

## **Interdisziplinäre Leitlinie zur Diagnostik und entzündlichen Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis**

Leitlinie der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG), des Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands (BVA) und der Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie (GKJR) unter Mitwirkung folgender Fachgesellschaften:

Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh)

Patientengruppe an Uveitis erkrankter Kinder und deren Familien

Methodische Beratung und Moderation durch Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

### **Leitlinienreport:**

#### **Abkürzungsverzeichnis**

AWMF: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.

BVA: Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands

DGRh: Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie

DOG: Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft

GKJR: Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie

LL: Leitlinie

NGP: Nominaler Gruppenprozess

#### **Hintergrund und Ausgangslage zur Erstellung der S2-Leitlinie**

Diese Leitlinie wurde auf der Basis der „Konsensus-Statements für die Behandlung der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis“ aus 2004 [7] und „Rheumatische Uveitis“ aus 2005 [6] und der Therapie der juvenilen idiopathischen Arthritis (JIA) [3] erstellt. Die Überarbeitung der bestehenden S2k LL AWMF 045-/012 [4] erfolgte aufgrund der für die Diagnostik und Therapie relevanten aktuellen Literaturlage.

### **Adressaten und Anwendungsbereich**

Die Leitlinie wurde erstellt für Augenärzte, Kinder- und Jugendrheumatologen und Rheumatologen, die Uveitispatienten mit entzündlich rheumatischen Erkrankungen behandeln und betreuen, und Betroffene. Die Leitlinie soll zur Entscheidungsfindung für Arzt und Patient beim Nachweis einer Uveitis und ihrer Komplikationen und ihrer Behandlung dienen. Der Anwendungsbereich der Leitlinie umfasst sowohl die ambulante als auch die stationäre Versorgung.

Weitere Adressaten sind medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaften, gesundheitspolitische Einrichtungen und Entscheidungsträger auf Bundes- und Landesebene, Kostenträger sowie die Öffentlichkeit zur Information, sowie Kinderärzte.

### **Ziele**

Wegen der uneinheitlich angewendeten Behandlungsmaßnahmen von Uveitispatienten mit JIA wurde in der vorliegenden LL angestrebt, eine dem individuellen Schweregrad entsprechende einheitliche, aktuelle und qualitativ hochwertige Versorgung der Patienten auf der Basis der Literatur und eines Expertenkonsensus zu erarbeiten. Dabei wurden folgende Ziele angestrebt: Verbesserung der Versorgung der Patienten, Berücksichtigung des aktuellen Standes der evidenzbasierten Medizin zum Thema Uveitis, Festlegung von sinnvoller Diagnostik und Screeningintervallen, Erarbeitung eines Therapiealgorithmus mit Darstellung als Flussdiagramm und Förderung der Patientenversorgung in interdisziplinären Netzwerken.

### **Zusammensetzung der Leitliniengruppe**

Die Leitliniengruppe umfasste die Autoren der früheren Leitlinien aus 2004, 2005 und 2010 und Delegierte aus den Fachgesellschaften der DOG, DGRh, GKJR, des Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands (BVA), und Repräsentanten aus Patientenvertretern. Der Gruppe gehörten niedergelassene und klinisch tätige Ärzte sowie Eltern von Patienten an (siehe Anhang, Tabelle1).

## **Methodik**

### **1. Leitlinienerstellung in 2017**

#### **Literaturrecherche**

Durch jeweils zwei Delegierte aus der DOG und GKJR erfolgte eine systematische Literaturrecherche zum Thema „antientzündliche Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis“, also zur konservativen, nichtoperativen Therapie der Uveitis. Da in den letzten 25 Jahren mehrere Klassifikationen der rheumatischen Erkrankungen im Kindesalter benutzt wurden, wurden die International League of Associations for Rheumatology [ILAR, 8] Klassifikation, die American College of Rheumatology [ACR] und European League Against Rheumatism [EULAR] Klassifikationen berücksichtigt und die Suchbegriffe entsprechend um juvenile rheumatoid arthritis (ACR) und juvenile chronic arthritis (EULAR) erweitert. Die vor Einführung der aktuellen Standardization of Uveitis Nomenclature [SUN, 5] häufig benutzte Bezeichnung Iridozyklitis wurde als Suchbegriff hinzugefügt.

