

NUTZTIERPRAXIS AKTUELL

Das Forum der Agrar- und Veterinär-Akademie

Alle aktuellen
AVA-Fortbildungstermine
in der Mitte des Heftes

Ausgabe 42 • Oktober 2012

INHALT

JOACHIM LÜBBO KLEEN Fruchtbarkeit beim Milchrind – Kein Schicksal, sondern Auftrag	4
THOMAS ENGELHARD Fütterung im Hochleistungsbereich	6
EBERHARD GRABOW Der chronische Botulismus aus rechtlicher Sicht	12
CHRISTEL HAPPACH-KASAN IM INTERVIEW Gesunde Tiere brauchen kaum Antibiotika	16
MANFRED STEIN Penisbeißen	18
LUIS LEON Mastitisvermeidung groß geschrieben	20
HOLGER MARTENS Magenulcera beim Schwein	24
ERNST-GÜNTHER HELLWIG Schärfere Kontrollen, strengere Auflagen, mehr Transparenz	28
Kommentar des Agrarstatistikers Geog Keckl	35
STEFAN VIEBAHN Wirtschaftlich sinnvoll: die Geburtsüberwachung	38
One Health – Hinweis auf die 12. AVA-Haupttagung in Göttingen	44
BfR hat die Veröffentlichung von Séralini et al. wissenschaftlich bewertet	47
FRIEDHELM JAEGER Tierwohl und tierschutzrelevante Maßnahmen	48
MARTIN WÄHNER / JELENA KECCMAN Zur physiologischen Leistungsfähigkeit der Sau	54
ANDREAS WILMS-SCHULZE KUMP Sicherheit für Tierarzt und Tierhalter im Umgang mit der oralen Medikation	58
WOLFGANG HANSEN Einschränkung der Therapiefreiheit durch Entwurf einer AMG-Novelle	62



Auf Tierärzte und Landwirte kommt mit einer weiteren AMG-Novelle wohl eine Einschränkung des tierärztlichen Dispensierrechtes zu.

SONDERVERÖFFENTLICHUNG:

WOLFGANG HANSEN

Einschränkung der Therapiefreiheit durch Entwurf einer AMG-Novelle

ANDREAS WILMS-SCHULZE KUMP

Sicherheit für den Tierarzt im Umgang mit der oralen Medikation



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

momentan haben wir Tierärzte der Nutztiermedizin es wieder einmal nicht einfach. 1.730 Tonnen Antibiotika wurden 2011 in Deutschland an alle Tierärzte abgegeben, so die Meldungen in der Presse. Und „alle Welt“ regt sich darüber auf. Auch in der Tierärzteschaft wird das Thema sehr gespalten diskutiert. Aber was bedeutet diese Zahl denn überhaupt? 1.730 Tonnen – bezogen auf alle in Deutschland gehaltenen Tiere – beurteilen Sie selbst, wie diese Tatsache auszulegen ist. Jeder weiß aber, dass kranke Tiere behandelt werden müssen! Wenn ein Tierhalter den Tierarzt ruft, um erkrankte Tiere zu behandeln, sollte man nicht sagen müssen, „ich darf nicht mehr in ausreichender Menge therapieren...“ (mehr dazu ab S. 28). Die Agrar- und Veterinär-Akademie (AVA) bemüht sich seit mehr als 10 Jahren um „Prävention“. Der Tierarzt soll die Tiere gesund erhalten, denn gesunde Tiere brauchen keine bzw. wenig Arzneimittel.

Kürzlich besuchte der gesundheitspolitische Sprecher der CDU/CSU-Fraktion, MdB Jens Spahn, unsere Akademie, um sich insbesondere über die Tierarzneimitteldiskussion zu informieren. Er nahm eine Vielzahl von Anregungen mit nach Berlin. Hoffentlich kann der Politiker diese „sinnvoll“ für Tiere und auch für Tierärzte einsetzen. Gerade in den „grünen Kreisen“ wird das Dispensierrecht immer wieder intensiv diskutiert. Wir sollten klarstellen: Die Tierärzte haben das Fachwissen zum „richtigen“ Arzneimittelgebrauch und -einsatz. Und das fördert sicher keine Resistenzen...

