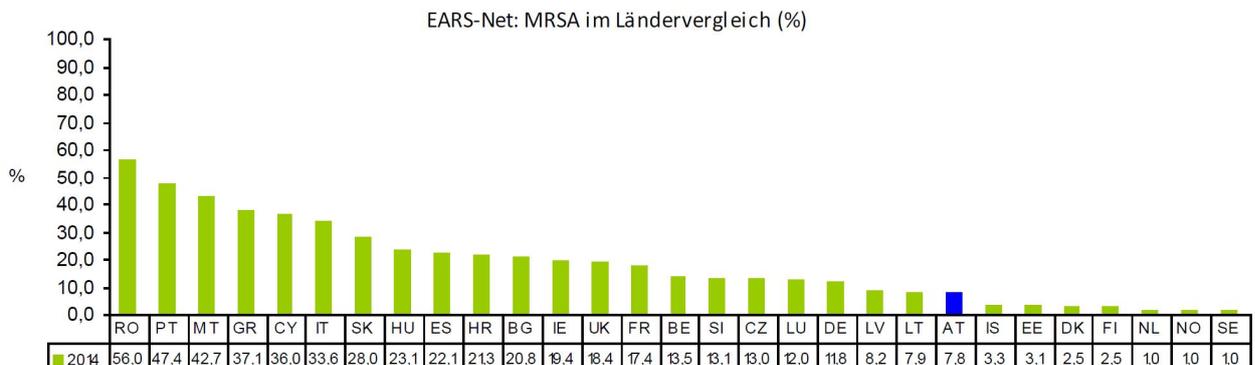
Quelle: TESSy – The European Surveillance System, Stand: 14. 08. 2015

AURES Bericht 2014

Folie 19

Resistenzmonitoring - Human

MRSA-Raten im Ländervergleich 2014



Quelle: TESSy – The European Surveillance System, Stand: 14. 08. 2015

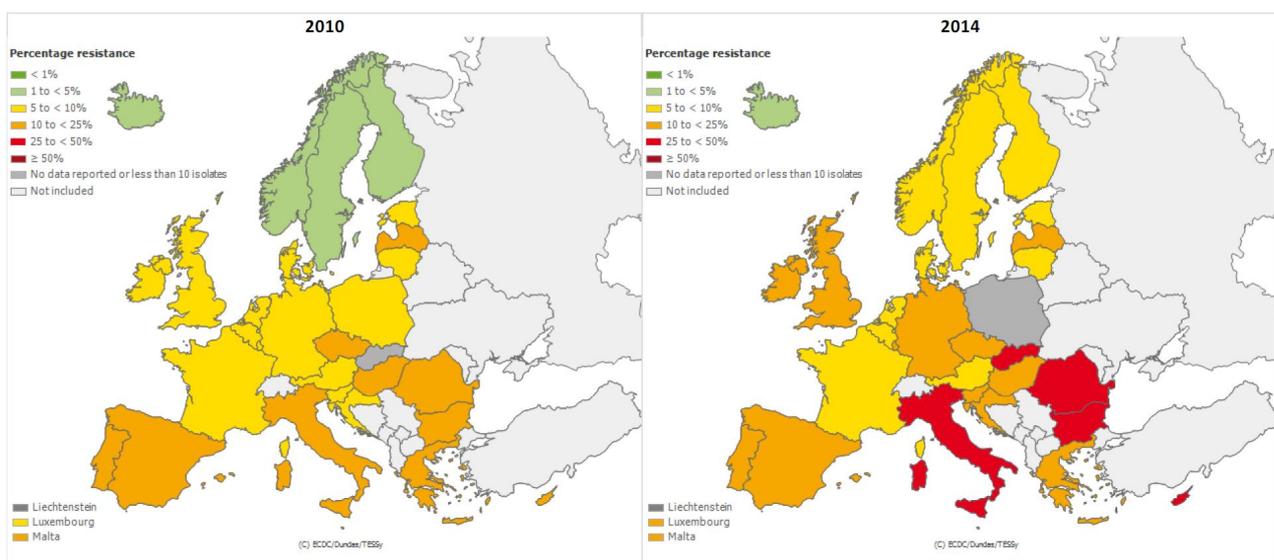
Folie 20

Resistenzmonitoring - Human

E.coli Resistenzen gegenüber 3. Generation Cephalosporinen im Bundesländervergleich

Jahr	Wien		Bglid		Nö		Oö		Sbg		T		V		Stmk		K	
	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R	Isolate	%R
2010	1.094	7,6	108	5,6	483	5,8	572	3,9	205	9,3	312	16,7	119	5,0	377	8,2	208	4,3
2011	1.029	10,7	105	2,9	619	10,8	694	4,8	248	8,1	363	14,9	141	7,8	375	7,7	212	5,7
2012	1.274	10,8	128	6,3	735	9,5	632	6,7	218	4,1	383	13,3	147	6,8	417	8,6	258	5,0
2013	1.324	11,7	151	7,3	705	7,8	688	8,3	265	7,2	373	11,8	138	17,4	448	11,8	284	4,6
2014	1.386	11,1	130	3,9	780	8,0	794	9,7	267	9,7	412	8,3	147	9,5	535	10,8	288	4,9

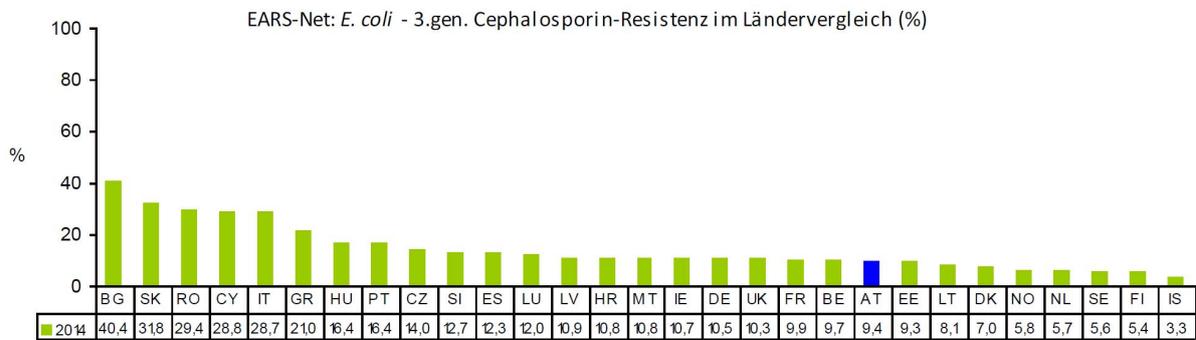
Escherichia coli – 3.-Generations-Cephalosporine resistent im Ländervergleich 2010 und 2014