Als Publikationssprachen wurde Englisch und Deutsch berücksichtigt. Die MEDLINE-Suche erfolgte mit den Stichwörtern „juvenile idiopathic arthritis“ (inclusive ACR und EULAR Klassifikation) und „uveitis and therapy“. Am Stichtag 30.01.2017 wurden 543 Publikationen gefunden. Mit den Sucheinschränkungen „humans“ reduzierte sich die Zahl der Publikationen auf 412. Wegen der unzureichenden Evidenzlage zum Thema wurde die Literatur aus den letzten 25 Jahren berücksichtigt. Es erfolgte eine Plausibilitäts- und Vollständigkeitsüberprüfung der Literaturrecherche.

PUBMED Literaturrecherche ([www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)); Stichtag 30.01.2017

<u>Stichwörter:</u>	<u>Publikationen (n)</u>
Juvenile idiopathic (or rheumatoid or chronic) arthritis and uveitis (or iridocyclitis) and therapy	N = 543
Limits: Humans, published in the last 25 years	N = 412
Limits: Corticosteroids	N = 146
Limits: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs	N = 43
Limits: Cyclophosphamide	N = 5
Limits: Chlorambucil	N = 5
Limits: Methotrexate	N = 107
Limits: Cyclosporine	N = 23
Limits: Azathioprine	N = 12
Limits: Leflunomid	N = 8
Limits: Mycophenolate Mofetil	N = 12
Limits: TNF alpha inhibitors	N = 79
Limits: Adalimumab	N = 60
Limits: Infliximab:	N = 76
Limits: Etanercept	N = 82
Limits: Golimumab	N = 11
Limits: Abatacept	N = 20
Limits: Rituximab	N = 12
Limits: Tocilizumab	N = 23

„manuell“ ausgeschlossen: Studien zur Diagnostik, der JIA, Operation, extraokuläre Manifestationen, intermediäre, posteriore und Panuveitis

### **Konsensusfindung**

Das methodische Konzept folgte dem Deutschen Leitlinien-Bewertungs-Instrument [1, 2]. Die zugrunde liegende Primärliteratur wurde kritisch bewertet und hinsichtlich Evidenz und Empfehlungen graduiert. Für die unterschiedlichen Therapiemaßnahmen wurden Evidenztabelle erstellt. Die methodische Bewertung wurde überprüft und klinisch bewertet.

Orientierend am Algorithmus des häufig praktizierten Therapieablaufes wurden daraus Schlüsselempfehlungen mit Evidenz- und Empfehlungsgrad und Textentwürfen und auf der Basis der Leitliniensynopse hinlänglich beantwortete klinische Fragen erarbeitet. Diese wurden allen Beteiligten vor der Konferenz zur

Einsicht übermittelt und nach ausführlicher Diskussion während der Konferenz überarbeitet und ein Konsensus formuliert.

Die ganztägige Konsensuskonferenz fand am 31.03.2017 in Münster unter Leitung von Frau Prof. I. Kopp (AWMF) und Herrn Prof. A. Heiligenhaus mit einer Beteiligung von 69,2% statt. In Kurzvorträgen wurden die aktuellen medizinischen Prinzipien der Leitlinienentwicklung (DELBI), die Technik des Konsensusverfahrens (NGP) und die Aufgaben der LL-Gruppe sowie die Literatur und der Kernaussagen dargestellt.

Im anschließenden Prozess wurden Kernaussagen, Fließtext und Algorithmen erneut diskutiert. Die einzelnen Kapitel wurden bearbeitet, jede Kernaussage einzeln durch die Moderatorin aufgerufen und von den Teilnehmern durchgesehen, Stellungnahmen notiert, die Stellungnahmen durch die Moderatorin registriert, alternative Vorschläge zu Formulierungen von Kernaussagen und daraus abgeleitete Empfehlungen klargestellt und begründet, der Erstentwurf und Alternativen abgestimmt, diskutiert und die endgültige Abstimmung fixiert.

Nachbearbeitungsbedarf wurde festgestellt, themenspezifische Arbeitsgruppen und Verantwortliche benannt.

Anschließend wurden die Leitlinie und der Therapiealgorithmus an alle Mitglieder der LL-Gruppe zugesandt, von diesen überarbeitet, Vorschläge dazu den Koordinatoren zugesandt, gesammelt und zusammengestellt und eingearbeitet.

