

Eine Publikation aus der Reihe
»Nutztierhaltung«

Das ist unsere
Land
wirtschaft 
Eine Initiative für nachhaltige
Landwirtschaft • www.fnl.de

Tierarzneimittel und Lebensmittelsicherheit

Fragen & Antworten



BfT

 **FNL**
Fördergemeinschaft Nachhaltige
Landwirtschaft e.V.

Gesunde Tiere = sichere Lebensmittel

Fragen und Antworten

Auf das Wohl der Verbraucher kommt es an

Bei der Entwicklung, Genehmigung und Anwendung von Tierarzneimitteln steht das Wohl der Verbraucher an oberster Stelle. Der Zusammenhang liegt auf der Hand: Die Voraussetzung für unbedenkliche und gesunde Lebensmittel tierischen Ursprungs sind unbedenkliche und gesunde Tiere. Doch auch Tiere werden hin und wieder krank. Daher ist es genauso wichtig, dass man über sichere Tierarzneimittel zur Behandlung und Bekämpfung von Krankheiten bei Tieren verfügt, um so letztlich auch die Gesundheit der Verbraucher zu garantieren.

Gesunde Tiere tragen dazu bei, die sichere und langfristige Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung mit Lebensmitteln zu gewährleisten, und versorgen die Verbraucher mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln, wie Fleisch, Eiern und Milchprodukten, zu bezahlbaren Preisen.

Daher schützen Tierarzneimittel die Gesundheit der Tiere, sie tragen zu ihrem Wohlbefinden bei und sind somit eine Garantie für sichere Lebensmittel. Sie fördern die öffentliche Gesundheit, indem sie einen Beitrag zur Vorbeugung und Bekämpfung von Tierkrankheiten, wie beispielsweise Zoonosen¹, leisten. Dies gilt sowohl für Nutztiere (in diesem Fall Tiere, die zur Lebensmittelerzeugung dienen) als auch für Haustiere. In dieser Broschüre werden jedoch einige besondere Merkmale erläutert, die ausschließlich auf Nutztiere zutreffen.

Diese Frage- und Antwortsammlung ist Teil einer Reihe von Publikationen der Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft (FNL) unter der Überschrift „Das ist unsere Landwirtschaft“, die sich mit den Bereichen „Nahrungssicherheit“, „Verantwortungsvolle Nutztierhaltung“, „Ressourceneffizienz“ und „Energieversorgung“ befasst. Die vorliegende Broschüre „Tierarzneimittel und Lebensmittelsicherheit“ bezieht sich besonders auf den Schwerpunkt „Verantwortungsvolle Nutztierhaltung“.

¹ Zoonosen sind Tierkrankheiten, die auf den Menschen übertragbar sind, wie Tollwut, Hautflechte, Brucellose oder Salmonellose.

1. Wie wird die strenge Überwachung des Einsatzes von Tierarzneimitteln gewährleistet?

Landwirten und Tierärzten kommt eine wichtige Rolle zu, wenn es darum geht, die kontrollierte Anwendung von Tierarzneimitteln zu gewährleisten. Sie halten beispielsweise genau fest, wann einem Nutztier welches Medikament verabreicht wurde. Außerdem gilt es für sie, Regeln und Prozessabläufe zu beachten, bevor ein Tier oder Produkt tierischen Ursprungs in die Nahrungskette gelangt.

Um sicherzustellen, dass tierische Lebensmittel keine Krankheitserreger enthalten und bedenkenlos verzehrt werden können, besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Behörden, den Tierärzten und den Landwirten. Gesundheitsprogramme, die wirksame vorbeugende Maßnahmen beinhalten – wie beispielsweise Schutzimpfungen – und Tierarzneimittel sind eine entscheidende Voraussetzung für die Herstellung unbedenklicher Lebensmittel.

Tierarzneimittel müssen, bevor sie zur Anwendung bei Tieren freigegeben werden können, umfassenden Tests unterzogen werden, und unterliegen unabhängigen Kontrollen durch Wissenschaftler und Aufsichtsbehörden.

