TIERGESUNDHEIT IM BLICKPUNKT

BERICHTE AUS DER TIERGESUNDHEITSINDUSTRIE IN EUROPA | 78 JUNI 2015

Innovationsoffensive für Deutschland und Europa

Mehr Akzeptanz für Wagniskapital

Rund 10,5 Milliarden Euro hat die chemische Industrie 2013 für Forschung und Entwicklung ausgegeben – ein Plus von acht Prozent gegenüber dem Vorjahr. Fast 44.500 Menschen forschten an neuen Produkten und Verfahren. Das sind beeindruckende Zahlen.

Doch der Verband der Chemischen Industrie (VCI) sieht ein noch wesentlich größeres, bislang noch ungenutztes Potenzial. Ein „innovationsfeindliches" gesellschaftliches und politisches Umfeld sowie eine fehlende Forschungsförderung hemmen nach Meinung des VCI zwingend notwendige Entwicklungen, und damit neues unternehmerisches Wachstum und internationale Wettbewerbskraft.

Die Industrie macht auf vielen Feldern Handlungsbedarf aus. Sie sieht die Finanzierung vor allem für kleine und mittelständische Betriebe gefährdet, besonders betroffen davon sind die sogenannten Start-ups, weil zufriedenstellende Regelungen für Wagniskapital fehlen. Das in diesem Zusammenhang im Koalitionsvertrag angekündigte Gesetz wurde bislang noch nicht verabschiedet. In Staaten wie Finnland, Irland oder Israel investieren private Anleger bereits erheblich mehr Wagniskapital als in Deutschland.

„Ohne Rückenwind für neue Ideen und innovative Technologien läuft Deutschland Gefahr, von einem weltwirtschaftlichen Spitzenplatz auf einen der hinteren Ränge abzurutschen." So formulierte es kürzlich der VCI-Präsident Marijn Dekkers während des diesjährigen Parlamentarischen Abends des Verbandes in Berlin.

