

10. Anhang

10.1 Leitlinien der BTK und der ArgeVet für den sorgfältigen Umgang mit antimikrobiell wirksamen Tierarzneimitteln

(Der im Text aus Gründen der Vereinfachung verwendete Begriff "Antibiotika" umfasst alle antibakteriell wirksamen Stoffe.)

Leitlinien

1. Antibiotika dürfen nur angewendet werden, wenn belegt oder mit großer Sicherheit anzunehmen ist, daß bei den zu behandelnden Tieren oder im Bestand ein gegenüber dem eingesetzten Antibiotikum empfindlicher Erreger vorhanden ist. Ein Einsatz ist deshalb nur therapeutisch und metaphylaktisch zu vertreten. Prophylaxe bei gesunden (nicht infizierten) Tieren ist grundsätzlich zu vermeiden.

2. Die Auswahl und Entscheidung zur Anwendung von Antibiotika unterliegt der Verantwortung des behandelnden Tierarztes nach fachgerechter Diagnose. Der Tierarzt hat aufgrund seiner Kenntnisse und des aktuellen Standes der Wissenschaft Nutzen und Risiken für Tier, Mensch und Umwelt abzuwägen.

Antibiotika dürfen nur durch den behandelnden Tierarzt oder aufgrund einer tierärztlichen Verschreibung abgegeben und nach seiner Anweisung und unter seiner Aufsicht angewendet werden.

3. Der Einsatz von Antibiotika erfordert immer eine exakte Diagnose basierend auf klinischer Untersuchung und erforderlichenfalls weiterführenden labordiagnostischen Untersuchungen, Immunstatus der Tiere, epidemiologischen Aspekten und sonstigen Erfahrungen und Kenntnissen. Die Notwendigkeit für den Einsatz eines Antibiotikums ist durch geeignete objektivierbare diagnostische Maßnahmen immer nachzuweisen. Ein Erregernachweis und ein Antibiogramm nach Erregerdifferenzierung ist erforderlich bei Wechsel eines Antibiotikums im Verlauf einer Therapie wegen nicht ausreichender Wirksamkeit regelmäßig bei wiederholtem oder längerfristigem Einsatz bei Tiergruppen, bei kombinierter Verabreichung von Antibiotika bei einer Indikation, bei Abweichung von den Zulassungsbedingungen (Umwidmung).

4. Das geeignete Antibiotikum ist aufgrund folgender Kriterien auszuwählen:
nach Empfehlungsliste;

- jede Abweichung von den als 1. Wahl empfohlenen Antibiotika muß begründet sein;

- antibiotische Reservemittel der Humanmedizin dürfen nur unter strenger Indikationsstellung kurzfristig bei Einzeltieren angewendet werden;
- für die Anfangsbehandlung, insbesondere im Notfall kann die Auswahl des Antibiotikums aufgrund von klinischen Erfahrungen erfolgen;
- eine Weiterführung der Therapie folgt dem Verfahren nach Nr. 3;
- Immunstatus des behandelten Tieres, wobei bei immunsupprimierten Patienten bakterizid wirksame Antibiotika zu bevorzugen sind;
- pharmakokinetische Eigenschaften des Antibiotikums und pharmazeutische Eigenschaften des verwendeten Arzneimittels, um ausreichend hohe und ausreichend lange Wirkspiegel am Infektionsort zu erzielen;
- bei Erfordernis einer kombinierten Verabreichung von Antibiotika sind die Regeln zur Kombination antibakterieller Wirkstoffe zu beachten.

5. Die Anwendung von Antibiotika soll entsprechend den Zulassungsbedingungen erfolgen. Jede Abweichung (Dosis, Applikationsart, Indikation, Tierart) muß begründet sein:

- die Dosierung ist ausreichend hoch (entsprechend der Gebrauchsanweisung) zu wählen,
- Behandlungsintervalle sind ausreichend kurz zu wählen, um subtherapeutische Wirkstoffspiegel zu vermeiden.
- bei bestandsweiser oraler Verabreichung ist die exakte Dosierung zu gewährleisten und in angemessenen Abständen mit geeigneten Methoden zu kontrollieren,
- Dosierungsangaben sind dem Tierhalter schriftlich mitzuteilen.