Frage



Im Rahmen dieser Kontrollen legen die Behörden weltweit Grenzwerte für die Konzentration von Tierarzneimittelspuren fest, die in Produkten tierischen Ursprungs, wie Fleisch, Milch, Eiern und anderen Lebensmitteln, auftreten dürfen, ohne die Gesundheit der Verbraucher zu beeinträchtigen. Bei diesen Grenzwerten, die man auch als Rückstandshöchstmengen bezeichnet und mit MRLs vom englischen Begriff „maximum residue limits“ abkürzt, handelt es sich um gesetzlich festgelegte Grenzwerte, die nicht überschritten werden dürfen.

2. Was verbirgt sich hinter MRLs?

Die Festlegung von MRLs erfolgt in mehreren Schritten. Bei jedem Schritt bauen die Behörden einen so genannten Sicherheitsfaktor ein, der dazu dient, das potenzielle Risiko für Personen, die Erzeugnisse von behandelten Tieren zu sich nehmen, zu minimieren. Zusätzlich werden für alle Tierarzneimittel Wartezeiten festgelegt, das heißt Mindestzeiten, die zwischen der Behandlung eines Tieres und dem Eintritt des Tieres beziehungsweise der entsprechenden Produkte in die Nahrungskette liegen müssen. Damit soll gewährleistet werden, dass im Fall von Rückständen diese den zulässigen MRL nicht überschreiten. Auf diese Weise lässt sich sicherstellen, dass in den Lebensmitteln keine zu hohen Rückstandskonzentrationen auftreten. Durch diesen vorbeugenden Ansatz sind die eigentlichen Rückstandshöchstmengen (MRLs) oft um ein Tausendfaches geringer als die Konzentrationen, bei denen Spuren von Arzneimitteln eine Beeinträchtigung für die menschliche Gesundheit darstellen würden.

In dieser Broschüre wird erklärt, wie die Festlegung solcher Schutzmaßnahmen, wie zum Beispiel MRLs, erfolgt. Zusätzlich werden weitere Maßnahmen zur Sicherheit unserer Lebensmittel erläutert.

Frage

3. Wodurch wird die Sicherheit der Nahrungsmittel gewährleistet?

Es kann bis zu zwölf Jahre dauern und mehr als 100 Millionen US-Dollar beziehungsweise 70 Millionen Euro kosten, ein neues Tierarzneimittel zu erforschen, zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Im Laufe des Entwicklungsprozesses muss eine Vielzahl an Unterlagen mit Daten bezüglich der Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit des Produkts erstellt werden.

Falls ein Arzneimittel an Nutztiere verabreicht werden soll, so sind den Behörden hierfür zusätzliche Informationen, wie beispielsweise umfassende Angaben zu möglichen Auswirkungen auf die Lebensmittelsicherheit, vorzulegen. Anhand dieser Informationen lässt sich erkennen, in welcher Konzentration Spuren eines bestimmten Arzneimittels (auch als Rückstände bezeichnet) in tierischem Gewebe, das zur Nahrungsmittelerzeugung dient, und in tierischen Erzeugnissen, wie Milch und Eiern, vorhanden sind, und wie schnell diese Konzentrationen nach Ende der Behandlung abgebaut werden.

Anhand dieser Informationen können die Behörden Rückstandshöchstmengen ermitteln, die für jedes Tierarzneimittel, das bei Nutztieren zum Einsatz kommt, vor der Verabreichung an die entsprechenden Tiere festgelegt werden müssen.

Frage

4. Wie werden die maximalen Rückstandswerte in der Tiermedizin ermittelt?

Berechnung von MRLs für Tierarzneimittel:

4.1 Dosis ohne beobachtete schädliche Wirkung

(englisch: NO OBSERVABLE ADVERSE EFFECT LEVEL, abgekürzt: NOAEL)

Der erste Schritt zur Bestimmung von MRLs besteht darin, bei einer Reihe von Versuchstierarten die maximale Dosis eines Medikaments zu ermitteln, die aufgenommen werden kann, ohne dass Krankheitserscheinungen auftreten.

