

Tierärztliche Praxis Ausgabe G: Großtiere/Nutztiere
51. Jahrgang
Die Tierärztliche Praxis Ausgabe G erscheint 6-mal jährlich.
ISSN (Print): 1434-1220, eISSN: 2567-5834



Eigentümer & Copyright

Wenn nicht anders angegeben: © 2023. Thieme.
All rights reserved. Die Zeitschrift *Tierärztliche Praxis Ausgabe G: Großtiere/Nutztiere* ist Eigentum von Thieme.
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany

Herausbergremium / Schriftleitung

Prof. Dr. Dr. H. c. mult. Hartwig Bostedt
Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie der Groß- und Kleintiere mit Tierärztlicher Ambulanz der Justus-Liebig-Universität Gießen
Frankfurter Straße 106, 35392 Gießen

Prof. Dr. Walter Brehm
Chirurgische Tierklinik der Universität Leipzig
An den Tierkliniken 21, 04103 Leipzig

Prof. Dr. Melanie Hamann
Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Fachbereich Veterinärmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen
Schubertstraße 81, 35392 Gießen

Prof. Dr. Rüdiger Korb
Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische der Ludwig-Maximilians-Universität München
Sonnenstraße 18, 85764 Oberschleißheim

Prof. Dr. Michael Lierz
Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische der Justus-Liebig-Universität Gießen
Frankfurter Straße 91-93, 35392 Gießen

Prof. Dr. Karl Nuss
Departement für Nutztiere (Wiederkäuerschirurgie) Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich
Winterthurerstrasse 260, 8057 Zürich, Schweiz

Prof. Dr. Mathias Ritzmann
Klinik für Schweine der Ludwig-Maximilians-Universität München
Sonnenstraße 16, 85764 Oberschleißheim

Prof. Dr. Axel Wehrend (verantwortlich)
Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie der Groß- und Kleintiere mit Tierärztlicher Ambulanz der Universität Gießen
Frankfurter Straße 106, 35392 Gießen
E-Mail: Axel.Wehrend@vetmed.uni-giessen.de
Tel.: 0641/99-3 87 01 (Sekr.)

Die Herausgebenden sind nicht verantwortlich für die Rubrik „Forum der Industrie“ sowie für in der Zeitschrift enthaltene Anzeigen und Beilagen.

Verlag

Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder
Postfach 301120, 70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931-0, Fax: +49 711 8931-298

www.thieme.de, www.thieme.de/tp-grosstier
www.thieme-connect.de/products

Umsatzsteuer-ID
DE147638607

Handelsregister

Sitz und Handelsregister Stuttgart,
Amtsgericht Stuttgart HRA 3499,
Verkehrsnummer 16427

Redaktion

Sie erreichen die Redaktion unter: Dr. Inge Brinkmann
E-Mail: redaktiontp@gmx.de
V.i.S.d.P.: Dr. Leonie Löffler, Rüdigerstraße 14,
70469 Stuttgart

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme Media
Pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH
Jan Schröder, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart
oder Postfach 300880, 70448 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931 414, Fax: +49 711 8931-420
E-Mail: Jan.Schroeder@thieme-media.de

Produktionsmanagement

Tel.: +49 711 8931-451, Fax: +49 711 8931-393
E-Mail: Christa.Gnaedig@thieme.de

Abonnentenservice

Wir bitten unsere Abonnent*innen, Adressänderungen dem Abonnentenservice mitzuteilen, um eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu gewährleisten.
Tel.: +49 711 8931-321, Fax: +49 711 8931-422,
https://kundenservice.thieme.de

Die Inhalte der Zeitschrift stehen online in Thieme connect zur Verfügung (www.thieme-connect.de/products). Der Zugang ist für persönliche Abonnent*innen im Preis enthalten.

Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert Sie gerne unser Institutional Sales Team, E-Mail: sales@thieme-connect.de

Warenbezeichnungen und Handelsnamen

Marken, geschäftliche Bezeichnungen oder Handelsnamen werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Handelsnamen handelt.

Informationen für unsere Autor*innen

Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Autor*innen entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter dem Reiter „Autoren“ auf www.thieme.de/tp-grosstier. Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte angenommen, die noch nicht anderweitig veröffentlicht oder zur Veröffentlichung eingereicht worden sind.

