

arthritis + rheuma Zeitschrift für Orthopädie und Rheumatologie

43. Jahrgang

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



IA-MED

Copyright & Ownership

Wenn nicht anders angegeben: © . 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 (GJKR)

Herausbergremium

Prof. Dr. med Xenofon Baraliakos

Ärztlicher Direktor

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 Kinderreumatologie

Dr. med. Anton Hospach, Stuttgart

Prof. Dr. med. Almut Meyer-Bahlburg, Greifswald

Dr. med. Prasad Thomas Oommen, Düsseldorf

Frank Weller-Heinemann, Bremen

Die Herausgebenden 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

Umsatzsteuer-ID

DE147638607

Handelsregister

Sitz und Handelsregister Stuttgart, Amtsgericht Stuttgart

HRA 3499, Verkehrsnummer 16427

Redaktion

Sie erreichen die Redaktion unter:

ar.impressum@thieme.de

V.i.S.d.P.:

Sabine Görlich-Günduz, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme Media

Pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH

Christine Volpp

Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart

oder Postfach 300880, 70448 Stuttgart

Tel.: +49 711 8931-603

E-Mail: christine.volpp@thieme-media.de

Produktionsmanagement

Tel.: +49 711 8931-258, Fax: +49 711 8931-393

E-Mail: franziska.billmann@thieme.de

Bezugspreise 2025*

Inland und Europa:

institutioneller Jahresbezugspreis

€ 389,-**

Persönlicher Jahresbezugspreis

€ 241,-

*Jährliche Bezugspreise in €, unverbindlich empfohlene
Preise inkl. der gesetzl. MwSt und inkl. der Versand- und
Handlingkosten. Preisänderungen vorbehalten. Preis für
ein Einzelheft 55,00 €. Nach einer Mindestlaufzeit von 12
Monaten verlängert sich das persönliche Abonnement
unbefristet und kann jederzeit mit Wirksamkeit zum Mo-
natsende des folgenden Monats gekündigt werden. Für
institutionelle Abonnements gilt eine Kündigungsfrist von
3 Monaten zum Kalenderjahresende.

**Der institutionelle Jahresbezugspreis inkludiert den
Online-Zugriff für 1 Standort. Weitere Informationen fin-
den Sie unter <https://lp.thieme.de/fachzeitschriften/ijbp/>

Abonnentenservice

Wir bitten unsere Abonnent*innen, Adressänderungen
dem Abonentenservice mitzuteilen, um eine reibungs-
lose 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 ent-
halten.

Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizen-
zen für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.)
informiert Sie gerne unser Institutionales 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 Autor*innen

Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Au-
tor*innen entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen
unter dem Reiter „Autoren“ auf www.thieme.de/a+r.
Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte angenom-
men, die noch nicht anderweitig veröffentlicht oder zur
Veröffentlichung eingereicht worden sind.

Bitte beachten Sie: Wir können keine Abbildungen anneh-
men, die bereits in Büchern, Zeitschriften oder elektroni-
schen Produkten anderer Anbieter*innen publiziert wor-
den 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“ / Copy-

right Clearance Center) – auch die Standard-Lizenzverträ-
ge von „Creative Commons“ sind für eine Publikation lei-
der nicht ausreichend.

Diese Zeitschrift bietet Autor*innen die Möglichkeit, ihre
Artikel gegen Gebühr in Thieme connect für die allgemei-
ne Nutzung frei zugänglich zu machen. Bei Interesse wen-
den 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, 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 Applika-
tionsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr über-
nommen werden. Jede*r Benutzende ist angehalten,
durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwen-
deten Präparate und ggf. nach Konsultation eines Spezia-
listen oder einer Spezialistin festzustellen, ob die dort
gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beach-
tung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in
dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist beson-
ders 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 Ungenauigkei-
ten 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-ba-
sierter 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, Moni-
toren, Smartphones, Tablets oder sonstigen Empfangsgerä-
ten 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
Patient*innen, ihren Angehörigen und ihrem
Freundeskreis, z. T. auch bei weiteren Personen, die
z. B. in die Behandlung von Patient*innen eingebun-
den sind.

Printed in Germany

Satz: L42 GmbH, Berlin

Druck und Bindung: W. Kohlhammer Druckerei GmbH +
Co. KG, Stuttgart