Dazu werden über einen längeren Zeitraum speziell entwickelte Tests durchgeführt, bei denen den Tieren steigende Dosen eines bestimmten Medikaments verabreicht werden, wobei die Dosierung häufig um das Zehnfache erhöht wird (beispielsweise 10, 100 und 1.000 mg/kg Körpergewicht). Wenn es bei einer Dosis von 1.000 mg/kg zu Beeinträchtigungen kommt, nicht jedoch bei einer Dosis von 100 mg/kg, dann geht man von 100 mg/kg als Maximaldosis ohne schädliche Auswirkungen aus. Diesen Wert bezeichnet man als „Dosis ohne beobachtete schädliche Wirkung“ oder NOAEL. In Wirklichkeit liegt die Dosis, bei der erste Beeinträchtigungen eintreten, irgendwo zwischen 100 mg/kg und 1.000 mg/kg. Damit wurde in der Berechnung bereits eine Sicherheitsmarge berücksichtigt, die bis zum Zehnfachen des eigentlichen Wertes betragen kann. Dabei handelt es sich jedoch nur um einen der vielen Sicherheitsfaktoren, die in diesem Teil des Prozesses Anwendung finden.

Frage

4.2 Zulässige tägliche Aufnahmemenge

(englisch: ACCEPTABLE DAILY INTAKE, abgekürzt: ADI)

Anhand des NOAEL-Wertes lässt sich die zulässige tägliche Aufnahmemenge (ADI) ermitteln, das heißt die Menge eines Stoffes, die ein Mensch während seines gesamten Lebens täglich aufnehmen könnte, ohne dass ein nennenswertes Gesundheitsrisiko entstünde.

Um den ADI-Wert zu bestimmen, dividiert man normalerweise den NOAEL-Wert durch eine Reihe von Sicherheitsfaktoren: zunächst durch den Faktor 10, um die unterschiedlich starke Reaktion der einzelnen Tiere auf das Medikament zu berücksichtigen, und anschließend nochmals durch den Faktor 10, um mögliche unterschiedliche Reaktionen verschiedener Tierarten einzubeziehen. Auf diese Weise kann man letztlich sicherstellen, dass auch für den Menschen keine Gesundheitsgefährdung entsteht. Konkret bedeutet dies, dass der ADI-Wert, den man als Mengenangabe pro Kilogramm Körpergewicht ausdrückt, mindestens um das Hundertfache unter dem NOAEL-Wert liegt.

Gelegentlich berechnen die Behörden einen weiteren Sicherheitsfaktor (maximal 10) mit ein, um mögliche Unsicherheiten beispielsweise bezüglich der verfügbaren Daten oder besondere Umstände zu berücksichtigen, wodurch der ADI-Wert um bis zu tausendmal niedriger sein kann als der NOAEL-Wert. All diese Faktoren dienen dazu, die gesetzlich zulässigen Rückstandskonzentrationen sehr niedrig zu halten.

4.3 Rückstandshöchstmenge

(englisch: MAXIMUM RESIDUE LIMIT, abgekürzt: MRL)

Im letzten Schritt wird der ADI-Wert auf die verschiedenen Erzeugnisse eines behandelten Tieres, die eventuell in die Nahrungskette gelangen können (z.B. Leber, Niere, Muskeln, Fett, Milch, Eier etc.), aufgeteilt und für jedes dieser Erzeugnisse ein eigener MRL-Wert festgelegt. Dabei berücksichtigen die Behörden verschiedene Faktoren, wie beispielsweise die Spurenmenge bestimmter Arzneimittel, die in unterschiedlichen Gewebetypen nach der medikamentösen Behandlung eines Tieres auftreten, sowie die Überlegung, welche Menge eines bestimmten Produktes ein Mensch täglich im Durchschnitt zu sich nimmt. Auch der MRL ist bewusst so niedrig angesetzt, dass selbst wenn alle Lebensmittel, die wir zu uns nehmen, die maximal zulässige Menge an medikamentösen Rückständen enthielten, die zulässige tägliche Aufnahmemenge (die bis zu tausendmal niedriger sein kann als die Menge, bei der tatsächlich eine Gesundheitsgefährdung entstehen könnte) nicht überschritten würde.



