

S3 – Leitlinie Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen

AWMF Register-Nr. 001-025

Leitlinienreport zur Aktualisierung 2017

(Stand Oktober 2016)

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (federführend)
Geschäftstelle: Roritzerstraße 27, 90419 Nürnberg

Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Deutsche Gesellschaft für Chirurgie
Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie & Geburtshilfe
Deutsche Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie
Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie
Deutsche Gesellschaft für Klinische Pharmakologie und Therapie
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie
Deutsche Gesellschaft für Neuromodulation
Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie
Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft
Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie
Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie
/ Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin
Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde
Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen
Deutsche Gesellschaft für Psychologie
Deutsche Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und -forschung
Deutsche Schmerzgesellschaft
Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie
Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie
Deutsche Gesellschaft für Urologie
Deutscher Verband der Physiotherapie

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. med. Wolfgang Koppert
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Straße 1 30625 Hannover

Methodische Begleitung, Moderation und Koordination:

Prof. Dr. med. Wolfgang Koppert
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Straße 1 30625 Hannover

Prof. Dr. med. Edmund Neugebauer
IFOM-Institut für Forschung in der Operativen Medizin
Lehrstuhl für Chirurgische Forschung, Fakultät für Gesundheit
Universität Witten/Herdecke
Ostmerheimer Str. 200, Haus 38
51109 Köln

bis 09/2016: Monika Becker
IFOM-Institut für Forschung in der Operativen Medizin
Lehrstuhl für Chirurgische Forschung, Fakultät für Gesundheit
Universität Witten/Herdecke
Ostmerheimer Str. 200, Haus 38
51109 Köln

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
1. Zusammensetzung der Leitliniengruppe.....	5
2. Koordination und methodische Begleitung der Aktualisierung 2017.....	7
3. Methodik	8
3.1. Feststellung des Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarfs.....	8
3.2. Aktualisierungsprozess Juni 2015 bis September 2016.....	11
Literatur	16
Appendix A: Klinische Fragestellungen und Einschlusskriterien	17
Appendix B: Recherchestrategien	21
Appendix C: Flowcharts zu Recherchen und Studienselektion	25
Appendix D: Schlüsselempfehlungen und Abstimmungsergebnisse	29
Appendix E: Teilnehmer der Konsensuskonferenzen	31
Appendix F: Erklärungen über Interessenkonflikte.....	32

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Beteiligte Fachgesellschaften und Delegierte.....	5
Tab. 2	Einschlusskriterien für das Screening der Vorabrecherche.....	8
Tab. 3	Priorisierte Themenbereiche / Kapitel	9
Tab. 4	Klassifizierung der Konsensusstärke	13
Tab. 5	Recherchestrategien	21
Tab. 6	Übersicht Interessenkonflikt-Erklärungen (Stand 09/2016).....	32

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Vorläufige Zuordnung der 35 Themenbereiche der Leitlinie zur Gruppe mit hohem / mittlerem / geringem Aktualisierungsbedarf	9
Abb. 2	Entscheidungsprozess zur Feststellung des Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarfs.....	10
Abb. 3	Von der Evidenz zur Empfehlung	14
Abb. 4	Flowchart Vorabrecherche	25
Abb. 5	Flowchart Systemische Pharmakotherapie: Paracetamol, Metamizol, NSAR, COX-2-Inhibitoren (Fragen #1 bis #5).....	25
Abb. 6	Flowchart Spezielle Patientengruppen: Patienten mit vorbestehender Schmerzchronifizierung (Fragen #6 und #7).....	26
Abb. 7	Flowchart Patienteninformation und –aufklärung (Fragen #8 und #9)	26
Abb. 8	Flowchart Patienteninformation und –aufklärung (Frage #10)	27
Abb. 9	Flowchart Systemische Pharmakotherapie: Adjuvantien (Lidocain) (Fragen #11 und #12).....	27
Abb. 10	Flowchart Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an Kopf und Hals (Frage #13)	28

1. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

Die Verantwortlichkeit für die Aktualisierung der S3-Leitlinie Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen lag bei der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI).

Die beteiligten Fachgesellschaften benannten jeweils wenigstens einen Delegierten, welcher als Vertreter der jeweiligen Fachdisziplin bei der Erstellung der Leitlinie mitwirkte (Tab. 1).

Tab. 1 Beteiligte Fachgesellschaften und Delegierte

Fachgesellschaft	Delegierte(r)
Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)	Prof. Dr. Esther Pogatzki-Zahn, Münster
	Prof. Dr. Thomas Volk, Homburg
Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)	Prof. Dr. Wolfgang Schwenk, Hamburg
Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH)	Prof. Dr. Stephan Freys, Bremen
	Prof. Dr. Riedl, Göppingen
Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin (DGG)	Prof. Dr. Heiner Wenk, Bremen
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie u. Geburtshilfe (DGGG)	Prof. Dr. Achim Rody, Lübeck
	PD Dr. Sebastian Jud, Erlangen
Deutsche Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNOKHC)	Prof. Dr. Sven Koscienny, Jena
	PD Dr. Klaus Stelter, München
Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH)	Prof. Dr. Guido Fitze, Dresden
	Christian Blume, Dresden
Deutsche Gesellschaft für Klinische Pharmakologie und Therapie (DGKliPha)	Prof. Dr. Dr. Achim Schmidtko, Frankfurt
	Prof. Dr. Dieter Meyer, Freiburg
Deutsche Gesellschaft für Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)	PD Dr. Volker Thieme, Bremen
	Dr. Dr. Susanne Sehati-Leuwer
Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)	Dr. Jan-Hinnerk Mehrkens, München
	Prof. Dr. Uwe Max Mauer, Ulm
Deutsche Gesellschaft für Neuromodulation e. V. (DGNM)	Dr. Vassilios Vadokas, Heilbronn
	Dr. Werner Braunsdorf
Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie (DGOOC)	PD Dr. Ulrich Quint, Hamm
	Prof. Dr. Christian Simanski, Langenfeld
Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft (DGP)	Prof. Dr. Erika Sirsch, Vallendar
	Dr. Nadja Nestler, Münster
Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie (DGP)	Prof. Dr. Dieter Meyer, Freiburg
	Prof. Dr. Dr. Achim Schmidtko, Frankfurt

Fachgesellschaft	Delegierte(r)
Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM) / Deutsches Kollegium f. Psychosomatische Medizin (DGKPM)	Prof. Dr. Claas Lahmann, Freiburg
	Dr. Christian Brünahl, Hamburg
Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)	Prof. Dr. Karl-Jürgen Bär, Jena
Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven u. Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC)	Prof. Dr. Paul Christian Fuchs, Köln
	Dr. Alexandra Schulz, Köln
Deutsche Gesellschaft für Psychologie (DGPs)	PD Dr. Regine Klinger, Hamburg
Deutsche Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und -forschung (DGPSF)	Prof. Dr. Michael Hüppe, Lübeck
	PD Dr. Regine Klinger, Hamburg
Deutsche Schmerzgesellschaft	Prof. Dr. Michael Schäfer, Berlin
	Apl. Prof. Dr. Winfried Meißner, Jena
Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie (DGT)	Dr. Jörn Wermbter, Grosshansdorf
	Susanne Kilian, Grosshansdorf
Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz-, u. Gefäßchirurgie (DGTHG)	Dr. Bernhardt Gohrbandt, Dortmund
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)	Prof. Dr. Christian Simanski, Langenfeld
	PD Dr. Ulrich Quint, Hamm
Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGUro)	Dr. Oliver Moormann, Dortmund
	Dr. Matthias Beintker
Deutscher Verband der Physiotherapie (ZVK)	Reina Tholen, Köln
	Dr. Claudia Kemper, Köln

Die Steuergruppe setzte sich aus folgenden Personen zusammen:

- Prof. Dr. Stephan Freys, Bremen (DGCH)
- Prof. Dr. Michael Hüppe, Lübeck (DGPSF)
- PD Dr. Regine Klinger, Hamburg (DGPs, DGPSF)
- Prof. Dr. Wolfgang Koppert (Koordination, Moderation)
- Apl. Prof. Dr. Winfried Meißner, Jena (Dt. Schmerzgesellschaft)
- Prof. Dr. Edmund Neugebauer (Koordination, Moderation)
- Prof. Dr. Esther Pogatzki-Zahn, Münster (DGAI)
- Prof. Dr. Michael Schäfer, Berlin (Dt. Schmerzgesellschaft)
- Prof. Dr. Erika Sirsch, Vallendar (DGP)
- Prof. Dr. Thomas Volk, Homburg (DGAI)
- Prof. Dr. Heiner Wenk, Bremen (DGG)

2. Koordination und methodische Begleitung der Aktualisierung 2017

Den Prozess zur Feststellung des Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarfs im Jahr 2014 sowie den Aktualisierungsprozess im Zeitraum vom Juni 2015 bis September 2016 wurde vom IFOM koordiniert und methodisch begleitet.

Die Aufgaben des IFOMs im Rahmen des Prozesses zur Feststellung des Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarfs waren:

- Koordination des Gesamtprozesses
- Systematische Vorabrecherche, inkl. Recherche nach Leitlinien
- Screening der Abstracts auf potentiell relevante Literatur
- Durchführung einer Online-Befragung
- Koordination der konstituierenden Konsensuskonferenz.

Folgende Themenbereiche bzw. Fragestellungen wurden im Rahmen der Aktualisierung vom IFOM bearbeitet:

- Systemische Pharmakologie: Paracetamol, Metamizol, NSAR, COX-2-Inhibitoren (Fragen #1 bis #5)
- Spezielle Patientengruppen: Patienten mit vorbestehender Schmerzchronifizierung (Fragen #6 und #7)
- Patienteninformation und –aufklärung (Fragen #8 bis #10)
- Systemische Pharmakotherapie: Adjuvantien (Fragen #11 und #12)
- Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an Kopf und Hals (Frage #13).

Die Aufgaben des IFOMs hierbei waren:

- Koordination des Gesamtprozesses
- Systematische Literaturrecherchen
- Screening auf auf potentiell relevante Literatur
- Literaturbeschaffung
- Bewertung der Qualität der eingeschlossenen Studien sowie Vergabe eines Evidenzlevels (LoE)
- Datenextraktion in Evidenztabelle
- Koordination der 1. Konsensuskonferenz

3. Methodik

3.1. Feststellung des Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarfs

Vor der eigentlichen Aktualisierung wurde in der Zeit von April bis Oktober 2014 ein Entscheidungsprozess über die vorrangig zu aktualisierenden oder neu einzuführenden Themenbereiche und Empfehlungen durchgeführt.

In einem ersten Schritt wurde im April 2014 eine Vorabrecherche in der Datenbank MEDLINE (via PubMed) durchgeführt (Appendix B). Diese wurde auf relevante Fachzeitschriften („Core Journals“, „Leading Journals“), Studientyp und Publikationszeitraum eingeschränkt.

Darüber hinaus erfolgte im Mai/Juni 2014 eine systematische Recherche nach nationalen und internationalen Leitlinien in den Datenbanken der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), des Guideline International Network (GIN) und des National Guideline Clearinghouse (NGC) sowie auf den Internetseiten fachübergreifender und fachspezifischer Leitlinienanbieter. Die Leitliniendatenbanken wurden unter Verwendung von Schlagwörtern und / oder einer Freitextsuche durchsucht. Die jeweilige Suchstrategie richtete sich nach dem Aufbau und den Möglichkeiten der Internetseiten.

