



**Was sind die relevantesten
Herausforderungen in der
täglichen Praxis des
Veterinäramtes**

Dr. Doris Heim

Abteilungsleiterin

Berlin, 29.November 2016

Wer überwacht die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften?

Behörden in Mecklenburg- Vorpommern

- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz
- Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei MV
- Kreise und kreisfreie Städte
(Veterinär-und Lebensmittelüberwachungsämter)





Abteilung 6



- **Lebensmittelhygiene**
- epidemiologischer Dienst
- Überwachung pflanzlicher, tierischer Erzeugnisse und Handelsnormen
- Tierschutz, Tierversuchskommission
- **Tierarznei- und Futtermittelüberwachung**
- ökologischer Landbau
- Fördermaßnahmen
- Marktinformationsstelle Ost

Im Kampf gegen multiresistente Keime

Ergebnisse eines Verbundprojekts werden vorgestellt. Erste Erfolge sind bereits auch in Greifswald sichtbar.

Von Britta Ostendorf



Greifswald – Das ist eine gute Nachricht für alle, die wegen Antibiotikaresistenz bedroht werden müssen. Um 90 Prozent ist innerhalb von zwei Jahren die Zahl der meisten Bakterienkulturen in Greifswald gesunken. „Diese Ergebnisse“... In einem Verbundprojekt zum Abbau des Problems an der Universität Greifswald... Ergebnisse eines Verbundprojekts werden vorgestellt. Erste Erfolge sind bereits auch in Greifswald sichtbar.

- Die acht Kliniken, die zumachen, haben eigene Kapazitäten eingestuzt.
- Die schon vorhandenen Geräte sollen optimal eingesetzt werden.
- Auf-Wulstung-Helmen, Spindelgeräten...
- Die Krankenhäuser werden sich ab 2015 zertifizieren können.

Feuer-Kino geräumt

Greifswald – Ein Feuer-Kino... geräumt... Die acht Kliniken, die zumachen, haben eigene Kapazitäten eingestuzt.

Antibiotika im Fleisch

Mehr Überwachung in Tierfabriken geplant / An der Menge wird sich zunächst aber nicht viel ändern



Der Einsatz von Antibiotika in der Tiermast soll reduziert werden. Das Bundeskassenschluss dazu am... eine Änderung des Gesetzes. Durch... zentralen... Länder soll... Anwendung... fasst und... für Mit... von... ers



Massig Antibiotika in der Hähnchenmast

Backhaus stellte Ergebnisse des Monitorings in 47 Anlagen vor... Bund auf, nach der Sommerpause endlich das Arzneimittelgesetz zu ändern: „Eine...“

Mediziner: Debatte um Tierhaltung ist überfällig

Wissenschaftler reagieren gespalten auf die harsche Kritik des Greifswalder Ökologen Michael Succow, der die Diskussion um... fordert.



- **MITTEILUNG DER KOMMISSION - Leitlinien für die umsichtige Verwendung von antimikrobiellen Mitteln in der Veterinärmedizin (2015/C 299/04)**
- **Arzneimittelgesetz**
- **Antibiotikaleitlinien**
- **Leitfaden zur oralen Applikation von Antibiotika über Futter und Tränkwasser**

16. AMG- Novelle

(Inkraftsetzung 01. April 2014)

§§ 58a bis 58g des Arzneimittelgesetzes (AMG)

Antibiotikaminimierungskonzept

Ziel: Senkung der Antibiotikaverbräuche

Für bestimmte Tierhalter gibt es ab dem 1. April 2014 die Verpflichtung, Ihre Tierhaltung und die Anwendung von Antibiotika am Tier mitzuteilen.

- Verpflichtung zur halbjährigen Mitteilung **aller** Anwendungen von Arzneimitteln mit antimikrobiellen Wirkstoffen am Tier → Anwendung durch Tierhalter, Tierärzte, u.a.
- Verpflichtung zur halbjährigen Mitteilung der Tierbewegungen, wenn antibiotisch behandelt wurde

