

Leitlinienreport

der S3-Leitlinie Palliativmedizin für
Patienten mit einer nicht heilbaren
Krebserkrankung

Version 1.0 - Mai 2015

AWMF-Registernummer: 128/001OL

Leitlinienreport

Inhaltsverzeichnis

1.Informationen zum Leitlinienreport	5
1.1. Autoren des Leitlinienreports	5
1.2. Herausgeber	5
1.3. Federführende Fachgesellschaft der Leitlinie	5
1.4. Finanzierung der Leitlinie	5
1.5. Kontakt	5
1.6. Zitierweise des Leitlinienreports	5
1.7. Weitere Dokumente zur Leitlinie	6
1.8. Abkürzungsverzeichnis	6
2.Geltungsbereich und Zweck der Leitlinie	9
2.1. Adressaten	9
2.2. Zielsetzung	9
2.3. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren	10
3.Zusammensetzung der Leitliniengruppe.....	11
3.1. Koordinations- und Steuerungsgruppe der Leitlinie	11
3.2. Beteiligte Fachgesellschaften und Autoren	11
3.3. Patientenbeteiligung	15
3.4. Weitere nicht abstimmberechtigte Beteiligte	15
3.5. Zusammensetzung der Arbeitsgruppen	15
3.6. Methodische Begleitung	15
3.7. Auftragnehmer der Leitliniengruppe	15
4.Fragestellungen und Gliederung	16
5.Methodisches Vorgehen	17
5.1. Leitlinienadaptation	17

5.1.1.Recherche.....	17
5.1.2.Auswahlprozess der Leitlinien.....	18
5.1.3.Leitlinienbewertung der eingeschlossenen Leitlinien.....	29
5.1.4.Leitliniensynopse / Extraktion.....	29
5.1.5.Prozess der Leitlinienadaptation.....	29
5.2. Systematische Recherchen.....	33
5.2.1.Grundsätze der Evidenzrecherche, –auswahl und –bewertung.....	33
5.2.2.Atemnot	36
5.2.3.Tumorschmerz	57
5.2.4.Obstipation	64
5.2.5.Depression	65
5.2.6.Kommunikation	74
5.2.7.Sterbephase.....	79
5.2.8.Versorgungsstrukturen	92
5.3. Schema der Evidenzklassifikation nach SIGN.....	117
5.4. Formulierung der Empfehlungen und formale Konsensusfindung.....	118
5.4.1.Schema der Empfehlungsgraduierung	118
5.4.2.Festlegung des Empfehlungsgrades	118
5.4.3.Entwicklung der Empfehlungen und Hintergrundtexte (AG–Arbeit).....	120
5.4.4.Formale Konsensusverfahren und Konsensuskonferenz.....	121
6.Ableitung der Qualitätsindikatoren	124
6.1. Bestandsaufnahme	124
7.Reviewverfahren und Verabschiedung.....	133
7.1. Überblick	133
7.2. Ergebnisse der Konsultationsphase.....	134
8.Unabhängigkeit und Umgang mit Interessenkonflikten	138
9.Verbreitung und Implementierung.....	139
10.Abbildungsverzeichnis.....	140
11.Tabellenverzeichnis	141

12.Flussdiagramme	142
13.Anlagen	143
13.1. Ergebnisse der Interessenkonflikterklärungen.....	143
13.1.1. Mandatsträger	143
13.1.2. Experten.....	161
14.Literaturverzeichnis	176

1. Informationen zum Leitlinienreport

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

1.1. Autoren des Leitlinienreports

PD. Dr. Steffen Simon, Zentrum für Palliativmedizin, Uniklinik Köln

Dr. Anne Pralong, Zentrum für Palliativmedizin, Uniklinik Köln

Verena Geffe, Zentrum für Palliativmedizin, Uniklinik Köln

Dr. Markus Follmann, Office des Leitlinienprogramms Onkologie, DKG Berlin

Dipl. Soz.Wiss. Thomas Langer, Office des Leitlinienprogramms Onkologie, DKG Berlin

Prof. Dr. Claudia Bausewein, Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin, LMU München

Prof. Dr. Raymond Voltz, Zentrum für Palliativmedizin, Uniklinik Köln

1.2. Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und Deutschen Krebshilfe (DKH).

1.3. Federführende Fachgesellschaft der Leitlinie



1.4. Finanzierung der Leitlinie

Diese Leitlinie wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie gefördert.

1.5. Kontakt

Office Leitlinienprogramm Onkologie
c/o Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

1.6. Zitierweise des Leitlinienreports

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Leitlinienreport 1.0, 2015, AWMF-Registernummer: 128/001OL, <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html>, (Zugriff am TT.MM.JJJJ)

1.7. Weitere Dokumente zur Leitlinie

Die Leitlinie liegt als Lang- und Kurzversion vor. Außerdem gibt es eine Patientenleitlinie (Laienversion der Leitlinie). Für die bessere Lesbarkeit dieses Reports sind die Evidenztabellen in einem gesonderten Dokument dargestellt.

