

## Leitlinien-Report

### Leitlinie: Akutes rheumatisches Fieber und Poststreptokokken reaktive Arthritis

**AWMF-Registrierungsnummer: 023-027**

#### 1. Geltungsbereich und Zweck

##### Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Es handelt sich um die Überarbeitung einer bereits existierenden S1 Leitlinie. Sie war früher zunächst von der Deutschen Gesellschaft für pädiatrische Kardiologie (DGPK) erstellt worden und beschäftigte sich ausschließlich mit dem akuten rheumatischen Fieber. Zuletzt erfolgte die Überarbeitung gemeinsam mit der Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie (GKJR), da die Poststreptokokken reaktive Arthritis mit einbezogen wurde.

Die Gültigkeit der letzten S1-Version ist abgelaufen und Ziel ist es, die Leitlinie zu überarbeiten und zu einer S2k- Leitlinie aufzuwerten.

Auf Grundlage der aktuellen Situation und Literatur wird die Diagnostik/Differentialdiagnostik, Therapie und Nachsorge beschrieben. Da Streptokokkeninfektionen häufig, verschiedene Folgeerkrankungen möglich sind, ist es wichtig, dass Thema in der Breite für die verschiedenen Fachdisziplinen zu präsentieren. Da die Überlappungen bei der Frage, ob es sich um ein akutes rheumatisches Fieber oder um eine reaktive Arthritis handelt, am Größten ist, wurde diese Zusammenstellung gewählt. Kinderkardiologen müssen die Frage nach der kardialen Beteiligung klären, Kinderreumatologen im Zweifel die Einordnung der Gelenksymptomatik entscheiden.

##### Zielorientierung der Leitlinie

Die Leitlinie gibt orientierende Anweisungen zum fachgerechten ärztlichen Handeln im Hinblick auf Differentialdiagnose und Therapie. Das entbindet den Arzt nicht von der Verantwortung im Einzelfall und hat weder haftungsbegründende noch haftungsausschließende Wirkung. Sie legt ausschließlich ärztlich-wissenschaftliche und keine wirtschaftlichen Aspekte dar. Die Leitlinie gibt den zum Zeitpunkt der Abfassung (Dezember 2022) gültigen Stand medizinischen Wissens wieder.

##### Patientenzielgruppe/Versorgungsbereich

Vom 1. Lebensjahrs über das gesamte Kindesalter, bis zum Erwachsenenalter. Das akute rheumatische Fieber ist eher selten vor dem 4. Lebensjahr, aber die Differentialdiagnose spielt immer eine Rolle und mögliche Folgeprobleme der Karditis, sind das weitere Leben von Bedeutung.

## **Anwenderzielgruppe/Adressaten**

Die Leitlinie richtet sich vorrangig an Kinder- und Jugendärzte, Kinderkardiologen, Kinder-Jugendrheumatologen und pädiatrische Infektiologen in Klinik und Praxis. Bei der Erstellung wurde berücksichtigt, dass auch Betroffene und Angehörige Zugang zu der Leitlinie haben. Der medizinisch-wissenschaftliche Charakter wurde nicht aufgegeben, da das Ziel die Optimierung der ärztlichen Versorgungsqualität ist.

## **2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe – Beteiligung von Interessengruppen**

Die Leitlinie wurde von Vertretern der DGPK und GKJR unter Einbeziehung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ) erarbeitet und wird mit der vom Vorstand der DGPK eingesetzten Leitlinienkommission konsentiert.

Diese Kommission besteht aus Experten der vom Themengebiet der Leitlinie betroffenen Fachgebieten, sowie Vertretern von Elternverbänden. Auf Einladung des Vorsitzenden wurde ein Konsens-Treffen verabredet. Patientenvertreter hatten, wie alle Mitglieder der Leitlinienkommission vorab und während des Konsensus-Treffens die Möglichkeit, andere Inhalte, Empfehlungen oder Streichungsvorschläge anzugeben. Im Rahmen des Treffens erfolgt die Abstimmung über den Inhalt durch die Mandatsträger mit Stimmberechtigung.

