

Leitlinienreport der aktualisierten S2k-Leitlinie *Helicobacter pylori* und gastroduodenale Ulkuskrankheit der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)

Juli 2022 – AWMF-Registernummer: 021 – 001

Autorinnen/Autoren

Pia Lorenz¹, Wolfgang Fischbach², Christian Schulz^{3,4}, Lukas Macke^{3,4}, Petra Lynen Jansen¹

Institute

- 1 Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS), Berlin, Deutschland
- 2 Gemeinschaftspraxis für Gastroenterologie und Innere Medizin, Aschaffenburg, Deutschland
- 3 Medizinische Klinik und Poliklinik II Campus Großhadern, Universitätsklinikum München, München, Deutschland
- 4 Deutsches Zentrum für Infektionsforschung, Standort München, München, Deutschland

Schlüsselwörter

Helicobacter pylori, Epidemiologie, Diagnostik, Prävention, Nachsorge, Therapie, Nicht-*Helicobacter pylori*-assoziierte Ulzera, gastroduodenale Ulkuskrankheit, Kinder und Jugendliche, Magen

eingereicht 06.10.2022

akzeptiert 06.11.2022

Bibliografie

Z Gastroenterol 2023; 61: e172–e179

DOI 10.1055/a-1975-0302

ISSN 0044-2771

© 2023. Thieme. All rights reserved.

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

Korrespondenzadresse

Pia Lorenz

Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)

Gastro Haus, Olivaer Platz 7, 10707 Berlin

Tel.: +49/0 30/31 98 31 50 15

lorenz@dgvs.de

 Zusätzliches Material finden Sie unter <https://doi.org/10.1055/a-1975-0302>

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Informationen zum Leitlinienreport	e173
1.1	Herausgeber	e173
1.2	Geltungsbereich und Zweck	e173
1.3	Zielorientierung der Leitlinie	e173
1.4	Versorgungsbereich	e173
1.5	Anwenderzielgruppe/Adressaten	e173
1.6	Zusammensetzung der Leitliniengruppe: Beteiligung von Interessengruppen	e173
1.7	Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligte Fachgesellschaften	e173
1.8	Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligung von Patient*innen	e174
2	Methodologisches Vorgehen	e174
2.1	Evidenzsynthese	e174
2.1.1	Grundlagen der Methodik	e174

Inhaltsverzeichnis		Seite
2.1.2	Literaturrecherche und Auswahl der Evidenz	e174
2.1.3	Formulierung der Empfehlungen und strukturierte Konsensfindung	e174
2.1.4	Zeitplan	e176
2.2	Externe Begutachtung und Verabschiedung	e176
2.2.1	Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/Organisationen	e176
2.2.2	Redaktionelle Unabhängigkeit und Finanzierung der Leitlinie	e176
2.2.3	Darlegung von und Umgang mit Interessenkonflikten	e176
2.3	Verbreitung und Implementierung	e179
2.3.1	Konzept zur Verbreitung und Implementierung	e179
2.3.2	Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren	e179

1. Informationen zum Leitlinienreport

Dieser Leitlinienreport dokumentiert das Aktualisierungsverfahren der Leitlinie von Juli 2020 bis Dezember 2021.

1.1 Herausgeber

Federführende Fachgesellschaft

Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)

1.2 Geltungsbereich und Zweck

Die Prävalenz der *Helicobacter pylori*-Infektion (*H. pylori*-Infektion) liegt in Deutschland bei etwa 30 % und stellt die häufigste Ursache der gastroduodenalen Ulkuskrankheit (rezidivierende Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre) dar. Darüber hinaus begünstigt die Einnahme von ASS (Azetylsalizylsäure) und bestimmter Schmerzmittel ebenfalls die gastroduodenale Ulkuskrankheit und andere Folgeerkrankungen. Jedoch bleiben viele mit *H. pylori* infizierte Patient*innen zeitlebens asymptomatisch. Dennoch wurde in der Vergangenheit vorwiegend den *H. pylori*-assoziierten Beschwerden und Folgeerkrankungen im Hinblick auf eine Keimeradikation Beachtung geschenkt. Andererseits wird diskutiert, ob eine generelle Eradikation der *H. pylori*-Infektion vielleicht sogar langfristig negative Folgen nach sich ziehen könnte und die Infektion für den Wirt auch Vorteile haben kann (s. Weißbuch Gastroenterologie 2020/21).

Um diese offenen Fragen klären und die Diagnostik und Therapie weiterhin verbessern zu können, wird von den Expert*innen eine Aktualisierung der Leitlinie als besonders wichtig erachtet.

1.3 Zielorientierung der Leitlinie

Ziel der Leitlinie ist es, in der hausärztlichen, internistischen, infektiologischen, rheumatologischen, mikrobiologischen, pathologischen, pädiatrischen und gastroenterologischen Praxis einfach anwendbar zu sein. Darüber hinaus soll die Leitlinie einen Handlungskorridor für häufige Entscheidungen liefern.

