



Positionspapier zur Diagnostik in der Nutztiermedizin

Großtierpraxis 10:01, 29-32 (2009)

Veranstaltet von der Außenstelle für Epidemiologie der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo), der Tierärztekammer Niedersachsen, dem Niedersächsischen Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES), dem Bundesverband der praktizierenden Tierärzte e.V. (bpt) und der Deutschen Gesellschaft für Schweinegesundheit e.V. (DGSG) fand am 17.10.08 in Bakum der Workshop „Zur gegenwärtigen Situation und zur zukünftigen Gestaltung der Diagnostik für Lebensmittel liefernde Tiere“ unter Einbeziehung internationaler Referenten statt. Das folgende Positionspapier ist eine Synapse der Vorträge und Diskussionen dieses Workshops sowie der daraus abgeleiteten Überlegungen.

Internationaler Vergleich der Diagnostik für die Nutztierpraxis

Die Analyse des Wo-wir-in-Deutschland-stehen ergab zweifelsfrei, dass die labordiagnostische Unterstützung der klinischen Diagnose von Erkrankungen und der Grad der Definiertheit der Tiergesundheit der Nutztierbestände in Deutschland im Vergleich z.B. zu Dänemark und den Niederlanden deutliche Mängel aufweist. Dies liegt nicht am

Fehlen oder am Nicht-Einsetzen moderner labordiagnostischer Methoden, sondern daran, dass die historisch gewachsene Struktur der tierärztlichen Untersuchungseinrichtungen nicht wie in den beiden Nachbarländern strategisch geplant an die heutigen Erfordernisse angepasst sind. Die diagnostische Intensität (d.h., die Anzahl untersuchter Tiere und Untersuchungsproben im Verhältnis zu den Nutztierpopulationen) ist signifikant höher in Dänemark und in den Niederlanden – der Tiergesundheitsvorsprung der an-

deren hat also auch etwas mit dem System der Diagnostik zu tun. Diese Schlussfolgerung des Workshops mag theoretisch und nicht bewiesen klingen, sie wird aber von der Tatsache, dass z.B. immer mehr deutsche Mäster dänische und holländische Ferkel kaufen, obwohl es genügend deutsche Ferkel gäbe, kräftig gestützt. Der Grund für diesen zunehmenden Trend beim Ferkelkauf wird nämlich von den Landwirten, die Ferkel von den Nachbarn kaufen, unisono so angegeben: diese Ferkel sind

gesünder und sie sind „tiergesundheitsdefiniert“ (d.h., die Herkunftsbestände verfügen über einen diagnostisch beschriebenen und attestierten Tiergesundheitsstatus).

Status quo der tierärztlichen Diagnostik für die Nutztierpraxis

Die Nutztierhaltung unterlag in den letzten Jahren enormen Umstrukturierungen. Viele Tierhalter entwickelten sich vom Bauern alten Schlages zum im Wettbewerb stehenden Unternehmer in der Wertschöpfungskette für Lebensmittel. Die Forderungen der abnehmenden Hand (gesunde Tiere mit definierten Tiergesundheitsseigenschaften für eine hohe Produktqualität sowie für den internationalen Handel) und der Gesellschaft (Tierseuchenverhütung, Lebensmittelsicherheit, Zoonosenbekämpfung, risikoorientierte Fleischuntersuchung und Verbesserungen im Tierschutz) erfordern ein systematisches, proaktives Tiergesundheitsmanagement. Die gegenwärtige Praxis ist aber immer noch vorwiegend auf die Diagnosestellung von Erkrankungen und auf die Feststellung von Todesursachen orientiert. Damit hinkt das derzeitige Diagnostikangebot (reagieren auf Krankheit und Verendungen) dem tatsächlichen Diagnostikbedarf (proaktives Monitoring von Resistenzen und Zoonoseerregern, Früherkennung des Auftretens von Erregern seuchenhaft verlaufender Erkrankungen und Erstellung von Tiergesundheitsprofilen) deutlich hinterher, und die Schere wird, wenn wir nichts ändern, noch größer werden, da immer mehr traditionell wirtschaftende Landwirte aufgeben und die Tierhaltung immer mehr in hoch spezialisierten Unternehmen erfolgt.

