

# Zur forensischen Bedeutung der Indikationsstellung bei Untersuchung und Behandlung von Pferden

Hartmut Gerhards und Bettina Wollanke

München

**Zusammenfassung:** Die Vornahme von Untersuchungen, Behandlungen und Maßnahmen oder deren bewusste Unterlassung bedarf der jeweiligen Prüfung, ob das Vorgehen medizinisch angezeigt (indiziert) ist. Indikation in dem hier gebrauchten Sinn ist ein begründbarer und begründeter Entschluss zu einer bestimmten Handlung im Zusammenhang mit Heilbehandlungen oder biotechnischen Maßnahmen bei Pferden. Ohne eine sorgsame Indikationsstellung bleibt offen, ob es einen vernünftigen Grund im Sinne des Tierschutzgesetzes für eine Maßnahme gibt, bei der Tieren etwas zugefügt wird, sei es eine konservative oder operative Heilbehandlung oder eine biotechnische Maßnahme, und ex post, ob es diesen Grund gegeben hat. In diesem Sinn ist stets sorgsame Indikationsstellung auch berufsethisches Vorgehen und kann helfen, unnötige Maßnahmen („Übersorgung“ z.B. nur weil eine OP-Versicherung besteht) zu vermeiden. Äußerungen und Empfehlungen von Fachgesellschaften und Verbänden, die Indikationsstellungen betreffen, müssen darauf achten, medizinische Indikationsstellungen nicht einseitig interessengeleitet und nicht zu undifferenziert zu formulieren. Für die wenigsten veterinärmedizinischen Indikationsstellungen bei Pferden existiert evidenzbasiertes Wissen, und dieses kann wegen der geringen Patienten- und Probandenzahlen auch in Zukunft kaum generiert werden. Die Pferdemedizin ist deshalb vorerst noch eine empirische Wissenschaft, die sich gleichwohl einer stets sorgsamen Indikationsstellung auf der Basis verfügbaren Wissens bedienen muss.

**Schlüsselwörter:** Indikationen, Sorgfalt, Behandlungsfehler, Tierschutz

---

## Medicolegal impact of indications for diagnostic, therapeutic and other procedures in horses

All examinations, treatments and measures in horses or their deliberate omission require the respective evaluation as to whether the procedure is medically indicated or not. Indication in the sense used here is a justifiable and reasoned decision to take a certain action in connection with curative treatments or biotechnical measures in horses. Without careful indication, it remains open whether there is a reasonable cause in the sense of the Animal Protection Act for a measure in which something is inflicted on animals, be it a conservative or surgical curative treatment or a biotechnical measure, and ex post whether there was such a cause. In this sense, careful indication setting is always a professional ethical demand, a legal issue, and can help to avoid unnecessary measures ("overcare"), e.g. only because there is an insurance for veterinary treatment costs. Statements and recommendations by professional societies and associations concerning indications must be careful not to formulate medical indications in a one-sided, interest-driven or undifferentiated manner. Currently, evidence-based knowledge exists for only very few veterinary indications in horses and this can hardly be generated in the near future due to the small number of patients. Because equine medicine is still an empirical science, search for careful and well-defined indications will continue to be based on best available knowledge.

**Keywords:** indications, factual or putative treatment mistakes, liability, animal welfare

---

**Zitation:** Gerhards H., Wollanke B. (2023) Zur forensischen Bedeutung der Indikationsstellung bei Untersuchung und Behandlung von Pferden. *Pferdeheilkunde* 39, 115–136; DOI 10.21836/PEM20230202

**Korrespondenz:** Prof. Hartmut Gerhards, Königinstraße 61, 80539 München; gerhards@lmu.de

**Eingereicht:** 28. Januar 2023 | **Angenommen:** 8. Februar 2023

## Einleitung

In gerichtlichen Streiffällen wegen tierärztlicher Honorarforderungen oder wegen Behandlungsfehlervorwürfen geht es nicht selten um die Frage, ob eine nachvollziehbare und veterinärmedizinisch begründete Veranlassung (Indikation) für oder gegen eine tierärztliche Untersuchungs- oder Behandlungsmaßnahme oder eine Handhabung bestanden hat. Die Beurteilung ist nicht immer einfach und oft nicht eindeutig möglich. Im Folgenden wird die veterinärmedizinische Bedeutung der Indikationsstellung beleuchtet. Dabei wird auf nicht-invasive

und invasive Diagnose- und Behandlungsmaßnahmen sowie auf Indikationsstellung für Überweisungen eingegangen. Ferner werden wissenschaftliche, forensische und tierschützerische Aspekte der Indikationsstellung betrachtet. Die tierarzneimittelgesetzkonforme Indikationsstellung für Arzneimittel (z.B. Indikationserweiterung bzw. Indikationseinschränkung), die antibiotikaleitlinienkonforme Antibiotikaaanwendung sowie andere Regelungen, wie Transponderimplantation zur Kennzeichnung werden hier nicht oder nur am Rande thematisiert. Die Bedeutung der Indikation im Zusammenhang mit Pflichtimpfungen wird näher betrachtet.

## Definitionen unterschiedlicher Kategorien von Indikationen

In Anlehnung an *Anschütz* (1982, S. 6) kann formuliert werden, Indikation ist der begründete Entschluss für oder gegen eine bestimmte diagnostische oder therapeutische Handlung, die methodenkritische und ethische Belange berücksichtigt (*Gahl* 2015, S. 31). Indikation wird in der Humanmedizin auch im Zusammenhang mit der Prüfung des Für-und-Wider anderer Maßnahmen als Diagnostik und Therapie gebraucht, z.B. im Zusammenhang mit Schwangerschaftsabbruch. Der eingedeutschte Begriff hat, wie viele andere medizinisch-fachsprachliche Begriffe, lateinische Wurzeln (von lat. *indicare* = anzeigen, Substantiv *indicatio*, Plural *indicaciones*). Oft verwendete adjektivische Zusätze wie „strenge“, „sorgfältige“ oder „besonders sorgfältige“ Indikationsstellung sollen zum Ausdruck bringen, dass die Erforderlichkeit dieser oder jener Maßnahme besonders sorgfältig abgewogen werden soll, weil die Maßnahme bei Nichtbeachtung bestimmter Einschränkungen mit erheblichen und/oder unnötigen Risiken befrachtet sein kann. Die folgenden Begriffsdefinitionen erlauben eine Spezifizierung des Oberbegriffs „Indikation“:

### Indikation

Grund, Anlass, Erforderlichkeit, Umstand oder Anzeichen für eine gebotene medizinische Maßnahme. Eine Indikationsstellung kann Erwägungen für oder gegen Untersuchungen, Behandlungen und Handhabungen umfassen. Dabei sind Indikationsstellungen stets auch verlaufs-kritisch zu bewerten. Es kann sein, dass in einem Behandlungsfall anfänglich (noch) keine Indikation für oder gegen eine Maßnahme bestanden hat, im weiteren Verlauf jedoch eine Indikation, sogar eine vitale Indikation eingetreten ist.

Beispiele: 1. Unterlassung einer Leukozytenzählung im Blut bei sonst noch uneindeutigen Anzeichen von Druse; dadurch Nichtfeststellung der Infektionskrankheit mit hoher Kontagiosität und ausbleibende Isolierung des Patienten, was zu einer Verschleppung des Erregers führen kann. 2. Kolik: Indikation zur Klinikeinweisung des Kolikpferdes (*Becker* 1987); Indikationen für die Durchführung diagnostischer Maßnahmen, z.B. bei erster Untersuchung kann auch nach umfänglicher gewissenhafter Untersuchung keine Indikation für die Gewinnung eines Bauchhöhlenpunktats erkennbar gewesen sein, die bei ausbleibender Besserung oder bei Wiederauftreten von Koliksymptomen jedoch angezeigt gewesen wäre. 3. Indikationen für orthopädische chirurgische Eingriffe bei Fohlen (*Jahn* 2003). Der Autor benennt konkrete orthopädische Leiden, bei denen chirurgische Eingriffe nach klinischen Gesichtspunkten erfolgversprechend und geboten erscheinen, nicht ohne diese gegenüber konservativen Behandlungsmöglichkeiten abzugrenzen.

### Absolute Indikation (auch: vitale Indikation, *indicatio vitalis*)

Ohne konkrete diagnostische oder therapeutische Maßnahme besteht die Gefahr des Nichterkennens eines lebensbedrohlichen Zustandes oder die Gefahr der Verschlechterung eines pathologischen Zustands bzw. einer Krankheit; u.U. droht Lebensgefahr.

Beispiele: 1. Unterlassen der Magensondierung trotz heftiger Kolik, Schwitzen am Hals und Regurgitieren. 2. Unterlassung einer Bauchhöhlenpunktion zur Gewinnung von Bauchhöhlenpunktat trotz sonst unklarer Kolikbefunde, dadurch Nichterkennung eines Strangulationsileus. 3. Unterlassen einer diagnostisch-therapeutischen Laparotomie trotz vorliegendem mechanischem Darmverschluss. 4. Unterlassene bildgebende Diagnostik bei Frakturverdacht, wenn die Diagnose ohne Bildgebung nicht gestellt werden konnte, z.B. anhand klinischer Fraktursymptome. 5. Unterlassen des Ergreifens geeigneter Maßnahmen zur Klärung, ob bei einem neugeborenen Fohlen mit zunehmender Schwäche in den ersten Lebenstagen eine Harnblasenruptur vorliegt. 6. Keine oder verzögerte Antibiotikagabe bei einer zwingend antibiotikapflichtigen Erkrankung (z.B. diffuse bakterielle Peritonitis, *Rhodococcus equi*-Pneumonie Fohlen, bakterielle Arthritis).

### Kausale Indikation: (*indicatio causalis*)

Umstände, die die Anwendung von Heilmitteln oder therapeutischen Maßnahmen gebieten, die gegen die Krankheitsursache gerichtet sind (Unterschied zu „Symptomatischer Indikation“).

Beispiele: 1. Unterlassung oder Verspätung einer gebotenen Tumorsektion. 2. Lediglich Antibiotikagabe bei dentogener Sinusitis. 3. Verzicht auf den Einsatz oder verspäteter Einsatz von gegen Pseudomonaden wirksamen Antibiotika enthaltenden Augensalben bei Vorliegen eines einschmelzenden Hornhautulkus.

### Symptomatische Indikation: (*indicatio symptomatica*)

Umstände, die lediglich eine symptomatische Behandlung einer Krankheit oder eines Zustandes angezeigt erscheinen lassen, Anwendung solcher Heilmittel oder therapeutischer Maßnahmen, die lediglich gegen Symptome einer Krankheit, jedoch nicht gegen deren Ursache gerichtet sind.

Beispiele: 1. Schmerzmittelgabe gegen Kastrationsschmerz bei älteren männlichen Pferden. 2. Adäquate intravenöse und/oder gastrale Flüssigkeitsgaben bei hypovolämischem Schock.

### Relative Indikation

Es stehen bei vergleichbarer Ergebniswahrscheinlichkeit alternative Vorgehensweisen zur Verfügung.

Beispiele: 1. Röntgen bei Verdacht auf Weichteilveränderung (anstatt Ultrasonographie). 2. „Chip“-Operation ohne bestehende Lahmheit, Prophylaxe einer sich evtl. entwickelnden Arthropathia deformans bei Belastung des Knorpel-Knochenfragments.

### Kontraindikation

Situation, in der eine bestimmte medizinische Maßnahme nicht durchgeführt werden darf, weil das Risiko, dass sie zur Verschlechterung führt, größer ist, als der zu erwartende Nutzen.

Beispiele: 1. Gelenkpunktion/Gelenkinjektion bei infektiösen Prozessen in der Gelenkumgebung. 2. Longieren- und Vorreitenlassen eines lahmen Pferdes unter diagnostischer Lokalanästhesie der unteren Gliedmaßenabschnitte, ohne zuvor etwaige Fissuren so gut wie möglich ausgeschlossen zu haben. 3. Unkritische Analgetikaverabreichung trotz Fissurverdacht. 4. Lokale Glukokortikoidgaben bei infiziertem Hornhautoberflächendefekt.

#### Ausnahmeindikation

Eine Ausnahmeindikation ist gegeben, wenn die Behandlung nur aufgrund einer seltenen, für einen konkreten Einzelfall spezifischen Symptomkonstellation angezeigt ist.

Beispiele: 1. Lokale Glukokortikoidgaben unter klinischer Überwachung trotz noch bestehendem Hornhautepitheldefekt nach oberflächlicher Keratektomie wegen Keratitis eosinophila. 2. Longieren und/oder Vorreiten unter diagnostischer Lokalanästhesie an Gliedmaßen, trotz Risikos von Frakturen/Stürzen/Stolpern. Eine Ausnahmeindikation könnte gestellt werden, wenn nach längerer und wiederholter sachgerechter Untersuchung eine Lahmheit an einer Gliedmaße nicht lokalisiert werden konnte, nach bestmöglichem Ausschluss von Fissuren und nach vollständiger Aufklärung über das Risiko einer u.U. deletären Fraktur und dann, wenn die Bewegung unter Lokalanästhesie als „letzte“ Möglichkeit der Lahmheitsklärung in Frage kommt und beauftragt wird.

#### Indikation und Tierschutzgesetz

Nach § 6 Abs. (1) Satz 1. a) des Tierschutzgesetzes (TierSchG) gilt eine Ausnahme vom generellen Verbot des vollständigen oder teilweisen Amputierens von Körperteilen oder das vollständige oder teilweise Entnehmen oder Zerstören von Organen oder Geweben eines Wirbeltieres, wenn der Eingriff im Einzelfall nach tierärztlicher Indikation geboten ist. In diesem Zusammenhang kommt der sonst überwiegend klinisch bedeutsamen Frage der Indikationsstellung eine tierschutzgesetzliche Bedeutung zu, deren Nichtbeachtung über § 17 TierSchG sanktioniert werden kann.

#### Indikationsstellung gem. Strahlenschutz in der Tierheilkunde – Richtlinie zur Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) und zur Röntgenverordnung (RöV)

In der genannten Richtlinie (Stand: 25.09.2014) ist in Abs. 3.1.1 (Erwerb der Sachkunde) festgelegt: Der Erwerb der Sachkunde in der Röntgendiagnostik in der Tierheilkunde beinhaltet die Indikationsstellung [...]. In Abs. 3.2 Erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz für Tierärzte bei Anwendungen nach StrlSchV ist festgehalten: Die Sachkunde wird erworben durch die Mitwirkung (Indikationsstellung [...]) bei Untersuchungen oder Behandlungen mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung am Tier unter besonderer Beachtung des Strahlenschutzes [...]. In der Richtlinie folgen jeweils noch Aufzählungen, die hier nicht relevant sind. Durch die Hinweise auf die Indikationsstellung für die Maßnahmen wird auf einen verantwortungsvollen Gebrauch der strahlendiagnostischen

Methoden abgestellt, der damit beginnt, dass erst einmal eine Indikationsstellung getroffen werden muss.

Es ist ratsam, beim Gebrauch des Indikationsbegriffes die Kategorisierungen zu beachten und nach Möglichkeit die passende Terminologie zu verwenden. Dadurch kann die jeweils indikationsgebende Situation möglichst präzise benannt werden und es können mögliche Missverständnisse vermieden werden. Die schulmedizinische Tiermedizin („Indikation“ wird hier nur in diesem Zusammenhang verwendet) gründet Entscheidungen über zu ergreifende diagnostische, therapeutische und prophylaktische Maßnahmen auf im Laufe der Zeit kumulierte Empirie und – so vorliegend – gezielt erarbeitete wissenschaftliche Erkenntnisse. Eine Maßnahme (Untersuchung, Eingriff, Handhabung) kann überwiegend einem Tierärzten anvertrauten Tier zu Gute kommen (Heilbehandlung, Prophylaxe) oder, wie bei Kaufuntersuchungen und biotechnischen Maßnahmen (etwa Kastration des gesunden Hengstes, Ovulationsbeeinflussung durch Medikamente, instrumentelle Samenübertragung, Embryotransfer bei Stuten), im Interesse der Tierhalter liegen.

#### Zeitliche Rangfolge von Indikationsstellung, Aufklärung und Maßnahmendurchführung

Der Zeitpunkt einer Indikationsstellung ist oft sehr bedeutend für einen Behandlungserfolg. Fink (2008) hat für die Humanmedizin betont, die Indikationsstellung für oder gegen eine eingreifende Maßnahme sei stets *ex ante* zu treffen. Bei einem Eingriff müsse unter Zugrundelegung dessen, was dem Arzt im Augenblick der Operation bekannt oder bei bestem Willen und bester Einsicht erkennbar sei, der Arzt sich fragen und darüber urteilen, welche Chancen und Gefahren die in Frage kommende Operation in sich trüge. In diesem Sinne hat sich 2003 auch der BGH geäußert (Humanmedizin). Auch wenn nachträglich erhobene Befunde (es ging um pathohistologische Befunde am entfernten Organ) die Indikation für den Eingriff bestätigt hätten, sei dieser mangels entsprechender Aufklärung ohne wirksame Einwilligung und deshalb rechtswidrig vorgenommen worden. Dieses verbiete die Wahrung der persönlichen Entscheidungsfreiheit des Patienten, die nicht begrenzt werden dürfe durch das, was aus ärztlicher Sicht oder objektiv erforderlich und sinnvoll wäre (BGH, 18.3.2003, VI ZR 266/02), oder, mit anderen Worten, wofür eine Indikation gegeben sei.

Zumindest für planbare tiermedizinische Eingriffe und Maßnahmen dürfte das analog gelten, wobei freilich nicht die Entscheidungsfreiheit des Patienten, sondern die des Tierhalters bedeutsam ist. Zunächst erfolgt die Indikationsstellung, die sich aus Untersuchungsergebnissen oder bei biotechnischen Maßnahmen aus einem entsprechenden Auftrag ergibt. Dann folgt eine dazu passende Aufklärung des Tierhalters, danach erst die Ausführung eines eventuellen Behandlungsauftrags.

Wie stets in der Tiermedizin, sind dabei neben Chancen und Gefahren auch die ungefähren Heilbehandlungskosten anzugeben und es sind tierschutzgesetzliche Vorgaben zu beachten. Ob Gerichte wegen der geringeren Anforderungen an die tierärztliche Aufklärungspflicht bei Indikationsstellung für einen Eingriff, der aus tierärztlicher Sicht objektiv erforderlich und auch sinnvoll, aber nicht abgesprochen war, einer

Aufklärungsrüge eines Tierhalters oder der Honorarforderung eines Tierarztes zum Erfolg verhelfen würden, ist unklar. Dem widerspricht jedoch folgendes Praxisbeispiel: Resektion einer Zubildung aus dem Innenschenkelbereich eines Pferdes, die anlässlich einer orthopädischen Operation in Narkose erst zu erkennen war und deren Entfernung sich anbot (Vermeidung einer weiteren Operation in Narkose). Nach histologischer Untersuchung hatte sich das entfernte Gewebe auch als Tumor erwiesen. Die Entfernung war aber nicht abgesprochen und nicht beauftragt. Die Entscheidung dazu war bei gegebener Indikation nur im mutmaßlichen Interesse eines vernünftigen und hypothetisch aufgeklärten Tierhalters erfolgt, wurde jedoch von diesem als unbeauftragt gerügt und nicht vergütet.

Als Beispiele für indizierte, nicht unmittelbar mit Diagnostik, Therapie und Eingriffen verbundene Maßnahmen kann der Indikationskatalog für Nofalleinsätze der Bundesärztekammer herangezogen werden. Darin sind Situationen aufgelistet, die bei entsprechender Leitstellenbenachrichtigung zum Zustand eines Patienten das Ausrücken von Notärzten (nicht nur Rettungssanitätern) nach sich ziehen sollten (Dettmeyer 2006). In gewisser Weise ist pferdetierärztlicher Turnierdienst damit vergleichbar. Die Indikation für dessen Etablierung wurde u. a. darin gesehen, eine rasche Erstversorgung von eventuellen pferdemedizinischen Nofällen und Unfällen bei Pferdesportveranstaltungen zu gewährleisten.