Die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen bestätigen schriftlich das Stimmrecht der Mandatsträger für die Konsentierung der Leitlinieninhalte.

Aufgrund mangelnder Ressourcen konnte kein Vertreter der Deutschen Herzstiftung an den Sitzungen teilnehmen.

Die Übersicht der Zusammensetzung des Gremiums zeigt folgende Tabelle:

<b>Beteiligte Fachgesellschaften/Organisationen</b>	<b>Vertreter/Experte</b>
<b>DGPK Leitlinienkommission</b>	<b>PD Dr. med Harald Bertram (Vorsitz)</b>
<u>Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie:</u>	Prof. Dr. med. Robert Dalla-Pozza PD. Dr. med. Jan Hinnerk Hansen PD. Dr. med. Astrid Lammers Prof. Dr. med. Ina Michel-Behnke Prof. Dr. med. Thomas Mir Prof. Dr. med. Katharina Schmitt Dr. med. Ulrich Schweigmann Prof. Dr. med. Matthias Sigler
<u>Vertreter der Arbeitsgemeinschaft der an allgemein-pädiatrischen Kliniken tätigen Kinderkardiologen:</u>	Dr. med. Christof Hanke Dr. med. Hassan Issa
<u>Vertreter der Arbeitsgemeinschaft Niedergelassener Kinderkardiologen:</u>	Dr. med. Jens Bahlmann Dr. med. Axel Moysich
<u>Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie:</u>	Prof. Dr. med. Octay Tutarel
<u>Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde:</u>	Dr. med. Michael Kaestner Dr. med. Nicole Müller
<u>Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Her- und Gefäßchirurgie:</u>	Prof. Dr. med. Oliver Dewald Dr. med. Peter Murin Prof. Dr. med André Rüffer
<u>Vertreter - Junges Forum</u>	Dr. med. Johanna Hummel Dr. med. Hanah Fürniss
<u>Vertreter Patientenorganisationen</u>	Prof. Dr. phil. Elisabeth Sticker (Bundesverband herzkrankte Kinder (BVHK)) Kai Ruenbrink (Kinderherzstiftung)
<u>Unabhängige Moderation für die Konsentierungssitzungen</u>	Dr. med. Liane Kändler
<b>Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie</b>	Dr. med. Ralf Trauzeddel Dr. med. Ulrich Neudorf
<b>Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie</b>	Dr. med. Nicole Töpfner

<b>Autoren</b>	Dr. med. Ulrich Neudorf (DGPK und GKJR) Dr. med. Ralf Trauzeddel (GKJR) Dr. med. Michael Kaestner (DGKJ und DGPK)
----------------	---

### **3. Methodologische Exaktheit**

#### **Formulierung von Empfehlungen und strukturierte Konsensfindung**

Die vorliegende Leitlinie wurde von den ausgewählten Autoren erarbeitet und den Mitgliedern der Kommission rechtzeitig (27. Februar 2023) zugesandt. Änderungswünsche konnten vor dem geplanten Treffen übermittelt werden. Sie wurden den Autoren mitgeteilt, und von denen bearbeitet. Die Konsentierung erfolgt als Hybridveranstaltung am 24. März 2023, wobei der Präsenzteil in Fulda war. Über Kernaussagen und Empfehlungen wurde in einem nominalen Gruppenprozess nach gründlicher Diskussion, in Würdigung des vorhandenen Textes und der Literatur, abgestimmt.

Die neutrale und unabhängige Moderation übernahm Frau Dr. Liane Kändler.