Zurzeit melden sich bei uns in der Schweinepraxis die Schweinemastbetriebe und setzen mich vor vollendete Tatsachen, dass QS „alle Arzneimittelgaben“ haben müsste, ansonsten würden die Schweine nicht mehr abgeholt werden. Zuerst hatte QS nur noch die QS-eigenen tierärztlichen Bestandsbetreuungsverträge akzeptiert (unsere eigenen Verträge wurden nicht mehr anerkannt), also haben wir die QS-Verträge einführen müssen. Jetzt sind es die Behandlungen...

In den kommenden Monaten bieten wir wieder eine Reihe von so genannten „Roadshows“ durch Deutschland an. Beachten Sie die Ankündigungen und informieren Sie bitte Ihre Tierhalter, um vielleicht auch gemeinsam die ein oder andere Fortbildungsveranstaltung zu besuchen. Die Themen sind aktuell und wichtig.

Tierärztliche Bestandsbetreuung im Rinder- und Schweinebetrieb. One Health – der Tierarzt in der Verantwortung für Tier,

Mensch und Umwelt. So lautet das Motto der 12. AVA-Haupttagung vom 13. bis 17. März 2013 in Göttingen. Den berufspolitischen Tag am Freitag, 15. März 2013, sollten Sie sich unbedingt vormerken. Beiträge aus Politik, Wissenschaft und Praxis wollen wir gemeinsam diskutieren. Wie sagte doch der Gastredner der 11. AVA-Haupttagung, Tierarzt und MdB Wilhelm Priesmeier (SPD): „Vor so viel Tierärzten hätte er noch nie gesprochen...“. Gerne würden wir auch zur 12. AVA-Haupttagung wieder ein volles Haus haben. In diesem Heft erfahren Sie mehr zur 12. AVA-Haupttagung. Falls Sie gerne ein Referat in einer unserer Sektionen (Rind, Schwein, Kleintiere, Pferde) vortragen möchten oder spezielle Themenwünsche haben, rufen Sie bitte an, mailen Sie, oder schreiben Sie uns. Wir würden uns sehr über die aktive Mitarbeit freuen.

Im Kleintierbereich tut sich bei uns mehr und mehr. Uns liegt ganz besonders die Fortbildung der Tierärztinnen und Tierärzte am Herzen, die neben der Nutztierpraxis auch eine Kleintiersprechstunde anbieten. Deshalb wollen wir praxisnah und für den „Allrounder“ entsprechendes bieten. Eine Reihe von Abend-Kleintierfortbildungen werden auch in Bonn durchgeführt.

Wir hoffen, Ihnen mit dieser neuen Ausgabe der NUTZTIERPRAXIS AKTUELL (NPA) wieder aktuelle Beiträge zu bieten, um Ihnen den einen oder anderen Hinweis für Ihre tägliche Arbeit auf den landwirtschaftlichen Betrieben zu geben.

Ihnen ein erfolgreiche tierärztliche Tätigkeit!

Ihr
Ernst-Günther Hellwig



Ernst-Günther Hellwig

Leiter der Agrar- und Veterinär-Akademie (AVA)

Herausgeber, Redaktion und Anzeigenverwaltung

Agrar- und Veterinär-Akademie,
Ernst-Günther Hellwig
Dorfstraße 5, 48612 Horstmar-Leer
Tel: 0 25 51-78 78, Fax: 0 25 51-83 43 00
E-Mail: info@ava1.de, Internet: www.ava1.de

Satz & Layout

PER.CEPTO mediengestaltung,
Königstraße 28, 48366 Laer
E-Mail: info@percepto.de

Druck & Produktion

Bonifatius GmbH
Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn

Erscheinungsweise

4 x jährlich

ISSN: 1860-241X

Preise Inland

Einzelausgabe: € 4,75 zzgl. € 1,00 Versand
Jahresabonnement: € 19,00 inkl. Versand

Preise Ausland

Einzelausgabe: € 4,75 zzgl. € 4,00 Versand
Jahresabonnement: € 25,00 inkl. Versand

Wichtiger Hinweis

NUTZTIERPRAXIS AKTUELL ist eine Zeitschrift für Tierärzte der Nutztiermedizin. Markenbezeichnungen können warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn dies bei ihrer Verwendung in dieser Zeitschrift nicht besonders kenntlich gemacht ist. Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationen sollten in jedem Fall mit den Beipackzetteln der jeweiligen Präparate verglichen werden. Schadenersatzforderungen an den Herausgeber durch fehlerhafte Dosisangaben sind ausgeschlossen.

