

**Zentralblatt für Chirurgie –  
Zeitschrift für Allgemeine, Viszeral-,  
Thorax- und Gefäßchirurgie**

145. Jahrgang

Das Zentralblatt für Chirurgie erscheint  
6-mal jährlich.

ISSN (Print): 0044-409X

eISSN: 1438-9592

**Copyright & Ownership**

Wenn nicht anders angegeben: © 2020. Thieme.

All rights reserved. Die Zeitschrift *Zentralblatt für  
Chirurgie* ist Eigentum von Thieme.

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany

**Herausgeber**

**Prof. Dr. M. Ghadimi**

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Kinderchirurgie,  
Universitätsmedizin Göttingen

**Prof. Dr. J. C. Kalff**

Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-,  
Thorax- und Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum  
Bonn A. ö. R.

**Prof. Dr. T. Keck**

Klinik für Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-  
Holstein

**für die DGT**

Prof. Dr. B. Passlick

Klinik für Thoraxchirurgie, Freiburg i. B.

Die Herausgeber sind nicht verantwortlich für die Ru-  
brik „Forum der Industrie“ sowie für in der Zeitschrift  
enthaltene Anzeigen und Beilagen.

**Verlag**

Georg Thieme Verlag KG

Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder

Postfach 301 120, 70451 Stuttgart

Tel.: + 49 7 11 89 31-0, Fax: + 49 7 11 89 31-2 98

www.thieme.de, www.thieme.de/zbchir

www.thieme-connect.de/products

Web-App: www.thieme.de/eref-app

**Redaktion**

Sie erreichen die Redaktion unter:

zbc.impressum@thieme.de

V. i. S. d. P.: Dörte Jensen,

Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart

**Verantwortlich für den Anzeigenteil**

Thieme Media

Pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH

Conny Winter, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart

oder Postfach 30 08 80, 70448 Stuttgart

Tel.: + 49 7 11 89 31-5 09, Fax: + 49 7 11 89 31-4 70

E-Mail: conny.winter@thieme-media.de

**Produktionsmanagement**

Tel.: + 49 7 11 89 31-3 06, Fax: + 49 7 11 89 31-3 93

E-Mail: Anette.Stickel@thieme.de

**Abonnentenservice**

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderungen dem  
Abonnentenservice mitzuteilen, um eine reibungs-  
lose Zustellung der Zeitschrift zu gewährleisten.  
Tel.: + 49 7 11 89 31-3 21, Fax: + 49 7 11 89 31-4 22,

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-  
en im Preis enthalten.

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

**Warenbezeichnungen und Handelsnamen**

Marken, geschäftliche Bezeichnungen oder Handels-  
namen werden nicht in jedem Fall besonders kennt-  
lich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinwei-  
ses kann nicht geschlossen werden, dass es sich um  
einen freien Handelsnamen handelt.

**Informationen für unsere Autoren**

Aktueller Impact Factor: 0,623

Manuskripteinreichung unter:

http://mc.manuscriptcentral.com/chirurgie

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

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

Diese Zeitschrift bietet Autoren die Möglichkeit, ihre  
Artikel gegen Gebühr in Thieme connect für die all-  
gemeine Nutzung frei zugänglich zu machen. Bei In-  
teresse wenden Sie sich bitte an: zbc.impressum@  
thieme.de

**For users in the USA**

Authorization of photocopy items for internal or per-  
sonal 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

**Wichtiger Hinweis**

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Ent-  
wicklungen unterworfen. Forschung und klinische Er-  
fahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere  
was Behandlung und medikamentöse Therapie anbe-  
langt. Soweit in diesem Heft eine Dosierung oder eine  
Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf  
vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag  
große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese An-  
gabe dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeit-  
schrift entspricht.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Ap-  
plikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Ge-  
währ übernommen werden. Jeder Benutzer ist ange-  
halten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel  
der verwendeten Präparate und ggf. nach Konsultati-  
on eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene  
Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von  
Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser  
Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders  
wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder  
solchen, die neu auf den Markt gebracht worden  
sind.

Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene  
Gefahr des Benutzers. Autoren und Verlag appellieren  
an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenau-  
igkeiten dem Verlag mitzuteilen.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen  
Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Ur-  
heberrechts geschützt. Jede Verwertung außerhalb  
der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist  
ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und straf-  
bar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung und  
Verbreitung in gedruckter Form, Übersetzung, Über-  
tragung 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. In-  
ternet, Intranet oder andere leitungsgebundene oder  
-ungebundene Datennetze), u. a. durch Wiedergabe  
auf stationären oder mobilen Empfangsgeräten, Mo-  
nitoren, Smartphones, Tablets oder sonstigen Emp-  
fangsgeräten per Download (z. B. PDF, ePub, App)  
oder Abruf in sonstiger Form etc.

**Hinweis zu Studien-Referaten**

Die Autorinnen und Autoren unserer Referate-Rubri-  
ken schreiben frei- oder nebenberuflich für verschie-  
dene Auftraggeber aus Verlagsbranche, Wissenschaft  
und Industrie. Bei Fragen zu Interessenkonflikten ein-  
zelner Autoren wenden Sie sich bitte mit der im Im-  
pressum unter „Redaktion“ genannten E-Mail-Adres-  
se an den Verlag.

**Datenschutz**

Wo datenschutzrechtlich erforderlich, wurden die Na-  
men und weitere Daten von Personen redaktionell  
verändert (Tarnnamen). Dies ist grundsätzlich der Fall  
bei Patienten, ihren Angehörigen und Freunden, z. T.  
auch bei weiteren Personen, die z. B. in die Behand-  
lung von Patienten eingebunden sind.

**Printed in Germany**

Umschlaggestaltung: Thieme Gruppe

Satz: Ziegler und Müller text form files,

Kirchentellinsfurt

Druck und Bindung: Kohlhammer Druck, Stuttgart

Bezugspreise 2021*	Abo	Versandkosten		Gesamtkosten	
		Inland	Ausland	Inland	Ausland
Normalpreis	380,00	30,60	45,50	410,60	425,50
ermäßigter Preis für Ärzte in der Weiterbildung und Studenten	230,00	30,60	45,50	260,60	275,50
institutionelles Abonnement**	642,00	30,60	45,50	672,60	687,50

\* Jährliche Bezugspreise in € (D), unverbindlich empfohlene Preise inkl. der gesetzl. MwSt (D). Im Ausland verstehen sich die Preise und  
Versandkosten exkl. der gesetzlichen MwSt.. Preisänderungen vorbehalten. Preis für ein Einzelheft 66,00 € zzgl. Versandkosten ab  
Verlagsort. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Die Bezugsdauer verlängert sich  
jeweils um ein Jahr, wenn nicht eine Abbestellung zum 30. September vorliegt.

\*\* Der institutionelle Jahresbezugspreis inkludiert Online-Zugriff für 1 Standort.