#### **Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung**

Der Ablauf des Konsensverfahrens erfolgte in folgenden Schritten:

- Nach Zusendung des Leitlinienentwurfs konnte alle Teilnehmer diesen lesen und Änderungen, sowie Kommentare formulieren, die dann den Autoren zugesandt wurden. Diese wurden bearbeitet und kommentiert.
- Besprechung und Diskussion der Kernaussagen, Schlüsselempfehlungen und der vorgeschlagenen Graduierung
- Registrierung der Stellungnahmen und Alternativvorschläge aller Teilnehmer durch den Moderator.
- Abstimmung aller Empfehlungen und Empfehlungsgrade sowie der genannten Alternativen.
- Diskussion der Punkte, für die im ersten Durchgang kein Konsens erzielt werden konnte.
- Endgültige Abstimmung.

Der Empfehlungsgrad wurde - soweit möglich - im Leitlinientext nach „kann“, „sollte“, „soll“ eingestuft und - wie im Abschnitt ‚Methodik‘ beschrieben – farblich unterlegt:

Soll	Starke Empfehlung	Grün
Sollte	Empfehlung	Gelb
Kann erwogen werden	Empfehlung offen	Grau
Soll nicht / sollte nicht	Nicht empfohlen	Rot

Sofern nicht anders ausgewiesen, wurden die Empfehlungen im starken Konsens, d.h. mit mindestens 80% Zustimmung aller Teilnehmer verabschiedet.

[Ab April 2019 hat die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie beschlossen, dass aufgrund der kleinen Gruppengröße abweichend vom Regelwerk der AWMF für einen starken Konsens 80% der stimmberechtigten Teilnehmer erforderlich sind.]

### **Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/Organisationen**

Die Verabschiedung erfolgte nach der Bearbeitung durch die Kommission durch den Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie und angeborene Herzfehler (DGPK) am 17.01.2024 und wurde zur Kenntnismache an die Vorstände der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ), der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG), und der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) weitergeleitet.

Die Vorstände der anderen beteiligten Fachgesellschaften bzw. Organisationen hatten ihren Mandatsträgern die Autorisierung der Leitlinie übertragen.

#### **4. Autorenrechte**

Alle Autoren von Leitlinien, Positions- oder Konsensuspapieren, Stellungnahmen oder Ähnlichem sowie alle Mitglieder der Leitlinienkommission haben sich einverstanden erklärt, dass die DGPK, vertreten durch den Vorstand und den Vorsitzenden der Leitlinienkommission, die ausschließlichen Nutzungs- und Verwertungsrechte von allen Beiträgen der Leitlinienkommission erhält.

Diese Nutzungs- und Verwertungsrechte der DGPK umfassen alle Beiträge, die in der Vergangenheit wie auch in der Zukunft in Print- und elektronischer Form abgefasst sind oder werden. Eingeschlossen sind insbesondere das Publikations- und Bearbeitungsrecht sowie das Recht, die Beiträge ganz oder teilweise im Rahmen von Computerprogrammen zu verwenden. Alle o.g. Personen haben der DGPK die datenschutzrechtliche Einwilligung gegeben und willigen ein, dass die DGPK die personenbezogenen Daten im Rahmen der Nutzung und Verwertung der Beiträge verwendet.

#### **5. Redaktionelle Unabhängigkeit**

##### **Finanzierung der Leitlinie**

Die Erstellung der Leitlinie erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit und ohne Finanzierung durch Dritte. Die Kosten für die Konsenskonferenz wird von der DGPK getragen. Reisekosten

werden von den entsendenden Fachgesellschaften/Organisationen entsprechend dem Bundesdienstreisegesetz oder nach den im Hochschulbereich üblichen Richtlinien erstattet. Honorare werden nicht gezahlt, die Tätigkeit der Beteiligten erfolgte ehrenamtlich.

### **Darlegung von und Umgang mit Interessenkonflikten**

Die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie unternimmt alle Anstrengungen, um Interessenkonflikte der Mitglieder der Leitlinienkommission oder der Autoren der Leitlinien auszuschließen, die durch persönliche, berufliche oder finanzielle Interessen sowie durch Beziehungen zu Dritten verursacht sein könnten.

