

arthritis + rheuma Zeitschrift für Orthopädie und - Rheumatologie

41. Jahrgang

Die arthritis + rheuma erscheint 6-mal jährlich
ISSN (Print): 0176-5167
eISSN: 2567-5753



LA-MED

Copyright & Ownership

Wenn nicht anders angegeben: © 2021. Thieme.
All rights reserved. Die Zeitschrift *arthritis + rheuma* ist
Eigentum von Thieme. Georg Thieme Verlag KG,
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany

Mitteilungsorgan folgender Gesellschaften:

Verband rheumatologischer Akutkliniken e. V. (VRA)
Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie (GKJR)

Herausbergremium

Priv.-Doz. Dr. med Xenofon Baraliakos

Leitender Oberarzt
Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie, Facharzt
für Orthopädie
Rheumazentrum Ruhrgebiet Herne
Ruhr-Universität Bochum
Claudiusstr. 45, 44649 Herne
Tel.: + 49 (0) 23 25/592-131,
Fax: + 49 (0) 23 25/592-136
E-Mail: xenofon.baraliakos@elisabethgruppe.de

Prof. Dr. med. Christoph Fiehn

Praxis für Rheumatologie, Tätigkeitsschwerpunkt Klinische
Immunologie, Medical Center Baden-Baden
Beethovenstraße 2, 76530 Baden-Baden
Tel.: + 49 (0) 72 21/30 28 00,
Fax: + 49 (0) 72 21/30 28 020
E-Mail: c.fiehn@rheuma-badenbaden.de

Prof. Dr. med. Ralph Gaulke

Leiter der Sektion Obere Extremität, Fuß- und
Rheumachirurgie
Stellvertretender Direktor der Klinik für Unfallchirurgie
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover
Tel.: + 49 (0) 5 11/532-20 26,
Fax: + 49 (0) 5 11/532-58 77
E-Mail: Gaulke.Ralph@mh-hannover.de

Prof. Dr. med. Wolfgang Rüter

Klinik und Poliklinik für Orthopädie
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistr. 52, 20246 Hamburg
E-Mail: ruether@uke.de

Schriftleitung Rubrik Kinderrheumatologie

Dr. med. Anton Hospach, Stuttgart
Prof. Dr. med. Almut Meyer-Bahlburg, Greifswald
Dr. med. Prasad Thomas Oommen, Düsseldorf
Frank Weller-Heinemann, Bremen

Die Herausgeber sind nicht verantwortlich für die Rubrik
„Aus Forschung und Industrie“ sowie für in der Zeitschrift
enthaltene Anzeigen und Beilagen.

Verlag

Schattauer Verlag im 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/a+r
www.thieme-connect.de/products
Web-App: www.thieme.de/eref-app

Redaktion

Sie erreichen die Redaktion unter:
claudia.stein@thieme.de
V.i.S.d.P.:
Joachim Ortleb, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme Media
Pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH
Christoph Brocker
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart
oder Postfach 300880, 70448 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931-416, Fax: +49 711 8931-470
E-Mail: christoph.brocker@thieme-media.de

Produktionsmanagement

Tel.: +49 711 8931-258, Fax: +49 711 8931-393
E-Mail: franziska.billmann@thieme.de

Bezugspreise 2022

Inland und Europa:
Institute € 310,00*
Studierende € 90,00*
Privat € 182,00*
Mitglieder DGO/OGO € 90,00*
Einzelheft € 45,00**

* Zzgl. Versandkosten für Inland € 21,40,-, Ausland
€ 25,70; für Europa zzgl. der gesetzlichen MwSt.
** zzgl. Versandkosten ab Verlagsort

Abonentenservice

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderungen dem
Abonentenservice 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 Abonnenten im Preis enthalten.
Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizen-
zen 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 Handelsna-
men werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich ge-
macht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann
nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien
Handelsnamen handelt.

Informationen für unsere Autoren

Manuskripttrichtlinien und andere Informationen für Au-
toren entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter
dem Reiter „Autoren“ auf www.thieme.de/a+r. Grund-
sätzlich werden nur solche Manuskripte angenommen,
die noch nicht anderweitig veröffentlicht oder zur Veröf-
fentlichung eingereicht worden sind.

Bitte beachten Sie: Wir können keine Abbildungen an-
nehmen, die bereits in Büchern, Zeitschriften oder elek-
tronischen Produkten anderer Anbieter 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 des-
halb keine Lizenzgebühren (z. B. bei „RightsLink“ / Copy-
right Clearance Center) – auch die Standard-Lizenzver-
träge von „Creative Commons“ sind für eine Publikation
leider nicht ausreichend.

Diese Zeitschrift bietet Autoren die Möglichkeit, ihre Ar-
tikel gegen Gebühr in Thieme connect für die allgemeine
Nutzung frei zugänglich zu machen. Bei Interesse wenden
Sie sich bitte an: ar.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 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 Entwick-
lungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung
erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behand-
lung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in
diesem Heft eine Dosierung oder eine Applikation er-
wähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass
Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf
verwandt haben, dass diese Angabe dem Wissensstand
bei Fertigstellung der Zeitschrift entspricht.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applika-
tionsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr über-
nommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, durch
sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten
Präparate und ggf. nach Konsultation eines Spezialisten
festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Do-
sierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen
gegenüber der Angabe in dieser Zeitschrift abweicht. Eine
solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwen-
deten 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 Ungenauigkeiten dem
Verlag mitzuteilen.

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

Datenschutz

Wo datenschutzrechtlich erforderlich, wurden die
Namen 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 Be-
handlung von Patienten eingebunden sind.

Printed in Germany

Satz: L42 AG Berlin
Druck und Bindung: W. Kohlhammer Druckerei GmbH +
Co. KG, Stuttgart