

# Leitlinienreport zu den aktualisierten S3-Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität (DGNM)

Reizdarmsyndrom: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie (Juni 2021 – AWMF-Registriernummer: 021/016) und Intestinale Motilitätsstörungen: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie (Juni 2021 – AWMF-Registriernummer: 021/018)

## Autoren

Pia van Leeuwen<sup>1</sup>, Petra Lynen Jansen<sup>1</sup>, Jutta Keller<sup>2</sup>, Peter Layer<sup>2</sup>, Daniela Menge<sup>2</sup>, Jan C. Preiß<sup>3</sup>, Susanne Unverzagt<sup>4</sup>, Nicole Skoetz<sup>5</sup>, Viola Andresen<sup>2</sup>

## Institute

- 1 Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Berlin, Deutschland
- 2 Medizinische Klinik, Israelitisches Krankenhaus, Hamburg, Deutschland
- 3 Klinik für Innere Medizin – Gastroenterologie, Diabetologie und Hepatologie, Vivantes Klinikum Neukölln, Berlin, Deutschland
- 4 Institut für Allgemeinmedizin, Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland
- 5 Klinik I für Innere Medizin, AG Evidenzbasierte Onkologie, Universität zu Köln, medizinische Fakultät und Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

## Schlüsselwörter

Reizdarm, Motilitätsstörungen, Obstipation, Diarrhoe

eingereicht 09.07.2021

akzeptiert 14.09.2021

## Bibliografie

Z Gastroenterol 2021; 59: e325–e333

DOI 10.1055/a-1646-1349

ISSN 0044-2771

© 2021. Thieme. All rights reserved.

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany


## Korrespondenzadresse

Pia van Leeuwen

Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS), Olivaer Platz 7, 10707 Berlin, Deutschland

Tel.: +49/30/31 98 31 50 15

vanleeuwen@dgvs.de

 Zusätzliches Material finden Sie unter <https://doi.org/10.1055/a-1646-1349>

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Informationen zum Leitlinienreport	e326
	Federführende Fachgesellschaften	e326
	Geltungsbereich und Zweck	e326
	Zielorientierung der Leitlinie	e326
	Versorgungsbereich	e326
	Anwenderzielgruppe/Adressaten	e326
2.	Methodologisches Vorgehen	e327
2.1.	Grundlagen der Methodik	e327
	Schema der Empfehlungsgraduierung	e327
2.2.	Systematische Literaturrecherche und Auswahl der Evidenz	e327

Inhaltsverzeichnis		Seite
2.3.	Bewertung der Evidenz und Erstellung von Evidenztabellen	e330
2.4.	Formulierung der Empfehlungen und strukturierte Konsensfindung	e330
2.5.	Zeitplan	e331
3.	Externe Begutachtung und Verabschiedung	e332
	Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/Organisationen	e332
	Redaktionelle Unabhängigkeit und Finanzierung der Leitlinie	e332
	Darlegung von und Umgang mit Interessenkonflikten	e332

Inhaltsverzeichnis		Seite
4.	Verbreitung und Implementierung	e333
	Konzept zur Verbreitung und Implementierung	e333
	Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren	e333
	Literaturverzeichnis	e333
	Anhang	e334
A	Systematische Literaturrecherche	e334
B	Evidenztabelle	e336
C	Externer Evidenzbericht zur Probiotika	e498
D	Interessenkonflikt-Erklärungen – Tabellarische Zusammenfassung (Stand 2021)	e510
	Interessenkonflikt-Erklärungen – Tabellarische Zusammenfassung (Stand 2018)	e525

## 1. Informationen zum Leitlinienreport

Dieser Leitlinienreport dokumentiert das Aktualisierungsverfahren der Leitlinien intestinale Motilitätsstörungen und Reizdarmsyndrom.

### Herausgeber

#### Federführende Fachgesellschaften

Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS), Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie & Motilität (DGNM)



#### Geltungsbereich und Zweck

Das Reizdarmsyndrom (RDS) manifestiert sich als ein heterogenes Krankheitsbild in Bezug auf Art und Ausprägung der Symptome, klinischen Verlauf und Beeinträchtigung im Alltag. Es ist dabei die gemeinsame klinische Endstrecke unterschiedlicher ätiopathogenetischer und pathophysiologischer Prozesse, wobei interagierende somatische und psychosoziale Faktoren zu Prädisposition, Auslösung und Schweregrad beitragen können.

Leichtere intestinale Motilitätsstörungen sind außerordentlich häufig und betreffen allein in Deutschland Millionen von Menschen, entweder transient im Rahmen akuter gastrointestinaler Infekte oder chronisch, zum Beispiel im Rahmen eines Reizdarmsyndroms. Schwere chronische intestinale Motilitätsstörungen als

Ursache gastrointestinaler Beschwerden sind zwar viel seltener, können aber mit erheblichen diagnostischen und therapeutischen Problemen verbunden sein und die Lebensqualität der Betroffenen stark beeinträchtigen.

Seit Formulierung der ersten deutschen S3-Leitlinien [1, 2], welche die Grundlagen der aktualisierten S3-Leitlinien darstellen, haben sich Verständnis der Grundlagen ebenso wie Konzepte des praktischen Managements vielfach weiterentwickelt. Verantwortlich hierfür sind insbesondere Fortschritte bei der Entschlüsselung von Pathomechanismen sowie ein Spektrum prospektiver, randomisiert-kontrollierter Studien unterschiedlicher Therapieansätze. Nach Ablauf der Gültigkeit wurden die Leitlinien von 2011 gemäß dem Leitlinienprogramm [3] der DGVS aktualisiert.

