

# Aktuelle Rheumatologie

## Herausgeber

Hans-Dieter Carl, Nürnberg  
Eugen Feist, Vogelsang-Gommern  
Gernot Keyßer, Halle (Saale)

## Editores emeriti

Wolfgang Dihlmann, Hamburg  
Norbert Gschwend, Zürich  
Bernhard Manger, Erlangen  
Wolfgang Miehle, Bad Aibling  
Klaus Miehle, Wiesbaden  
Hubert G. Nüßlein, Nürnberg  
Paul Otte, Mainz  
Stefan Rehart, Frankfurt  
Carl Steffen, Wien  
Ulrich Steiger, Basel  
Dieter Wessinghage, Bad Abbach  
Jürgen Wollenhaupt, Hamburg  
Josef Zacher, Berlin  
Henning Zeidler, Hannover

**Impact Factor: 0,159**

## Beirat

Martin Arbogast, Oberammergau  
Ingo Arnold, Bremen  
Marina Backhaus, Berlin  
Christoph Baerwald, Leipzig  
Ludwig Bause, Sendenhorst  
Christoph Fiehn, Baden-Baden  
Markus Gaubitz, Münster  
Ralph Gaulke, Hannover  
Christoph Gutenbrunner, Hannover  
Renate Häfner, Garmisch-Partenkirchen  
Johannes-Peter Haas, Garmisch-Partenkirchen  
Michael Hammer, Sendenhorst  
Kathryn Hassel, Kassel  
Peter Herzer, München  
Paula Hoff, Berlin  
Christian Kneitz, Schwerin  
Ina Kötter, Bad Bramstedt  
Andreas Krause, Berlin  
Klaus Krüger, München  
Jens G. Kuipers, Bremen  
Uwe Lange, Gießen/Bad Nauheim  
Gerwin Lingg, Bad Kreuznach  
Elisabeth Märker-Hermann, Wiesbaden  
Ulf Müller-Ladner, Gießen/Bad Nauheim  
Peter Oelzner, Jena  
Denis Poddubnyy, Berlin  
Jürgen Rech, Erlangen  
Carl D. Reimers, Bremen  
Monika Reuss-Borst, Bad Bocklet  
Martin Rudwaleit, Bielefeld  
Marc Schmalzing, Würzburg  
Roger Scholz, Oschatz  
Hendrik Schulze-Koops, München  
Anne-Kathrin Tausche, Dresden  
Leonore Unger, Dresden  
Reinhard Voll, Freiburg

## Advisory Board

Ernest Choy, Cardiff  
Marco Gattorno, Genua  
Michael Hofer, Lausanne  
Burkhard Leeb, Stockerau  
Andrea Rubbert-Roth, St. Gallen  
Hans Ulrich Scherer, Leiden  
Heinrike Schmeling, Calgary

## Verlag

**Georg Thieme Verlag KG**  
Rüdigerstraße 14  
70469 Stuttgart  
[www.thieme.de/rheuma](http://www.thieme.de/rheuma)  
[www.thieme-connect.de/products](http://www.thieme-connect.de/products)

### Aktuelle Rheumatologie

47. Jahrgang  
Die Aktuelle Rheumatologie erscheint 6-mal jährlich.  
ISSN (Print): 0341-051X  
eISSN: 1438-9940

### Copyright & Ownership

Wenn nicht anders angegeben: © 2022. Thieme. All rights reserved. Die Zeitschrift *Aktuelle Rheumatologie* ist Eigentum von Thieme. Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany

### Herausbergremium

Prof. Dr. med. Hans-Dieter Carl  
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Krankenhaus Martha-Maria Nürnberg  
Prof. Dr. med. Eugen Feist  
Helios Fachklinik Vogelsang-Gommern  
apl. Prof. Dr. med. habil. Gernot Keyßer  
Arbeitsbereich Rheumatologie  
Universitätsklinikum Halle (Saale)

**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 301120, 70451 Stuttgart  
Tel.: +49 711 8931-0, Fax: +49 711 8931-298  
www.thieme.de, www.thieme.de/rheuma  
www.thieme-connect.de/products  
Web-App: www.thieme.de/eref-app