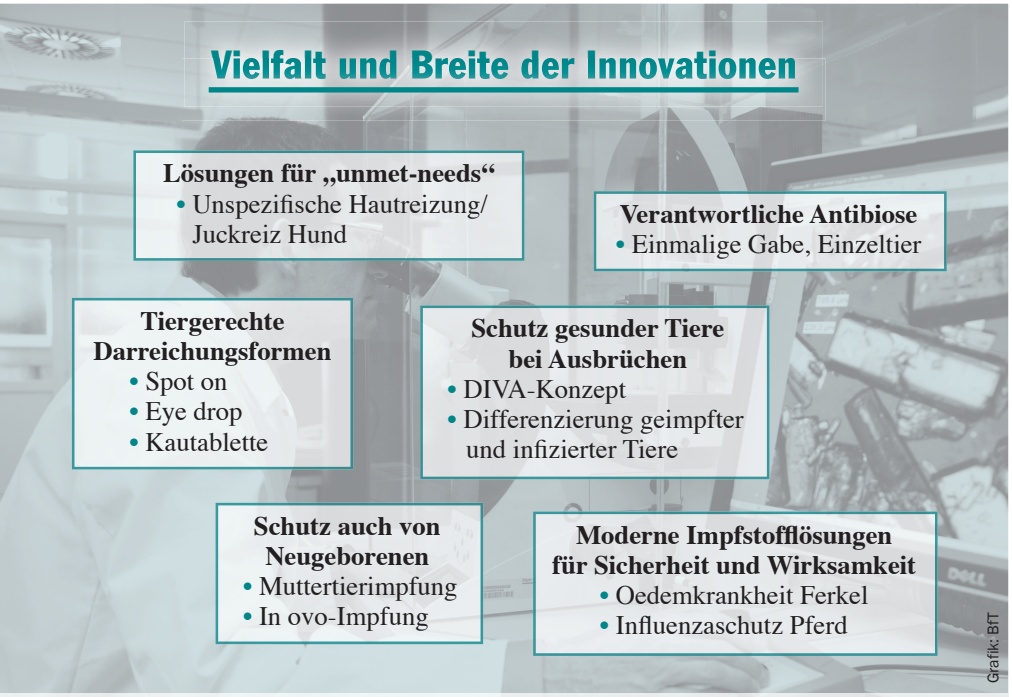
Innovationen verhindern Stillstand

Der Nutzen innovativer Entwicklungen ist indes unbestritten. Dies gilt auch in besonderem Maße für die Tiergesundheitsindustrie, die rund zehn Prozent ihres Umsatzes in Forschung & Entwicklung investiert. Gerade in der jüngsten Vergangenheit konnten beispielsweise moderne Impfstofflösungen und Weiterentwicklungen zur Parasitenbekämpfung wesentlich zur Gesundheitsvorbeuge beitragen. Eine wirksame Seuchenbekämpfung, tiergerechte Darreichungsformen, verantwortliche Antibiose-Konzepte oder Produkte zur Behandlung von Diabetes und anderen Stoffwechselstörungen oder allergischen Hauterkrankungen für Hobbytiere sind ebenfalls Erfolge innovativer Forschung der Tiergesundheitsindustrie. Im Nutztierbereich hat dies zudem unmittelbare Auswirkungen auf die Sicherheit von Lebensmitteln tierischer Herkunft. Erkenntnisse aus der Biotechnologie wirken beschleunigend und kostenreduzierend auf dem Weg von der Grundlagenforschung bis zur Praxisreife. Die Bekämpfung neuer Erreger wird durch sie häufig überhaupt erst möglich.

Europäische Aufgabe

Forschung & Entwicklung ist kein nationaler Alleingang. Die Forderung nach einem innovationsfreundlichen Umfeld stellt sich auch auf europäischer Ebene. Zur Förderung der Innovation hat die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) im vergangenen Jahr eine Ad Hoc Expertengruppe für neue Tierärztliche Therapien (ADVENT) ins Leben gerufen. Die Task Force soll die Entwicklung neuartiger Tiergesundheitsprodukte, wie beispielsweise auf Basis von Stammzellen oder monoklonaler Antikörper, unterstützen und Leitlinien zu den Zulassungsanforderungen dieser Tierarzneimittel zur Verfügung stellen. Ihre Arbeit setzt bereits in der Grundlagenforschung ein.

Seit Jahren arbeitet inzwischen der Ausschuss für Tierarzneimittel (Committee for Medicinal Products for Veterinary Use, CVMP) der EMA. Ein besonderes Augenmerk lag dabei u. a. auf der zentralen Zulassung neuartiger Tierarzneimittel. Mehr als 180 positive Stellungnahmen zur Zulassung neuer Tierarzneimittel wurden seither abgegeben. Für mehr als 800 Wirkstoffe wurden Empfehlungen zur Festlegung von Rückstandshöchstmengen (MRLs) erarbeitet. Aktuell hat die Europäische Kommission in einem Revisionsvorschlag zum europäischen Tierarzneimittelrecht außerdem Veränderungen vorgesehen, die u. a. den administrativen Aufwand reduzieren und so Ressourcen für Innovationen verfügbar machen sollen. ■



Hoher Aufwand mit hohem Nutzen.
Bis zu 150 Mio. Euro müssen aufgewendet werden, um ein neues Produkt zu entwickeln, rund 8 - 10 Prozent der Unternehmensumsätze gehen in die Forschung & Entwicklung.

Wie kommt der Impfstoff ins Tier?

Applikation ist Bestandteil der Zulassung – Applikationsmethode richtet sich nach Impfstoff und Tierart

Die Art und Weise, wie Impfstoffe an Tiere verabreicht werden, ist wesentlich für die Immunanwort und Sicherheit verantwortlich und damit von hoher Praxisrelevanz.