### Zielorientierung der Leitlinie

Die Lebensqualität von Patienten mit Reizdarmsyndrom und intestinalen Motilitätsstörung ist durch chronische abdominale Beschwerden und Stuhlunregelmäßigkeiten eingeschränkt [4]. Ziel dieser Leitlinienaktualisierung war es, die in den alten Leitlinien [1, 2] ausgesprochenen Empfehlungen auf der Basis einer aktuellen Literaturrecherche zu überprüfen, gegebenenfalls zu korrigieren oder durch neue Empfehlungen zu ersetzen und zu ergänzen, um eine optimierte Versorgung dieser Patienten zu ermöglichen.

Die Leitlinie zum Reizdarmsyndrom gibt Empfehlungen für Patienten aller Altersstufen, diejenige für intestinale Motilitätsstörungen behandelt vorwiegend Erkrankungen im Erwachsenenalter.

### Versorgungsbereich

Die Leitlinien gelten sowohl für die ambulante als auch die stationäre medizinische Versorgung und behandeln die Diagnostik und Therapie in der hausärztlichen und der spezialfachärztlichen Versorgung.

### Anwenderzielgruppe/Adressaten

Die Leitlinien richten sich an alle Ärzte, die Patienten mit Reizdarmsyndrom und intestinalen Motilitätsstörung versorgen oder an der Versorgung dieser Patienten beteiligt sind, insbesondere an Allgemeinmediziner, Internisten, Gastroenterologen, Chirurgen, Kinderärzte und Pathologen.

### Zusammensetzung der Leitliniengruppe: Beteiligung von Interessensgruppen

Die Leitlinien wurden federführend durch die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Neurogastroenterologie & Motilität (DGNM) erstellt, die als Koordinatoren Frau PD Dr. Viola Andresen, Hamburg, Frau PD Dr. Jutta Keller, Hamburg und Herrn Prof. Dr. Peter Layer, Hamburg, beauftragten. Methodisch verantwortlich waren Herr Dr. Jan Preiß, Berlin, Frau PD Dr. Petra Lynen Jansen und Frau Pia van Leeuwen, DGVS Geschäftsstelle, Berlin. Frau Dr. Nothacker, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), Berlin, stand zur methodischen Beratung zur Seite und moderierte als neutrale Leitlinienexpertin die Konsensuskonferenz.

Eric Wohlfarth, Torsten Karge und Paul Freudenberger standen für das Leitlinienportal der Clinical Guidelines Services zur Verfügung.

Das Leitlinienvorhaben wurde in der Zeitschrift für Gastroenterologie ausgeschrieben und auf der Webseite der AWMF veröffentlicht, sodass weitere Fachgesellschaften oder Interessierte sich zur Mitarbeit melden konnten. Die für das Fachgebiet relevanten Fachgesellschaften und Patientengruppen wurden angeschrieben und um die Nennung von Mandatsträgern gebeten.

### Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligte Fachgesellschaften

- Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)  
Peter Layer, Viola Andresen
- Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie & Motilität (DGNM) Viola Andresen, Jutta Keller, Christian Pehl, Martin Storr
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) Michael Freitag
- Deutsche Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie (DGAKI) Martin Raithel
- Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) Martin Kreis, Oliver Schwandner
- Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) Stephan C. Bischoff
- Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG) Gabriele Röhrig-Herzog
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) Hans-Dieter Allescher, Peter Layer
- Deutsche Gesellschaft für Naturheilkunde (DGNHK) Jost Langhorst
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie/Bundesverband deutscher Pathologen e. V. (DGP/BDP) Maximilian Gebhard
- Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM)  
Ulrich Cuntz, Hubert Mönnikes
- Deutsche Gesellschaft für Verhaltensmedizin und Verhaltensmodifikation (DGVM) Hubert Mönnikes
- Deutsche Schmerzgesellschaft  
Winfried Häuser
- Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin (DKPM)  
Juliane Schwille-Kiuntke, Jonas Tesarz
- Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG)  
Stefan Schmiedel
- Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung (GPGE)  
Stephan Buderus, Martin Claßen, Anjona Schmidt-Choudhury in Abstimmung mit der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)
- Swiss Society of Neurogastroenterology and Motility (SwissNGM) Daniel Pohl

### Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligung von Patienten

- MAGDA Patientenforum, Arbeitskreis der Deutschen Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität e. V. (DGNM)  
Miriam Goebel-Stengel

Bei der personellen Besetzung der einzelnen Arbeitsgruppen wurden Fachkompetenz, eine interdisziplinäre Verteilung und der jeweilige Tätigkeitsbereich (niedergelassen und stationär) berücksichtigt (s. ► **Tab. 1**).

## 2. Methodologisches Vorgehen

### 2.1. Grundlagen der Methodik

#### Schema der Evidenzbewertung

Die Literaturbewertung wurde nach der Evidenzklassifizierung des Oxford Centre for Evidence-based Medicine 2009 durchgeführt. [5] Die Details zur Suche, Auswahl und Bewertung der Evidenz sind unter 2.2 Literaturrecherche dargestellt.