### Redaktion

Sie erreichen die Redaktion unter:  
rheuma.impressum@thieme.de  
V.i.S.d.P.:  
Sabine Görlich-Gündüz, 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, Fax: +49 711 8931-470  
E-Mail: christine.volpp@thieme-media.de

### Produktionsmanagement

Tel.: +49 711 8931-588, Fax: +49 711 8931-393  
E-Mail: regina.bossog@thieme.de

### Abonnent\*innenservice

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderungen dem Abonnent\*innenservice 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/pro-

ducts). Der Zugang ist für persönliche Abonnenten im Preis enthalten.

Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert Sie gerne unser Institutional 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 Autoren

Aktueller Impact Factor (2021): 0,159  
Manuskripteinreichung unter: <http://mc.manuscriptcentral.com/akrheumatol>  
Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Autoren entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter dem Reiter „Autoren“ auf [www.thieme.de/rheuma](http://www.thieme.de/rheuma). Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte angenommen, die noch nicht anderweitig veröffentlicht 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 „Creative Commons“ sind für eine Publikation leider nicht ausreichend.

Diese Zeitschrift bietet Autoren die Möglichkeit, ihre Artikel gegen Gebühr in Thieme connect für die allgemeine Nutzung frei zugänglich zu machen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an: [rheuma.impressum@thieme.de](mailto:rheuma.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](http://www.copyright.com). For reprint information in the USA, please contact: [journals@thieme.com](mailto: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, 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 Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel 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 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 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 Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. 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 leitungsgebundene oder -ungebundene Datennetze), u. a. durch Wiedergabe 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 Auftraggeber aus Verlagsbranche, Wissenschaft und Industrie. Bei Fragen zu Interessenkonflikten einzelner Autoren 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 weitere Daten von Personen redaktionell verändert (Tarnnamen). Dies ist grundsätzlich der Fall bei Patienten, ihren Angehörigen und ihren Freund\*innen, z.T. auch bei weiteren Personen, die z.B. in die Behandlung von Patienten eingebunden sind.

### Wertschätzende Sprache und geschlechtergerechter Sprachgebrauch

Thieme Publikationen streben nach einer fachlich korrekten und unmissverständlichen Sprache. Dabei lehnt Thieme jeden Sprachgebrauch ab, der Menschen beleidigt oder diskriminiert, beispielsweise aufgrund einer Herkunft, Behinderung oder eines Geschlechts. Thieme wendet sich zudem gleichermaßen an Menschen jeder Geschlechtsidentität. Die Thieme Rechtschreibkonvention nennt Autor\*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 Lesbarkeit, des Text-Umfangs oder des situativen Stil-Empfindens) z.B. nur ein generisches Maskulinum verwendet wird.

### Printed in Germany

Satz: MPS Limited, Bangalore (India)  
Druck und Bindung: W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG, Stuttgart

Bezugspreise 2023*	Abo	Versandkosten		Gesamtkosten	
		Inland	Ausland	Inland	Ausland
Normalpreis	375,00	32,20	47,80	407,20	422,80
Institutionelles Abonnement**	600,00	32,20	47,80	632,20	647,80
ermäßigter Preis für Ärzt*innen in der Weiterbildung und Studierende	229,00	32,20	47,80	261,20	276,80

Einzelheft 66,00 € (D) zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort, unverbindlich empfohlener Preis; inklusive der gesetzl. Mehrwertsteuer (D).

\* Jährliche Bezugspreise in € (D), unverbindlich empfohlene Preise inkl. der gesetzl. MwSt (D). Im Ausland verstehen sich die Preise und Versandkosten exkl. der gesetzlichen MwSt. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Das Abonnement kann jederzeit begonnen werden. Die Bezugsdauer verlängert sich automatisch jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 30. September des Vorjahres keine Abbestellung vorliegt.