In der Nutztiermedizin wird eine Vielzahl von verschiedenen Impftechniken angewendet. Die möglichen Applikationsvarianten nehmen einen entscheidenden Einfluss darauf, wie wirksam und sicher ein Impfstoff ist. Die Applikation ist deshalb auch Bestandteil der Impfstoffzulassung.

Der Weg des Erregers

Man unterschiedet bei der Applikation die Impfung über die Schleimhaut (mukosal) und die Impfung mittels Injektion (parenteral). Bei der mukosalen Immunisierung wird meist ein Lebend-Impfstoff auf Schleimhautoberflächen, z. B. der Nase, des Auges oder in Maul und Rachen des Tieres aufgebracht. Damit folgt die Impfung im Allgemeinen der natürlichen Infektionsroute des entsprechenden Erregers. Es kommt zu einer lokalen Reaktion der körperlichen Abwehr.

Schleimhautapplikation.
Das eye drop-Verfahren wird in der Geflügelhaltung eingesetzt.

Beispielsweise werden in der Geflügelhaltung mukosale Immunisierungen über das Trinkwasser oder mittels Spray zur Impfung großer Tierzahlen eingesetzt. Das eye drop-Verfahren ist für die Einzeltierbehandlung ab dem 1. Lebenstag geeignet. Die Möglichkeiten zur mukosalen Applikation von inaktivierten Vakzinen werden derzeit untersucht.

Was geht in oder unter die Haut?

Die parenterale Impfung kann intramuskulär (in den Muskel), subkutan (unter die Haut) oder intradermal (in die Haut) erfolgen. Verschiedene attenuierte (abgeschwächte) Lebendimpfstoffe und inaktivierte Impfstoffe sind zur Injektion geeignet. Die Vakzine wird mittels Nadel oder durch Druck entsprechend tief in das Gewebe eingebracht. Die Wirksamkeit eines Impfstoffes nach parenteraler Applikation beruht auf einer systemischen Immunantwort. Im Vergleich zwischen der intramuskulären und der subkutanen Route spielen oft praktische Aspekte und die Verträglichkeit eine Rolle. Für einen ausreichenden Impfschutz kann die systemische Immunantwort essentiell sein.

Nach intradermaler Applikation wird der Impfstoff von bestimmten Zellen des Immunsystems aufgenommen und zu den lokalen Lymphknoten transportiert. Dort erfolgt dann die wesentliche Stimulierung des Immunsystems. Aus diesem Grund wird bei vielen – jedoch nicht bei allen – Impfstoffen im Vergleich mit der intramuskulären Applikation bei einer geringeren Antigenmenge dieselbe Wirksamkeit erreicht. Die nadellose intradermale Applikation hat den Vorteil, dass Krankheitserreger nicht durch das Impfbesteck von Tier zu Tier übertragen werden.

Intradermale Impfung.
Der Impfstoff wird über spezielle Applikatoren in die Haut eingebracht.

Eine Sonderstellung nimmt die in ovo-Vakzinierung von Geflügelimpfstoffen ein, die einen sehr frühen Schutz von Küken ermöglicht und dem Schutz des neugeborenen Tieres dient. Dies ist wichtig, wenn Infektionen vorgebeugt werden soll, die sehr junge Tiere betreffen.

Orale Immunisierung.
Die Köderimpfung von Füchsen und Wildschweinen ist ein Erfolgsmodell.

Erfolgsmodelle

Bei Säugetieren gibt es aus der Bekämpfung von Tollwut und Schweinepest bei Wildtieren gute Erfahrungen mit der oralen Immunisierung durch Köder. Sie hat wesentlich dazu beigetragen, dass diese Erkrankungen erfolgreich bekämpft werden konnten.

Die Applikationsart und die Impfmethode haben einen großen Einfluss auf die Wirksamkeit und Unschädlichkeit eines Impfstoffes. Die diesbezüglichen Angaben der Hersteller sollten daher unbedingt berücksichtigt werden. Die eine ideale Applikationsmethode, die für jeden Impfstoff und alle Tierarten geeignet ist, ist nicht verfügbar. ■

Klassische Injektion.
Lebendimpfstoffe und inaktivierte Impfstoffe sind zur Impfstoffinjektion geeignet.