Delphiverfahren. Die anschließende Abstimmung des überarbeiteten Volltextentwurfs erfolgte mittels der Delphi-Methode aller Teilnehmer der LL-Gruppe. Angaben erfolgten hinsichtlich Zustimmung, keine Zustimmung, konkrete und begründete Änderungsvorschläge. Die Ergebnisse dieser 1. Delphirunde wurden zusammengefasst und der Leitliniengruppe unter Benennung der nicht konsensfähigen Abschnitte mit Änderungsvorschlägen erneut zugesandt (2. Delphirunde).

Das Leitlinienmanuskript wurde danach in die externe Begutachtung gegeben und dann abschließend in der LL-Gruppe schriftlich abgestimmt (3. Delphirunde). Der Gesamtentwurf der Leitlinie mit Kernaussagen, Empfehlungen und Therapiealgorithmus wurde abschließend mit einer Zustimmung von 100% der Teilnehmer verabschiedet.

## **Externe Begutachtung**

Die externe Begutachtung des Leitlinienmanuskriptes erfolgte durch Prof. Huppertz (Mitglied der GKJR), Prof. Aringer (Mitglied der DGRh) und Prof. Garweg (Mitglied der DOG, Sektion Uveitis). Die Leitlinie wurde dann durch die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften formal verabschiedet.

## **Bewertung der Evidenz und Graduierung der Empfehlungen**

Als interne Arbeitsgrundlage für die Formulierung der Empfehlungen wurden die durch die Literaturrecherche identifizierten Studien hinsichtlich ihrer methodischen Qualität klassifiziert. Dazu wurde folgendes Schema verwendet:

- I > 1 randomisierte kontrollierte Studie (RCT) guter Qualität
- II einzelne RCT, > 1 kontrollierte, aber nicht-randomisierte Studie oder > 1 RCT von weniger guter Qualität  
Kohorten- oder Fallkontrollstudien bevorzugt von mehr als einer Forschungsgruppe oder von mehr als einem Zentrum  
Beobachtungen von sehr deutlichen Effekten innerhalb unkontrollierter Studien
- III Expertenmeinung, klinische Erfahrung oder deskriptive Studien, Kohorten- oder Fall-Kontrollstudien von weniger guter Qualität

Die Beurteilung der Studien erfolgte jeweils durch zwei Delegierte aus der DOG (AH, CT) und GKJR (HL, KM) nach dem Studiendesign, der Qualität der Ausführung und der Auswertung. Die Studien wurden bewertet und daraus die Kernaussagen abgeleitet.

Die Formulierung und Graduierung der Empfehlungen auf der Basis der Kernaussagen enthält auch wertende Elemente und erfolgte im Rahmen des strukturierten Konsensusverfahrens. Sie berücksichtigt die Aussagefähigkeit und Anwendbarkeit der methodisch aufgearbeiteten "Evidenzen", d.h. die klinische Relevanz der Effektivitätsmaße der Studien, die Anwendbarkeit der Studienergebnisse auf die Patientenzielgruppe und das Deutsche Gesundheitssystem, Kostenaspekte sowie die Umsetzbarkeit im ärztlichen Alltag. Aufgrund dieser Aspekte konnte die Stärke einer Empfehlung in begründeten Fällen von der Qualität der zu Grunde liegenden Evidenz abweichen.

Die Graduierung der Empfehlungen wird sprachlich ausgedrückt: z.B. „soll“ für eine

starke Empfehlung, „sollte“ für eine abgeschwächte Empfehlung, „kann“ für eine offene Empfehlung (Handlungsoption).

### **Finanzierung und redaktionelle Unabhängigkeit**

Alle an der Leitlinienentwicklung Beteiligten erklärten, dass keine kommerziellen oder sonstigen Interessenkonflikte bestehen, die das Ergebnis der Arbeit der Leitliniengruppe insgesamt und damit die Leitlinieninhalte systematisch beeinflussen könnten. Die Erklärungen aller Mitglieder der Leitliniengruppe wurden im Rahmen der Konsensuskonferenz am 31.03.2017 in Münster innerhalb der Leitliniengruppe diskutiert und in Hinblick auf thematische Relevanz in Bezug auf das Leitlinienthema und Bedeutung für die Abstimmung unter Berücksichtigung der pluralistischen Zusammensetzung der Leitliniengruppe eingeschätzt. Stimmenthaltungen wurden danach als nicht erforderlich angesehen. Alle legten ihre Interessenkonflikte offen (siehe Anhang, Tabelle 2). Der Leitlinienprozess wurde von DOG und GKJR unterstützt.