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

Heft 1	(Februar 2022)	= Seite	1 – 68
Heft 2	(April 2022)	= Seite	69 – 157
Heft 3	(Juni 2022)	= Seite	165 – 247
Heft 4	(August 2022)	= Seite	253 – 362
Heft 5	(Oktober 2022)	= Seite	365 – 443
Heft 6	(Dezember 2022)	= Seite	449 – 528

#### Call for Abstracts

- 28 Call for Abstracts Deutscher Rheumatologiekongress 2022
- 29 Deutscher Rheumatologiekongress 2022 vom 31. August bis 3. September 2022, Estrel Congress Center in Berlin

#### Editorial

- 165 Gaulke, Ralph  
Editorial
- 1 Gutenbrunner, Christoph, Ralph Gaulke  
Editorial
- 69 Haas, Johannes-Peter  
Editorial
- 365 Keyßer, Gernot  
Tue Gutes und sprich darüber!
- 253 Schmalzing, Marc, Astrid Schmieder  
Editorial
- 449 Stefanski, Ana-Luisa, Thomas Dörner  
Editorial

#### Für Sie notiert

- 471 Häser, Isabel  
Dauerbrenner Anfängeroperation!
- 190 14. RheumaPreis: „Rheuma Arbeit geben“
- 189 Adaptives Lernen für die „Orthopädie und Unfallchirurgie“ – Dieses Wissen werden Sie nicht mehr los
- 17 Akute Exazerbationen der interstitiellen Lungenerkrankung bei RA
- 393 Ankylosierende Spondylitis: Secukinumab lindert Fatigue schnell und anhaltend
- 380 Antirheumatische PsA-Therapie wirkt sich nachteilig auf Schwangerschaften aus
- 382 Anzahl kortikaler Mikrokanäle weist auf RA-Risiko hin
- 276 Arthritis mit Hilfe von künstlicher Intelligenz früh erkennen
- 12 Arthrose: Aktivitätsbezogene Belastungen lösen häufig Schub im Knie aus
- 185 Axiale Spondyloarthritis: Beeinflusst der Bodymassindex die Krankheitsaktivität?
- 182 Axiale Spondyloarthritis: Diagnosewert verschiedener Krankheitszeichen
- 460 Axiale Spondyloarthritis: Krankheitsaktivität beeinflusst Behinderung
- 88 Axiale Spondyloarthritis: Viele Frauen haben Schwierigkeiten schwanger zu werden
- 96 Bariatrische Operation reduziert Analgetikaverbrauch bei adipösen OA-Patienten
- 271 Begünstigen IL-17-Inhibitoren chronisch entzündliche Darmerkrankungen?
- 376 Begünstigt Freizeitsport eine Kniegelenkarthrose?
- 14 Behandlung der rheumatoiden Arthritis in der Schwangerschaft
- 390 Biologika erhöhen Risiko für akutes Koronarsyndrom bei RA-Patienten