Patientenzielgruppe sind Patient*innen mit einer *H. pylori*-Infektion oder mit *H. pylori*-assoziierten Erkrankungen jeden Alters.

1.4 Versorgungsbereich

Ambulant und stationär, hausärztlich, internistisch, infektiologisch, rheumatologisch, mikrobiologisch, pathologisch, pädiatrisch und gastroenterologisch.

1.5 Anwenderzielgruppe/Adressaten

Die Leitlinie richtet sich an alle an der Diagnostik und Therapie beteiligten Berufsgruppen (Gastroenterolog*innen, Infektiolog*innen, Mikrobiolog*innen, Kardiolog*innen, Rheumatolog*innen, Pädiater*innen, Patholog*innen und Internist*innen), Patientenvertreter*innen sowie Betroffene, Angehörige und dient zur Information für Leistungserbringer (Krankenkassen, Rentenversicherungsträger). Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin wurde zur Mitarbeit eingeladen, hat jedoch eine Beteiligung abgelehnt. Dennoch halten wir die Leitlinie auch für Allgemeinmediziner*innen für relevant.

1.6 Zusammensetzung der Leitliniengruppe: Beteiligung von Interessengruppen

Die Leitlinie wurde federführend durch die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) erstellt, die als Koordinierende Herr Prof. Dr. Wolfgang Fischbach, Aschaffenburg, und Herr PD Dr. Christian Schulz, München, beauftragte. Methodisch verantwortlich waren Frau PD Dr. Petra Lynen Jansen und Frau Pia Lorenz, DGVS Geschäftsstelle, Berlin. Frau Dr. Monika Nothacker, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), Berlin, stand zur methodischen Beratung zur Seite und moderierte als neutrale Leitlinienexpertin die Konsensuskonferenz. Torsten Karge, Clinical Guideline Services (CGS), Berlin, stand für das Leitlinienportal zur Verfügung und übernahm die technische Betreuung der Konsensuskonferenz.

Das Leitlinienvorhaben wurde in der Zeitschrift für Gastroenterologie ausgeschrieben und auf der Webseite der AWMF veröffentlicht, sodass weitere Fachgesellschaften/Vertreter*innen sich zur Mitarbeit melden konnten. Die für das Fachgebiet relevanten Fachgesellschaften und Patientengruppen wurden angeschrieben und um Nennung von Mandatsträger*innen gebeten.

1.7 Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligte Fachgesellschaften

- Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e. V. (DGHM)
M. Gerhard (München), S. Suerbaum (München)
- Deutsche Gesellschaft für Infektiologie e. V. (DGI)
C. Lübbert (Leipzig)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V. (DGIM)
J. Labenz (Siegen), W. Schepp (München)
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK)
T. Voigtländer (Frankfurt)
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie e. V. (DGP)/Bundesverband Deutscher Pathologen e. V. (BDP)
M. Eck (Aschaffenburg), C. Röcken (Kiel)
- Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie e. V. (DGRh)
L. Bossaller (Greifswald)
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ)
P. Bufler (Berlin)
- Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung e. V. (GPGE)
S. Koletzko (München), T. Le Thi (München), C. Posovszky (Ulm)
- Nationales Referenzzentrum (NRZ)
K. Dichtl (München)

Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e. V. (DEGAM) und das Robert Koch-Institut (RKI) wurden ebenfalls zur Mitarbeit an der Leitlinie eingeladen, konnten das Leitlinienvorhaben aber aufgrund personeller Engpässe nicht unterstützen.

1.8 Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligung von Patient*innen

A. Madisch (Hannover), B. Terjung (Bonn) für die Gastro-Liga

Neben der Steuergruppe (► **Tab. 1**) wurden sieben Arbeitsgruppen (AGs) gebildet, die jeweils von ein bis zwei Leiter*innen geleitet wurden (► **Tab. 2**). In den AGs arbeiteten neben Gastroenterolog*innen, Infektiolog*innen, Mikrobiolog*innen, Kardiolog*innen, Rheumatolog*innen, Pädiater*innen, Patholog*innen und Internist*innen mit.

2. Methodologisches Vorgehen

2.1 Evidenzsynthese

2.1.1 Grundlagen der Methodik

Literaturrecherche

Die Literaturrecherche wurde individuell in den einzelnen Arbeitsgruppen durchgeführt. Die Details zur Suche und Auswahl sind unter 2.2 Literaturrecherche dargestellt.

Schema der Empfehlungsgraduierung

Die Stärke der Empfehlung ergibt sich aus der verwendeten Formulierung (soll/sollte/kann) entsprechend der Abstufung in ► **Tab. 3**. Die Konsensstärke wurde gemäß ► **Tab. 4** festgelegt.