Quelle: TESSy – The European Surveillance System, Stand: 14. 08. 2015

Resistenzmonitoring - Human

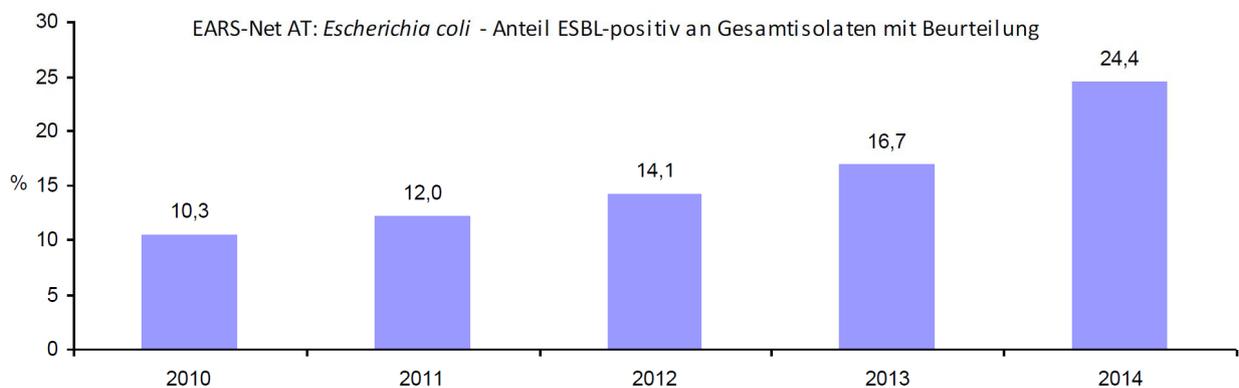
Escherichia coli – 3.-Generations-Cephalosporine resistent im Ländervergleich 2014



Quelle: TESSy – The European Surveillance System, Stand: 14. 08. 2015

Resistenzmonitoring - Human

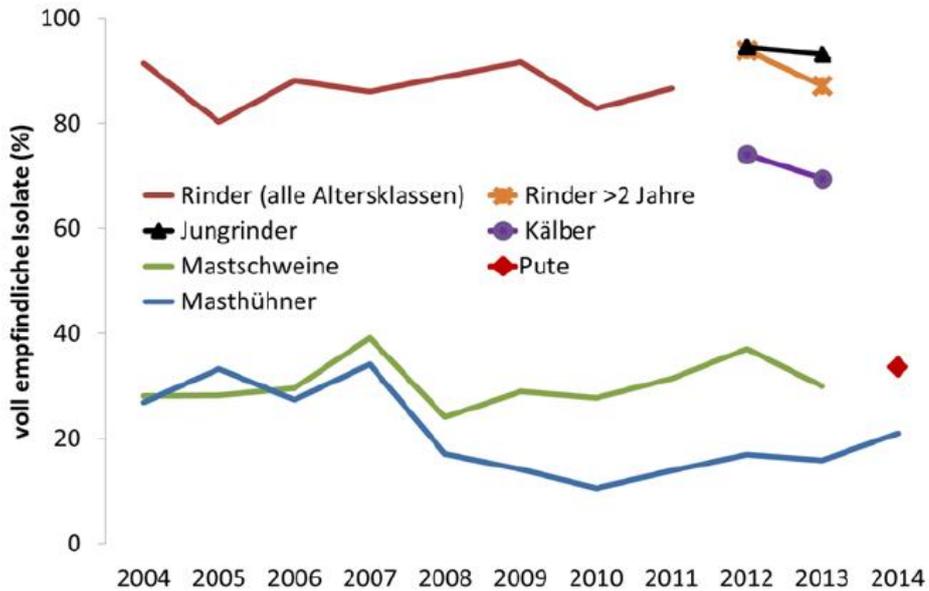
Escherichia coli – Anteil ESBL-positiv an Gesamtisolation (durch Beurteilung) seit dem Jahr 2010



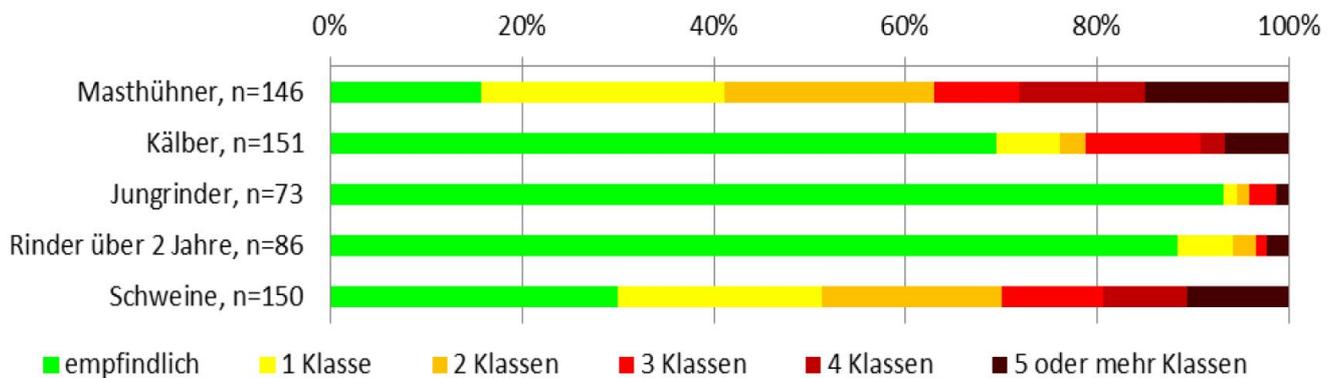
AURES Bericht 2014

Resistenzmonitoring - Veterinär

Abbildung 12: Anteil voll empfindlicher Isolate von *E. coli* aus Hühnerherden, Putenherden, Schweinen und drei verschiedenen Rinderpopulationen, 2004 – 2014



Resistenzen bei *E. coli*-Isolaten, bei den untersuchten Tierarten bzw. Altersgruppen, 2013



Von den 12 getesteten antibiotischen Wirksubstanzen bei *E. coli* stehen 9 repräsentativ für Antibiotikaklassen:



GESUNDHEIT
Schwein gehabt?