6. Die Therapiedauer ist so kurz wie möglich, jedoch ausreichend lang zur Bekämpfung der Infektion im Einzelfall zu wählen.

7. Nachweise sind zu führen über

- diagnostische Maßnahmen,
- Begründungen für Abweichungen von den Empfehlungen,
- Kontrollen des Behandlungserfolgs,
- Befunde zur Erreger- und Resistenzsituation im Bestand,
- Meldung bei abnehmender Empfindlichkeit von Erregern an die Bundestierärztekammer oder das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin im Rahmen des Meldesystems für unerwünschte Arzneimittelwirkungen.

Quelle: Dtsch. Tierärztebl. (2000), 48 (12) als Beilage

10.2 Richtlinien verschiedener wissenschaftlicher Institutionen oder Berufsverbände

Verantwortungsvoller Umgang mit Antibiotika (Bundesverbands für Tiergesundheit)

BfT (2000), Antiinfektiva – Verantwortungsvoller Umgang mit Antiinfektiva zum Schutz von Tier, Mensch und Umwelt. BfT-Information, 1-22.

Forderungen für einen rationalen Einsatz von Arzneimitteln in der Tiermedizin (Arbeitsgemeinschaft Kritische Tiermedizin)

Quelle: Veto 46, S.29

Grundregeln für den tierärztlichen Antibiotikaeinsatz (Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft e.V.)

Quelle: DVG Tagungsbericht, 23. Kongress in Bad Nauheim, April 1999, S.125

Vernünftiger Einsatz von Antibiotika in der Tiermedizin (Federation of Veterinarians of Europe)

Quelle: FVE-Broschüre Antibiotikaresistenz & Vernünftiger Einsatz von Antibiotika in der Tiermedizin, FVE, Rue Defacqz, 1 B-1000 Brussels.

Empfehlungen zu einem zurückhaltenden und sorgsamem Umgang mit Tierarzneimitteln und Futterersatzstoffen (Bundesministerium für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin)

Quelle: Pressedienst des BgVV, Nr. 7/97 von 14. April 1997, Dtsch. Tierärztebl. 45 (6), 532.

Verantwortungsbewusster Umgang mit Antibiotika - Ein Vorschlag für globale Grundregeln (World Veterinary Association)

Quelle: WVA Bulletin, 16, (1), January 1999.

Richtlinien für einen verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika (World Health Organisation)

Quelle: WHO global Principles for the Containment of Antimicrobial Resistance in Animals Intended for Food, Report of a WHO Consultation, Genf, Schweiz, 05.-09. Juni 2000.

10.3 Fragebögen und Expertenumfrage

10.3.1 Erster Fragebogen (Juli 1999)

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Veterinärmedizin
Tierklinik für Fortpflanzung
Arbeitsbereich Bestandsbetreuung
Leiter: Univ.-Prof. Dr. W. Heuwieser

Freie Universität Berlin,
Tierklinik für Fortpflanzung, Königsweg 63, 14163 Berlin

FU

BERLIN



Vet Media

Berlin, den 16.07.1999

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Wir beschäftigen uns mit den Auswahlkriterien, die bei der Antibiotika-Therapie gegen Mastitiden eine Rolle spielen. Dabei ist es für uns wichtig, zu erfahren welche Aspekte für Sie in der Praxis bei der Wahl eines geeigneten Präparates von Bedeutung sind.

Bitte nehmen Sie sich einige Minuten Zeit unseren Fragebogen auszufüllen.

Vielen Dank im Voraus, mit freundlichen Grüßen,

Tierklinik für Fortpflanzung
AG Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung

Prof. Heuwieser, TÄ. Barbara Gooß

Als Dankeschön erhalten die ersten 5 Einsender eine unserer beliebten CD-Roms über den Brunstzyklus des Rindes!!!