Empfehlungen, die unverändert aus der letzten Leitlinie übernommen wurden, wurden mit „geprüft 2021“ gekennzeichnet. Die mit „modifiziert 2021“ gekennzeichneten Empfehlungen wurden im Vergleich zur vorherigen Version von 2016 modifiziert, die mit „neu 2021“ gekennzeichneten Empfehlungen wurden neu aufgenommen.

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.

Klug Entscheiden

Empfehlungen, die mit „Klug entscheiden“ gekennzeichnet sind, wurden für die „Klug entscheiden“-Initiative der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin ausgewählt. Diese Empfehlungen sollen als konkrete Hilfestellung bei der Indikationsstellung zu diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen dienen, um eine Unter- bzw. Überversorgung zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.klug-entscheiden.com/>.

2.1.2 Literaturrecherche und Auswahl der Evidenz

Basis dieser Aktualisierung war die Leitlinie von 2016. Auf einem ersten Treffen (Online- Kickoff-Treffen) der Koordinierenden, Man-

► **Tab. 1** Steuergruppe.

Name	Ort	Zuständigkeit
W. Fischbach	Aschaffenburg	DGVS
C. Schulz	München	DGVS
J. Bornschein	Oxford	DGVS
J. Hoffmann	Ludwigshafen	DGVS
S. Koletzko	München	GPGE
A. Link	Magdeburg	DGVS
P. Malfertheiner	München	DGVS
K. Schütte	Osnabrück	DGVS
D. Selgrad	Fürstenfeldbruck	DGVS
S. Suerbaum	München	DGHM

datsträger*innen und der Arbeitsgruppenleiter*innen im Oktober 2020 wurden die Inhalte und das methodische Vorgehen festgelegt. Anschließend wurde individuell in den einzelnen Arbeitsgruppen der Aktualisierungsbedarf der einzelnen Empfehlungen überprüft und entsprechend neue Literatur recherchiert.

2.1.3 Formulierung der Empfehlungen und strukturierte Konsensfindung

Auf Grundlage der recherchierten Literatur wurden die Empfehlungen und Hintergrundtexte durch die Arbeitsgruppen erarbeitet und zunächst im E-Mail-Umlaufverfahren mit den Koordinierenden abgestimmt. Die Graduierung der Empfehlungen erfolgte über die Formulierung soll, sollte, kann.

Anschließend wurden alle Empfehlungen, auch die Empfehlungen, die unverändert aus der Leitlinie von 2016 übernommen wurden (entsprechend mit „geprüft 2021“ gekennzeichnet), in einem Delphiverfahren von allen Leitlinienmitarbeitenden mithilfe einer 3-stufigen Entscheidungsskala abgestimmt (ja, Enthaltung, nein). Zu Empfehlungen, die nicht mit „ja“ abgestimmt wurden, musste ein begründender Kommentar hinterlegt werden. Empfehlungen, die zu über 95 % mit „ja“ abgestimmt wurden, konnten bereits zu diesem Zeitpunkt verabschiedet werden.

Die Kommentare und Änderungsvorschläge der Delphirunde wurden von den Arbeitsgruppen und den Koordinierenden gesichtet und die Empfehlungen überarbeitet. In einer strukturierten Konsensuskonferenz (online), die sich über einen Tag und einen Abend erstreckte, stellten die AG-Leiter*innen unter Moderation von Frau Nothacker (AWMF) die überarbeiteten Empfehlungen vor. Diese wurden nach den Prinzipien der NIH (National Institutes of Health) Konferenz besprochen und abgestimmt: Präsentation im Gesamtplenium unter Berücksichtigung der Kommentare und ggf. Erläuterungen durch die AG-Leiter*innen, Aufnahme von Stellungnahmen und ggf. Änderung, Abstimmung, Festschreiben des Ergebnisses.

► **Tab.2** Mitglieder der Leitliniengruppe.