Die größten strukturellen Defizite gibt es beim Angebot für

pathologische Untersuchungen, die das Fundament der labordiagnostischen Diagnostik sind: zwar stehen ausreichend staatliche, universitäre und privatwirtschaftliche Einrichtungen, ausgerüstet mit modernen Methoden zur weiterführenden mikrobiologischen, molekularbiologischen, chemischen, biochemischen und mikroskopischen Untersuchung von Probenmaterial in hoch qualifizierten und meist akkreditierten Labors zur Verfügung, doch mangelt es in Deutschland an einer flächendeckenden Versorgung mit Einrichtungen zur pathologisch-anatomischen Untersuchung von Tierkörpern und -organen und zur gezielten Probenentnahme für die weitergehenden Untersuchungen, obwohl gerade die pathologisch-anatomischen Untersuchungen

die steigenden Anforderungen an die Tiergesundheit und durch die sich stetig vergrößernden Tierbestände erforderlich ist, zu erhöhen. Hinzu kommt die Tatsache, dass die Zahl der Einrichtungen, die wissenschaftlich fundierte pathologisch-anatomische und, falls erforderlich, nachfolgende histologische Untersuchungen anbieten, stetig gesunken ist. Dies hat dazu geführt, dass die Wege zu diesen Einrichtungen immer länger geworden sind. Wenn Landwirte durch die weiten Anfahrten zur Diagnostikeinrichtung mehrere Stunden daran gehindert werden, ihre Arbeiten im Tierbestand erledigen zu können, geht folgerichtig die Zahl der zur Sektion eingesandten Tiere zusätzlich zurück. Auch in den Niederlanden wurden Diagnostikeinrichtungen

Das derzeitige Diagnostikangebot reagiert auf Krankheit und Todesfälle und damit zu spät.

und die gezielten Organentnahmen eine zentrale Stellung beim Aufbau einer flächendeckenden und systematischen Diagnostik einnehmen. Erst die Zusammenführung der anamnestischen und klinischen Erhebungen mit den pathologisch-anatomischen (falls notwendig histologischen) Befunden und den Ergebnissen der daraus resultierenden weiterführenden labordiagnostischen Untersuchungen führt zu einer der tierärztlichen Kunst angemessenen (also auch „forensiktauglichen“) Diagnostik. Durch jahrzehntelang aus öffentlichen Mitteln gestützte Officialberatungen (zu denen auch subventionierte Sektionen gehörten) „verwöhnte“ Landwirte empfinden die heute mit Vollkostenrechnung zu veranschlagenden Sektionen und die daraus resultierende Labordiagnostik als zu teuer und reduzieren die Anzahl der diagnostischen Aufträge anstatt sie, wie es durch

geschlossen und heute werden alle Untersuchungen nur noch in Deventer durch den niederländischen Gezondheidsdienst voor Dieren angeboten. Dort aber gibt es einen Kurierdienst, der zeitnahe, sachgerechte und seuchenhygienisch sichere Transporte von gefallenem und moribunden Tieren aus allen Teilen des Landes nach Deventer garantiert, ohne dass die Betriebsleiter Unterbrechungen ihrer Betriebsabläufe hinnehmen müssen. Dies hat zu einer signifikant höheren postmortalen Untersuchungsichte in den Niederlanden im Gegensatz zu Deutschland geführt. Auch in Dänemark ist die Diagnostikdichte viel höher als bei uns – dort liegt das aber daran, dass bei Einhaltung von behördlich kontrollierten Auflagen für Landwirt und Tierarzt eine gezielte Organentnahme durch den Tierarzt auf den Höfen gestattet ist. Dr. Sven Eric Jorsal vom Department of

Veterinary Diagnostics and Research des National Veterinary Institute der Technischen Universität Kopenhagen sagte auf dem Workshop: "... seitdem dies erlaubt ist, hat sich die Qualität der tierärztlichen Diagnostik in Dänemark enorm verbessert, es wird viel mehr über die klinische Diagnosestellung hinaus diagnostiziert, und es gelangt sehr viel weniger untaugliches und sehr viel mehr vorselektiertes (also „diagnostiktaugliches“) Untersuchungsmaterial in die zentrale Diagnostikeinrichtung in Kopenhagen.“

Neue Ansätze zur Verbesserung der Diagnostik

Um der Entwicklung in der Produktion tierischer Lebensmittel Rechnung zu tragen, ist es erforderlich, das Gesamtsystem der tierärztlichen Diagnostik für die Nutztierpraxis den verändernden Anforderungen an das Tiergesundheitsmanagement und die Tierseuchenverhütung anzupassen. Dies ist auch unumgänglich, wenn die deutsche Tierärzteschaft die Umsetzung der EU-Tiergesundheitsstrategie 2007-2013, die die uralte Erkenntnis „Vorbeugen ist besser als Heilen“ in den Fokus ihrer Bemühungen stellt, aktiv vorantreiben will. Dafür wären zwei wesentliche Veränderungen nötig:

1. Die zielgerichtete Organentnahme durch den Tierarzt im landwirtschaftlichen Betrieb. Um dieses Element der Diagnostik unter tierseuchenhygienisch unbedenklichen Kautelen nutzen zu können, sind bei der praktischen Umsetzung folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

a) Anforderungen an die Tierhaltung
Einrichtung eines adäquat

eingerrichteten separaten Raumes oder abgetrennten Bereiches innerhalb der Betriebseinheit (im Sinne der SchwHaltHygVO, d.h., ein solcher Raum pro epidemiologischer Einheit), der nur für tierärztliche Zwecke genutzt werden darf.