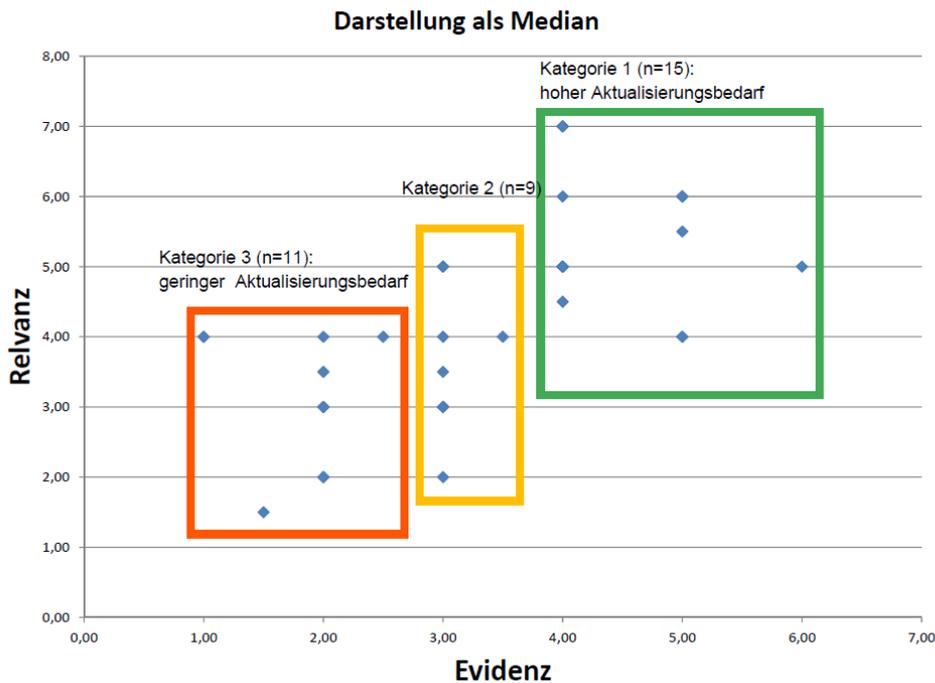
Die Ergebnisse der Vorabrecherche wurden durch zwei unabhängige Reviewer entsprechend vorab definierten Ein- und Ausschlusskriterien (Tab. 2 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) gescreent. Die Abstracts der identifizierten potentiell relevanten Studien wurden in einer vorläufigen Übersicht den bestehenden Kapiteln der Leitlinie zugeordnet.

Tab. 2 Einschlusskriterien für das Screening der Vorabrecherche

E1: alle Patienten, die in der existierenden S3-Leitlinie eingeschlossen wurden
E2: prä-, intra-, postoperative Verfahren im Rahmen der Akutschmerztherapie; alle nicht direkt schmerztherapeutischen Verfahren, die in der S3-Leitlinie abgebildet sind (z. B. Drainagen)
E3: Studientyp: System. Review, RCT, Validierungsstudie, Studie zu Prognose-/Risikofaktoren
E4: Publikationssprache: Englisch oder Deutsch
E5: Publikationsdatum: ab 01.01.2006
E6: Aktuellste Version oder keine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformation
E7: in der LL bisher nicht eingeschlossen

Im nächsten Schritt wurde die Übersicht über die potentiell relevanten Studien gemeinsam mit einer Online-Befragung an die Leitliniengruppe verschickt. Das Ziel der Befragung war es, zum einen zusätzlich zu den Ergebnissen der Vorabrecherchen ggf. weitere relevante Literatur sowie neue relevante Themenbereiche zu identifizieren. Zum anderen wurde abgefragt, ob sich aus der neuen Evidenz ein Aktualisierungsbedarf ergibt (z. B. Änderung oder Streichung bestehender Empfehlungen). Darüber hinaus sollten die Delegierten die Evidenz sowie die Relevanz der 35 Themenbereiche der Leitlinie auf einer Skala von 0 (= keine Relevanz / Evidenz) bis 10 (= hohe Relevanz / Evidenz) einschätzen. Die 35 Themenbereiche wurden anschließend vorläufig 3 Gruppen (hoher, mittlerer, niedriger Aktualisierungsbedarf) zugeordnet (vgl. Abb. 1).

Abb. 1 Vorläufige Zuordnung der 35 Themenbereiche der Leitlinie zur Gruppe mit hohem / mittlerem / geringem Aktualisierungsbedarf



Auf der konstituierenden Konsensuskonferenz am 28.10.2014 in Hannover wurde auf Basis der Ergebnisse der Vorabrecherchen und der Expertenbefragung darüber entschieden, welche Themenbereiche/Kapitel vorrangig zu aktualisieren bzw. neu zu bearbeiten sind (Tab. 3). Dabei erfolgte in einem ersten Schritt eine Konsentierung der Gruppe mit hohem Aktualisierungsbedarf und im zweiten Schritt eine Priorisierung innerhalb dieser Gruppe mittels einer TED-Abstimmung. Als unabhängige Moderatoren fungierten Prof. Dr. Wolfgang Koppert und Prof. Dr. Edmund Neugebauer.

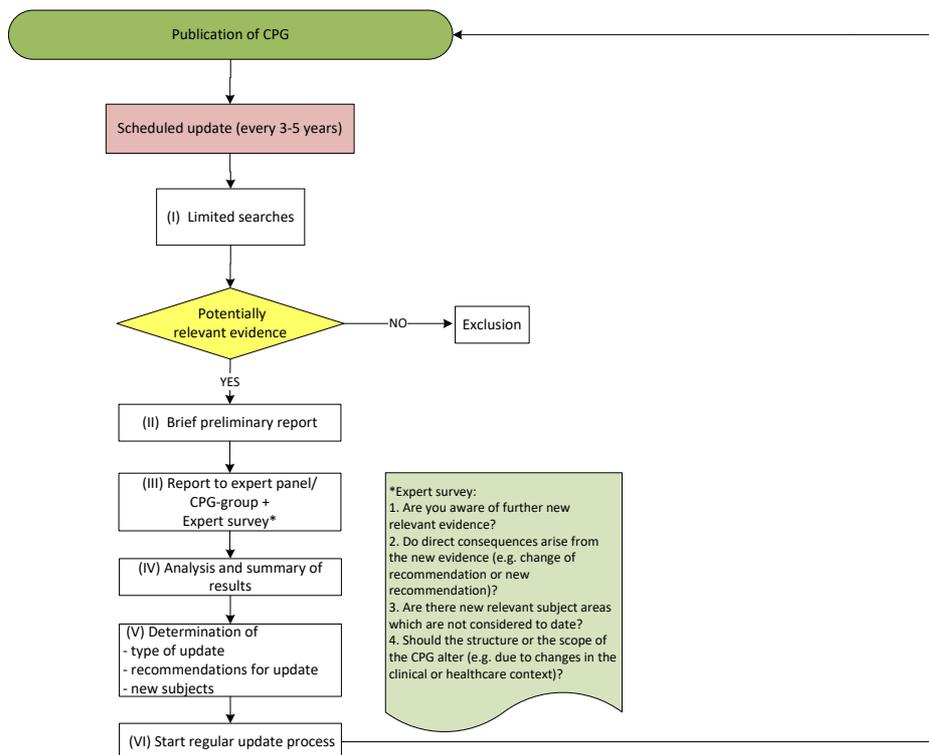
Tab. 3 Priorisierte Themenbereiche / Kapitel

	Themenbereich / Kapitel
1	Schmerztherapie in der Geburtshilfe (NEU)
2	Lokoregionale Verfahren: Regionale Analgesie und Antikoagulantien
3	Systemische Pharmakologie: Paracetamol, Metamizol, NSAR, COX-2-Inhibitoren
4	Spezielle Patientengruppen: Patienten mit vorbestehender Schmerzchronifizierung
5	Patienteninformation und -aufklärung
6	Spezielle Patientengruppen: Patienten mit Substanzmissbrauch und –abhängigkeit (NEU)
7	Systemische Pharmakologie: Opiode
8	Spezielle Patientengruppen: Patienten mit vorbestehender Schmerzchronifizierung und / oder psychischen Auffälligkeiten
9	Physiotherapie
10	Lokoregionale Verfahren: Wundinfiltration
11	Systemische Pharmakologie: Applikationstechniken

	Themenbereich / Kapitel
12	Spezielle Patientengruppen: Kinder
13	Schmerzerfassung und -dokumentation
14	Lokoregionale Verfahren: Periphere Verfahren
15	Lokoregionale Verfahren: Rückenmarksnahe Verfahren
16	Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an Thorax und Brustwand
17	Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an der Wirbelsäule
18	Psychologische Verfahren
19	Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an den Extremitäten
20	Systemische Pharmakotherapie: Adjuvantien
21	Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an Kopf und Hals
22	Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Gefäßchirurgische Eingriffe
23	Spezielle Patientengruppen: Intensivpatienten
24	Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe am Abdomen und im Urogenitalbereich

Einen Überblick über den gesamten Entscheidungsprozess gibt Abb. 2.

Abb. 2 Entscheidungsprozess zur Feststellung des Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarfs (in Anlehnung an [1])



3.2. Aktualisierungsprozess Juni 2015 bis September 2016

Für die priorisierten Themenbereiche wurden zunächst von den jeweiligen Kapitelverantwortlichen klinische Fragestellungen formuliert und in der Steuergruppe abgestimmt. Das IFOM wurde mit der Bearbeitung einzelner Fragestellungen (Appendix A) beauftragt.

3.2.1 Systematische Literaturrecherchen

Für die formulierten Fragestellungen erfolgten systematische Literaturrecherchen in der Datenbank MEDLINE (via PubMed) und in der Cochrane Library. Es wurde sowohl mittels medizinischer Schlagwörter (Medical Subject Headings/ MeSH) als auch mittels Freitextsuche gesucht. Zur Identifikation weiterer relevanter Literatur wurden für einige Fragestellungen die Referenzen der eingeschlossenen Studien und systematischen Reviews zu verwandten Fragestellungen sowie von ähnlichen Studien über den Link „related articles“ (Pubmed) geprüft. Eine detaillierte Darstellung der Suchstrategien, einschl. Recherchezeitpunkt und Trefferzahl findet sich in Appendix B.

Es wurden, a priori, pro Kapitel Einschlusskriterien definiert (siehe Appendix A). Zunächst wurden die Titel und Abstracts der identifizierten Literatur von zwei Gutachtern unabhängig voneinander im Hinblick auf die Erfüllung der Einschlusskriterien geprüft und anschließend – bei potentieller Relevanz – die Volltexte. Unstimmigkeiten wurden bis zum Konsens diskutiert. Die Selektionsprozesse für die bearbeiteten Fragestellungen sind in Appendix C dargestellt.

3.2.2 Bewertung der relevanten Literatur und Vergabe des Level of Evidence (LoE)

Für die Bewertung der methodischen Qualität randomisierter kontrollierter Studien wurde das Cochrane Risk of Bias tool verwendet [2]. Die methodische Qualität von systematischen Übersichtsarbeiten wurde mit dem AMSTAR-Instrument bewertet [3]. Die Bewertung wurde unabhängig von zwei Gutachtern vorgenommen. Jegliche Diskrepanz wurde bis zum Konsens diskutiert.