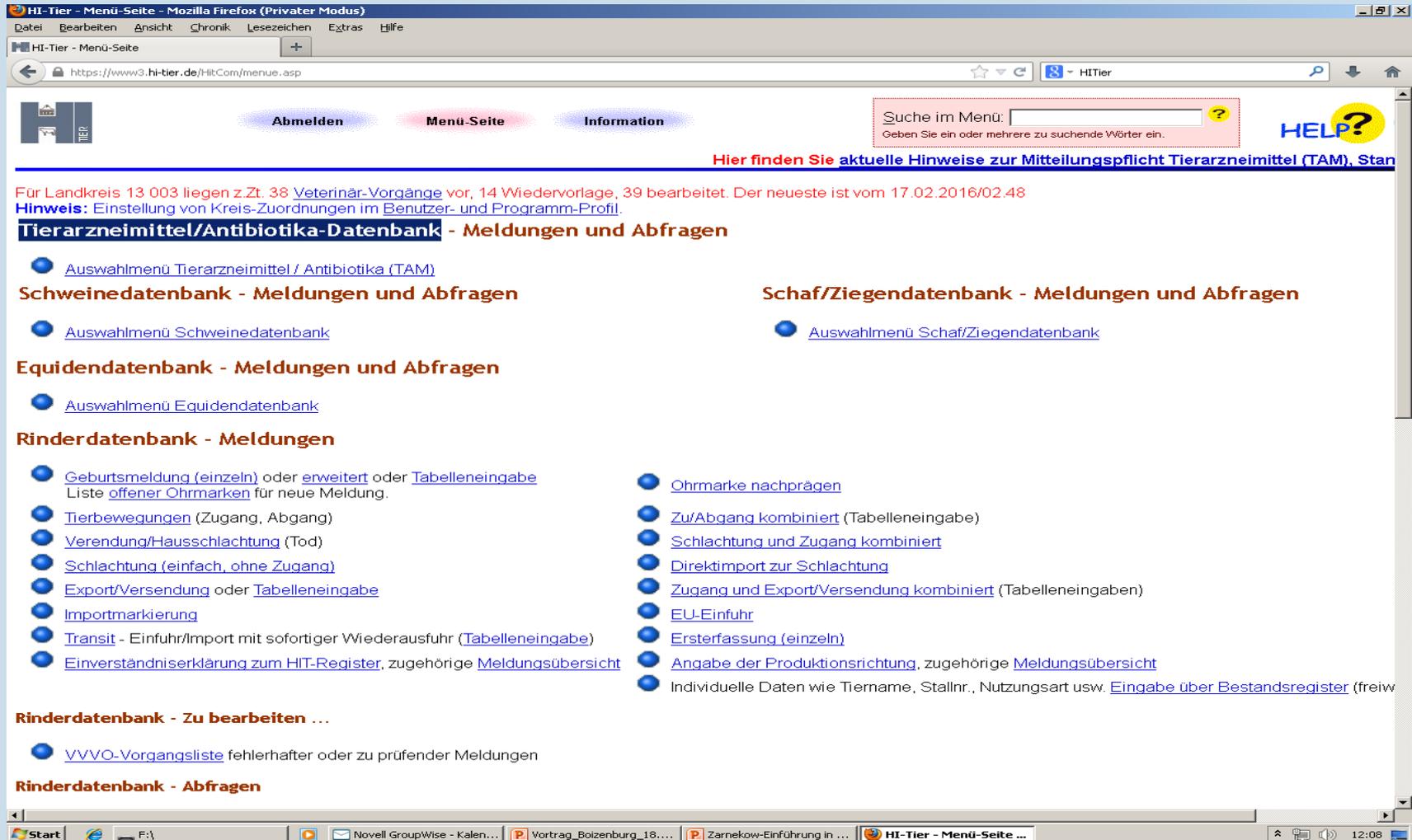
Die Mitteilungspflichten gelten nur für Tierhaltungsbetriebe, in denen im Kalenderhalbjahr durchschnittlich mehr als

- 20 zur Mast bestimmten Rinder*
- 250 zur Mast bestimmte Schweine*
- 1000 Mastputen oder*
- 10000 Masthühner gehalten werden.*

Die Mitteilungspflichtige Betriebsteile der Bundesländer

Anzahl mitteilungspflichtiger Betriebsteile (Nutzungsarten) nach § 58a AMG variiert stark von Bundesland zu Bundesland:

- **< 1000 Betriebsteile:** HH, HB, RP, SL, BB, MV, SN, ST, TH
- **1000 – 6000 Betriebsteile:** HE, BW, SH
- **> 10.000 Betriebsteile:** NI, NW, BY



HI-Tier - Menü-Seite - Mozilla Firefox (Privater Modus)

File Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

HI-Tier - Menü-Seite

https://www3.hi-tier.de/HITCom/menue.asp

Abmelden Menü-Seite Information

Suche im Menü: 
Geben Sie ein oder mehrere zu suchende Wörter ein.

HELP?

Hier finden Sie **aktuelle Hinweise zur Mitteilungspflicht Tierarzneimittel (TAM), Stan**

Für Landkreis 13 003 liegen z.Zt. 38 [Veterinär-Vorgänge](#) vor, 14 Wiedervorlage, 39 bearbeitet. Der neueste ist vom 17.02.2016/02.48

Hinweis: Einstellung von Kreis-Zuordnungen im [Benutzer- und Programm-Profil](#).

Tierarzneimittel/Antibiotika-Datenbank - Meldungen und Abfragen

- [Auswahlmenü Tierarzneimittel / Antibiotika \(TAM\)](#)

Schweinedatenbank - Meldungen und Abfragen

- [Auswahlmenü Schweinedatenbank](#)

Equidendatenbank - Meldungen und Abfragen

- [Auswahlmenü Equidendatenbank](#)

Rinderdatenbank - Meldungen

- [Geburtsmeldung \(einzeln\)](#) oder [erweitert](#) oder [Tabelleneingabe](#)
Liste [offener Ohrmarken](#) für neue Meldung.
- [Tierbewegungen](#) (Zugang, Abgang)
- [Verendung/Hausschlachtung](#) (Tod)
- [Schlachtung \(einfach, ohne Zugang\)](#)
- [Export/Versendung](#) oder [Tabelleneingabe](#)
- [Importmarkierung](#)
- [Transit](#) - Einfuhr/Import mit sofortiger Wiederausfuhr ([Tabelleneingabe](#))
- [Einverständniserklärung zum HIT-Register](#), zugehörige [Meldungsübersicht](#)

- [Ohrmarke nachprägen](#)
- [Zu/Abgang kombiniert](#) (Tabelleneingabe)
- [Schlachtung und Zugang kombiniert](#)
- [Direktimport zur Schlachtung](#)
- [Zugang und Export/Versendung kombiniert](#) (Tabelleneingaben)
- [EU-Einfuhr](#)
- [Ersterfassung \(einzeln\)](#)
- [Angabe der Produktionsrichtung](#), zugehörige [Meldungsübersicht](#)
- Individuelle Daten wie Tiername, Stallnr., Nutzungsart usw. [Eingabe über Bestandsregister](#) (frei

Rinderdatenbank - Zu bearbeiten ...