Bitte beachten Sie: Wir können keine Abbildungen annehmen, die bereits in Büchern, Zeitschriften oder elektronischen Produkten anderer Anbieter*innen publiziert worden sind oder an denen ein Dritter Nutzungsrechte hat (z. B. Arbeitgeber). Der Grund: Auch gegen Lizenzgebühr ist es kaum noch möglich, die Nutzungsrechte in dem für uns erforderlichen Umfang zu erhalten. Bitte

zahlen Sie deshalb keine Lizenzgebühren (z. B. bei „RightsLink“ / Copyright Clearance Center) – auch die Standard-Lizenzverträge von „Creative Commons“ sind für eine Publikation leider nicht ausreichend.

For users in the USA

Authorization of photocopy items for internal or personal use, or the internal or personal use of specific clients, is granted by Georg Thieme Verlag Stuttgart. New York for libraries and other users registered with the Copyright Clearance Center (CCC) Transactional Reporting Service; www.copyright.com. For reprint information in the USA, please contact: journals@thieme.com

Sprache

Thieme Publikationen streben nach einer fachlich korrekten und unmissverständlichen Sprache. Dabei lehnt Thieme jeden Sprachgebrauch ab, der Menschen beleidigt oder diskriminiert, beispielsweise aufgrund einer Herkunft, Behinderung oder eines Geschlechts. Thieme wendet sich zudem gleichermaßen an Menschen jeder Geschlechtsidentität. Die Thieme Rechtschreibkonvention nennt Autor*innen mittlerweile konkrete Beispiele, wie sie alle Lesenden gleichberechtigt ansprechen können. Die Ansprache aller Menschen ist ausdrücklich auch dort intendiert, wo im Text (etwa aus Gründen der Lesbarkeit, des Text-Umfangs oder des situativen Stil-Empfindens) z. B. nur ein generisches Maskulinum verwendet wird.

Wichtiger Hinweis

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Heft eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, dürfen die Lesenden zwar darauf vertrauen, dass Autor*innen, Herausgebende und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitschrift entspricht.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jede*r Benutzende ist angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und ggf. nach Konsultation eines Spezialisten oder einer Spezialistin festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzenden. Autor*innen und Verlag appellieren an alle Benutzenden, ihnen etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung und Verbreitung in gedruckter Form, Übersetzung, Übertragung und Bearbeitung in andere Sprachen oder Fassungen sowie die Einspeicherung und Verbreitung in elektronischen Medienformen (z. B. CD-Rom, DVD, USB-Speicher, Datenbank, cloud-basierter Dienst, e-book und sonstige Formen des electronic publishing) und auch öffentlicher Zugänglichmachung (z. B. Internet, Intranet oder andere leitungsgebundene oder -ungebundene Datennetze), u. a. durch Wiedergabe auf stationären oder mobilen Empfangsgeräten, Monitoren, Smartphones, Tablets oder sonstigen Empfangsgeräten per Download (z. B. PDF, ePub, App) oder Abruf in sonstiger Form etc.

Printed in Germany

Umschlaggestaltung: Thieme Verlagsgruppe
Satz: MPS Limited, Bangalore (India)
Druck und Bindung: W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG, Stuttgart

Bezugspreise 2023*	Ausgabe G + K je 6 Hefte	Ausgabe G 6 Hefte	Ausgabe K 6 Hefte
Institutioneller Jahresbezugspreis	738,- €* / 704,- €**	500,- €* / 477,- €**	670,- €* / 647,- €**
Persönlicher Jahresbezugspreis	349,- €	246,- €	304,- €
Studentenpreis (Immatrikulationsbescheinigung beilegen)	186,- €	134,- €	134,- €
Vorzugspreis für DVG-Mitglieder***	255,- €	179,- €	220,- €
Einzelheft		65,- €	65,- €

* Print mit online-Zugriff für 1 Standort; ** nur online-Zugriff für 1 Standort; *** DVG-Fachgruppen Inlab, Pathologie, Veterinärmedizinische Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie (VAINS), Krankheiten der kleinen Wiederkäuer, Schweinekrankheiten, Geflügelkrankheiten, Bienen, Zier-, Zoo- und Wildvögel, Reptilien und Amphibien – nur Privatpersonen Jährliche Bezugspreise in € (unverbindlich empfohlene Preise) inkl. der gesetzl. MWST. und inkl. der Versand- und Handlingkosten. Preisänderungen vorbehalten. Das Abonnement wird im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Die Bezugsdauer verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, sofern das Abonnement nicht bis spätestens 30.09. mit Wirksamkeit zum Kalenderjahresende gekündigt wird.