Alle Autoren und Teilnehmer der Konsentierungssitzung haben ihre potentiellen Interessenkonflikte vorab im Rahmen des Leitlinienreports bzw. online auf der Internetseite der AWMF angegeben (Interessenerklärung Online unter <https://interessenerklaerung-online.awmf.org/>). Diese Interessenserklärungen wurden vor der Konsentierung von der internen „Kommission zur Bewertung der Interessenskonflikte“ (Frau Prof. Dr. phil. E. Sticker [Sprecherin], Prof. Dr. med. R. Dalla Pozza, Prof. Dr. med. O. Dewald) geprüft und bewertet. Vor Beginn jeder das Leitlinienthema betreffenden Sitzung wurden diese mündlich überprüft.

Diese Bewertung vor der Konsentierung von den anwesenden Kommissionsmitgliedern und Autoren diskutiert und nach der Diskussion angenommen.

Besprochen und beurteilt wurden die Interessenskonflikte nach den vier Stufen

„kein“, „gering“, „moderat“ und „hoch“:

**Tabelle 2:** Kategorisierung der Interessenkonflikte mit dem jeweiligen Interessenkonfliktmanagement als Empfehlung der AWMF-Kommission Leitlinien

Ausprägung Interessenkonflikt	Umstände für diese Kategorie	Konsequenz
Kein	-	-
Gering*	Einzelne Vorträge finanziert von der Industrie	Limitierung von Leitungsfunktion insgesamt (Koordination, ggf. Peer) oder für die thematisch befasste AG (Leitung, ggf. Peer)
Moderat*	Tätigkeit in einem industriefinanzierten Advisory Board/Wiss. Beirat/als Gutachter Managementverantwortung industriefinanzierte Studie(n) Federführung bei Fort-/Weiterbildung mit direkter Industriefinanzierung Regelmäßige Vortragstätigkeit für best. Firmen Aktienbesitz einzelner Firmen	Keine Abstimmung für die thematisch relevanten Empfehlungen oder Doppelabstimmung
hoch	Eigentumsinteresse Arbeitsverhältnis bei der Industrie Hoher Aktienbesitz einzelner Firmen	Keine Teilnahme an thematisch relevanten Beratungen und keine Abstimmung

(aus: „AWMF: Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenskonflikten, Stand 17.01.2024, Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten | Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (awmf.org))

Bei Vorliegen eines Interessenskonfliktes werden grundsätzlich Konsequenzen gezogen (z.B. Ausschluss aus der Diskussion oder Abstimmung), wenn:

- ein Themenbezug zu der Leitlinie bestand,
- die betroffene Person innerhalb der Leitliniengruppe einen Entscheidungs- und Ermessensspielraum hatte, der sich auf den Inhalt der Leitlinie auswirken könnte.

### **Ergebnis der Bewertung der Interessenkonflikte für die Leitlinie 023-027**

Nach gründlicher Diskussion folgte der Schluss, dass bei den Autoren und Mitgliedern der Kommission keine Interessenkonflikte bestehen. Es gab deshalb keine Enthaltungen oder andere Einschränkungen von Autoren oder Kommissionsmitgliedern bei den Abstimmungen.

Die Angaben der Autoren finden sich in der Tabelle im Anhang.