Alle Dokumente zur Leitlinie sind über die folgenden Seiten zugänglich:

- AWMF (www.awmf.org/leitlinien/aktuelle-leitlinien.html)
- Leitlinienprogramm Onkologie (www.leitlinienprogramm-onkologie.de/OL/leitlinien.html)
- Deutsche Krebsgesellschaft (www.krebsgesellschaft.de/wub_1levidenzbasiert,120884.html)
- Deutsche Krebshilfe (www.krebshilfe.de)
- Guidelines International Network (www.g-i-n.net)
- Beteiligte Fachgesellschaften (z. B. www.dgpalliativmedizin.de)

1.8. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
ACP	Advance Care Planning (vorausschauende Versorgungsplanung)
AG	Arbeitsgruppe
ALS	Amyotrophe Lateralsklerose
APV	Allgemeine Palliativversorgung
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.
ÄZQ	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
CBA	Controlled before-after studies
CCO	Cancer Care Ontario
CCRCT	Cochrane Central Register of Controlled Trials
CCT	Controlled Clinical Trial
CDSR	Cochrane Database of Systematic Reviews
CHMG	Cochrane Haematological Malignancies Group
COPD	chronic obstructive pulmonary disease
DARE	Database of Abstracts of Reviews of Effects
DELBI	Deutsches Leitlinienbewertungsinstrument

Abkürzung	Erläuterung
DGHO	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e.V.
DGP	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.
DGPD	Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
DKH	Deutsche Krebshilfe
EAPC	European Association of Palliative Care
G-I-N	Guidelines International Network
GP	General Practitioner
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
GSFCH	Gold Standard Framework in Care Homes
ITS	interrupted time series
LCP	Liverpool Care Pathway
LL	Leitlinie
MeSH	Medical Subject Headings
NGC	National Guideline Clearinghouse
NICE	National Institute of Clinical Excellence
NVL	Nationale Versorgungsleitlinie
OL	Leitlinienprogramm Onkologie
PRISMA	Preferred Reporting Items of Systematic reviews and Meta-Analyses
QoL	Quality of Life
RCT	Randomized Controlled Trial
SAPV	spezialisierte ambulante Palliativversorgung
SF	Schlüsselfragen
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network

Abkürzung	Erläuterung
SPV	Spezialisierte Palliativversorgung
SV	Stellvertretung
SysRev	Systematic Reviews
TED	Tele-Dialog-System
UAW	Unerwünschte Arzneimittelwirkung

2. Geltungsbereich und Zweck der Leitlinie

2.1. Adressaten

Patientenzielgruppe

Die Patientenzielgruppe dieser Leitlinie sind Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, bei denen das primäre Therapieziel die Verbesserung der Lebensqualität ist. Die in dieser Leitlinie formulierten Empfehlungen zu palliativmedizinischen Maßnahmen sind unabhängig von der Durchführung von tumorspezifischen Maßnahmen (z. B. Strahlentherapie, operative Verfahren, medikamentöse Tumortherapien), d. h. sie können alleine oder parallel zu tumorspezifischen Maßnahmen eingesetzt werden.

Versorgungsbereich

Die Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung soll für alle Versorgungsbereiche Gültigkeit haben. Das schließt den stationären und ambulanten Versorgungsbereich ein, sowie die allgemeine und spezialisierte Palliativversorgung.

Anwenderzielgruppe

Diese Leitlinie richtet sich an alle Ärzte und nicht-ärztlichen Versorger im Gesundheitssystem, die Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung behandeln. Die Leitlinie richtet sich außerdem an betroffene Patienten sowie deren Angehörige. Des Weiteren soll sie Kostenträgern und politischen Entscheidungsträgern zur Orientierung dienen.

2.2. Zielsetzung

Das Hauptziel dieser Leitlinie ist die Verbesserung der Symptomkontrolle und der palliativmedizinischen Versorgung von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und ihren Angehörigen. Die Verbesserung der Versorgungsqualität soll dadurch erreicht werden, dass:

- die den Bedürfnissen der Betroffenen entsprechende palliativmedizinische Versorgungsstruktur rechtzeitig angeboten wird (Kapitel Versorgungsstrukturen),
- die häufigen Symptome nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und klinischen Expertise behandelt werden (Kapitel Atemnot, Schmerz, Depression, Obstipation),
- die Gespräche mit Patienten und Angehörigen angemessen geführt und die Therapieziele gemeinsam festgelegt werden können (Kapitel Kommunikation),
- die Betreuung in der Sterbephase angemessen und optimal erfolgen kann (Kapitel Sterbephase).