### **Veröffentlichung und Unterstützung der Implementierung**

Die S2k Leitlinie „Interdisziplinäre Leitlinie zur antientzündlichen Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis“ wird publiziert in einer Vollversion einschließlich Methodenreport im Internet ([www.awmf-leitlinien.de](http://www.awmf-leitlinien.de)), in einer Vollversion in deutscher und englischer Sprache in einer Zeitschrift mit Peer-review-Verfahren und durch die Mitglieder der LL-Gruppe in Form von Vorträgen auf wissenschaftlichen und Fortbildungsveranstaltungen vor medizinischen Berufsgruppen und Patienten.

### **Gültigkeit**

Diese Leitlinie war bis 15.01.2021 gültig.

## **2. Überarbeitung der Leitlinie aufgrund aktueller Literatur**

Mit der bisherigen Leitlinie wurde eine Verbesserung der Versorgungssituation erzielt. Die erneute Überarbeitung der bestehenden S2k LL AWMF 045-/012 [9] erfolgte nun aufgrund der für die Diagnostik und Therapie relevanten aktuellen

Literaturlage. Die Leitliniengruppe umfasste alle Autoren aus der Vorgängerversion (siehe Tabelle 1 im Anhang).

Die systematische Literaturrecherche erfolgte für den Zeitraum vom 30.01.2017 und dem Stichtag 12.12.2020 und ergab 82 neue Publikationen.

PUBMED Literaturrecherche ([www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)) 30.01.2017-12.12.2020

Stichwörter: Publikationen (n)

Juvenile idiopathic (or rheumatoid or chronic) arthritis and uveitis (or iridocyclitis) and therapy	N = 82
Limits: Humans	N = 81
Limits: Corticosteroids	N = 50
Limits: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs	N = 4
Limits: Cyclophosphamide	N = 1
Limits: Chlorambucil	N = 1
Limits: Methotrexate	N = 49
Limits: Cyclosporine	N = 7
Limits: Azathioprine	N = 0
Limits: Leflunomid	N = 2
Limits: Mycophenolate Mofetil	N = 0
Limits: TNF alpha inhibitors	N = 45
Limits: Adalimumab	N = 44
Limits: Infliximab:	N = 22
Limits: Etanercept	N = 9
Limits: Golimumab	N = 4
Limits: Abatacept	N = 7
Limits: Rituximab	N = 4
Limits: Tocilizumab	N = 17
Limits: JAK inhibitors	N = 2

„manuell“ ausgeschlossen: Studien zur Diagnostik, der JIA, Operation, extraokuläre Manifestationen, intermediäre, posteriore und Panuveitis

## **Bewertung der Evidenz und Graduierung von Empfehlungen**



Das methodische Konzept entsprach dem wie oben für die Vorgängerversion dargestellten. Die Beurteilung der Studien erfolgte jeweils durch zwei Delegierte aus der DOG (AH, CT) und GKJR (HL, KM) nach dem Studiendesign, der Qualität der Ausführung und der Auswertung. Die vorliegende Literatur wurde hinsichtlich Evidenz und Empfehlungen graduiert. Kernaussagen, Fließtext und Algorithmen wurden mittels neuer Literatur bewertet und wenn erforderlich überarbeitet.

### **Konsensfindung**

Aufgrund der nur geringen Änderungen der Leitlinie fand eine Konsensuskonferenz nicht statt. Der Gesamtentwurf der Leitlinie mit Kernaussagen, Empfehlungen und Therapiealgorithmus wurde die Konsensfindung in Form eines Delphiverfahrens herbeigeführt.

Dazu wurden der Leitlinientext und der Therapiealgorithmus an alle Mitglieder der LL-Gruppe zugesandt und um Angaben hinsichtlich Zustimmung, Kommentaren sowie konkreten und begründeten Änderungsvorschlägen gebeten. Die Ergebnisse dieser 1. Delphirunde wurden zusammengefasst und der Leitliniengruppe unter Benennung der Änderungsvorschläge erneut zugesandt (2. Delphirunde).

Der Gesamtentwurf der Leitlinie mit Kernaussagen, Empfehlungen und Therapiealgorithmus wurde nach der 2. Delphirunde abschließend mit einer Zustimmung von 100% der Teilnehmer verabschiedet.