- [VVVO-Vorgangsliste](#) fehlerhafter oder zu prüfender Meldungen

Rinderdatenbank - Abfragen

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Bekanntmachung des Medians und des dritten Quartils der vom 1. Juli 2014 bis 31. Dezember 2014 erfassten bundesweiten betrieblichen Therapiehäufigkeiten für Mastrinder, Mastschweine, Masthühner und Mastputen nach § 58c Absatz 4 des Arzneimittelgesetzes

Vom 6. März 2015

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit hat aus den ihm mitgeteilten Angaben zur jeweiligen halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeit für Rinder, Schweine, Hühner und Puten, die zum Zweck der Mast gehalten werden,

- als Kennzahl 1 den Median (Wert, unter dem 50 Prozent aller erfassten halbjährlichen Therapiehäufigkeiten liegen) und
- als Kennzahl 2 das dritte Quartil (Wert, unter dem 75 Prozent aller erfassten halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten liegen)

gemäß § 58c Absatz 4 des Arzneimittelgesetzes in der Fassung vom 12. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3394), der durch Artikel 1 Nummer 7 des Gesetzes vom 10. Oktober 2013 (BGBl. I S. 3813) eingefügt worden ist, für den Zeitraum 1. Juli 2014 bis 31. Dezember 2014 ermittelt und macht diese nachfolgend bekannt:

Tierart/Nutzungsart	Median	drittes Quartil
Mastkälber bis 8 Monate	0,000	5,058
Mastrinder älter als 8 Monate	0,000	0,015
Ferkel bis 30 kg Körpergewicht	4,793	26,191
Mastschweine über 30 kg Körpergewicht	1,199	9,491
Masthühner	19,558	35,032
Mastputen	23,030	47,486

Berlin, den 6. März 2015

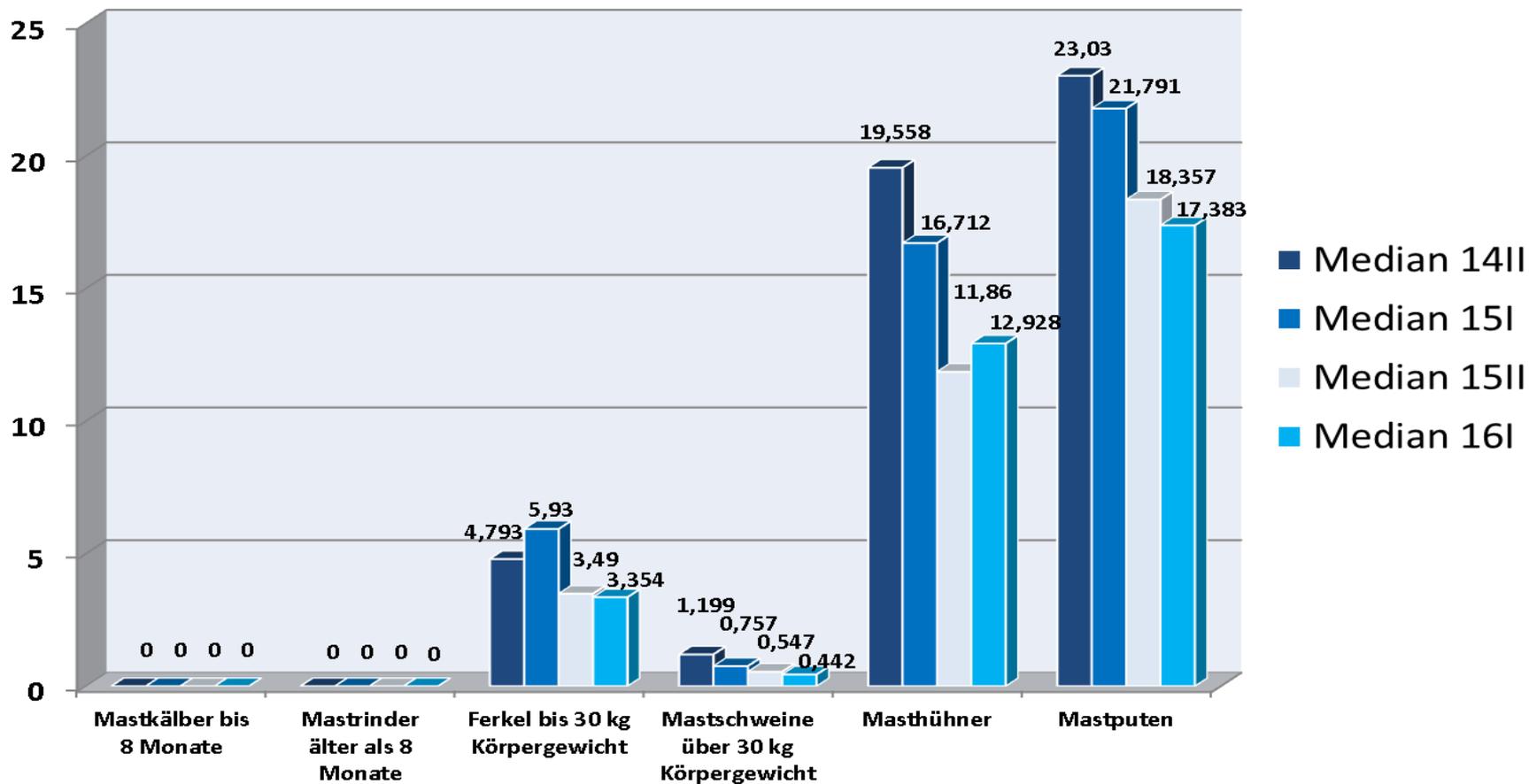
Bundesamt
für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Im Auftrag
Prof. Dr. Thomas Heberer