Ein Greenpeace-Test alarmiert: Auf einem Viertel des getesteten Schweinefleischs finden sich **multiresistente Keime**. Experten sorgen sich um die Wirksamkeit von Antibiotika

Von Renate Kromp und Christine Lugmayr

70 News 36|2015

36|2015 News 71

Folie 27

Resistenzvermeidung

Biosicherheitsmaßnahmen

- Infektionsdruck reduzieren
- Personalhygiene
- Pig flow, Rein Raus
- Reinigung und Desinfektion
-

Einfluss von Fütterungsadditiva (z.B. Zink) in Bezug auf Koselektion von AB-Resistenzen

Folie 28

Antibiotika Vertriebsmengen in der Veterinärmedizin

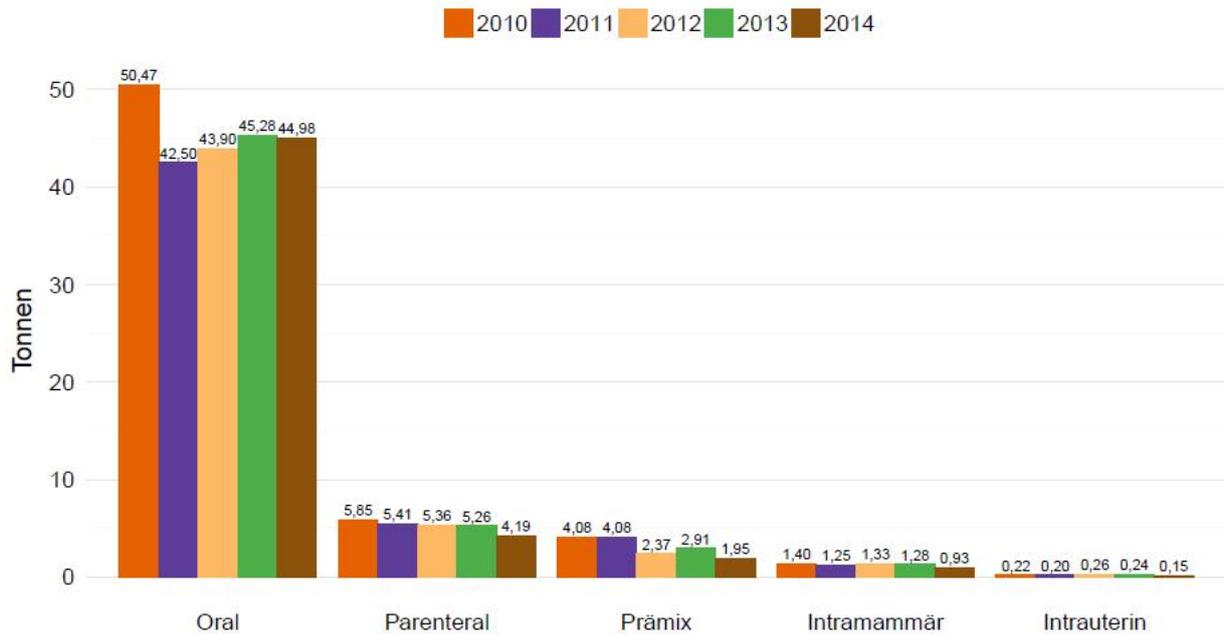
Tabelle 1: Vertriebsmengen in Tonnen und Differenz zum Vorjahr.

Jahr	Vertriebsmenge	Differenz (absolut)	Differenz (relativ)
2010	62,02	-	-
2011	53,44	-8,58	-13,83
2012	53,22	-0,22	-0,41
2013	54,98	1,76	3,31
2014*	52,21	-2,77	-5,04

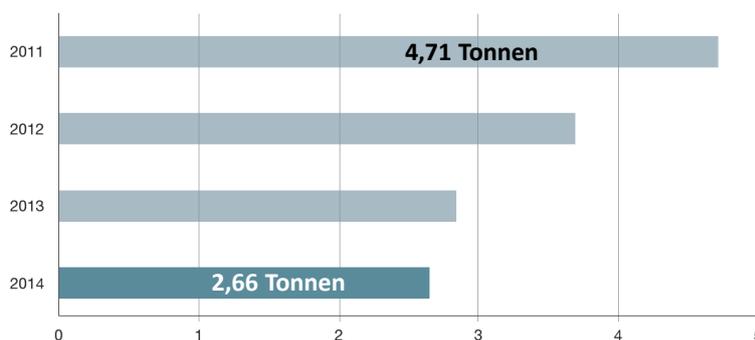
*Umstellung auf ein neues Erfassungssystem

Wirkstoffgruppe	2010	2011	2012	2013	2014	Differenz
Tetrazykline	36,66	31,71	29,87	30,73	29,58	-1,15
Penizilline mit extended Spektrum	5,44	3,24	5,69	6,49	6,21	-0,28
Sulfonamide	6,44	5,76	5,94	5,60	5,85	0,25
Makrolide	4,78	4,86	4,41	4,63	3,94	-0,69
Polymyxine	0,95	0,97	0,66	0,90	1,51	0,61
Beta-lactamase sensitive Penizilline	2,39	1,80	1,71	1,60	1,16	-0,44
Aminoglykoside	1,51	1,38	1,31	1,27	1,07	-0,20
Trimethoprim und Derivative	0,90	0,81	0,85	0,75	0,81	0,06
Beta-lactamase resistente Penizilline	0,51	0,51	0,53	0,52	0,43	-0,09
Fluorchinolone	0,60	0,58	0,50	0,57	0,43	-0,14
Pleuromutiline	0,46	0,41	0,36	0,41	0,42	0,01
Amphenikole	0,35	0,32	0,29	0,31	0,29	-0,02
andere Antibiotika	0,39	0,41	0,40	0,46	0,17	-0,29
3.+4.-Generation Cephalosporine	0,30	0,32	0,32	0,33	0,16	-0,17
Lincosamide	0,30	0,33	0,32	0,38	0,13	-0,25
1.+2.-Generation Cephalosporine	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,00
Gesamt	62,02	53,44	53,22	54,98	52,21	-2,77