b) Anforderungen an den Tierarzt

Aneignung von Sachkenntnissen in der pathologischen Beurteilung von Tierkörpern unter ausdrücklicher Berücksichtigung von anzeigepflichtigen Tierseuchen, der erforderlichen Organentnahme und Vorbereitung der Proben zum Versand durch regelmäßige Fortbildungen unter fachtierärztlicher Anleitung und deren Anerkennung durch die Tierärztekammer. Denkbar ist die Aufnahme von Pflichtstunden über die Möglichkeiten und Grenzen der gezielten Organentnahme auf dem landwirtschaftlichen Betrieb in die Weiterbildungskurse zur SchwHaltHygVO.

Erforderlich ist auch die Verweigerung der zielgerichteten Organentnahme durch den Tierarzt in den landwirtschaftlichen Betrieben, die die räumlichen und hygienischen Voraussetzungen nicht erfüllen – stattdessen muss dann die Überweisung des Untersuchungsmaterials in spezialisierte Diagnostikeinrichtungen erfolgen (dies würde zusätzlich einen Anreiz zu Verbesserungen auf den Betrieben bewirken).

c) Anforderung an Tierärztekammern, bpt und die Wissenschaft

Erstellung eines Leitfadens „Ordnungsgemäße zielgerichtete Organentnahme im landwirtschaftlichen Betrieb“, der z.B. Bestandteil der GVP werden sollte.

GROSSTIER PRAXIS

Mitteilungsblatt des
Arbeitskreises Großtierpraxis
Witzenhausen

I M P R E S S U M

Erscheinungsweise:
jährlich 12 Ausgaben zum 15. des Monats

Herausgeber:
Dr. Dr. Bernd Iben
Mündener Str. 5, 37213 Witzenhausen
Tel.: 05542 / 507 701, Fax: 05542 / 507 690
E-Mail: bernd.iben@akgonline.de
Internet: www.akgonline.de

Schriftleitung: Dr. med. vet. Dr. agr. Bernd Iben

Redaktion + Anzeigenakquise:
Dr. med. vet. Dr. agr. Bernd Iben
Mündener Str. 5, 37213 Witzenhausen
Tel.: 05542 / 507 701, Fax: 05542 / 507 690
E-Mail: bernd.iben@akgonline.de

Verlag:
VAV - Verlag für Agrarwissenschaften und
Veterinärmedizin, Mündener Straße 5,
37213 Witzenhausen, Fax: 05542 / 507 690

Produktion:
Dr. Dr. Bernd Iben,
37213 Witzenhausen

Druck:
A. Bernecker GmbH & Co. Druckerei KG
Unter dem Schöneberg 1, 34212 Melsungen

Wichtiger Hinweis:
Wie jede Wissenschaft ist die Veterinärmedizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Kenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in dieser Zeitung eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitschrift entspricht.
Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten, festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei schon verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. Vor der Anwendung bei Tieren, die der Lebensmittelgewinnung dienen, ist auf die in den einzelnen deutschsprachigen Ländern unterschiedlichen Zulassungen und Anwendungsbeschränkungen zu achten. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.
Geschützte Warenzeichen (Warenzeichen®) werden nicht immer besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Urheberrecht:
Mit Annahme eines Manuskriptes erwirbt der Verlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64 UrhRG) die ausschließliche Befugnis zur Wahrnehmung der Verwertungsrechte im Sinne der §§ 13 ff. des Urheberrechtsgesetzes. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages außerhalb der engen Grenzen des UrhRG unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Für den persönlichen Gebrauch dürfen von Beiträgen oder Teilen von diesen einzelne Kopien hergestellt werden.
Die Rechte an den Abbildungen liegen – wenn nicht anders gekennzeichnet – bei den Autoren der jeweiligen Artikel oder beim Verlag.

Jahresbezugspreis 2009: 112,00 €, Studentenpreis 68,00 €, Vorzugspreis für Mitglieder des Arbeitskreises Großtierpraxis: 70,35 €, Einzelheft 12,00 €. Die Bezugsdauer verlängert sich um ein Jahr, wenn bis zum 30. 9. keine Abbestellung vorliegt.