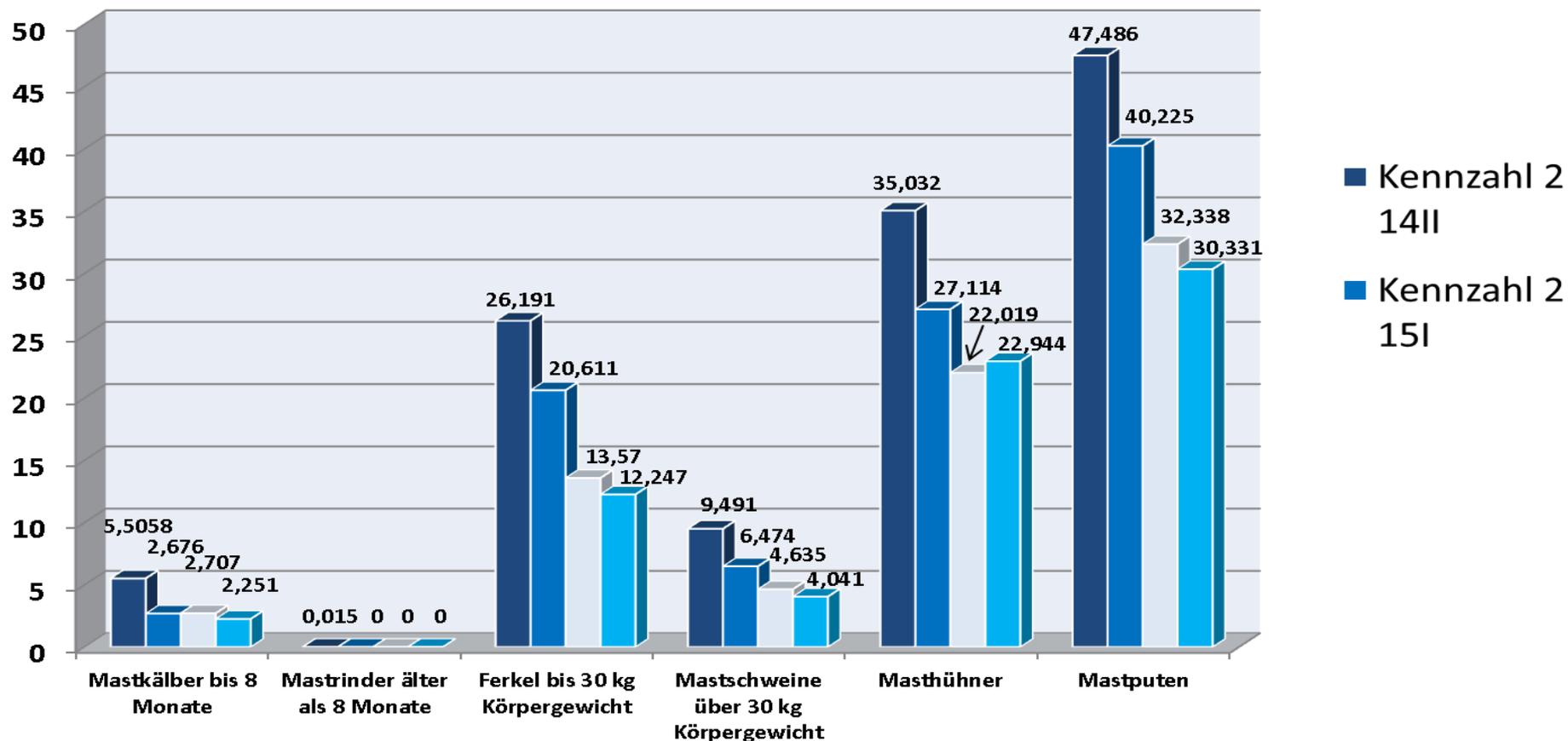
**Die halbjährigen
bundesweiten Kennzahlen
werden im Bundeanzeiger
veröffentlicht und sind für
den Tierhalter auch in der
HIT-Datenbank in Bezug auf
seine Nutzungsart
einsehbar.**

Bis 14. Januar / 14. Juli	<input type="checkbox"/> Frist zur Meldung des letzten Halbjahres
Bis 28./29. Februar / 31. August	<input type="checkbox"/> Mitteilung der betrieblichen Therapiehäufigkeit des letzten Halbjahres an den Tierhalter durch die Behörde
Ca. 1. März / 1. September	<input type="checkbox"/> Anzeige der betrieblichen Therapiehäufigkeit des letzten Halbjahres für den Tierhalter in HIT
Bis 31. März / 31. September	<input type="checkbox"/> Die bundesweiten Kennzahlen des letzten Halbjahres werden im Bundesanzeiger veröffentlicht und sind in HIT für die jeweilige Nutzungsart sichtbar
Bis 31. Mai / 31. November	<input type="checkbox"/> Der Tierhalter muss seinen betrieblichen halbjährigen Index mit den bundesweiten Kennzahlen vergleichen
Bis 31. Juli / 31. Januar	<input type="checkbox"/> Frist zur Einreichung der Maßnahmenpläne bei Überschreitung der Kennzahl 2 im vorletzten Halbjahr <input type="checkbox"/> Frist für die Korrektur von Daten des vorletzten Halbjahres durch den Tierhalter oder benannte Dritte