EINSCHRÄNKUNG DER THERAPIEFREIHEIT DURCH ENTWURF EINER AMG-NOVELLE

Auf die Tierärzte und Landwirte kommt mit einer weiteren AMG-Novelle wohl eine Einschränkung des tierärztlichen Dispensierrechtes zu. Ferner beinhaltet der vorliegende Referentenentwurf (Stand: 18.07.2012) umfassende Meldepflichten, insbesondere für Landwirte.



Der Referentenentwurf führt eine „ungünstige Entwicklung in der Resistenzlage des Veterinärbereiches“ als Grund für die Einschränkung der Therapiefreiheit der Tierärzte an. Nur dann, wenn die Einschränkung der Therapiefreiheit zur Erreichung eines legitimen Zieles erforderlich, geeignet und verhältnismäßig ist, ist diese zulässig. Für das BVL stellt sich die Resistenzsituation als nicht wesentlich schlechter als in den letzten Jahren dar. Dieser tatsächliche Ausgangspunkt ist daher zu überprüfen, ob dieser tatsächlich eine Einschränkung der Therapiefreiheit der Tierärzte rechtfertigt.

Wesentliche Punkte des Entwurfs der AMG-Novelle betreffen die Ermittlung der Therapiehäufigkeit, die Einschränkung der Umwidmungsmöglichkeit und die gesetzliche Vorgabe von Resistenztests. Der Referentenentwurf für eine AMG-Novelle ist in den Auswirkungen schwer zu kalkulieren, da der Bundesgesetzgeber als Legislative dem Bundesministerium als Exekutive in weitem Umfang Ermächtigungsgrundlagen zur Schaffung von Rechtsverordnungen einräumt: Ob und wie das Bundesministerium von diesen Ermächtigungsgrundlagen Gebrauch macht, ist kaum vorhersehbar. Damit trifft aber nicht mehr der Bundestag als Legis-

lativorgan die wesentlichen Regelungen, sondern überlässt diese in erheblichem Umfang der Verwaltung.

1. Zur Ermittlung der Therapiehäufigkeit hat der Tierhalter von Masttieren nach dem Referentenentwurf gemäß § 58a Abs. 2 S. 1 AMG „monatlich mitzuteilen
 1. Name des angewendeten Arzneimittels,
 2. Anzahl und Art der behandelten Tiere,
 3. Anzahl der Behandlungstage,
 4. Anzahl der Tiere, die im jeweiligen Monat durchschnittlich gehalten worden sind.“

Die zuständige Behörde ermittelt die monatliche bzw. jährliche Therapiehäufigkeit. Wer als Tierhalter die durchschnittliche Therapiehäufigkeit bei der jeweiligen Tierart der von ihm zum Zwecke der Mast gehaltenen Tiere überschreitet, hat auf Grundlage einer tierärztlichen Beratung einen schriftlichen Plan zu erstellen, der Maßnahmen zur Verringerung der Anwendung von Antibiotika enthält. Die zuständige Behörde und somit regelmäßig der Amtstierarzt können diesen Plan ändern und ergänzen: Kann ein Amtstierarzt die Behandlung besser als der betreuende Tierarzt vornehmen?

Für das monatliche Generieren der Daten und für die monatliche Meldung oder Weiterleitung an die Behörde durch den Tierarzt für den Tierhalter veranschlagt der Referentenentwurf jeweils eine Minute:

„Erfüllungsaufwand für den Tierarzt:

- a) monatliches Generieren der Daten aus seinen elektronischen Aufzeichnungen, Dauer 1 Minute: 630.636,00 €
- b) monatliche Meldung oder Weiterleitung an Behörde, Dauer 1 Minute: 630.636,00 €“

Dieser angenommene Erfüllungsaufwand setzt voraus, dass der Tierarzt bzw. Tierhalter elektronische Aufzeichnungen führt. Somit wird mittelbar eine Verpflichtung des Tierhalters bzw. Tierarztes eingeführt, über Arzneimittelanwendungen elektronische Aufzeichnungen zu führen. Dies wird für große Tierarztpraxen bzw. große landwirtschaftliche Betriebe kaum ein Problem darstellen. Diskriminiert werden kleine Tierhalter

und Tierarztpraxen. Ob sich die Daten jeweils in einer Minute generieren bzw. übermitteln lassen, erscheint mehr als zweifelhaft.

