



Aktuelle Kardiologie

13. Jahrgang
Die Aktuelle Kardiologie erscheint 6-mal jährlich.
ISSN (Print): 2193-5203
eISSN: 2193-5211

Copyright & Ownership

Wenn nicht anders angegeben: © 2024. Thieme & Bundesverband der Niedergelassenen Kardiologen e.V..
All rights reserved. Die Zeitschrift *Aktuelle Kardiologie* ist Eigentum von Thieme.
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,
70469 Stuttgart, Germany

Herausgeber

Prof. Dr. Malte Kelm, Universitätsklinikum Düsseldorf,
Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie,
Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf
PD Dr. Stefan Perings, MVZ Cardio Centrum
Düsseldorf GmbH, Königsallee 61, 40215 Düsseldorf
Aktuelle.Kardiologie@thieme.de

Mitherausgeber

Prof. Dr. Johannes B. Dahm, Herz- & Gefäßzentrum,
Humboldtallee 6, 37073 Göttingen
Prof. Dr. Thomas Klingenberg, Praxis für Kardiologie Bonn,
Im Mühlenbach 2B, 53127 Bonn
Prof. Dr. Matthias Pauschinger, Paracelsus Medizinische
Privatuniversität Klinikum Nürnberg, Universitätsklinik
Medizinische Klinik 8 – Kardiologie, Breslauer Straße 201,
90471 Nürnberg
Prof. Dr. Christian Perings, Klinikum Lünen, St.-Marien-Hospital,
Medizinische Klinik I, Altstadtstraße 23, 44534 Lünen
Die Herausgeber*innen 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 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: + 49 711 89 31-0, Fax: +49 711 89 31-2 98
www.thieme.de, www.thieme.de/aktkardio
www.thieme-connect.de/products
Web-App: www.thieme.de/eref-app

Umsatzsteuer-ID

DE147638607

Bezugspreise 2024*	Abo
Persönlicher Jahresbezugspreis	340,00
Institutioneller Jahresbezugspreis**	905,00
Vorzugspreis für Ärzt*innen in der Weiterbildung zum Facharzt (4 Jahre)	212,00

Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Leitender Kardiologischer
Krankenhausärzte e.V. (ALKK) und des Bundesverbandes Nie-
dergelassener Kardiologen e.V. (BNK) erhalten die Zeitschrift
im Rahmen Ihrer Mitgliedschaft über die Gesellschaft
* jährliche Bezugspreise in €, unverbindlich empfohlene Preise
inkl. der gesetzl. MwSt und inkl. der Versand- und Handling-
kosten. Preisänderungen vorbehalten. Preis für ein Einzel-
heft 61,00 €. Das Abonnement wird im Voraus berechnet
und zur Zahlung fällig. Die Bezugsdauer verlängert sich je-
weils um ein weiteres Jahr, sofern das Abonnement nicht bis
spätestens 30.09. mit Wirksamkeit zum Kalenderjahresende
gekündigt wird.
** Der institutionelle Jahresbezugspreis inkludiert den Online-
Zugriff für 1 Standort. Weitere Informationen finden Sie
unter <http://jp.thieme.de/fachzeitschriften/ijbp/>

Handelsregister

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

Redaktion

Sie erreichen die Redaktion unter:
aktkardio.impressum@thieme.de
V.i.S.d.P.: Sabine Görlich-Gündig,
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme Media
Pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH
Ulrike Bradler, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart
oder Postfach 30 08 80, 70448 Stuttgart
Tel.: + 49 711 89 31-4 66
E-Mail: ulrike.bradler@thieme-media.de

Produktionsmanagement

Tel.: + 49 711 89 31-5 40, Fax: + 49 711 89 31-3 93
E-Mail: helene.herd@thieme.de

Abonnent*innenservice

Wir bitten unsere Abonnent*innen, Adressänderungen dem Abon-
nent*innenservice mitzuteilen, um eine reibungslose Zustellung
der Zeitschrift zu gewährleisten.
Tel.: + 49 711 89 31-3 21, Fax: + 49 711 89 31-4 22,
<https://kundenservice.thieme.de>