- 458 COVID-19 bei rheumatischen und muskuloskelettalen Erkrankungen im Kindesalter
- 85 COVID-19-Impfung bei immunvermittelten inflammatorischen Erkrankungen
- 93 COVID-19-Verlauf bei Personen mit systemischen Vaskulitiden
- 264 CT weist höhere diagnostische Genauigkeit auf als Röntgenuntersuchungen
- 274 Darmkeime und Rheuma: Wie das Mikrobiom die Krankheitsneigung beeinflusst
- 21 DGRh veröffentlicht Empfehlung zur Glukokortikoid-induzierten Osteoporose
- 10 Dysfunktionen im Zwischenwirbelraum erhöhen das Risiko für Wirbelbrüche
- 16 Einfluss der Darmflora auf das Therapieansprechen bei MTX-Behandlung
- 187 Erosive Handarthrose: Ältere Frauen überproportional häufig betroffen
- 389 EULAR präzisiert Therapieempfehlungen bei der rheumatoiden Arthritis
- 262 Früh einsetzendes primäres Sjögren-Syndrom verläuft schwerer
- 280 Gelenkersatz in der Postmenopause: Welche Rolle spielen reproduktive Faktoren?
- 462 Gichttherapie: Was bringt eine intensivierete Harnsäuresenkung?
- 176 Glukokortikoide haben keinen signifikanten Nutzen bei RA-Kontrolle
- 278 Gonarthrose: Perivaskuläres Synoviaödem korreliert mit verändertem Gangbild
- 388 Gonarthrose: Totalendoprothese senkt Mortalitäts- und kardiovaskuläres Risiko
- 384 Gonarthrose: Übungsprogramm nicht wirksamer als Kochsalzinjektionen
- 186 Gonarthrose: Was bringen Gelenkinjektionen mit plättchenreichem Plasma?
- 272 Gonarthrose und Adipositas: Welche Schwierigkeiten verursacht ein Krafttraining?
- 262 Hoher BMI stellt insbesondere bei Frauen Risiko für Kniearthrose dar
- 267 Hohes Herpes zoster-Risiko bei RA-Patienten unter immunsuppressiver Therapie
- 188 Immunsuppressive Therapie bei SLE-Patienten senkt COVID-19 Impfreaktion
- 385 Juvenile idiopathische Arthritis: Gelenk- und Uveitis-Schübe oft gleichzeitig
- 460 Juvenile idiopathische Arthritis: TNF-Inhibitoren induzieren paradoxe Psoriasis
- 273 Klinikwiederaufnahmen beim systemischen Lupus erythematodes
- 18 Kniearthrose: Risikofaktoren für eine Gangstörung
- 178 Kniearthrose ist nicht mit wenig körperlicher Aktivität assoziiert
- 94 Knorpelschäden im Kniegelenk: Behandlungsergebnisse nach Meniskusoperation
- 14 Kognitive Verhaltenstherapie zur Prävention des CWP-Syndroms?
- 187 Konservative Therapie der Rhizarthrose ist bei Gelenksluxation effektiver
- 18 Kreuzbandanomalien mit höherer Kniegelenksdegeneration assoziiert
- 270 Langfristige Biologika-Therapie kann Psoriasis-Patienten vor PsA schützen
- 390 Langzeit-Prednisolon in niedriger Dosis verbessert RA-Krankheitsaktivität
- 468 Luftverschmutzung fördert die Entstehung von rheumatoider Arthritis
- 78 Methotrexat-Therapie lindert kardiovaskuläre Erkrankungen bei RA-Patienten