Tierbestand in Deutschland 2013-2014 in Mio.

Bundesrepublik Deutschland	2013	2014
Rinder, gesamt	12,7	12,7
davon Milchkühe	4,3	4,3
Schweine, gesamt	28,1	28,2
davon Zuchtsauen	2,1	2,1
Schafe, gesamt	1,6	1,6
davon Zuchtschafe	1,1	1,1
Broiler Einstallungen	761,1	789,3[1]
Legehennen (Bestand)	38,5	39,7[2]
Hunde	6,9	6,8
Katzen	11,5	11,8
Pferde	1,0	1,0

Quelle: Statistisches Bundesamt, Zählung Nov. 2014; Broiler MEG ([1] vorläufig); Hund/Katze: IVH/ZZF; Pferd eigene Schätzung; [2] geänderte Erhebungsgrundlage

Wiedergewählt

Der BfT-Vorstand wurde im Rahmen der diesjährigen Mitgliederversammlung in Essen unverändert wiedergewählt.

Verantwortlich für die BfT-Arbeit sind Jörg Hannemann (Virbac Tierarzneimittel GmbH) als Vorsitzender, Dr. Daniel Sicher (MSD Tiergesundheit/ Intervet Deutschland GmbH) als Stellvertretender Vorsitzender, Dr. Sabine Schüller als BfT-Geschäftsführerin, als Vorstandsmitglieder: Dr. Laurent Monnerat (Zoetis Deutschland GmbH), Thomas Steffens (Bayer Vital GmbH Tiergesundheit), Armin Thur (aniMedica GmbH) und Dr. Gerfried Zeller (Merial GmbH). ■

Tierarzneimittelmarkt 2014 in Deutschland

Vorbeuge weiter auf dem Vormarsch

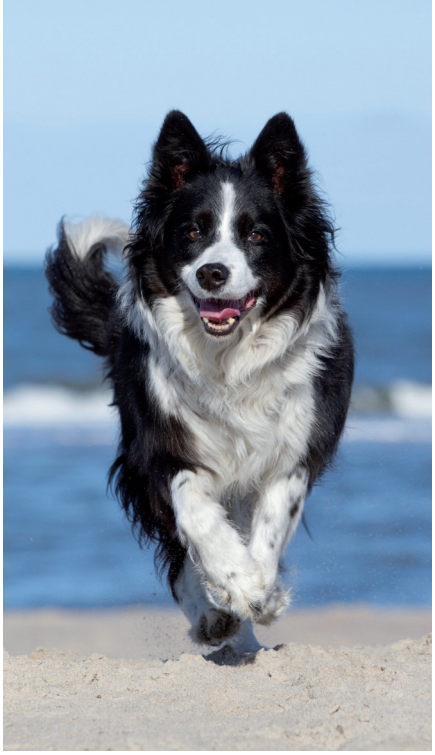
Der Tierarzneimittelmarkt in Deutschland entwickelte sich gegenüber dem Vorjahr wieder erfreulicher mit einem Umsatzzuwachs von geschätzt 4,2 Prozent auf den Gesamtmarkt, der sich auf 771 Mio. Euro belief.

Die Basis für die Abbildung des Tierarzneimittelmarktes in Deutschland bilden Umsätze der Mitgliedsunternehmen des Bundesverbandes für Tiergesundheit (BfT) und eine allgemeine Einschätzung des Gesamtmarktes.

Zum Wachstum trugen in 2014 vor allem Impfstoffe, Antiparasitika und die Pharmazeutischen Spezialitäten bei. Das Wachstum bei Impfstoffen für Nutztiere wird vor allem durch die Tierbestandszahlen beeinflusst, die sich insbesondere bei Schweinen und Rindern nur leicht positiv entwickelten. Das Antiinfektiva-Segment ist um 4 Prozent wieder abgesunken.