#### *Indikationsstellung für invasive Untersuchungs- und Behandlungsmaßnahmen*

Für seriöse<sup>1</sup> human- und veterinärmedizinische Maßnahmen ist das Vorliegen einer Indikation grundlegend, unverzichtbar und ethisch wie auch forensisch bedeutsam. An der Indikationsstellung entscheidet sich nicht selten das Gelingen einer Heilbehandlung. Bei Behandlungsfehlschlägen entwickeln sich an der Indikationsstellung oft Fragen nach einem eventuellen Behandlungsfehler und daher auch Haftungsfragen („Vertretenmüssen“). Geiß und Greiner (2014) führen in „Arzthaftpflichtrecht“, einem Kompendium der wichtigsten Entscheidungen der höchstrichterlichen Rechtsprechung und Leitfaden für Juristen, Mediziner und Versicherer, im Sachverzeichnis 26 Rechtsprechungsfundstellen für Indikation und Haftung aus Behandlungsfehlern auf. Weitere 20 Fundstellen sind für Indikation und Haftung aus Aufklärungsfehlern sowie 10 Indikationskategorien angegeben. Daraus lässt sich die Bedeutung der Indikationsstellung für die Arzthaftung erahnen. Die Verfasser erläutern zwar, auch wenn eine ohne Indikation vorgenommene medizinische Behandlung häufig als behandlungsfehlerhaft zu bewerten sein werde, gebe es doch elektive Behandlungen in der Humanmedizin (beispielhaft sind Schönheitsoperationen erwähnt), für die die Frage, ob der Behandlung eine medizinische Indikation zugrunde gelegen habe, nicht entscheidend sei. Einer irreversiblen Behandlung ohne jede vorausgehende Diagnostik fehle indes die medizinisch verantwortbare Grundlage. Fehlerhafte Therapiewahl beinhalte Fälle fehlender Veranlassung (Indikation) zur gewählten invasiven Diagnostik- oder Therapiemethode (Geiß und Greiner 2014, Rn. B 34).

In Vorlesungen zur Pferdemedizin und zur Gerichtlichen Veterinärmedizin wurde die verantwortungsbewusste und kritische Indikationsstellung für Maßnahmen gelehrt. Dabei konnte

man den Eindruck gewinnen, dass der Themenbereich von Studierenden der Veterinärmedizin eher desinteressiert aufgenommen wird. Hingegen stießen neueste Methoden, für deren Anwendung Gründe und Gegengründe nicht einmal ansatzweise geklärt waren, oft auf lebhaftes Interesse, gerade so, als ob (für Patienten) Bewährtes etwas „Altbackenes“ oder gar Obsoletes sei und abzulehnen sei. Tatsächlich Obsoletes, wie die sog. „Fohlenimpfung“ mit Penicillin oder das „Anspritzen der Kniebänder“ mit jodhaltigen Verbindungen hält sich hingegen standhaft – vermutlich aufgrund der Lukrativität dieser Maßnahmen für Tierärzte. Dabei werden auch in klinischen Lehrbüchern von jeher Fragen aufgeworfen und beantwortet, wann welche diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen zur Erkennung und Behandlung von Krankheiten erforderlich sind, und wann welche Operationen oder Maßnahmen angezeigt (indiziert) sind und sich bewährt haben.

In rechtlichen Streitfällen, die sich heute jederzeit aus einem ungünstigen Behandlungs- oder Operationsergebnis ergeben können („Juridifizierung der Medizin im 20. Jahrhundert“, Gahl 2015, S. 33), werden (vermeintliche) fehlerhafte Indikationsstellungen oftmals genauso, vielleicht sogar häufiger gerügt als fehlerhafte Durchführungen von konkreten Maßnahmen (Untersuchungsfehler, Operationsfehler, verspätete Einweisung). Daraus ergibt sich die in gerichtlichen Beweisbeschlüssen in Anspielung auf ein BGH-Urteil oft formulierte Fragestellung, wie ein sorgfältiger und gewissenhafter Tiermediziner, der die von einem solchen zu erwartenden Kenntnisse und Fähigkeiten eingesetzt hätte, in der spezifischen Situation wohl vorgegangen wäre, oder, ob die strittige Handlung dem zur gegebenen Zeit existierenden veterinärmedizinischen Standard bzw. dem erforderlichen Sorgfaltsmaßstab jener Zeit entsprochen hat.

#### *Indikationsstellung aus forensischer Sicht – Tiermedizin*

§ 276 Abs. 2 BGB definiert Fahrlässigkeit als „Außerachtlassung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt“. Die Formulierung wirkt abstrakt (gesetzbedingt typisch) und gestelzt. Ihre Bedeutung erschließt sich nicht sofort für tierärztliche Behandlungen. Der BGH hat dem mit seinem Urteil vom 12.04.1983 abgeholfen. Er hat § 276 BGB Abs. 2 für kurativ tätige (Pferde-) Tierärzte ausgelegt, damit konkretisiert und definiert, welche Leistungen Tierärzte aus dem tierärztlichen Behandlungsvertrag schulden: „Der Beklagte [Tierarzt] schuldete [der Klägerin] aus dem tierärztlichen Behandlungsvertrag eine sorgfältige und gewissenhafte Untersuchung des Pferdes, die Beratung [der Klägerin] über die nach den veterinärmedizinischen Kenntnissen und Erfahrungen anzuwendenden therapeutischen Maßnahmen sowie die Durchführung der danach vereinbarten und erforderlichen Therapie“<sup>2</sup>. Der BGH hatte mit Urteil v. 18.03.1980 (VI ZR 39/7) auch auf die möglichen Konsequenzen der schuldhaften Außerachtlassung der Beratungs- und Aufklärungspflichten hingewiesen: „dann entstehen gegen ihn [Tierarzt] vertragliche Schadenersatzansprüche seines Auftraggebers (§ 276 BGB)“. Hierdurch sind die tierärztlichen Pflichten und der dabei anzuwendende Sorgfaltsmaßstab bei klinischen Tätigkeiten anschaulich und verständlich umrissen und auch die Folgen von Verstößen dargetan. Wegen häufig unvollständigem Zitieren des Urteilsleitsatzes in veterinärmedizinisch-juristischen Publikationen<sup>3</sup>, zuletzt noch Tritthart (2022), kaum so wahrgenommen, hat der BGH auch explizit eine Beratungspflicht über die erfor-

derliche Therapie festgeschrieben, somit implizit eine Indikationsprüfung gefordert. Denn ohne Indikationsprüfung kann die Erforderlichkeit von tierärztlichen therapeutischen Maßnahmen nicht erwogen werden.

#### Indikationsstellung aus forensischer Sicht – Humanmedizin

Eingriffe an Menschen bedürfen einer Indikationsstellung, wie Weißbauer (1990) prägnant zusammenfasst: „Das schicksalshafte, mit ärztlicher Kunst nicht beherrschbare Risiko darf der Chirurg in Kauf nehmen, wenn der Eingriff aufgrund einer sorgfältigen Nutzen-Risikobilanz als indiziert erscheint. Der indizierte und lege artis durchgeführte Heileingriff, in den der Patient wirksam eingewilligt hat, bleibt rechtmäßig, auch wenn er misslingt und den Patienten schwer schädigt.“ Nur in einem Punkt gibt es beträchtliche Unterschiede zwischen Indikationen der Human- und Veterinärmedizin. Die unzähligen, rein kosmetischen Operationen der plastischen Humanchirurgie<sup>4</sup> sind nach umfassender Aufklärung durch Zustimmung des mündigen Patienten legitimiert, während diese Art von Eingriffen an Tieren tierschutzgesetzlich verboten sind und auch nicht durch Beaufragung durch einen Tierbesitzer oder durch Aufklärung legalisiert würden. Z.B. urteilte das Verwaltungsgericht Münster, Tätowieren von Tieren allein zur optischen Veränderung verstoße gegen das Tierschutzgesetz. Es gebe keinen vernünftigen Grund, Tieren außerhalb der tierschutzrechtlichen Gestattungen Schmerzen durch das Stechen von Nadeln zuzufügen (Az.: 1 L 481/10). Ein Tierhaltermotiv nach „individueller Verschönerung eines Pferdes“ stelle keinen vernünftigen Grund für die Vornahme einer Schmucktätowierung dar (zitiert nach Dtsch. Tierärztebl. 3/2011, S. 340).

Geiß und Greiner (2014) legen die Bedeutung der Indikationsstellung für die humanmedizinische Rechtsprechung dar, und zwar im Zusammenhang mit der Haftung für Aufklärungsfehler (C, Rnr. 8–9, 42, 93): Je weniger dringlich der Eingriff sich nach medizinischer Indikation und Heilungsaussicht in zeitlicher und sachlicher Hinsicht für den Patienten darstelle (sog. relative Indikation), desto weitergehend seien Maß und Genauigkeitsgrad der Aufklärungspflicht. Nicht zwingend indizierte Eingriffe erforderten erheblich eingehendere Aufklärungen als medizinisch zwingend indizierte Eingriffe. Bei nur relativ indizierten Operationen sei regelmäßig eine gleichzeitige Aufklärung über die Möglichkeit einer abwartenden Behandlung oder des Nichtstuns geboten. Beschränkte Erfolgsaussichten dürften nicht verschwiegen werden. Aber auch eine vitale oder absolute Indikation entbinde nicht von den Aufklärungspflichten, sondern verringere nur den Genauigkeitsgrad und die Intensität der Aufklärung.

Auch wenn sich die Anforderungen an die Aufklärungspflicht zwischen Human- und Tiermedizin unterscheiden, wird hieraus deutlich, dass Aufklärung und Indikationsstellung einander bedürfen; das eine ist nicht ohne das andere denkbar.

*Gilt die Indikationserforderlichkeit auch für diagnostische Maßnahmen und Eingriffe?*

Die Frage könnte aufkommen, da der oben zitierte BGH-Leitsatz nichts über erforderliche Diagnostik hergibt. Es wäre leicht

gewesen, zu formulieren: ... schuldet die Durchführung der danach vereinbarten und erforderlichen Diagnostik und Therapie. Aber vielleicht wurde das Wort Diagnostik hier nicht absichtlich ausgelassen. Es könnte sein, dass es schlicht nicht ausreichend bedacht wurde. Oder dass ähnlich wie der Begriff „Behandlungsfehler“, der auch andere Fehlerkategorien (Befunderhebungsfehler, Diagnosefehler, Therapieauswahlfehler, Therapiefehler, Anfängerfehler/Übernahmeverschulden, Organisationsfehler, Koordinationsfehler) umfasst, hier Diagnostik absichtlich nicht explizit erwähnt wurde, vielleicht weil Diagnose und Therapie juristisch zusammen gesehen werden („ohne Diagnose keine Therapie“). Bei einer Behandlungsfehlerdefinition des BGH aus dem Jahr 1987 (Humanmedizin) sind diagnostische Maßnahmen jedenfalls erwähnt. „Ob der Arzt einen Behandlungsfehler begangen hat, der zu einer Gesundheitsschädigung des Patienten geführt hat, beantwortet sich ausschließlich danach, ob der Arzt unter Einsatz der von ihm zu fordernden medizinischen Kenntnissen und Erfahrungen im konkreten Fall vertretbare Entscheidungen über die diagnostischen sowie therapeutischen Maßnahmen getroffen und diese Maßnahmen sorgfältig durchgeführt hat.“ (aus einem Ur. v. 10.03.1987 (Az.: VI ZR 88/86, S. 10, kein Leitsatz, www.prinz.law).

Die Bewertung, ob vertretbare Entscheidungen über diagnostische und therapeutische Maßnahmen getroffen wurden, schließt die Indikationsprüfung für diagnostische Maßnahmen ein, da andernfalls nicht bewertet werden kann, ob eine diagnostische Maßnahme vertretbar oder unvertretbar war. Die humanmedizinische Rechtsprechung lässt unter verschiedenen eingeführten und bewährten Therapiemethoden die Methodenwahl vom Vorwurf des Behandlungsfehlers weitgehend, bis zur Grenze der medizinischen Kontraindikation, frei (Geiß und Greiner 2014, Rnr. B 35).

Untersuchungsmaßnahmen lassen sich von Therapiemaßnahmen nach Fink (2008, S. 151) folgendermaßen abgrenzen: Grundsätzlich verfolge der diagnostische Eingriff im Gegensatz zum therapeutischen Eingriff keinen unmittelbaren Heilzweck, sondern solle genauere Kenntnisse über den gesundheitlichen Zustand des Patienten vermitteln. Viele diagnostische Eingriffe seien für die spätere therapeutische Behandlung notwendig und folglich als genauso dringlich einzustufen wie der therapeutische Eingriff. Der Aufklärungsumfang bemesse sich daher auch bei diagnostischen Eingriffen nach den Kriterien der medizinischen Indikation, der statistischen Häufigkeit des Risikos und der Größe des Risikos.

Eickhoff und Fenger (2004) führen in „Chirurgie und Recht“ (Humanmedizin) im Kapitel über Pflichten des Chirurgen aus, Indikationsstellung sei unmittelbarer Bestandteil der Diagnostik. Jede Heilbehandlung müsse indiziert sein. Es habe eine Interessenabwägung stattzufinden. Sei bei einer beabsichtigten Operation ein eindeutiger therapeutischer Erfolg nicht zu erwarten, habe sich der Chirurg auf eine konservative Behandlungsweise oder Palliativbehandlung zu beschränken. Von der Rechtsprechung würden bei diagnostischen Eingriffen strenge Anforderungen an die Indikationsstellung gestellt. Eine nicht-indizierte Operation stelle einen Behandlungsfehler dar, für den der [Human-] Chirurg zivilrechtlich hafte und strafrechtlich einzustehen habe (es folgt ein Hinweis auf ein Urteil des OLG Köln).

### Indikationsstellung als Bestandteil der tiermedizinisch erforderlichen Sorgfalt

Es kann aus veterinärmedizinischer Sicht kein Zweifel daran bestehen, dass die Forderungen nach „sorgfältiger und gewissenhafter Untersuchung und Behandlung eines Pferdes“ die ebenso gearteten vorherigen Indikationsstellungen einschließen. Eikmeier (1990) hat im Lehrbuch der Gerichtlichen Tierheilkunde die Indikationsstellung als zentrales Element der Sorgfaltspflichterfüllung bei Eingriffen herausgestellt: „Die Mehrzahl der Schadenersatzansprüche gegen den Tierarzt steht im Zusammenhang mit „Eingriffen“<sup>5</sup>. Haftpflichtrechtlich fällt unter den Begriff „Eingriffe“ alles, was nicht zu Beratung, Adspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation<sup>6</sup> und Einnahme [vermutlich war Verabreichung gemeint] von Medikamenten<sup>7</sup> gehört. Zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht müssen ... drei Voraussetzungen beachtet werden [hier ist 2. relevant]: Der Eingriff muss indiziert sein. Der Eingriff ist zweifelsfrei indiziert, wenn das im Erfolg sicherste und dabei ungefährlichste Mittel benutzt wird, um die Gesundheit des Patienten zu erhalten, die Krankheit zu diagnostizieren, zu heilen, u.s.w.“.

Tritthart (2022) hat erst kürzlich wieder die Indikationsprüfung als Teil der Sorgfaltspflichterfüllung betont, mehr noch, u.a. das Vorliegen einer Indikation als Legitimation<sup>8</sup> für tierärztliches Handeln charakterisiert. Fehle es auch nur an einer der Voraussetzungen, dann sei das tierärztliche Handeln nicht mehr legitimiert. Damit würden Haftungsansprüchen Tür und Tor geöffnet.

In der Veterinärmedizin würde ein nicht-indizierter Eingriff ggf. nach dem TierSchG sanktioniert, wie der Schmuck-Tätowierung-Entscheidung beim Pferd zu entnehmen ist (s.u.).

Eikmeier (1990) und Fellmer et al. (2001) gingen davon aus, dass auch Prophylaxemaßnahmen einer Indikationsstellung bedürfen. Dem ist beizupflichten. Beispielsweise ist die Tetanus-Simultanimpfung eines ungeschützten Pferdes oder eines Pferdes mit unklarem Impfstatus bei einer offenen Verletzung ebenso indiziert wie die Booster-Impfungen im empfohlenen zeitlichen Abstand danach zur Erreichung einer Grundimmunisierung. Verletzungsunabhängige und rein prophylaktische Impfungen und Auffrischungsimpfungen sind aber erst am Ende der vorgesehenen Impfindervalle indiziert, weder bei nichttäußerlichen (stumpfen) Verletzungen<sup>9</sup> noch als „Routine“ bei allen operativen Eingriffen vor Ablauf des Impfindervalls.

In diesem Zusammenhang kann es Probleme mit einer korrekten Indikationsstellung geben. Die Packungsbeilagen mancher Impfstoffhersteller empfehlen, im Hinblick auf Umsatzinteressen vielleicht verständlicherweise<sup>10</sup>, aber im Hinblick auf eine Immunisierung eher unnötig, kürzere Auffrischungsintervalle von ein bis drei Jahren als veterinärmedizinische Untersuchungen von Thein et al. (2013), Kendall et al. (2015) und Recknagel et al. (2015) dieses für angezeigt erachteten. Ist die Befolgung der Packungsbeilagenvorgabe<sup>11</sup> für eine eventuell verfrühte Auffrischungsimpfung ausreichend für eine Indikationsstellung? Oder ist diese mit Blick auf die zitierten Veröffentlichungen (es gibt überdies mehrere ältere Mitteilungen in diesem Sinne) nicht indiziert? Eine eventuell verfrühte, dann nicht indizierte Auffrischungsimpfung könnte sich nach Tritthart (2022) als illegitim und bei Eintritt einer behandlungs-

pflichtigen Impfreaktion<sup>12</sup> (z.B. durch örtliche Schwellung mit Bewegungsbehinderung, Ausfall von Turnierbesuch, tödliche Anaphylaxie) als haftungsrelevant darstellen.

In der Humanmedizin werden das Maß und der Genauigkeitsgrad der Aufklärungspflicht bei nur relativer Indikation weitergehend als bei absoluten Indikationen gesehen (Geiß und Greiner 2014, Rn. C 8–10). Zwar wird im Zusammenhang mit der tierärztlichen Aufklärungspflicht stets dargetan, diese sei wegen der unterschiedlichen Rechtsgüterverletzung nicht mit der humanmedizinischen Aufklärungspflicht vergleichbar, was zutreffen mag.

Andererseits dürften Pferdehalter ein Interesse daran haben, zu erfahren, dass bei einer prophylaktischen Impfung eines gesunden Pferdes z.B. gegen die quälende und meist tödliche Tetanuserkrankung ein zwar sehr seltenes, aber u.U. auch tödliches Risiko existiert (vgl. Endnote 12). Tierärzte können sich, da im „tierärztlichen Amtsblatt“ (Tierärzteblatt) regelmäßig-unregelmäßig Pharmakovigilanzberichte veröffentlicht werden, über die grundsätzlichen Gefahren sehr gut informieren. Im Schadenfall dürften Anspruchsteller mit dem „hätte ich gewusst, dass“-Argument kommen. „Hätte ich von den Tierärzten bekannten Zwischenfallsmöglichkeiten durch tierärztliche Aufklärung erfahren, dann hätte ich die Impfung nicht gewollt. Dann wäre der streitgegenständliche Schaden nicht entstanden“. Dieses wohl umso mehr, wenn nur eine relative Indikation für die Verabreichung des Impfstoffes bestanden hat („die Auffrischung war ja noch gar nicht indiziert“).