Die Leitlinie wurde dann durch Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften formal verabschiedet.

### **Was gibt es Neues:**

Aufgrund der aktuellen Literatur resultierten folgende Neuerungen:

1. Uveitis-Screening bei juveniler idiopathischer Arthritis: Bei der Enthesitis-assoziierten Uveitis sollten wegen des möglichen asymptomatischen und schweren Uveitisverlaufes kürzere Screeningintervalle erfolgen (3-monatlich; siehe Tab. 6 der Leitlinie).
2. Ein positiver Effekt von Janus Kinase Inhibitoren auf den Krankheitsverlauf der JIA-assoziierten Uveitis und des damit verbundenen Makulaödems wurde bei

unzureichender Wirkung von csDMARDs und bDMARDs bislang nur kasuistisch belegt, sodass sie aktuell eher nachrangig betrachtet werden sollten (siehe Abb. 4 der Leitlinie).

### **Finanzierung und redaktionelle Unabhängigkeit**

Eine Finanzierung der Leitlinie durch Dritte erfolgte nicht, alle Mitglieder der Leitliniengruppe trugen ehrenamtlich zu ihrer Aktualisierung bei.

Alle Mitglieder der Leitliniengruppe legten sekundäre (direkte finanzielle und indirekte) Interessen mittels des aktuell gültigen Formblatts der AWMF (Stand Januar 2018) offen. Die Erklärungen wurden durch den Leitlinienkoordinator (A.H) in Hinblick auf das Vorliegen eines thematischen Bezugs zur Leitlinie bewertet und tabellarisch zusammengefasst (siehe Tabelle 3 im Anhang). Die Erklärung des Koordinators wurde durch Prof. Dr. Justus Garweg (Bern) bewertet. In keinem Fall wurde ein thematischer Bezug zum Leitlinienthema festgestellt. Demnach waren keine Einschränkungen, wie z.B. Stimmenthaltungen im Konsensusprozess, erforderlich.

### **Datum der letzten inhaltlichen Überarbeitung der Leitlinie:**

Abgeschlossen am 03.05.2021.

### **Gültigkeit**

Diese Leitlinie ist bis 30.05.2024 gültig. Eine dreijährige Aktualisierung wird angestrebt.

### **Literatur**

(1) Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) AdWMFA. Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI) Fassung 2005/2006. Z Ärztl Fortbild Qualitätssich 2005;99:468-519

(2) Encke A, Kopp I, Selbmann HK et al. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Ärztliches Zentrum für Qualität in der

Medizin (ÄZQ), and (Hrsg). Deutsches Instrument zur methodischen Bewertung von Leitlinien: DELBI. Dt.Ärztebl. 2008;102:A1912-A1913

(3) Dueckers G, Guellac N, Arbogast M, et al. Evidence and consensus based GKJR guidelines for the treatment of juvenile idiopathic arthritis. Clin Immunol 2012;142:176-193

(4) Heiligenhaus A, Michels H, Schumacher C, et al. Evidence-based guidelines for anti-inflammatory treatment of uveitis associated with juvenile idiopathic arthritis. Rheumatol Int 2012;32:1121-1133

(5) Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. Am J Ophthalmol 2005;140:509-516

(6) Michels H, Heiligenhaus A, Neudorf U, et al. Rheumatische Uveitis. Leitlinien Pädiatrie. Elsevier - Urban & Fischer, 2005

(7) Neudorf U, Heiligenhaus, A. Konsensus-Statement für die Behandlung der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis. Monatsschrift Kinderheilk 2004;152:1240-1248

(8) Petty RE, Southwood TR, Manners P et al. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton 2001; J Rheumatol 2004;31:390-392

(9) Heiligenhaus A, Minden K, Tappeiner C et al. Update of the evidence based, interdisciplinary guideline for anti-inflammatory treatment of uveitis associated with juvenile idiopathic arthritis. Semin Arthritis Rheum 2019;49:43-55

## **Autoren**

Prof. Dr. med. Arnd Heiligenhaus

Prof. Dr. med. Kirsten Minden

Prof. Dr. med. Hartwig Lehmann

Prof. Dr. med. Christoph Tappeiner

## **Ansprechpartner**

Prof. Dr. med. Arnd. Heiligenhaus, F.E.B.O., Augenzentrum und Uveitis-Zentrum am  
St. Franziskus Hospital, Hohenzollernring 74, 48145 Münster, T 0251-9352711, Fax  
0251-9352719, e-mail: [arnd.heiligenhaus@uveitis-zentrum.de](mailto:arnd.heiligenhaus@uveitis-zentrum.de)