## **6. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren**

Die Leitlinie ist bis 16.01.2029 gültig. Dann erfolgt eine vollständige Überprüfung der Inhalte.  
Verantwortlich für das Aktualisierungsverfahren ist PD Dr. H. Bertram (Bertram-Harald@mh-hannover.de)



	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit <sup>1</sup>	Mitarbeit in einem Wissen-schaftlichen Beirat (advisory board) <sup>1</sup>	Bezahlte Vortrags- oder Schulungs-tätigkeit <sup>1</sup>	Bezahlte Autoren- oder Coautoren-schaft <sup>1</sup>	Forschungs-vorhaben / Durchführung klinischer Studien <sup>1</sup>	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz) <sup>1,2</sup>	Indirekte, nicht-finanzielle Interessen <sup>3</sup> (u.a. Mitglied in Fach-gesellschaften, klinischer Schwerpunkt, pers. Beziehungen)	Von Col betroffene Themen der Leitlinie sowie Einstufung bzgl. der Relevanz
--	---	---	--	--	--	---	--	---

### Erklärung zu den Interessenkonflikten der Autoren

Dr. Ulrich Neudorf	keine	keine	keine	keine	keine	keine	DGKJ, GKJR, DGPK	keine
Dr. Ralf Trauzeddel	keine	keine	keine	keine	keine	keine	GKJR	keine
Dr. Michael Kaestner	keine	Keine	Keine	keine	keine	keine	DGKJ, DGPK	keine