Das OLG München hat im Zusammenhang mit einer tödlichen anaphylaktoiden Reaktion nach therapeutischen Injektionen bei einem Pferd mangelnde Aufklärung gerügt (Urt. v. 09.01.2020, Az. 1 U 3011/19). Der Tierarzt habe zwar alles richtig gemacht, „die Besitzerin aber nicht eindringlich darauf hingewiesen, dass Gefahren und Risiken bestehen bis hin zum Todesrisiko“ ([www.lto.de/recht/nachrichten/n/olg-muenchen-1u3011-19-tierarzt-schadenersatz-spritze-pferd-tot/](http://www.lto.de/recht/nachrichten/n/olg-muenchen-1u3011-19-tierarzt-schadenersatz-spritze-pferd-tot/)). Das dürfte auch für die seit 2013 geltende Influenza-Pflichtimpfung für Turnierpferde und für die seit 01.01.2023 geltende EHV-Pflichtimpfung von Pferden, die an LPO-Turnieren teilnehmen, maßgebend sein, da Pferdehalter (zumindest theoretisch) die Möglichkeit haben, wenn auch unter Aufgabe der Teilnahme an LPO-Turnieren, von der Impfung abzusehen.

Die AAEP hat „Guidelines for Serology in Horses with Adverse Events from Vaccination“ als Referenz für Tierärzte veröffentlicht, die vor Auffrischungsimpfungen serologische Tests zum Nachweis von vorhandenen Antikörpern (Titern) gegen spezifische Erreger durchführen möchten, um den Immunstatus eines Pferdes bzw. dessen Reaktion auf Impfungen und die Notwendigkeit von Boosterimpfungen bewerten zu können (Utilization of serological data to guide booster vaccination decisions should be done on a case by case basis utilizing evidencebased medicine and benefit/risk analysis to guide decisions.).

Selbstverständlich müssen auch dann, wenn Untersuchungen oder Behandlungen nicht wegen offenkundiger Krankheits-symptome, sondern an gesunden Tieren vorgenommen werden sollen (sog. „Gesundheitschecks“, Vorsorgeuntersuchungen, Kaufuntersuchungen, Routine-Trächtigkeitsuntersuchung,

Impfungen, nicht veterinärmedizinisch indizierte Gebissbehandlungen und Kastrationen), die einschlägigen Regeln der Propädeutik und der Durchführung von Maßnahmen und Eingriffen gewissenhaft berücksichtigt und angewandt werden. In diesen Fällen können sich die Indikationen für die Maßnahmen aus der Beauftragung bzw. Vereinbarung (Vertragschluss) ergeben, so weit nicht Tierschutzbelange entgegenstehen. Im Rahmen der werkvertraglichen Kaufuntersuchung wäre das z. B. der nach Beratung u. U. individuell ergänzte und vereinbarte Katalog einzelner Untersuchungen, spezifiziert und fixiert im jeweiligen Kaufuntersuchungsprotokoll.

Es ist im klinischen Alltag nicht immer eindeutig, ob und wofür bzw. wogegen eine medizinische Indikation besteht, zumal sich Indikationsstellungen aufgrund neuer Methoden und Erkenntnisse ändern können. Unter Beachtung obiger Definition nach *Eikmeier* (1990) und *Fellmer et al.* (2001) müssen die mancherorts gepflegten, in Abständen wiederholten „Routine“-Gelenkinjektionen („prophylaktisches Gelenkspritzen“), paravertebrale Injektionen ohne symptomatischen Anlass („Hals- oder Rückenspritzen zum Fithalten“) und „Kniebänderanspritzungen wegen zu lockerer Bänder“<sup>13</sup> als medizinisch nicht-indiziert charakterisiert werden. Denn einerseits gibt es kaum publizierte kontrollierte Untersuchungen<sup>14</sup>, dass damit die Gesundheit oder die Gesunderhaltung von Sportpferden tatsächlich positiv beeinflusst würde. Andererseits gibt es eine Vielzahl von oral applizierbaren Mitteln und Futterzusätzen, die für die Gesunderhaltung von Pferden angepriesen werden. Jedenfalls sind orale Verabreichungen hinsichtlich der Gefahr von unerwünschten Wirkungen ungefährlicher als parenterale Verabreichungen (*Orsini und Kreuder* 2003). Es ist hinlänglich bekannt, dass schwere bis tödliche Komplikationen auch nach propädeutisch korrekt durchgeführten intraartikulären, intramuskulären, intravenösen und paravertebralen therapeutischen und prophylaktischen Injektionen substanzunabhängig niemals völlig ausgeschlossen werden können. Daher verlangen nicht-indizierte und relativ indizierte Maßnahmen, wie dargelegt, ein besonders hohes Maß an sachgerechter Aufklärung über die damit verbundenen Risiken und Gefahren und – wie stets – die erforderliche Sorgfalt bei deren Durchführung.

*Bleckwenn* (2014) führt hingegen aus, weder eine fehlende Indikation noch ein Verstoß gegen den tierärztlichen Standard seien ausreichend für die Konstatierung einer Rechtsverletzung im Sinne einer Eigentumsverletzung; auch das Fehlen einer vorherigen Eigentümergeinwilligung führe nicht dazu (wie beim Menschen). Erst wenn negative Folgen der tierärztlichen Behandlung hinzutreten, etwa konkrete Verletzungen des tierischen Körpers bzw. dessen Substanz, eine Beeinträchtigung der Nutzbarkeit oder des bestimmungsgemäßen Gebrauchs, sei die Annahme einer Rechtsverletzung in Gestalt einer Eigentumsverletzung begründet (S. 109). Das hatte auch *Schulze* (1992, S. 72–73) angeführt, allerdings ohne Tierschutzbelange zu relativieren: Wenn eine Behandlung nicht indiziert sei, ohne dass das negative Folgen habe, könnte die Eigentumsverletzung allenfalls bei Vorliegen einer Gebrauchsbehinderung (durch Schonung eines Pferdes nach Schutzimpfung) bzw. Dispositionsbeeinträchtigung zu bejahen sein.

Ohne die juristische Einordnung *Bleckwenns* bezüglich der Rechtsfolgen einer fehlenden Indikation hinsichtlich Eigen-

tumsverletzung im Geringsten anzuzweifeln, sei auf folgendes hingewiesen: Indikationslose Maßnahmen an Pferden durchzuführen bzw. auf eine sorgsame Indikationsstellung für oder gegen Maßnahmen bei Pferden zu verzichten, ist aus Sicht der Autoren aus berufsethischen, standesrechtlichen und tierschutzrechtlichen Gründen undenkbar und ließe sich durch nichts rechtfertigen, zumal der BGH bereits 1983, zumindest implizit, die Feststellung der Erforderlichkeit einer geschuldeten Therapie verlangt hat (vgl. Endnote 2). *Bleckwenn* (2014) scheint das nicht so gesehen zu haben. Einzig das Recht auf körperliche Unversehrtheit finde im heutigen Tierschutzrecht<sup>15</sup> eine gewisse Entsprechung (ähnlich der Wahrung des menschlichen Selbstbestimmungsrechtes). Dessen Wahrung, so *Bleckwenn*, sei jedoch nicht Gegenstand der zivilrechtlichen Haftung in § 823 Abs. 1 BGB. Soweit das als Relativierung von Tierschutzbelangen verstanden werden könnte, ist zu widersprechen: Auch wenn die körperliche Unversehrtheit von Menschen durch höhere Rechte geschützt ist als die von Tieren, kann mit Tieren und deren Unversehrtheit nicht nach menschlichem Belieben umgesprungen werden. Das verträge sich längst nicht mehr<sup>16</sup> mit der Stellung von Tieren als Mitgeschöpfe (§ 1, Satz 1 TierSchG).

Eine ordnungsgemäße Aufklärung über Behandlungen und Maßnahmen ist Teil der allgemeinen tierärztlichen Sorgfaltspflichten. Um Missverständnissen und Haftungsansprüchen von Tierbesitzern vorzubeugen, sollte der Tierarzt diesen rechtzeitig ein umfassendes Bild über Notwendigkeit, Erfolgsaussichten, Risiken und besonders Kosten und Wirtschaftlichkeit der Untersuchungen und Behandlungen verschaffen (*Fellmer et al.* 2001). Die Aufklärung über die Notwendigkeit einer tierärztlichen Maßnahme verbindet Indikationsstellung und Aufklärung somit untrennbar miteinander. Davon ist auch *Schulze* (1992) ausgegangen: Ein Tierarzt müsse bei vital indizierten Eingriffen weder auf Risiken von transrektaler Untersuchung und Magensondierung, noch bei operativer Versorgung schwerer Verletzungen in Narkose auf deren Risiko hinweisen, oder bei der Operation des eingeklemmten Leistenbruchs des Hengstes oder bei Verabreichung von schockbekämpfenden Medikamenten bei Schockzuständen auf Risiken hinweisen. Das bedeutet, dass bei vitalen Indikationen – aber auch nur dann – die Aufklärung entfallen könnte.

## Indikation und Tierschutz

Im angesprochenen § 1 Satz 2 TierSchG<sup>17</sup> heißt es: *Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.* Dabei handelt es sich um ein unmittelbar geltendes Verbot durch geltendes Recht, das jedes lebende Tier schützt. Wer einem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügt, ohne durch einen vernünftigen Grund gerechtfertigt zu sein, handelt nicht etwa nur unsittlich, sondern auch rechtswidrig (*Hirt et al.* 2016). Es geht somit nicht nur um unnötige Schmerzen, wovon *Bleckwenn* ausgegangen zu sein scheint, sondern generell um Schmerzen, Leiden oder Schäden. Dazu zählt auch die Angst der behandelten Tiere. Trotz Pluralverwendung (Schmerzen) ist laut *Hirt et al.* (2014) schon die Zufügung eines einzelnen Schmerzes verboten.

Es kann sich die Frage stellen, ob eine Wunschäußerung bzw. die Erteilung eines konkreten Behandlungsauftrages eines

Tierhalters („... wollte das aber!“) die tierärztliche Behandlung als indiziert darstellt. Aus den von den Verfassern dargelegten Gründen müsste ein Behandlungsauftrag jedoch zwingend abgelehnt werden, wenn durch die Ausführung eines Auftrags Tierschutzbelange verletzt würden. Bleckwenn (2014, S. 120) erwähnt (im Zusammenhang mit Aufklärungspflichtverletzungen) überdies, eine tierärztliche Behandlung könne nicht bereits aufgrund eines erteilten Auftrages als stets rechtmäßig und deliktsrechtlich unerheblich qualifiziert werden.

Die ethischen Belange von Indikationsstellungen werden spätestens veterinärmedizinischgeschichtlich, also rückschauend, klar. Manche historische Eingriffe an Pferden haben sich, aus heutiger Sicht, durch barbarische Grausamkeit



**Abb. 1** Die ab Sockel ca. 25 cm hohe Schmuckstatuette zeigt den Ritter St. Georg zu Pferd (Foto hier ohne Sockel) mit einem Drachen kämpfend. Die Entstehung des filigran gearbeiteten Kunstwerks wurde auf den Zeitraum zwischen 1586 und 1597 datiert (Quelle: Der Königsbau der Residenz. Schauplatz bayerischer Geschichte, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, 2018, S. 134). Verzierungen: Gold, Email, vergoldetes Silber, diverse Edelsteine und Perlen. Aufnahme: R. Grauert, München, 2022 | The decorative statuette, approx. 25 cm high from the base, shows the knight St. George on horseback (photo here without base) fighting a dragon. The origin of the filigree work of art was dated to the period between 1586 and 1597 (State Ministry of Finance, Regional Development and Home Affairs of Bavaria, King's Building of the Residence, Munich, Germany). Ornaments: Gold, enamel, gold-plated silver, various precious stones and pearls. Foto: Courtesy of R. Grauert, Munich, 2022). The statuette is an example for the highly developed level of arts and crafts of a time in which many „surgical“ procedures performed on horses were characterised by little professional knowledge, but by bestiality (eg. bloodletting from the palatine artery by lacerating the artery with unsubtle instruments).

und, man kann sich kaum des Eindrucks erwehren, perfider Lust an besonders quälenden Torturen ausgezeichnet. Man fragt sich unwillkürlich, ob die damaligen Operateure wenigstens selbst an den Nutzen und damit an die Indikation der oftmals absurden Eingriffe geglaubt haben (vgl. Endnote 1), von Seriosität und Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen überzeugt waren. Vergewegenwärtigt man sich die großartigen intellektuellen und handwerklichen Leistungen anderer Stände der damaligen Zeit (Wissenschaft, bildende Kunst s. Abb. 1, Handwerkskunst, Architektur) kann man kaum annehmen, dass den Ausführenden bei Betrachtung der anzunehmenden „Erfolge“ ihrer getroffenen Maßnahmen nicht rasch größte Zweifel am Nutzen mancher Eingriffe gekommen sind. Nach den angesprochenen „chirurgischen“ Maßnahmen müssen Erfolg und Misserfolg auch oder gerade für handwerklich orientierte Behandler recht schnell erkennbar gewesen sein, woraus sich Kontraindikationen für das tierquälerische, manchmal pervers anmutende Treiben (z.B. transorales Zerstoßen der Gaumenarterie mit damaligen Metallinstrumenten als Aderlass) ergeben haben müssten. Lutz (1978) führt aus, der Leser einer alten Handschrift oder eines alten Buches (über Augenkrankheiten bei Pferden) habe wegen des Durcheinanders vager Krankheitsbegriffe nie wissen können, von welcher Augenkrankheit eigentlich geredet wurde. Also habe der Behandler nach seiner Vorstellung bestimmt, welcher Eingriff unter welcher „Indikation“ vorzunehmen gewesen sei (Dissertationsschrift S. 63). Lutz zitiert auf S. 62 Rieck (1936), der als Ursachen des katastrophalen Niedergangs der Veterinärmedizin in der Stallmeisterzeit „Urteilslosigkeit, Gleichgültigkeit und mangelhafte Berufsausbildung“ ausgemacht habe. Offenbar konnte oder mochte sich Rieck bloße Geldschneiderei als weiteres Motiv für die krassen chirurgischen Missetaten nicht vorstellen.

#### Indikation als Rechtfertigung

Die Rechtfertigung von Eingriffen in die Integrität eines Tieres erfordert stets eine zweistufige Prüfung. Es muss 1. geprüft werden, ob ein nachvollziehbarer, billigenswerter Zweck verfolgt wird, der grundsätzlich geeignet ist, die Zufügung von Schmerzen, Leiden und/oder Schäden zu begründen, und 2., ob die drei Elemente des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes „Geeignetheit“, „Erforderlichkeit“ (Grundsatz des mildesten Mittel) und „Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne, d.h. Überwiegen des Nutzens gegenüber dem Schaden“ gegeben sind. Nach dem Prinzip des „Mehr-Nutzen-als-Schaden“ kann ein vernünftiger Grund nur vorliegen, wenn der von dem Eingriff ausgehende Nutzen so gewichtig ist, dass er die Beeinträchtigung der Integrität eines Tieres wesentlich überwiegt (Hirt et al. 2016). Wenn die Vorgabe überspannt erscheint, sei daran erinnert, dass bereits kosmetisches Tätowieren bei Pferden mittels Einstechens von Farbpigmenten in die Haut mit Nadeln als schmerzhaftes Behandlung gilt, die ohne vernünftigen Grund geschehe (Hirt et al. 2016, Rnr. 62 zu § 1 TierSchG) und daher nicht zu rechtfertigen sei<sup>18</sup>. Manipulationen ohne veterinärmedizinische Indikation an Pferdehaaren („Clipping“), die funktionaler Teil von Organen sind (z.B. Tasthaare) oder besondere Schutzfunktionen haben, gelten ebenfalls bereits als tierschutzwidrig<sup>19</sup> (Hirt et al. 2016, Rnr. 4 zu § 6 TierSchG).



Tiermedizinische Heilbehandlungen, erst recht solche, die die Anwendung invasiver Methoden erfordern, sind Eingriffe. Welche tiermedizinischen Maßnahmen nicht dazu gehören haben *Fellmer et al.* (2001) prägnant zusammengefasst. Bereits Injektionen, erst recht Operationen, unterliegen *allen* zuvor dargelegten Einschränkungen und dürften nur nach der dargestellten zweistufigen Prüfung verabreicht bzw. angewandt werden. Aus tiermedizinischer und damit verpflichtend verbundener tierschützerischer Sicht ist somit die Prüfung auf Vorliegen einer Anzeigetheit (Indikation) bei jeder Behandlung und Maßnahme obligatorisch. Dieses, zumal Tiermedizinern Tieren gegenüber nicht nur eine empathische Einstellungsunterstellt werden kann, sondern weil alle Tiermediziner standesrechtlich<sup>20</sup> dem Tierschutz besonders verpflichtet sind.

Ohne sorgsame Indikationsstellung bleibt offen, ob es einen vernünftigen Grund für eine Maßnahme gibt, bei der Tieren etwas zugefügt wird, und sei es eine Heilbehandlung, und *ex post*, ob es diesen gegeben hat. Deshalb bedarf es einer nachvollziehbaren Indikationsstellung für oder gegen Eingriffe an Tieren. „Nachvollziehbar“ wird von den Autoren so verstanden, dass die Prüfung, ob eine Maßnahme angezeigt bzw. erforderlich oder ggf. kontraindiziert ist oder war, erfolgt ist, und die gestellte Indikation von jedem oder wenigstens der Mehrheit der in dem Bereich tätigen Tiermediziner geteilt würde. Als Prüfungsmaßstab kann nur die vorherige sorgfältige und gewissenhafte Untersuchung des zu behandelnden Tieres dienen. Die Untersuchung kann bei prophylaktischen Maßnahmen (Entwurmung, Impfung) allerdings auf Einzelaspekte (z.B. bei Impfung auf Kontrolle des Allgemeinbefindens, bei Entwurmung auf Parasiteneierausscheidung) beschränkt sein. Ansonsten müssen die Untersuchungen unter Einsatz der von einem gewissenhaften Veterinärmediziner zu erwartenden tiermedizinischen Kenntnisse und Erfahrungen erfolgt sein. Es geht um das, was sich bei objektiver Betrachtung des Falles unter Beachtung des jeweiligen Standes der medizinischen Erkenntnisse als bewährte und anerkannte Maßnahme<sup>21</sup> darstellt. Ungeeignete, möglicherweise ganz persönlich motivierte Beweggründe<sup>22</sup> eines Handelnden (*Hirt et al.* 2016) für die Vornahme einer Maßnahme an Tieren sind keine vernünftigen Gründe<sup>23</sup>, die Anspruch auf universelle Geltung erheben könnten, und können somit nicht „nachvollziehbar indiziert“ sein. In dem Zusammenhang war über die Indikation zur Serienresektion von Widerristdornfortsatzenden bei einem als Pony zu groß gemessenen Tier zu befinden, das dadurch nicht mehr unter die Ponykategorie fiel. Als Pony hatte das Tier beachtliche Turnierfolge, als kleines Pferd aber nicht mehr, weshalb der Verdacht entstanden war, der Eingriff sei lediglich zur Verminderung der Widerristhöhe durchgeführt worden, damit das Tier weiterhin als Pony starten konnte. Der Eingriff zu diesem Zweck sei veterinärmedizinisch nicht indiziert gewesen. Ein tierärztlicher Gutachter konnte das Problem „aufklären“, in dem er auf postoperativen Röntgenaufnahmen (präoperative Aufnahmen waren verloren gegangen) Anzeichen von Widerristdornfortsatzfrakturen erkannte, die den Eingriff im Nachhinein indiziert erscheinen ließen. Das diesbezüglich unkritisch-blauäugige Gericht sah diese gutachterliche Erklärung, ohne wegen der abhanden gekommenen präoperativen Röntgenbilder misstrauisch zu werden, als Rechtfertigung für den Eingriff an.