- 10 Nahrungsergänzungsmittel zur Behandlung der Handarthrose
- 381 Patienten mit früher RA leiden oft an starker Müdigkeit
- 458 Phänotypische Charakterisierung von Neutrophilen aus entzündeten Gelenken
- 22 Playlist-Sammlungen für die optimale Facharzt-Vorbereitung: die Weiterbildungscurricula in der Thieme eRef
- 92 Polyartikuläre JIA: Wann ist der beste Zeitpunkt für Biologika?
- 277 Polymyositis/Dermatomyositis: Erhöhtes Risiko für Herzversagen
- 376 Prävalenz, Inzidenz und Verlauf der Rhiz- und Skaphotrapezialgelenkarthrose
- 184 Proliferative Lupusnephritis: Welche Parameter sagen renale Prognose voraus?
- 392 Reduktion oder Abbruch einer HCQ-Therapie birgt Risiken für SLE-Patienten
- 88 Rheumaschmerzen: Biologika- versus konventionelle Therapie
- 97 Rheuma-Therapie vor Operationen nur kurz unterbrechen
- 85 Rheumatoide Arthritis: Adipositas begünstigt Opiatanwendung
- 89 Rheumatoide Arthritis: Biologika begünstigen nicht schwere Infektionen
- 78 Rheumatoide Arthritis: Glukokortikoide und Herzkreislaufisiko
- 386 Rheumatoide Arthritis: Immunantwort auf die SARS-CoV-2-Impfung unter Rituximab
- 467 Rheumatoide Arthritis: Kostenwirksame Intervention zur Steigerung der Bewegung
- 79 Rheumatoide Arthritis: Methotrexat-Induktion plus Glukokortikoid-Brückentherapie
- 180 Rheumatoide Arthritis: Sagt die Gelenksonografie den Behandlungsverlauf voraus?
- 393 Rheumatoide Arthritis: Sekretorische Antikörper als extramukosale Prädiktoren
- 278 Rheumatoide Arthritis: Wie häufig gelingt das Absetzen von Biologika?
- 82 Rheumatoide Arthritis: Wie lange dauert das Ausschleichen von Glukokortikoiden?
- 176 Rheumatoide Arthritis und COVID-19
- 464 RMDs: Nahrungskomponenten beeinflussen Outcome kaum
- 180 Secukinumab ist TNFi zur Behandlung einer anterioren Uveitis unterlegen
- 394 Sehkraft bei Kindern und Jugendlichen effektiver erhalten
- 274 Sicher durch die Schwangerschaft dank Medikamentenmanagement
- 92 Smartphone-Apps können die Therapie von RA unterstützen
- 382 Stammzelltransplantation verbessert Ergebnisse bei ILD-Patienten
- 96 Strukturelle Hüftveränderungen erhöhen Wahrscheinlichkeit für Hüfttotalersatz
- 468 Studie über Genveränderungen zeigt neue Behandlungschancen für Rheuma
- 267 Subchondrale Zysten können Beschwerden bei Kniearthrose vorhersagen
- 377 Systemischer Lupus erythematoses: Immunantwort auf die COVID-19-Impfung
- 273 Systemischer Lupus erythematoses: Wie häufig gelingt eine Remission?
- 464 Therapieansprechen auf Methotrexat bei rheumatoider Arthritis im Frühstadium
- 20 TNF-Inhibitoren könnten vor schwerem Corona-Verlauf schützen
- 86 TNFi-Versagen bei RA führt oftmals zu Therapiewechsel mit anderem TNFi
- 380 TNFs erhöhen Risiko für schwere Infektionen bei RA-Patienten
- 98 Tocilizumab/Prednison- Kombination verringert Therapieversagen bei GCA
- 271 Tofacitinib-Therapie birgt kein erhöhtes Risiko für venöse Thromboembolien
- 385 Transkutane elektrische Nervenstimulation bei Kniegelenkarthrose
- 22 Ultraschall erlaubt schnelle Diagnose der Riesenzellerteritis
- 90 Uratsenkende Therapie hat keinen Effekt auf Bluthochdruck
- 184 Zervixkarzinomscreening bei Patientinnen mit systemischem Lupus erythematoses

## Kasuistik / Case Report

- 517 Polat, Recep, Öner Özdemir  
Spondyloenchondrodysplasia Due to Mutation in ACP5 Gene Presenting with Nephrotic Syndrome: A Case Report
- 148 Yuce Inel, Tuba, Tuba Demirci Yildirim, Yesim Erez, Gercek Can  
Rowell Syndrome Triggered by Pregnancy

## Medizin &amp; Management

- 281 Häser, Isabel  
Fehler bei der Aufklärung kann zum Wegfall des Vergütungsanspruchs führen
- 397 Häser, Isabel  
Vergütung für veranlasste Leistungen außerhalb des Krankenhauses
- 473 von Campenhausen, Jutta  
Spiritual Care
- 25 von Campenhausen, Jutta  
„Es tut mir leid“

## Originalarbeit / Original Article

- 356 Acar, Manolya, Emel Sönmezer, H. Baran Yosmaoğlu  
Factors Associated with Kinesiophobia in Patients with Knee Osteoarthritis
- 152 Bağlan, Esra, Semanur Özdel, Tülin Güngör, Evra Çelikkaya, Deniz Karakaya, Mehmet Bülbül  
Retrospective Evaluation of Patients with Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis: A Single-centre Experience
- 438 Balim, Hatice, Bayram Unver, Kevser Sevik, Fatma Unver  
How does Spinal Mobility Affect Balance and Postural Control in Patients with Ankylosing Spondylitis? A Cross-Sectional Study
- 432 Beyazal, Mehmet, Münevver Serdaroğlu Beyazal, Fatma Beyazal Çeliker, Gul Devrimsel, Murat Yıldırım  
The Association of Achilles Sonoelastography Findings with Disease Activity, Functional Status and Enthesitis Index in Patients with Axial Spondyloarthritis
- 353 Bitik, Berivan, Gunay Sahin Dalgic, Aysenur Yalcintas Kanbur, Mehtap Akcil Ok, Ahmet Eftal Yucel  
Radiographic Ischial Enthesopathy in Patients with Psoriatic Arthritis