#### Schema der Empfehlungsgraduierung

Bei der Überführung der Evidenzstärke in die Empfehlungsstärke konnte der Empfehlungsgrad gegenüber dem Evidenzgrad aus den in ► **Abb. 1** angegebenen Gründen auf- oder abgewertet werden. Die Graduierung der Empfehlungen erfolgte außerdem über die Formulierung soll, sollte, kann (► **Tab. 2**).

Die Konsensstärke wurde gemäß ► **Tab. 3** festgelegt.

#### Statements

Als Statements werden Darlegungen oder Erläuterungen von spezifischen Sachverhalten oder Fragestellungen ohne unmittelbare Handlungsaufforderung bezeichnet. Sie werden entsprechend der Vorgehensweise bei den Empfehlungen im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens verabschiedet und können entweder auf Studienergebnissen oder auf Expertenmeinungen beruhen.

#### Expertenkonsens

Als Expertenkonsens werden Empfehlungen bezeichnet, zu denen keine systematische Recherche nach Literatur durchgeführt wurde. Teilweise wurde der Expertenkonsens auch angewandt, wenn nach ausführlicher Recherche keine Literatur vorlag. Diese Empfehlungen adressieren z. T. Vorgehensweisen der guten klinischen Praxis, zu denen keine wissenschaftlichen Studien notwendig sind bzw. erwartet werden können. Die Stärke der Empfehlung ergibt sich aus der verwendeten Formulierung (soll/sollte/kann) entsprechend der Abstufung in ► **Tab. 2**.

### 2.2. Systematische Literaturrecherche und Auswahl der Evidenz

Da der Leitlinienreport sowohl das methodische Vorgehen der Leitlinie intestinale Motilitätsstörungen als auch der Leitlinie Reizdarm beschreibt, wird im Nachfolgenden die Systematische Literaturrecherche und die Auswahl der Evidenz erst von der Leitlinie

► **Tab. 1** Mitglieder der Leitliniengruppe.

AG 1: Pathophysiologie und Genetik (ohne Psyche, ohne Ernährung, ohne Mikrobiom)	AG-Leiter	Beate Niesler (DGVS) Michael Schemann (DGVS)
	AG-Mitglieder	Ulrike Ehlert (Expertin) Matthias Engel (DGVS)
AG 2: Epidemiologie und Definition	AG-Leiter	Thomas Frieling (DGVS)
	AG-Mitglieder	Michael Freitag (DEGAM) Rita Kuhlbusch-Zicklam (DGVS)
AG 3: Abgrenzung Reizdarmsyndrom/Motilitätsstörungen (und separate Motilitätsleitlinie)	AG-Leiter	Jutta Keller (DGVS, DGNM)
	AG-Mitglieder	Maximilian Gebhard (DGP/BDP) Martin Kreis (DGAU) Jost Langhorst (DGNHK) Holger Seidl (DGVS) Martin Alexander Storr (DGNM) Thilo Wedel (Experte) Ivo van der Voort (DGVS)
AG 4: Diagnostik (ohne Psyche, ohne Ernährung, ohne Mikrobiom)	AG-Leiter	Peter Layer (DGIM, DGVS)
	AG-Mitglieder	Wolfgang Fischbach (DGVS) Stephan Hollerbach (DGVS)
AG 5: Allgemeinmaßnahmen	AG-Leiter	Hubert Mönnikes (DGVM/DGPM)
	AG-Mitglieder	Ulrich Cuntz (DGPM) Miriam Goebel-Stengel (MAGDA) Jonas Tesarz (DKPM)
AG 6: Psychologie: Pathophysiologie, Diagnostik, Therapie (ohne Medikamente)	AG-Leiter	Sigrid Elsenbruch (DGNM) Gerald Holtmann (DGVS) Juliane Schwille-Kiuntke (DKPM)
AG 7: Mikrobiom: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie (Probiotika, Antibiotika, ggf. FMT, Darmlavage)	AG-Leiter	Stephan C. Bischoff (DGEM) Wolfgang Kruis (DGVS)
	AG-Mitglieder	Tilo Andus (DGVS) Stefan Schmiedel (DTG) Anna Schweinlin (DGEM) Georg von Boyen (DGVS)
AG 8: Ernährung: Pathophysiologie + DD Nahrungsmittel-Allergie, Diagnostik, Therapie (Diäten und Ballaststoffe)	AG-Leiter	Martin Alexander Storr (DGNM)
	AG-Mitglieder	Jürgen Gschoßmann (DGVS) Martin Katschinski (DGVS) Martin Raithel (DGAKI) Andreas Stengel (DGVS)
AG 9: Laxantien	AG-Leiter	Stefan A. Müller-Lissner (DGVS)
	AG-Mitglied	Winfried Voderholzer (DGVS)
AG 10: Antidiarrhoika (Loperamid, Colestyramin, Racecadotril) und Eluxadoline	AG-Leiter	Daniel Pohl (SwissNGM)
	AG-Mitglied	Ulf Helwig (DGVS)
AG 11: Spasmolytika, Analgetika	AG-Leiter	Ahmed Madisch (DGVS)
	AG-Mitglieder	Heiner Krammer (DGVS) Jürgen von Schönfeld (DGVS)
AG 12: Serotoninerge Medikamente	AG-Leiter	Viola Andresen (DGVS, DGNM)
	AG-Mitglied	Stephan Miehke (DGVS)
AG 13: Sekretagoga	AG-Leiter	Christian Pehl (DGNM)
	AG-Mitglied	Felix Gundling (DGVS)
AG 14: Antidepressiva	AG-Leiter	Winfried Häuser (Dt. Schmerzgesellschaft)
	AG-Mitglieder	Sebastian Haag (DGVS) Rainer Schäfer (Experte)
AG 15: Sonstige: Entschäumer, Pregabalin, 5-ASA, Ketotifen	AG-Leiter	Hans-Dieter Allescher (DGIM)
	AG-Mitglied	Michael Karas (DGVS)