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen möglichst umgehend an uns zurück,

entweder per Fax an: Prof. Heuwieser
030 / 8108 2620
oder
033203 / 21557

oder per Post an: Prof. Heuwieser
Klinik für Fortpflanzung
Königsweg 63
14163 Berlin

Fragebogen zum Antibiotikaeinsatz

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft in 50% zu	trifft meistens zu	trifft immer zu
1. Bei der Auswahl des richtigen Antibiotikums versuche ich die aktuelle Resistenzlage, bekannt aus Fachzeitschriften o.ä., zu berücksichtigen.	<input type="checkbox"/>				
2. Ich versuche Präparate einzusetzen, die bisher gegen das Erregerspektrum in dem betroffenen Betrieb gut wirksam waren.	<input type="checkbox"/>				
3. Manchmal ist es erforderlich Präparate umzuwidmen, um eine effiziente Antibiotik-Therapie gewährleisten zu können.	<input type="checkbox"/>				
4. Bei einer akuten Mastitis sind die klinischen Symptome häufig so eindeutig, daß man auf einen Resistenztest verzichten kann.	<input type="checkbox"/>				
5. Um Resistenzen vorzubeugen setze ich verschiedene Antibiotika im Rotationssystem ein.	<input type="checkbox"/>				
6. Ich achte bei der Wahl des Antibiotikums auf ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis.	<input type="checkbox"/>				
7. Ich wähle ein Präparat aus, von dem ich aus der Erfahrung weiß, daß es bei akuten Mastitiden gut wirksam ist.	<input type="checkbox"/>				
8. Ich wähle wenn möglich ein Antibiotikum mit möglichst kurzer Wartezeit aus.	<input type="checkbox"/>				

	in 0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%
9. In wieviel Prozent der Fälle setzen Sie ein Antibiotikum mit breitem Wirkungsspektrum ein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Wie häufig führen Sie bei der Therapie einer Endometritis einen Resistenztest durch?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Wie häufig führen Sie bei der Therapie einer Pneumonie einen Resistenztest durch?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Wie hoch ist der Anteil „Mastitis-Therapie“ in Ihrer tierärztlichen Tätigkeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. In wieviel Prozent der Fälle setzen Sie ein Antibiotikum mit engem Wirkungsspektrum ein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Wie häufig führen Sie in der Mastitis-Therapie einen Resistenztest durch?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Wieviele verschiedene Euterinjektoren setzen Sie regelmäßig zur Mastitis-Therapie ein?	1-2 <input type="checkbox"/>	3-5 <input type="checkbox"/>	6-8 <input type="checkbox"/>	8-10 <input type="checkbox"/>	über10 <input type="checkbox"/>
16. Notieren Sie bitte die drei von Ihnen bei der Mastitis-Therapie am häufigsten verwendeten Wirkstoffe	<hr/> <hr/> <hr/>				

10.3.2 Zweiter Fragebogen (November 1999)

Antibiotika-Einsatz in der Rinderpraxis

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

wir möchten ein internetbasiertes Informationssystem zum bewußten Einsatz von Antibiotika bei der Therapie von Mastitiden entwickeln.

Für die Gestaltung dieses Informationssystems sind wir auf Ihre Hilfe und Ihre Meinung angewiesen.

Bitte nehmen Sie sich einige Minuten Zeit und beantworten Sie die nachfolgenden Fragen.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!!

Univ.-Prof. Dr. W. Heuwieser
TÄ B. Gooß
Tierklinik für Fortpflanzung
Arbeitsgruppe Bestandsbetreuung und Qualitätsmanagement
(<http://bestandsbetreuung.de>)
Freie Universität Berlin