In der Humanmedizin können nach *Fenger et al.* (2013) v.a. Fehler beim Stellen einer Indikation mit strafrechtlichen Risi-

ken behaftet sein. Käme ein Gutachter zu der Ansicht, so die Autoren, dass ein umstrittener Eingriff *lege artis* überhaupt nicht hätte stattfinden dürfen, so sei der Nachweis des Pflichtwidrigkeitenzusammenhangs kein Problem mehr. *Deutsch und Spickhoff* (2014) führen in einer Endnote (Nr. 36, S.14) im Kapitel Heilauftrag des Arztes an, die Extraktion von Zähnen [bei Menschen] ohne Indikation sei Körperverletzung (BGH NJW 1978, 1206).

#### *Unterlassene Indikationsstellung als Behandlungsfehler*

Die Entscheidung des BGH aus dem Jahr 2016 (Urteil vom 10.05., Az.: VI ZR 247/17) zur Beweislastumkehr in der Veterinärmedizin ist, obwohl im Ergebnis keineswegs neu (*Geiger* 2017), durch eine ungewöhnliche mediale Skandalisierung ins Bewusstsein von Pferdetierärzten getreten. Der Sache lag zwar ein Befunderhebungsfehler als juristischer Aufhänger zugrunde, hatte aber ebenfalls mit Indikationsstellung zu tun: Ein Tierarzt hatte eine vermeintlich geringfügige Wunde im Tibiabereich chirurgisch ambulant am stehenden Pferd versorgt, ohne durch Röntgen und Lahmheitsuntersuchung auszuschließen, ob nicht auch eine Tibiafissur vorlag. Eine gute Woche später erlitt das Pferd eine unheilbare Tibiafraktur, was rückschauend kausal auf eine zum Zeitpunkt der Weichteilverletzung auch eingetretene Knochenläsion (Fissur) zurückgeführt wurde. Mit dem Argument, bei durchgeführten Röntgenuntersuchungen im Zuge der Verletzungsbehandlung wäre die Fissur erkannt worden und es wäre nicht zu der deletären Fraktur gekommen, wurden Schadenersatzforderungen in beträchtlicher Höhe gegen den behandelnden Tierarzt geltend gemacht. Zwei Vorinstanzen hatten nach Sachverständigenberatung einen groben tierärztlichen Behandlungsfehler in der Form eines Befunderhebungsfehlers gesehen.

Die sachverständig beratenen Gerichte: Es hätte erkannt werden müssen, dass die Möglichkeit einer Fissur bestand, und es hätten zwingend weitere Untersuchungen (s.o.) vorgenommen werden müssen. Es hätte überdies empfohlen werden müssen, das Pferd möglichst so zu halten, dass es sich wenig bewegen und insbesondere nicht hätte hinlegen können. Für den Fall, dass noch kein röntgenologischer Nachweis der Fissur hätte erbracht werden können, hätte die Entwicklung der Lahmheit überwacht und einige Tage später eine Röntgenuntersuchung nachgeholt werden müssen (*Geiger* 2017). Der Tierarzt hätte demgemäß die Indikationen für Röntgenuntersuchungen (akut und eine gute Woche später) der verletzten Gliedmaße stellen müssen oder die Eigentümerin des Pferdes über die zur Vermeidung einer Fraktur zwingend gebotenen Handlungsbedingungen (z.B. kein Weidegang) informieren müssen. Der behandelnde Tierarzt hatte indes die Indikation für eine Röntgenuntersuchung angesichts einer eher geringen Weichteilverletzung nicht gesehen und auch keine Hinweise auf die Notwendigkeit besonderer Handlungsbedingungen erteilt bzw. die Eigentümerin nicht entsprechend beraten. Insofern hat sich eine verabsäumte positive Indikationsstellung für eine bestimmte Untersuchung bzw. deren Unterlassung als grob behandlungsfehlerhaft dargestellt und nebenbei den BGH veranlasst, die für humanmedizinische Behandlung lange entwickelten Grundsätze zur Beweislastumkehr nunmehr zwingend auch in der Veterinärmedizin Anwendung finden zu lassen.

Das BGH-Urteil scheint analog einem Fall aus der Humanmedizin (VI ZR 34/03 v. 27.04.2004) ergangen zu sein. Bei einem mit schweren Verletzungen einhergehenden Motorradunfall war ein Beckenringbruch bei der Patientin nicht diagnostiziert worden. Obwohl die Patientin die Ärzte auf eine darauf hindeutende Schmerzsymptomatik aufmerksam gemacht hatte, wurde keine Röntgenuntersuchung durchgeführt, wodurch die Fraktur undiagnostiziert und unbehandelt blieb. Das hatte spätere Beschwerden der Patienten zur Folge. Der BGH ging davon aus, dass eine Röntgenuntersuchung „geboten“ gewesen wäre. Aus dem Urteil: „Ist das Verkennen des gravierenden Befundes oder die Nichtreaktion auf ihn generell geeignet, den tatsächlich eingetretenen Gesundheitsschaden herbeizuführen, tritt also – wenn nicht ein Ursachenzusammenhang zwischen dem ärztlichen Fehler und dem Schaden äußerst unwahrscheinlich ist – grundsätzlich eine Beweislastumkehr ein. In einem derartigen Fall führt nämlich bereits das – nicht grob fehlerhafte – Unterlassen der gebotenen Befunderhebung wie ein grober Behandlungsfehler zu erheblichen Aufklärungsschwierigkeiten hinsichtlich des Kausalverlaufs. Es verhindert die Entdeckung des wahrscheinlich gravierenden Befundes und eine entsprechende Reaktion darauf mit der Folge, dass hierdurch das Spektrum der für die Schädigung des Patienten in Betracht kommenden Ursachen besonders verbreitert oder verschoben wird. Der (einfache) Befunderhebungsfehler der Beklagten hat die gebotene und zur Vermeidung des eingetretenen Schadens geeignete Reaktion auf die Beckenringfraktur verhindert und damit die Aufklärung des hypothetischen weiteren Krankheitsverlaufs, der für die Klägerin erheblich günstiger hätte sein können, erschwert.“

An diesem Beispiel aus der Humanmedizin wird die unterbliebene Indikationsstellung für die Konstatierung eines Behandlungsfehlers (über den Umweg der Beweislastumkehr) deutlich. Ferner wird durch das Pferdetibiafraktur-Urteil deutlich, dass offenbar juristische Grundsätze der Humanmedizin auf die Pferdemedizin extrapoliert werden. Dadurch wird die Bedeutung der Indikationsstellung noch einmal betont.

#### *Fehlerhafte Indikationsstellung als Behandlungsfehler*

Weil ein Tierarzt eine nicht notwendige und somit nicht-indizierte Operation eines in der Folge dauerhaft lahmen Dressurpferdes durchführte, wurde dieser zu einer Schadenersatzleistung von 60 000 € verurteilt. Der Tierarzt hatte plantar im Fesselgelenk zwei kleine Knorpel-Knochenfragmente festgestellt, die er dem Pferdeeigentümer operativ zu entfernen empfahl. Der Eigentümer gab die Operation in Auftrag, wodurch das Dressurpferd unbrauchbar wurde. Die Verurteilung zum Schadenersatz erfolgte, weil der Tierarzt ohne ausreichende Notwendigkeit operiert und über die Operationsrisiken nicht aufgeklärt hatte. Die Operation war, so das OLG Hamm, nicht indiziert, u.a. weil die Ursachen einer positiven Beugeprobe nicht feststanden (Az.: 26 U 3/11).

#### *Fehlerhafte Indikationsstellung bei Arzneimittelbehandlungen*

Insbesondere nach Zwischenfällen bei Arzneimittelbehandlungen werden häufig Fragen nach der Indikation der Arzneimittelgabe aufgeworfen. Beispiele: War die Verabreichung

des Medikamentes xy überhaupt angezeigt? War die Verabreichung eines indizierten Medikamentes auf nicht-indiziertem Weg vertretbar (Beispiel: Ivermectin als Injektionslösung anstatt, wie für Pferde vorgesehen und im Handel erhältlich, als orale Pastenformulierung)? Bestand eine Indikation für die intramuskuläre Verabreichung der Metamizol-Injektionslösung 500 mg/ml, anstatt wie in der Packungsbeilage vorgesehen, intravenös? War vor der systemischen Gabe von Glukokortikoiden anamnestisch zu erfragen, ob und ggf. wann zuletzt bereits eine Glukokortikoidverabreichung erfolgt war (Kortison-Rehe nach kurzfristig wiederholter Gabe durch unterschiedliche Behandler)? Oder: Haben die Warnhinweise in der Packungsbeilage (anaphylaktische Reaktion) im spezifischen Fall eine faktische Kontraindikation dargestellt? Und immer wieder: War die Indikationsstellung für die potenziell gefährlichere Verabreichungsrouten trotz existierender weniger gefährlicher Alternativen (intraartikuläre anstatt parenteraler Gabe) vertretbar? War der Hauptzweck der Indikationsstellung für die intraartikuläre Verabreichung des humanmedizinischen Dexamethason-21-Palmitat-Präparates die Linderung von Gelenkschmerzen im Sinne des Pferdes oder war der Hauptzweck die Linderung von Gelenkschmerzen, damit beim Turniereinsatz keine Lahmheit erkannt wird (Doping) bei Verminderung der Wahrscheinlichkeit des positiven Nachweises verbotener Substanzen bei Medikationskontrollen?

Bergmann (1999) machte in „Die Arzthaftung“ ungewöhnlich deutlich kritisch auf ein Urteil des OLG Köln im Zusammenhang mit dem Nichteinsatz eines noch nicht für eine bestimmte Indikation zugelassenen Medikamentes aufmerksam, in der das Gericht einen groben Behandlungsfehler erblickt hatte (Aciclovir bei Herpes-Enzephalitis). Das Gericht hatte den verzögerten Einsatz des nicht zugelassenen Medikamentes bei einem Kind als nicht verständlich und fehlerhaft qualifiziert, da das Medikament nach Aussagen des Sachverständigen als einziges Mittel gegen Herpes-Enzephalitis hätte angewendet werden müssen. Die Begründung: Das AMG verbiete einem Arzt nicht, ein Medikament, das gegen bestimmte Krankheiten auf dem Markt sei, auch gegen andere Krankheiten einzusetzen, wenn dieses medizinisch geboten sei. Medizinisch sei der Einsatz geboten, wenn das Medikament medizinisch-wissenschaftlich erprobt sei. Dazu der Jurist Bergmann: Das Argument der Therapiefreiheit dürfe nicht zu Lasten des Arztes verwendet werden, um eine Anwendungspflicht eines Medikamentes vor dessen Zulassung zu konstruieren. Die gegenteilige Feststellung des Gerichts beruhe entweder auf einem Missverständnis zwischen Gericht und Sachverständigen oder auf einer Überinterpretation der gutachterlichen Ausführungen.

#### *Fehlerhafte Indikationsstellung bei an Kolik leidenden Pferden*

Als „Kolik“ gelten Zustände, bei denen Pferde durch auffälliges Verhalten Schmerzen und Unbehagen zum Ausdruck bringen (Huskamp et al. 1982). Am häufigsten werden Koliksymptome durch Krankheiten des Magen-Darmtraktes hervorgerufen, können aber auch durch Krankheiten anderer Organsysteme und der Skelettmuskulatur verursacht werden. Koliksymptome verlangen eine systematische Untersuchung des kolikkranken Pferdes, weil es stets möglich ist, dass es sich um eine unbehandelt tödlich verlaufende Krankheit handelt. Die Untersuchung folgt keinem starren

Schema, sondern stellt die konsequente und konsekutive Anwendung aller möglichen, dem jeweiligen Zustand des Patienten angepassten Untersuchungsmaßnahmen und die folgerichtige Interpretation der Ergebnisse dar (Huskamp et al. 1982). Nach unbefriedigenden Kolikbehandlungen, erst recht bei Verlust eines Kolikpferdes trotz immenser Behandlungskosten, werden oftmals (widerklagend) Schadenersatzforderungen wegen Fehlbehandlung geltend gemacht, die zu hier beispielhaft angeführten gerichtlichen Beweisschlussfragen führen:

Entsprach die Vorgehensweise der/des Beklagten der tierärztlichen Kunst? Lagen tierärztliche Versäumnisse vor? War die Behandlung (grob) fehlerhaft? Durch fachkundigen Parteienvortrag von Pferderechts-Anwälten fragen Gerichte manchmal auch konkret. Z.B.: Hätte der Tierarzt auch diese oder jene bezeichnete Maßnahme durchführen müssen? Wurde eine Allgemeinuntersuchung, wurde eine (ausreichende) spezielle Untersuchung durchgeführt? Warum erfolgte trotz schwerer Kolik nur eine (diagnostisch-) therapeutische Medikation? War diese indiziert, oder hätte das Pferd zuvor eingehend untersucht werden müssen? Warum wurde keine bzw. keine wiederholte transrektale Palpation der erreichbaren Bauchhöhlenorgane trotz länger bestehender schwerer Kolik durchgeführt? Warum wurde trotz heftiger Kolik und Schwitzen am Hals keine Magensondierung vorgenommen? Warum wurde keine Palpation der Regio inguinalis, der Samenstränge und der Hoden sowie der Leistenringe bei einem Hengst mit Kolik (nach Deckeinsatz) durchgeführt? Waren Laboruntersuchungen angezeigt, ggf. welche? Bei Rektumverletzungen: War die transrektale Untersuchung der Bauchhöhlenorgane mit Ultraschall indiziert? Bei Fehldiagnosen ohne Verwendung von Ultraschall: War die Sonographie zur Diagnosestellung bzw. -sicherung indiziert?

Immer wieder geht es auch um die Frage, ob und ggf. ab wann die Indikation für eine (frühere) Klinikeinweisung bestanden hat. Insbesondere, warum keine Einweisung des kolikkranken Pferdes trotz Verschlechterung nach erster und zweiter ambulanter Behandlung, oder warum keine Einweisung trotz unzureichender Untersuchungsbedingungen (sehr wehriges Pferd, fehlende Hilfe, hochtragende Stute, fehlende Ausrüstung wie Ultraschallgerät, sehr enges Rektum, daher keine transrektale Palpation durchführbar) vorgenommen wurde.

Eine gutachterliche Prüfung der Vorwürfe bzw. Stellungnahme erfordert daher regelmäßig die Analyse des Sachverhalts und der tierärztlichen Vorgehensweisen einschließlich der Indikationsstellung für oder gegen konkrete Untersuchungs- und Behandlungsmaßnahmen sowie Handhabung aus ex ante-Sicht.

In manchen Fällen werden Kontraindikationen nach Problemen mit der jeweiligen Behandlung diskutiert: Intravenöse Injektion von Spasmoanalgetika ohne nachvollziehbare Indikation (keine spastische Kolik), intravenöse Dauerinfusion ohne nachvollziehbare Indikation (keine Hypovolämie), transrektale Abtastung der Bauchhöhlenorgane trotz ungestörtem Allgemeinbefinden und fehlender Koliksymptome, Magensondierung trotz nicht (mehr) bestehender Koliksymptome, Laparotomie ohne nachvollziehbare Indikation (zur Begründung nur: „Pferd war ja schließlich zur OP eingewiesen.“).

### *Fehlerhafte Indikationsstellung bei orthopädischen Pferdepatienten*

Auch bei orthopädischen Problemen werden typische Indikationsstellungsfragen bei Untersuchungen und Behandlungen erörtert. Warum erfolgte trotz Indikationsstellung für Analgetika-Gaben bzw. für intraartikuläre therapeutische Injektionen keine (ausreichende) Untersuchung?

#### Unterlassung der Indikationsstellung

- für Thermometrie trotz Verdacht und Hinweis auf infektiöse Arthritis
- zur Überprüfung der Zehenseitenarterienpulsation bei Lahmheit
- für die Untersuchung der Hornkapsel mittels Hufuntersuchungszange bei Lahmheit
- für Beugeproben im Rahmen von Lahmheitsuntersuchungen
- für eine Röntgenuntersuchung bei akuter hochgradiger Lahmheit zum Ausschluss einer Fissur bzw. eines Frakturverdachts
- für eine Röntgenuntersuchung bei ausgeprägter Trachtenfußung
- obwohl indiziert, keine Empfehlung zur Boxenruhe bei hochgradiger Lahmheit.

#### *Zweifelhafte Indikationsstellung für*

- (wiederholte) Injektion von jodhaltigen Irritantien an Knie-scheibenbänder
- Injektionen eines Humanpräparates von Dexamethason-21-Palmitat in mehrere Gliedmaßengelenke beim Pferd ohne vorherige nachvollziehbare indikationsgebende Diagnostik und obwohl es mehrere für intraartikuläre Injektionen bei Pferden zugelassene Präparate gibt
- intrafokale Injektion von Glukokortikoid-Präparaten an Halswirbelsäulen- und Rückenwirbelsäulengelenke ohne vorherige Sattelungsoptimierung und ohne vorherige Ausschöpfung weniger riskanter Behandlungsmethoden
- Longieren oder Vorreiten des an Gliedmaßen lokalanästhesierten Pferdes ohne Ausschöpfung aller anderen Möglichkeiten zur Lahmheitsdiagnostik
- Resektion von Rückenwirbeldornfortsätzen ohne nachvollziehbare Indikation bzw. nur aufgrund der vorberichtlichen Angabe von Rittigkeitsproblemen und manchmal nur zweifelhaft krankhaften Röntgenbefunden.

### *Fehlerhafte Indikationsstellung bei ophthalmologischen Pferdepatienten*

Diese kann sich aus folgenden Gründen ergeben:

- Fortgesetzte lokale Glukokortikoidgaben ohne ausreichende Kontrolle der Hornhaut auf interkurrente Ulkuserkrankung
- intensive und prolongierte systemische Antiphlogistikagaben bei Keratitis mit Heilungsverzögerung
- intraokulare Eingriffe (Katarakt-Operationen, Glaskörperentfernung) ohne ausreichende Prüfung, ob die Sehfähig-

- keit des operierten Pferdeauge davon überhaupt profitieren könnte (Netzhautschäden, Sehnervenatrophie)
- subkonjunktivale Injektionen von Steroid-Suspensionen (anstatt wässriger Lösungen)
  - Implantation von Cyclosporin-Arzneimittelträgern bei Leptospiiren bedingter Uveitis
  - Medikationskatheterimplantation ohne eine erkennbare Indikation hierfür.