► **Tab. 1** (Fortsetzung)

AG 16: Pädiatrische Aspekte (Epidemiologie, Pathophysiologie, Diagnostik, Therapie)	AG-Leiter	Martin Claßen (GPGE)
	AG-Mitglieder	Stephan Buderus (GPGE) Axel Enninger (Experte) Carsten Posovszky (DGVS) Anjona Schmidt-Choudhury (GPGE)
AG 17: Komplementär- und Alternativmedizin, Phytotherapie (inklusive Pfefferminzöl)	AG-Leiter	Jost Langhorst (DGNHK)
	AG-Mitglieder	Anton Gillessen (DGVS) Harald Matthes (DGVS)
AG 18: Geriatriische Aspekte	AG-Leiter	Gabriele Röhrig-Herzog (DGG)
AG 19: Chirurgie: Briden, SNS etc.	AG-Leiter	Martin Kreis (DGAV)
	AG-Mitglied	Oliver Schwandner (DGAV)
Patientenvertretung		Miriam Goebel-Stengel (MAGDA)
Arbeitsgruppenfrei		Antje Timmer (DGVS)
Methodik		Jan Preiß (DGVS) Petra Lynen Jansen (DGVS)
		Pia van Leeuwen (DGVS) Daniela Menge, Hamburg (redaktionelle Unterstützung) Monika Nothacker (AWMF) Paul Freudenberg (CGS-Leitlinien-Plattform) Torsten Karge (CGS-Leitlinien-Plattform) Erik Wohlfarth (CGS-Leitlinien-Plattform)

intestinale Motilitätsstörungen und anschließend von der Leitlinie Reizdarmsyndrom beschrieben.

### Leitlinie Intestinale Motilitätsstörungen

Für die Leitlinie Intestinale Motilitätsstörung wurde zu allen bearbeiteten Krankheitsbildern nach systematischen Reviews, Meta-Analysen, randomisierten kontrollierten klinischen Studien, Kohortenstudien und Fall-Kontroll-Studien gesucht, die nach Abschluss der Literatursuche für die vorhergehende Version der Leitlinie (ab 01.10.2011 bis 31.8.2017) auf Deutsch oder Englisch publiziert wurden (s. Anhang B – Motilitätsstörungen).

Diese Suche lieferte 2282 Ergebnisse, von denen 1766 anhand ihrer Abstracts wegen mangelnder Relevanz primär aussortiert wurden. Die verbleibenden 516 Literaturstellen wurden von JK den Themenbereichen Pathophysiologie, Histopathologie und Epidemiologie (TW, MG), Diagnostik (JK, JL), Therapie (nicht-chirurgisch, HS, IVDV, MS) und Chirurgie (MK, OS) zugeordnet. Die Mitglieder der Unterarbeitsgruppen führten ein weiteres Screening anhand von Volltexten durch, ergänzten wenige zusätzliche Arbeiten, von denen sie wussten und die durch den Suchalgorithmus nicht erfasst worden waren, und erstellten zu den schließlich ausgewählten 32 Arbeiten die Evidenztabellen. Für nicht-handlungsleitende Statements (z. B. zu Pathophysiologie und Epidemiologie) wurden auch aktuelle Übersichtsarbeiten herangezogen.