Therapiehäufigkeiten im Bundesanzeiger - Vergleich Median der Halbjahre 14II - 16I



Therapiehäufigkeiten im Bundesanzeiger - Vergleich Kennzahlen der Halbjahre 14II - 16I



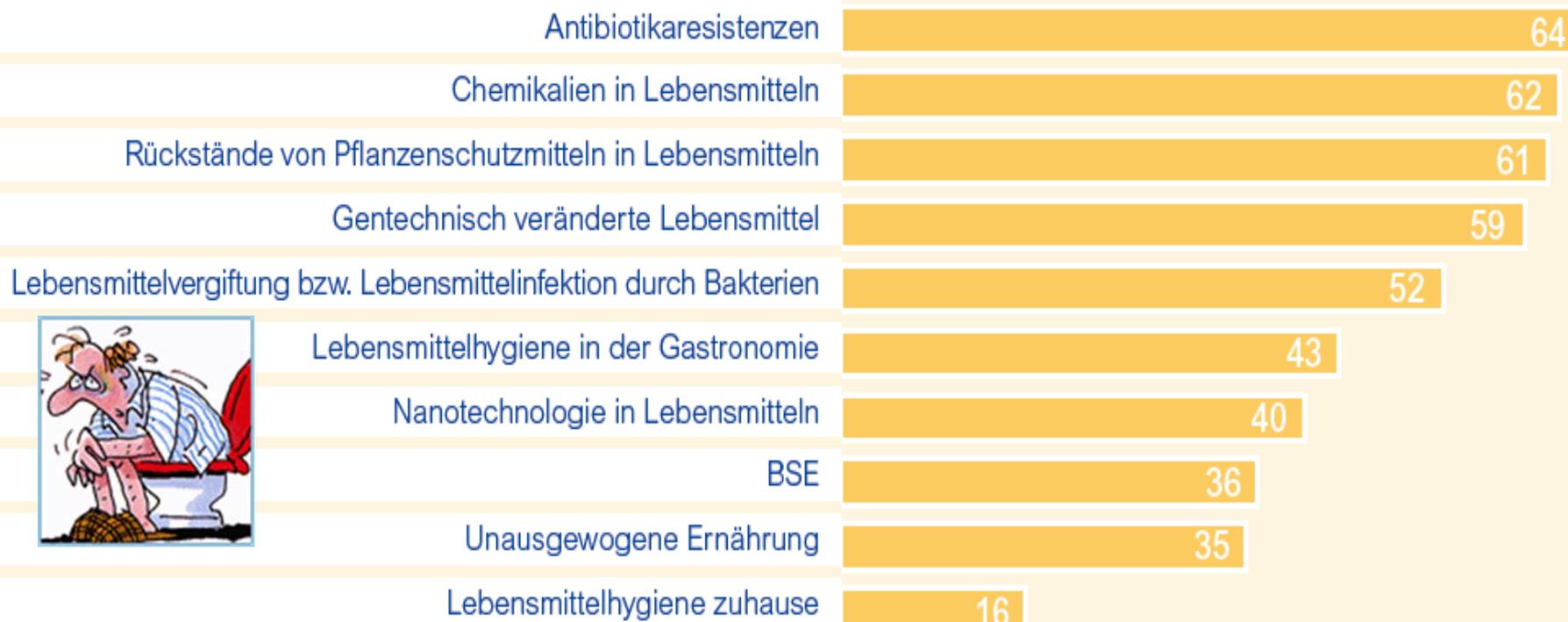
Inwieweit sind Sie persönlich über die folgenden Themen zur Lebensmittelsicherheit beunruhigt oder nicht beunruhigt?