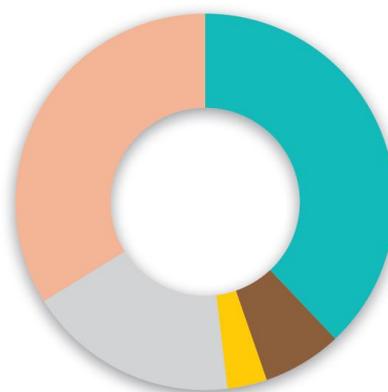
Mengen nach Anwendungsform



AB Einsatz beim Geflügel



Gesamtentwicklung des Antibiotikaverbrauchs in der österreichischen Geflügelhaltung von 2011 bis 2014



Im Jahr 2014 entfielen etwa **38 Prozent** bzw. 1,01 Tonnen des Antibiotikaverbrauchs in der Geflügelwirtschaft auf Truthühner, gefolgt von Masthühnern mit rund **34 Prozent** bzw. 0,90 Tonnen. Rund **18 Prozent** bzw. 0,48 Tonnen Antibiotika wurden für die Behandlung von Legehennen eingesetzt. Deutlich dahinter kommen Elterntiere (0,18 Tonnen) und Junghennen (0,09 Tonnen).

- Truthühner
- Elterntiere
- Junghennen
- Legehennen
- Masthühner

Antibiotikaeinsatz im Jahr 2014, verteilt auf die verschiedenen Geflügelarten

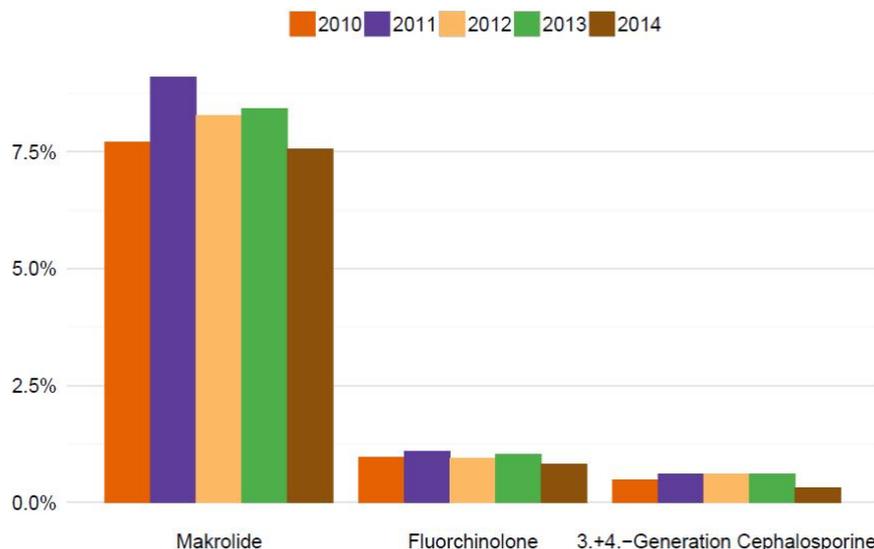
Reserveantibiotika

Critically Important Antimicrobials

- Die Wirkstoffgruppen die auf Grund ihres Status als sogenannte Reserveantibiotika für die Humanmedizin, von der World Health Organisation (WHO) als Critically Important Antimicrobials eingestuft werden
- **Makrolide** (Tylosin, Tilmicosin, Tulathromycin, Tildiprosin, ...)
 - Handelsnamen: Tylan, Pulmotil, Draxxin, Zuprevo, ...
- **Fluorchinolone** (Enrofloxacin, Danofloxacin, Marbofloxacin, ...)
 - Handelsnamen: Baytril, Advocid, Marbocyl, ...
- **Cephalosporine 3./4. Generation** (Ceftiofur, Cequinom, ...)
 - Handelsnamen: Excenel, Naxcel, Cobactan, Virbactan, ...

Reserveantibiotika

Wirkstoffgruppe	2010	2011	2012	2013	2014	Differenz
Makrolide	4,78	4,86	4,41	4,63	3,94	-0,69
Fluorchinolone	0,60	0,58	0,50	0,57	0,43	-0,14
3.+4.-Generation Cephalosporine	0,30	0,32	0,32	0,33	0,16	-0,17
Gesamt	5,68	5,76	5,23	5,53	4,53	-1,00



Country	Consumption in hospital included	Consumption in tonnes active substance		Consumption in mg/kg biomass	
		Humans	Animals	Humans	Animals
Austria	No	37,1	53,0	70,2	54,9
Belgium	Yes	112,7	267,2	162,6	161,1
Denmark	Yes	47,5	107,0	136,2	44,1
Finland	Yes	47,3	12,2	140,1	23,8
France	Yes	719,2	761,5	175,8	99,1
Germany	No	291,7	1.707,5	66,9	204,8
Hungary	No	41,3	178,5	67,5	245,5
Ireland	Yes	41,5	100,0	144,9	58,0
Italy	Yes	621,6	1.534,3	167,5	341,0
Netherlands	Yes	54,5	245,7	56,7	74,9
Poland	No	238,5	516,4	99,0	132,2
Portugal	Yes	83,0	156,5	133,1	157,1
Spain	No	320,7	1.693,0	108,6	242,0
Sweden	Yes	74,8	10,6	126,2	13,5
United Kingdom	No	414,9	447,4	104,2	66,3

Quelle: EFSA Journal 2015;13(1):4006 :
<http://www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/pub/4006.htm>

Folie 35



Verantwortungsvoller Einsatz von AB

GZ: BMG-74330/0007-II/B/12/2013

Wien, am 24. Juli 2013

KUNDMACHUNG

zu § 20 Abs. 3 Tierärztegesetz – BGBl. 1975/16

in der jeweils geltenden Fassung

Leitlinien
für den sorgfältigen Umgang mit
antibakteriell wirksamen Tierarzneimitteln

Leitlinien für den sorgfältigen Umgang mit antibakteriell wirksamen Tierarzneimitteln