0,5kg



1,5L



x2

Berechnungsgrundlage: tägliche Aufnahme

Zum Schutz der Verbraucher beruhen all diese Berechnungen auf äußerst vorsichtigen Schätzungen. Sie gehen davon aus, dass ein Mensch an jedem Tag seines Lebens ein halbes Kilogramm Fleisch, 1,5 Liter Milch und 2 Eier zu sich nimmt.

5 ● Was sind Wartezeiten?

Die in behandelten Tieren und deren Erzeugnissen, wie Milch und Eiern, vorhandenen Rückstände von Tierarzneimitteln werden im Laufe der Zeit durch den Stoffwechsel und die Ausscheidung aus dem Körper des Tieres abgebaut. Im Rahmen einer Reihe von Daten zur Lebensmittelsicherheit, die ein Unternehmen, wenn es ein neues Tierarzneimittel zum Einsatz bei Nutztieren auf den Markt bringen möchte, zusammen mit dem Genehmigungsantrag vorlegen muss, müssen auch Testergebnisse nachgewiesen werden, die zeigen, wie schnell das Medikament abgebaut wird.

Die Wartezeit ist der Zeitraum, der zwischen der Verabreichung eines Tierarzneimittels und dem Zeitpunkt, zu dem das Tier oder dessen Erzeugnisse in die Nahrungskette gelangen dürfen, liegen muss, um sicherzustellen, dass die verbleibenden Rückstände den MRL nicht überschreiten. Wie bereits erläutert, werden die MRLs bewusst so niedrig angesetzt, dass sie deutlich unter den Werten liegen, bei denen eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit zu beobachten war. Auf diese Weise enthalten Lebensmittel, die aus medikamentös behandelten Tieren gewonnen werden, keine bedenklichen Rückstände.

Verschiedene Arzneimittel werden von den Tieren auf sehr unterschiedliche Weise abgebaut und auf unterschiedlichem Wege aus dem Körper ausgeschieden. Diese Unterschiede im Abbauprozess verschiedener Tierarzneimittel gilt es zu be-

Frage

rücksichtigen, um zu gewährleisten, dass die Rückstände in jeglicher Art von tierischem Gewebe den ADI-Wert nicht überschreiten.



Die Wartezeiten sind der Verpackung und der Packungsbeilage eines jeden Tierarzneimittels zu entnehmen. Indem sich Tierärzte und Landwirte an die vorgegebenen Wartezeiten halten, wozu sie gesetzlich verpflichtet sind, leisten sie ihren Beitrag zur Tiergesundheit und zur Sicherheit unserer Lebensmittel.

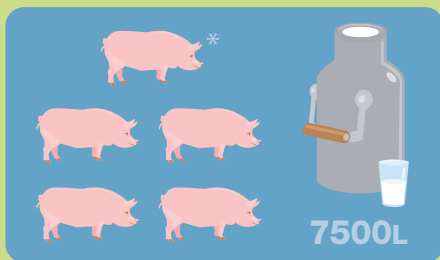
6. Was versteht man unter Monitoring?

Um zu gewährleisten, dass unsere Lebensmittel unbedenklich sind und keine Rückstände von Tierarzneimitteln oberhalb der MRL enthalten, wurden in einem letzten Schritt von staatlicher Seite Kontrollverfahren eingeführt, anhand derer jedes Jahr tausende Proben überprüft werden. Sollten sich in einer dieser Proben Rückstände nachweisen lassen, die über dem zulässigen Maximalwert liegen, ergreift die Regierung entsprechende Maßnahmen. Die Ergebnisse dieser Überwachungsprogramme bestätigen die Wirksamkeit der bestehenden Kontrollmaßnahmen. In Europa werden die Ergebnisse der nationalen Rückstandüberwachungspläne regelmäßig auf der Webseite der Europäischen Kommission² veröffentlicht. 2007 wurden in weniger als 0,3% der insgesamt mehr als 700.000 getesteten Proben Überschreitungen der Rückstandshöchstmengen festgestellt. In den USA stieß das Landwirtschaftsministerium 2007 bei knapp 21.000 Stichproben auf insgesamt 42 Verstöße bezüglich der festgelegten MRL-Werte. Dies entspricht einer Quote von 0,2%.