BfR-Verbrauchermonitor 2014

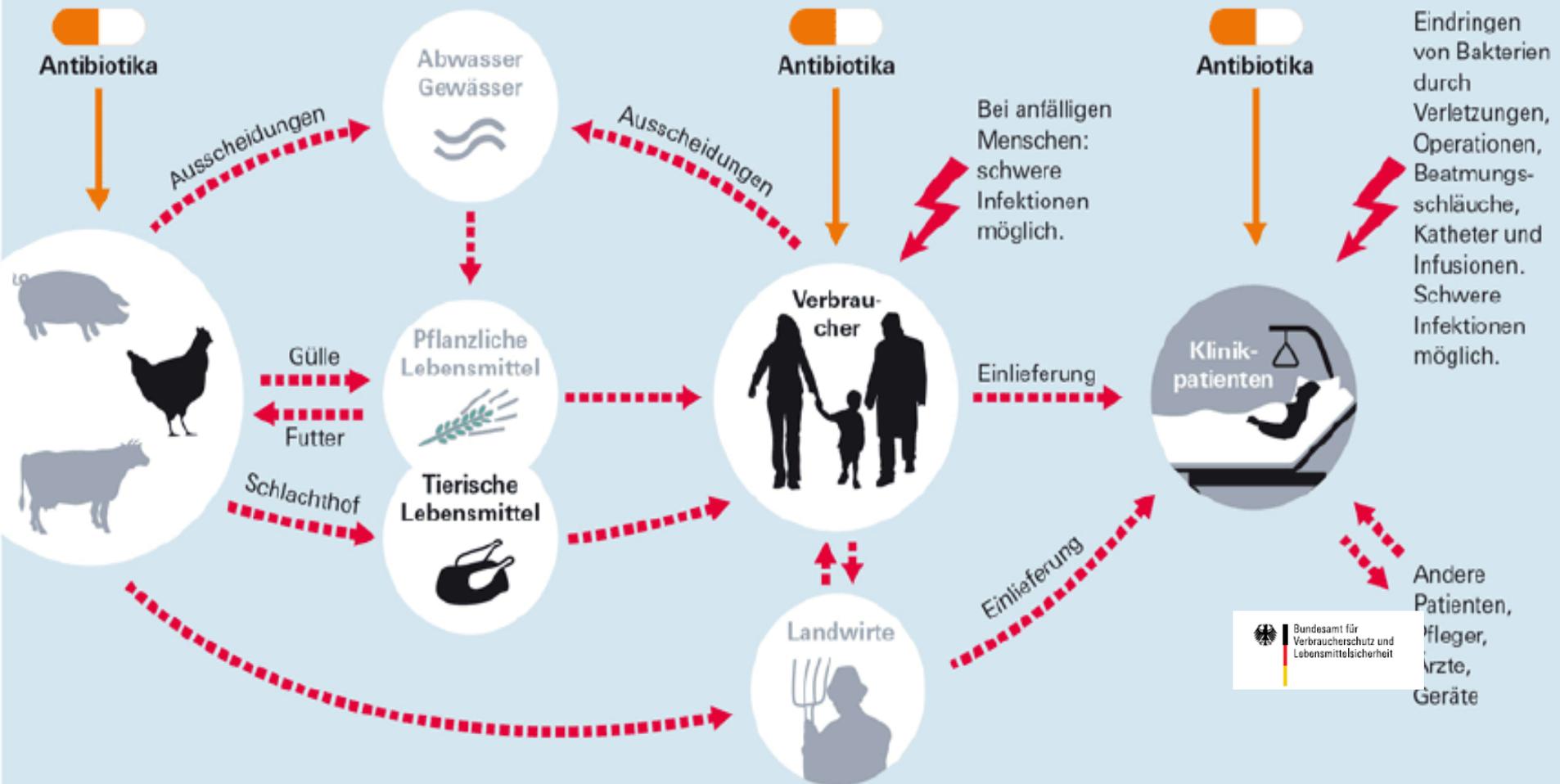
Überblick „beunruhigt“ (Skalenwerte 4 + 5)

Basis: 1.012 Befragte; alle Angaben in Prozent



Übertragungswege der Antibiotikaresistenz zwischen verschiedenen Ökosystemen

➡➡➡ Übertragungswege der resistenten Bakterien ➡ Gabe von Antibiotika



Quelle: Stiftung Warentest 2013

Einsatz von Antibiotika in der Tierproduktion

- Sicherstellung der Tiergesundheit
- Schutz vor Zoonosen
- Vermeidung wirtschaftlicher Schäden bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Tierschutz



Folgen des Antibiotika-Einsatzes

- Therapieerfolg wird zunehmend negativ beeinflusst (Human- und Veterinärmedizin)
- Transfer von antibiotikaresistenten Bakterien und/ oder der Transfer von Resistenzgenen ist wechselseitig möglich



Monitoringprogramme des Bundes – Senkung der Antibiotikaverbräuche

1. Nationales Resistenzmonitoring für Tierpathogene (BVL)
2. Monitoring der Resistenz bei Zoonoseerregern und Kommensalen(ZM)
3. Nationaler Rückstandskontrollplan
4. Abgabemengenerfassung , DIMDI
5. Erfassung der Therapiehäufigkeiten (16. AMG-Novelle)

Monitoring Antibiotikaresistenz



- **Repräsentative Stichprobe** aus der Grundgesamtheit "Keime von Tieren" (staatliche Labore, private Labore, Universitäten) Isolate von erkrankten Tieren
- **Lebensmittelliefernde Tiere** (seit 2001)
- **Hobbytiere** (seit 2006)
- Bewertung der Daten anhand **klinischer Grenzwerten**, um den Therapieerfolg einschätzen zu können
- **Jährliche Berichterstattung**

Bericht über den Antibiotikaverbrauch und die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen in der Human- und Veterinärmedizin in Deutschland: **GERMAP-Berichte letzter 2015**

http://www.bvl.bund.de/DE/05_Tierarzneimittel/01_Aufgaben/05_AntibiotikaResistenz/Antibiotika_Resistenz_node.html

Multiresistente Keime - MRSA und ESBL in der Tierseuchendiagnostik

MRSA-Untersuchungen

Seit 2012 Tierseuchendiagnostik des LALLF bei Routineuntersuchungen angezüchteten *Staphylococcus aureus*-Isolate auf Vorliegen eines MRSA geprüft.

In den Jahren 2012 und 2013 wurden **12 bzw. acht MRSA Isolate** aus Sektionsmaterial vom Schwein vom BfR bestätigt. Im Jahr 2014 gab es aus **15 zur Sektion eingesandten Tieren** (13x Schwein, zweimal Hund) MRSA-Nachweise. 2015 wurden vier MRSA-Isolate aus Schweinen angezüchtet.

Der Anteil an MRSA, die den la-MRSA (livestock-associated=Nutztier-assoziierte MRSA) zugeordnet werden, lag in den Jahren 2012 – 2014 bei jeweils **96,6 %** und 2015 bei **100 %**.