Antibiotika-Einsatz	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft in 50% zu	trifft meistens zu	trifft immer zu
1. Bei der Auswahl eines Antibiotikums für die Therapie versuche ich, die aktuelle Resistenzlage zu berücksichtigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich setze antibakterielle Präparate ein, die bisher gegen das Erregerspektrum in dem betroffenen Betrieb gut wirksam waren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich verwende zur Mastitis-Therapie ein Antibiotikum mit engem Wirkungsspektrum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Für die Therapie von Mastitiden sind ausreichend antibakterielle Präparate zugelassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Bei einer akuten Mastitis sind die klinischen Symptome so eindeutig, daß ich auf einen Erregernachweis verzichte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich achte bei der Wahl eines Antibiotikums auf ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich kombiniere während der Therapie einer Mastitis verschiedene Antibiotika, um möglichst viele Erreger abzudecken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich wähle ein Antibiotikum mit möglichst kurzer Wartezeit aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich bin bei der Wahl eines Antibiotikums nicht sicher, welches Präparat das richtige ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich setze zur Mastitis-Therapie Breitspektrumantibiotika ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mir sind die Eigenschaften (Gegenanzeigen, Nebenwirkungen) der einzelnen antibakteriellen Wirkstoffe geläufig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Vor einer Mastitis-Therapie führe ich einen Resistenztest durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Meine Landwirte behandeln leichte Mastitiden zunächst selber.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Es gibt zu wenig Informationen über die aktuelle Resistenzlage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Bei ausbleibendem Therapieerfolg entnehme ich eine Milchprobe und führe einen Resistenztest durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ich führe auch nicht-antibiotische Mastitis-Behandlungen durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Wenn innerhalb von 2 Tagen kein Behandlungserfolg eintritt, wechsele ich den antibakteriellen Wirkstoff.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Wie hoch ist der Anteil der für die Mastitis-Therapie eingesetzten Antibiotika am gesamten Antibiotika-Verbrauch ihrer Rinderpraxis?	<20% <input type="checkbox"/>	20-40% <input type="checkbox"/>	50% <input type="checkbox"/>	60-80% <input type="checkbox"/>	>80% <input type="checkbox"/>
19. Wieviele Euterinjektoren mit unterschiedlichen antibakteriellen Wirkstoffen setzen Sie regelmäßig zur Mastitis-Therapie ein?	1-2 <input type="checkbox"/>	3-5 <input type="checkbox"/>	6-7 <input type="checkbox"/>	8-10 <input type="checkbox"/>	über10 <input type="checkbox"/>
20. Notieren Sie bitte die drei von Ihnen bei der Mastitis-Therapie am häufigsten verwendeten Wirkstoffe.	..... .....			

Informationsbeschaffung (mehrere Antworten sind möglich)

21. Woher beziehen Sie Informationen über die aktuelle Resistenzlage?

- | | | | | |
|---|------------|---|-------------|-------|
| <input type="checkbox"/> Untersuchungsamt | | <input type="checkbox"/> Lehrbuch | ...welches? | ..... |
| <input type="checkbox"/> Fachzeitschrift | ...welche? | <input type="checkbox"/> Pharmareferent |  | ..... |
| <input type="checkbox"/> Broschüre | ...welche? | <input type="checkbox"/> andere | ...woher? | ..... |
- geeignete Informationsquellen fehlen

22. Woher beziehen Sie Informationen über Neuzulassungen oder Verbote von Wirkstoffen?

- | | | | | |
|--|-------------|--|------------|-------|
| <input type="checkbox"/> Fachbuch | ...welches? | <input type="checkbox"/> Arzneimittelliste | ...welche? | ..... |
| <input type="checkbox"/> Fachzeitschrift | ...welche? | <input type="checkbox"/> Internet-Seite | ...welche? | ..... |
| <input type="checkbox"/> Pharmareferent | | <input type="checkbox"/> andere | ...woher? | ..... |
- geeignete Informationsquellen fehlen

23. Wo schlagen Sie nach, wenn Sie sich hinsichtlich der Eigenschaften eines Wirkstoffes (z.B. Wechselwirkungen) nicht mehr sicher sind?

- | | | | | |
|---|-------------|--|------------|-------|
| <input type="checkbox"/> Lehrbuch | ...welches? | <input type="checkbox"/> Fachzeitschriften | ...welche? | ..... |
| <input type="checkbox"/> Internet-Seite | ...welche? | <input type="checkbox"/> Lila-Liste |  | ..... |
| <input type="checkbox"/> Barsoi-Liste | | <input type="checkbox"/> Beipackzettel |  | ..... |
- geeignete Informationsquellen fehlen andere ...wo?

Auswahlkriterien (mehrere Antworten sind möglich)

24. Welche Kriterien spielen für Sie bei der Auswahl eines Antibiotikums in der Praxis eine Rolle?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Wirkspektrum | <input type="checkbox"/> Wirkmechanismus | <input type="checkbox"/> Halbwertszeit |
| <input type="checkbox"/> Nebenwirkungen | <input type="checkbox"/> Gegenanzeigen | <input type="checkbox"/> Wartezeit |
| <input type="checkbox"/> Applikationsart | <input type="checkbox"/> aktuelle Resistenzlage | <input type="checkbox"/> Inkompatibilitäten |
| <input type="checkbox"/> Preis | <input type="checkbox"/> Toxizität | <input type="checkbox"/> Plasmaproteinbindung |

Resistenzbestimmungen

25. Führen Sie in Ihrer Praxis Resistenzbestimmungen durch?

- ja demnächst nein ...warum nicht?