Bei einer durchschnittlichen Therapiehäufigkeit werden mathematisch ca. 50 % der Tierhalter diese Therapiehäufigkeit überschreiten. Damit ist aufgrund der Festsetzung eines Durchschnittswertes klar, dass immer Tierhalter den Durchschnittswert überschreiten werden und der Anschein eines übermäßigen Verbrauches von Tierarzneimitteln besteht (permanenter Arzneimittel-Skandal). Die veterinärmedizinische Rechtfertigung des Arzneimitteleinsatzes wird bei Berechnung der Therapiehäufigkeit nicht berücksichtigt: Bei Auftreten einer Tierseuche mit einer veterinärmedizinisch erforderlichen Anwendung von Arzneimitteln wird der Tierhalter in den Verdacht eines übermäßigen Verbrauches von Tierarzneimitteln geraten.

2. Der Bundesgesetzgeber ermächtigt das Bundesministerium, die Umwidnungsmöglichkeit einzuschränken und durch eine Rechtsverordnung „*vorzuschreiben, dass der Tierarzt abweichend von Absatz 2 bestimmte Arzneimittel, die bestimmte antimikrobiell wirksame Stoffe enthalten, nur*

- a) *für die bei der Zulassung vorgesehenen Tierarten oder Anwendungsgebiete abgeben oder verschreiben oder*
 b) *bei den bei der Zulassung vorgesehenen Tierarten oder in den dort vorgesehenen Anwendungsgebieten anwenden darf,*

soweit dies erforderlich ist, um die Wirksamkeit der antimikrobiell wirksamen Stoffe für die Behandlung von Mensch und Tier zu erhalten.“

Durch die Bindung von Tierarzneimitteln an das Anwendungsgebiet und die Zieltierart gemäß Zulassung nach § 56a Abs. 1 S. 1 Nr. 3 AMG entspricht dies im Wesentlichen ohnehin der geltenden Gesetzeslage. Lediglich die Umwidnungsmöglichkeit wird weiter eingeschränkt. Im Ergebnis bedeutet dies, dass auch bei einer Therapielücke eine Umwidnungsmöglichkeit nicht besteht und die Tiere unbehandelt bleiben. Diese Situation, dass erkrankte Tiere trotz für andere Anwendungsgebiete oder Zieltierarten zugelassene Arzneimittel nicht behandelt werden können, ist als Konsequenz anzusprechen.

Das Erfordernis dieser Einschränkung der Umwidnungsmöglichkeit ist zweifelhaft, weil die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) als „kritisch“ eingestuften Antibiotika wie Fluorchinolone und Cephalosporine der 3. und 4. Generation in der Tiermedizin eher selten eingesetzt werden (Information des BVL vom 11.09.2012).

3. Der Bundesgesetzgeber ermächtigt das Bundesministerium, einen Erregernachweis und Resistenztest zu verlangen und in § 56a Abs. 3 S. 1 Nr. 3 AMG durch Rechtsverordnung „*vorzu-*

schreiben, dass der Tierarzt im Rahmen der Behandlung bestimmter Tiere in bestimmten Fällen eine Bestimmung der Empfindlichkeit der eine Erkrankung verursachenden Erreger gegenüber bestimmten antimikrobiell wirksamen Stoffen zu erstellen oder erstellen zu lassen hat“.

- a. Der Ausschuss für Jugend, Familie und Gesundheit des Deutschen Bundestags (BT-Drucks. 7/1845, S. 5) sah sich 1976 nicht in der Lage, vorzuschreiben, ob und gegebenenfalls wie häufig ein Tierarzt vor der Abgabe von Arzneimitteln die zu behandelnden Tiere im Einzelfall untersucht haben muss; den Maßstab hierfür müsse vielmehr generell die veterinärmedizinische Wissenschaft setzen und im Einzelfall müsse der Tierarzt aufgrund der von ihm von Fall zu Fall *lege artis* gewonnenen Erkenntnis entscheiden.

Die geplante detaillierte Regelung gibt diese weise Selbstbeschränkung des Bundesgesetzgebers auf, wird der komplexen Materie kaum gerecht und verhindert die notwendige Anpassung an die Entwicklungen der veterinärmedizinischen Wissenschaft.