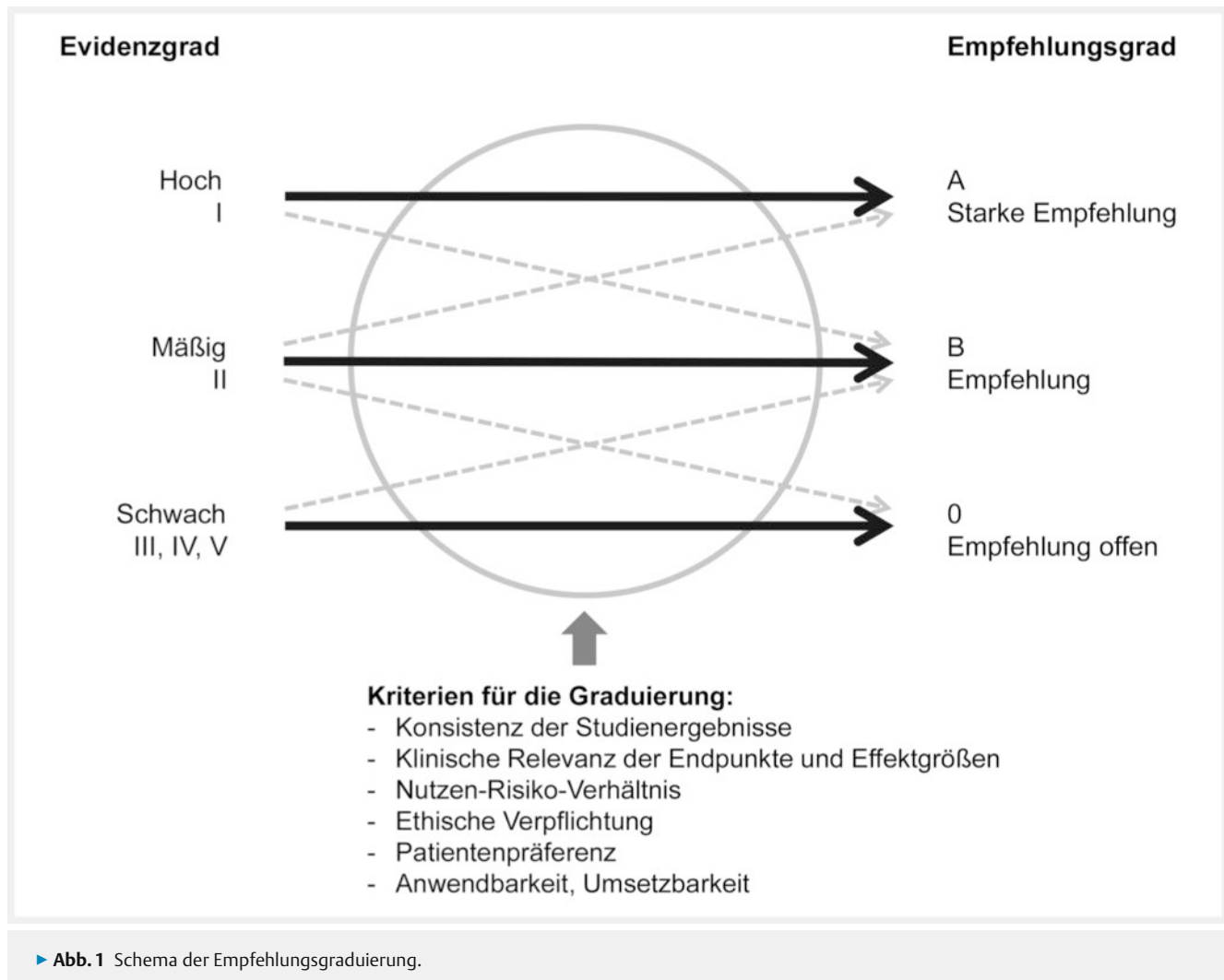
### Leitlinie Reizdarmsyndrom

Die Suchstrategie bei der Leitlinie Reizdarmsyndrom unterschied sich in den einzelnen Arbeitsgruppen.

In den Arbeitsgruppen, die keine klinischen Empfehlungen formulierten – Definition, Epidemiologie und Pathophysiologie – erfolgte keine systematische Literatursuche. Die Literatursuche orientiert sich hier an den in den Grundlagenwissenschaften etablierten Methoden zur Literatursuche und -bewertung. Dessen ungeachtet wurden Arbeiten zu den Themen Epidemiologie und Definition, die bei der systematischen Literatursuche der anderen Arbeitsgruppen identifiziert wurden, den jeweiligen AGs zur Verfügung gestellt.

Die Literatursuche zu den übrigen Themen erfolgte zentral für die gesamte Leitlinie. Dazu wurde eine Literatursuche mit den für die letzte Leitlinie ausführlich entwickelten Suchwörtern (s. Anhang A – Reizdarmsyndrom) für den Publikationszeitraum bis inklusive August 2017 in Pubmed durchgeführt. Danach erfolgte zunächst ein thematischer Ausschluss anhand von Titel und Abstract, danach der positive Einschluss von Arbeiten zum Thema Reizdarmsyndrom mit kontrollierten Studien, systematischen Reviews, Meta-Analysen, Kohortenstudien und Fall-Kontroll-Studien auf Deutsch oder Englisch, publiziert mit einem Beobachtungszeitraum von mindestens vier Wochen, ebenfalls anhand des Abstracts. Von 4918 Treffern wurden 978 Arbeiten auf die einzelnen Arbeitsgruppen verteilt. Jede AG erhielt die zum jeweiligen Thema identifizierte Literatur zusammen mit Leitlinien anderer Fachgesellschaften, ergänzt durch Arbeiten, um die die AG-Teilnehmer wussten, die zuvor nicht erfasst wurden. In den Arbeitsgruppen wurden dann ausführliche Evidenz- und Effektivitätstabellen mit der Literatur der jeweilig höchsten Evidenzlevel erstellt.

In der Arbeitsgruppe „Pädiatrie“ wurden nur die bei der Literatursuche identifizierten systematischen Reviews verwendet. Arbeiten mit einem niedrigeren Evidenzlevel wurden hingegen



nicht systematisch ausgewertet. Insgesamt wurden 267 Arbeiten verwendet.

### 2.3. Bewertung der Evidenz und Erstellung von Evidenztabelle

Im Unterschied zu den Leitlinien von 2011 wurde in diesen Leitlinien das nun bei allen DGVS Leitlinien verwendete System übernommen, bei dem sich die Stärke der Empfehlung und die dementsprechende Formulierung der Empfehlung aus dem Evidenzlevel ergibt und bei dem Abweichungen nur in begründeten Ausnahmefällen vorgenommen wurden (► **Abb. 1**). Der Evidenzgrad wurde nach der Evidenzklassifizierung 1 des Oxford Centre for Evidence-based-Medicine von 2009 festgelegt [5]. Aus allen eingeschlossenen Literaturstellen wurden im nächsten Schritt Daten extrahiert und in Form von Evidenztabelle im Leitlinienportal zusammengefasst. Die im Rahmen der Konsultationsphase eingegangenen Hinweise und Verbesserungsvorschläge führten zu einer Überarbeitung der Darstellung der Wirksamkeiten therapeutischer Interventionen sowie zu einer Überprüfung der Evidenzbewertung speziell von Probiotika. Daher wurde hierfür nach Vorschlag der AWMF eine externe, unabhängige Neube-

wertung der Evidenz des Kapitels beauftragt (Anhang C). Auf der Basis dieses Evidenzberichtes erfolgte eine Überarbeitung des Kapitels.