Der „Level of Evidence“ (LoE) wurde entsprechend den Vorgaben des Oxford Centre for Evidence-Based Medicine zugeteilt (Versionen 2009 und 2011) [4, 5]. Die Basis des LoEs bildet dabei der Studientyp. Darüber hinaus wurde das Verzerrungspotential sowie die Konsistenz und Präzision der Effektschätzer berücksichtigt. Wenn nötig, wurde der LoE aufgrund der Bewertung herabgestuft und mit einem Pfeil (↓) gekennzeichnet.

3.2.3 Studienextraktion der Primärstudien

Die Extraktion der Studien erfolgte in standardisierten vorab getesteten Extraktionstabellen. Die gesamte Datenextraktion wurde von einem Gutachter vorgenommen und von einem zweiten Gutachter qualitätsgesichert. Jegliche Unstimmigkeiten wurden bis zum Konsens diskutiert.

Für randomisierte kontrollierte Studien wurden folgende Daten extrahiert:

1. Baseline-Charakteristika:
Alter, Geschlecht, operativer Eingriff, ggf. weitere relevante Einflusskriterien (z.B. präoperative Schmerzscores)
2. Ein-/Ausschlusskriterien:
Alle demografischen und klinischen Ein- und Ausschlusskriterien wurden extrahiert. Formale Einschlusskriterien wurden nicht berücksichtigt (z. B. Einverständniserklärung).

3. weitere Charakteristika:
Region/Setting
4. Patientenfluss:
Die Anzahl an eingeschlossenen und analysierten Patienten sowie Patienten, die die Studie vollständig abgebrochen haben (Drop-outs + Lost-to-follow-ups). Falls diese nicht pro Gruppe angegeben waren, sondern lediglich gruppenbezogene Angaben zum Patientenfluss bezüglich der Analyse gemacht wurden, ist die Differenz zwischen randomisierten/eingeschlossenen und ausgewerteten Patienten angegeben worden.
5. Beschreibung der Interventions-/Kontrollgruppe
6. Ergebnisse zu den Endpunkten der Studien:
Für Ereignisse wurde für jeden der Endpunkte die Rate (%) oder für seltene Ereignisse die Anzahl je Gruppe extrahiert und, falls angegeben, die relativen Effektmaße (Odds Ratio, relatives Risiko, Hazard Ratio). Die statistische Signifikanz wurde mit p-Werten und/oder den Konfidenzintervallen (KI) angegeben. Für kontinuierliche Variablen wurde der Mittelwert bzw. die Mittelwertdifferenz mit KI bzw. p-Wert angegeben. Für jeden Endpunkt wurde -sofern berichtet- der Erhebungszeitpunkt angegeben.

3.2.4 Studienextraktion der systematischen Reviews

Die Datenextraktionen für die systematischen Reviews umfassen Angaben zu den Ein- und Ausschlusskriterien für die Studienselektion, den Recherchezeitraum sowie Angaben zur Intervention und Kontrolle. Zusätzlich wurden für jeden Vergleich die Heterogenität (I^2) sowie die Anzahl der einbezogenen Studien (N) und der Patienten angegeben (n). Für die gepoolten Ergebnisse der Metaanalysen wurden die relativen oder die standardisierten Effektmaße extrahiert.

3.2.5 Formulierung der Empfehlungen und Konsensusfindung (erste Konsensuskonferenz am 21. September 2016)

Jede Fachgesellschaft hatte im Rahmen des Konsensusverfahrens eine Stimme. Als unabhängiger Moderator auf der ersten Konsensuskonferenz fungierte Prof. Dr. Wolfgang Koppert. Er hatte kein Stimmrecht und hat sich bei den Diskussionen und Abstimmungen neutral verhalten. Prof. Koppert wurde im Vorfeld der Konsensuskonferenz als Moderator vorgeschlagen. Von keinem der Delegierten wurden Einwände erhoben.

Im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie waren folgende Optionen zur Abstimmung der Empfehlungen möglich:

1. die Empfehlung der Erstversion hat noch Gültigkeit, bedarf keiner Änderung und kann somit weiterhin bestehen,
2. die Empfehlung bedarf einer Modifizierung einzelner Teilaspekte,
3. die Empfehlung hat keine Gültigkeit mehr und wird gestrichen,
4. eine neue Empfehlung wird formuliert.

Vor der Konsensuskonferenz wurden an alle Delegierte Vorschläge für neue / überarbeitete Empfehlungen mit einem kurzen erläuterndem Kommentartext und den dazugehörigen Evidenztabelle verschickt.

Der Ablauf der Abstimmung in der Konferenz erfolgte in fünf Schritten:

1. Vorstellung der Empfehlungsvorschläge von einem Mitglied der Autorengruppe,
2. Gelegenheit für Rückfragen, Ergänzungen und Einwände aus dem Plenum,
3. Registrierung der Stellungnahmen und Alternativvorschläge der Teilnehmer zur Empfehlung sowie zum Empfehlungsgrad durch den Moderator,
4. Diskussion, ggf. Anpassung von Empfehlung und Empfehlungsgrad,
5. endgültige offene Abstimmung über Empfehlung und Empfehlungsgrad.

Gemäß dem Regelwerk der AWMF wurde die Konsensusstärke wie folgt klassifiziert [6]:

Tab. 4 Klassifizierung der Konsensusstärke

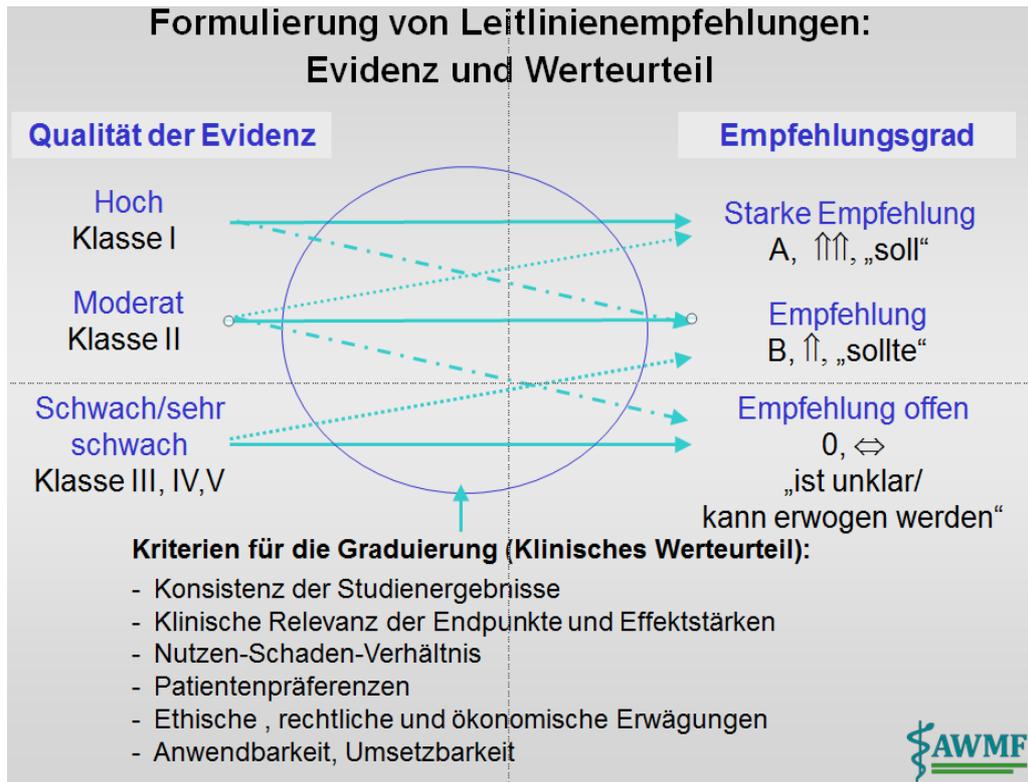
Starker Konsens	> 95 % der Teilnehmer stimmten zu
Konsens	> 75–95 % der Teilnehmer stimmten zu
Mehrheitliche Zustimmung	> 50–75 % der Teilnehmer stimmten zu
Kein Konsens	< 50 % der Teilnehmer stimmten zu

Die Abstimmungsergebnisse sind im Detail in Appendix D aufgeführt.

Es wurden die drei Empfehlungsgrade (Grade of Recommendation, GoR) A, B und C unterschieden. Die Formulierung der Schlüsselempfehlungen lautete entsprechend „soll“, „sollte“ oder „kann“. In die Festlegung des GoR wurden, neben der zugrunde liegenden Evidenz, auch Nutzen-Risiko-Abwägungen, die Direktheit und Homogenität der Evidenz sowie klinische Expertise einbezogen [6] (vgl. Abb. 3). Keine Empfehlungsgrade, sondern besondere Hinweise wurden gegeben, wenn weder Studien noch gesetzliche/juristische Vorgaben zu einem Thema vorlagen, die Aussagen aber innerhalb der Leitliniengruppe als entsprechend wichtig eingeordnet wurden. Diese Empfehlungen wurden im Sinne eines „Good clinical practice points“ mit A* gekennzeichnet.

Das Ergebnisprotokoll der Konsensuskonferenz kann im Leitliniensekretariat eingesehen werden.

Abb. 3 Von der Evidenz zur Empfehlung



3.2.6 Finanzierung der Leitlinie und Darlegung möglicher Interessenkonflikte Aktualisierung 2016

Finanzielle Mittel für die Entwicklung und Umsetzung der Methodik, Kosten für die Literaturbeschaffung, Kosten für die Organisation der Konsensuskonferenzen sowie Sachkosten wurden von der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin zur Verfügung gestellt (*Spenden durch Pharmafirmen sollten noch ergänzend transparent dargestellt werden*). Die im Rahmen des Konsensusverfahrens angefallenen Reisekosten für die Teilnehmer wurden von den jeweils entsendenden Fachgesellschaften/Organisationen oder den Teilnehmern selbst übernommen. Die Autoren, Delegierten und Mitglieder der Steuergruppe arbeiteten ehrenamtlich und auch unentgeltlich an der Entstehung der Leitlinie mit.

Alle Teilnehmer der Konsensuskonferenzen legten potenzielle Interessenkonflikte schriftlich offen. Vor der ersten Konsensuskonferenz wurde eine Übersicht über die Interessenkonflikterklärungen der Delegierten an die Leitliniengruppe sowie an die Koordinatoren der Leitlinie (Prof. Dr. Koppert und Prof. Dr. Neugebauer) zur Vorabbewertung verschickt und lag zusätzlich für jeden Teilnehmer in ausgedruckter Form vor. Nach Erläuterung und Klärung einzelner Angaben zu potentiellen Interessenkonflikten zu Beginn der Konsensuskonferenz wurden einstimmig in Bezug auf die zu konsentierenden Empfehlungen bei keinem der teilnehmenden Delegierten Interessenkonflikte festgestellt. Dem Risiko von Verzerrungen der Leitlinieninhalte durch etwaige Interessenkonflikte wurde zusätzlich durch die ausgewogene Zusammensetzung der Leitliniengruppe und den Einsatz einer formalen Konsensustechnik mit unabhängiger Moderation entgegengewirkt.

Eine Übersicht der Erklärungen potenzieller Interessenskonflikte der Koordinatoren, Methodiker, Fachgesellschaftsdelegierten, Autoren und Organisatoren findet sich im Anhang dieses Leitlinienreports (Appendix F).