Diese Kundmachung tritt mit 1. September 2013 in Kraft

Für den Bundesminister
Hon.-Prof. Dr. Aigner

Folie 36

Antibiotika Leitlinien

1. Einsatz nur bei bakteriellen Infektionen
2. fachgerechte klinische Untersuchung und Diagnosestellung



Folie 37

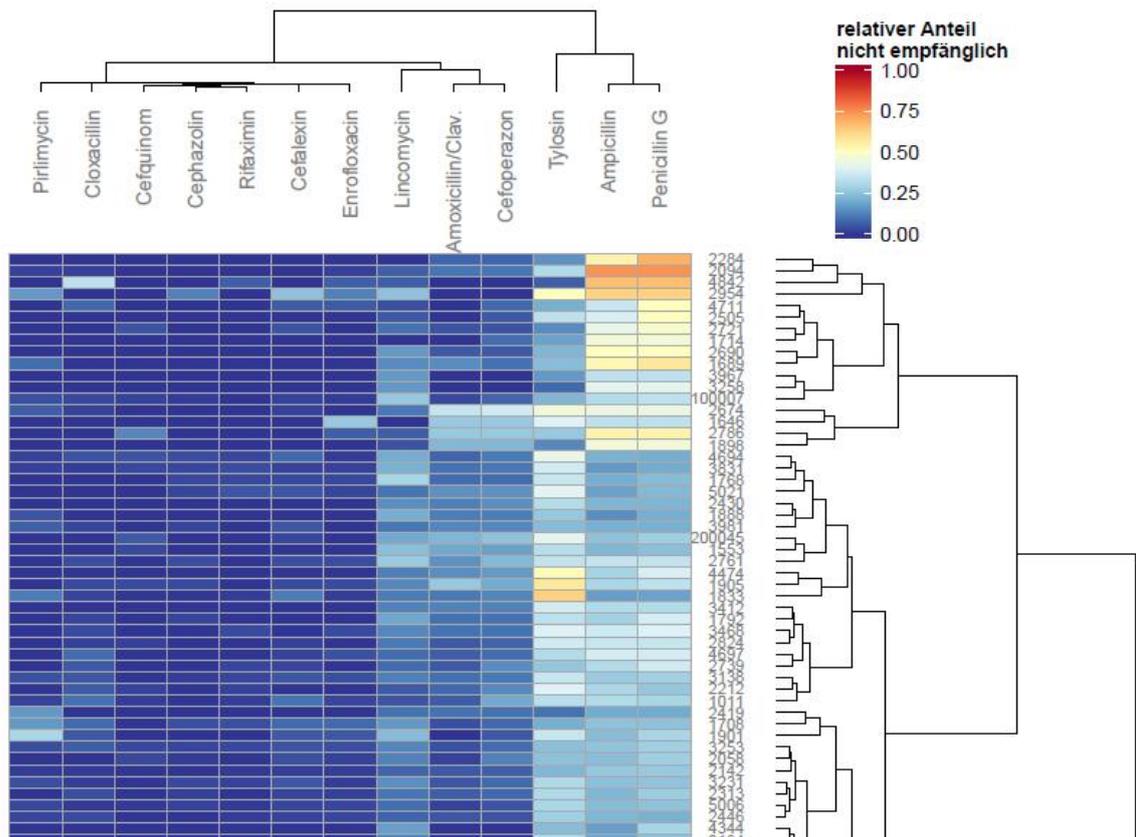
Antibiotika Leitlinien

3. Erregernachweis und Antibiogramm
 - Wechsel des AB im Rahmen einer Behandlung
 - bei wiederholtem oder längerfristigem AB Einsatz
 - kombinierter Verabreichung von AB
 - Abweichung der Fachinformation



Folie 38

Resistenztestergebnisse bei Staph. aureus



Antibiotika Leitlinien

4. Auswahl des geeigneten Antibiotikums
 - Spektrum, therapeutische Breite, mögliche Nebenwirkungen, Wirkungstyp, Pharmakokinetik
5. Reserveantibiotika nur nach strenger Indikationsstellung
 - Cephalosporine der 3. und 4. Generation, Fluorochinolone