#### Nichtindizierte Eingriffe/Operationen

- Die einseitige Kastration des Hengstes bei Belassung des kryptorchen Partnerhodens ist kontraindiziert. Dadurch wird infolge persistierenden Hengstverhaltens meist eine weitere Operation in Narkose erforderlich (tierschutzrelevant, da vermeidbar). Kaufinteressenten und kaufuntersuchende Tierärzte werden u.U. über die tatsächliche Kryptorchideigenschaft eines männlichen Pferdes ohne sichtbare Hoden getäuscht. Später tätige Chirurgen sind meist gehalten, auch die bereits operierte Seite auf Vollständigkeit der Kastration zu kontrollieren und müssen somit eine eventuell unnötige Operationswunde anlegen (tierschutzrelevant)
- Intraabdominale (laparoskopische) Ligatur der Plica vasculosa des Funiculus spermaticus bei Belassung der Gonaden ohne Aufklärung, dass das Hengstverhalten wahrscheinlich, zumindest möglicherweise nicht abgestellt wird (Kellewald und Gerhards 2006). Nicht indizierte Laparotomie bei konservativ erfolgreich behandelbaren Obstipationen und bei primärem Meteorismus
- Operation der Hernia scrotalis reponibilis bei neugeborenen Fohlen ohne Kolik

Mit der Zunahme der Zahl von Tierkrankenversicherungsverträgen scheinen sich nach eigenen Erfahrungen die Perspektiven von Indikationsstellungen erheblich zu verändern. Im positiven Fall müsste demnach eine indizierte heilende Operation nicht mehr an finanziellen Beschränkungen eines Tierhalters scheitern, was tierschützerisch begrüßenswert wäre (Zenz-Spitzweg et al. 2020). Jedoch zeigen sich in manchen Fällen versicherte Tierhalter nachgerade enttäuscht, wenn tierärztlicherseits – mit dem Tier fühlend – nach Untersuchung erklärt werden kann, dass in dem Fall „glücklicherweise“ keine Operation notwendig sei, oder vorerst noch nicht nötig sei, allenfalls eine relative Indikation für eine Operation zu konstatieren sei. Wenn eine Operationsversicherung besteht neigen manche Tierbesitzer dazu, einen Eingriff dennoch zu wünschen. Man sei ja versichert und wenn man nun schon die Beiträge zahle, könne man das ja auch in Anspruch nehmen. Aber die Nachbehandlung dürfe nicht länger dauern als x Tage, da nur die Zeit versichert sei, und die Voruntersuchung sei auch nicht versichert, man solle lieber gleich operieren. Oder aber: Die Voruntersuchung (z.B. teure Schnittbildtomographien) wird von der Versicherung nur bezahlt, wenn danach auch eine Operation stattfindet. Andernfalls muss der Tierbesitzer die vorausgegangene Diagnostik selbst bezahlen. Also wird u.U. eine möglicherweise nur relativ oder nicht indizierte Operation durchgeführt.

So kann sich das Argument Tierkrankenversicherung = Tierschutz leicht ins Gegenteil verkehren. Behandlungen, auch wenn sie von einer Tierversicherung getragen werden würden,

seien nicht automatisch im Sinne des Tierschutzes, so Zenz-Spitzweg et al. (2020). Es kann dazu kommen, dass nicht die Frage der seriösen Indikationsstellung für einen Eingriff im Vordergrund steht, sondern die Frage nach einer Operationskostenversicherung. Bejahendenfalls wird vielleicht weniger Zurückhaltung mit Eingriffen geübt, zumal operationskostenversicherte Eingriffe auch für Tierärzte finanziell interessant sind und ahnungslose Tierbesitzer wegen geringer finanzieller Belastung der tierärztlichen Maßnahme eher zustimmen.

#### Diskussion

Bei jeder medizinischen und veterinärmedizinischen Untersuchung und Behandlung sind Gründe und Gegengründe (Angezeigtheit, Indikation, Kontraindikation) einer in Frage kommenden Maßnahme sorgfältig zu erwägen. Das trifft insbesondere für diagnostische und therapeutische Eingriffe zu. Nicht ohne Grund finden sich bereits in älteren Lehrbüchern der Veterinärchirurgie Kapitelüberschriften oder Abschnitte zur „Veranlassung“, „Anwendung“ oder „Indication“ und zu Gegenanzeigen („Contraindicationen“) vor den Darstellungen der eigentlichen Operationen (Beispiel: *Eduard Hering*, 1866: *Handbuch der Thierärztlichen Operationslehre*, 2. Aufl., Verlag Ebner & Seubert, S. 119, S. 179, S. 233, S. 290).

Forensische Bedeutung erlangte die Frage der Indikationsstellung jedoch offenbar erst später. Die von Spinola (Berlin) veröffentlichte „Sammlung von thierärztlichen Gutachten, Berichten und Protokollen...“ enthielt auch in der dritten Auflage von 1865 noch kein Beispiel einer strittigen Indikationsstellung. Hingegen finden sich unter den von *Nevermann* (1919) mitgeteilten Gutachtenfällen bereits zwei, in denen es um die Ergreifung bzw. Unterlassung einer Maßnahme (Serumeinspritzung gegen Starrkrampf nach Nageltritt, Fall N. 52, Nichtanlegen eines Bauchgurtes beim Beschlagen, Fall Nr. 56) ging. Jedoch ist in dem Zusammenhang (noch) nicht der Terminus Indikation gebraucht. Auch im „Grundriss der Klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere“ (*Malkmus und Oppermann* 1928) tauchen die Begriffe Indikation bzw. Indikationsstellung noch nicht auf. Allerdings wird im Kapitel „Weg zur Diagnose der Krankheiten“ erwähnt, die spezifischen Untersuchungen kämen „nur bestimmten Krankheiten gegenüber in Anwendung“, worin man eine Indikationsangabe sehen kann. Das 540-Seiten-Handbuch von *Malkmus und Oppermann*, 4. Aufl., Verlag Schaper Hannover, 1935, das bereits zahlreiche griffige Beispiele für Fragen der tierärztlichen Sorgfaltspflicht und viele Haftungstatbestände anführt, kam indes noch ganz ohne den Begriff „Indikation“ aus. Dabei hatte die Frage, ob die Unterlassung der „Rektaluntersuchung“ der inneren Leistenringe vor jeder Kastration [zur Vermeidung möglicher Darmvorfälle bei weiten Leistenringen] einen Kunstfehler darstelle, den Veterinärmedizinforensiker *Fröhner* 1925 im Auftrag des Landgerichts München gutachterlich beschäftigt und dabei einiges Aufsehen verursacht (*Fröhner et al.* 1955, S. 203–204). Aus der Beweisfrage und den dazu erfolgenden Darlegungen geht hervor, dass ein Kunstfehler (heute würde in diesem Zusammenhang von Befunderhebungsfehler gesprochen) nur konstatiert hätte werden können, wenn eine Indikation für die präoperative Palpation der inneren Leistenringe bestanden hätte und die Untersuchung dennoch nicht vorgenommen worden wäre.

In Einzelpublikationen wurde das Thema Indikationsstellung beispielsweise konkret von Neumann-Kleinpaul in „Gerichtliche Fragen bei der Behandlung der Kolikerkrankung“ aus dem Jahr 1943 angesprochen. In dem Beitrag legte der Autor dar, es gebe 12 therapeutische und diagnostische Indikationen für das Einführen der nach ihm benannten Nasenschlundsonde und der Autor benannte die Indikationen auch im Einzelnen. Bemerkenswert hieran ist nicht nur die frühe Begriffsbenutzung „Indikation“, sondern auch, dass der Autor diese damit Eingriffen und Diagnostikmaßnahmen zuordnete, mehr noch, voran stellte.

Indes war der forensisch bedeutsame Begriff „Indikation“ den deutschsprachigen Lehrbüchern der Gerichtlichen Tierheilkunde von 1850 (Veith 1950) über die zahlreichen Auflagen von Fröhners Gerichtlicher Tierheilkunde (die 1. aus dem Jahr 1905 bis zur 11. und letzten Aufl. 1955) und Gerichtliche Veterinärmedizin von Köhler und Kraft (1984) bis 1990 (Eikmeier 1990) und 2006 (Althaus et al. 2006) erstaunlicherweise nicht einmal eine Erwähnung im Schlagwortregister bzw. im Sachverzeichnis wert. Vielleicht entsprang das nur literarischer Nachahmung: „Wenn das Thema Indikation in dem Buch von XY nicht aufgegriffen ist, dann braucht’s das hier auch nicht“. Vielleicht hatte die Weglassung aber auch damit zu tun, dass die einschlägigen Lehrbücher von eher internistisch tätigen Autoren verfasst wurden. Denn in der Chirurgie spielt – häufiger als in der Inneren Medizin – nicht die Diagnose, sondern die Indikation eines Eingriffs die entscheidende Rolle (Gross und Löffler 1997, Kapitel „Krankheiten und ihr Umfeld“, S. 4.).

Eikmeier (1990, Kapitel 5.4.7) und Fellmer et al. (2001) gehen auf die Bedeutung der „Indikationsstellung“ zwar in ihren Texten im Zusammenhang mit „Sorgfaltspflicht und Eingriff“ ein. Die ebenso wichtige Frage, ob eine Indikation für eine diagnostische Maßnahme, aus der sich oft erst die Indikationsstellung für einen Eingriff ergibt, bestanden hat, wurde aber nicht erörtert.

Indikationsstellungsprobleme wurden in der Vergangenheit offenbar schlicht nicht, jedenfalls nicht breit, thematisiert. Ob das auch daran gelegen hat, dass Tierärzte sich nicht erst mit Fragen der Angezeigtheit einer Untersuchung oder Behandlung auseinandersetzen bzw. „aufhalten“ mussten? Wurden die jeweiligen Maßnahmen von Tierhaltern gläubig akzeptiert, tierärztliches Handeln von bauerlichen Tierhaltern sowieso eher nicht hinterfragt? Vermutlich wurde mit der Zunahme der gerichtlichen Auseinandersetzungen wegen tierärztlicher Behandlungsfehler auch die Indikationsstellung für oder gegen eine Maßnahme in jüngerer Zeit öfter hinterfragt.

Die zunehmende Bedeutung der Indikationsstellung hat aber gewiss auch mit den Fortschritten der diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten im human- und tiermedizinischen Bereich zu tun. Beispiele: Im „Vor-Pferde-Gastroskop-Zeitalter“ brauchte man sich z.B. keine Gedanken darüber zu machen, ob die Indikation für eine Gastroskopie beim Pferd, ohne die in der Pferdemedizin inzwischen kaum noch eine Behandlung denkbar zu sein scheint, überhaupt gegeben war. Das setzt sich in der Gabe von Magenschleimhautschutzmitteln, die die Pharmaindustrie passend zu diesem Trend rechtzeitig auf den Markt gebracht hat, fort. Oder: Als man noch keine Osteosynthesen der langen Röhrenknochen (Jen-

ny 1968), keine Arthroskopien (Knezevic und Wruhs 1975), keine Computertomographien (Barbee und Allen 1986), keine Glaskörperoperationen (Werry und Gerhards 1991) bei Pferden durchführen konnte, brauchte man die Indikationen dazu nicht zu erwägen.

In der Tiermedizin haben vor allem die Tierschutzgesetzgebung und die einschlägige Kommentarliteratur das Bewusstsein für die Stellung von Indikationsfragen gestärkt. Zudem haben zahlreiche Auseinandersetzungen mit einem medikolegalen Hintergrund dazu geführt, dass die Rechtfertigung einer Maßnahme, nicht nur deren konkrete Durchführung, vermehrt in den Fokus des forensischen Interesses gelangt ist.

Dörries und Lipp haben im Jahr 2015 zu den Themen „Medizinische Indikation. Ärztliche, ethische und rechtliche Perspektiven, Grundlagen und Praxis“ ein Buch herausgegeben, mit dem sie im Vorwort die Hoffnung verbinden, die aus ihrer Sicht überfällige Diskussion über das Verständnis und den Stellenwert der medizinischen Indikation anzuregen und einen Beitrag dazu zu leisten. Im aktuellen Buch „Rechtssicherheit in der Tierarztpraxis. Gerichtliche Veterinärmedizin für den Praxisalltag“ (Steidl et al. 2020) sind immerhin einige Aspekte der Indikationsstellung (z.B. Kastration, Euthanasie, Injektionen) angesprochen. Es scheint, dass sich die Pflicht zur Indikationsstellung im veterinärmedizinischen Bereich inzwischen als eine unmittelbar einleuchtende Selbstverständlichkeit und als zunehmend bedeutungsvoll darstellt. Zu Recht: Kaum ein Gerichtsverfahren wegen pferdemedizinischer Behandlungsfehler kommt heute ohne die Frage nach der Indikationsstellung aus (eigene Erfahrungen).

Ohne festgestellte Indikation ist medizinisches Handeln allenfalls erratisch, beliebig und willkürlich. Die Notwendigkeit der Prüfung der Angezeigtheit von Maßnahmen ergibt sich aus dem allgemeinen medizinischen Grundverständnis. Die Frage der Angezeigtheit einer Maßnahme bzw. Indikation ist der Allgemeinheit zuletzt durch die Diskussion um das Für-und-Wider der Corona-Lockdowns, des Maskentragens und der Corona-Impfungen lebhaft bewusst geworden und in den Fokus des medialen Interesses getreten. Bemerkenswerterweise hat sich aber nicht nur Skandalpresse des Themas Indikationsstellung angenommen. Auch das Deutsche Ärzteblatt hat das Thema aufgegriffen. Insbesondere die unglaublichen Steigerungen mancher Eingriffszahlen zwischen 40% und 117% in der Humanorthopädie (die die Zunahme der Koronarangiographiezahlen der 1980er in Deutschland Jahre weit hinter sich lassen<sup>24</sup>) innerhalb relativ kurzer Zeitspannen, die nicht allein auf gestiegene Morbidität zurückgeführt werden können, haben Erstaunen und kritisches Hinterfragen hervorgerufen<sup>25</sup>. Die Veröffentlichung „Spotlight Gesundheit“ (vgl. Endnote 25) lässt zumindest zwischen den Zeilen Zweifel an der Seriosität mancher Indikationsstellung für Rückeneingriffe an Menschen durchblicken: „Der Sachverständigenrat im Gesundheitswesen hat bereits in seinem Gutachten 2000/2001 bei Rückenkrankungen eine Tendenz zur operativen Überversorgung“ und eine „zu großzügige Indikationsstellung“ festgestellt. Alle Versuche gegenzusteuern, waren bisher letztlich erfolglos – im Gegenteil: Die Zahl der stationären Behandlungen hat sich drastisch erhöht. Zugleich hängt die Art der Versorgung heute noch weit stärker vom Wohnort der Patienten ab als vor zehn Jahren. Folgende Maßnahmen sollten zum Abbau von regio-

nenalen Unterschieden ergriffen werden: Medizinische Fachgesellschaften sollten evidenzbasierte Leitlinien entwickeln; die Indikationsstellung sollte expliziter Bestandteil sein.“ Daraus geht wohl die vage Hoffnung der Artikelautoren in „Spotlight Gesundheit“ hervor, dass nur evidenzbasierte Leitlinien zur Indikationsstellung die Tendenz zur operativen Überversorgung bei manchen orthopädischen Krankheiten eindämmen könnten, und zugleich die Befürchtung, dass die Regeln der chirurgischen Wissenschaft und des ärztlichen Standesethos diesbezüglich in der Masse offenbar nicht ausreichend wirken.

Dabei übersehen die Autoren allerdings, dass Leitlinien von Experten erarbeitet werden, die die Eingriffe auch durchführen und Studien dazu veröffentlichen. Schwüre zur Vermeidung von Interessenkonflikten<sup>26</sup> hin oder her: Studien- und Leitlinienverfasser dürften kaum brennendes Interesse an der Verminderung von Eingriffszahlen haben, ebenso wenig wie mögliche finanzielle Verbindungen zwischen Leitlinienautoren und pharmazeutischen Unternehmen auf die Arzneimittelverordnungsempfehlung in Leitlinien für Ärzte auszuschließen sind (Schott et al. 2013).

#### *Indikation und Erforderlichkeit von Maßnahmen*

Die leicht euphemistischen Begriffsbildungen „Operative Überversorgung“ und „Zu großzügige Indikationsstellung“ für fraglich indizierte Eingriffe mögen beim selbstbestimmten Menschen, dem in Art. 2, Satz 2, des Grundgesetzes eigentlich Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit zugesichert ist, noch durchgehen. Die meisten Menschen können schließlich selbst entscheiden, ob Eingriffe gewünscht und somit geduldet werden, ärztlich auch ausgeführt werden, selbst wenn die boomenden kosmetischen Operationen an Menschen zu manchen monströsen körperlichen Verunstaltungen führen. Und selbst für medizinisch nicht-indizierte chirurgische Beschneidungsrituale an unmündigen Knaben haben Juristen einen Weg der Legalisierung gefunden. An Tieren (Pferden) wären augenzwinkernde „großzügige Indikationsstellungen“ oder „Überversorgungen“ und rituelle (Teil-)Amputationen nur kaltschnäuzige Geldschneiderei und sind gemäß TierSchG verboten, Zuwiderhandlungen sanktionierbar. Es muss nun darauf geachtet werden, dass der Trend zu Operationskostenversicherungen nicht finanzielle Anreize setzt, die zu tierschutzwidrigen „großzügigen“ Indikationsstellungen für Eingriffe an Tieren führt.

In der Humanmedizin wird der Trend zur „Ökonomisierung der Medizin“ (damit ist hier Geldschneiderei gemeint, nicht Sparsamkeit) inzwischen auch beklagt. Osterloh (2022) zitiert aus einem Interview mit Prof. Dr. med. Giovanni Maio (Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, Freiburg), einer der federführenden Autoren des Thesenpapiers („Thesen zur Ökonomisierung der ärztlichen Berufstätigkeit“ der Bundesärztekammer (BÄK)). Das DRG-System (diagnosebezogene Fallpauschalen-System) setze Anreize zur Fallzahlsteigerung und nehme zugleich eine Abwertung der Indikationsqualität zugunsten eines generell belohnten Aktionismus vor, kritisiert die BÄK in ihrem Thesenpapier „Thesen zur Ökonomisierung der ärztlichen Berufstätigkeit“. Durch den Anreiz zur Fallzahlsteigerung werde die eigentliche Leistung der Ärzte, eine gute Indikation zu stellen, abgewertet, habe Maio betont. Das System belohne die

Steigerung der Eingriffszahlen, unabhängig davon, wie notwendig sie waren. Damit habe das DRG-System nicht etwa zur Verringerung von Verschwendung beigetragen, sondern es stifte durch die Fehlanreize eher zur Verschwendung an, indem es Aktivismus belohne und Sorgfalt bestrafe.

Die eingangs definierten Indikationskategorien tragen unterschiedlichen klinischen Situationen Rechnung und gestatten Abwägungen und Präzisierungen innerhalb der Kategorie „Indikation“. Dadurch können nicht nur Behandelnde systematischer über die Begründung für eine Maßnahme reflektieren, sondern sich auch gegenüber Auftraggebenden differenzierter äußern. Aber nicht nur klinische, sondern auch medikolegale Implikationen und aus diesem Bereich besonders Tierschutzbelange sind bei Indikationsstellungen für Maßnahmen bei Pferden jeweils zu berücksichtigen.

Der BGH ging 1983 bereits anhand eines Pferdefalles davon aus, dass Tierärzte „die nach Beratung vereinbarte und erforderliche Therapie“<sup>27</sup> schuldeten.

#### *Woran orientiert sich eine Indikationsstellung bzw. die Erforderlichkeit oder die Nicht-Erforderlichkeit einer Maßnahme?*

Vieles in der Pferdepraxis, auch Lehrbuchwissen und anderweitige Veröffentlichungen, basiert auf Untersuchungen an – im Vergleich mit der Humanmedizin – sehr begrenzten Patientenzahlen, die überdies hinsichtlich Rasse, Alter, Geschlecht, Nutzung und Haltung einerseits, Behandlungen und Nachkontrollen andererseits auch noch sehr heterogen sind. Deshalb sind klinische Empirie<sup>28</sup>, Dafürhalten, Einschätzung und darauf beruhende Schlüsse in der klinischen Pferdemedizin jedenfalls vorerst noch unverzichtbar. Es kommt hinzu, dass Indikationsstellungen oft situativ stark beeinflusst werden. Bei akuter heftiger Kolik, bei schweren Verletzungen und z.B. bei der Dystokie der Stute können nicht erst Lehrbücher, Abhandlungen und mehrere Studien recherchiert und ausgewertet werden, was bei planbaren Eingriffen vielleicht noch möglich wäre. Es muss hingegen oft genug intuitiv, empirisch und vor allem rasch gehandelt werden. Der solchermaßen manchmal hemdsärmeligen bauchgefühlgesteuerten Praxis steht die Evidenzbasierte Medizin (EbM) mit – hier einmal unterstellt – unangreifbar abgesichertem, qualitativ höchstem Wissen als „richtig“ gegenüber. Deshalb ist es auch nur folgerichtig, wenn „Spotlight Gesundheit“ alle Hoffnungen hinsichtlich seriöser Indikationsstellung für Rückeneingriffe bei Menschen auf die Entwicklung *evidenzbasierter Leitlinien mit „explizitem Bestandteil Indikationsstellung“* setzt (Endnote 25).