- 523 Karabaş, Çağlar, Berke Aras, Kemal Erol, Ömer Kuzu  
Sonographic Comparison of Neck Extensor Muscle  
Thickness of Ankylosing Spondylitis and Non-  
radiographic Axial Spondyloarthritis Patients with  
Healthy Volunteers
- 239 Onder, Mustafa Erkut, Nurdan Orucoglu, Firat Omar,  
Abdullah Canataroglu  
C-Reactive Protein-to-Albumin Ratio: A Novel  
Inflammatory Marker and Disease Activity Sign in Early  
Rheumatoid Arthritis
- 
- 43 Ranker, Alexander  
Orthetik bei rheumatologischen Erkrankungen
- 424 Reimers, Carl D.  
Historie der idiopathischen entzündlichen Myopathien
- 61 Şan, Hüseyin, Ayça Uran Şan  
Correlation Between Diagnostic Imaging Findings of  
Sacroiliitis and Inflammation Parameters
- 417 Tschirschwitz, Benjamin, Gernot Keyßer  
Wie häufig sind unkomplizierte Infektionen in  
der ambulanten Rheumaversorgung? Ergebnisse  
einer Befragung von Patienten mit rheumatischen  
Erkrankungen
- 233 Ünsal, Pelin, Pamir Çerçi, Şükrü Alper Açıkğöz,  
Göksal Keskin, Ümit Ölmez  
Serum Levels of Interleukin-36 Alpha and  
Interleukin-36 Receptor Antagonist In Behcet's  
Syndrome
- 56 Zhou, Aihong, Kunyun Mao, Guoqiang Liu, Jun Li, Xia Lin  
lncRNA MALAT-1 Predicts Prognosis of Patients with  
Systemic Lupus Erythematosus
- 33 Meyer, Sara Eileen, Juliana Rachel Hoepfer,  
Jens Buchholz, Dirk Meyer-Olson  
Technische Alltagshilfen in der Rheumatologie – Was ist  
sinnvoll, was ist bewiesen, welche Perspektiven gibt es?
- 315 Michel, Daniel, Tassilo Dege, Hermann Kneitz,  
Marco Stumpf, Matthias Goebeler, Astrid Schmieder  
Pyoderma gangraenosum als diagnostische und  
therapeutische interdisziplinäre Herausforderung
- 303 Mitschang, Carolin, Jan Ehrchen, Tobias Görg  
Differentialdiagnose Vaskulitis und Vaskulopathie aus  
dermatologischer Sicht
- 333 Mohme, Sophia, Matthias Goebeler, Sandrine Benoit  
Blasenbildende Autoimmundermatosen – Klinik,  
Diagnostik und neue Therapieansätze
- 208 Rehart, Stefan  
OSG-Prothesen am arthritischen und arthrotischen Fuß
- 490 Salih, Farid, Linda Schönborn, Matthias Endres,  
Andreas Greinacher  
Immunvermittelte Sinus- und Hirnvenenthrombosen:  
VITT und prä-VITT als Modellerkrankung
- 502 Schmalzing, Marc  
Hemmkörperhämophilie: aktuelle Aspekte
- 324 Schneider, Simon, Linda Li, Alexander Zink  
Psoriasis – Differentialdiagnosen und Therapie
- 483 Specker, Christof  
Therapeutische Aspekte beim  
Antiphospholipidsyndrom
- 290 Speidel, Jil, Nicolas Hunzelmann, Pia Moinzadeh  