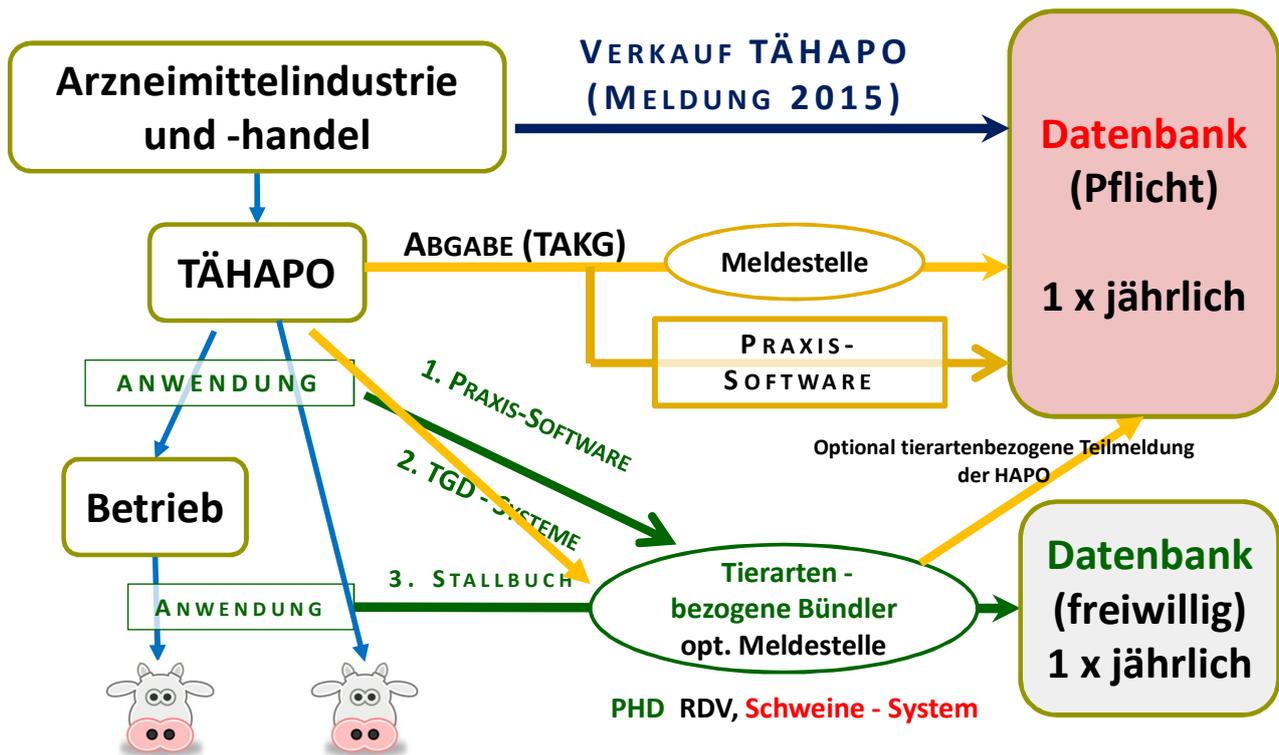
Wirkstoffgruppen/ Wirkstoffe (Beispiele)	Spektrum	Therapeutische Breite	Mögliche Neben- wirkungen	Wirktyp	Pharmakokinetik: Gewebeängigkeit (V_d) PK/PD-Einteilung
Aminoglykoside/Aminocyclitole Apramycin Gentamicin Kanamycin Neomycin Spectinomycin Streptomycin Dihydrostreptomycin	gramnegativ z. T. grampositiv	gering (system. Anwendung) mittel (orale/lokale Anwendung)	Neurotoxizität Ototoxizität Nephrotoxizität	bakterizid	V_d : gering postantibiotische Effekte: konzentrations- abhängige Antibiotika
Phenicole Chloramphenicol Florfenicol	grampositiv + gramnegativ	mittel groß		bakteriostatisch Florfenicol: bakte- rizide Wirkung belegt für <i>Mann- heimia haemolytica</i> , <i>Pasteurella multocida</i> und <i>Histophilus somni</i>	V_d : groß zeitabhängige Antibiotika
β-Laktame Penicilline: Aminopenicilline Ampicillin Amoxicillin Amoxicillin + Clavulansäure Benzylpenicillin Cloxacillin Oxacillin Cephalosporine: frühe Generation: z. B. Cefacetril Cefalexin Cefazolin	grampositiv + gramnegativ grampositiv + gramnegativ β -Laktamasebildner grampositiv + Pasteurellen grampositiv grampositiv (+ gramnegativ) grampositiv + gramnegativ + β -Laktamasebildner.	groß	Allergiepotezial bes. Penicillin Kreuzallergie möglich zwischen β -Laktamen	bakterizid	V_d : mittel zeitabhängige Antibiotika

Folie 41

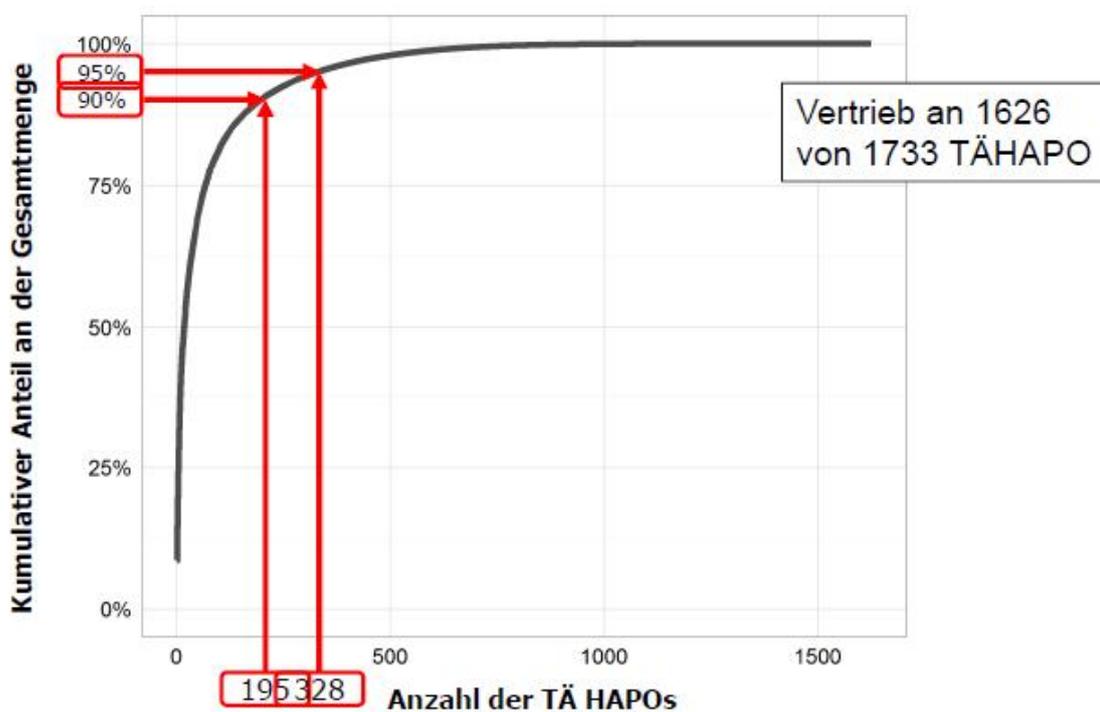
Wirkstoff-/gruppe	Spektrum	Therap. Breite	Wirktyp	Pharmakokin.
Aminoglykoside	(+) (-)			V_d C_{max} /MHK
Phenicole	(+) (-) Mykoplasmen			V_d
Aminopenicilline	(+) (-)			V_d
Benzylpenicillin	(+) Pasteurellen			
Cloxacillin, Oxacillin (Penicillinase-feste Penicill.)	(+)			
Cephalosporine ⇒ Frühe Generation	(+) (-)			
(R!) Cephalosporine ⇒ Neuere Generationen	(+) (-)			
(R!) Fluorchinolone	(+) (-)			V_d C_{max} /MHK
(R!) Makrolide	(+) Pasteurellen Mykoplasmen			V_d
Polypeptid-AB	(+) (-) lokal (-) systemisch			V_d C_{max} /MHK
Sulfonamide + TMP	(+) (-)		+ TMP	V_d
Tetracycline	(+) (-) Chlamydien Mykoplasmen			V_d