AG 1: Epidemiologie der <i>H. pylori</i> -Infektion	AG-Leitung	A. Link, Magdeburg (DGVS)
	AG-Mitglieder	L. Macke, München (DGVS) M. Storr, Starnberg (DGVS) M. Venerito, Magdeburg (DGVS)
AG 2: Diagnostik der <i>H. pylori</i> -Infektion	AG-Leitung	S. Suerbaum, München (DGHM)
	AG-Mitglieder	K. Dichtl, München (NRZ) M. Eck, Aschaffenburg (DGPathologie/BDP) M. Gerhard, München (DGHM) D. Mainz, Saarlouis (DGVS) U. Peitz, Münster (DGVS) B. Terjung, Bonn (Gastro-Liga)
AG 3: Indikationen zur Therapie der <i>H. pylori</i> -Infektion	AG-Leitung	J. Bornschein, Oxford (DGVS)
	AG-Mitglieder	L. Bossaller, Greifswald (DGRh) W. Fischbach, Aschaffenburg (DGVS) H. Mönnikes, Berlin (DGVS) M. Sigal, Berlin (DGVS) C. Spinner, München (DGVS)
AG 4: Prävention und Nachsorge	AG-Leitung	P. Malfertheiner, München, Magdeburg (DGVS)
	AG-Mitglieder	A. Beyer, Altötting (DGVS) S. Daum, Berlin (DGVS) U. Denzer, Marburg (DGVS) M. Ebert, Mannheim (DGVS) C. Röcken, Kiel (DGPathologie/BDP)
AG 5: Therapie der <i>H. pylori</i> -Infektion	AG-Leitung	D. Selgrad, Fürstenfeldbruck (DGVS)
	AG-Mitglieder	J. Labenz, Siegen (DGIM) C. Lübbert, Leipzig (DGI) A. Madisch, Hannover (Gastro-Liga) S. Miehlke, Hamburg (DGVS) C. Schulz, München (DGVS)
AG 6: Besonderheiten bei Kindern und Jugendlichen	AG-Leitung	S. Koletzko, München (GPGE)
	AG-Mitglieder	P. Büfler, Berlin (DGKJ) T. Le Thi, München (GPGE) C. Posovszky, Ulm (GPGE)
AG 7: Non- <i>H. pylori</i> -assoziierte Ulzera (Epidemiologie, Prävention, klinisches Management und Therapie)	AG-Leitung	J. Hoffmann, Ludwigshafen (DGVS) K. Schütte, Osnabrück (DGVS)
	AG-Mitglieder	L. Bossaller, Greifswald (DGRh) M. Gross, München (DGVS) A. Kandulski, Regensburg (DGVS) W. Schepp, München (DGIM) T. Voigtländer, Frankfurt (DGKardiologie)
Leitliniensekretariat		L. Macke, München (DGVS)
Koordinierende		W. Fischbach, Aschaffenburg (DGVS) C. Schulz, München (DGVS)

► **Tab.3** Schema zur Graduierung von Empfehlungen.

Beschreibung	Syntax
starke Empfehlung	soll
Empfehlung	sollte
offen	kann

► **Tab.4** Einteilung der Konsensstärke.

Konsens	% Zustimmung
Starker Konsens	≥ 95
Konsens	≥ 75–95
Mehrheitliche Zustimmung	≥ 50–75
Kein Konsens	< 50

Diskutiert und abgestimmt wurden:

- alle Empfehlungen/Abbildungen/Tabellen, die in der Delphirunde weniger als 95 % Zustimmung erhalten hatten
- Empfehlungen/Abbildungen/Tabellen, die nach der Delphirunde inhaltlich verändert wurden
- Empfehlungen/Abbildungen/Tabellen, die bereits in der Delphirunde verabschiedet worden waren, aber aufgrund von Dopplungen oder zur Verbesserung der inhaltlichen Stringenz der Leitlinie in den Kommentar verschoben wurden
- Empfehlungen/Abbildungen/Tabellen, die in der Delphirunde nicht verabschiedet worden waren und in den Kommentarteil verschoben werden sollten
- Empfehlungen/Abbildungen/Tabellen, die nach der Delphirunde neu aufgenommen wurden

Die Konsensstärke wurde gemäß ► **Tab. 4** festgelegt. Im Anschluss an die Konsensuskonferenz erfolgte die finale Überarbeitung der Kommentare durch die Arbeitsgruppen und die redaktionelle Zusammenstellung der Leitlinie durch die Koordinierenden.

2.1.4 Zeitplan

Februar 2020	Anmeldung bei der AWMF
Mai 2020	Beauftragung der Koordinierenden durch die DGVS
September 2020	Einladung der zu beteiligenden Fachgesellschaften und Expert*innen
22. Oktober 2020	Kickoff-Treffen (online)
November 2020 bis März 2021	Überarbeitung der Empfehlungen und Hintergrundtexte
April 2021	Delphi-Verfahren
Mai 2021	Überarbeitung der Empfehlungen
10. Juni 2021 und 23. Juli 2021	Konsensuskonferenz (online)
August 2021 bis Januar 2022	Erstellung Gesamtmanuskript
März 2022 bis April 2022	Freigabeverfahren

2.2 Externe Begutachtung und Verabschiedung

2.2.1 Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/Organisationen

Die vollständige Leitlinie wurde von allen beteiligten Fachgesellschaften begutachtet und konsentiert und stand als Konsultationsfassung für 4 Wochen im März/April 2022 der Fachöffentlichkeit zur Kommentierung auf der DGVS- und AWMF-Website zur Verfügung. Über den DGVS Newsletter wurde um Kommentierung gebeten. Es gab folgende Änderungsvorschläge (s. ► **Tab. 5**).

