

Die Zukunft braucht die Chemie

• Chemie und Klimaschutz bilden eine optimale Allianz

Die Vereinten Nationen haben 2011 zum „Internationalen Jahr der Chemie“ erklärt. Damit soll die zunehmende Bedeutung der Chemie für die Entwicklung alternativer Energiequellen und die Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung unterstrichen werden. Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind weitere wichtige Ziele für die chemische Industrie.

Gleichzeitig soll die Öffentlichkeit über die Leistungsfähigkeit der Chemie informiert werden. Denn mit der Akzeptanz und um das Wissen darüber ist es weniger gut bestellt. Die Chemie werde beim Thema Klimaschutz zwar als Teil des Problems, seltener aber als Teil der Lösung gesehen, formulierte beispielsweise das Handelsblatt und hat damit den Nagel auf den Kopf getroffen.

Dabei bilden Chemie und Klimaschutz eine optimale Allianz, wie eine aktuelle Studie des Weltchemieverbandes ICCA verdeutlicht. Über ihre gesamte Lebenszeit gerechnet sparen nämlich viele Chemieprodukte mehr als doppelt so viele Treibhausgas-Emissionen ein, wie ihre Produktion verursacht. In absoluten Zahlen heißt das: Im Jahr 2005 verursachte die Chemieproduktion weltweit Treibhaus-Emissionen in Höhe von 3,3 Milliarden Tonnen. Gleichzeitig wiesen diese Produkte aber ein Einsparpotential von 8,5 Milliarden

Tonnen auf. Dies wurde anhand von über 100 repräsentativ ausgewählten Produkten ermittelt. Allein die deutsche chemische Industrie konnte seit 1990 trotz einer Produktionssteigerung von 58 Prozent den Treibhausgasausstoß um ein Drittel reduzieren. Und bis zum Jahr 2030 soll der Einspareffekt weltweit weiter wachsen. Wie stark, das wird vor allem auch von den politischen Rahmenbedingungen und von einer zeitgemäßen Innovationskultur abhängen.

Dazu gehört eine Gesellschaft, die neuen Technologien offen und neugierig gegenübersteht. Eine andere Studie zeigt, dass die Menschen in unserem Land Wissenschaft und Innovation schätzen, wenn sie ihnen persönlich nutzt. Sie halten Forschung für den Industriestandort Deutschland jedoch für weniger wichtig. Hier muss dringend ein Umdenken stattfinden. Der Verband der Chemischen Industrie VCI hat deshalb bereits im vergangenen Jahr eine Kommunikationskampagne gestartet. Sie steht unter dem Motto „Freuen Sie sich auf die Zukunft.“ Verbraucher wurden nach ihren wichtigsten Lebenswünschen befragt. Zu den zehn Top-Wünschen gehören demnach auch der Umwelt- und Klimaschutz sowie eine sichere und umweltverträgliche Energieversorgung. Zu diesen beiden und weiteren Segmenten leistet die Chemie bereits große Beiträge. ■



Zeitgemäße Technologie.

Die deutsche Chemie hat den Treibhausgasausstoß bereits um ein Drittel reduziert.

Kommentar

Wissenschaft und Politik

Russland plant noch in diesem Jahr der Welthandelsorganisation (WTO) beizutreten. Dies ist eine gute Nachricht für den Freihandel, weil damit eine der letzten großen Volkswirtschaften die Regeln der WTO anerkennt und sich zu deren Einhaltung verpflichtet.

Für den Veterinärsektor hat dies entscheidende Konsequenzen. Als WTO-Mitglied muss Russland die international gültigen Sicherheitsstandards für Rückstände von Tierarzneimitteln in Lebensmitteln respektieren und kann nicht mehr einseitig schärfere Rückstandsstandards fordern.

Konkret bedeutet dies für den Veterinärbereich, dass für Schweinefleischexporte nach Russland die Rückstandshöchstwerte des Codex Alimentarius gelten und nicht mehr die von Russland bisher verfolgte Nulltoleranz. Dies bedeutet auch, dass die willkürliche Festsetzung einer 42 Tage Wartezeit für Tetrazykline obsolet wird zugunsten der wissenschaftlich begründeten in Europa gültigen Wartezeit von fünf bis sieben Tagen, abhängig vom jeweiligen Produkt.