In der Medizin bedeutet Evidenz nach Gross und Löffler (1997) „mehr oder minder ein Fürwahr-Halten von Ergebnissen, Erfahrungen, Empfehlungen in der Literatur aus kontrollierten Studien und Konsensuskonferenzen – also letztlich ein abwägendes, faktengestütztes Ermessen“ (Kapitel Evidenzgestützte Medizin, S. 20 ff.). Wer wollte seine klinischen Entscheidungen und Vorgehensweisen, auch Indikationsstellungen, nicht auf verlässliche Empfehlungen und gesichertes Wissen („research-informed decision making“) gründen wollen, wenn diese vorlägen, quasi auf Knopfdruck abgerufen werden könnten<sup>29</sup> und wenn diese dann auch unabhängig-unbeeinflusst in Leitlinien gegossen wären?

Der Trend zu evidenzbasierter Medizin wurde zwar in der Humanmedizin (Von Wichert 2005)<sup>30</sup> und in der Tiermedizin (Meyer 2015) kritisch hinterfragt, dennoch auch für die Tiermedizin befürwortet (Arlt und Heuwieser 2005). Auch in der Hippiatrik wurde und wird versucht, besonders gewichtige Aussagen anhand hochwertiger Studien zu treffen (Bicher und Lischer 2019). Aber gibt es diese Studien überhaupt in ausreichender Anzahl? Tatsächlich umfassen pferdemedinische Behandlungsserien allenfalls relativ kleine Fallzahlen und viele hippiatrische Untersuchungsergebnisse in Deutschland entspringen Dissertationsschriften, deren Verfasser damit die erste und oft auch einzige wissenschaftliche Publikation überhaupt vorgelegt haben. Damit sollen diese Publikationen keineswegs (!) geschmäht werden. Es wird auch nicht verkannt, dass Dissertationen von erfahrenen Wissenschaftlern betreut werden und einen fakultären (in Leipzig sogar einen interfakultären) Begutachtungsprozess hinter sich gebracht haben. Dennoch handelt es sich typischerweise im klinischen Bereich um eher noch unerfahrene Autoren, deren Mitteilungen, wie die anderer Autoren, nicht immer höchsten wissenschaftlichen Standards entsprechen, weder einzeln noch kumulativ stets durch „Evidenz“ brillieren. Wegen der relativ kleinen Pferdepopulation an sich können Studien mit Evidenzgraden wie in der Humanmedizin auch kaum erreicht werden. Die praktische Pferdeheilkunde, insbesondere die Pferdechirurgie, kann aus oben erwähnten Gründen kaum auf Datenmaterial zurückgreifen, das sowohl hinsichtlich Akquise, Einschlusskriterien, Masse und (statistischer) Auswertung Kriterien z.B. einer prospektiven multizentrischen Studie zu einem bestimmten humanchirurgischen Problem entspreche.

Der Schweizer Orthopäde und Lehrbuchautor Alfred Debrunner (2005) machte deutlich, dass EbM für die Prüfung von Medikamenten entwickelt wurde und (gekürzt wiedergegeben) nicht gleichwohl für die Beantwortung orthopädischer Fragen geeignet sei. Es sei wenig nützlich, den Mangel an Studien der „obersten Stufe der wissenschaftlichen Evidenz“ in der (Human-)Orthopädie zu beklagen. Das sei fachimmanent und selbst nach einer Metaanalyse wisse der Arzt nicht immer, was er zu tun habe. Als Beispiel führte Debrunner die Metaanalyse von 2372 Arbeiten (!) zu drei Behandlungsmethoden geschlossener Tibiafrakturen an, an deren Ende unbeantwortet geblieben sei, ob die Frakturen nun am besten gegipst, offen reponiert, intern fixiert werden sollten, oder ob man solche Frakturen besser marknageln solle. Es werde aber die Hoffnung geäußert, so Debrunner, dass weitere Studien die Sache klären würden (S. 426), was einen leicht ironischen Blick des Autors auf die Königsklasse der medizinischen Wissenschaftlichkeit, die Metaanalysen, durchscheinen lässt. Debrunner (2005) führt auch aus, dass es „Seitenhiebkritik“ an Humanorthopäden und deren Veröffentlichungen dergestalt gebe, dass die Metanalysen nur so gut sein könnten, wie die Qualität der Primärstudien dies eben hergäben.

Von statistischen Größen wieder auf den konkreten Einzelfall kommend, kann man sich fragen, ob die an sehr großen Fallzahlen (Beobachtungszahlen) gewonnenen, statistisch erhärteten Erkenntnisse zur Behandlungsoptimierung eines kranken Individuums beitragen. Gross und Löffler (1997), deren Buch sich nach eigenen Aussagen (S. 20) weitgehend mit den Grundlagen der EbM beschäftigt und dieser eher aufgeschlossen gegenüberstehen, machen ernüchternd darauf

aufmerksam, [am Ende] stünden die vielen Möglichkeiten, die logische, mathematische und statistische Verfahren lieferten, dem fortbestehenden Problem des Einzelfalls gegenüber.

Die von Debrunner (2005) skizzierte Situation der Humanorthopädie ist zumindest mit der Pferdechirurgie und einigen anderen Disziplinen der Pferdemedizin vergleichbar, die sich als empirische Wissenschaften verstehen. Es ist in der Praxis aus vielerlei Gründen nicht möglich, Untersuchungen und Behandlungen individueller Patienten stets nach der höchsten Stufe wissenschaftlicher Evidenz auszurichten. Meyer (2015) ist darin zuzustimmen, dass Evidenz im ursprünglich gebrauchten englischen Wortsinn (und außerhalb der Metaanalysenmedizin) als eine „aus der Erfahrung resultierende Erkenntnis“ verstanden wird. Das bedeutet, dass das Lehrbuch- und Veröffentlichungswissen einerseits sowie Erfahrungen und tierärztliche Seriosität andererseits Grundlagen für Indikationsstellungen sind. Dadurch bleiben lediglich persönlich motivierte Beweggründe für eine Indikationsstellung (s. Endnote 22) außen vor. Neue Methoden sind deswegen aber nicht ausgeschlossen, bedürfen bei klinischer Anwendung jedoch eingehender Aufklärung der Tierhalter. Tierärztliche Handlungsunfähigkeit wegen mangelnder „wissenschaftlicher Absicherung“ ist dadurch nicht zu befürchten.

Man darf nicht übersehen, dass die Etikettierung „evidenzbasiert“ bei näherer Betrachtung manchmal lediglich dazu dient, anscheinend besonders gewichtige Aussagen zu treffen, und noch eher dazu, Empirie, ohne die es in der Pferdemedizin nicht geht, abzuwerten. Inzwischen beherrschen auch Rechtsanwälte, aber nicht nur diese, den Kniff, rhetorisch, und sicher auch oft durchaus ernst gemeint, veterinärmedizinische Aussagen mit: „Ist das denn auch wissenschaftlich abgesichert?“ zu hinterfragen. So legitim das ist, so fest steht die Antwort von vornherein. Denn die seriöse Antwort muss in den allermeisten Fällen „Nein, nicht evidenz-, nur empiriebasiert.“ lauten, was die so Fragenden auch wissen bzw. hören wollen, um dann fortzufahren: „Ja dann ... dann ist das wohl nicht relevant.“ Das ist besonders bedeutsam in der gerichtlichen Veterinärmedizin. Denn wissenschaftliche Aussagen genießen vor Gericht Ansehen, Empirie aber eher nicht. Dennoch ist die plumpe Verkürzung von Faktenwürdigung auf „Wissenschaft“ forensisch nicht erlaubt. Der hochangesehene Medizinrechtler K. Ulsenheimer legte 1997 anhand der Frage, welche Sorgfalt, Kenntnis und Pflichten von einem gewissenhaften, durchschnittlich qualifizierten Anästhesisten in der jeweiligen Situation bei zumutbarer Anstrengung aus der Sicht *ex ante* zu verlangen sei, dar, nach der Rechtsprechung gelte der medizinische Standard zur Zeit der Behandlung des Patienten (Ulsenheimer 1997). Dieser Standard werde inhaltlich umschrieben als die in der anästhesiologischen Wissenschaft allgemein oder überwiegend anerkannten Richtlinien für Diagnose und Therapie, als das in der anästhesiologischen Praxis und Erfahrung Bewährte, nach naturwissenschaftlicher Erkenntnis Gesicherte, von einem durchschnittlich befähigten Anästhesisten verlangte Maß an Kenntnis und Können. Aus diesem definitorischen Hin-und-her-Wabern zwischen Wissenschaft und Empirie lässt sich ersehen, medizinischer Standard ist durch Wissenschaft, aber auch durch „Bewährtes“ (empirisch Bewährtes) definiert. EbM kam in Ulsenheimers Vortragsmanuskript noch nicht vor, dürfte aber heute Teil des „medizinischen Standards“ geworden sein.

Ausgehend von der Humanmedizin kam nach der Jahrtausendwende auch in Tiermedizin und Pferdemedizin<sup>31</sup> der Ruf nach evidenzbasierten Erkenntnissen<sup>32</sup> auf. Nach Meyer (2015) ist allerdings auch, oder gerade dann, wenn das große Wort von Evidenzbasiertheit ins Spiel gebracht wird, Vorsicht geboten. Es ist zu verführerisch, die Bedeutung von Untersuchungsergebnissen terminologisch durch Beigabe von „evidenzbasiert“ zu erhöhen, sei es aus Eitelkeit, Stolz oder Freude über die eigenen Ergebnisse. EbM-Autoren beuten aber letztlich nur Informationen und Daten Dritter aus (Han 2021), die sie selbst nicht oder nur marginal erarbeitet haben und überwiegend nicht erarbeiten könnten, sich aber in der Lage sehen, die Daten hinsichtlich deren Qualität zu kritisieren (Debrunner 2015). Und: Führen wissenschaftliche Erkenntnisse auch dann noch zur Verbesserung der medizinischen Versorgung von Patienten, wenn dadurch Umsatzinteressen oder Absicherungsbestreben behindert werden? Beispiele: Im angesehenen *J. of Bone & Joint Surgery* wurde in einem Beitrag aus dem Jahr 2012 festgestellt, dass sich postoperative Routine-Röntgenaufnahmen bei chirurgischer Frakturstabilisierung mit intraoperativen Kontrollen als entbehrlich erwiesen hatten (Chaudry et al. 2012). Trotz dieser Evidenzgrad II-Studien-Ergebnisse wurden auch weiterhin postoperative Aufnahmen gefertigt (Teo et al. 2018), obwohl nicht indiziert und obwohl nichtindizierte Röntgenaufnahmen in der Humanmedizin als Körperverletzung gewertet werden könnten.

In der Pferdemedizin ist es aber nicht besser. Es gab die Gepflogenheit, neugeborenen gesunden Fohlen prophylaktisch einmalig Penizillinsuspensionen oder andere Antibiotika als Prophylaxe gegen „Fohlenlähme“ zu injizieren, Züchtern oft als „Fohlenlähme-Impfung“ empfohlen. Auch als eine Hypogammaglobulinämie neugeborener Fohlen infolge unzureichender Kolostrumaufnahme als Ursache der neonatalen Septikämie längst identifiziert und mittels Schnelltest überprüfbar war (Gerhards 1986, Bublitz et al. 1991), erwiesen sich manche Tierärzte weiterhin felsenfest davon überzeugt, dass eine einmalige prophylaktische Antibiotikumgabe bei Fohlen gut vor Fohlenlähme schütze<sup>33</sup>. Die Antibiotikainjektion sei indiziert, schon weil sie nicht schade. Die Gegenwart ist auch nicht erhabener: Beruht die Indikationsstellung für die verbreitete (Un-)Sitte, routinemäßig eine wiederkehrende Bearbeitung der Pferde Zähne mit Schleifgeräten durchzuführen, auf evidenzbasierten Erkenntnissen? Besteht hierfür auch stets eine Erforderlichkeit i.S. des angesprochenen BGH-Urteils? Wenn nicht: Würden die Maßnahmen dann tatsächlich auf klinisch indizierte Fälle beschränkt? Auch nachdem sich eine regelrechte „Spezialisierung“ darum aufgebaut hat und auf unzähligen Fortbildungsveranstaltungen das (finanziell segenreiche) maschinelle Routine-Zahnbeschleifen (es geht nicht um Zahnkantenraspeln und nicht um indizierte Behandlungen) als gute tierärztliche Einnahmequelle beworben wird?

Herpes-Impfungen: Ist die kürzliche Entscheidung zur Einführung einer Pflichtimpfung von Turnierpferden gegen das Equine Herpes Virus 1 (EHV-1) ab dem 1. Januar 2023<sup>34</sup> durch solide wissenschaftliche Erkenntnisse, dass damit das eigentlich gefürchtete Herpesmyelopathie-Vorkommen (EHM) verhindert oder bedeutsam vermindert werden kann, ausreichend belegt? Das behauptet bisher weder ein Impfstoffhersteller von seinem Produkt noch werden solche Erkenntnisse durch größere Studien gestützt.

Allen berichtete 2003 in *Equine Disease Quarterly*<sup>35</sup> von gut 30 EHM-Fällen in den USA und in England. Die Impfungsanamnese hätte in beiden Ländern ergeben, dass die Fälle sowohl bei geimpften als auch bei Pferden mit unbekanntem Impfstatus aufgetreten seien. Die betrübliche Erkenntnis, dass EHV-Impfungen nicht ausreichend gegen EHM schützen, ist auch derzeit noch die gleiche. Dennoch wurden die aufsehererregenden 18 EHM-Todesfälle nach dem Turnier in Valencia, fünf davon in Deutschland, im Februar 2021 herangezogen, sich für die Pflichtimpfung gegen EHV auszusprechen<sup>36</sup>. Aus dem FN-Merkblatt Herpes-Impfungen bei Pferden: „Die Impfung gegen Herpes kann allerdings nicht - im Gegensatz zu den Impfungen gegen Influenza und Tetanus - das einzelne Pferd sicher vor der Infektion mit EHV-1 und dem Ausbruch der hervorgerufenen Krankheiten schützen. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der neurologischen Verlaufsform. Studien zeigen jedoch, dass die durch Herpesviren hervorgerufenen Atemwegserkrankungen abgemildert und Abortraten deutlich gesenkt werden können. Der große Vorteil der Impfung ist darüber hinaus, dass geimpfte Pferde im Falle einer Infektion oder auch im Falle einer Reaktivierung des Virus ohne erkennbare Symptome weniger Viren ausscheiden. Durch die verringerte Virusausscheidung sinkt die Gefahr, dass sich weitere Pferde mit Herpesviren infizieren und es zur Ausbildung von Krankheitsanzeichen kommt. Die Impfung gegen Herpes stellt somit einen wichtigen Bestandteil der betriebshygienischen Maßnahmen dar. Sie greift vor allem dann, wenn möglichst alle Pferde flächendeckend geimpft werden.“ Quelle: <https://www.pferd-aktuell.de/ausbildung/pferdehaltung/impfung/herpes-impfung>, Aufruf zuletzt am 26.01.2023.

Fest steht: Laut FN müssen künftig 150 000 Sportpferde 2 x jährlich gegen EHV geimpft werden = 300 000 Impfungen. Ginge man davon aus, dass ein Drittel der Pferde (= 50 000) noch grundimmunisiert werden müsste, kämen noch 50 000 Impfungen dazu = 350 000 Impfungen/Jahr, brutto à 150,00 €/pro Impfung (angenommene Gesamtkosten). Damit „besichert“ die FN Sportpferdehaltern Kosten von ca. 50 Mio. €/Jahr, Tierärzten, Pharmafirmen und Finanzämtern anteilige Einnahmen. Es ist zu hoffen, dass diesen Kostenfaktoren und zu erwartenden Impfreaktionen auch entsprechende positive Wirkungen für Pferde gegenüberstehen. Zweifel daran wären nicht ganz unbegründet. Khusro et al. wiesen in einem Review-Artikel 2020 erneut darauf hin, die verfügbaren EHV-Impfstoffe schützten nicht vor der neurologischen Verlaufsform der EHV-Infektion (Khusro et al. 2020). Das war auch 2022 noch so (Vaccination: What, When, and Why? *The Horse*, 4/2022, S. 8 ff.). Traub-Dargatz et al. (2013) fanden als Faktoren für ein höheres EHM-Risiko EHV-1 Vakzinationen, die in 5 Wochen vor Pferdeveranstaltungen und im häufigeren Besuch von Pferdeveranstaltungen im April 2011 stattgefunden hatten. Van Galen und Mitarbeiter identifizierten mittels einer retrospektiven Fallstudie an Pferden in Frankreich und univariater Analyse u.a. durchgeführte Impfungen als eine Variable, die häufiger mit EHM im Vergleich mit einer Kontrollgruppe von Pferden mit akuten neurologischen Krankheiten, die aber negativ für EHV getestet waren, assoziiert war (Van Galen et al. 2014).

Reicht das Argument, die Impfungen führten zur Reduktion der Viruspartikel Ausscheidung des Einzeltieres und hätten deshalb auch selteneres Auftreten von EHV-Infektionen und weniger



EHM-Fälle zur Folge als begründete Indikation für die Einführung einer Pflichtimpfung bei Sportpferden? Auch wenn zugleich mitgeteilt wird, die Impfung greife nur dann, wenn möglichst alle Pferde flächendeckend geimpft würden? Flächendeckende Impfungen aller Equiden ist derzeit allenfalls illusorisch. Kann eine Herdenimmunität durch Pflichtimpfung nur der Sportpferde erreicht werden? Lassen sich Sportpferdehaltungen so isolieren, dass Erreger-Übertragungen aus Beständen von ungeimpften Pferden ausgeschlossen sind?

Die us-amerikanische Pferdepraktikervereinigung (AAEP) zählt EHV-Impfungen nicht zu den als Core-Impfungen empfohlenen Prophylaxemaßnahmen, sondern zu den Risiko-abhängigen Impfungen (Risk-Based Vaccination). Diese können nach einer Nutzen-Risiko-Analyse in ein Impfprogramm integriert werden, das regional, von Bestand zu Bestand und zwischen individuellen Pferden in einem Bestand variieren könne. Die AAEP Homepage (Vaccination Guidelines: Equine Herpesvirus (Rhinopneumonitis), Abfrage Januar 2023) weist in dem Zusammenhang auch darauf hin, dass weiterhin unter Experten ein möglicher Zusammenhang zwischen häufigen Impfungen gegen EHV und dem Risiko der EHM-Entstehung kontrovers diskutiert werde. In Ermangelung von kontrollierten Belastungsstudien zur Untersuchung dieser Frage sei es unklug („unwise“), definitive Schlussfolgerungen zu ziehen. Ähnlich kritisch hatte sich *Thein* bereits 2007 geäußert (*Thein* 2007). Die häufigen Impfungen seien immunologisch unverträglich, da gerade bei der EHM eine überschießende Immunreaktion einen Teil der Pathogenese ausmache. Damit könnten diese Impfungen – von denen in jedem Fall abzuratet sei – zu einer Verschlechterung der klinischen Situation beitragen. In diesem Sinne hat sich *Thein* auch noch Anfang 2023 positioniert (Spektrum Pferd, 1/2023).