Wachstumsmarkt Kleintiere

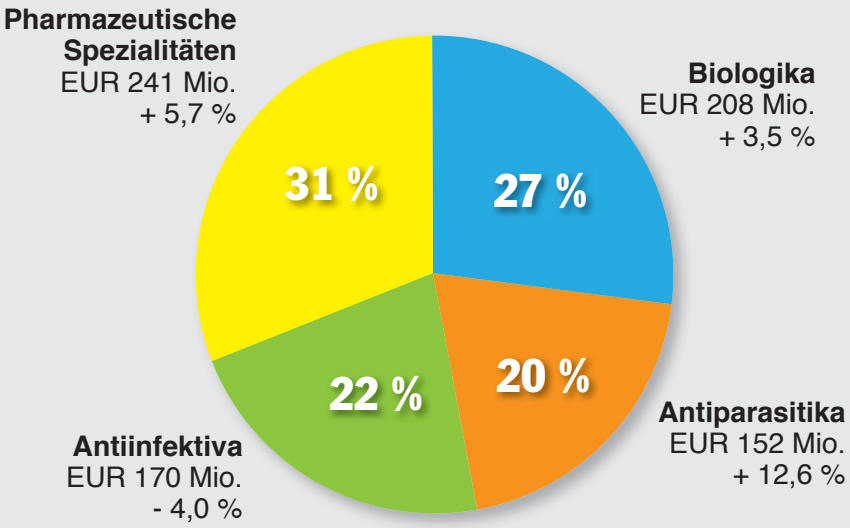
Durch das hohe Aufkommen der Flöhe in 2014, aber auch durch neue Produkte und Formulierungen, vor allem im Bereich der Produkte zur gleichzeitigen Behandlung von Endo- und Ektoparasiten, entwickelte sich das Antiparasitika-Segment für Kleintiere positiv. Ebenfalls finden Produktneueinführungen im Segment Haut, etwa zur Behandlung der atopischen Dermatitis, ihren deutlichen Niederschlag.



Wie bereits seit einiger Zeit in den Vorjahren entfiel jeweils etwa die Hälfte des Gesamtmarktes auf Produkte für Hobbytiere und für Nutztiere. ■

Tierarzneimittelmarkt Deutschland 2014

Deutschland EUR 771 Mio. / Wachstum 4,2 %*



*Schätzung auf den Gesamtmarkt (Basis 2013 korrigiert)

AfT-Frühjahrssymposium 2015

Hoher Gesundheitsstatus durch Impfung

Moderne Impfstrategien für eine wirtschaftliche Tierhaltung – Forschung ermöglicht neue Ansätze

„Moderne Impfstrategien und Immunmodulation in der Nutztiermedizin" lautete das Thema des diesjährigen Frühjahrssymposiums der Akademie für Tiergesundheit e.V. (AfT), zu der die AfT im Februar in die Akademie Deutscher Genossenschaften nach Montabaur eingeladen hatte. Die Referenten beleuchteten den wissenschaftlichen Status Quo und neue Ansätze in der Immunologie und Impfstoffentwicklung.

Impfprophylaxe hält gesund.
Besonders Ferkel profitieren von der Entwicklung wirksamer und sicherer Impfstoffe.

Der gestiegene Wissensstand zu den immunologischen Abläufen, dargestellt am Beispiel des neu geborenen Ferkels und des Huhns, erlaubt heute neue Ansätze in der Impfstoffentwicklung. Auch das bessere Verständnis in der Pathogenese von Krankheiten eröffnet neue Möglichkeiten der Prophylaxe.

Exemplarisch wurde am Beispiel eines Impfstoffes gegen *E.coli* Enterotoxämie der Nutzen der Impfung für die Tiergesundheit, das Tierwohl und die Wirtschaftlichkeit erläutert. Durch die Impfung erkranken die Ferkel seltener, die Symptome verlaufen milder und damit sind auch die durchschnittlichen Gewichtszunahmen bei geimpften Ferkeln signifikant größer.