Die weitere gute Nachricht, die sich aus dem russischen Beitritt zur WTO ergibt, lautet, dass Freihandel dazu beiträgt, politisch motivierte Willkür zu begrenzen, weil er eine rationale Betrachtung von Risiken einfordert. (ms) ■

Das aktuelle Interview

Tierarzneimittelzulassung gestern – heute – morgen

• Nur nachhaltiges Handeln sichert auch ökonomisches Überleben

Zulassungsanforderungen für Tierarzneimittel und nicht zuletzt die Chancen für Innovationen sind zentrale Punkte in der aktuellen Diskussion zum Review des europäischen Tierarzneimittelrechts. Der Blickpunkt sprach mit Prof. Dr. Heinrich Greife, Bayer Animal Health GmbH und Vorsitzender des Technisch-Wissenschaftlichen Ausschusses des Bundesverbandes für Tiergesundheit, über den Wandel der gesetzlichen Anforderungen an die Entwicklung und Zulassung von Tierarzneimitteln und die erforderlichen zukünftigen Rahmenbedingungen.

Blickpunkt: Herr Prof. Greife, Sie sind für Bayer seit über 25 Jahren in der Forschung, Entwicklung und Zulassung von Tierarzneimitteln tätig. Wie hat sich die Zulassung von Tierarzneimitteln in dieser Zeit entwickelt?

Prof. Greife: Die positive Bewertung von Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit ist nach wie vor Voraussetzung für die Zulassung eines Tierarzneimittels – in den früheren rein nationalen wie in den komplexen europäischen Verfahren. Immens umfangreicher ist das Dossier und akribischer die Prüfung geworden – bedingt durch steigende technische Standards, aber auch durch das stetige Bemühen Risiken zu minimieren. Die Zulassung muss sich selbstverständlich am aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand ausrichten, gesellschaftliche Akzeptanz und politische Vorbehalte dürfen deshalb nicht in die Bewertung einfließen.

Blickpunkt: Welche Trends sind beim Zulassungsprocedere zu beobachten?



Professor Dr. Heinrich Greife

Prof. Greife: Entwicklungszeiten und -kosten von Tierarzneimitteln sind variabel. Sie sind abhängig von der Zieltierart – dies können Hobbytiere oder Lebensmittel liefernde Tiere sein – von der Produktkategorie und vom Innovationsgrad. Zahlenbeispiele nennt die Benchmarkingstudie des Weltverbandes der Tiergesundheitsindustrie IFAH.

Der steigende technisch-wissenschaftliche Standard erhöht zwangsläufig die Studienzahl, bedingt diffizilere Studien und erfordert eine fachkompetentere Bewertung. Zu einem höheren Entwicklungsaufwand haben aber auch nicht unerheblich steigende behördliche Forderungen zur Risikominimierung beigetragen, die uns im praktizierten Umfang oft nicht gerechtfertigt erschei-

nen und einer streng wissenschaftlichen Basis entbehren. Dieses gilt nicht nur für die Entwicklung innovativer Tierarzneimittel, sondern ebenso für Zulassungserweiterungen und den Erhalt bestehender Zulassungen. So entfallen in Europa allein etwa 35 Prozent der Kosten für Forschung und Entwicklung auf den Erhalt der Zulassungen (Maintenance).

Blickpunkt: In welchen Bereichen sind die Anforderungen besonders hoch?

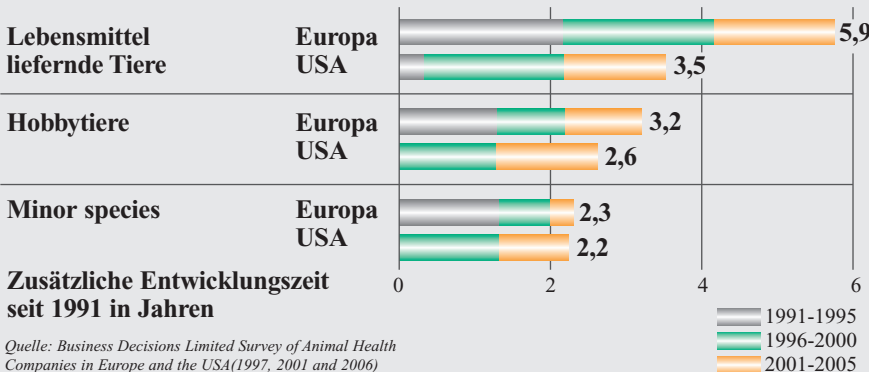
Prof. Greife: Hierzu gehören Reglementierungen, um die Transparenz der klinischen Studien und Herstellungsprozesse zu erhöhen, wie beispielsweise die GCP- und GMP-Anforderungen. Hinzu kommen die strikte Anwendung statistischer Kriterien beim Nachweis der Wirksamkeit sowie die stringenter Sicherheitsbewertung, bei der neben die klassischen Kriterien der Sicherheit für Tier, Anwender und Verbraucher zunehmend die tiefgehende Prüfung der Umweltsicherheit getreten ist. Und schließlich muss eine präventiv betonte, durch Risikominimierung geprägte Nutzen-Risiko-Bewertung, genannt werden.