Sklerodermie – „die harte Haut“
- 478 Stefanski, Ana-Luisa, Eduard Nitschke, Thomas Dörner  
Thromboinflammation: Dynamik physiologischer und  
pathologischer Wechselwirkungen von Entzündung und  
Koagulation
- 48 Sturm, Christian, Jörg Schiller, Christoph Korallus,  
Christina Lemhöfer, Christoph Egen,  
Christoph Gutenbrunner  
Digitalisierung in der Rehabilitation von rheumatischen  
Erkrankungen: Was ist sinnvoll, was ist bewiesen,  
welche Perspektiven gibt es?
- 506 Sucker, Christoph, Thomas Dörner  
Aktuelle Aspekte und Strategien zum Einsatz oraler  
Antikoagulantien und Plättchenfunktionshemmer in  
der Praxis
- 110 Vollbach, Kristina, Sascha Eulert, Gerd Horneff,  
Dirk Föll, Klaus Tenbrock, Kirsten Minden  
Pro-Kind Rheuma – aktueller Stand des GBA-Projektes
- 128 Windschall, Daniel, Clara Malattia, Manuela Krumrey-  
Langkammerer, Ralf Trauzeddel  
Ultraschalldiagnostik in der Kinderrheumatologie
- 285 Worm, Margitta  
Diagnostik und Therapie des kutanen Lupus  
erythematoses – Aktuelles aus der S2k-Leitlinie
- 
- Übersichtsarbeit / Review Article**
- 192 Arnold, Ingo  
Sehnenpathologien im Bereich des Fußes –  
Inflammation versus Degeneration: wo liegen die  
Unterschiede?
- 216 Biehl, Christoph, Gero Knapp, Lotta Katharina Biehl,  
Florian Moeller, Christian Heiß  
Rückfußchirurgie am arthritischen und arthrotischen  
Fuß
- 117 Brück, Normi, Catharina Schütz, Tilmann Kallinich  
Das Pädiatrische Inflammatorische Multisystem  
Syndrom (PIMS) in der COVID-19 Pandemie
- 201 Gaulke, Ralph  
Die Arthroskopie des oberen Sprunggelenkes –  
Möglichkeiten und Grenzen
- 409 Gaulke, Ralph  
Sprunggelenk- und Vorfußtherapie in der  
Rheumatologie – wie lange können wir den aufrechten  
Gang erhalten?
- 137 Gizik, Josephine, Sophia Meister, Matthias Hartmann,  
Daniel Sahn, Mathias Georgi, Nadja Baumeister,  
Mareike Kühne, Johannes-Peter Haas, Ansgar Schwirtz  
Physiotherapie und Sport bei Kinderrheuma – Shake  
your bones
- 344 Grän, Franziska, Bastian Schilling  
Kutane Nebenwirkungen unter Immun-Checkpoint-  
Inhibitor-Therapie
- 399 Haas, Johannes-Peter, Kirsten Minden  
Langfristentwicklungen in der Kinder- und  
Jugendrheumatologie
- 226 Hassel, Kathryn  
Unterschiede in der Therapie entzündlich  
rheumatischer und degenerativer Füße. Die  
Vorfußchirurgie
- 99 Hinze, Claas, Frank Dressler, Ulrike Schara-Schmidt,  
Johannes-Peter Haas  
Juvenile Dermatomyositis