Wird eine Überschreitung der Rückstandshöchstmenge festgestellt, so dürfen die entsprechenden tierischen Erzeugnisse (wie Fleisch, Milch und Eier) nicht der Nahrungskette zugeführt werden. Des Weiteren wird eine behördliche Untersuchung eingeleitet, um die Ursachen des vorliegenden Verstoßes zu ermitteln.

Frage

Viele Länder haben so genannte Rückverfolgungssysteme entwickelt, mithilfe derer sich die Herkunft eines bestimmten Produktes leicht bestimmen lässt: Prüfer schauen sich den landwirtschaftlichen Betrieb, aus dem das Erzeugnis stammt, an, untersuchen die Ursachen und beraten die Landwirte hinsichtlich des sicheren Einsatzes von Tierarzneimitteln. Daneben haben die Behörden auch die Möglichkeit, rechtlich gegen Erzeuger vorzugehen, wenn diese sich nicht an die bestehenden strengen Vorgaben halten.



jeden Tag Ihres Lebens

* Dies trifft auf alle Arten von Nutztieren einschließlich Fische zu, nicht nur auf Schweine

² EUROPA > European Commission > DG Health and Consumers > Overview > unter: http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/residues/control_en.htm (Webseite nur auf Englisch verfügbar.)

Die Zahlen sprechen für sich

Einige kleine Beispiele, um die Bedeutung der einzelnen Sicherheitsfaktoren noch etwas besser zu veranschaulichen:

- Aufgrund der eingebauten Sicherheitsfaktoren bei einem Tierarzneimittel, das Schweinen verabreicht wird, müsste ein Mensch sein Leben lang jeden Tag fünf ganze Schweine essen, um eine bestimmte Menge an Rückständen aufzunehmen, wobei diese Menge dann immer noch unter dem NOAEL-Wert läge.
- Alternativ müsste ein Mensch, um auch nur annähernd den NOAEL-Wert eines Tierarzneimittels zu erreichen, mit dem eine Kuh behandelt wurde, sein Leben lang jeden Tag 7.500 Liter Milch trinken.

7

● Hat die Verbrauchersicherheit wirklich höchste Priorität?

Zwar gibt es viele Zahlen und unterschiedliche Aspekte, die es zu berücksichtigen gilt, die wichtigsten Punkte sind jedoch folgende:

1

Es werden große Anstrengungen unternommen, um die Gesundheit von Tieren zu fördern. Doch genauso wie Menschen gelegentlich Medikamente brauchen, müssen auch Tieren manchmal Arzneimittel verabreicht werden, damit sie gesund bleiben.

2

Der Einsatz von Tierarzneimitteln unterliegt strengen behördlichen Regeln und die Erzeuger tierischer Lebensmittel müssen sich an diese Vorschriften halten. Infolgedessen verfügen wir heute über eine Vielzahl qualitativ hochwertiger Tierarzneimittel, die sowohl unbedenklich für die Gesundheit des Menschen als auch wirksam bei der Behandlung tierischer Erkrankungen sind.

Frage

3

Mithilfe einer Reihe verschiedener Sicherheitsfaktoren lässt sich sicherstellen, dass Erzeugnisse tierischen Ursprungs, wie Fleisch, Milch und Eier, für den Verbraucher unbedenklich sind. Das heißt, in den Tieren finden sich keine Rückstände von Tierarzneimitteln, die ein Risiko für die Gesundheit der Verbraucher darstellen würden.

4

Um sicherzugehen, dass die Rückstände von Tierarzneimitteln in unseren Lebensmitteln die zulässigen MRL-Werte nicht überschreiten, werden von staatlicher Seite regelmäßig Kontrollen durchgeführt.



Lebensmittel tierischen Ursprungs werden streng kontrolliert und stellen eine absolut unbedenkliche und hochwertige Proteinquelle für den Menschen dar.