Blickpunkt: Welche Produktgruppen sind besonders gefährdet und kann bereits ein Rückgang der Entwicklungstätigkeit registriert werden?

Prof. Greife: Das empfundene – und bewertete – Risiko wird bei den Antibiotika zurzeit beherrscht von der

Einfluss der Zulassungsbedingungen auf die durchschnittliche Entwicklungszeit für ein neues Produkt in Europa und in den USA

Veränderungen während der letzten 15 Jahre: 1991 - 2005



Befürchtung der Resistenzübertragung vom Tier auf den Menschen. Kehren wir hier nicht bald zu einer rational wissenschaftlichen Bewertung zurück, werden nicht nur Innovationen mehr als fraglich, sondern es wird auch die absolut notwendige Versorgung der Tiere mit derzeit zugelassenen Antibiotika gefährdet.

Innovationsfeindlich ist auch der hohe Anteil der Erhaltungskosten am Forschungs- und Entwicklungs-Budget. Diese Kosten entstehen durch behördliche Nachforderungen zum Dossier oder durch das weltweite kontinuierliche Monitoring der Arzneimittelsicherheit (Pharmakovigilanz). Diese Kosten erhöhen vielfach nicht den Sicherheitsstandard lang bewährter Tierarzneimittel, fehlen aber bei Innovationen.

Blickpunkt: Herr Prof. Greife, Sie scheiden Mitte nächsten Jahres aus dem aktiven Berufsleben aus. Welche Empfehlungen geben Sie für die künftigen Rahmenbedingungen?

Prof. Greife: Die Kriterien der Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit von Tierarzneimitteln sicherzustellen, ist sowohl bei der Zulassung als auch der Überwachung unbestritten eine hoheitliche Aufgabe. Die Tierarzneimittelindustrie hat sich der wissenschaftlichen Bewertung dieser Kriterien immer gestellt und fordert sie auch für die Zukunft ein.

Ich habe über mehr als 25 Jahre in der industriellen Forschung und Entwicklung sowie der Verbandsarbeit erlebt, dass verantwortungsbewusstes und nachhaltiges Handeln das ökonomische Überleben der Firmen im fairen Wettbewerb sichert – wenn Innovationen auch von politischer Seite gewollt sind und die Rahmenbedingungen hierfür stimmen.

Dies scheint die Politik in den letzten Jahren etwas aus dem Auge verloren zu haben. Der Gedanke der Risikominimierung bis zur -vermeidung, die über Gebühr bei Zulassungsverfahren und dem Erhalt von Tierarzneimitteln berücksichtigten „gefühlten“ Ängste erhöhen den Aufwand und blockieren vielfach Innovationen.

Ich hoffe sehr, dass es mit dem Review des europäischen Tierarzneimittelrechts gelingen wird, berechnete Forderungen nach optimaler Sicherheit von Tierarzneimitteln in Einklang zu bringen mit einem innovationsfreundlichen Umfeld und einer einheitlichen europäischen Zulassung. ■

Gute Ergebnisse

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit BVL hat jetzt den Jahresbericht 2009 zum Nationalen Rückstandskontrollplan vorgelegt.

Die Ergebnisse spiegeln den hohen und unverändert stabilen Sicherheitsstandard wieder. Der Anteil an Befunden mit unzulässigen Rückstandgehalten in tierischen Erzeugnissen ist nach wie vor gering. Überschreitungen der zulässigen Rückstandshöchstgehalte beziehungsweise Rückstände von nicht zugelassenen oder verbotenen Stoffen wurden lediglich in 0,45 Prozent der Proben festgestellt und lagen damit etwa auf Vorjahresniveau.

Proben von Rind, Schwein und Geflügel stellten das Gros der Untersuchung. So wurden vom Rind 15.080, vom Schwein 27.753 und vom Geflügel 7.230 Proben in die Rückstandsuntersuchungen einbezogen. Zusätzlich wurden knapp



Gesunde Lebensmittel.

Unzulässige Rückstandshalte in tierischen Erzeugnissen sind nach wie vor sehr selten.