Literatur

- 1 Becker, M., E.A. Neugebauer, and M. Eikermann, *Partial updating of clinical practice guidelines often makes more sense than full updating: a systematic review on methods and the development of an updating procedure*. J Clin Epidemiol, 2014. **67**(1): p. 33-45.
- 2 Higgins JPT, Green S (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org.
- 3 Shea, B. J. et al. *External validation of a measurement tool to assess systematic reviews (AMSTAR)*. PLoS One, 2007. **2** (12): e1350.
- 4 Oxford Center for Evidence based Medicine (CEBM). *Levels of Evidence March 2009*. 2009; Available from: www.cebm.net/index.aspx?o=1025.
- 5 OCEBM Levels of Evidence Working Group. *"The Oxford 2011 Levels of Evidence"*. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>
- 6 Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) Ständige Kommission Leitlinien. *AWMF-Regelwerk „Leitlinien“*. 1. Auflage 2012; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>.

Appendix A: Klinische Fragestellungen und Einschlusskriterien

1. Systemische Pharmakologie: Paracetamol, Metamizol, NSAR, COX-2-Inhibitoren

- #1 Führt bei Erwachsenen postoperativ die Gabe von NSAR im Vergleich zu keinem NOPA zu einer verbesserten Analgesiequalität?
- #2 Führt bei Erwachsenen postoperativ die Gabe von NSAR im Vergleich zu Paracetamol zu einer verbesserten Analgesiequalität?
- #3 Führt bei Erwachsenen postoperativ die Gabe von Metamizol im Vergleich zu keinem NOPA zu einer verbesserten Analgesiequalität?
- #4 Führt bei Erwachsenen postoperativ die Gabe von NSAR/Paracetamol/Metamizol im Vergleich zu keinem NOPA zu erhöhten Nebenwirkungen?
- #5 Führt die Kombination von NSAR/Paracetamol oder NSAR/Metamizol oder Metamizol/NSAR zu einer vergleichbaren Analgesie in niedrigeren Einzeldosen oder besserer Analgesie in hohen Einzeldosen als die Gabe von NSAR/Paracetamol/Metamizol alleine?

Einschlusskriterien für Fragen #1 bis #5:

- E1 Studienpopulation: Erwachsene mit operativem Eingriff
- E2 Intervention vs. Kontrolle: NSAR / Paracetamol / Metamizol vs. kein NOPA; NSAR vs. Paracetamol; NSAR vs. Metamizol, Metamizol vs. Paracetamol
- E3 Studientyp: systematisches Review auf Basis randomisierter kontrollierter Studien (RCTs)
- E4 Outcome: postoperative Schmerzen (VAS), Morphinverbrauch, Reduktion opioid-induzierter Nebenwirkungen, Nebenwirkungen (GI, Niere, Herz, Asthma, Leber, Agranulozytose, etc.)
- E5 Studie ist im Volltext publiziert und beschaffbar
- E6 Publikationssprache: Englisch oder Deutsch
- E7 Aktuelle Version, keine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen
- E8 Relevantes, in Deutschland gebräuchliches Nichtopioid

2. Spezielle Patientengruppen: Patienten mit vorbestehender Schmerzchronifizierung

- #6 Welche perioperativen Maßnahmen sollen Patienten mit vorbestehenden Schmerzen zur Verringerung akuter postoperativer Schmerzen erhalten?
- #7 Welche perioperativen Maßnahmen verbessern bei Patienten mit vorbestehenden Schmerzen postoperativ Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL)?

Einschlusskriterien für Fragen #6 und #7:

- E1 Studienpopulation: Patienten aller Altersgruppen mit operativem Eingriff und vorbestehenden Schmerzen

- E2 Intervention vs. Kontrolle: perioperative Maßnahmen vs. keine Maßnahmen; präoperative Gabe von Opioiden vs. andere Analgetika / Placebo
- E3 Studientyp: randomisierte kontrollierte Studie, systematisches Review auf Basis randomisierter kontrollierter Studien
- E4 Outcome: postoperative Schmerzen, Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL), postop. Opioidverbrauch, chronische Schmerzen, Phantomschmerzen
- E5 Studie ist im Volltext publiziert und beschaffbar
- E6 Referenz wurde in bisheriger Leitlinie noch nicht berücksichtigt
- E7 Publikationssprache: Englisch oder Deutsch
- E8 Aktuelle Version, keine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen

3. Patienteninformation und -aufklärung

- #8 Durch welche perioperativen Informationen lässt sich bei welchen Patienten das postoperative Schmerzerleben beeinflussen?
- #9 Durch welche perioperativen Informationen lässt sich bei welchen Patienten die Aktivitäten des täglichen Lebens (z.B. ADL) beeinflussen?
- #10 Lässt sich durch gezielte Instruktion die pharmakologische Wirkkomponente eines Analgetikums erhöhen (Placeboresponse) bzw. vermindern (Noceboresponse)?

Einschlusskriterien für Fragen #8 und #9:

- E1 Studienpopulation: Erwachsene mit operativem Eingriff
- E2 Intervention vs. Kontrolle: perioperative Informationen vs. keine Informationen oder alternative Informationen
- E3 Studientyp: randomisierte kontrollierte Studie (RCT) oder systematisches Review auf Basis von RCTs
- E4 Outcome: postoperative Schmerzen, postoperativer Opioidkonsum, Aktivitäten des täglichen Lebens (z.B. ADL)
- E5 Publikationszeitraum: ab 01/01/2006
- E6 Studie ist im Volltext publiziert und beschaffbar
- E7 Referenz wurde in bisheriger Leitlinie noch nicht berücksichtigt
- E8 Publikationssprache: Englisch oder Deutsch
- E9 Aktuelle Version, keine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen

Einschlusskriterien für Frage #10:

- E1 Studienpopulation: Erwachsene und Kinder mit operativem Eingriff
- E2 Intervention vs. Kontrolle: perioperative Instruktionen vs. keine Instruktion oder alternative Instruktion zusätzlich zur Analgetikagabe

- E3 Studientyp: randomisierte kontrollierte Studie, systematisches Review auf Basis randomisierter kontrollierter Studien
- E4 Outcome: Placebo-/Noceboresponse (pharmakologische Wirkkomponente eines Analgetikums)
- E5 Studie ist im Volltext publiziert und beschaffbar
- E6 Referenz wurde in bisheriger Leitlinie noch nicht berücksichtigt
- E7 Publikationssprache: Englisch oder Deutsch
- E8 Aktuelle Version, keine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen

4. Systemische Pharmakotherapie: Adjuvantien (Lidocain)

- #11 Führt eine perioperative Lidocain-Infusion bei Erwachsenen zu einer Reduktion postoperativer Schmerzen sowie des Opioidbedarfs?
- #12 Führt eine perioperative Lidocaininfusion zu einer verbesserten Wiederherstellung der gastrointestinalen Funktion (Erholung Gastrointestinaltrakt) nach Gastrointestinal(GI)-Eingriffen?

Einschlusskriterien für Fragen #11 und #12:

- E1 Studienpopulation: Erwachsene mit operativem Eingriff
- E2 Intervention vs. Kontrolle: Lidocain-Infusion vs. keine Infusion / Placebo
- E3 Studientyp: systematisches Review auf Basis randomisierter kontrollierter Studien
- E4 Outcome: postoperative Schmerzen, Opioidbedarf, Wiederherstellung der gastrointestinalen Funktion
- E5 Studie ist im Volltext publiziert und beschaffbar
- E6 Publikationssprache: Englisch oder Deutsch
- E7 Aktuelle Version, keine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen

5. Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an Kopf und Hals

- #13 Führt bei Kindern und Erwachsenen mit Eingriffen im Oropharynx (P) die postoperative Gabe von Paracetamol oder Metamizol (I) im Vergleich zu NSAR (C) zu geringeren Nachblutungen (O)?

Einschlusskriterien für Frage #13:

- E1 Studienpopulation: Patienten aller Altersgruppen mit Eingriffen am Oropharynx
- E2 Intervention vs. Kontrolle: Paracetamol / Metamizol vs. NSAR
- E3 Studientyp: systematisches Review auf Basis randomisierter kontrollierter Studien
- E4 Outcome: Nachblutungen, Schmerzintensität, Rescue-Analgesie

- E5 Studie ist im Volltext publiziert und beschaffbar
- E6 Referenz wurde in bisheriger Leitlinie noch nicht berücksichtigt
- E7 Publikationsdatum: ab 01.01.2006
- E8 Publikationssprache: Englisch oder Deutsch
- E9 Aktuelle Version, keine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen

Appendix B: Recherchestrategien

Tab. 5 Recherchestrategien

	Datenbank, Datum der Recherche, Recherchestrategie	Treffer
Vorabrecherche	<p>Medline (via PubMed), 22.04.2014 ("pain, postoperative"[Mesh] OR "acute pain"[Mesh] OR (("perioperative period" [mesh] OR postoperative [mesh] OR "Surgical Procedures, Operative" [mesh] OR surgery[mesh] OR injuries[mesh]) AND pain [mesh] OR "pain management"[mesh] OR pain* [ti])) AND ("Pain"[Journal] OR "Anesthesiology"[Journal] OR "Anaesthesia"[Journal] OR "Anesth. Analg."[Journal] OR "Br. J. Anaesth."[Journal] OR "Reg Anesth Pain Med."[Journal] OR "Eur. J. Pain"[Journal] OR "Clin. J. Pain"[Journal] OR "Acta Anaesthesiol. Scand."[Journal] OR "N. Engl. J. Med." [Journal] OR "Lancet" [Journal] OR "JAMA" [Journal] OR "Ann. Intern. Med." [Journal] OR "PLos Med." [Journal] OR "Br. Med. J"[Journal] OR "Am. J. Med." [Journal] OR "Cochrane Database Syst Rev."[Journal] OR "Arch. Intern. Med."[Journal] OR "Ann. Surg."[Journal] OR "Br J Surg" [journal] OR "J Am Coll Surg" [journal]) AND ((Randomized Controlled Trial [PTyp] OR Randomized Controlled Trials as Topic[mesh] OR controlled clinical trial[pt] OR Clinical Trials as Topic [mesh] OR random* [TiAb]) OR pain measurement [Mesh major topic] OR ("Meta-Analysis" [Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic" [Mesh] OR meta analy* [TIAB] OR metaanaly* [TIAB] OR systematic review* [TIAB] OR systematic literature review* [TIAB] OR (systematic AND review[pt]))) AND ("2004/01/01"[Date - Entrez] : "3000"[Date - Entrez])</p>	3661
Kapitel / Fragestellung	Datenbank, Datum der Recherche, Recherchestrategie	Treffer
Systemische Pharmakologie: Paracetamol, Metamizol, NSAR, COX-2-Inhibitoren (Fragen #1 bis #5)	<p>Medline (via PubMed), 28.10.2015 ("Analgesics, Non-Narcotic"[Mesh] OR nonsteroidal anti-inflammatory drug*[TIAB] OR nonsteroidal antiinflammatory drug*[TIAB] OR nonsteroidal anti-inflammatory agent*[TIAB] OR nonsteroidal antiinflammatory agent*[TIAB] OR NSAID*[TIAB] OR acetaminophen[TIAB] OR paracetamol[TIAB] OR "Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal"[Pharmacological Action] OR "Analgesics, Non-Narcotic" [Pharmacological Action] OR metamizole[TIAB] OR Dipyrone[TIAB]) AND ("Pain, Postoperative"[Mesh] OR postoperative pain[TIAB] OR postoperative analg*[TIAB] OR "Analgesia"[Mesh] OR "Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions"[Mesh]) AND (("Meta-Analysis" [Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic" [Mesh] OR meta analy* [TIAB] OR metaanaly* [TIAB] OR systematic review* [TIAB] OR systematic literature review* [TIAB] OR systematic overview* [TIAB] OR "Review Literature as Topic" [Mesh] OR pubmed [TIAB] OR medline [TIAB] OR cochrane [TIAB] OR embase [TIAB] OR psychlit [TIAB] OR psychlit [TIAB] OR psychinfo [TIAB] OR psycinfo [TIAB] OR cinahl [TIAB] OR science citation index [TIAB] OR cancerlit [TIAB] OR reference list* [TIAB] OR bibliograph* [TIAB] OR hand-search* [TIAB] OR relevant journals [TIAB] OR manual search* [TIAB] OR ((selection criteria [TIAB] OR inclusion criteria [TIAB] OR data extraction [TIAB]) AND review [Publication Type])) NOT (("Comment" [Publication Type] OR "Letter" [Publication Type] OR "Editorial" [Publication Type]) OR (,animals" [MeSH] NOT (,animals" [MeSH] AND ,humans" [MeSH])))</p>	438

	<p>Cochrane Library (Cochrane Reviews, Other Reviews, Technology Assessments), 28.10.2015 (MeSH descriptor: [Analgesics, Non-Narcotic] explode all trees OR MeSH descriptor: [Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal] explode all trees OR nonsteroidal anti-inflammatory: ti,ab,kw OR nonsteroidal antiinflammatory: ti,ab,kw OR NSAID: ti,ab,kw OR paracetamol: ti,ab,kw OR acetaminophen: ti,ab,kw OR metamizole: ti,ab,kw OR Dipyrrone: ti,ab,kw) AND (MeSH descriptor: [Pain, Postoperative] explode all trees OR (MeSH descriptor: [Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions] explode all trees OR postoperative: ti,ab,kw)</p>	153
Spezielle Patientengruppen: Patienten mit vorbestehender Schmerzchronifizierung (Fragen #6 und #7)	<p>Medline (via PubMed), 20.10.2015 ("Chronic Pain"[Mesh] OR preexisting pain [TIAB] OR pre-existing pain [TIAB] OR chronic pain*[TIAB] OR existing pain chronification[TIAB]) AND ("Pain, Postoperative"[Mesh] OR postoperative[TIAB] OR perioperative[TIAB] OR preoperative[TIAB] OR "Surgical Procedures, Operative"[Mesh]) AND (Randomized Controlled Trial [PTyp] OR Controlled Clinical Trial [PTyp] OR randomized [TiAb] OR randomised [TiAb] OR placebo [TiAb] OR clinical trials as topic [MeSH] OR randomly [TiAb] OR trial [TiAb]) NOT (animals [MeSH Terms] NOT humans [MeSH Terms])</p>	759
	<p>Cochrane Library (Trials, Cochrane Reviews, other Reviews, HTA), 20.10.2015 (MeSH descriptor: [Chronic Pain] explode all trees OR preexisting pain: ti,ab,kw OR pre-existing pain: ti,ab,kw) AND (MeSH descriptor: [Pain, Postoperative] explode all trees OR postoperative pain: ti,ab,kw OR MeSH descriptor: [Surgical Procedures, Operative] explode all trees OR perioperative: ti,ab,kw OR preoperative: ti,ab,kw)</p>	123
	Prüfung von Referenzen der eingeschlossenen Studien und systematischen Reviews zu verwandten Fragestellungen sowie von ähnlichen Studien über den Link „related articles“ (Pubmed)	
Patienteninformation und –aufklärung (Fragen #8 und #9)	<p>Medline (via PubMed), 25.04.2016 ("Patient Education as Topic"[Mesh] OR patient information [TIAB]) AND ("Surgical Procedures, Operative"[Mesh] OR "Pain, Postoperative"[MeSH] OR postoperativ*[TIAB] OR preoperativ*[TIAB] OR perioperativ*[TIAB]) AND (Randomized Controlled Trial [PTyp] OR Controlled Clinical Trial [PTyp] OR randomized [TiAb] OR randomised [TiAb] OR placebo [TiAb] OR clinical trials as topic [MeSH] OR randomly [TiAb] OR trial [TiAb]) NOT (animals [MeSH Terms] NOT humans [MeSH Terms]) AND ("2006/01/01"[Date - Entrez] : "3000"[Date - Entrez])</p>	578
	Prüfung von Referenzen der eingeschlossenen Studien und systematischen Reviews zu verwandten Fragestellungen	
Patienteninformation und –aufklärung (Frage #10)	<p>Medline (via PubMed), 02.05.2016 ("Placebo Effect"[Mesh] OR Placebo effect*[TIAB] OR placebo response[TIAB] OR Nocebo[TIAB] OR Placebo analgesia[TIAB]) AND ("Surgical Procedures, Operative"[Mesh] OR "Postoperative complications"[MeSH] OR postoperativ*[TIAB] OR preoperativ*[TIAB] OR perioperativ*[TIAB]) AND (Randomized Controlled Trial [PTyp] OR Controlled Clinical Trial [PTyp] OR randomized [TiAb] OR randomised [TiAb] OR placebo [TiAb] OR clinical trials as topic [MeSH] OR randomly [TiAb] OR trial [TiAb]) NOT (animals [MeSH Terms] NOT humans [MeSH Terms])</p>	462

	Prüfung von Referenzen der eingeschlossenen Studien und systematischen Reviews zu verwandten Fragestellungen sowie von ähnlichen Studien über den Link „related articles“ (Pubmed)	
Systemische Pharmakotherapie: Adjuvantien (Lidocain) (Fragen #11 und #12)	<p>Medline (via PubMed), 19.10.2015 ("Anesthetics, Local"[Mesh] OR "Lidocaine"[Mesh] OR lidocaine[TIAB] OR xylocaine[TIAB]) AND ("Pain, Postoperative"[Mesh] OR postoperative pain[TIAB] OR postoperative analg*[TIAB] OR "Analgesia"[Mesh]) AND (("Meta-Analysis" [Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic" [Mesh] OR meta analy* [TIAB] OR metaanaly* [TIAB] OR systematic review* [TIAB] OR systematic literature review* [TIAB] OR systematic overview* [TIAB] OR "Review Literature as Topic" [Mesh] OR pubmed [TIAB] OR medline [TIAB] OR cochrane [TIAB] OR embase [TIAB] OR psychlit [TIAB] OR psyclit [TIAB] OR psychinfo [TIAB] OR psycinfo [TIAB] OR cinahl [TIAB] OR science citation index [TIAB] OR cancerlit [TIAB] OR reference list* [TIAB] OR bibliograph* [TIAB] OR hand-search* [TIAB] OR relevant journals [TIAB] OR manual search* [TIAB] OR ((selection criteria [TIAB] OR inclusion criteria [TIAB] OR data extraction [TIAB]) AND review [Publication Type])) NOT (("Comment" [Publication Type] OR "Letter" [Publication Type] OR "Editorial" [Publication Type]) OR („animals“ [MeSH] NOT („animals“ [MeSH] AND „humans“ [MeSH])))</p>	164
	<p>Cochrane Library (Cochrane Reviews, Other Reviews, Technology Assessments), 19.10.2015 (MeSH descriptor: [Lidocaine] explode all trees OR Lidocaine: ti,ab,kw OR Xylocaine: ti,ab,kw) AND (MeSH descriptor: [Pain, Postoperative] explode all trees OR postoperative pain: ti,ab,kw)</p>	17
Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an Kopf und Hals (Frage #13)	<p>Medline (via PubMed), 20.10.2015 ("Surgery, Oral"[Mesh] OR "Otorhinolaryngologic Surgical Procedures"[Mesh] OR "Oral Surgical Procedures"[Mesh] OR oropharynx[TIAB] OR tonsillectomy[TIAB]) AND ("Analgesics, Non-Narcotic"[Mesh] OR "Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal"[Pharmacological Action] OR "Analgesics, Non-Narcotic" [Pharmacological Action] OR nonsteroidal anti-inflammatory drug*[TIAB] OR nonsteroidal antiinflammatory drug*[TIAB] OR nonsteroidal anti-inflammatory agent*[TIAB] OR nonsteroidal antiinflammatory agent*[TIAB] OR NSAID*[TIAB] OR paracetamol[TIAB] OR acetaminophen[TIAB] OR metamizole[TIAB] OR Dipyrrone[TIAB]) AND (("Meta-Analysis" [Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic" [Mesh] OR meta analy* [TIAB] OR metaanaly* [TIAB] OR systematic review* [TIAB] OR systematic literature review* [TIAB] OR systematic overview* [TIAB] OR "Review Literature as Topic" [Mesh] OR pubmed [TIAB] OR medline [TIAB] OR cochrane [TIAB] OR embase [TIAB] OR psychlit [TIAB] OR psyclit [TIAB] OR psychinfo [TIAB] OR psycinfo [TIAB] OR cinahl [TIAB] OR science citation index [TIAB] OR cancerlit [TIAB] OR reference list* [TIAB] OR bibliograph* [TIAB] OR hand-search* [TIAB] OR relevant journals [TIAB] OR manual search* [TIAB] OR ((selection criteria [TIAB] OR inclusion criteria [TIAB] OR data extraction [TIAB]) AND review [Publication Type])) NOT (("Comment" [Publication Type] OR "Letter" [Publication Type] OR "Editorial" [Publication Type]) OR („animals“ [MeSH] NOT („animals“ [MeSH] AND „humans“ [MeSH]))) AND ("2006/01/01"[Date - Entrez]: "3000"[Date - Entrez])</p>	23

	<p>Cochrane Library (Cochrane Reviews, Other Reviews, Technology Assessments), 20.10.2015 (MeSH descriptor: [Surgery, Oral] explode all trees OR MeSH descriptor: [Orthognatic Surgery] explode all trees OR MeSH descriptor: [Otorhinolaryngologic Surgical Procedures] explode all trees OR oropharynx*: ti,ab,kw OR tonsillectomy*: ti,ab,kw) AND (MeSH descriptor: [Analgesics, Non-Narcotic] explode all trees OR MeSH descriptor: [Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal] explode all trees OR nonsteroidal anti-inflammatory: ti,ab,kw OR nonsteroidal antiinflammatory: ti,ab,kw OR NSAID: ti,ab,kw OR paracetamol: ti,ab,kw OR acetaminophen: ti,ab,kw OR metamizole: ti,ab,kw OR Dipyrone: ti,ab,kw)</p>	8
--	---	---

Appendix C: Flowcharts zu Recherchen und Studienselektion

Abb. 4 Flowchart Vorabrecherche

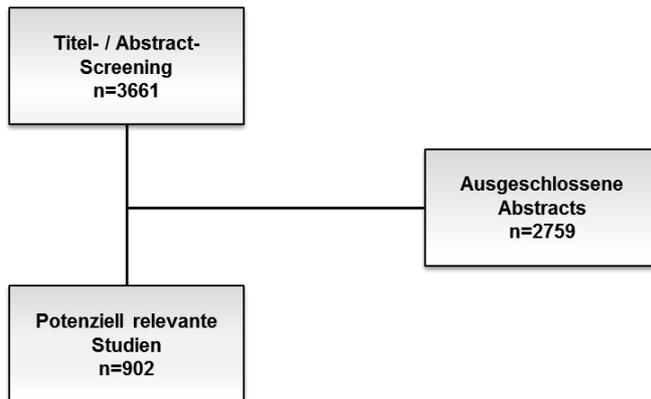
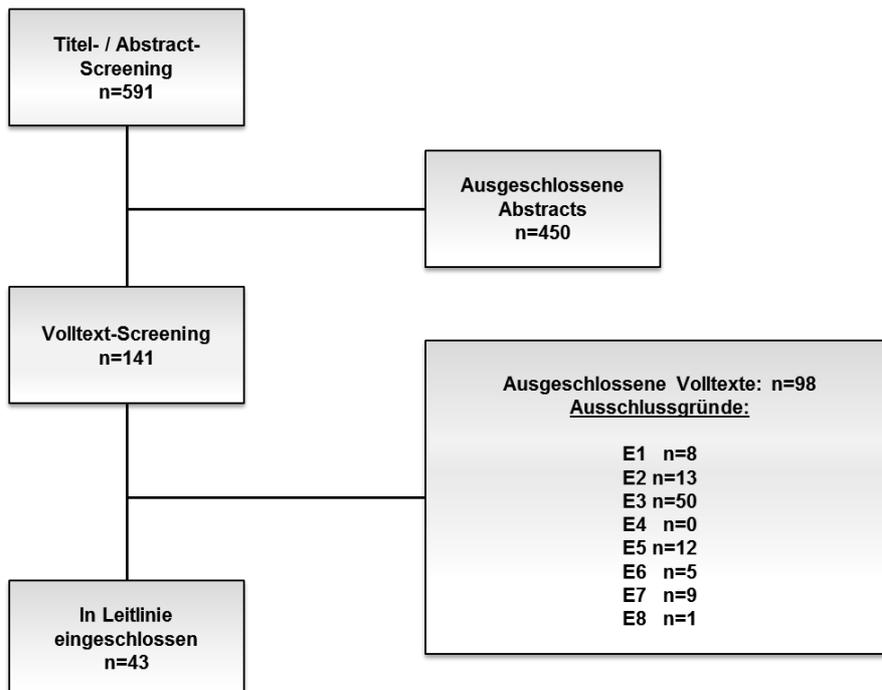


Abb. 5 Flowchart Systemische Pharmakotherapie: Paracetamol, Metamizol, NSAR, COX-2-Inhibitoren (Fragen #1 bis #5)



Ergänzend zu den eingeschlossenen systematischen Reviews wurden die Ergebnisse zweier aktueller Cochrane Overviews extrahiert und bei der Formulierung der Empfehlungen berücksichtigt.

Abb. 6 Flowchart Spezielle Patientengruppen: Patienten mit vorbestehender Schmerzchronifizierung (Fragen #6 und #7)

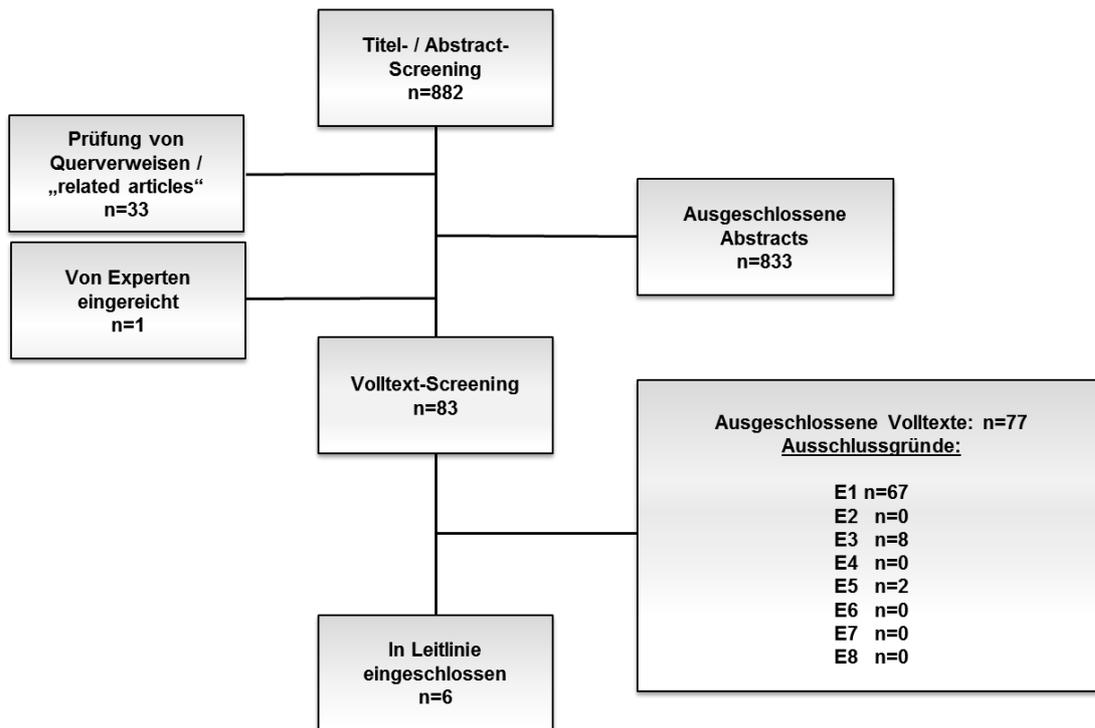


Abb. 7 Flowchart Patienteninformation und –aufklärung (Fragen #8 und #9)

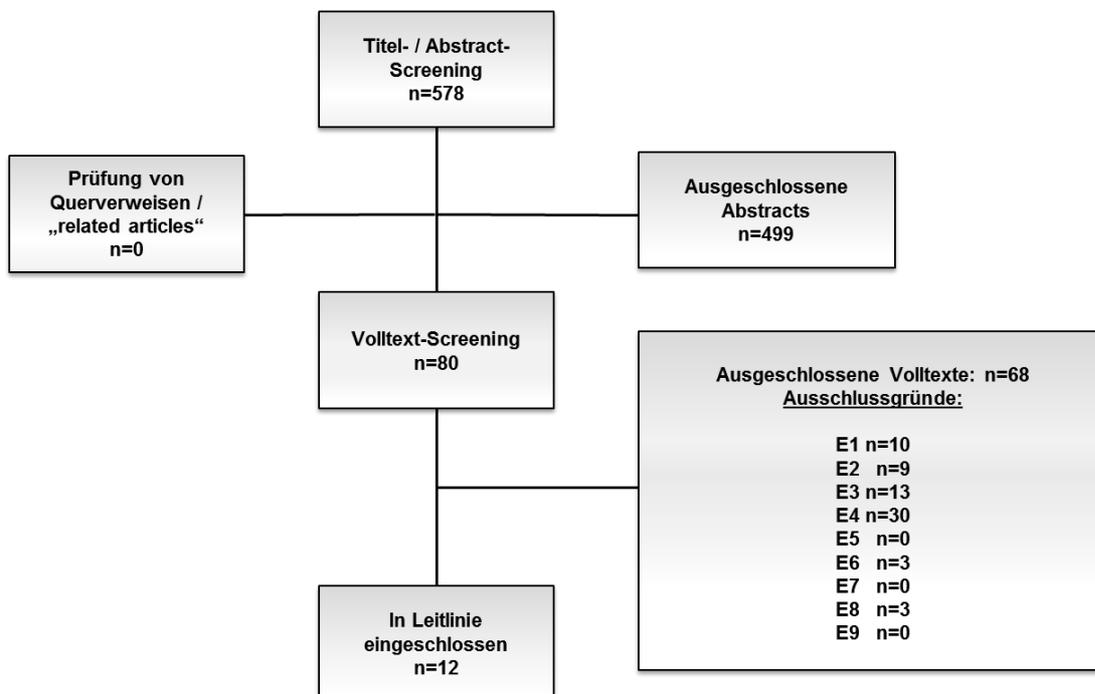


Abb. 8 Flowchart Patienteninformation und –aufklärung (Frage #10)

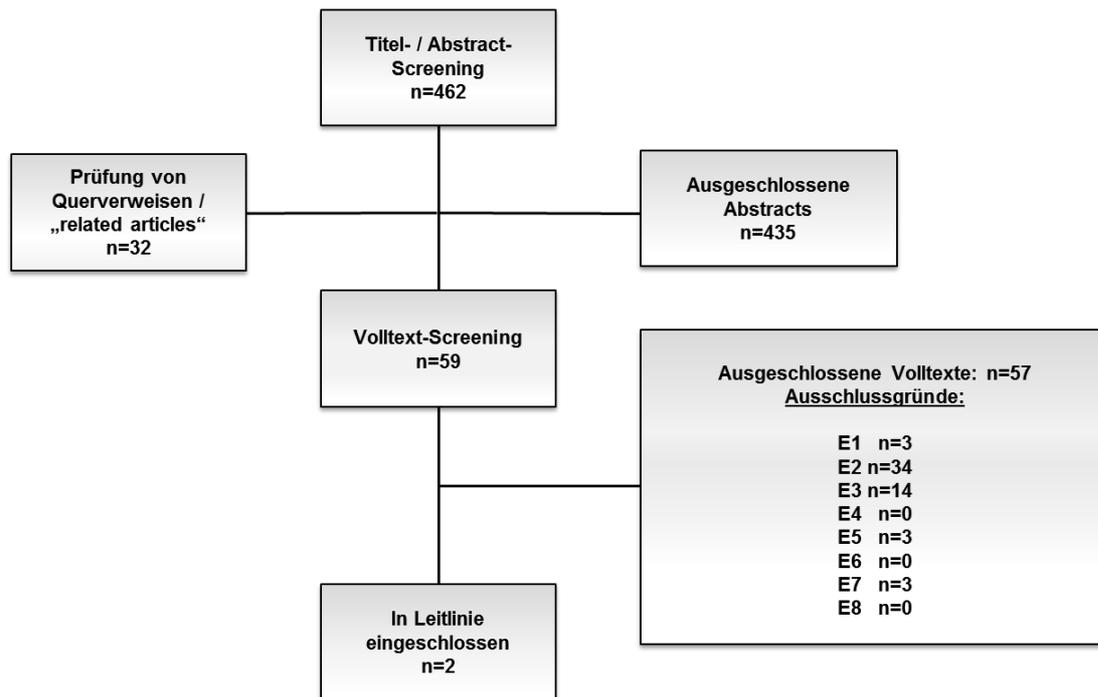


Abb. 9 Flowchart Systemische Pharmakotherapie: Adjuvantien (Lidocain) (Fragen #11 und #12)

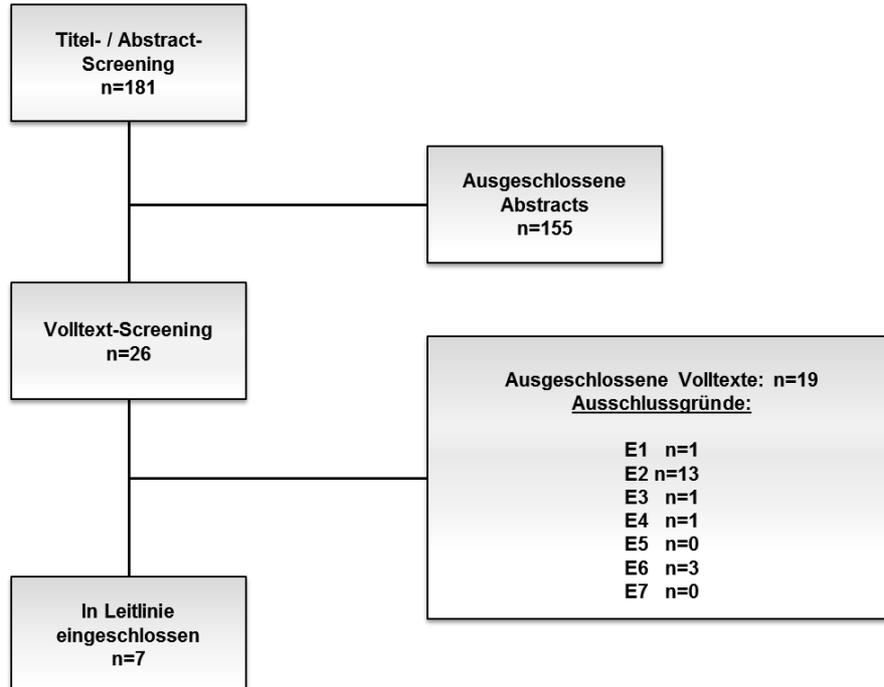
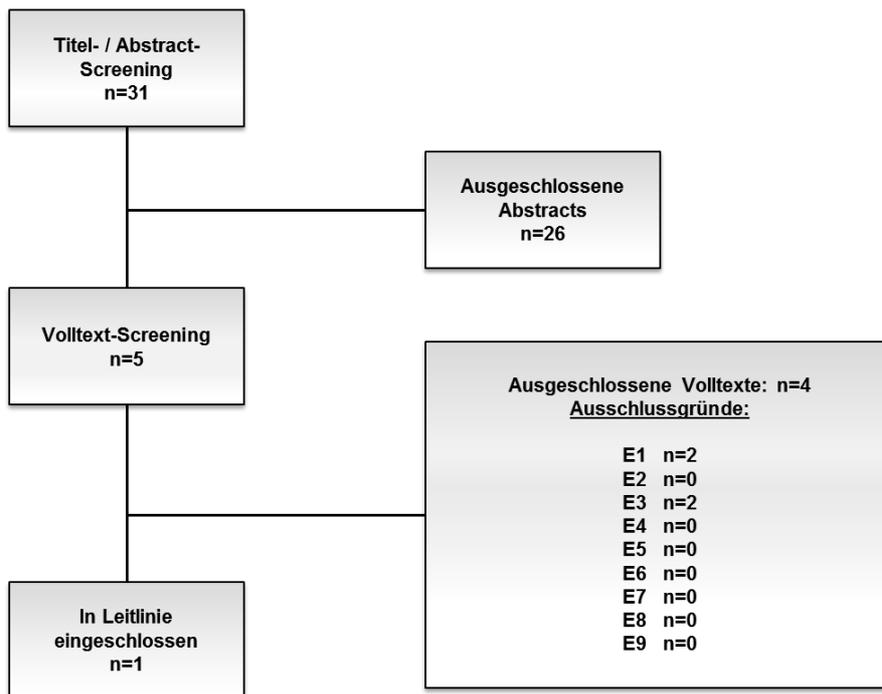


Abb. 10 Flowchart Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an Kopf und Hals (Frage #13)



Appendix D: Schlüsselempfehlungen und Abstimmungsergebnisse

Ergebnisse 1. Konsensuskonferenz am 21.09.2016

Die Abstimmungsergebnisse werden prozentual in der Form Ja-Stimmen / Nein-Stimmen / Enthaltungen dargestellt.

Konsentierter Empfehlung	GoR
Kapitel Systemische Pharmakologie: Paracetamol, Metamizol, NSAR, COX-2-Inhibitoren	
NOPA sollen zur Analgesie im Rahmen eines balancierten Analgesieregimes verabreicht werden.	A
Abstimmungsergebnis Formulierung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 100 / 0 / 0
NSAR, COX-2 Hemmer und Metamizol haben eine gleich gute Analgesiequalität und sollen dem schwächer wirksamen Paracetamol vorgezogen werden.	A
Abstimmungsergebnis Formulierung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 92 / 0 / 8
Eine niedrig dosierte Kombination aus Ibuprofen (200 mg) und Paracetamol (500 mg) hat eine sehr gute Wirksamkeit bei verminderter Nebenwirkungsrate und kann als Alternative zur alleinigen Gabe (in höheren Dosierungen) erwogen werden.	C
Abstimmungsergebnis Formulierung: 75 / 8 / 17	Abstimmungsergebnis GoR 92 / 0 / 8
Kapitel Spezielle Patientengruppen: Patienten mit vorbestehender Schmerzchronifizierung	
Vorbestehende Schmerzen und das Ausmaß schmerzbedingter Beeinträchtigungen sollen präoperativ festgestellt werden.	A
Abstimmungsergebnis Formulierung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 92 / 0 / 8
Patienten mit vorbestehenden Schmerzen können peri-operativ mit Ketamin versorgt werden.	C
Abstimmungsergebnis Formulierung: 75 / 0 / 25	Abstimmungsergebnis GoR 58 / 0 / 42
Patienten mit vorbestehenden Schmerzen (die an der Wirbelsäule operiert werden) können perioperativ ein kognitiv-behaviorales Kurzbehandlungsprogramm erhalten.	C
Abstimmungsergebnis Formulierung: 92 / 0 / 8	Abstimmungsergebnis GoR 100 / 0 / 0
Kapitel Patienteninformation und –aufklärung	
Allen Patienten sollen präoperativ Informationen über verfügbare Behandlungen möglicher postoperativer Schmerzen angeboten werden.	A
Abstimmungsergebnis Formulierung: 92 / 8 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 77 / 23 / 0
Die Patienten sollten über Möglichkeiten der somatischen und psychologischen Schmerzlinderung und -beeinflussung informiert und dazu angeleitet werden.	B
Abstimmungsergebnis Formulierung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 100 / 0 / 0
Bei der Informationsvermittlung über wahrscheinliche Schmerzen sollten weder unrealistische Erwartungen noch Ängste aufgebaut werden. (Streichung)	
Abstimmungsergebnis Streichung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR n.a.
Die Patienten sollen zur Selbsteinschätzung der Schmerzen durch einfache	A

Konsentierete Empfehlung	GoR
Intensitätsskalen angeleitet werden.	
Abstimmungsergebnis Formulierung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 100 / 0 / 0
Kinder, Jugendliche und kognitiv eingeschränkte Menschen sollten in Gegenwart ihrer Bezugspersonen informiert werden.	B
Abstimmungsergebnis Formulierung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 100 / 0 / 0
Der Placeboeffekt in der Schmerztherapie soll durch positive und realistische Informationen so weit wie möglich ausgeschöpft werden; der Nozeboeffekt soll durch Vermeidung negativer oder angstzeugender Informationen so weit wie möglich reduziert werden.	A
Abstimmungsergebnis Formulierung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 100 / 0 / 0
Sofern eine aktive Schmerztherapie möglich ist, sind medikamentöse Placeboverabreichungen, über die der Patient nicht informiert und aufgeklärt wurde, ethisch nicht vertretbar. Sie sollen außerhalb von Studien nicht zur postoperativen Schmerztherapie genutzt werden.	A*
Abstimmungsergebnis Formulierung: 100 / 0 / 0	Abstimmungsergebnis GoR 100 / 0 / 0
Systemische Pharmakotherapie: Adjuvantien (Lidocain)	
Eine systemische Lidocain-Infusion kann zur Behandlung von postoperativen Schmerzen bei intraabdominellen chirurgischen Eingriffen mit erwarteten starken postoperativen Schmerzen erwogen werden, wenn eine Periduralanästhesie zwar empfohlen, aber medizinisch kontraindiziert oder technisch nicht möglich ist oder vom Patienten abgelehnt wird.	C
Abstimmungsergebnis Formulierung: 85 / 0 / 15	Abstimmungsergebnis GoR 46 / 23 / 31
Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement: Eingriffe an Kopf und Hals	
Cox-2-Hemmer, Diclofenac, Ibuprofen, Ketoprofen, Metamizol oder Paracetamol sollen nach Eingriffen in Mundhöhle, Pharynx und Larynx gegeben werden und gegenüber Azetylsalizylsäure bevorzugt werden, da sie nicht zu einer erhöhten blutungsbedingten Revisionsrate führen.	A
Abstimmungsergebnis Formulierung: 75 / 0 / 25	Abstimmungsergebnis GoR 83 / 0 / 17
Cox-2-Hemmer, Diclofenac, Ibuprofen, Ketoprofen, Metamizol oder Paracetamol sollen nach Eingriffen in Mundhöhle, Pharynx und Larynx gegeben werden und gegenüber Azetylsalizylsäure bevorzugt werden, da sie nicht zu einer erhöhten blutungsbedingten Revisionsrate führen.	A
Abstimmungsergebnis Formulierung: 85 / 0 / 15	Abstimmungsergebnis GoR 77 / 0 / 23
Schmerzerfassung und -dokumentation	
Jeder Patient soll bei Erstkontakt nach aktuellen Schmerzen befragt werden.	A*
Abstimmungsergebnis Formulierung: 92 / 0 / 8	Abstimmungsergebnis GoR 92 / 0 / 8
Jede Schmerzerfassung soll mit einem zielgruppenspezifischen und validierten Instrument erfolgen.	A
Abstimmungsergebnis Formulierung: 82 / 9 / 9	Abstimmungsergebnis GoR 64 / 9 / 27

Appendix E: Teilnehmer der Konsensuskonferenzen

Konstituierende Konsensuskonferenz am 28.10.2014 in Hannover

Karl-Jürgen Bär (DGPPN), Monika Becker (IFOM, Protokoll), Matthias Beintker (DGUro), Patric Bialas (DGAI), Christian Blume (DGKCH), Stephan Freys (DGCH, DGAV), Paul Christian Fuchs (DGPRÄC), Bernhard Gohrbandt (DGTHG), Michael Hüppe (DGPSF), Thomas Jaschinski (IFOM, Protokoll), Susanne Kilian (DGT), Regine Klinger (DGPs, DGPSF), Wolfgang Koppert (Moderation), Claas Lahmann (DGPM, DGKPM), Andreas Leffler (Autor, Organisation), Uwe Max Mauer (DGNC), Winfried Meißner (Dt. Schmerzgesellschaft), Dieter Meyer (DGP, DGKlipha), Edmund Neugebauer (IFOM, Moderation), Nadja Nestler (DGP), Esther Pogatzki-Zahn (DGAI), Ulrich Quint (DGOOC), Achim Rody (DGGG), Michael Schäfer (Dt. Schmerzgesellschaft), Achim Schmidtke (DGKliPha, DGP), Alexandra Schulz (DGPRÄC), Erika Sirsch (DGP), Klaus Stelter (DGHNOKHC), Volker Thieme (DGMKG), Heiner Wenk (DGG)