## Anhang

Tabelle 1: Zusammensetzung der Leitliniengruppe

<u>Benannter Repräsentant</u>	<u>Fachgesellschaft</u>	<u>Funktion in der LL-Gruppe</u>	<u>Berufliche Qualifikation</u>
Hanspeter Baus	Patientengruppe	LL-Autor	Geschäftsmann, Frankfurt
Prof. Dr. Bernd Bertram	BVA	LL-Autor	Augenarztpraxis, Aachen
Prof. Dr. Christoph Deuter	DOG	LL-Autor	Universitätsaugenklinik Tübingen
Dr. Ivan Foeldvari	GKJR	LL-Autor	Hamburger Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie, Klinikum Eilbeck
Prof. Dr. Dirk Föll	GKJR	LL-Autor	Universitätsklinik, Kinder- und Jugendrheumatologie, Münster
Prof Dr. Michael Frosch	GKJR	LL-Autor	Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln, Universität Witten/Herdecke
Dr. Gerd Ganser	GKJR	LL-Autor	St.-Josefs-Stift, Kinder- und Jugendrheumatologie, Sendenhorst
Prof. Dr. Markus Gaubitz	DGRh	LL-Autor	Rheumatologie, Akademie für Manuelle Therapie, Münster
Dr. Annette Günther	GKJR	LL-Autor	Helios-Kliniken, Berlin Kinder- und Jugendrheumatologie, Berlin
Prof. Dr. Arnd Heiligenhaus FEBO	DOG	LL-Koordinator LL-Autor Lit. Bewertung	Augenzentrum, Uveitis-Zentrum, am St. Franziskus Hospital, Münster
Prof. Dr. Carsten Heinz FEBO	DOG	LL-Autor	Augenzentrum, Uveitis-Zentrum am St. Franziskus Hospital, Münster
Prof. Dr. Gerd Horneff	GKJR	LL-Autor	Asklepios Klinik, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, St. Augustin,
Prof. Dr. Christian Huemer	GKJR	LL-Autor	Landeskrankenhaus, Bregenz, Österreich
Prof. Dr. Ina Kopp	AWMF	Moderatorin	AWMF-IMWi, Marburg

Prof. Dr. Hartwig Lehmann	GKJR	LL-Autor Lit. Bewertung LL-Koordinator	Universitätsklinik, Klinik für Pädiatrie und Neonatologie, Giessen
Dr. Thomas Lutz	GKJR	LL-Autor	Atosklinik, Kinder- und Jugend- rheumatologie, Heidelberg
Dr. Hartmut Michels	GKJR	LL-Autor	Kinder- und Jugend- rheumatologe, Garmisch Partenkirchen
Prof. Dr. Kirsten Minden	GKJR	LL-Autor Lit. Bewertung LL-Koordinator	Deutsches Rheumaforschungszentrum, Charité, Berlin
Prof. Dr. Thomas Ness	DOG	LL-Autor	Universitätsaugenklinik, Freiburg
Dr. Ulrich Neudorf	GKJR	LL-Autor	Universitätsklinikum, Kinderklinik, Essen
Prof. Dr. Uwe Pleyer	DOG	LL-Autor	Universitätsaugenklinik, Charité, Berlin
Prof. Dr. Matthias Schneider	DGRh	LL-Autor	Universitätsklinikum, Rheumatologie, Düsseldorf
Prof. Dr. Hendrik Schulze-Koops	DGRh	LL-Autor	Universitätsklinikum, LMU Rheumatologie, München
Prof. Dr. Christoph Tappeiner	DOG	LL-Autor Lit. Bewertung	Universitätsaugenklinik Bern, Schweiz
Prof. Dr. Stephan Thureau	DOG	LL-Autor	Universitätsaugenklinik München
Prof. Dr. Manfred Zierhut	DOG	LL-Autor	Universitätsaugenklinik, Tübingen

## Anhang

Tabelle 2: Erklärung über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung;  
Stand 31.03.2017