276.000 Tiere im so genannten Dreiplattentest auf Hemmstoffe untersucht. Der Anteil an positiven Befunden im Hemmstofftest lag bei knapp 0,25 Prozent. Sehr positiv stellte sich die Situation beim Geflügel dar. Insgesamt waren nur 0,04 Prozent der untersuchten Proben positiv. Der Vorjahreswert wurde damit noch einmal unterschritten. ■

Sicherheit hat höchste Priorität

Tierarzneimittel und Lebensmittelsicherheit – heißt die neue Broschüre, die die Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft gemeinsam mit dem Bundesverband für Tiergesundheit kürzlich herausgegeben hat.

Die Broschüre richtet sich an interessierte Verbraucher und erläutert in einer Frage- und Antwortsammlung das komplizierte Regelwerk zu Entwicklung, Zulassung und Anwendung von Tierarzneimitteln. Im Zentrum steht die Frage, was sich eigentlich hinter der Abkürzung MRL verbirgt. Die Antwort „maximum residue limits“ allein hilft als Erklärung nicht weiter. Auch die Übersetzung „gesetzlich festgelegte Grenzwerte“ ist für Laien noch wenig aussagekräftig. Transparenter wird der Sachverhalt, wenn man mehr über die Schritte erfährt, die notwendig sind, um einen MRL zu definieren.

Dabei ist es wichtig zu wissen, dass bei der Festlegung von MRLs eine Vielzahl von Sicherheitsfaktoren Anwendung finden, die sich im Laufe eines Zulassungsverfahrens summieren. So liegen beispielsweise die festgelegten Grenzwerte für die zulässige tägliche Aufnahmemenge oder für die Rückstandshöchstmengende weit unter dem Wert, der theoretisch zu Beeinträchtigungen beim Genuss von

Lebensmitteln führen könnte. Weitere Sicherheit bringen die Wartezeiten, die so bemessen sind, dass beim Verzehr keine die MRLs überschreitenden Rückstände mehr zu finden sind. Die strengen behördlichen Regelungen für den Einsatz von Tierarzneimitteln werden in der Broschüre ebenso erläutert wie die Bedeutung regelmäßigen Monitorings, das gewährleisten soll, dass es zu keinen Tierarzneimittelrückständen in Lebensmitteln oberhalb der MRL kommt.

MRLs bieten also höchste Sicherheit. Sogar wenn ein Mensch jeden Tag fünf ganze Schweine verzehren würde, läge die potenzielle Gesamtmenge an aufgenommenen Arzneimittelrückständen nämlich immer noch deutlich unter einem gesundheitlich bedenklichen Wert.

Das ist auch für die Landwirte beruhigend, die mit modernen Tierarzneimitteln ihre Tiere ohne Bedenken gesund erhalten können. Dies alles dient letztendlich der Verbrauchergesundheit. Die Broschüre kann beim BfT angefordert oder über www.bft-online.de heruntergeladen werden. ■



AfT-Herbstsymposium

Virale Infektionskrankheiten der Katze

Virale Infektionskrankheiten waren Thema des AfT-Herbstsymposiums, das kürzlich an der LMU München stattfand. Der voll besetzte Hörsaal der Medizinischen Kleintierklinik zeigte, wie groß der Informationsbedarf zu diesem Thema vor allem bei praktizierenden Tierärzten ist.

Gefährdungspotenziale

Virusinfektionen spielen bei der Katze nach wie vor eine große Rolle. Sehr häufig tritt noch immer die Katzenseuche verursacht durch das Feline Panleukopenievirus auf. Typisch sind Veränderungen des Blutbildes, zum Teil begleitet von blutigem Durchfall oder Erbrechen. Das Virus ist sehr widerstandsfähig und kann auch indirekt durch Kleidung oder Einstreu übertragen werden. Weltweit verbreitet ist das Feline Leukämievirus (FeLV). Dank guter Diagnosemöglichkeiten und Impfstoffe hat diese Infektion in den vergangenen Jahren an Bedeutung verloren. Sie bleibe aber gerade deshalb gefährlich, weil man immer weniger mit ihr rechnet.

Mit Blick auf Influenzainfektionen wurde erläutert, dass die Katze sich eingereicht hat in die Tiergattungen, die von Influenza-Viren betroffen sind. Auch wenn Katzen zurzeit epidemiologisch keine Rolle spielen, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass auch Katzen in Regionen mit Influenzaausbrüchen, beispielsweise H5N1 oder Schweinegrippe (H1N1/09) in Berührung kommen können.

Neue Therapieansätze

Als eine der wichtigsten Infektionskrankheiten mit häufiger Todesfolge wurde die Feline Infektiöse Peritonitis (FIP) vorgestellt. Die Symptome der FIP sind vielfältig, häufig kann deshalb nur eine Verdachtsdiagnose gestellt werden. Eine Therapie der FIP wurde mit antiviralen und anderen Medikamenten versucht. Sie ist jedoch selten erfolgreich und kann die Lebensdauer des Patienten meist nur um wenige Tage verlängern.

Große Fortschritte wurden dagegen in der Behandlung von Infektionen mit felinen Herpesviren erreicht. Diese Infektion beginnt zunächst mit Nasen- und Augenausfluss. Im weiteren Verlauf kann es zu chronischen Entzündungen



Kontakt nicht ausgeschlossen.
Frei laufende Katzen sollten gegen FeLV geimpft werden.

der Nasennebenhöhlen (Sinusitis) und schweren Schädigungen des Auges kommen. Die Impfung kann die Infektion zwar nicht verhindern, sie mildert jedoch die Stärke einer Erstinfektion und die Menge latenter vorhandener Viren.

Probleme in der Gruppenhaltung

Impfungen sollten auf das Gefährdungspotenzial des jeweiligen Tieres abgestimmt werden. So werden bestimmte Impfungen, wie beispielsweise gegen Panleukopenie und Katzenschnupfen als sogenannte Core Vakzinen für alle Tiere empfohlen. Andere, beispielsweise die FeLV Impfung, sollten immer dann durchgeführt werden, wenn ein Kontakt mit infizierten Tieren nicht ausgeschlossen werden kann, wie etwa bei frei laufenden Katzen. Eine besondere Herausforderung stellt die Betreuung von Katzenschulen und Tierheimen dar. Hier ist der Infektionsdruck häufig besonders hoch. Regelmäßige Impfungen, Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen sind unabdingbar. Erkrankte Tiere sollten von den übrigen Tieren getrennt untergebracht werden.

Die Zusammenfassungen der Vorträge sind unter www.aft-online.net veröffentlicht. ■

Newsletter abonnieren

Sie möchten stets aktuell über die Arbeit des BfT informiert sein?

Dann nutzen Sie die Möglichkeit, unseren kostenlosen Newsletter unter www.bft-online.de zu abonnieren. ■

AfT-Förderpreis

Feierliche Preisvergabe

Die Akademie für Tiergesundheit e.V. (AfT) hat im Rahmen des International Animal Health Events anlässlich der EuroTier 2010 in Hannover den Förderpreis für 2009 vergeben.

Der Preisträger Prof. Dr. Robert Klopfleisch, Institut für Tierpathologie, Freie Universität Berlin, wurde ausgezeichnet für seine besonderen Leistungen auf dem Gebiet der Veterinärpathologie, insbesondere für seine Arbeiten im Bereich der Pathologie bei Infektionskrankheiten von Tieren sowie zu Malignitätsmechanismen bei Tumoren des Hundes.

Der Förderpreis der AfT dient der Förderung von jungen Wissenschaftlern und ist dotiert mit 5.000 Euro. Er wird vergeben für herausragende klinische oder experimentelle Forschungsergebnisse auf einem Gebiet der Tiergesundheit, das jährlich neu festgelegt wird. ■

AfT-Frühjahrssymposium

„Impfen statt Keulen?“

Das AfT-Frühjahrssymposium 2011 findet vom 10. bis 11. März in Wiesbaden-Naurod statt.

Unter dem Titel „Impfen statt Keulen?“ sollen die Entwicklung sowie neue Ansätze in der europäischen Tierseuchenbekämpfung aufgezeigt werden. Das ausführliche Programm finden Sie im Internet unter www.aft-online.net ■

Impressum:

Herausgegeben vom Bundesverband für Tiergesundheit e.V. (BfT), Mitglied des europäischen Verbandes IFAH-Europe und des Weltverbandes IFAH.

Konzept und Realisierung: agro-kontakt GmbH, Nörvenich.

Nachdruck – auch auszugsweise – ohne Genehmigung des Herausgebers erlaubt; Quellenangabe und Beleg erbeten.

V.i.S.d.P.: Dr. Martin Schneiderei (ms), Bundesverband für Tiergesundheit, Schwertberger Straße 14, 53177 Bonn, Telefon: 02 28 / 31 82 96, e-mail: bft@bft-online.de, www.bft-online.de

Fotos: agrar-press, BfT, Klostermann, BASF, Bayer