Folie 42

Erfassung der Mengenströme



Verkauf an TÄHAPO

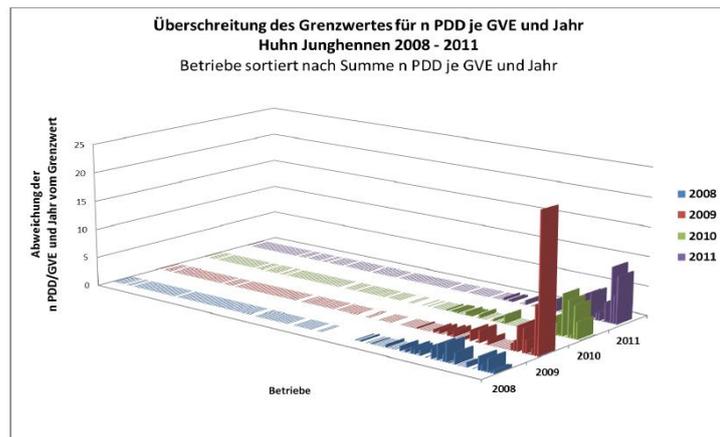


Wozu Erfassung der AB Mengenströme?

1. Verändert sich der Antibiotikaeinsatz im Laufe der Zeit?
2. Gibt es auffällige Betriebe, die viel/wenig Antibiotika einsetzen?
3. Gibt es Unterschiede zwischen Tierärztinnen und Tierärzten betreffend Diagnosestellung und Behandlung?

TA-Code	Wirkstoffmenge [g]/GVE	n PDD/GVE	
		Median	Median
QGV0144	2,8	0,1	
QGV0146	1,6	0,2	
QGV0150	1,2	0,2	
QGV1183	2,3	0,1	
QGV1713	0,6	0,1	
QGV1742	0,5	0,1	
QGV1778	1,0	0,2	

Beispiel: Bakterielle Infektion – Antibiotikum QJ01 (Masthuhn)



olie 47

Aufgaben der Tiergesundheitsdienste

Oö. Tiergesundheitsdienst

Beratung, Diagnostik
Weiterbildung
Datenbereitstellung
Auswertungen

Tiergesundheitsdienst



Einrichtungen mit dem Ziel der **Beratung** landwirtschaftlicher Tierhalter und der **Betreuung** von Tierbeständen zur **Minimierung** des Einsatzes von Tierarzneimitteln und der haltungsbedingten Beeinträchtigungen bei der tierischen Erzeugung.

Folie 49

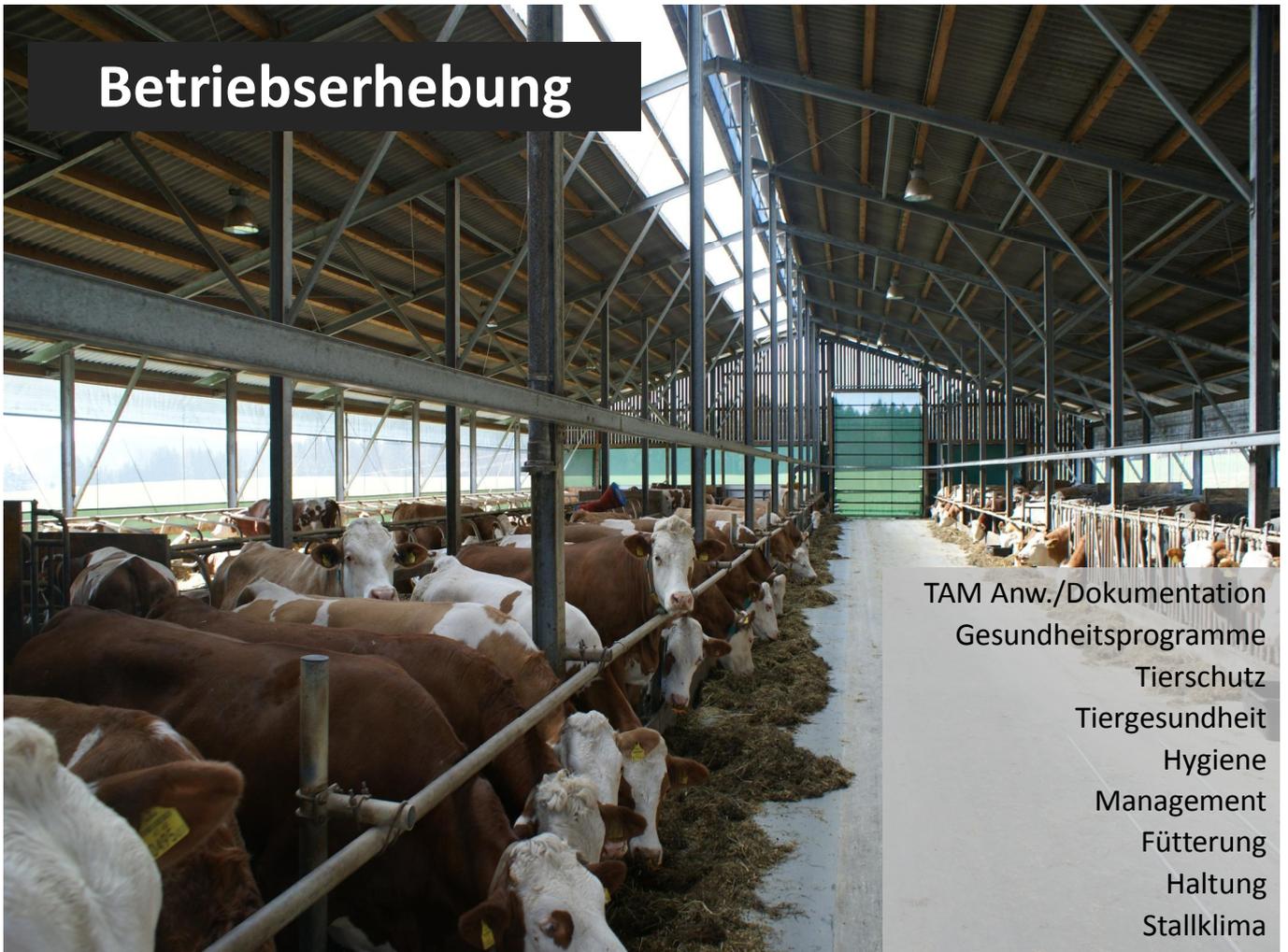
Ziele im Tiergesundheitsdienst



Durch **systematische, prophylaktische** und **therapeutische Maßnahmen** die Gesundheit der Tiere erhalten und dadurch die Sicherheit, die einwandfreie Beschaffenheit sowie eine hohe Qualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft zur Erzielung eines bestmöglichen Verbraucherschutzes zu gewährleisten.