Die Inhalte der Zeitschrift stehen online in Thieme Connect zur Ver-
fügung (www.thieme-connect.de/products). Der Zugang ist für
persönliche Abonnent*innen im Preis enthalten. Über kosten-
pflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutionen
(Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert Sie gerne unser In-
stitutional Sales Team, E-Mail: esales@thieme.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

Manuskripteinreichung unter:
<http://mc.manuscriptcentral.com/aktkar>
Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Autor*innen
entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter dem Reiter „Au-
toren“ auf www.thieme.de/aktkardio. Grundsätzlich werden nur
solche Manuskripte angenommen, die noch nicht anderweitig ver-
öffentlicht oder zur Veröffentlichung eingereicht worden sind.
Bitte beachten Sie: Wir können keine Abbildungen annehmen, die
bereits in Büchern, Zeitschriften oder elektronischen Produkten
anderer Anbieter publiziert worden sind oder an denen ein Dritter
Nutzungsrechte hat (z.B. Arbeitgeber*innen). 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 „Crea-
tive Commons“ sind für eine Publikation leider nicht ausreichend.
Diese Zeitschrift bietet Autor*innen die Möglichkeit, ihre Artikel
gegen Gebühr in Thieme Connect für die allgemeine Nutzung frei
zugänglich zu machen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:
aktkardio.impressum@thieme.de

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 re-
gistered with the Copyright Clearance Center (CCC) Transactional
Reporting Service; www.copyright.com. For reprint information in
the USA, please contact: journals@thieme.com

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 Wissens-
stand 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 Beipack-
zettel der verwendeten Präparate und ggf. nach Konsultation eines/
r Spezialist*in festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für
Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber
der Angabe in dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist be-
sonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die
neu auf den Markt gebracht worden sind.
Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benut-
zenden. Autor*innen und Verlag appellieren an alle Benutzenden, ih-
nen 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 Urheberrechts-
gesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und straf-
bar. 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 leitungs-
gebundene oder -ungebundene Datennetze), u. a. durch Wieder-
gabe auf stationären oder mobilen Empfangsgeräten, Monitoren,
Smartphones, Tablets oder sonstigen Empfangsgeräten per
Download (z. B. PDF, ePub, App) oder Abruf in sonstiger Form etc.

Hinweis zu Studien-Referaten
Die Autor*innen unserer Referate-Rubriken schreiben frei- oder
nebenberuflich für verschiedene Auftraggebende aus Verlagsbran-
che, Wissenschaft und Industrie. Bei Fragen zu Interessenkonflikten
einzelner Autor*innen wenden Sie sich bitte mit der im Impressum
unter „Redaktion“ genannten E-Mail-Adresse an den Verlag.
Datenschutz
Wo datenschutzrechtlich erforderlich, wurden die Namen und we-
tere Daten von Personen reaktionell verändert (Tarnnamen). Dies
ist grundsätzlich der Fall bei Patient*innen, ihren Angehörigen und
ihren Freund*innen, z.T. auch bei weiteren Personen, die z.B. in die
Behandlung von Patient*innen eingebunden sind.

Wertschätzende Sprache und geschlechtergerechter Sprachgebrauch
Thieme Publikationen streben nach einer fachlich korrekten und un-
missverständlichen Sprache. Dabei lehnt Thieme jeden Sprach-
gebrauch ab, der Menschen beleidigt oder diskriminiert, beispiels-
weise aufgrund einer Herkunft, Behinderung oder eines Geschlechts.
Thieme wendet sich zudem gleichermaßen an Menschen jeder Ge-
schlechtsidentität. Die Thieme Rechtschreibkonvention nennt Au-
tor*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 Lesefähigkeit), des Text-Umfangs oder des situativen Stil-Emp-
findens) z.B. nur ein generisches Maskulinum verwendet wird.

Printed in Germany
Satz: Ziegler + Müller, text form files, Kirchentellinsfurt
Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten