

Methodikreport zur S2k Leitlinie Divertikelkrankheit / Divertikulitis

Gemeinsame Leitlinie der

Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und
Stoffwechselerkrankungen (DGVS) und der

Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)

in Zusammenarbeit mit

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)

Deutsche Röntgengesellschaft

Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität (DGNM)

Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)

Deutsche M Crohn/ Colitis ulcerosa Vereinigung (DCCV)

AWMF Registernummer 021/20

Autoren: L. Leifeld¹, CT Germer², P Lynen³, W. Kruis⁴

- 1 Medizinische Klinik 3 – Gastroenterologie und Allgemeine Innere Medizin,
St Bernward Krankenhaus, Hildesheim
- 2 Klinik und Poliklinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Universitätsklinik Würzburg,
Würzburg
- 3 Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und
Stoffwechselkrankheiten, Berlin
- 4 Klinik für Innere Medizin, Evangelisches Krankenhaus Kalk, Köln

Inhaltsverzeichnis

<u>1. Geltungsbereich und Zweck</u>	Seite 3
1.1. Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas	
1.2. Zielorientierung der Leitlinie	
1.3. Versorgungsbereich	
1.4. Patientenzielgruppe	
1.5. Adressaten	
<u>2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe und Beteiligung der Fachgesellschaften</u>	Seite 4
<u>3. Methodik</u>	Seite 5
3.1 Literaturrecherche	
3.2. Verfahren der strukturierten Konsensfindung der Empfehlungen	
3.3. Formulierung der Empfehlungen mit Empfehlungsstärken	
<u>4. Externe Begutachtung und Verabschiedung</u>	Seite 6
<u>5. Redaktionelle Unabhängigkeit</u>	Seite 7
5.1. Finanzierung	
5.2. Interessenskonflikte	
<u>6. Verbreitung und Implementierung</u>	Seite 7
<u>7. Gültigkeitsdauer</u>	Seite 7

1. Geltungsbereich und Zweck

1.1. Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Die Divertikulose, das asymptotische Vorhandensein von Pseudodivertikeln des Dickdarms, sowie die Divertikelkrankheit, der Divertikulose mit klinisch signifikanten Symptomen, gehören zu den häufigsten Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts. Die Prävalenz der Divertikulose liegt zwischen 28-45% in der Gesamtbevölkerung und über 60% bei den über 70jährigen [1-6]. Hierbei ist in den westlichen Ländern in den letzten Jahrzehnten eine weitere Zunahme der Hospitalisierungsrate wegen Komplikationen der Divertikelkrankheit zu beobachten, die nun immer häufiger auch jüngere Patienten betrifft. Es können verschiedene Komplikationen auftreten, bei denen Entscheidungskriterien notwendig sind, welcher Patient einer stationären Behandlung bedarf und welcher im Rahmen einer ambulanten Therapie verbleiben kann. Häufige Komplikationen sind das Auftreten einer Divertikulitis, die zu einer gedeckten oder offenen Perforation führen kann und die mittel- bis langfristig rezidivierende schmerzhafte Schübe, Stenosen oder Fisteln zu Folge haben kann. Weiterhin können untere gastrointestinale Blutungen auftreten durch die Eröffnung von vasa recta, bedingt durch Scherkräfte am Divertikelrand.

Trotz der immensen Bedeutung des Krankheitsbildes hat es in der medizinischen Wahrnehmung im Vergleich zu anderen Krankheitsbildern bislang ein relatives Schattendasein geführt mit nur übersichtlicher Anzahl von randomisierten Therapiestudien und nur vergleichsweise wenigen Arbeiten zur Pathogenese der Erkrankung. Erst in jüngster Zeit sind zunehmende wissenschaftliche Anstrengungen erfolgt, die althergebrachte Vorstellungen sehr kritisch hinterfragen, wie beispielsweise zur bislang häufig sehr unkontrollierten Antibiotikagabe bei der unkomplizierten Divertikulitis ohne Risikofaktoren oder zur OP-Indikation („nach dem zweiten Schub“). Weitere Entwicklungen betreffen die gezielte Diagnostik der Divertikelkrankheit, welche insbesondere die Bildgebung des perikolischen Raums beinhalten muss und bei der beispielsweise die Sonographie zunehmende Bedeutung gewonnen hat. Des Weiteren ist festzustellen, dass die bislang vorliegenden Klassifikationen der Divertikulitis, wie die im anglo-amerikanischen Raum weit verbreitete Klassifikation nach Hinchey [7] oder die im deutschsprachigen Raum verbreitete Klassifikation nach Hansen und Stock [8] nicht allen modernen Kenntnissen über Diagnose und Krankheitsverlauf gerecht werden, so dass die vorliegende Leitlinie einen Vorschlag einer weiterentwickelten Klassifikation erarbeitet hat.

Zusammenfassend war es von großer Bedeutung das aktuelle Wissen zur Divertikelkrankheit / Divertikulitis interdisziplinär zu erarbeiten und zu bewerten und nun erstmals eine Leitlinie zu entwickeln, die die gegenwärtigen Erkenntnisse zusammenfasst und Handlungsvorschläge zum Umgang mit Betroffenen gibt.

1.2 Zielorientierung der Leitlinie

Ziel der vorliegenden ersten deutschen interdisziplinären S2k Leitlinie zur Divertikelkrankheit ist eine Zusammenfassung und Experten-Bewertung sowie die Aussprache von Empfehlung zum aktuellen Erkenntnisstands zur Anatomie, zur Pathogenese, zur Klinik, zum natürlichen Verlauf einschließlich Komplikationen, zur Epidemiologie, zur Diagnostik und Stadieneinteilung, zur konservativen Behandlung einschließlich Medikamenten und Ernährung sowie Life-style und im Weiteren zu Operationsverfahren. Außerdem sollen Empfehlungen gegeben werden zur Frage welchem Patient eine ambulante bzw. eine stationäre Behandlung empfohlen werden soll und bei welchem eine Indikationsstellung zur konservativen oder zur chirurgischen Behandlung gestellt werden soll.

Die Leitlinie soll der Fort- und Weiterbildung dienen. Letztendliches Ziel der Leitlinie zum Thema Divertikelkrankheit ist eine Verbesserung der Lebensqualität und des Erkrankungsausgangs Betroffener durch eine bessere Aufklärung und durch einen verbesserten und sorgsameren Umgang mit medikamentösen sowie operativen Therapien.

1.3. Versorgungsbereich:

Die Leitlinie gilt sowohl für die ambulante als auch für die stationäre medizinische Versorgung. Sie betrifft Prävention, Diagnostik und Therapie und sowohl primärärztliche als auch spezialisierte Versorgung.

1.4. Patientenzielgruppe:

Erwachsene Patienten mit DivertikULOse, Divertikelkrankheit und Divertikulitis

1.5. Adressaten:

Die Empfehlungen der Leitlinie richten sich an

- alle an der Diagnostik und Therapie beteiligten Ärzte von Patienten mit einer Divertikelkrankheit
- Betroffene

2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe und Beteiligung der Fachgesellschaften

Die vorliegende Leitlinie wurde federführend erstellt durch die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) sowie der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV). Die DGVS beauftragte im Januar 2012 Herrn Prof. Dr. Wolfgang Kruis, Evangelisches Krankenhaus Kalk, Köln die Leitlinie zu erstellen. Herr Prof. Dr. Germer, Universitätsklinik Würzburg wurde von der DGAV benannt. Als Koordinator wurde Herr Prof. Dr. Ludger Leifeld, St Bernward Krankenhaus, Hildesheim

benannt. Die Leitungsgruppe lud weitere Fachgesellschaften sowie Patientenvertreter zur Teilnahme an der Leitlinie ein (beteiligte Fachgesellschaften siehe Tabelle 1).

Die Leitungsgruppe stellte insgesamt sechs Arbeitsgruppen zusammen und benannte Themenkomplexe der Arbeitsgruppen. Sie benannte die Leiter sowie die Teilnehmer der Arbeitsgruppen (Tabelle 2). Die Auswahl der Mitglieder der Leitlinie erfolgte nach fachlichen Kriterien. Beteiligte Fachgesellschaften konnten jeweils mindestens einen Fachvertreter benennen. Außerdem ermöglichte die DGVS ihren Mitgliedern sich um die Beteiligung an der Leitlinie zu bewerben. Es wurde ein ausgewogenes Verhältnis der einzelnen Fachvertreter hergestellt und sowohl Niedergelassene als auch Ärzte von Kliniken aller Versorgungsstufen beteiligt.

3. Methodik

3.1. Formulierung der Schlüsselfragen

Von der Leitungsgruppe wurden Schlüsselfragen für jede AG erstellt. Die AGs haben zunächst diese Vorschläge ergänzt und ggf. im Detail modifiziert und innerhalb der AGs konsentiert.

3.2. Literaturrecherche und Verwendung existierender Leitlinien

Es wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt. Für die systematische Literaturrecherche wurde eine Pubmed/Medline Suchstrategie festgelegt. Der Suchzeitraum beinhaltete den Zeitraum vom 1.9.1998 bis zum Tag der Leitlinienkonferenz am 16.März 2013. Literatur bis zum 1.9.1998 war in der EAES Konsensus Konferenz [9] erfasst worden und wurde hiervon übernommen.

Zusätzlich wurden alle Arbeiten berücksichtigt, die die 2012 erschienene dänische Leitlinie ausgewählt hatte [10], mit deren Leitung bzgl. ihres Suchalgorithmus ebenfalls Kontakt aufgenommen worden war.

Die vom Koordinator nach Themengebieten vorsortierte Literatur wurde allen Mitgliedern der Leitlinie über das Leitlinienportal als Volltext zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wurde allen Mitgliedern die Möglichkeit gegeben Volltexte weiterer Arbeiten anzufordern und bei der Leitlinienerstellung zu berücksichtigen.

Pubmed Suchalgorithmus:

("diverticular disease" OR diverticulitis OR diverticulosis) NOT (Zenker OR Zenker's OR duodenal OR Meckel OR Meckel's) AND (german[LA] OR english [LA]) NOT (letter[PT] OR editorial[PT] OR historical article[PT] OR comment[PT] OR case reports[PT] OR review[PT]) NOT (animals[MeSH] NOT humans[MeSH]) AND (Diagnosis/Broad[filter] OR

Therapy/Broad[filter] OR Prognosis/Broad[filter]) AND ("1998/09/01"[PDAT] :
"3000/12/31"[PDAT])

3.3. Verfahren der strukturierten Konsensfindung der Empfehlungen

Zur Beantwortung der Schlüsselthemen wurden von den AGs auf der Grundlage der vorhandenen Literatur eine erste Version von Empfehlungen erstellt und kommentiert. Über die innerhalb der Arbeitsgruppen konsentierten Empfehlungen wurde über ein internetbasiertes Leitlinienportal online von allen Mitgliedern der Leitlinie abgestimmt (erstes Delphi Verfahren). Zur Abstimmung standen die Antwortmöglichkeiten „stimme zu“, „unentschieden“ und „stimme nicht zu“ zur Verfügung. Zu jeder Empfehlung konnte darüber hinaus ein Kommentar abgegeben werden. Die Einteilung der Konsensstärke wurde vorab festgelegt (Tabelle 3). Alle hierin mit starkem Konsens (>95%) zugestimmten Empfehlungen galten als angenommen und wurden in der Konsensuskonferenz lediglich vorgestellt aber nicht erneut abgestimmt. Alle weiteren Empfehlungen wurden im Rahmen der Konsensuskonferenz von den Arbeitsgruppen vorgestellt. Die Arbeitsgruppen berücksichtigten hierbei die online von Mitgliedern der Leitlinie im Vorfeld abgegebenen Kommentare und stellten sie zur Diskussion. Ebenfalls wurde Literatur berücksichtigt, die zwischen Abschluss des Delphi Verfahrens und der Konsensuskonferenz erschienen war. Alle Empfehlungen wurden von den Arbeitsgruppenleitern vorgestellt. Die Diskussion wurde jeweils von Moderatoren geleitet, die nicht der Arbeitsgruppe angehörten. Anschließend wurde abgestimmt. Hierfür stand ein anonymes elektronisches Abstimmungssystem (TED) zur Verfügung. Einige offene Punkte wurden in einem zweiten Delphi Verfahren online über das Leitlinienportal abgestimmt. Alle Manuskripte wurden entsprechend der Abstimmungsergebnisse von Konsensuskonferenz und den Delphi-Verfahren von den AGs überarbeitet. Es wurde die Möglichkeit eingeräumt ein Minderheitenvotum auszusprechen.

3.4. Formulierung der Empfehlungen mit Empfehlungsstärken

Bei allen Empfehlungen ist die Stärke der Empfehlung anhand der Formulierung ersichtlich. Die Formulierungen und Bedeutung der Empfehlungsstärken sind in Tabelle 5 dargelegt. In allen Kommentaren wurden die Empfehlungen anhand der zu Grunde liegenden Literatur begründet. Evidenzgrade wurden in dieser S2k-Leitlinie nicht vergeben.

4. Externe Begutachtung und Verabschiedung

Die von den Arbeitsgruppen entsprechend der Abstimmungen erstellten Empfehlungen sowie die Kommentare wurden vom Koordinator zu einem Gesamtmanuskript

zusammengefasst. Dieses wurde den Vorständen der beteiligten Fachgesellschaften vorgelegt und verabschiedet. Es erfolgte keine Pilottestung und keine externe Begutachtung.

5. Redaktionelle Unabhängigkeit

5.1. Finanzierung Interessenskonflikte

Die Leitlinie wurde vollständig von der Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) finanziert. Die Erarbeitung erfolgt in redaktioneller Unabhängigkeit von den finanzierenden Fachgesellschaften.

5.2. Interessenskonflikte:

Alle Mitglieder der Arbeitsgruppen haben sich ehrenamtlich an der Leitlinie beteiligt. Alle Beteiligten gaben Interessenskonflikterklärungen ab, die von der Leitungsgruppe gesichtet und als unkritisch bewertet wurden. Sie sind in Tabelle 6 einzusehen

6. Verbreitung und Implementierung

Die vorliegende Leitlinie wird auf den Internetseiten der DGVS und der DGNM, im Leitlinienregister der AWMF sowie in der Zeitschrift für Gastroenterologie veröffentlicht. Weitere Publikationen sind in Zeitschriften der Chirurgie, dem Deutschen Ärzteblatt und der europäischen Gastroenterologie vorgesehen

7. Gültigkeitsdauer

Nach 5 Jahren sollte eine Überprüfung der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesem Themengebiet erfolgen und ggf. eine Überarbeitung von Themenkomplexen bzw. der kompletten Leitlinie durchgeführt werden. Sollten bis zum Ablauf der Gültigkeit der der Leitlinie neue wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen, die für die Patientenversorgung wesentliche sind, sollte auf diese in Form eines Addendums zur Leitlinie hingewiesen werden.

Ansprechpartner bzgl. Organisation der Aktualisierung:

PD. Dr. med. Petra Lynen Jansen

DGVS Geschäftsstelle, Olivaer Platz 7, 10707 Berlin

E-Mail: lynen@dgvs.de, Tel.: 030 /31 98 31 5000

Federführende Fachgesellschaften:

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

Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV).

Weitere beteiligte Gesellschaften/ Organisationen:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)

Deutsche Röntgengesellschaft

Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität (DGNM)

Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)

Deutsche M Crohn/ Colitis ulcerosa Vereinigung (DCCV)

Tabelle 1 Beteiligte Fachgesellschaften

Koordinatoren

CT. Germer (Würzburg), W. Kruis (Köln), L. Leifeld (Hildesheim)

Arbeitsgruppe 1: „Anatomie, Pathogenese“

Leiter: S. Böhm (Essen), T. Wedel (Kiel)

V. Andresen (Hamburg), M. Böttner (Kiel), B. Siegmund (Berlin), W. Wellmann (Hannover),

Arbeitsgruppe 2: Klinisches Erscheinungsbild (Definitionen), natürlicher Verlauf, Komplikationen Epidemiologie

Leiter: FL. Dumoulin (Bonn), T. Sauerbruch (Göttingen)

G. von Boyen (Sigmaringen), C. Elsing (Dorsten), JC. Hoffmann (Ludwigshafen), R. Pfützer (Döbeln)

Arbeitsgruppe 3: Diagnostik und Stadieneinteilung

Leiter: B Lembcke (Gladbeck), JP. Ritz (Schwerin)

M. Gross (München), O. Hansen (Wesel), A. Schreyer (Regensburg),

Arbeitsgruppe 4: Konservative Behandlung, Medikamente, Ernährung, Life-style

Leiter: W. Häuser (Saarbrücken), M. Reinshagen (Braunschweig)

HE. Adamek (Leverkusen), C. Eckmann (Peine), V. Gross (Amberg), D. Haller (Freising-Weihenstephan), A. Holstege (Landshut)

Arbeitsgruppe 5: Indikationen: ambulante/stationäre Behandlung, konservative/chirurgische Behandlung

Leiter: CT. Germer (Würzburg), J. Labenz (Siegen)

F. Hartmann (Frankfurt), U. Helwig (Oldenburg), D. Hüppe (Herne), G. Layer (Ludwigshafen), S. Willis (Ludwigshafen)

Arbeitsgruppe 6: Operationsverfahren

Leiter: ME. Kreis (München), S. Post (Mannheim)

M. Groß (Berlin), G. Müller (Köln), BHA von Rahden (Würzburg), T. Schiedeck (Ludwigsburg), W. Schwenk (Hamburg)

Methodische Unterstützung:

P. Lynen Jansen (Berlin), J. Preiss (Berlin), T. Karge (Berlin), Friedrich-Würstlein (Würzburg)

Mandatsträger beteiligter Fachgesellschaften

W. Kruis (Köln) DGVS

CT Germer (Würzburg) DGAV

G. Layer (Ludwigshafen) Dt Röntgengesellschaft

A. Schreyer (Regensburg) Dt Röntgengesellschaft

B. Lembcke (Gladbeck) DEGUM
 T. Wedel (Kiel), V. Andresen (Hamburg) DGNM
 M Groß (Berlin) DCCV
 D. Haller (Freising-Weihenstephan) DGE

Tabelle 2 Mitglieder der Leitliniengruppe

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

Tabelle 3: Konsensusstärken

Rubrik	Teilpunkt	Zeitraum
Initiierung	Beauftragung der Koordinatoren	25.Jan.2012
	Festlegung der Arbeitsgruppen und Themengebieten	Febr. -März 2012
	Auswahl und Einladung der Konferenzteilnehmer	Febr. -Mai 2012
	Einladung weiterer Fachgesellschaften	Febr. -Mai 2012
	Genehmigung des Konzepts durch die DGVS	31.05.2013
	Anmeldung bei der AWMF	29.05.2012
	Einrichtung des Leitlinienportals	Juni 2012
	Literaturrecherche	Erstellung der Suchstrategie
Systematische Literaturrecherche		Mai 2012
Auswahl und Beschaffung der Volltexte		Juni 2012

	Einstellung ins Leitlinienportal	Juli 2012
Strukturierte Konsensfindung	Fertigstellung eines innerhalb der Gruppen konsentierten Stichwortkatalogs	Juni - Juli 2012
	Erstformulierung der Empfehlungen innerhalb der Arbeitsgruppen	Juli-Dez. 2012
	1. Internetbasierte Delphi-Abstimmung	Februar 2013
	Nachbearbeitung der Befragung und Vorbereitung der Konsensuskonferenz	Febr. – März 2013
Konsensuskonferenz	In Würzburg	16.März 2016
Nachbearbeitung	Vorbereitung 2. Delphi Befragung durch AGs	März-Juni 2013
	2. Internetbasierte Delphi-Abstimmung	Juni-Juli 2013
	Nachbearbeitung der Kapitel durch die AGs	Juli – Sept 2013
	Erstellung des Gesamtmanuskripts	Sept – Okt 2013
	Durchsicht der Leitlinie durch alle Teilnehmer und den beteiligten Fachgesellschaften	Nov – Jan 2013
	Veröffentlichung	April 2014

Tabelle 4 Zeitablauf der Leitlinienerstellung

Formulierung	Empfehlungsstärke
„Soll“	Starke Empfehlung
„Sollte“	Empfehlung
„Kann“	Offene Empfehlung
„Sollte nicht“	Negativempfehlung
„Soll nicht“	Starke Negativempfehlung

Tabelle 5 Nomenklatur der Empfehlungsstärken

Tabelle 6 Interessenskonflikterklärungen

Art des potentiellen Interessenskonflikts	Adamek, Henning Ernst	Andresen, Viola	Böhm, Stephan	Böttner, Martina
--	------------------------------	------------------------	----------------------	-------------------------

1	Ja	ja	nein	Nein
2	Ja	ja	ja	Nein
3	Ja	ja	nein	Nein
4	Nein	nein	nein	Nein
5	Ja	nein	nein	Nein
6	Nein	nein	nein	Nein
7	Ja	ja	nein	Nein
8	Nein	nein	nein	Nein
9	Klinikum Leverkusen gGmbH	Israelitisches Krankenhaus Orchideenstieg 14 22297 Hamburg	Katholische Kliniken Ruhrhalbinsel	Universität Kiel, Anatomisches Institut, Kiel

Art des potentiellen Interessens- konflikts	Dumoulin, Franz Ludwig	Eckmann, Christian	Elsing, Christoph
1	Nein	nein	Nein
2	Ja	ja	Ja
3	Nein	nein	Nein
4	Nein	nein	Nein
5	Nein	nein	Nein
6	Nein	nein	Nein

7	Nein	nein	Ja
8	Nein	nein	Nein
9	Gemeinschaftskrankenhaus Bonn gGmbH seit 02/2004	Klinikum Peine gGmbH (seit 11/2008)	Katholisches Klinikum Ruhrgebiet Nord

Art des potentiellen Interessenskonflikts	Germer, Christoph-Thomas	Gross, Manfred	Groß, Volker	Groß, Martina
1	Ja	ja	ja	Nein
2	Nein	ja	ja	Nein
3	Ja	ja	nein	Nein
4	Nein	nein	nein	Nein
5	Nein	nein	nein	Nein
6	Nein	nein	nein	Nein
7	Ja	ja	ja	Nein
8	Nein	nein	nein	Nein
9	Universitätsklinikum Würzburg	Internistische Klinik Dr. Müller, Am Isarkanal 36, 81379 München	Klinikum St. Marien, Amberg	Deutsche Morbus Crohn / Colitis ulcerosa Vereinigung (DCCV e.V.) Reinhardtstr. 18 10117 Berlin

Art des potentiellen Interessenskonflikts	Haller, Dirk	Hansen, Olaf	Hartmann, Franz	Helwig, Ulf
1	Ja	nein	ja	Ja
2	Ja	nein	ja	Ja
3	Ja	nein	nein	Nein
4	Ja	nein	nein	Nein
5	Nein	nein	nein	Nein
6	Nein	nein	nein	Nein
7	Ja	ja	ja	Nein
8	Nein	nein	nein	Nein
9	Technische Universität München	Evangelisches Krankenhaus Wesel	Katharina-Kasper GgmbH, R.Wagner Str.14, 60318 Frankfurt	selbstständig

Art des potentiellen Interessenskonflikts	Hoffmann, Jörg C.	Holstege, Axel	Häuser, Winfried	Hüppe, Dietrich
1	Nein	nein	ja	Ja
2	Ja	ja	ja	Ja
3	Nein	nein	nein	Ja
4	Nein	nein	nein	Nein

5	Nein	nein	nein	Nein
6	Nein	nein	nein	Nein
7	Nein	ja	ja	Ja
8	Nein	nein	nein	Nein
9	St. Marien- und St. Annastifts Krankenhaus Ludwigshafen	Medizinische Klinik 1 Klinikum Landshut Robert-Koch-Str.1 84034 Landshut	Klinikum Saarbrücken	Gastroenterologische Praxis - Selbstständig

Art des potentiellen Interessenskonflikts	Kreis, Martin	Kruis, Wolfgang	Labenz, Joachim	Layer, Günter
1	Nein	nein	nein	Nein
2	Ja	ja	ja	Nein
3	Nein	nein	nein	Nein
4	Nein	nein	nein	Nein
5	Nein	nein	nein	Nein
6	Nein	nein	nein	Ja
7	Ja	nein	ja	Ja
8	Nein	nein	nein	Nein

9	Charité Universitätsmedizin Berlin Ludwig-Maximilians Universität München	Evangelische Krankenhaus Kalk gGmbH	Diakonie Klinikum jung-stilling Siegen	Klinikum der Stadt Ludwigshafen gGmbH, 67063 Ludwigshafen
---	--	---	---	--

Art des potentiellen Interessens- konflikts	Leifeld, Ludger	Lembcke, Bernhard	Lynen Jansen, Petra	Müller, Gerhard
1	Nein	nein	nein	Nein
2	Ja	ja	nein	Nein
3	Ja	nein	nein	Nein
4	Nein	nein	nein	Nein
5	Nein	nein	nein	Nein
6	Nein	ja	nein	Nein
7	Ja	ja	nein	Ja
8	Nein	nein	nein	Nein
9	EVK Kalk ab 1.1.2013 St Bernward KH Hildesheim	KKEL, Standort St. Barbara-Hospital Gladbeck	DGVS, RWTH Aachen	Evangelisches Krankenhaus Kalk gGmbH, Köln

Art des potentiellen Interessens- konflikts	Pfützer, Roland	Post, Stefan	Preiß, Jan

1	Nein	ja	Ja
2	Nein	ja	Ja
3	Nein	nein	Nein
4	Nein	nein	Nein
5	Nein	nein	Nein
6	Nein	nein	Nein
7	Ja	ja	Ja
8	Nein	nein	Nein
9	Klinikum Döbeln, Sörmitzer Str. 10, 04720 Döbeln Evangelisches Krankenhaus Kalk gGmbH, Buchforststr. 2, 51103 Köln	Universitätsklinikum Mannheim, Land Baden-Württemberg	Charité

Art des potentiellen Interessenskonflikts	Reinshagen, Max	Ritz, Jörg-Peter	Sauerbruch, Tilman	Schiedeck, Thomas
1	Ja	nein	nein	Nein
2	Ja	Ja	ja	Ja
3	Nein	nein	nein	Ja
4	Nein	nein	nein	Nein
5	Nein	nein	nein	Nein
6	Nein	nein	nein	Nein

7	Ja	Ja	ja	Ja
8	Nein	nein	nein	Nein
9	Klinikum Braunschweig	Helios Kliniken Schwerin GmbH Bis 06/2011: Charite Universitätsmedizin Berlin	Universitätsmedizin Medizin Göttingen, Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen	Kliniken gGmbH Klinikum Ludwigsburg Landrat Posilipostr. 4 71640 Ludwigburg

Art des potentiellen Interessenskonflikts	Schreyer, Andreas	Schwenk, Wolfgang	Siegmund, Britta	Wedel, Thilo
1	Nein	nein	ja	Nein
2	Nein	nein	ja	Ja
3	Nein	nein	nein	Nein
4	Nein	nein	nein	Nein
5	Nein	nein	nein	Nein
6	Nein	nein	nein	Nein
7	Ja	nein	ja	Ja
8	Nein	nein	nein	Nein
9	Universitätsklinik Regensburg, Bayern	Asklepios Klinik Altona, Hamburg	Charité - Universitätsmedizin Berlin	Christian-Albrechts-Universität zu

				Kiel
--	--	--	--	------

Art des potentiellen Interessenskonflikts	Wellmann, Walter	Willis, Stephan	von Boyen, Georg	von Rahden, Burkhard HA
1	Nein	Nein	Nein	Nein
2	Nein	Ja	Ja	Ja
3	Nein	Nein	Nein	Ja
4	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Ja	Nein	Nein	Nein
6	Nein	Ja	Nein	Nein
7	Nein	Ja	Ja	Nein
8	Nein	Nein	Nein	Nein
9	Kein Arbeitgeber	Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein	Aktueller Arbeitgeber: Kreiskrankenhaus Sigmaringen, Klinikverbund Sigmaringen-Pfullendorf-Bad Saulgau Vorheriger Arbeitgeber bis 01.07.2011: Universitätsklinikum Ulm	Universitätsklinikum Würzburg

Legende: Art der potentiellen Interessenskonflikte:

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
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
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
4 Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)
5 Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft
6 Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft
7 Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/ Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung
8 Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten "Schulen"), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten
9 Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre

1. Alberti LR, De Lima DC, Rodrigues KC et al. The impact of colonoscopy for colorectal cancer screening. *Surgical endoscopy* 2012; 26: 3157-3162
2. Manousos ON, Truelove SC, Lumsden K. Prevalence of colonic diverticulosis in general population of Oxford area. *British medical journal* 1967; 3: 762-763
3. Fong SS, Tan EY, Foo A et al. The changing trend of diverticular disease in a developing nation. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland* 2011; 13: 312-316
4. Golder M, Ster IC, Babu P et al. Demographic determinants of risk, colon distribution and density scores of diverticular disease. *World journal of gastroenterology : WJG* 2011; 17: 1009-1017
5. Gear JS, Ware A, Fursdon P et al. Symptomless diverticular disease and intake of dietary fibre. *Lancet* 1979; 1: 511-514
6. Hughes LE. Postmortem survey of diverticular disease of the colon. I. Diverticulosis and diverticulitis. *Gut* 1969; 10: 336-344

7. Hinchey EJ, Schaal PG, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Advances in surgery* 1978; 12: 85-109
8. Hansen O, Stock W. Prophylaktische Operation bei der Divertikelkrankheit des Kolons. *Langenbeck's archives of surgery / Deutsche Gesellschaft für Chirurgie* 1999; : 1257-1260
9. Kohler L, Sauerland S, Neugebauer E. Diagnosis and treatment of diverticular disease: results of a consensus development conference. The Scientific Committee of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surgical endoscopy* 1999; 13: 430-436
10. Andersen JC, Bundgaard L, Elbrond H et al. Danish national guidelines for treatment of diverticular disease. *Danish medical journal* 2012; 59: C4453