## A

Acar, Manolya 356  
 Açıkgöz, Şükrü Alper 233  
 Aras, Berke 523  
 Arnold, Ingo 192

## B

Bağlan, Esra 152  
 Balim, Hatice 438  
 Baumeister, Nadja 137  
 Benoit, Sandrine 333  
 Beyazal, Mehmet 432  
 Beyazal, Münevver Serdaroğlu 432  
 Biehl, Christoph 216  
 Biehl, Lotta Katharina 216  
 Bitik, Berivan 353  
 Brück, Normi 117  
 Buchholz, Jens 33  
 Bülbül, Mehmet 152

## C

Can, Gercek 148  
 Canataroglu, Abdullah 239  
 Çeliker, Fatma Beyazal 432  
 Çelikkaya, Evra 152  
 Çerçi, Pamir 233

## D

Dalgic, Gunay Sahin 353  
 Dege, Tassilo 315  
 Demirci Yildirim, Tuba 148  
 Devrimsel, Gul 432  
 Dörner, Thomas 449, 478, 506  
 Dressler, Frank 99

## E

Egen, Christoph 48  
 Ehrchen, Jan 303  
 Endres, Matthias 490  
 Erez, Yesim 148  
 Erol, Kemal 523  
 Eulert, Sascha 110

## F

Föll, Dirk 110

## G

Gaulke, Ralph 1, 165, 201, 409  
 Georgi, Mathias 137  
 Gizik, Josephine 137  
 Goebeler, Matthias 315, 333  
 Gorge, Tobias 303  
 Grän, Franziska 344  
 Greinacher, Andreas 490  
 Güngör, Tülin 152  
 Gutenbrunner, Christoph 1, 48

## H

Haas, Johannes-Peter 69, 99, 137, 399  
 Hartmann, Matthias 137  
 Häser, Isabel 281, 397, 471  
 Hassel, Kathryn 226  
 Heiß, Christian 216  
 Hinze, Claas 99  
 Hoeper, Juliana Rachel 33  
 Horneff, Gerd 110  
 Hunzelmann, Nicolas 290

## K

Kallinich, Tilmann 117  
 Kanbur, Aysenur Yalcintas 353  
 Karabaş, Çağlar 523  
 Karakaya, Deniz 152  
 Keskin, Göksal 233  
 Keyßer, Gernot 365, 417  
 Knapp, Gero 216  
 Kneitz, Hermann 315  
 Korallus, Christoph 48  
 Krumrey-Langkammerer, Manuela 128  
 Kühne, Mareike 137  
 Kuzu, Ömer 523

## L

Lemhöfer, Christina 48  
 Li, Jun 56  
 Li, Linda 324  
 Lin, Xia 56  
 Liu, Guoqiang 56

## M

Malattia, Clara 128  
 Mao, Kunyun 56  
 Meister, Sophia 137  
 Meyer, Sara Eileen 33  
 Meyer-Olson, Dirk 33  
 Michel, Daniel 315  
 Minden, Kirsten 110, 399  
 Mitschang, Carolin 303  
 Moeller, Florian 216  
 Mohme, Sophia 333  
 Moinzadeh, Pia 290

## N

Nitschke, Eduard 478

## O

Ok, Mehtap Akcil 353  
 Ölmez, Ümit 233  
 Omar, Firat 239  
 Onder, Mustafa Erkut 239  
 Orucoglu, Nurdan 239  
 Özdel, Semanur 152  
 Özdemir, Öner 517

## P

Polat, Recep 517

## R

Ranker, Alexander 43  
 Rehart, Stefan 208  
 Reimers, Carl D. 424

## S

Sahm, Daniel 137  
 Salih, Farid 490  
 Şan, Ayça Uran 61  
 Şan, Hüseyin 61  
 Schara-Schmidt, Ulrike 99  
 Schiller, Jörg 48  
 Schilling, Bastian 344  
 Schmalzing, Marc 253, 502  
 Schmieder, Astrid 253, 315  
 Schneider, Simon 324  
 Schönborn, Linda 490  
 Schütz, Catharina 117  
 Schwirtz, Ansgar 137  
 Sevik, Kevser 438  
 Sönmezer, Emel 356  
 Specker, Christof 483  
 Speidel, Jil 290  
 Stefanski, Ana-Luisa 449, 478  
 Stumpf, Marco 315  
 Sturm, Christian 48  
 Sucker, Christoph 506

## T

Tenbrock, Klaus 110  
 Trauzeddel, Ralf 128  
 Tschirschwitz, Benjamin 417

## U

Ünsal, Pelin 233  
 Unver, Bayram 438  
 Unver, Fatma 438

## V

Vollbach, Kristina 110  
 von Campenhausen, Jutta 25, 473

## W

Windschall, Daniel 128  
 Worm, Margitta 285

## Y

Yosmaoğlu, H. Baran 356  
 Yuce Inel, Tuba 148  
 Yucel, Ahmet Eftal 353  
 Yıldırım, Murat 432

## Z

Zhou, Aihong 56  
Zink, Alexander 324