Die Evidenztabelle der jeweiligen Leitlinien sind im Anhang B – Motilitätsstörungen und Anhang B – Reizdarmsyndrom dargestellt.

### 2.4. Formulierung der Empfehlungen und strukturierte Konsensfindung

Auf Grundlage der Recherche, Auswahl und Bewertung der Evidenz wurden die Empfehlungen und Hintergrundtexte durch die AG-Leiter erarbeitet und zunächst im Email-Umlaufverfahren innerhalb der einzelnen AGs abgestimmt. Die Graduierung der Empfehlungen erfolgte über die Formulierung soll, sollte und kann.

Anschließend wurden alle Empfehlungen in einem Delphi-Verfahren von allen Leitlinienmitarbeitern mithilfe einer 5-stufigen Entscheidungsskala abgestimmt (ja, eher ja, unentschieden, eher nein, nein). Zu Empfehlungen, die nicht mit „ja/eher ja“ abgestimmt wurden, musste ein begründender Kommentar hinterlegt werden. Empfehlungen, die zu über 95% mit „ja/eher ja“ abge-

► **Tab. 2** Schema zur Graduierung von Empfehlungen.

Empfehlungsgrad (nur S3)	Beschreibung	Syntax
A	starke Empfehlung	soll
B	Empfehlung	sollte
0	offen	kann

► **Tab. 3** Einteilung der Konsensstärke.

Konsens	Zustimmung in %
Starker Konsens	> 95
Konsens	> 75–95
Mehrheitliche Zustimmung	> 50–75
Kein Konsens	< 50

stimmt wurden, konnten bereits zu diesem Zeitpunkt verabschiedet werden.

Die Kommentare und Änderungsvorschläge der Delphi-Runde wurden von den AG-Leitern und den Koordinatoren gesichtet und die Empfehlungen überarbeitet. In einer strukturierten, eintägigen Konsensuskonferenz unter unabhängiger Moderation von Frau Nothacker (AWMF) stellten die AG-Leiter die überarbeiteten Empfehlungen vor. Diese wurden nach den Prinzipien der NIH-Konferenz (National Institutes of Health) besprochen und abgestimmt: Präsentation im Gesamtplenium unter Berücksichtigung der Kommentare und ggf. Erläuterungen durch die AG-Leiter, Aufnahme von Stellungnahmen und ggf. Änderung, Abstimmung sowie Festschreiben des Ergebnisses.

Diskutiert wurden:

- alle Empfehlungen, die in der Delphi-Runde weniger als 95 % Zustimmung erhalten hatten,
- Empfehlungen, die inhaltlich verändert wurden,
- Empfehlungen, die bereits in der Delphi-Runde verabschiedet worden waren, aber aufgrund von Dopplungen oder zur Verbesserung der inhaltlichen Stringenz der Leitlinie in den Kommentar verschoben wurden und
- neue Empfehlungen.

Empfehlungen, die in der Delphi-Runde nicht verabschiedet und in den Kommentarteil verschoben wurden, wurden nicht erneut abgestimmt. Ebenfalls nicht abgestimmt wurden Empfehlungen, die bei gleichbleibender Datenlage unverändert aus der Leitlinie von 2011 übernommen werden konnten. Enthaltungen zu den einzelnen Abstimmungen wurden dokumentiert. Die Konsensusstärke wurde gemäß ► **Tab. 3** festgelegt. Im Anschluss an die Konsensuskonferenz erfolgte die finale Überarbeitung der Kommentare durch die AG-Leiter und die redaktionelle Zusammenstellung der Leitlinie durch die Koordinatoren.

## 2.5. Zeitplan

Termin	Leitlinienabschnitt
November/Dezember 2015	Konzepterstellung, Zusammenstellung der AG-Leiter und AG-Mitglieder (als Vorschlag), Anfrage an die zu beteiligten Fachgesellschaften mit Vorschlägen für Mandatsträger
Mai 2016	Kick-off-Meeting mit Koordinations-team, Mandatsträgern und AG-Leitern zur Finalisierung der LL-Gruppen und der thematischen Abgrenzungen
bis Januar 2018	Finalisierung der LL-Gruppen, Aktualisierung der Fragenkataloge als Basis für die Such-Algorithmen, systematische Literatursuche und Vorauswahl der Literatur
bis Ende Mai 2018	Für interventionelle Statements: Finale Auswahl und Bewertung der Evidenz, Erstellung der Evidenztabelle und Wirksamkeitstabellen nebst Kurzkomentaren
bis Ende Mai 2018	Für Pathophysiologie, Epidemiologie/ Definition, Diagnostik: Überarbeitung der bisherigen Statements und Kommentare auf Basis der neuen Evidenz
Juni 2018	Vorschläge für interventionelle Statements durch die Zentrale; Freigabe durch AG-Leiter.
Juni/Juli 2018	Delphi-Runde (Online-Kommentierung und Abstimmung)
Juli – Mitte September 2018	Überarbeitung der Wirksamkeitstabellen und Statements auf Basis der Delphi-Kommentare
21. September 2018	Konsensuskonferenz in Hamburg unter Moderation der AWMF
Oktober – Dezember 2018	Fertigstellung der ausführlichen Kommentare zu den Statements durch die AGs
Dezember 2018 – Februar 2020	Erstellung des Gesamt-Manuskripts mit Literaturliste in Abstimmung mit dem LL-Organisationsteam und den Co-Autoren
März bis Mai 2020	Durchsicht und Freigabe der beteiligten Fachgesellschaften und deren Vertreter, Veröffentlichung der Konsultationsfassung
Juni bis November 2020	Überarbeitung, Erstellung des externen Evidenzreports
April 2021	Durchsicht und Freigabe der beteiligten Fachgesellschaften und deren Vertreter