Die Gesellschaft für Pferdemedizin (GPM) und die Leitlinie zur Impfung von Pferden (3. Aufl., StKo Vet am FLI, Stand 01.02.2019) machen sich indes für EHV-Impfungen stark und begrüßen die Einführung der Pflichtimpfung gegen EHV in Deutschland. Damit werde die Hoffnung verknüpft, dass sich dadurch bei den gut 150 000 bei der FN registrierten Pferden die Impfdichte deutlich erhöhe. Das habe auch schon nach der Einführung der Influenza-Pflichtimpfung gut funktioniert, so dass diese Viruserkrankung inzwischen in Deutschland erheblich an Bedeutung verloren habe (*Köhler* 2022). Ist aber angesichts der immer noch kontroversen Ansichten und Ungewissheiten auch eine verpflichtende Impfung gegen EHV wissenschaftlich fundiert herleitbar und damit indiziert? Warum empfiehlt die AAEP diese dann nicht, sieht Impfungen gegen EHV-1 nicht einmal als indizierte Core-Impfung an, obwohl die EHM-Fälle in den USA ähnlich sind wie in Europa? Die FEI führt eine Impfpflicht gegen EHV-1 ebenfalls nicht ein, weil diese wissenschaftlich nicht ausreichend zu rechtfertigen sei (*Steinmann* 2022, FEI 2023).

Euthanasie von Equiden: Beruht die seit wenigen Jahren existierende, zumindest umsatzfördernde strikte Vorgabe der Packungsbeilage eines Euthanasiemittels für Pferde nach vorheriger Sedierung auf überlegeneren wissenschaftlichen Erkenntnissen als die, die das Gegenteil festgestellt hatten (Verlängerung des Todeskampfes durch Sedation vor Gabe von Pentobarbital, *Knottenbelt* et al. 1994), oder könnte die absatzfördernde Packungsbeilagenforderung nach Sedierung

schlicht damit zu tun haben, dass die Firma auch Sedativa anbietet?

*Wenn EbM für die Indikationsstellung für tierärztliche Maßnahmen an Pferden eher die Ausnahme als die Regel darstellt, wie ist dann eine Orientierung möglich?*

Noch können manche Lehrbuchkapitel, sorgfältig verfasste Fallberichte, ebensolche Fallseriendokumentationen<sup>37</sup> erfahrenen Tierärzten bei Diagnostik und therapeutischen Entscheidungen helfen. Die bekannten Limitationen dieser Quellen sind eben auch zu bedenken, z.B. in dem Sinne, dass es sich überwiegend um Expertenmeinungen handelt, die jederzeit von neueren Forscherkenntnissen, praktischen Erfahrungen und neuen technischen Möglichkeiten abgelöst bzw. modifiziert werden können<sup>38</sup>. Das ist typisch für alle angewandten Berufe, auch für medizinische. Dabei spielt es keine Rolle, ob die „neuen“ Erkenntnisse, bei denen es sich bisweilen nur um Wiederentdeckungen oder modifizierte Anwendungen alten Wissens handelt (wie z.B. der neuerliche Trend zu vermehrten Operationen am stehenden Pferd), in Lehrbuchbeiträgen, Einzelpublikationen, Empfehlungen und Leitlinien von Fachgesellschaften oder in Pflichtvorgaben von Organisationen (z.B. FN) veröffentlicht sind. Es muss immer die Frage gestellt werden, ob diese frei von anderen Einflüssen entstanden sind und rein medizinische Indikationen darstellen. Bei manchen Vorgaben lohnt es sich, die Motivation dafür zu überdenken: Dienen die Vorgaben eher oder auch dem Schutz Berufsangehöriger, primär deren Liquidationsinteressen oder anderen Interessenten (Pferdezüchtern und-vermarktern, Pharmaindustrie<sup>39</sup>, Tierschutzaktivisten)?

Kolikbehandlung: Ist es pferdemedizinisch angezeigt, wie von der GPM empfohlen, bei jedem Erstbesuch eines Pferdes wegen Kolik dessen Magen zu sondieren und eine transrektale Untersuchung vorzunehmen, ohne dass sich die Veranlassung dazu aufgrund einer gewissenhaften vorherigen Befunderhebung zwingend ergibt oder wenigstens ratsam erscheinen lässt? Darüber im Rahmen einer Fortbildungsveranstaltung diskutierend wurde entnervt u.a. eingeworfen, so hätten Tierärzte, die nachts einen Notfallbesuch bei einem vermeintlich kolikkranken Pferd zu absolvieren hätten, quasi von vornherein liquidationsfähige Posten auf der Liste, ohne mit Auftraggebern über die Durchführung einzelner Maßnahmen diskutieren zu müssen. Das mag sein. Dabei ist nicht oder zu wenig bedacht, dass Juristen<sup>40</sup> die tierärztlich-fachgesellschaftlichen Empfehlungen nicht unbekannt bleiben. Gern (und verständlicherweise, da aus der Pferdemedizin stammend) werden derartige Publikationen juristisch dazu herangezogen, der Darlegung einer tierärztlichen Pflichtwidrigkeit durch Hinweis auf Äußerungen von Fachgesellschaften besonderes Gewicht zu verleihen.

Wenn bei kochbuchartigen medizinischen Vorgaben („bei jedem Erstbesuch bei einem Koliker muss der Magen sondiert werden; muss eine transrektale Untersuchung durchgeführt werden“) in einem Einzelfall nicht umgesetzt wurden, weil die Indikation im Zeitpunkt der Untersuchung nicht gegeben war oder nicht hergeleitet werden konnte, wird, wenn sich ein ungünstiger Verlauf verwirklicht hat, die Entlastung *ex post* schwieriger: „Es steht doch schon in [...], dass das vorge-

nommen hätte werden müssen. Die Unterlassung stellt somit einen Verstoß gegen die tierärztlichen Sorgfaltspflichten dar.“ Gerichte nehmen die Empfehlungen von Fachgesellschaften erfahrungsgemäß als gewichtige Argumente für oder gegen eine Maßnahme zur Kenntnis, können selbst aber deren Entstehung, Motivation und Inhalte fachlich nicht bewerten. Zwar ist Gerichten vom BGH vorgegeben, dass Leitlinien und Empfehlungen von Fachgesellschaften kein Sachverständigen-gutachten ersetzen (BGH-Urteil vom 15.04.2014, Az. VI ZR 382/12). Das hat z.B. das OLG Dresden erst am 02.09.2021 wieder zum medizinischen Standard zitiert (Az.: 4 U 730/21). Gleichwohl ist die argumentative Heranziehung von Empfehlungen, Richt- und Leitlinien in juristischen Schriftsätzen üblich, weshalb veterinärmedizinisch-fachgesellschaftliche Publikationen stets mit größter Umsicht und Differenziertheit verfasst sein sollten.

## Endnoten

- 1 Im Unterschied dazu wären unseriöse, zugleich u.U. unethische, tierschutzwidrige und betrügerische Maßnahmen und Eingriffe beispielsweise die Verabreichung von leistungsverändernden Medikamenten und Substanzen an Sportpferde, an Pferde, die einer Kaufuntersuchung unterzogen werden sollen, Neurektomie bei Sportpferden, aber auch Exodontismus ohne nachvollziehbare Indikation. Es ist jedoch keineswegs eine Erscheinung der Neuzeit. Manche historische Eingriffe an Pferden haben sich durch aus heutiger Sicht barbarische Grausamkeit ausgezeichnet, wobei man sich unwillkürlich fragt, ob die damaligen Operateure wenigstens selbst an den Nutzen der oftmals absurden Eingriffe geglaubt haben („Mäuseln“, Eiterbänderziehen, manche Brennanwendungen und Aderlässe, Einreibung von Präparaten mit zerstoßenem Glas in den Bindehautsack), von der Seriosität der eigenen Maßnahme überzeugt waren. Auch damals müssen gerade nach chirurgischen Maßnahmen Erfolg und Misserfolg recht schnell erkennbar gewesen sein.
- 2 Senatsurteil vom 18.03.1980 - VI ZR 39/79 - NJW 1980, 1904
- 3 Der BGH hat sich in seinem Urteil vom 12.04.1983 - VI ZR 197/81 – in Ziff. II.1. selbst hingegen vollständig zitiert, die Passage mit der Erforderlichkeit einer Therapie somit offensichtlich nicht als obsolet angesehen.
- 4 BILD vom 22.04.2008, S. 1: Pro Jahr gibt es 520 000 Schönheits-OPs in Deutschland. Jede 5. Schönheits-OP geht schief.
- 5 Derzeit nehmen Streitigkeiten wegen fehlerhafter tierärztlicher Kaufuntersuchungen die Spitzenreiterposition ein.
- 6 Körpertemperaturmessung wäre zu ergänzen
- 7 Die Verabreichung von Medikamenten ist aus tiermedizinischer Sicht jedoch überwiegend ein Eingriff. Eikmeier (1990) und Fellmer et al. (2001) ist in diesem Punkt zu widersprechen bzw. nur soweit beizupflichten, als tatsächlich die (freiwillige) Einnahme (Aufnahme) von Arzneimitteln durch ein Tier mit dem Futter angesprochen sein sollte. Alle Injektionsarten und diagnostisch-therapeutische Punktionen gelten hingegen als Operationen und werden daher auch in Operationslehren dargestellt. Dazu gehört auch die Verabreichung von Medikamenten über die Magensonde, ebenso wie die diagnostische Magensondierung an sich als Eingriff gilt. Die transrektale Palpation der erreichbaren Bauch- und Beckenhöhlenorgane hat zwar in erster Linie eine Diagnostik durch Betastung zum Ziel, ist aber nur durch einen invasiven Eingriff im engeren Sinne zu bewerkstelligen, bei dem es sehr selten auch zu tödlichen Zwischenfällen kommen kann.
- 8 = Berechtigung. Fremdwörterlexikon Hrsg. G. Wahrig, Bertelsmann Lexikon Verlag Gütersloh, 1976
- 9 Der BGH hat mit Urteil v. 12.4.1983 Az. VI ZR 197/81, in Übereinstimmung mit Gutachten zweier erfahrener Direktoren an tierärztlichen Hochschulen festgestellt, eine vorsorgliche Tetanusimpfung sei nur dann erforderlich, wenn die Untersuchung des Pferdes Anhaltspunkte für äußere Verletzungen [die im Fall des streitgegenständlichen Pferdes nicht vorlagen] herbeigebe. Sonst sei es nach ihrem Urteil [der Direktoren an tierärztlichen Hochschulen] aus tierärztlicher Sicht nicht notwendig und nicht üblich, vorbeugend zu impfen. Anmerkung d. Autoren: Die Entscheidung erging in einem konkreten Fall, darf keinesfalls so verstanden werden, als seien prophylaktische Impfungen gegen Tetanus nicht erforderlich. Die Tetanus-Impfung gilt als eine Core-Komponente des Impfschutzes bei Pferden.
- 10 Mit Biologika wurden 2017 229 Millionen EUR Umsatz mit Tierarzneimitteln in Deutschland erzielt. Das waren 28% des Gesamtumsatzes mit Arzneimitteln für alle Tierarten (811 Millionen). Steinmann N. (2019) Im Stich gelassen. Cavallo (3), 16–27.
- 11 Das LG Stade sah in der nicht exakten Befolgung einer Vakzineherstellerempfehlung einen tierärztlichen Fehler und verurteilte Tierärzte zur Schadensersatzleistung in Höhe von ca. 50 000 €, zzgl. Anwaltskosten und Zinsen (Urteil v. 11.05.2011, AZ: 4 O 278/08).
- 12 Laut R. Dwyer (2010) wurden dem Center for Veterinary Biologics des USDA unerwünschte Wirkungen von Biologika bei Pferden gemeldet. Die drei häufigsten wurden zu folgenden Gruppen zusammengefasst: systemische Reaktionen mit kurzzeitigen Fieberphasen, unspezifischen Krankheitssymptomen und Inappetenz 37,71%; lokale Schwellung und Schmerzsymptome 16,50%; Anaphylaxie-Hypersensitivitätsreaktionen (Nesselsucht, Urtikaria, akuter Kollaps) 10,10%. In: Equine Disease Quarterly 19 (No.3), Juli 2010, S.3. Das PEI hatten im Zeitraum 2016–2017 129 Meldungen zu Impfstoffanwendungszwischenfällen bei Pferden erreicht. Mit 53 Eingängen führten die Equinen Herpesvirusvakzinen die Statistik an, darunter 22 Fälle zur Lebendvakzine. Mit 49 Berichten war das Influenzaantigen ebenfalls häufig vertreten, in 17 Meldungen wurde es in Kombination mit Tetanustoxoid genannt. Sieben Meldungen gingen zu monovalenten Tetanusimpfstoffen ein. Lokale Reaktionen nach Injektionen wurden bei Pferden am häufigsten genannt (89 Meldungen), verbunden mit Einschränkungen der Beweglichkeit, die sich je nach Injektionsort auf die Futteraufnahme (steifer Hals nach Injektion in die Halsmuskulatur) oder Veränderungen des Gangbildes (Lahmheit nach Injektion in die Brustmuskulatur) ausgewirkt hatten. Innerhalb der Gruppe der systemischen Impfreaktionen wurde in 39 Fällen über eine erhöhte Körpertemperatur oder Fieber sowie in 21 Fällen über Lethargie berichtet. Zu Aborten lagen drei Meldungen vor. Über Todesfälle wurde in 10 Fällen berichtet, meist im Zusammenhang mit einem akuten Schockgeschehen. A. Wenzel, E. Schwedinger, B. Kulezic, K. CuBler (2019) Pharmakovigilanzreport Tierimpfstoffe. Dtsch. Tierärztebl. 67 (9), 1270–1276
- 13 Brown et al. (1984) führten an, dass jodhaltigen Irritantien von manchen Tierärzten Wirkungen als „Band- und Sehnenfestiger“ nachgesagt würden und gegen Kniegelenklahmheiten eingesetzt würden. Die Autoren schlussfolgerten, dass ihre histologischen Studien nach derartigen Injektionen in Kniescheibenbänder bei Ponys diese Wirkung weder belegen noch widerlegen konnten. Wenn für diese prophylaktischen Injektionen keine nachvollziehbare Indikation besteht, ist diese invasive Maßnahme, mit der eine Entzündung induziert wird, möglicherweise nicht tierschutzgesetz-konform. Auch dann nicht, wenn nach derartigen prophylaktischen Injektionen bzw. Infiltrationen, die inzwischen als üblich angesehen werden, über Komplikationen nach der Injektion nicht berichtet ist. Allerdings wurde in der orthopädischen Literatur (im Zusammenhang mit der Behandlung von Patellafixationen) vor versehentlich intraartikulärer Injektion der Reizmittel gewarnt: Das könne zu deletären Kniegelenkentzündungen führen.
- 14 Derartige Studien können kaum existieren oder erstellt werden, da behandelte Pferde weder im Training noch im Sport eingesetzt werden dürfen (Dopingverbot, TierSchG 3 § Abs. 1 b.). Behandelte Pferde und im Vergleich dazu eine mit Placebo injizierte ausreichend große Gruppe bedürften wohl einer Genehmigung nach