### Erklärung zu den Interessenkonflikten der Mitglieder der Kommission

Dr. Bahlmann, Jens	Nein	Nein	Akademie der DGPK, DGPK, Deutsche Herzstiftung	Nein	Nein	Nein	ANKK, DGPK, DGK	keine
PD Dr. Bertram, Harald	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	DGPK, DGKJ	keine
Prof. Dr. med. Dalla Pozza, Robert	nein	nein	nein	keine	keine	keine	Mitglied: DGKJ, DGPK, DGPR, AEPC	keine
Prof. Dr. med. Dewald, Oliver	keine	keine	keine	keine	Edwards	keine	DGTHG, DGPK, DGK, ESC, EACTS, AHA, ACC, BDC	keine
Dr. Fürniss, Hannah	none	none	none	none	none	none	DGPK, DGK, DGKJ, DGK	keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit <sup>1</sup>	Mitarbeit in einem Wissen-schaftlichen Beirat (advisory board) <sup>1</sup>	Bezahlte Vortrags-oder Schulungs-tätigkeit <sup>1</sup>	Bezahlte Autoren- oder Coautoren-schaft <sup>1</sup>	Forschungs-vorhaben / Durchführung klinischer Studien <sup>1</sup>	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz) <sup>1,2</sup>	Indirekte, nicht-finanzielle Interessen <sup>3</sup> (u.a. Mitglied in Fach-gesellschaften, klinischer Schwerpunkt, pers. Beziehungen)	Von Col betroffene Themen der Leitlinie sowie Einstufung bzgl. der Relevanz
Dr. Hanke, Christof	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	DGPK, DGPI, DGKJ GNPI	keine
PD Dr. med. Hansen, Jan Hinnerk	Jannsen-Cilag GmbH	Nein	Katholisches Kinderkrankenhau s Wilhelmstift	Nein	Kinderherzen wollen leben e.V.	Nein	Marburger Bund	keine
Dr. Hummel, Johanna	Nein	Nein	Abbott MedicalGmbH	Nein	Nein	Nein	DGKJ, DGPK	keine
Dr. Issa, Hassan	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	DGPK, DGKJ, GNPI, DGK, ANPISA, DGKiM	keine
Dr. Kaestner, Michael	Nein	Nein	Nein	Nein	Novartis	Nein	DGPK, DGKJ	keine
PD Dr. Lammers, Astrid	Nein	Janssen CEC Tätigkeit	Nein	Nein	Nein	Nein	DGPK	keine
Prof. Dr. med. Michel-Behnke, Ina	Nein	Deutsche Herzstiftung, Kinderherzen e.V., Venus Medtech Data safety board member	Ferrer, Corelife	Nein	AOP-Orphan, Asklepion, Bentley	Nein	Nein	keine
Prof. Dr. med. Mir, Thomas	Proveca Ltd.	Nein	Nein	Nein	Genetische Aortopathien	Nein	DGPK	keine
Dr. med. Moysich, Axel	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied: DGPK, DGKJ, BVKI, GPS	keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit <sup>1</sup>	Mitarbeit in einem Wissen-schaftlichen Beirat (advisory board) <sup>1</sup>	Bezahlte Vortrags- oder Schulungs-tätigkeit <sup>1</sup>	Bezahlte Autoren- oder Coautoren-schaft <sup>1</sup>	Forschungs-vorhaben / Durchführung klinischer Studien <sup>1</sup>	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz) <sup>1,2</sup>	Indirekte, nicht-finanzielle Interessen <sup>3</sup> (u.a. Mitglied in Fach-gesellschaften, klinischer Schwerpunkt, pers. Beziehungen)	Von Col betroffene Themen der Leitlinie sowie Einstufung bzgl. der Relevanz
Dr. Murin, Peter	Nein	Nein	DGPK, DGTHG, EACTS	Thieme Verlag	Nein	Nein	EACTS	keine
Dr. Müller, Nicole	Nein	Nein	Nein	Nein	Ministerum für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen Stiftung KinderHerz Deutschland	Nein	DGPK, DGKJ	keine
Prof. Dr. med. Rickers, Carsten	keine	keine	keine	keine	keine	Patent DPMA #10 2011 013 308	DGPK, DGK, SCMR, AEPC, DRG	keine
Rüenbrink, Kai	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Projektleiter der Kinderherzstiftung der Deutschen Herzstiftung e.V. (Patientenorganisatio-n)	keine
Prof. Dr. med. Ruffer, Andre`	Nein	Nein	Xenios, Nein	Nein	Baxter , PlantTec Medical	Nein	DGTHG	keine
Dr. Schlez, Marc	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	keine
Prof. Dr. Schmitt, Katharina	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	DGPK	keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit <sup>1</sup>	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board) <sup>1</sup>	Bezahlte Vortrags- oder Schulungs-tätigkeit <sup>1</sup>	Bezahlte Autoren- oder Coautoren-schaft <sup>1</sup>	Forschungs-vorhaben / Durchführung klinischer Studien <sup>1</sup>	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz) <sup>1,2</sup>	Indirekte, nicht-finanzielle Interessen <sup>3</sup> (u.a. Mitglied in Fach-gesellschaften, klinischer Schwerpunkt, pers. Beziehungen)	Von Col betroffene Themen der Leitlinie sowie Einstufung bzgl. der Relevanz
Dr. Schweigmann, Ulrich	Principal Investigator Landiped-Studie (OAP Orphan Pharma)	Nein	Nein	Nein	Principal Investigator PANORAMA-HF OLE (Novartis), Principal Investigator Landiped-Studie (OAP Orphan Pharma)	Nein	DGKJ, DGK, ESC, ISHLT, DEGUM, DGPk	keine
Prof. Dr. Sigler, Matthias	Holistick Medical	n/a	Janssen-Cilag GmbH	n/a	Auto Tissue GmbH, Janssen-Cilag GmbH	n/a	DGPK, DGK, AEPC, GNPI, DGKJ, DGP, AECP	keine
Dipl.-Psych. Prof. Sticker, Elisabeth	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Wissenschaftliche Tätigkeit: Psychologische Aspekte chronischer Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen	keine
Dr. med. Töpfner, Nicole	Nein	Nein	DGPI, DGKJ	Nein	NUM CoverCHILD NUM Numkraine NUM NAPKON	Nein		keine
Prof. Tutarel, Oktay	Nein	Janssen	Janssen	Nein	Nein	Nein	DGK, DGPK, ESC, AHA, ACC, ISACHD	keine
Dr. Liane Kändler	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	DGKJ, DGPK, AEPC	keine

**Versionsnummer: 5.0**

**Erstveröffentlichung: 07/1996**

**Überarbeitung von: 01/2024**

**Nächste Überprüfung geplant: 01/2029**

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