Nachweis ESBL-bildender Bakterien

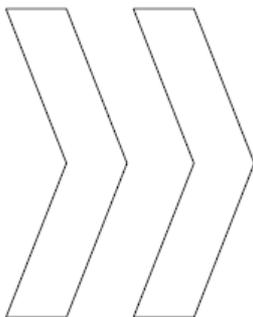
Im Jahr 2015 wurden im bakteriologischen Labor aus 14 zur Krankheitsabklärung eingesandten Kotproben (10x Kalb, 4x Ferkel) **ESBL-bildende *E. coli*** isoliert. Im Rahmen der pathologischen Untersuchung konnten in 13 Tierkörpern (7x Kalb/Rind, 5x Schwein, 1x Huhn) **ESBL-bildende *E. coli*** nachgewiesen werden.

Monitoring der Resistenz bei Zoonoseerregern und Kommensalen (Zoonose-Monitoring)

Monitoring entlang der Lebensmittelketten

Primärproduktion \rightarrow Lebensmittelgewinnung \rightarrow Einzelhandel

- Legehennen
- Masthähnchen
- Mastpute
- Mastschwein
- Milchrind
- Mastkalb
- Mastrind



- Konsumeier
- Hähnchenfleisch
- Putenfleisch
- Schweinefleisch
- Milch
- Kalbfleisch
- Rindfleisch

- Statistisch gesicherte repräsentative Stichprobe
- Jährliche Schwerpunktsetzung

Primärproduktion \rightarrow Lebensmittelgewinnung \rightarrow Einzelhandel

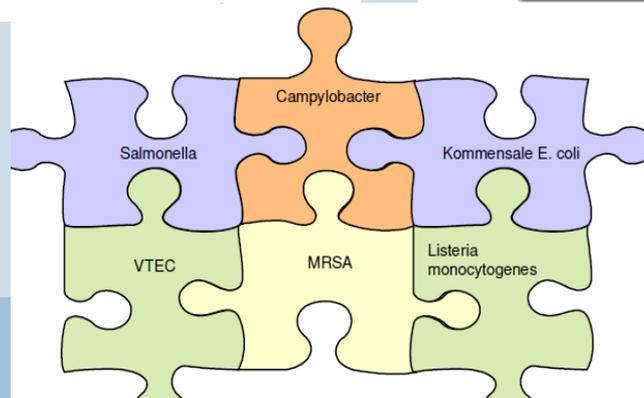


Repräsentative Stichproben

Proben: Untersuchung nach standardisierten Methoden in den Untersuchungseinrichtungen der Länder

Isolate: Ermittlung der Minimalen Hemmkonzentration nach CLSI-Standards im NRL-AR

Ergebnisse: Bewertung anhand epidemiologischer Cut Off Werte = mikrobiologisch resistent



Monitoring der Resistenz bei Zoonoseerregern und Kommensalen (Zoonose-Monitoring)

Hintergrund und Zielstellung:

Richtlinie 2003/99/ EG = umgesetzt in D in AVV Zoonosen in der Lebensmittelkette

Repräsentative Datenbasis zur Ableitung von Risikomanagement

Resistenzmonitoring der EU gekoppelt an Zoonose-Monitoring

Umsetzung / Ablauf:

- Zoonose-Stichprobenplan (BfR und Zoonose-Ausschuss **unter Beteiligung der BL**)
- Probenahmeverfahren (Zoonose Expertengruppe **unter Beteiligung der BL**)
- Primäruntersuchung (**Bundesländer - BL**)
- Datenmeldung an den Bund / BVL (**Bundesländer- BL**)
- Einsendung von Isolaten (**Bundesländer-BL**)
- Typisierung (NRL des BfR)
- Auswertung national und Berichterstattung (BVL)

Monitoring der Resistenz bei Zoonoseerregern und Kommensalen (Zoonose-Monitoring) 2015

MRSA

30 untersuchten **Proben** entlang der „**Lebensmittelkette Schwein**“

(Kotsockentupfer, Schlachtkörper und Schweinefleisch) in **56,7 % der Proben MRSA** (17) nachgewiesen.

BfR-NRL für Staphylokokken: - anhand des spa Gens typisiert = **bei 82,4 % MLST-TYP ST 398**
(tierassoziiert oder livestock-associated =laMRSA).

- alle Isolate Mehrfachantibiotikaresistenzen = drei- bis 10-fach Resistenz gegen Antibiotika (AB)

ESBL- / AmpC bildende E.coli

LM-Ketten in M-V (Erzeuger, Schlachthof, Handel) von insgesamt **31 Proben**

25 Nachweise verdächtige ESBL-bildende E.coli (77,4%)

BfR - NRL Antibiotikaresistenz zur Resistenztestung:

26 Isolaten wurden bestätigt als: - 22 ESBL- verdächtig, 3 AmpC- verdächtig, 1 ESBL+ AmpC-verdächtig
= zwei-sechsfach-AB-Resistenzen

D/ BVL

http://www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/01_Aufgaben/02_AmtlicheLebensmittelueberwachung/06_ZoonosenMonitoring/lm_zoonosen_monitoring_node.html

M-V http://www.lallf.de/fileadmin/media/PDF/lebensm/LHD/JB15_Zoonose_Monitoring_.pdf

Nationaler Rückstandskontrollplan (NRKP)

Programm, in dessen Rahmen unter anderem lebende Nutztiere, Fleisch, Aquakulturerzeugnisse, Milch, Eier und Honig auf Rückstände unerwünschter Stoffe untersucht werden.

Das in Deutschland vom BVL mit den Ländern koordinierte Programm wird in der Europäischen Union nach einheitlichen Maßstäben durchgeführt.

