

arthritis + rheuma
Zeitschrift für Orthopädie und
Rheumatologie
 43. Jahrgang

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



LA-MED

Copyright & Ownership

Wenn nicht anders angegeben: © 2023. 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

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:
 claudia.stein@thieme.de
 V.i.S.d.P.:
 Joachim Ortleb, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart

Redaktionsassistentz

Sabine Bischoff
 Tel.: 0711/8931-551, Fax: 0711/8931-322
 Sabine.Bischoff@thieme.de

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
 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 2024*

Inland und Europa:	
institutioneller Jahresbezugspreis	€ 367,-**
Persönlicher Jahresbezugspreis	€ 228,-
Vorzugspreise Mitglieder DGO/OGO	€ 125,-

*Jährliche Bezugspreise in €, unverbindlich empfohlene
 Preise inkl. der gesetzl. MwSt und inkl. der Versand- und
 Handlingkosten. Preisänderungen vorbehalten. Preis für
 ein Einzelheft 52,00 €. Das Abonnement wird im Voraus
 berechnet und zur Zahlung fällig. Die Bezugsdauer verlängert
 sich jeweils um ein weiteres Jahr, sofern das Abonne-
 ment nicht bis spätestens 30.09. mit Wirksamkeit zum
 Kalenderjahresende gekündigt wird.

**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 Abonnentenservice 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 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 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, Monito-
 ren, 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 AG Berlin
 Druck und Bindung: W. Kohlhammer Druckerei GmbH +
 Co. KG, Stuttgart