2.2.2 Redaktionelle Unabhängigkeit und Finanzierung der Leitlinie

Die Erstellung der Leitlinie erfolgte redaktionell unabhängig. Die DGVS finanzierte die Nutzung des Leitlinienportals, das Online-

Kickoff-Treffen und die Online-Konsensuskonferenzen. Eine finanzielle Beteiligung Dritter erfolgte nicht. Mandatsträger*innen und Expert*innen arbeiteten ausschließlich ehrenamtlich.

2.2.3 Darlegung von und Umgang mit Interessenkonflikten

Im Einklang mit dem AWMF-Regelwerk zum Umgang mit Interessenkonflikten gaben alle Teilnehmenden ihre Erklärungen auf dem entsprechenden AWMF-Formular (Formblatt 2018) ab. Die Interessenkonflikte wurden von den Koordinierenden der Leitlinie, von Herrn Macke (Leitlinienssekretariat) und von Frau Nothacker (AWMF) gesichtet und gemäß den AWMF-Kriterien als gering, moderat oder hoch bezüglich der einzelnen Empfehlungen kategorisiert. Der Vorschlag zum Management wurde zu Beginn der Konsensuskonferenz mit allen beteiligten Experten diskutiert, konsentiert und umgesetzt.

Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit und bezahlte Autoren-/oder Co-Autorenschaft von Firmen, die Diagnostika oder Therapeutika für die *Helicobacter pylori* Erkrankung herstellen, wurden als geringe Interessenkonflikte gewertet und hatten keine Konsequenzen in Bezug auf die Abstimmungen.

Als moderat wurden nachfolgende Interessenkonflikte eingestuft:

- 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
- Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)
- Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien: finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung vonseiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung

Als potenzieller Interessenkonflikt wurden folgende Firmen identifiziert:

- Für diagnostische Verfahren: Mayoli Spindler, Kibion und Imevax GmbH
- Als Hersteller von Medikamenten: Abbvie und Allergan

Als hohe Interessenkonflikte wurden Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft) eingestuft. Schwere Interessenkonflikte mit Bezug zur Leitlinie wurden nicht identifiziert.

Im Ergebnis wurden bei fünf Expert*innen geringe und bei acht Expert*innen moderate Interessenkonflikte festgestellt. Moderate Interessenkonflikte hatten eine Enthaltung bei der Abstimmung zur Folge bzw. es fanden Doppelabstimmungen (1x ohne, 1x mit den Betroffenen, anonyme Abstimmung) statt. Als schützende Faktoren vor Verzerrung werden darüber hinaus die interdisziplinäre, repräsentative Zusammensetzung der Leitliniengruppe sowie die strukturierte Konsensfindung unter neutraler Moderation eingeschätzt. Darüber hinaus wurde bei über 93 % der Empfehlungen (99/106) ein "starker Konsens" erreicht, was sich ebenfalls positiv auf die potentiellen Interessenkonflikte auswirkte.

► **Tab. 5** Änderungsvorschläge zur Konsultationsfassung.