Zunehmend spielen bei der Entwicklung wirksamer und verträglicher Impfstoffe neue gentechnische Methoden eine Rolle wie aktuelle Forschungen zum Virus der Marek'schen Krankheit bei Geflügel und zu Vektorimpfstoffen auf Basis des modifizierten Vacciniavirus Ankara (MVA, Pockenviren) zeigen. Infektionen mit dem Virus der Marek'schen Krankheit verursachen in der Geflügelproduktion weltweit jährliche Verluste zwischen einer und zwei Milliarden Dollar. Aufgrund des hohen Sicherheitspotenzials empfiehlt sich der Einsatz sicherer MVA-basierter Vektoren besonders für die Impfung Lebensmittel liefernder Nutztiere.

Wo Impfung derzeit noch an ihre Grenzen stößt

Trotz aller Erfolge gibt es noch erheblichen Forschungsbedarf. So wurde die vergleichsweise geringe Zahl bakterieller Impfstoffe für Wiederkäuer angesprochen. An ihre Grenzen stößt bisher auch die Entwicklung von Impfstoffen gegen Parasitosen. In Deutschland sind hier ausschließlich Impfstoffe zur Bekämpfung der Kokzidiose des Geflügels auf dem Markt.

Neue Impfkommission

Zur Abrundung des Programms wurden die Grundzüge der neuen Ständigen Impfkommission Veterinärmedizin (StIKoVet), die am Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) angesiedelt werden soll, vorgestellt und ein Überblick über die umfangreichen Rahmenbedingungen bei der Zulassung von Impfstoffen gegeben.

Die Abstracts zur Tagung stehen auf der Webseite der AfT unter **www.aft-online.net** zum Download zur Verfügung. ■

Engmaschiges Kontrollnetz

Bundesweite Kennzahlen zur Therapiehäufigkeit bei Masttieren veröffentlicht.

Das Tierarzneimittelgesetz schreibt seit 2014 vor, dass landwirtschaftliche Betriebe, die Masttiere halten, ihre individuellen Kennzahlen zur Therapiehäufigkeit mit Antibiotika halbjährlich an das Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (www.hi-tier.de) melden müssen. Aus diesen Werten wird für jeden Betrieb und jede Nutzungsart ein Therapiehäufigkeitsindex ermittelt. Ende März hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) bundesweite Kennzahlen veröffentlicht, mit denen dieser betriebsindividuelle Therapiehäufigkeitsindex verglichen werden muss.

Veredlungsbetriebe mit den Nutzungsarten Mastschweine oder abgesetzte Ferkel, Mastkälber bis acht Monate oder Mastrinder, Mastputen oder -hähnchen, die mit ihrem Therapiehäufigkeitsindex die bundesweite Kennzahl 1 („Median") oder die Kennzahl 2 („drittes Quartil") überschreiten, müssen nachbessern. Liegt ein Betrieb über dem Durchschnitt, müssen Tierarzt und Tierhalter gemeinsam die Ursachen ermitteln und Maßnahmen zur Reduktion des Antibiotikaeinsatzes ergreifen. Liegt ein Betrieb im oberen Viertel, müssen sie einen schriftlichen Maßnahmenplan zur Senkung des Antibiotikaeinsatzes erarbeiten. Plausibilitätsprüfungen zum ersten Berichtszeitraum ließen erkennen, dass sich die Meldungen erst noch einspielen müssen. ■

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. Sabine Schüller, Bundesverband für Tiergesundheit, Schwertberger Straße 14, 53177 Bonn, Telefon: 0228/318296, e-mail: bft@bft-online.de, www.bft-online.de

Fotos: BfT, Bayer, MSD Animal Health, IDT Biologika, agrar-press, iStockphotos, agrarfoto.at