### 3. Externe Begutachtung und Verabschiedung

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

Die Leitlinie wurde von allen beteiligten Fachgesellschaften begutachtet und konsentiert.

Durch die AWMF erfolgte eine externe formale Beurteilung.

Darüber hinaus standen die Leitlinien als Konsultationsfassungen zur Kommentierung auf der DGVS- und AWMF-Website zur Verfügung. Über den DGVS Newsletter wurde um Kommentierung gebeten. Die eingegangenen Anmerkungen bzw. Änderungsvorschläge betrafen mehrere thematische Aspekte (insbesondere Epidemiologie, Pathophysiologie, Differenzialdiagnostik, Ernährung, Probiotikatherapie, interventionelle Therapieansätze). Sie wurden ausnahmslos geprüft und konnten zum Teil mit in die Endfassung aufgenommen werden. Einzelne besonders umfangreiche Vorschläge werden für die nächste Aktualisierung vorgeplant. Nach der Überarbeitung wurde die Leitlinie erneut durch die beteiligten Fachgesellschaften freigegeben. Alle Änderungsvorschläge sind im Supplement dargestellt.

#### Redaktionelle Unabhängigkeit und Finanzierung der Leitlinie

Die Aktualisierung der Leitlinie erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit von der finanzierenden Organisation, der DGVS. Die Mittel der DGVS wurden für das CGS-Leitlinienportal zur Durchführung der Delphi-Runde, die Erfassung der Interessenkonflikte, Literatursammlung und -bewertung sowie für die Konsensuskonferenzen eingesetzt.

Eine finanzielle Beteiligung Dritter erfolgte nicht. Mandatsträger und Experten arbeiteten ausschließlich ehrenamtlich.

#### Darlegung von und Umgang mit Interessenkonflikten

Im Einklang mit dem AWMF-Regelwerk zum Umgang mit Interessenkonflikten haben alle Teilnehmer ihre Interessenkonflikt-Erklärung auf dem entsprechenden AWMF-Formular vor Beginn der Konsensuskonferenz (Formblatt 2010) und erneut im März 2021 (Formblatt 2018) abgegeben (Anhang D). Die Interessenkonflikte wurden von den Koordinatoren der Leitlinie sowie von Frau Nothacker und Frau Lynen gesichtet und nach den Kategorien „geringfügig“, „moderat“ und „hoch“ bewertet. Hohe Interessenkonflikte mit Bezug zur Leitlinie bestanden bei keinem der Teilnehmer. Als moderat wurden folgende Interessenkonflikte eingestuft:

- Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z. B. Arzneimittelindustrie, Medizinprodukte-Industrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung,
- finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung vonseiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung,

#### COI-Liste für Doppelabstimmungen (ausgewählte Statements)

Ernährung	Secretagoga	Laxanzien
Bischoff, Stephan C.	Andresen, Viola	Allescher, Hans-Dieter
Buderus, Stephan	Frieling, Thomas	Andresen, Viola
Claßen, Martin	Holtmann, Gerald	Buderus, Stephan
Karaus, Michael	Keller, Jutta	Frieling, Thomas
Posovszky, Carsten	Layer, Peter	Grundling, Felix
Raitchel, Martin	Madisch, Ahmed	Helwig, Ulf
Storr, Martin	Miehlke, Stephan	Keller, Jutta
	Mönnikes, Hubert	Kreis, Martin
Mikrobiom	Niesler, Beate	Kruis, Wolfgang
Andresen, Viola	Pohl, Daniel	Langhorst, Jost
Bischoff, Stephan C.	Storr, Martin	Layer, Peter
Buderus, Stephan		Madisch, Ahmed
Claßen, Martin	Komplementär (Phyto)	Matthes, Harald
Grundling, Felix	Allescher, Hans-Dieter	Miehlke, Stephan
Helwig, Ulf	Andresen, Viola	Mönnikes, Hubert
Holtmann, Gerald	Engel, Matthias	Müller-Lissner, Stefan
Krammer, Heiner	Frieling, Thomas	Pohl, Daniel
Kruis, Wolfgang	Holtmann, Gerald	Posovszky, Carsten
Langhorst, Jost	Karaus, Michael	Preiß, Jan
Layer, Peter	Krammer, Heiner	Raitchel, Martin
Madisch, Ahmed	Kruis, Wolfgang	Storr, Martin
Matthes, Harald	Langhorst, Jost	
Miehlke, Stephan	Madisch, Ahmed	Antidiarrhoika
Mönnikes, Hubert	Matthes, Harald	Andresen, Viola
Pohl, Daniel	Miehlke, Stephan	Frieling, Thomas
Storr, Martin	Mönnikes, Hubert	Holtmann, Gerald
	Niesler, Beate	Keller, Jutta
	Pohl, Daniel	Layer, Peter
	Storr, Martin	Madisch, Ahmed
		Miehlke, Stephan
		Mönnikes, Hubert
		Niesler, Beate
		Pohl, Daniel
		Storr, Martin

► **Abb. 2** Experten mit moderaten Interessenkonflikten klassifiziert nach ausgewählten Empfehlungen.

- Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz),
- Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.

Teilnehmer der Konsensuskonferenz waren Hans-Dieter Allescher, Viola Andresen, Tilo Andus, Stephan C. Bischoff, Stephan Buderus, Martin Claßen, Sigrid Elsenbruch, Matthias Engel, Thomas Frieling, Maximilian Gebhard, Felix Gundling, Sebastian Haag, Winfried Häuser, Ulf Helwig, Stephan Hollerbach, Gerald Holtmann, Michael Karaus, Martin Katschinski, Jutta Keller, Heiner Krammer, Martin Kreis, Wolfgang Kruis, Jost Langhorst, Peter Layer, Petra Lynen Jansen, Ahmed Madisch, Harald Matthes, Stephan Miehlke, Hubert Mönnikes, Stefan A. Müller-Lissner, Beate Niesler, Monika Nothacker, Daniel Pohl, Carsten Posovszky, Jan Preiß, Martin Raitchel, Rainer Schäfert, Stefan Schmiedel, Oliver Schwandner, Juliane Schwillke-Kiuntke, Jonas Tesarz, Antje Timmer, Ivo van der Voort, Winfried Voderholzer, Jürgen von Schönfeld, Thilo Wedel und Erik Wohlfarth.

Im Einzelnen wiesen folgende Personen moderate Konflikte auf (s. ► **Abb. 2**).



Die Leitliniengruppe entschied einstimmig, dass die von dieser Einschätzung betroffenen Personen sich bei Abstimmungen über ausgewählte Empfehlungen, die von diesen Interessenkonflikten direkt berührt werden könnten, enthalten. Zusätzlich wurden Doppelabstimmungen durchgeführt, die nicht zu einer Veränderung des Ergebnisses führten.

Die Beeinflussung durch Interessenkonflikte wurde auch durch die formale Konsensbildung mit externer, unabhängiger Moderation, die interdisziplinäre Erstellung der Leitlinie und die öffentliche Begutachtung begrenzt mit dem Ziel der Reduktion von Verzerrungen und zum Schutz vor unangemessener Einflussnahme.

## 4. Verbreitung und Implementierung

### Konzept zur Verbreitung und Implementierung

Die Leitlinie wird in der Zeitschrift für Gastroenterologie, im AWMF-Leitlinienportal ([www.awmf.de](http://www.awmf.de)) und auf der Homepage der DGVS ([www.dgvs.de](http://www.dgvs.de)) veröffentlicht. Auch eine weitere digitale Verbreitung über Wissensdatenbanken wird angestrebt.

### Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die letzte Überarbeitung dieser Leitlinienaktualisierung erfolgte im März 2021. Die Gültigkeit wird auf 5 Jahre geschätzt (2026). Die Überarbeitung wird durch den Leitlinienbeauftragten der DGVS initiiert werden. Sollte es zwischenzeitlich wichtige Neuerungen in der Diagnostik und Therapie des Reizdarmsyndroms und der intestinalen Motilitätsstörungen geben, die eine kurzfris-

tige Aktualisierung notwendig erscheinen lassen, entscheiden die Leitlinienkoordinatoren gemeinsam mit einer Aktualisierungsgruppe über die Notwendigkeit und die evtl. Inhalte einer Aktualisierung. Diese sollen dann online im Leitlinienportal der AWMF und auf der Homepage der DGVS veröffentlicht werden. Als Ansprechpartner steht Ihnen Frau Lorenz ([leitlinien@dgvs.de](mailto:leitlinien@dgvs.de)) von der DGVS Geschäftsstelle zur Verfügung.

### Interessenkonflikt

Die Interessenerklärungen sind im Anhang dargestellt.

### Literatur

- [1] Layer P, Andresen V, Pehl C et al. [Irritable bowel syndrome: German consensus guidelines on definition, pathophysiology and management]. *Z Gastroenterol* 2011; 49: 237–293
- [2] Keller J, Wedel T, Seidl H et al. S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität (DGNM) zu Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie intestinaler Motilitätsstörungen. *Z Gastroenterol* 2011; 49: 374–390
- [3] Lynen P, Siegmund B, Nothacker M et al. Das Leitlinienprogramm. *Z Gastroenterol* 2017; 55: 39–49
- [4] Layer P, Andresen V. 5.2. Reizdarmsyndrom und chronische Obstipation – Medizinische Übersicht in Weissbuch 2020/21. Berlin; Lammert F., Lynen Jansen P., Lerch M., 2019
- [5] Phillips BDM, Ball C, Sackett D et al. Oxford Centre for Evidencebased Medicine – Levels of Evidence CEBM 2009. 2009

<b>Versionsnummer:</b>	<b>2.1</b>
<b>Erstveröffentlichung:</b>	<b>10/2010</b>
<b>Überarbeitung von:</b>	<b>03/2021</b>
<b>Nächste Überprüfung geplant:</b>	<b>03/2026</b>

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**