Anmerkung/Änderungsvorschlag zur Konsultationsfassung	Änderung aufgrund der eingegangenen Kommentare
<p>DG für Kardiologie: Empfehlung 3.14 Also in der Praxis alle > 60 Jahre alten Pat. und Pat. mit Ulkusrisiko auf <i>H. pylori</i> testen? Und mit welchem Test? Serum, Stuhl, Biopsie?</p>	Die Koordinierenden halten eine Präzisierung für notwendig und haben folgende Änderung vorgenommen: In der Empfehlung wurde der Verweis auf die Tabellen redaktionell in Tabelle 7.3 und Tabelle 10 geändert.
<p>Bitte um Überprüfung/Schärfung der Screeningindikationen für kardio-vaskuläre Patienten. Welche Gruppen sollen getestet werden? Welche Risikofaktoren sind die Trigger?</p>	Darüber hinaus wurde im Hintergrundtext ergänzt: Hierzu zählen Patienten über 60 Jahre, die einen zusätzlichen Risikofaktor aufweisen (siehe 7.3 und Tabelle 10). Abhängig von der individuellen Situation kann ein nicht-invasives (Atemtest, Stuhl-Antigentest) oder invasives <i>H. pylori</i> -Testverfahren gewählt werden. Eine Vergütung durch die Kostenträger für die nicht-invasive Diagnostik in dieser Situation wird ausdrücklich empfohlen.
<p>Eradikationstherapie noch off-label use?</p>	Eigentlich geht es nicht um die Therapie – wenn eine <i>H. pylori</i> -Infektion nachgewiesen ist, ist eine Eradikationstherapie indiziert. Off-label ist streng genommen der nicht-invasive Test bei diesen Patienten (siehe letzter Satz im letzten Absatz oberhalb).
<p>Empfehlung 3.16 Alle Patienten vor Beginn mit Antikoagulation eradizieren?</p>	Nein, nur die mit einer Risikokonstellation. Dies ist in Empfehlung 3.16 entsprechend formuliert.
<p>Empfehlung 3.18 Sollten dann alle z. B. älteren Patienten vor Beginn einer ASS/NOAC Therapie getestet werden?</p>	In den Empfehlungen 3.14 und 3.17 wurde dazu Stellung bezogen. An dieser Stelle geht es explizit um die Blutung nach der entsprechenden Medikation.
<p>Empfehlung 7.5 Entspricht das Alter > 60 + Spironolacton + ASS? Empfehlung 7.9 Handelt es sich bei dem Risikofaktor um Spironolacton?</p>	Die AG hat die Literatur bzgl. Blutungsrisiko durch Spironolacton noch einmal auf Hinweis der DGKardiologie gesichtet und einen Satz im Hintergrundtext zur Empfehlung 7.9 (2. Absatz) ergänzt: „Geringe Evidenz aus Fallkontroll – und Kohortenstudien deutet an, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Aldosteron-antagonisten Spironolacton und dem Auftreten gastrointestinaler Blutungen geben könnte. Bei fehlender Kausalität und unzureichender Evidenzlage ergeben sich daraus aktuell keine belastbaren Empfehlungen“.
<p>Empfehlung 7.10 Ist gemeint Eradikation plus lebenslang PPI?</p>	Es wird eine „Dauerprophylaxe mit einem PPI“ empfohlen, was zumindest langfristig bedeutet. Ob dies mit lebenslang gleichgesetzt werden kann, hängt von zukünftigen Erkenntnissen und evtl. neuen Therapieansätzen ab, die in der Zukunft vielleicht zur Verfügung stehen werden. Insofern vermeiden die Koordinierenden das Wort „lebenslanglich“.
<p>R. Eckert: Bzgl. Tabelle 6 auf S. 46 und Tabelle 7 auf S. 52 würde ich mir eine „Gesamt“-Tabelle wünschen, in der die Indikationen zur Testung und insb. Therapie mit Empfehlungsstärke zusammengefasst sind.</p>	Die Koordinierenden danken für den Hinweis, würden die Tabellen aber so belassen, da sie in sich schlüssig sind. Zudem ist Tabelle 6 quasi eine Zusammenfassung der Indikationen des Kapitels 3, Tabelle 7 fokussiert hingegen auf die Magenkarzinomprävention, die Gegenstand von Kapitel 4 ist.
<p>Gibt es noch Situationen, die keiner Therapie bedürfen bzw. bei denen es evtl. bei einer „kann“-Empfehlung bleibt (z. B. jüngerer asympt. Patient ohne RFs für Karzinomentstehung analog Tab 7 oder älterer Pat. ohne Ulcus oder NSAR/ASS/OAK Medikation etc), hier findet sich nur etwas im Fließtext aber nicht auf die Schnelle.</p>	In der Präambel wird auf die Fragestellung eingegangen. Die Entscheidung für einen Test impliziert von vornherein, dass man im Falle eines positiven Testergebnisses auch eine Eradikation durchführt. Abweichungen davon mag es im Einzelfall einmal geben, solche individuellen Ausnahmen sollten jedoch nicht Bestandteil der LL-Empfehlungen sein.
<p>E. Gentz: In Statement 2.2 heißt es zunächst, dass beim Ulkus duodeni eine Histologie erforderlich ist. Im folgenden Satz heißt es dann „ein eindeutig positiver Hp Test“, das bedeutet demnach, dass auch ein Urease Schnelltest statt Histologie möglich ist. Richtig? Sollte man das klarer formulieren und entweder nur schreiben Ulkus duodeni + 1 Test oder Ulkus duodeni und die Testoptionen nochmal auflisten?</p>	Die Koordinierenden haben das Statement nach Berücksichtigung der eingegangenen Kommentare noch einmal überarbeitet und erneut zur Abstimmung der gesamten Leitliniengruppe zur Verfügung gestellt: „Für eine zuverlässige <i>H. pylori</i> -Diagnostik sollten eigentlich zwei positive Testergebnisse mit unterschiedlichen Verfahren vorliegen. Im praktischen Alltag ist dies allerdings kaum zu vermitteln, auch ist es bei bestimmten Konstellationen nicht notwendig. Im Falle eines endoskopisch nachgewiesenen Ulkus duodeni genügt ein positiver <i>H. pylori</i> -Test für die Einleitung einer Eradikationstherapie. Auch der histologische Nachweis von <i>H. pylori</i> in Kombination mit einer chronisch aktiven Gastritis ist ausreichend.“

► Tab. 5 (Fortsetzung)