Versandkosten (für ein Jahr/12 Ausgaben): Inland: 12,90 €
Ausland: 18,90 €

d) Anforderung an die Diagnostiklabors

Es ist dringend erforderlich, die Diagnostiktools der verschiedenen Labors vergleichbar zu machen. Während in der Seuchendiagnostik über Referenzlabors die Diagnose abgesichert wird, in der serologischen Untersuchung überwiegend mit standardisierten Verfahren gearbeitet wird, gibt es vor allem in der molekularbiologischen Untersuchung noch viele PCR-Methoden, die laborspezifisch entwickelt wurden und nicht in Ringversuchen abgeprüft wurden. Hier gilt es, Methoden vergleichbar zu machen, um dem praktizierenden Tierarzt mehr Sicherheit in der täglichen Praxis zu geben. Anbieter veterinärmedizinischer Labor diagnostik sollten prinzipiell akkreditiert sein und die Methoden, mit denen regelmäßig Prüfergebnisse erstellt werden, müssen im akkreditierten Kompetenzprofil der Einrichtung mit aufgenommen werden, also ständigen Ringversuchen unterliegen.

e) Schaffung eines gestaffelten Diagnosesystems

- Anamnese und klinische Untersuchung des Tierbestandes,
- je nach Sachlage Entnahme von Blut-, Spül- und Tupferproben sowie ggf. Futter- und Wasserproben sowie zielgerichtete Organentnahmen im Betrieb,
- Weiterleitung oder gleichzeitige Untersuchung von ohnehin genommenen Monitoringproben zum Ausschluss von anzeigepflichtigen Tierseuchen nach Vorgabe amtlicher Stellen,
- weiterführende Untersuchung des entnommenen Materials in adäquat ausgestatteten tierärztlichen

Praxen und/oder in spezialisierten (akkreditierten) Untersuchungseinrichtungen,

- Sektion und Untersuchung in etablierten, anerkannten und neutralen (akkreditierten) Diagnostikeinrichtungen in all den Fällen, die eine vertiefende Befundung erfordern,
- Weiterleitung von Proben (eventuell Anforderung weiteren Untersuchungsmaterials) in wissenschaftliche Einrichtungen der Veterinärpathologie und eventuell
- Weiterleitung in ein Referenzlabor zur Abklärung konkreter Verdachtsbefunde.

Diese Kaskade gilt natürlich nicht bei einem Seuchenverdacht, der durch die Anamnese, die klinische Untersuchung und/oder bei der zielgerichteten Organentnahme auf dem landwirtschaftlichen Betrieb entsteht.

2. Entwicklung von miniaturisierten „multi-diagnostischen“ Tests

Es gilt, zügig die seit geraumer Zeit verfügbare Microarray-Technologie, mit der man ein einmal entnommenes Probenmaterial simultan auf eine große Anzahl von entweder Antigenen oder Antikörper bestimmen und untersuchen kann. Dies ist zwar ein Aufruf an die Unternehmen, die tierärztliche Diagnostika entwickeln und herstellen, aber ohne eine wie auch immer gestaltete finanzielle Förderung werden sich diese Entwicklungen nicht „von allein“ in Gang setzen, denn die Entwicklungskosten sind hoch und anfänglich werden die Erstentwickler einen Markt antreffen, der sich erst schrittweise ausweiten wird.

Wenn aber mit einer Probe die Bedürfnisse des Staates und der Gesellschaft

(Tierseuchenverhütung und Lebensmittelsicherheit) UND der Landwirte (Tiergesundheits-erhalt und definierter Tiergesundheitsstatus) gedeckt werden, wird sich die Bereitschaft zu einer systematischen und Transparenz schaffenden Diagnostik in der Haltung Lebensmittel liefernder Tieren stetig erhöhen.

Ausblick

Die Umsetzung der vorgeschlagenen diagnostischen Kaskade in Verbindung mit „multi-diagnostischen“ Einmaluntersuchungen von Probenmaterial gleichzeitig auf Tierseuchenerreger und Lebensmittelsicherheits- und Tiergesundheitsrisiken würde in Kombination mit einer zu schaffenden zentralen Datenbank zu den erhobenen Befunden die Qualität der tierärztlichen Diagnostik für unsere Nutztierpraxis spürbar verbessern. Insbesondere für den auch für Deutschland immer wichtiger werdenden internationalen Handel mit Tieren und tierischen Produkten und für die Umsetzung der neuen Europäischen Tiergesundheitsstrategie würde der Ausbau eines flächendeckenden Monitorings, welches kostengünstig einen kontinuierlichen Überblick über den betrieblichen, regionalen und überregionalen Tiergesundheitsstatus ermöglicht, von größter Bedeutung sein.

Autoren:

Prof. Thomas Blaha, Dipl. ECVPH und ECPHM

(Außenstelle für Epidemiologie Bakum, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, DGSG)

Inge Böhne

(Vorsitzende des BTK-Ausschusses für Schweine, Mitglied des BTK-Ausschusses für Tierseuchenbekämpfung, DGSG)

Christina Wenderdel und Dr. Dr. Bernd Iben, Dipl. ECPHM (DGSG)