- Tierschutzgesetz (§ 7 u. § 8). Soweit derartige Behandlungen nicht nur prophylaktisch, sondern auch zur Verdeckung von Schmerzen eingesetzt würden, wären diese jedoch gem. TierSchG § 3 Satz 1a. verboten (Vgl. *Hirt et al.* 2016: TierSchG Kommentar 3. Aufl., S. 217–222). Die Aufnahme einer Substanz in die Dopinglisten der nationalen und internationalen Sportverbände genüge zur Erfüllung von Nr. 1b in jedem Fall; erforderlich sei sie dafür aber nicht (Rnr. 14, S. 222).
- 15 Der Autor zitiert auf S. 109 in Fußnote 49 § 1 TierSchG Satz 2 unkorrekt, in § 1 TierSchG erfolge der Schutz der Tiere vor unnötigen Schmerzen, Leid und Schäden.
  - 16 Spätestens seit 1990, als durch Einfügung von § 90 a im BGB festgelegt wurde: 1. Tiere sind keine Sachen. Sie werden durch besondere Gesetze geschützt.
  - 17 In der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 120 6, 1313), geändert zuletzt durch Artikel 105 des Gesetzes vom 10. August 2021
  - 18 Die heutigen häufigen Anblicke sogar üppigst tätowierter menschlicher Körper könnten nahelegen, dass es sich bei der Körperverfälschung nach menschlichen Maßstäben weder um eine nennenswert schmerzhaft noch um eine auf die Dauer schädigende Maßnahme handelt, etwa ein durch die Farben zu befürchtendes erhöhtes Krebsrisiko.
  - 19 Friseurbesuche bedürfen hingegen keiner ärztlichen Indikationsstellung.
  - 20 § 1 Satz 3 der Berufsordnung für Tierärzte (Bayern) vom 07.05.2014: „Der Tierarzt ist der berufene Schützer der Tiere.“
  - 21 Neue Methoden sind deshalb nicht ausgeschlossen, bedürfen aber weiterer Erörterungen. Gründe sind nach *Schulze* 1992 (S. 21) Pflicht zur Wahl der ungefährlichsten Methode und Aufklärungspflicht. Zur Abgrenzung *Schulze* (1992, S. 20): Während ein Heilversuch (durch eine neue Methode) nur vorliegt, wenn die Erfolgsaussichten größer als bei der herkömmlichen Methode sind, also eine Indikation gegeben ist, ist das Experiment eine nichtindizierte Maßnahme im Interesse der Wissenschaft. Das Bundessozialgericht hat 2020 entschieden (AZ: B 1 KR 20/19 R): Versicherte müssten, wenn es sich bei der beabsichtigten Behandlung um einen noch nicht dem allgemein anerkannten medizinischen Standard entsprechenden Therapieansatz handele, wissen, auf was sie sich einließen, um abwägen zu können, ob sie die Risiken einer solchen Behandlung um deren Erfolgsaussichten willen eingehen wollten ([www.Christmann-law.de/neuigkeiten](http://www.Christmann-law.de/neuigkeiten)).
  - 22 Das können sein: Zeitmangel, Überforderung, nicht-medizinisch motivierter Aktivismus, chirurgische Eitelkeit, überzogene Liquidationsinteressen, Maßnahmenkatalogvervollständigung zur Erlangung eines schmückenden Titels (in Zeiten zunehmender Katalogvorgaben für Fachtierarzt- oder Diplomate-Titel-Erwerb ein zunehmendes Problem) oder persönliche abenteuerlustige Motivation: „das wollte ich schon immer mal machen“.
  - 23 Als vernünftig ist ein Grund anzusehen, wenn er als triftig, einsichtig und von einem schutzwürdigen Interesse getragen anzuerkennen ist (*Hirt, A., C. Maisack and J. Moritz* (2016). *Tierschutzgesetz Kommentar*. München, Verlag Franz Vahlen., Rnr. 33, S. 103.)
  - 24 Der Internist *F. Praetorius* rechnete 1992 im Deutschen Ärzteblatt 89 (23), A2114 ff. penibel die möglichen Koronarangiographieindikationsfälle vor. In einer Stadt mit 1,3 Millionen Einwohnern seien – vorsichtig gerechnet – aufgrund der präzislinearen Korrelation von Prävalenz und Inzidenz/6 Jahren ( $r = 0,997$ ) für bestimmte ST-Streckensenkung im EKG von insgesamt rund 75 000, jährlich 12 500 Herzkatheteruntersuchungen durchzuführen, was – so versicherte es der Autor treuherzig – aber nichts mit Überdiagnostik zu tun habe.
  - 25 „Ärzte operieren ohne medizinischen Grund“. Spiegel Online v. 06.11.2017, „Wenn Ärzte zuviel wollen. Kampagne gegen überflüssige Behandlungen“. *W. Bartens*, in *Süddeutsche.de* v. 15.04.2015, „Initiative gegen überflüssige Operationen: Zweitgutachten per Fernberatung“, Grafik BEK 2010: Zunahme der Erstimplantationszahlen von Totalendoprothesen im Zeitraum 2003–2009, n/10 000 Versicherte, Hüftgelenke: +117%, Kniegelenke: + 41%. *Dtsch. Ärztebl.* 2011, 108 (34–35); A-1776, B-1516, C-1511, „Rückenoperationen: Der Wohnort bestimmt, ob Patienten ins Krankenhaus kommen, konservativ behandelt oder operiert werden“ • Stationäre Versorgung boomt: Mehr als 600 000 Patienten mit Rückenbeschwerden kommen ins Krankenhaus – ein Drittel mehr als noch 2007 • Immer mehr Operationen: Die Zahl der operativen Eingriffe an der Wirbelsäule hat sich seit 2007 sogar um 71 Prozent erhöht. In: *Spotlight Gesundheit. Daten, Analysen, Perspektiven*. Nr. 7, 2017. Hrsg.: Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.
  - 26 Editorial: Eine neue Interessenkonflikterklärung für medizinische Zeitschriften. *Dtsch. Ärztebl. Int.* 2020; 117: 61–63; DOI 10.3238/arztebl.2020.0061
  - 27 Abgrenzung von „angezeigt“ und „erforderlich“: *Fink* 2008, S. 31: Der Schweizer Gesetzgeber hatte zunächst von „erforderlichen“ Eingriffen und Behandlungen gesprochen, später den Begriff „angezeigt“ verwendet, womit zum Ausdruck gebracht werden sollte, dass nicht nur unbedingt notwendige Behandlungen, sondern vorsichtige medizinisch indizierten Behandlungen und somit auch vorsorgliche Maßnahmen von den Heilzwecken erfasst werden sollten.
  - 28 Eine Aussage ist empirisch oder "a posteriori", wenn für ihre Begründung Beobachtungen erforderlich sind, aus wissenschaftlicher Erfahrung gewonnenes Wissen, Erfahrungswissen (Google Search Wörterbuch).
  - 29 Derartige Forderungen gibt es in der Humanmedizin derzeit. News, Ärzteschaft: Leitlinienwissen sollte weiter digitalisiert werden (*Dtsch. Ärztebl. Online*, 09.05.2022)
  - 30 Zitat: Der Begriff "Evidenzgrad" verschleiert ideologisch, dass es in der Medizin nicht nur auf statistische Aussagen ankommt, sondern auf die Notwendigkeit einer biologisch-wissenschaftlichen Wahrhaftigkeit und die Notwendigkeit, einem individuellen Patienten eine begründete Therapie zukommen zu lassen. Er spiegelt eine abschließende medizinische Sicherheit vor, die es in der Biologie so nicht gibt und die es auch wegen der Unterschiede zwischen den Menschen nicht geben kann.
  - 31 Vgl. Artikelserie dazu in *Vet. Clin. North Am. Equine Pract.* 2007 Aug; 23 (2):481–508.
  - 32 Der Präsident der Ärztekammer Berlin, Dr. med. G. *Jonitz*, in einem Leserbrief: "Evidenzbasierte Medizin ist nicht die Lehre von der doppelblindrandomisierten Studie, sondern „der gewissenhafte, ausdrückliche und angemessene Gebrauch der gegenwärtig besten vorhandenen Daten aus der Gesundheitsforschung, um bei Behandlung und Versorgung von konkreten Patienten Entscheidungen zu treffen. EbM beinhaltet die Integration individueller klinischer Expertise mit der bestmöglichen Evidenz aus klinischer Forschung und der Präferenz des Patienten.“ *Dtsch. Ärztebl.* 113, 198 (2016).
  - 33 Auch als Illustrierten-Lesern im Zusammenhang mit der HIV-Infektionskrankheit bereits bekannt war, dass bei mangelnder Immunabwehr Antibiotika allein nicht helfen, hielten manche Pferdepraktiker unbeirrt an der sog. Fohlenlähme-Impfung mit Penizillin-Präparaten fest.
  - 34 „Alle wichtigen Infos auf einen Blick.“ Herausgeber: Deutsche Reiterliche Vereinigung (FN), Abteilung Veterinärmedizin und Tierschutz, Stand: Dezember 2021
  - 35 *Allen, G.* (2003): *Equine Herpesvirus Neurological Disease in the USA and United Kingdom*. (12, No. 3), Juli 2003, S. 2–3
  - 36 *Lagershausen, H.*: Infektionsprophylaxe auf dem Turnier. Herpes-Impflicht ab 2023. *BLTK Online Seminar* v. 22.03.2022
  - 37 Die nach *Arlt und Heuwieser* (2005) unter Berufung auf *Muir* (2003) bei zu kleinen Fallzahlen zukünftig kaum noch zitationsfähig seien. Die humanmedizinische orthopädisch ausgerichtete Fachzeitschrift *J. Bone & Joint Surgery* ermutigte im Frühjahr 2022 hingegen noch nachdrücklich zur Einreichung von Fallberichten, die, wie andere Publikationen, jedoch einem Begutachtungsprozess unterzogen würden.

- 38 Das ist keine Spezifität der veterinärmedizinischen Wissenschaft und Forschung, wie der Blick auf eine andere Disziplin zeigt. Bis zu den archäologischen Funden von Fußabdrücken im Jahr 2021 von *Homo sapiens* in Sedimenten in New Mexico, die als 21 000 bis 23 000 Jahre alt datiert wurden, galt in der Archäologie wohl die konsensfähige Erkenntnis, die frühesten Amerikaner seien durch 11 000 bis 13 000 Jahre alte Steinspitzenfunde nachgewiesen (Spektrum Geschichte 02.22, S.76–81). Dabei ist es allerdings praktisch unbedeutend, ob Hominiden irgendwo schlafte 10 000 Jahre früher oder später unterwegs waren. Wenn aber in der Pferdechirurgie zwei unterschiedliche Operationsmethoden für ein Problem nach ersten Auswertungen zu einem 10%igen Unterschied in der Überlebenschance oder in der Besserung eines Krankheitszustandes führen, dürfte das mit größtem Interesse aufgenommen werden, auch wenn die Ergebnisse noch nicht durch riesige Datenmengen belegbar, wissenschaftlich abgesichert bzw. evidenzbasiert sind.
- 39 Wie ist es zu erklären, dass die Ständige Impfkommission Vet., der überlegenes Expertenwissen unterstellt werden könnte, in ihrer Leitlinie zur Impfung von Pferden (2. Aufl. 2013) kaum etwas anderes mitzuteilen hatte, als echokammerartig die jeweiligen Packungsbeilagen der Impfstoffhersteller wiederzugeben (Gerhards H., Thein P. (2016) Kritische Betrachtungen zur „Leitlinie zur Impfung von Pferden“ – Teil I u. Teil II. Recht der Landwirtschaft 68, 85–87)?
- 40 Manche Pferdejuristen (Beispiele: Rechtsanwälte Althaus, Bemmann, Bleckwenn, Hufendiek, Oexmann, Plewa, Schulze, von Westphalen) beobachten die hippologisch-veterinärmedizinische Fachliteratur anscheinend sehr genau.
- Dörries A., Lipp V. (2015) Medizinische Indikation. Ärztliche, ethische und rechtliche Perspektiven. Grundlagen und Praxis. Kohlhammer Verlag, Stuttgart, ISBN 978-3-17-026084-9
- Eickhoff U., Fenger H. (2004) Pflichten des Chirurgen. Chirurgie und Recht. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-00372-4
- Eikmeier H. (1990) Eingriffe und Sorgfaltspflicht. In: Eikmeier H., Fellmer E., Moegle H. (Hrsg.): Lehrbuch der Gerichtlichen Tierheilkunde. Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg, 87
- Fellmer E., Brandt K., Rahn A. (2001) Tierärztliches Haftungsrecht. Kleine Rechtskunde für die Veterinärmedizin. Veterinärverlag Hipstedt
- Fenger H., Holznagel I., Neuroth B., Gesenhues S. (2013) Schadensmanagement für Ärzte. Juristische Tipps für den Ernstfall. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-642-29640-6
- Fink C. (2008) Aufklärungspflicht von Medizinalpersonen (Arzt, Zahnarzt, Tierarzt, Apotheker) Abhandlungen zum schweizerischen Recht. H. Hausherr. Staempfli Verlag, Berlin
- Fröhner E., Neumann-Kleinpaul K., Dobberstein J. (1955) Lehrbuch der Gerichtlichen Tierheilkunde. Paul Parey Verlag, Berlin, Hamburg
- Gahl K. (2015) Zur Geschichte des Begriffs der medizinischen Indikation. In: Dörries A., Lipp V.: Medizinische Indikation. Ärztliche, ethische und rechtliche Perspektiven. Grundlagen und Praxis. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart
- Geiger M. (2017) Beweislastumkehr - wirklich neu? Forensisches Seminar Bundestierärztekammer e. V., Akademie für tierärztliche Fortbildung im Rahmen der 28. Bayerischen Tierärztetage. Nürnberg, Kongressband, 25–29
- Geiß K., Greiner H. P. (2014) Arzthaftpflichtrecht. Verlag C H Beck, München
- Gerhards H. (1986) Immunglobulinmangel bei neugeborenen Fohlen – Nachweis und Behandlung. Pferdeheilkunde 2, 189–195; DOI 10.21836/PEM19860304
- Gerhards H., Thein P. (2016) Kritische Betrachtungen zur "Leitlinie zur Impfung von Pferden" - Teil I und Teil II. Recht der Landwirtschaft 68, 85–87
- Gross R., Löffler M. (1997) Prinzipien der Medizin. Eine Übersicht ihrer Grundlagen und Methoden. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg
- Hirt A., Maisack C., Moritz J. (2016) Tierschutzgesetz Kommentar. Verlag Franz Vahlen, München.
- Huskamp B., Daniels H., Kopf N. (1982) Grundsätzliches zu Magen und Darmkoliken. In: Dietz O., Wiesner E.: Handbuch der Pferdekrankheiten für Wissenschaft und Praxis. Karger Verlag, Basel, II. 513
- Jahn W. (2003) Indikationen für die orthopädische Chirurgie beim Fohlen. BPT-Kongress Münster, Kongressband, 34–41
- Jenny J. (1968) ASIF (formerly AOI) technique for fixation of fractures in horses. ASIF Plate application in long bone fractures. Annual Convention of the American Association of Equine Practitioners, Philadelphia
- Kellewald V., Gerhards H. (2006) Untersuchungen zur laparoskopischen Kastration von jungen Ponyhengsten. Pferdeheilkunde 22, 785–792; DOI 10.21836/PEM20060605
- Kendall A., Anagrus K., Gänheim A., Rosanowski S. M., Bergström K. (2015) Duration of tetanus IgG titres following basic immunisation of horses. Equine Vet. J. 48, 710–713; DOI 10.1111/evj.12502
- Khusro A., Aarti C., Rivas-Caceres R. R., Barbabosa-Pliego A. (2020) Equine Herpesvirus-1 Infection in Horses: Recent Updates on its Pathogenicity, Vaccination, and Preventive Management Strategies. J. Equine Vet. Sci. 87; DOI 10.1016/j.jevs.2020.102923
- Knezevic P., Wruhs O. (1975) Möglichkeiten der Arthroskopie bei Pferd und Rind. Wien. Tierärztl. Mschr. 62, 300–304
- Knottenbelt D. C., Jones R. S., Brazil T. J., Proudman C. J., Edwards S. R., Harrison L. J. (1994) Humane destruction of horses with a mixture of quinalbarbitone and cinchocaine. Vet. Rec. 134, 319–324; DOI 10.1136/vr.134.13.319
- Köhler H. (2022) Herpes-Impfpflicht für Turnierpferde. FN reagiert auf letztjährigen Seuchenausbruch. Deutsch. Tierärztebl. 70, 601

## Literaturverzeichnis

- Althaus J., Ries H. P., Schnieder K. H., Großböting R. (2006) Praxishandbuch Tierarztrecht. Hannover, Schlütersche Verlagsgesellschaft
- Anschütz F. (1982) Indikation zum ärztlichen Handeln. Lehre, Diagnostik, Therapie, Ethik. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York
- Arlt S., Heuwieser W. (2005) Evidenzbasierte Veterinärmedizin (EBVM): Erfahrung ergänzen - nicht ersetzen. Ein Überblick zu Charakteristika, Chancen und Grenzen der EBVM. Dtsch. Tierärztebl. 12, 1362–1365
- Barbee D. D., Allen J. R. (1986) Computed tomography in the horse: General principles and clinical applications. 19<sup>th</sup> Annual Convention of the American Association of Equine Practitioners, Nashville, Tennessee
- Becker M. D. (1987) Indikationen zur Klinikeinweisung des Kolikpferdes - Vorbereitung und Transport-. Collegium Veterinarium XVIII, 34–35
- Bergmann K. O. (1999) Der verzögerte Medikamenteneinsatz (Aciclovir-Entscheidung). Die Arzthaftung. Ein Leitfaden für Ärzte und Juristen. Berlin, Heidelberg, Springer Verlag, 25 ff
- Bicher C., Lischer C. (2019) Wissenschaftliche Grundlage der Klasseneinteilung von Befunden des Röntgenleitfadens – Das Strahlbein. Pferdeheilkunde 35, 41–51; DOI 10.21836/PEM20190106
- Bleckwenn E. (2014) Die Haftung des Tierarztes im Zivilrecht. Springer Verlag, Heidelberg
- Blublitz U., Gerhards H., Deegen E. (1991) Immunglobulinstatus und Vorkommen von Neugeborenen-Infektionen bei Hannoverschen Warmblutfohlen – Eine Feldstute. Pferdeheilkunde 7, 155–165; DOI 10.21836/PEM19910303
- Chaudhry S., DelSole E. M., Egol K. A. (2012) Post-Splinting Radiographs of Minimally Displaced Fractures: Good Medicine or Medicolegal Protection? Journal of Bone & Joint Surgery 94, e128
- Debrunner A. (2005) Orthopädie, Orthopädische Chirurgie. Patientenorientierte Diagnostik und Therapie des Bewegungsapparates. Verlag Hans Huber, Bern, Schweiz
- Dettmeyer R. (2006) Medizin & Recht. Rechtliche Sicherheit für den Arzt. Heidelberg, Springer Medizin Verlag, ISBN 978-3-540-29863-0

- Köhler H., Kraft H. (1984) Gerichtliche Veterinärmedizin. Enke Verlag, Stuttgart
- Lutz H. (1978) Tierquälerische chirurgische Eingriffe am Auge des Pferdes in der Stallmeisterzeit. Diss. Med. Vet. München
- Malkmus B., Oppermann T. (1928) Klinische Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. Verlagsbuchhandlung Dr. Max Jäneck, Leipzig
- Meyer H. (2015) Über den Begriff und das Phänomen „Evidenz-basierte Medizin“. Pferdeheilkunde 31, 612–619; DOI 10.21836/PEM20150601
- Nevermann L. (1919) Tierärztliche Gutachten abgegeben vom Preussischen Landesveterinäramt. Verlagsbuchhandlung R. Schoetz, Berlin
- Orsini J. A., Kreuder C. (2003) Medication Administration. In: Orsini J. A., Divers T. J.: Manual of Equine Emergencies. Treatment and Procedures. 2<sup>nd</sup> Ed., W.B. Saunders Company Philadelphia, USA, 6
- Osterloh F. (2022) Ökonomisierung der Medizin: Sinnentleerung ärztlichen Tuns. Dtsch. Ärztebl. 119, A-1635/B-1364
- Recknagel S., Snyder A., Brüser B., Schusser G. F. (2015) Impfpraxis und Seroprotektion gegenüber Tetanus bei Pferden in Mitteldeutschland. Pferdeheilkunde 31, 469–476; DOI 10.21836/PEM20150506
- Schulze E. (1992) Die Haftung des Tierarztes. Selbstverlag des Verfassers, Berlin
- Steidl T., Buyle T., Bostedt H., Wehrend A. (2020) Rechtssicherheit in der Tierarztpraxis. Gerichtliche Veterinärmedizin für den Praxisalltag. (ebook), Thieme Verlag
- Steinmann N. (2019) Im Stich gelassen. Cavallo (3), 16–27
- Steinmann N. (2022) Herpes-Impfpflicht für FEI vorerst vom Tisch. Cavallo, 21.07.2022, <https://www.cavallo.de/medizin/herpes-impfpflicht-fuer-fei-vorerst-vom-tisch/> (zuletzt aufgerufen am 26.01.2023)
- Teo T., Schaeffer E., Cooper A., Mulpuri K. (2018) Do immediate postoperative radiographs change patient management after fracture fixation? A systematic review. J. Orthop. Trauma 32, 211–215; DOI 10.1097/BOT.0000000000001152
- Thein P. (2007) Equine Herpesinfektionen. Prakt. Tierarzt 88, 19
- Thein P., Röhm A., Voss J. (2013) Experimentelle Untersuchungen zur Tetanusimmunantwort von Fohlen und erwachsenen Pferden unter Einsatz des Fassis TetraCheckYYY®. Pferdeheilkunde 29, 686–699; DOI 10.21836/PEM20130601
- Traub-Dargatz J. L., Pelzel-McCluskey A. M., Creekmore L. H., Geiser-Novotny S., Kasari T. R., Wiedenheft A. M., Bush E. J., Bjork K. E. (2013) Case-control study of a multistate equine herpesvirus myeloencephalopathy outbreak. J. Vet. Intern. Med. 27, 339–346, DOI 10.1111/jvim.12051
- Tritthart A. (2022) Der tierärztliche Sorgfaltsmaßstab im Fokus – wem nützen die diversen Leitlinien? Tierärztl. Prax. G 50, 44–47
- Ulsenheimer K. (1997) Ethisch-juristische Aspekte der perioperativen Patientenversorgung. Anaesthesist Suppl. 46, 114–119
- Van Galen G., Leblond A., Tritz P., Martinelle L., Pronost S., Saegermann C. (2014) A Retrospective Study on Equine Herpesvirus-1 Associated Myeloencephalopathy in France (2008–2011). Equine Vet. J. 46, 12; DOI 10.1016/j.jvetmic.2015.07.003
- Veith J. E. (1850) Gegenstände und Umfang der gerichtlichen Thierheilkunde. §. 4. Handbuch der gesamten gerichtlichen Thierarzneykunde für Aerzte, Thierärzte, Ökonomen und Rechtsgelehrte. Verlag Wilhelm Braumüller, Wien, 5–6
- Von Wichert P. (2005) Was ist eigentlich evidenzbasierte Medizin (ebM)? Begriff entideologisieren. Deutsch. Tierärztebl. 11, 1250–1251
- Weißbauer W. (1990) Juristischer Anspruch auf Fortbildung und Kontrolle. Chirurg BDC 29, 1–3
- Werry H., Gerhards H. (1991). Möglichkeiten der und Indikationen zur chirurgischen Behandlung der equinen rezidivierenden Uveitis (ERU). Pferdeheilkunde 7, 321–331; DOI 10.21836/PEM19910602
- Zenz-Spitzweg D., Zeiler E., Erhard M., Lermer E., Rauch E. (2020) Mehr Tierschutz mit Versicherung? Empirische Studie zu Tierkrankenversicherungen für Hund und Katze aus der Perspektive von Tierärztinnen und Tierärzten sowie Tierhalterinnen und Tierhaltern im deutschsprachigen Raum. Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 133; DOI 10.2376/1439-0299-2020-16