Anmerkung/Änderungsvorschlag zur Konsultationsfassung	Änderung aufgrund der eingegangenen Kommentare
<p>C. Lübbert: Bei der ersten Durchsicht der neuen Leitlinie fiel mir die Widersprüchlichkeit der Abb. 4 (Therapie) auf. Wenn wir eine primäre Quadrupel-Therapie der <i>H. p.</i>-Infektion empfehlen und eine Resistenztestung vor Einleitung einer Zweitlinientherapie fordern, dann ist es m. E. eher unwahrscheinlich, dass diese nach den bekannten, auf 14 Tage verlängerten „French“ oder „Italian“ Tripeltherapieschemata erfolgen kann. Wäre es nicht sinnvoller, in der Grafik nur von „Zweitlinientherapie – Therapie basierend auf Resistenztestung“ zu sprechen, oder alternativ von „Zweitlinientherapie – Therapie basierend auf Resistenztestung“ mit den Unterpunkten „Amoxicillin-haltige Tripeltherapie über 14 Tage oder Fluorchinolon-haltige Tripeltherapie über 14 Tage“?</p>	Die Abbildung wurde nach Rücksprache mit der AG noch einmal redaktionell angepasst.
<p>A. Link: Statement 2.2 „Zwei Testmethoden“ – entspricht nicht der gängigen Praxis, ist unwirtschaftlich und wurde deutlich kritisiert. Daher schlägt er folgende neue Empfehlung vor: Für eine zuverlässige <i>H. pylori</i>-Diagnostik ist in meisten Fällen ein positives Testergebnis ausreichend. Im Falle eines endoskopisch nachgewiesenen Ulkus duodeni genügt ein eindeutig positiver <i>H. pylori</i> Test für die Einleitung einer Eradikationstherapie.</p>	Die Koordinierenden haben das Statement nach Berücksichtigung der eingegangenen Kommentare noch einmal überarbeitet und erneut zur Abstimmung der gesamten Leitliniengruppe zur Verfügung gestellt: „Für eine zuverlässige <i>H. pylori</i> -Diagnostik sollten eigentlich zwei positive Testergebnisse mit unterschiedlichen Verfahren vorliegen. Im praktischen Alltag ist dies allerdings kaum zu vermitteln, auch ist es bei bestimmten Konstellationen nicht notwendig. Im Falle eines endoskopisch nachgewiesenen Ulkus duodeni genügt ein positiver <i>H. pylori</i> -Test für die Einleitung einer Eradikationstherapie. Auch der histologische Nachweis von <i>H. pylori</i> in Kombination mit einer chronisch aktiven Gastritis ist ausreichend.“
<p>Tabelle 7 „Personen, die in <i>H. pylori</i>-Hochprävalenzgebieten und Hochinzidenzgebieten für das Magenkarzinom geboren und/oder aufgewachsen sind: Asien, Osteuropa, Mittel- und Südamerika“ → Eine sehr große Gruppe für eine „SOLL“ Testung auf <i>H. pylori</i> 4.4.</p>	Die Empfehlung und die Tabelle wurden sowohl in der Delphi-Abstimmung als auch auf der Konsensuskonferenz diskutiert und final abgestimmt. Hier lag ein starker Konsens für eine soll Empfehlung vor, daher wird keine Änderung der Empfehlung vorgenommen.
<p>Tabelle 8 Zur Vollständigkeit ggf. OLGIM dazu?</p>	Da nur ein geringer Teil der Patholog*innen OLGIM durchführen, wäre es in der Praxis noch eine größere Hürde zusätzlich auch noch OLGIM zu verlangen.
<p>M. Venerito: Hintergrundtext der Empfehlung 4.4 „In einer großen Multizenterstudie in Deutschland war die Prävalenz des Magenkarzinoms bei auto-immuner Gastritis im Vergleich zum <i>H. pylori</i> assoziierten Magenkarzinom um ein vielfaches niedriger und zudem durch einen günstigeren klinischen Verlauf gekennzeichnet.“ → Quelle? Wenn unsere Studie gemeint ist (Weise et al. PMID: 32213076), ist diese Aussage nicht korrekt. Das MagenCa.-Risiko assoziiert mit einer <i>H. pylori</i>-Gastritis ist ca. um das 2fache, mit einer Autoimmungastritis um das 3fache (Song et al. Cancer Res Treat. 2019; 51: 841–850) erhöht.</p>	Der Einwand wurde in der AG nochmals diskutiert. Im Kommentar (letzter Satz vor Tabelle 7) wurden Aussage und Zitat zur Autoimmungastritis aktualisiert.
<p>Hintergrundtext der Empfehlung 4.5 „Bei OLG I und II findet sich hingegen eine Progression zu dysplastischen Veränderungen und Magenkarzinom so gut wie nie (430).“ → Bei Autoimmungastritis ist OLG I in den meisten Fälle II. Bitte ergänzen.</p>	s. unten
<p>Tabelle 7, Zeile 3 Bitte, Autoimmungastritis hinzufügen. Hier ist OLG I immer II, da Antrum nicht betroffen ist. Siehe hier auch u. a. MAPS II</p>	Die Koordinierenden sehen hier keinen Handlungsbedarf, da es in anderen Leitlinien adressiert wird.