Computer-Ausstattung (Wenn Sie keinen Computer besitzen, machen Sie bitte nur hier ein Kreuz)

26. Besteht in Ihrer Praxis ein Zugang zum Internet? ja demnächst nein

27. Haben Sie in Ihrem Privathaushalt einen Internet-Anschluß? ja demnächst nein

28. Haben Sie ein Passwort bei Doc-Check? ja demnächst nein

29. Welche Bildschirmgröße hat Ihr Computer? 14 Zoll 17 Zoll 19 Zoll 21 Zoll unbekannt

30. Welche Bildschirmauflösung hat Ihr Monitor? 640x480 800x600 1024x768 andere unbekannt

31. Welchen Browser benutzen Sie? Netscape Internet-Explorer andere unbekannt

In welcher Version? 3x 3x

4x 4x

5x

Noch einmal Vielen Dank,
daß Sie sich die Zeit genommen haben, unsere Fragen zu
beantworten.

**Bitte geben Sie die ausgefüllten Fragebögen beim
Verlassen des Saales am Ausgang ab.**

Hier ist noch etwas Platz, bitte nutzen Sie diesen, falls Sie
einen Kommentar zu unserem Fragebogen abgeben möchte.

10.3.3 Expertenumfrage (April 2000)

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Veterinärmedizin
Tierklinik für Fortpflanzung
Arbeitsbereich Bestandsbetreuung
Leiter: Univ.-Prof. Dr. W. Heuwieser

Freie Universität Berlin,
Tierklinik für Fortpflanzung, Königsweg 63, 14163 Berlin

FU

BERLIN



Vet Media

Berlin, den 29.10.1999

Arzneimittel-Informationssystem zum bewußten Einsatz von Antibiotika

Sehr geehrter Herr ...,

in letzter Zeit wird zunehmend über die Verschlechterung der Resistenzsituation von Antibiotika diskutiert. Dabei wird die Ursache häufig bei dem Einsatz antibakterieller Substanzen in der Tiermedizin gesucht. Unabhängig davon, ob dieser Vorwurf berechtigt ist oder nicht, schadet er dem Ansehen der Veterinärmedizin und leistet weiteren Verboten antibakterieller Präparate für die Behandlung lebensmittelliefernder Tiere Vorschub.

Vermutlich werden Antibiotika in der Praxis nicht immer mit der erforderlichen Sorgfalt eingesetzt. Dies hat sicherlich zahlreiche Gründe. Einer davon ist wahrscheinlich ein mangelhafter Kenntnisstand über die Pharmakologie der antibakteriellen Wirkstoffe, die Entstehung von Resistenzen und über mögliche Grundregeln für einen bewußten Einsatz von Antibiotika („prudent use“).

Um den niedergelassenen Tierarzt zu unterstützen, entwickeln wir ein internetbasiertes „Informationssystem zum bewußten Einsatz von Antibiotika“. Im Rahmen eines Pilotprojektes werden zunächst die Möglichkeiten und Grenzen eines solchen Informationssystems an einem Modul „antibakterielle Therapie beim Rind“ getestet. Auf diesem Wege sollen den Tierärztinnen und Tierärzten in der Praxis schnell zugängliche Informationen über die Eigenschaften der Wirkstoffe, die wichtigsten Grundregeln zum Antibiotika-Einsatz sowie Alternative- und Prophylaxe-Möglichkeiten bereitgestellt werden. Außerdem wird die Verbindung mit einer Präparate-Liste im Internet angestrebt. Wünschenswert und wichtig für den Tierarzt wären außerdem Informationen zur aktuellen Resistenzlage. Mit diesem Informationssystem wollen wir zu einem bewußten Umgang mit Antibiotika in der Tiermedizin beitragen.

Ihre Auskunft als Experte und Meinungsbildner ist für uns sehr hilfreich. Deshalb möchten wir Sie hiermit freundlich bitten zu den unten aufgeführten Punkten kurz Stellung zu nehmen.

1. Wie schätzen Sie die Resistenzsituation ganz allgemein ein und welche möglichen Folgen sehen Sie für die Tiermedizin und die Humanmedizin?