1. Konsensuskonferenz am 21.09.2016 in Berlin

Karl-Jürgen Bär (DGPPN), Monika Becker (IFOM, Protokoll), Guido Fitze (DGKCH), Stephan Freys (DGCH), Michael Hüppe (DGPSF), Sebastian Jud (DGGG), Regine Klinger (DGPs, DGPSF), Wolfgang Koppert (Moderation), Sven Kosielny (DGHNOKHC), Andreas Leffler (Autor), Nadja Nestler (DGP), Esther Pogatzki-Zahn (DGAI), Stephanie Polus (IFOM), Michael Schäfer (Dt. Schmerzgesellschaft), Wolfgang Schwenk (DGAV), Erika Sirsch (DGP), Reina Tholen (ZVK), Thomas Volk (DGAI), Heiner Wenk (DGG)

Appendix F: Erklärungen über Interessenkonflikte

Tab. 6 Übersicht Interessenkonflikt-Erklärungen (Stand 09/2016)

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		K.-J. Bär	M. Becker	M. Beintker	P. Bialas
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Nein	Nein	
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja Vortrags- honorar für Fa. Janssen (1300 €)	Nein	Nein	
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Ja Janssen-Cilag GmbH, Dr. Ausbüttel & Co. GmbH (DRACO), Life- Cell EMEA Lim., Biomet Deutschland GmbH, Techniker Krankenkasse, AOK Nord-Ost, Picker Europe, Picker Deutschland, Medexo, GWQ, MH+BKK	Nein	
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).	Nein	Nein	Nein	
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein	Nein	
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein	Nein	
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.	Nein	Nein	Ja Deutsche Gesellschaft für Urologie	
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.	Nein	Nein	Nein	
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.	Universitäts- klinikum Jena	Universität Witten / Herdecke	Südharz Klinikum Nordhausen gGmbH	

Leitlinienreport: S3-Leitlinie Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen (001/025) Stand: 10/2016

	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?	Nein	Nein	Nein	
--	--	-------------	-------------	-------------	--

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		C. Blume	W. Braunsdorf	C. Brühnal	G. Fitze
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.				Nein
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.				Nein
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.				Nein
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).				Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.				Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.				Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.				Ja DGKCH, DGCH, DGK
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.				Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.				Universitäts- klinikum Carl Gustav Carus Dresden
	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?				Nein

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		S. Freys	P. C. Fuchs	B. Gohrbandt	M. Hüppe
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja Advisory Board Fa. Grünenthal und Fa. Cipla			Nein
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja Advisory Board Fa. Grünenthal und Fa. Cipla			Ja Referent im Fort-/Weiterbildungscurriculum "Spezielle Schmerzpsych.therapie" (DGPSF) und im "Akutschmerzkurs" der Dt. Schmerzgesellsch.
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein			Nein
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).	Nein			Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.	Nein			Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.	Nein			Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.	Ja Vorsitzender Chirurgische Arbeitsgemeinscha ft Akutschmerz der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie			Ja Deutsche schmerzgesell- schaft, Deutsche Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und -forschung (DGPSF)
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.	Nein			Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.	DIAKO Ev. Diakonie- Krankenhaus gemeinnützige GmbH Bremen			Universität zu Lübeck, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?	Nein			Nein

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		S. Jud	C. Kemper	S. Kilian	R. Klinger
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Nein		Ja Jansen Cilag: Mitglied in der Jury für den Nachwuchsförderpreis 2014-2016, Glaxo Smith Kline: Beratung als Expertin für psychologische Schmerztherapie 2014
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Nein		Ja Vortrag für die Schön Klinik Bad Bramstedt
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Nein		Nein
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).	Nein	Nein		Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein		Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein		Ja Ehemann ist Chefarzt in der Schön Klinik Eilbek und Gesellschafter eines Kieser Unternehmens
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.	Ja DGGG	Ja Mitglied und mandats-trägerin für den Deutschen verband für Physio-therapie		Ja Jansen Cilag: Mitglied in der Jury für den Nachwuchsförderpreis 2014-2016, Glaxo Smith Kline: Beratung als Expertin für psychologische Schmerztherapie 2014
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.	Nein	Nein		Nein

9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.	Freistaat Bayern, Universitätsklinikum Erlangen	Deutscher Verband für Physiotherapie		<p>Vor 10/2015: Universität Hamburg, FB Psychologie, Klein. Psychologie</p> <p>Seit 10/2015 Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Zentrum für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie</p>
	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?	Nein	Nein		Nein

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		W. Koppert	S. Koscienny	C. Lahmann	A. Leffler
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja Grünenthal: ZALVISO (Advisory Board)	Nein		Nein
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja Vortrags- und Vorsitztätigkeiten: Grünenthal, CSL- Behring, AbbVie	Ja Fa. Merck- Serono (750€)		Nein
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja Meine 170 Mitarbeiter der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin werden mit diversen Drittmittelgebern unterstützt	Nein		Nein
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).	Nein	Nein		Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein		Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein		Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.	Ja Mitglied in der DGAI und Deutschen Schmerzgesellscha ft	Nein		Nein
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.	Ja Mitwirkung bei der Finanzierung der Leitlinie: Anfragen bei verschiedenen Pharmafirmen, ob sie die LL mit Geldbeträgen unterstützen	Nein		Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.	Med. Hochschule Hannover	Universitäts- klinikum Jena		Medizinische Hochschule Hannover
	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?	Ja Konsequenz: Stimmhaltung bei allen Fragestellungen	Nein		Nein

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator	U. M. Mauer	J.-H. Mehrkens	W. Meißner	D. Meyer
1 Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.		Nein	Ja Beratertätigkeit: Vicarius, AcelRx Pharmaceuticals (London), Menarini, BioQ Pharma, Grünenthal, Medicines Company, Mundipharma	Nein
2 Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.		Ja Vortrags-honorar Medtronic	Ja Honorare für Vorträge, Autorenschaft Menarini, Grünenthal, Mundipharma, Helios, BioQ Pharma, pfm	Nein
3 Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.		Nein	Ja Pfizer	Nein
4 Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).		Nein	Nein	Nein
5 Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.		Nein	Nein	Nein
6 Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.		Nein	Nein	Nein
7 Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.		Ja DGNC, Sprecher Sektion Schmerz	Ja Mitglied Deutsche Schmerzgesellschaft (Mandatsträger S3-LL Palliativmedizin), Mitglied DGAI, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin	Nein
8 Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.		Nein	Nein	Nein
9 Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.		Klinikum der Universität München, Klinik für Neurochirurgie	Universitätsklinikum Jena seit 1994	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?		Nein	Unsicher Enthaltung bei Fragestellungen in Zusammenhang mit Produkten oben genannter Firmen	Nein
--	--	--	-------------	---	-------------

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		O. Moormann	EAM Neugebauer	N. Nestler	E. Pogatzki-Zahn
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.			Nein	Ja Berater- und Gutachtertätigkeiten: MSD/MERCK, Mundipharma, Grünenthal, The Medicine Company, Accel RX, Fresenius Kabi, Janssen-Cilag
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.			Nein	Ja Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten: Grünenthal, Mundipharma, MSD/MERCK, The Medicine Company
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.			Nein	Ja Mundipharma
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).			Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.			Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.			Nein	Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.			Nein	Ja DGSS/Deutsche Schmerzgesellschaft, DGAI, ESA, IASP, EFIC
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.			Nein	Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.			Paracelsus Med. Privatuniversität, Institut für Pflegewissenschaft und -praxis	UK Münster / Universität Münster

	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?			Nein	Ja Vorschlag: Stimm- enthaltung bei Opioiden (spezielle), PCA
--	--	--	--	-------------	--

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		S. Polus	U. Quint	S. Riedl	A. Rody
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Nein		Ja Roche, Calgen, Astra Zeneca, Amgen, Novartis, Eisai
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Nein		Ja Roche, Calgen, Astra Zeneca, Amgen, Novartis, Eisai
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.	Ja Janssen-Cilag GmbH, Dr. Ausbüttel & Co. GmbH (DRACO), Life-Cell EMEA Lim., Biomet Deutschland GmbH, Techniker Krankenkasse, AOK Nord-Ost, Picker Europe, Picker Deutschland, Medexo, GWQ, MH+BKK	Nein		Ja Euroimmun, Eisai
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).	Nein	Nein		Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein		Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein		Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.	Nein	Nein		Nein
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.	Nein	Nein		Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.	European Foundation for the Care of Newborn Infants (EFCNI) Ludwig Maximilian Universität, München, Universität Witten/Herdecke	St. Marien-Hospital Hamm		Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Leitlinienreport: S3-Leitlinie Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen (001/025) Stand: 10/2016

	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?	Nein	Nein		Nein
--	--	-------------	-------------	--	-------------

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		M. Schäfer	A. Schmidtko	A. Schulz	W. Schwenk
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja 1 x Regeneron Pharma, Inc; 2 x Change Pain, Grünenthal	Nein		Ja Chefarzt Asklepios Kliniken Hamburg
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Nein		Nein
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein	Ja Bayer Pharma (für 2 IIT-Studien)		Ja Asklepios Kliniken Hamburg
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).	Nein	Nein		Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein		Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.	Nein	Nein		Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.	Ja DGAI, Deutsche Schmerzgesellschaft	Ja DGKlipha, DGP		Ja Mandatsträger für die DGCH: S3-LL Palliativmedizin, S3-LL Ernährung, S3-LL Anämie, S1-LL Lagerung
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.	Nein	Nein		Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.	Charité, Universität Berlin	12/2012-12/2015 Universität Witten/Herdecke Seit 01/2016 Goethe Universität Frankfurt		Asklepios Kliniken Hamburg
	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?	Nein	Nein		Nein

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		S. Sehati-Leuwer	C. Simanski	E. Sirsch	K. Stelter
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.			Nein	
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.			Ja 2 Cekib-Kurse „Pain Nurse“ Nürnberg	
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.			Nein	
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).			Ja Mitentwicklerin des Schmerz- schätzungsinstru- mentes ZOPA	
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.			Nein	
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.			Nein	
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.			Ja Deutsche Gesellschaft für Pflegerwissenschaften , Deutsche Schmerz- gesellschaft	
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.			Nein	
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.			Bis März 2015: DZNE, Witten Ab April 2016: PTHV, Vallendar	
	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?			Nein	

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator		V. Thieme	R. Tholen	V. Vadokas	T. Volk
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.		Nein		Ja The Medicines Company, Bayer, BKS, AbbVie, BRAUN
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.		Nein		Ja CSL Behring (Vortragstätigkeit)
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.		Nein		Ja Drittmittel für die Universität zu Forschungszwecken: Assign, Astra Zeneca, Dr. Köhler Chemie, Fresenius, Mundipharma, SIRS-Lab, INC Research, CSL Behring, Pall, BKS
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).		Nein		Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.		Nein		Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.		Nein		Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.		Ja Physio Deutschland (ZVK)		Ja DGAI
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.		Nein		Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.		Physio Deutschland, Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.		Universitätsklinikum des Saarlandes
	Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?		Nein		Nein

Autor/Delegierter/Koordinator/Methodiker/Organisator	H. Wenk	J. Wermbter		
1 Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja Fa. W.L. Gore			
2 Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Ja Fa. Medtronic Fa. Mitsubishi			
3 Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.	Nein			
4 Eigentümerinteresse an Arzneimitteln / Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).	Nein			
5 Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.	Nein			
6 Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.	Nein			
7 Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.	Ja Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie			
8 Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.	Nein			
9 Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre.	Gesundheit Nord, Bremen			
Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?	Nein			