Folie 50

Betriebserhebung



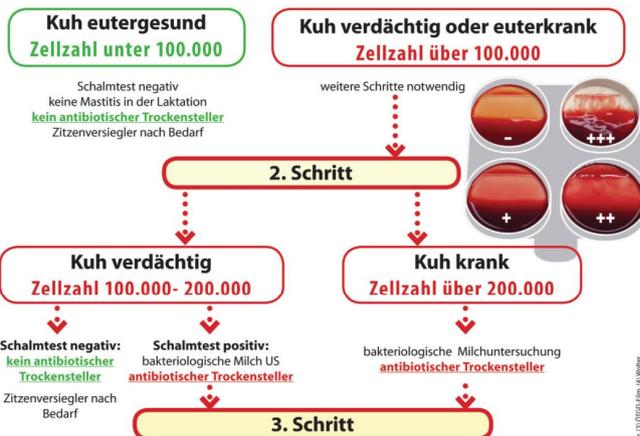
TAM Anw./Dokumentation
 Gesundheitsprogramme
 Tierschutz
 Tiergesundheit
 Hygiene
 Management
 Fütterung
 Haltung
 Stallklima

Antibiotisches Trockenstellen mit Sinn und Verantwortung



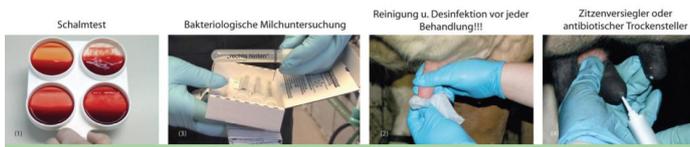
1. Schritt Schalmtest / MLP Zell-Zahlen

Entscheidungsstufen: Schalmtest, MLP-Zellzahlen, Mastitisgeschichte in der Laktation, bakteriologische Milchuntersuchung



Bei **allen** Kühen mit Zellzahlen über 200.000 und bei Kühen mit Zellzahlen zwischen 100.000 und 200.000 und positivem Schalmtest wird die weitere Vorgehensweise nach der Art der nachgewiesenen Bakterien aus der Milchuntersuchung gewählt.
Hier muss der Betreuungstierarzt die Beurteilung der Befunde übernehmen.
 Bei der Anwendung von antibiotischen Trockenstellern muss den **einfachen Penicillinen** unbedingt der Vorzug gegeben werden.

Abschließend muss erwähnt werden, dass aussichtslose Fälle (gewisse Bakterienarten, Verhärtungen mit Knoten im Euter, geschrunpftes Viertel) von jeder Antibiotikatherapie ausgeschlossen werden sollten.
 Außerdem werden **bestehende Probleme niemals mit der Verwendung von Antibiotika gelöst werden können**. eine breite Sichtweise mit **Einbezug von Haltung, Umwelt, Hygiene und Melkarbeit und Melktechnik** ist notwendig.



Selektives Trockenstellen

Anleitung zur korrekten
 Vorgehensweise

Biosicherheit

5 Tipps, wie Sie Ihre Herde schützen

Für Schweinehalter ist Biosicherheit schon lange ein Thema. Mittlerweile beschäftigen sich auch viele Rinderhalter damit. Mit fünf einfachen Maßnahmen schützen Sie Ihre Rinderherde vor Krankheitserregern.



Folie 53

Jahresschwerpunkt 2016

Biosicherheit Rind - Wie schütze ich meinen Betrieb vor Krankheiten?

Risikoabschätzung in Hinblick auf Verbreitung von Tierkrankheiten		Risikoabschätzung 0 bis 10	
		Tierhalter	Tierarzt
0 = kein Risiko, vorhanden, stimmt 5 = mittleres Risiko, teilweise vorhanden, stimmt teilweise 10 = sehr großes Risiko, nicht vorhanden, stimmt nicht			
Allgemein: kein Infektionsrisiko durch andere rinderhaltende Betriebe (nähe zu Nachbarstallungen, Alleinlage, Alm und Weide,...) vorhanden			
Dokument	Kennzahlen (Fruchtbarkeit, Stoffwechsel, Eutergesundheit, Abgänge,...)		
	Aufzeichnungen vorhanden (über Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen (R+D), verwendete Transportmittel,...)		
Personen und Tierverkehr	Zutritt betriebsfremder Personen nur mit Zustimmung möglich		
	Ist saubere Schutzkleidung für betriebsfremde Personen vorhanden		
	Umkleide, R+D Möglichkeit vorhanden		
	Rinder werden räumlich getrennt von anderen Tieren gehalten		
	Quarantäneeinrichtung vorhanden (eigener Zugang, , Fütterung, Entmistung, Werkzeuge,... getrennt von restlichen Stalleinrichtungen)		
	Quarantänedauer von mind. 4 Wochen wird eingehalten		
	Quarantänemaßnahmen werden getroffen (Untersuchung und/oder Behandlung: Parasiten, Grippe, Durchfall,...)		
	Für Tierabholung und -anlieferung gibt es Einrichtungen, die gereinigt- und desinfiziert werden können (befestigter Be- und Entladeplatz,...)		
Hygienemaßnahmen	Kadavermanagement (Lagerung, Kühlmöglichkeit, Reinigung + Desinfektion, Schutz für Schädner, Haus- und Wildtieren,...) wird durchgeführt		
	Reinigung und Desinfektionsmaßnahmen werden durchgeführt (Verladeplatz, Stallungen, Fahrzeuge, Maschinen und Geräte, Kadaverplatz,...)		
	Schädnerbekämpfung wird durchgeführt		
	Haus- und Wildtiere werden von Stallungen ferngehalten		
	Das Bewusstsein ist vorhanden, dass der Kontakt zu anderen Tieren (Tiere mit schlechterem Gesundheitsstatus, Wildtiere,...) bei Haltung im Freien eine Erregerübertragung stattfinden kann.		
Bei Futter- und Einstreulager Schutz vor Wildtieren, Vögel,... vorhanden			
Betriebseinstufung gesamt			

Folie 54