2. In Lehrbüchern wird dem Tierarzt in der Regel empfohlen, bestimmte Antibiotika nur nach Durchführung eines Resistenztestes einzusetzen. Auf der anderen Seite wird die Zuverlässigkeit dieser Testverfahren immer wieder angezweifelt. Wie ist ihre Meinung zu diesem Dilemma?
3. Eine häufig genannte Grundregel für einen verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika fordert, daß der Tierarzt bei der antibakteriellen Therapie die aktuelle Resistenzlage berücksichtigen soll. Könnten Ihrer Meinung nach zu diesem Zweck aus den Resistenzdaten der Routine-Diagnostik der Untersuchungsämter umsetzbare Empfehlungen für die Praxis abgeleitet werden?
4. Welche Grundregeln für einen verantwortungsvollen Antibiotika-Einsatz empfehlen Sie den niedergelassenen Tierärzten?
5. Welche pharmakologischen Aspekte (z.B. Nebenwirkungen, Plasmaproteinbindung), sollte und welche kann der praktizierende Tierarzt bei der Auswahl eines Präparates für die antibakteriellen Therapie berücksichtigen?
6. Wie schätzen Sie die Probleme und Chancen des von uns geplanten Systems ein?
7. Wie schätzen Sie den Informationsstand der praktizierenden Tierärzte bezüglich der antibakteriellen Arzneimitteltherapie ein?

Bitte senden Sie die beantworteten Fragen möglichst umgehend an uns zurück:

Prof. Heuwieser
Klinik für Fortpflanzung
Königsweg 63
14163 Berlin

E-mail: heuwiese@vetmed.fu-berlin.de
Fax: 030 / 8108 2620
Tel.: 030 / 8108 2275

Für Ihre Mühe danken wir schon im Voraus, mit freundlichen Grüßen,

Prof. W. Heuwieser
- Tierklinik für Fortpflanzung - AG Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung –
(<http://bestandsbetreuung.de>)

TÄ. B. Gooß

10.4 Detaillierte Strukturübersicht des Antibiotika-Informationssystems „VetAbis“

Startseite					
Passwort geschützter Bereich					
Wirkstoffe	Präparate	Grundregeln	Gesetze	Resistenzen	Alternativen
Wirkstoffe: Aminoglycoside bis Tylosin (alphabet. Liste)	bleibt	BTK/ArgeVet	AMG	Situation	Prophylaxe
	zunächst leer	BfT	TÄHAV	Entwicklung	Alternativen
	Bedarfs- abfrage	AGKT	AMPreisVO	Übertragung	ITB
		DVG	VerschreibungsVO	Vermeidung	
Wirkstoff- vergleich: Liste mit Übersichts- tabellen		VFE	BTMG	Resistenztests	
		WVA	pharm. Stoffe VO	Resistenzlage	
		WHO	R1 81/851		
		Lehr- meinungen	R1 81/852		
			VO 2377/90 EWG		
			Verwendungsverbot		

Startseite						
öffentlicher Bereich			Information	Lexikon	Hilfe	Kontakt
Tierarzt	Tierhalter	Verbraucher	Inhalts- übersicht	Begriffs- erklärungen in Fenstern	Orientierung	E-Mail
Inhalte	Gründe	Bedeutung			Impressum	Navigation	Post,
Passwort	Grundregeln	Resistenz- übertragung	Danksagung	A, B, C	Passwort	Telefon, Kontakt
Optimierung	Arzneimittel- recht	Einsatzgebiete	Index	D, E, F		
		Vorbeugung	LBM-Qualität		G, H, I	
	Alternativen			J, K, L		
				M, N, O		
				P, Q, R		
				S, T, U		
				V - Z		

10.5 Liste der wichtigsten Suchmaschinen im Internet

Yahoo	36%
Fireball	8%
Infoseek	8%
Web.de	7%
Altavista.com	6%
Altavista	5%
Lycos	4,5%
Metager	4%
Excite	4%
Dino	2%
sonstige	15,5%

Die Angaben in Prozent geben den Anteil der Suchanfragen wieder, die über diese Suchmaschine laufen. Über diese 10 Suchmaschinen laufen 84,5% aller Suchanfragen.

Quelle: Duhm, U.; Benzig, C. (2000): Lockruf der Homepages, Com!online (8), 133-137.