8. Häufig gestellte Fragen

Worum handelt es sich bei Rückständen von Tierarzneimitteln?

Nach der Verabreichung eines Tierarzneimittels lässt sich dieses möglicherweise im Gewebe des behandelten Tieres nachweisen. Diese Arzneimittelspuren bezeichnet man als Rückstände. Diese Rückstände werden innerhalb einer relativ kurzen Zeit abgebaut und über Urin und Kot aus dem Körper der Tiere ausgeschieden.

Was versteht man unter der Rückstandshöchstmenge (MRL)?

Die Rückstandshöchstmenge ist die höchste Konzentration eines Tierarzneimittels, die in Lebensmitteln, die aus Tieren gewonnen wurden, die zuvor mit einem Tierarzneimittel behandelt wurden, gesetzlich zulässig ist. Sie wird üblicherweise in $\mu\text{g}/\text{kg}$ (Teile pro Milliarde) angegeben.

Wer legt die Rückstandshöchst-mengen (MRLs) fest?

Die Rückstandshöchst-mengen werden von nationalen und internationalen Gremien festgelegt, denen wissenschaftliche Experten angehören und die in der Regel mit den öffentlichen Behörden, die für die Überwachung des Einsatzes von Tierarzneimitteln verantwortlich sind, zusammenarbeiten.

In Europa ist dies die Europäische Zulassungsagentur für Arzneimittel (EMA) in London.

Frage

Auf internationaler Ebene legt die Codex-Alimentarius-Kommission auf Grundlage von Empfehlungen durch den Gemeinsamen FAO/WHO-Sachverständigenausschuss für Lebensmittelzusatzstoffe (abgekürzt: JECFA) Rückstandshöchstmengen fest. In den meisten entwickelten Ländern legen die Behörden entweder selbst Rückstandshöchstmengen fest oder orientieren sich an internationalen Standards, wie dem Codex Alimentarius.

Woher weiß man, ob die festgelegten Rückstandshöchstmengen eingehalten werden?

Jedes Jahr überprüfen die Behörden tausende Lebensmittelproben und untersuchen sie auf mögliche Rückstände von Tierarzneimitteln und eine Reihe anderer Stoffe.

Stellen Lebensmittel, die Konzentrationen oberhalb der zulässigen Rückstandshöchstmengen enthalten, eine Gefahr dar?

Bei der Ermittlung der Vorgaben für den Einsatz von Tierarzneimitteln wird eine Reihe von Sicherheitsfaktoren mit kumulativer Wirkung einberechnet. Dies dient dazu, dass selbst wenn in seltenen Ausnahmefällen die Rückstandskonzentration die zulässige Rückstandshöchstmenge überschreitet, der Schutz der Verbraucher nach wie vor gewährleistet ist. Daher nein, es besteht keine Gefahr!

Auch in anderen Bereichen werden große Anstrengungen unternommen, indem man versucht über Aufklärungskampagnen, Packungsbeilagen und die gezielte Information der Erzeuger den ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz von Tierarzneimitteln auch künftig als eines der wichtigsten Themen zu behandeln.

Dies beinhaltet Informationen zum ordnungsgemäßen Einsatz der Medikamente sowie zur Einhaltung der Wartezeiten.

Was geschieht, wenn Rückstandskonzentrationen oberhalb der zulässigen Rückstandshöchstmengen festgestellt werden?

Bei der Festlegung der Rückstandshöchstmengen sind bereits große Sicherheitsmargen mit einberechnet, so dass im Fall einzelner Verstöße, sofern diese auftreten sollten, keine bedenklichen Rückstandskonzentrationen in die Nahrungskette gelangen und damit der Schutz der Verbraucher nicht gefährdet ist. Außerdem werden, wenn in einem Test für einen bestimmten Stoff eine Überschreitung der zulässigen Rückstandshöchstmenge festgestellt wurde, weitere ergänzende Untersuchungen durchgeführt. Derartige Überschreitungen sind meist darauf zurückzuführen, dass ein Landwirt ein Medikament falsch angewandt hat oder sich nicht an die vorgeschriebenen Wartezeiten gehalten hat. In diesem Fall sprechen die Behörden normalerweise mit dem betroffenen Landwirt und beraten ihn, damit sich der Fehler nicht wiederholt.