- b. Die Bestimmung der Empfindlichkeit der eine Erkrankung verursachenden Erreger gegenüber bestimmten antimikrobiell wirksamen Stoffen benötigt zwischen zwei und fünf Tagen. Für die in dieser Zeitverzögerung erkrankten und verendeten Tiere ist die Schadensersatzpflicht nicht geklärt. Besteht hier ein Aufopferungsanspruch des Landwirtes gegen den Staat oder Tierarzt?
- c. Die Therapiefreiheit des Tierarztes aufgrund der Erkenntnisse vor Ort wird eingeschränkt. Verpflichtende Resistenztests vor Beginn der Behandlung können zu Tierchutzproblemen führen.

Tierärzte verfügen aufgrund ihres Studiums über eine große Sachkompetenz. Diese können sie aufgrund der Behandlung vor Ort sinnvoll einsetzen. Ob generelle Regelungen, die eine Behandlung im Einzelfall vorgeben, die Sachkompetenz des Tierarztes vor Ort ersetzen können, erscheint fraglich. Daher sollte der Referentenentwurf einer AMG-Novelle nochmals überprüft werden, bevor dieser Entwurf tatsächlich als Gesetz verabschiedet wird. ■

Dr. Wolfgang Hansen, M.A.
 Rechtsanwalt / Fachanwalt für Steuerrecht
 Gautinger Straße 9
 82319 Starnberg
 Telefon 08151 – 550 86 90
 Telefax 08151 – 550 86 89
 info@hansen-arzneimittelrecht.de
 www.hansen-arzneimittelrecht.de

12. AVA-Haupttagung in Göttingen vom 13. bis 17. März 2013

Tierärztliche Bestandsbetreuung im Rinder- und Schweinebetrieb

ONE HEALTH - TIERÄRZTIN UND TIERARZT IN IHRER VERANTWORTUNG FÜR TIER MENSCH UND UMWELT

Die **Agrar- und Veterinär- Akademie (AVA)** möchte auf die **12. AVA – Haupttagung**, die im Frühjahr 2013 vom **13. bis 17. März in Göttingen**, im Hotel Freizeit In, stattfindet, hinweisen. Insbesondere der **Berufspolitische Tag der 12. AVA – Haupttagung am Freitag, dem 15. März**, beleuchtet wichtige und auch zukunftssträngige Themen des tierärztlichen Berufsstandes. Bitte merken Sie sich diesen Termin unbedingt vor – planen Sie die 12. AVA-Haupttagung in Ihrer Tagungsplanung mit ein.

Auf der 11. AVA-Haupttagung im März 2012 konnten über 400 Gäste zum standespolitischen Abend begrüßt werden (Zitat des Gastredners: MdB und Tierarzt Dr. Hans-Wilhelm Priesmeier (SPD), Sprecher der Arbeitsgruppe „Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz“ der SPD-Bundestagsfraktion: „...vor so vielen Tierärzten habe ich noch nie gesprochen...“).

Zur **12. AVA Haupttagung** konnten sehr **namhafte Persönlichkeiten**, nicht nur aus der Politik und Wissenschaft, gewonnen werden, die sich klar und deutlich positionieren. In der gemeinsamen Podiumsdiskussion sollen die Aspekte und Meinungen mit den Nutztierärzten im Forum diskutiert werden. **Den Vorsitz des berufspolitischen Tages wird Herbert Nagel, Fachtierarzt für Schweine aus Ostwestfalen**, übernehmen, der uns Tierärzten aus einer Vielzahl von „kritischen Anmerkungen“ bekannt ist.

1. Berufspolitischer Teil:

Tierärztliches Handeln im Fokus gesellschaftlicher Diskussion mit Tierärzten der Nutztiermedizin und Beiträgen von:

- ▶ **Prof. Dr. KERSTIN MÜLLER:**
Entwicklung der Tierärzteschaft und Berufswünsche
- ▶ **Präsident Dr. HEINRICH BOTTERMANN:**
Nicht nur zur Therapie? Arzneimittel, Bioaerosole, Mikroschadstoffe im Wasser und Co. in der Umwelt
- ▶ **Dr. ARNO PIONTKOWSKI:** Staatliche Antibiotika-Bank
- ▶ **Bauernpräsident JOACHIM RUKWIED (eingeladen):**
Landwirtschaft im Wandel
- ▶ **Lebensmittelchemiker UDO POLLMER:**
Wie Lebensmittelskandale gemacht werden