<b>Leitlinienkoordinator:</b> 1) A. Heiligenhaus 2) K. Minden 3) H. Lehmann, 4) C Tappeiner <b>Leitlinie:</b> Interdisziplinäre Leitlinie zur Diagnostik und antientzündlichen Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis <b>Registernr:</b> 045-012						
		Herr Baus	Prof. Dr. Bertram	Prof. Deuter	Dr. Foeldvari	Prof. Föll
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Ja AbbVie, Pfizer, Adenovir	Ja- Abbvie, Chugai, Novartis, Bayer, Genentech	Ja Novartis, Pfizer, Chugai-Roche, Sobi
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Ja AbbVie, Pfizer, Allergan, SAnten, Vorartifs, Recordati, MSO	Ja, Novartis, Pfizer,Abb vie	Ja Novartis, Sobi
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Ja Novartis, Servier, Adenovir, Allergan	Nein	Ja Pfizer, Novartis
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Nein	Ja BVA, DOG, Sprecher der Leitlinienkom . Der DOG u. BVA	Ja DOG, BVA	Ja GKJR	Ja GKJR, DGKJ
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Geschäftsmann	Selbstständig	Universität sklinikum Tübingen	selbstständig	Universitätsklinikum Münster

**Leitlinienkoordinator:** 1) A. Heiligenhaus 2) K. Minden 3) H. Lehmann, 4) C Tappeiner

**Leitlinie:** Interdisziplinäre Leitlinie zur Diagnostik und antientzündlichen Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis

**Registernr:** 045-012

		Prof. Frosch	Dr. Ganser	Prof. Gaubitz	Dr. Günther	Prof. Heiligenhaus
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Ja AbbVie, Janssen, Medac, Pfizer, Sanofi, Servier	Nein	Ja AbbVie
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja Grünenthal GmbH	Nein	Ja AbbVie, Amgen, Chugai, Roche, MSD, Pfizer, Glaxo, UCB, Lilly, Novartis, BMS, Celgene, Hexal, Sanofi, Servier	Nein	Ja AbbVie, Alimera, Sciences, Allergan, MSD, Pfizer, Santen, Xoma
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Ja DGKJ, GKJR	Ja GKJR	Ja DGRh	Ja GKJR	Ja DOG, BVA
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln	St. Josef-Stift, Sendenhorst	selbstständig	Helios Kliniken, Kinder- und Jugend-	selbstständig



					Rheumatologie Berlin	
--	--	--	--	--	----------------------	--

**Leitlinienkoordinator:** 1) A. Heiligenhaus 2) K. Minden 3) H. Lehmann, 4) C Tappeiner  
**Leitlinie:** Interdisziplinäre Leitlinie zur Diagnostik und antientzündlichen Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis

**Registernr:** 045-012

		Prof. Heinz	Prof. Horneff	Prof. Huemer	Prof. Kopp	Prof. Lehmann
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja Advisory Board AbbVie, Santen	Ja AbbVie, Novartis, MSD, Pfizer	Ja AbbVie, Pfizer, Adenovir	Nein	Ja Chugai Advisory Board, Novartis, Advisory Board Pfizer
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja Novartis, Allergan, MSD	Ja AbbVie, Chugai, Novartis, Pfizer	Ja AbbVie, Pfizer, Allergan, Santen, Novartis, Recordati, FRB, Chemedica, MSO	Nein	Ja AbbVie, Pfizer
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Ja AbbVie, Chugar, Novartis, Pfizer, Roche	Ja Novartis, Servier, Adenovir, Alergan	Nein	Ja Pfizer
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja Befreundeter Russe, der für Shire Russia arbeitet.
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Ja DOG	Ja GUJR, DTRH	Ja DOG, BVA	Ja Ständige Kommission Leitlinien der AWMF, Guidelines Intern. Network, Dt. Netzwerk Evidenzbasierte Medizin, Dt. Gesellschaft für Chirurgie	Ja Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein	Nein	Ja Fachbeirat für das Programm	Nein