Der NRKP ist ausgerichtet auf die Kontrolle

- der Tierbestände (Lebende Tiere, Tränkwasser)
- der Schlachtbetriebe (Schlachtkörper, Fleisch) und
- der Betriebe, die das noch unverarbeitete Roherzeugnis erhalten (Milch, Eier, Honig Wild)

Im Rahmen des NRKPs werden kontrolliert:

- lebensmittelliefernde Tiere (Rinder, Schweine, Schafe, Pferde, Geflügel, Fische aus Aquakulturen sowie Kaninchen)
- Primärerzeugnisse (Wild, Eier, Milch und Honig)

Status antibiotischer Leistungsförderer (Jahr des Verbotes)

1997: Avoparcin (Vancomycin)

1998: Zn-Bacitracin, Spiramycin, Virginiamycin, Tylosinphosphat

1999: Carbadox, Olaquinox

2002: Meticlorpindol, Amprolium, Dimetridazol

30.12.2005: Avilamycin, Flavophospholipol (Flavomycin),
Salinomycin, Monensin

***Keine antibiotischen Leistungsförderer mehr in der Mast
zugelassen!***

Nationaler Rückstandskontrollplan (NRKP) - Ergebnisse M-V 2015 -

Die Rückstandsnachweise 2015 betrafen

- den Nachweis antibiotisch wirksamer Stoffe sowie
- der Schwermetalle Kupfer, Quecksilber und Cadmium (als Umweltkontaminanten in Organen; Höchstmengen liegen keiner toxikologischen Betrachtung zugrunde)

Die Antibiotikanachweise betrafen dabei ausnahmslos Proben, die nach dem nationalen Fleischhygienerecht mit d. biologischen Hemmstofftest untersucht werden:

- 3 Proben von Rindern mit **Höchstmengenüberschreitung (> MRL)**
(für Benzylpenicillin, für Oxytetracyclin sowie für Oxytetracyclin und Marbofloxacin)
- bei den insgesamt 1.703 auf Antibiotika untersuchten Rindern ergibt sich somit eine Beanstandungsrate von 0,18 %.
- in allen 1.750 auf Antibiotika getesteten Schweinen und 301 Geflügelproben wurden keine Antibiotikarückstände nachgewiesen.

BVL/D http://www.bvl.bund.de/DE/05_Tierarzneimittel/01_Aufgaben/03_TAMRueckstaendeLM/03_NRKP/Im_nrkp_node.html

M-V <http://www.lallf.de/Ergebnisstatistik.445.0.html>

1. Abgabemengenerfassung

Tierarzneimittel-Abgabemengen-Register (TAR)

Verordnung über das **d**atenbankgestützte Informationssystem über Arzneimittel des Deutschen Instituts für **M**edizinische **D**okumentation und **I**nformation (DIMDI-Arzneimittelverordnung - DIMDI-AMV)

http://www.bvl.bund.de/DE/05_Tierarzneimittel/01_Aufgaben/04_UeberwachungBetreuung/06_tam_TAM_Abgabemengen_Register/tam_TAM_Abgabemengen_Register_node.html

2. Erfassung der Therapiehäufigkeiten (16. AMG-Novelle)

3. Antibiotikaleitlinien (Auswahl geeigneter Antibiotika, tierartspezifisch)

4. Leitfaden zur oralen Applikation

Antibiotikaleitlinien der Bundestierärztekammer u.a.:

- kein prophylaktischer Einsatz
- Antibiotikaeinsatz unter tierärztlicher Kontrolle
- gründliche Diagnostik
- Kriterien für Einleitung von Antibiotogrammen
- Beachtung von Dosierungsvorgaben, Behandlungsintervallen

Auswahlkriterien:

- möglichst schmales Spektrum
- Beachtung Resistenzlage
- große therapeutische Breite
- sinnvolle Kombinationen

Management der Antibiotikaresistenz: Beispiele

- 1997 Tetracyclin-haltige Tierarzneimittel** Infektionen des Magen-Darm-Traktes
⇒ Streichung der prophylaktischen Anwendung,
Indikationseinschränkung, Antibiogrammerstellung vor der Therapie
- 1998 Enrofloxacin-haltige Tierarzneimittel** ⇒ Indikationseinschränkung,
strenge Auflage zur Anwendung (keine Bagatellinfektionen)
- 1998 Danofloxacin-haltige Tierarzneimittel** ⇒ Auflage zur Erhebung von
Resistenzdaten
- 2010 Restriktionen für den Einsatz von Fluorchinolonen in der EU**
Schiedsverfahren der EU Kommission (RL 2004/28, Art. 35 Referral)
(Antibiogramm, AB Leitlinien, kein Einsatz bei Bagatellinfektionen)
Verwendung nur als second-line Antibiotikum!
- 2011 Restriktionen für den Einsatz von Cephalosporinen der 3. und 4.
Generation in der EU**
Schiedsverfahren der EU Kommission (RL 2004/28, Art. 35 Referral)
(Antibiogramm, AB Leitlinien, kein Einsatz bei Bagatellinfektionen)

Bundeskabinett beschließt Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie (DART 2020) Berlin, 13. Mai 2015

DART

gemeinsame Strategie des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG),
des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und
des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Die Ziele der DART 2020 im Einzelnen:

1. One-Health-Ansatz national und international stärken
2. Resistenzentwicklungen frühzeitig erkennen
3. Therapie-Optionen erhalten und verbessern
4. Infektionsketten frühzeitig unterbrechen und Infektionen vermeiden
5. Bewusstsein fördern und Kompetenzen stärken
6. Forschung und Entwicklung unterstützen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



www.lallf.de