- ▶ **Prof. Dr. ACHIM SPILLER:**
Akzeptanz des Verbrauchers moderner Produktionsmethoden am Beispiel Intensivtierhaltung
- ▶ **Dr. DIETER SCHILLINGER:**
Der Antibiotika-Hype aus europäischer Sicht
- ▶ **Rechtsanwalt Dr. WOLFGANG HANSEN:**
Tierärztliches Handeln im Spannungsfeld zwischen veterinärmedizinischer Wissenschaft und juristischen Anforderungen
- ▶ **Dipl.- Ing. agr. GEORG KECKL:**
Tierhaltung gestern, heute, morgen und global
- ▶ **MdB Dr. CHRISTEL HAPPACH-KASAN (FDP):**
Antibiotikaeinsatz in der Nutztierhaltung aus politischer Sicht des Koalitionspartners
- ▶ **MdB FRIEDRICH OSTENDORF (Bündnis 90 Die Grünen):**
Tierärztliche Tätigkeit und Tierhaltung aus Sicht der Grünenfraktion in Berlin
- ▶ **MdB Dr. med. vet. KIRSTEN TACKMANN (Die Linke):**
Arzneimittleinsatz in der Tiermedizin
- ▶ **und viele weitere THEMEN**

2. WORKSHOPS: Wie bereits im letzten Jahr, werden erneut eine Vielzahl von Workshops am **Mittwoch, 13. März** und **Donnerstag, 14. März 2013** in den Sektionen: **RIND, SCHWEIN, PFERD und KLEINTIER** angeboten. Achten Sie auf die gesonderten Workshopangebote in den jeweiligen Sektionen.

3. Vorträge zu aktuellen und wichtigen Themen in den Sektionen: **Rind - Schwein - Kleintiere** am **Samstag, 16. März** und **Sonntag, 17. März**. Die Referate und Themen werden nicht nur auf unserer Homepage bekannt gegeben. Die **Pferdesektion** findet am **Freitag, den 15. März** mit einem Tagesseminar unter Leitung von Prof. Axel Wehrend, Gießen, statt.

4. Themen einreichen: Gerne können Sie noch Fachthemen (Vorschläge und auch gerne Referate) für die jeweiligen Sektionen in der Agrar- und Veterinär- Akademie (AVA) einreichen. Ideen zu Organisation und Durchführung nimmt die AVA gerne entgegen.

Tierärztliche Bestandsbetreuung im Rinder- und Schweinebetrieb.

ONE HEALTH – Tierärztin und Tierarzt in ihrer Verantwortung

„ für Tier Mensch und Umwelt

Merken Sie sich bereits jetzt den Termin für die 12. AVA Haupttagung vor: 13. - 17. März 2013 in Göttingen im Hotel Freizeit In.

Gerne können Sie uns Themenwünsche bzw. Referentenvorschläge schicken (info@ava1.de). Auch können Sie selbst einen Beitrag/Vortrag auf der Tagung vorstellen. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Wir freuen uns, wenn Sie die Möglichkeit nutzen möchten.

WIR VERSPRECHEN EINE „SPANNENDE“ VERANSTALTUNG!

DAS NEUE "HIGHLIGHT" UNSERER AVA-SCHRIFTENREIHE



Frisch aus der Druckerpresse ist das neue AVA-Buch mit dem Titel „Sauenfruchtbarkeit in der Ferkelerzeugung – Ein Update“, lieferbar.

Die Autoren, allesamt anerkannte Fachleute auf ihrem Gebiet, beschreiben die Thematik der Fruchtbarkeit und Aufzuchtleistung von Sauen in der Ferkelerzeugung.

Neben den Aspekten der Sauenfruchtbarkeit wird auch das Thema der Sauenfütterung auf Fruchtbarkeit in einem besonderen Kapitel behandelt.

Das knapp 200-seitige Buch wird jedem in der Ferkelerzeugung tätigen Kollegen bzw. jeder tätigen Kollegin empfohlen, der/die ein Update in Sachen Fertilität beim Schwein erhalten möchte.

Erhältlich ist das Fertilitätsbuch ab sofort zum Einzelpreis von € 22,50 (+ Porto/Verpackung € 2,50 in D)

in der Geschäftsstelle der Agrar- und Veterinär-Akademie (AVA).

Einfach per Telefon, Fax oder E-Mail anfragen!

Fragen Sie nach den günstigen Staffelpreisen!