Bei schwerwiegenderen Verstößen haben die Behörden die Möglichkeit, dem betroffenen landwirtschaftlichen Betrieb den Verkauf von Tieren oder tierischen Erzeugnissen zu untersagen.

9 • Über IFAH und EPRUMA

Der Internationale Verband für Tiergesundheit (englisch: International Federation for Animal Health, abgekürzt IFAH) ist eine Organisation, die sowohl in entwickelten als auch in Entwicklungsländern auf allen fünf Kontinenten die Hersteller von Tierarzneimitteln, Impfstoffen und anderen Tiergesundheitsprodukten vertritt.

IFAH hat es sich zum Ziel gesetzt, ein besseres Verständnis für Fragen der Tiergesundheit zu fördern und einen transparenten wissenschaftsbasierten rechtlichen Rahmen zu schaffen, der das Inverkehrbringen innovativer und qualitativ hochwertiger Tierarzneimittel, Impfstoffe und anderer Tiergesundheitsprodukte auf einem wettbewerbsintensiven Markt erleichtert. Diese Produkte tragen zur Versorgung des Menschen mit gesunden und sicheren Lebensmitteln bei und fördern die Gesundheit und das Wohl von Tier und Mensch.

Die EPRUMA, die europäische Plattform für den verantwortungsvollen Einsatz von Medikamenten bei Tieren (englisch: European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals) wurde 2005 mit dem Auftrag geschaffen, die sichere Anwendung von Tierarzneimitteln bei landwirtschaftlichen Nutztieren in der EU zu fördern.

(Weitere Infos unter www.epruma.eu)

Frage

10. Abkürzungen

- ADI** Zulässige tägliche Aufnahmemenge (Acceptable Daily Intake)
- JECFA** Gemeinsamer FAO/WHO-Sachverständigenausschuss für Lebensmittelzusatzstoffe (FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives)
- MRL** Rückstandshöchstmengende (Maximum Residue Limit)
- NOAEL** Dosis ohne beobachtete schädliche Wirkung (No Observable Adverse Effect Level)
- USDA** Landwirtschaftsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika (United States Department of Agriculture)
- WP** Wartezeit (Withdrawal Period)
-
- IFAH** Rue Defacqz, 1 • 1000 Brüssel • Belgien
Tel.: +32 (0) 2 541 0111 • Fax: +32 (0) 2 541 0119
E-Mail: info@ifahsec.org)
- BFT** Bundesverband für Tiergesundheit e.V.
Schwertberger Straße 14 • 53117 Bonn
Tel.: 0228 318296 • Fax: 0228 318298
E-Mail: bft@bft-online.de

Der Bundesverband für Tiergesundheit e.V. (BFT) vertritt die führenden Hersteller von Tierarzneimitteln und Futterzusatzstoffen in Deutschland. Die 24 Mitgliedsunternehmen repräsentieren etwa 90 Prozent des deutschen Tiergesundheitsmarktes.

Frage

„Das ist unsere Landwirtschaft“

Imagepflege ist eine Daueraufgabe – die FNL bringt unter der Überschrift „Das ist unsere Landwirtschaft“ frischen Wind in die Öffentlichkeitsarbeit. Sie vermittelt die nachhaltige Landwirtschaft mit konkreten, leicht verständlichen Beispielen. Der FNL geht es um den Dialog und die direkte Kommunikation. Damit sollen sich Verbraucher selbst ein Bild über die Bedeutung der Landwirtschaft machen können und ihre Erzeugnisse als Ursprung der Lebensmittelkette erkennen und schätzen lernen. Die Themen Nahrungssicherheit, verantwortungsvolle Nutztierhaltung, Ressourceneffizienz und Energieversorgung stehen dabei im Mittelpunkt.

Weitere Informationen über die FNL finden Sie auf der Internetseite **www.fnl.de**