					<p>für Nat. Versorgungs Leitlinien von Bundesärzte kammer, Kassenärztlic her Bundesverei nigung und AWMF</p> <p>- Wissenschafli cher Beirat des IQTIG</p> <p>-Mitglied der erweiterten Planungsgru ppe für das Programm für Nationale Versorgungs Leitlinien von Bundesärzte kammer, Kassenärztlic her Bundesverei nigung und AWMF</p> <p>-Mitglied des Lenkungsaus schusses für das Leitlinienprog ramm Onkologie von Dt. Krebsges., Dt. Krebsh. und AWMF</p> <p>-Mitglied des Wissensch. Beirats für den Bereich Sektorübergr eifende Qualität im Gesundheits wesen (SQG) des Aqua-Instituts</p> <p>-Mitglied der Querschnitts arbeitsgrupp e Dokumentati on im Nationalen Krebsplan</p> <p>- Gelegentlich e Tätigkeit</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					als Begutachterin für die DAkKS -In 2013 Erstellung einer Expertise zu Individualisierung von Leitlinienempfehlungen durch das IMWi im Auftrag der BÄK -Mitglied im Herausgeberkollegium (Editorial Board) der Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen (ZEFQ)	
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Selbstständig	Klinik St. Augustin	Universität sklinik Tübingen	AWMF	Universitätsklinik Giessen

**Leitlinienkoordinator:** 1) A. Heiligenhaus 2) K. Minden 3) H. Lehmann, 4) C Tappeiner  
**Leitlinie:** Interdisziplinäre Leitlinie zur Diagnostik und antientzündlichen Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis

**Registernr:** 045-012

		Dr. Lutz	Dr. Michels	Prof. Minden	Prof. Ness	Dr. Neudorf
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja	Nein	Nein	Ja Roche, AbbVie, Santen	Nein
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja BMS, Novartis, Shire	Nein	Ja Rheumatologische Fortbildung sakademie GmbH, AbbVie, Genzyme, Pfizer, Pharm- Allergan, Medac, Roche	Ja Novartis, Allergan, AbbVie, LaRoche- Posay	Nein
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Ja Pfizer, AbbVie, Roche, Dt. Kinder- Rheumastiftung	Ja Novartis, Allergan, AbbVie, Gilead, Santen	Ja Novartis, Roche
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Ja GKJR, DGKJ, PRESS	Nein	Ja GKJR, DGKF, DGRh	Ja DOG, ARVO, IUSG	Ja GKJR und für päd. Kardiologie
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Universitätsklinik Heidelberg	Keine beruflichen Aktivitäten	DRFZ, Charité Berlin	Universitätsklinik Freiburg	Universitätsklinik Essen

**Leitlinienkoordinator:** 1) A. Heiligenhaus 2) K. Minden 3) H. Lehmann, 4) C Tappeiner

**Leitlinie:** Interdisziplinäre Leitlinie zur Diagnostik und antientzündlichen Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis

**Registernr:** 045-012

		Prof. Pleyer	Prof. Schneider	Prof. Schulze-Koops	Prof. Tappeiner	Prof. Thureau
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja Alcon Allergan Novartis Thea	Ja Abbott, GSK, UCB, AstraZeneca, Wedel, Lilly, BristolMyerS quibb, Roche, Medimmun, Novartis	Ja AbbVie	Nein	Ja. Bausch & Lomb, AbbVie; Santen, Panoptes
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja AbbVie Alcon Allergan Bausch & Lomb Novartis Thea	Ja MSD, Pfizer, GSK, UCB, AstraZeneca, Lilly, JansenCilag, BristolMyerS quibb, Chugai	Nein	Nein	Ja Santen, AbbVie, Novartis, MSD, Pharm-Allergan
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja Santen, Panoptes
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Ja Bayer AG	Nein	Nein	Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Ja DOG	Ja DGRh	Ja DGRh, DGIM	Ja DOG, SOG	Ja, DOG
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Charite, Berlin	Universitätsklinik Düsseldorf	Universität sklinik München	Universitätsklinik Bern, CH	Universitätsklinik München

**Leitlinienkoordinator:** 1) A. Heiligenhaus 2) K. Minden 3) H. Lehmann, 4) C Tappeiner

**Leitlinie:** Interdisziplinäre Leitlinie zur Diagnostik und antientzündlichen Therapie der Uveitis bei juveniler idiopathischer Arthritis

**Registernr:** 045-012

		Prof. Zierhut				
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja AbbVie				
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Ja AbbVie				
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein				
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein				
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein				
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein				
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Ja DOG				
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein				
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Universitätsklinik Tübingen				

Tabelle 3: Erklärung über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung;  
Stand 31.01.2021

**Versionsnummer: 3.0**

**Erstveröffentlichung: 12/2011**

**Überarbeitung von: 05/2021**

**Nächste Überprüfung geplant: 05/2024**

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

**Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online**