► **Tab. 6** Übersicht aller Empfehlungen, bei denen eine Doppelabstimmung durchgeführt wurde.

Name	Enthaltung bei AG/Empfehlung	Bewertung	Grund
P. Bufler	–	gering	AbbVie
D. Mainz	–	gering	AbbVie
C. Posovszky	–	gering	AbbVie
K. Schütte	–	gering	AbbVie
B. Terjung	–	gering	AbbVie
J. Bornschein	Diagnostische Verfahren (2.1, 6.2)	moderat	Mayoly Spindler
K. Dichtl	Diagnostische Verfahren (2.1, 6.2)	moderat	Euroimmun
M. Gerhard	Diagnostische Verfahren (2.1, 6.2)	moderat	Imevax GmbH
J. Hoffmann	Medikamente (Tabelle 5, 6.7, 6.8, 6.21)	moderat	AbbVie
A. Kandulski	Medikamente (Tabelle 5, 6.7, 6.8, 6.21)	moderat	AbbVie
S. Koletzko	Medikamente (Tabelle 5, 6.7, 6.8, 6.21)	moderat	AbbVie
J. Labenz	Medikamente Diagnostische Verfahren (2.1, 6.2, Tabelle 5, 6.7, 6.8, 6.21)	moderat	Pharm-Allergan Kibion
C. Spinner	Medikamente (Tabelle 5, 6.7, 6.8, 6.21)	moderat	AbbVie

Alle Interessenerklärungen sind im Anhang dargestellt.

Teilnehmende der Konsensuskonferenz

Leitlinienexpert*innen: Albert Beyer (DGVS), Jan Bornschein (DGVS), Lukas Bossaller (DGRh), Philip Bufler (DGKJ), Severin Daum (DGVS), Ulrike Denzer (DGVS), Karl Dichtl (NRZ), Matthias Ebert (DGVS), Matthias Eck (DGPathologie/BDP), Wolfgang Fischbach (DGVS), Markus Gerhard (DGHM), Manfred Gross (DGVS), Jörg C. Hoffmann (DGVS), Arne Kandulski (DGVS), Sibylle Koletzko (GPGE), Joachim Labenz (DGIM), Thu Giang Le Thi (GPGE), Alexander Link (DGVS), Christoph Lübbert (DGI), Lukas Macke (DGVS), Ahmed Madisch (Gastro-Liga), Dagmar Mainz (DGVS), Peter Malfertheiner (DGVS), Stephan Miehle (DGVS), Hubert Mönnikes (DGVS), Ulrich Peitz (DGVS), Carsten Posovszky (GPGE), Christoph Röcken (DGPathologie/BDP), Wolfgang Schepp (DGIM), Christian Schulz (DGVS), Kerstin Schütte (DGVS), Dieter-Michael Selgrad (DGVS), Michael Sigal (DGVS), Christoph Spinner (DGVS), Martin Alexander Storr (DGVS), Sebastian Suerbaum (DGHM), Birgit Terjung (Gastro-Liga), Marino Venerito (DGVS), Thomas Voigtländer (DGKardiologie)

Organisation und Methodik: Monika Nothacker (AWMF), Torsten Karge (CGS-Usergroup), Lars Klug (DGVS), Pia Lorenz (DGVS)

2.3 Verbreitung und Implementierung

2.3.1 Konzept zur Verbreitung und Implementierung

Die Leitlinie wird in der Zeitschrift für Gastroenterologie, bei AMBOSS und auf den Homepages der DGVS (www.dgvs.de) und der AWMF (www.awmf.de) veröffentlicht.

2.3.2 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die letzte inhaltliche Bearbeitung erfolgte im Mai 2022. Da die Gültigkeit etwa fünf Jahre beträgt, ist die Leitlinie bis zum 30. April 2027 gültig. Die Überarbeitung wird durch die Leitlinienbeauftragten der DGVS initiiert werden. Die Steuergruppe wird jährlich den Aktualisierungsbedarf der Leitlinie prüfen. Als Ansprechpartnerin steht Frau Lorenz (leitlinien@dgvs.de) von der DGVS Geschäftsstelle zur Verfügung.

Interessenkonflikt

Die Übersicht über die Interessenkonflikte der Autorinnen und Autoren ist im Anhang der Leitlinie veröffentlicht.

Versionsnummer:

4.2

Erstveröffentlichung:

04/1996

Überarbeitung von:

05/2022

Nächste Überprüfung geplant:

04/2027

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