Die Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung stellt Grundprinzipien der palliativmedizinischen Versorgung dar, die in organspezifischen Leitlinien repetitiv wären und / oder nicht ausführlich genug behandelt werden können. Die vorliegende Leitlinie äußert sich nicht zu tumorspezifischen Maßnahmen (z. B. Strahlentherapie, operative Verfahren, medikamentöse Tumortherapien), auch wenn diese mit dem primären oder sekundären Ziel der Symptomlinderung angewen-

det werden, sondern verweist diesbezüglich auf die organspezifischen Leitlinien, u. a. des Leitlinienprogramms Onkologie. Bezüglich psychoonkologischer Aspekte verweisen wir auch auf die S3-Leitlinie „Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung“ [1].

2.3. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die S3-Leitlinie ist bis zur nächsten Aktualisierung gültig. Die nächste Aktualisierung ist nach fünf Jahren geplant, d. h. im Jahr 2020. Bei dringendem Änderungsbedarf kann eine neue Version früher erstellt werden. Kommentare und Hinweise für den Aktualisierungsprozess sind ausdrücklich erwünscht und können an das Leitliniensekretariat adressiert werden:

PD Dr. Steffen Simon (Projektleitung)
Uniklinik Köln
Zentrum für Palliativmedizin
Kerpener Str. 62
50924 Köln

S3-palliativ@uk-koeln.de

3. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

3.1. Koordinations- und Steuerungsgruppe der Leitlinie

Zusammensetzung der Koordinationsgruppe:

Prof. Dr. Claudia Bausewein,
Klinikum der Universität München
Campus Großhadern
Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin
Marchionistr. 15
81377 München

Prof. Dr. Raymond Voltz
Uniklinik Köln
Zentrum für Palliativmedizin
Kerpener Str. 62
50924 Köln

PD Dr. Steffen Simon (Projektleitung)
Uniklinik Köln
Zentrum für Palliativmedizin
Kerpener Str. 62
50924 Köln

Leitliniensekretariat:

Verena Geffe, Zentrum für Palliativmedizin, Uniklinik Köln
Dr. Anne Pralong, Zentrum für Palliativmedizin, Uniklinik Köln

Zusammensetzung der Steuerungsgruppe:

Die Steuerungsgruppe setzt sich aus der Koordinationsgruppe und den AG-Leitern zusammen.

3.2. Beteiligte Fachgesellschaften und Autoren

In Tabelle 1 sind die 53 an der Leitlinienerstellung beteiligten medizinischen Fachgesellschaften und sonstigen Organisationen sowie deren 69 mandatierte Vertreter oder Stellvertreter aufgeführt.

Tabelle 1: Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Mandatsträger
Arbeitsgemeinschaft Aus-, Fort-, Weiterbildung in der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (AG AFW)	Axel Doll
Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO)	Dr. Katharina Kähler, Dr. Carmen Loquai
Akademie für Ethik in der Medizin (AEM)	PD Dr. Alfred Simon, Linda Hüllbrock
Arbeitsgemeinschaft Ethik in der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (AG Ethik)	Prof. Dr. Martin Weber

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Mandatsträger
Arbeitsgemeinschaft Forschung in der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (AG Forschung)	Prof. Dr. Christoph Ostgathe
Arbeitsgemeinschaft Forschung Hospiz- und Palliativpflege (HOPE) in der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (AG HOPE)	Prof. Dr. Lukas Radbruch
Arbeitsgemeinschaft internistische Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (AIO)	PD Dr. Ulrich Wedding
Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (AG PM)	PD Dr. Bernd Alt-Epping, Prof. Florian Lordick, Dr. Joan Panke
Arbeitsgemeinschaft Prävention und integrative Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (AG PriO)	Dr. Christoph Stoll
Arbeitsgemeinschaft Psychoonkologie der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (AG PSO)	Dr. Pia Heußner, PD Dr. Monika Keller, Prof. Dr. Joachim Weis
Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie (AUO) der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.	PD Dr. Chris Protzel
Bundesverband deutscher Krankenhausapotheker e.V. (ADKA)	Constanze Rémi, Dr. Stefan Amann
Deutsche Arbeitsgemeinschaft für psychosoziale Onkologie e.V. (dapo)	Dr. Thomas Schopperth
Deutsche Bischofskonferenz (DBK)	Ulrich Fink
Deutsche Dermatologische Gesellschaft e.V. (DDG)	Dr. Carmen Loquai
Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)	Prof. Dr. Pompiliu Piso, Prof. Stefan Fichtner-Feigl
Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e.V. (DEGAM)	Dr. Peter Engeser, Prof. Dr. Nils Schneider
Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI)	Prof. Dr. Christoph Müller-Busch
Deutsche Gesellschaft für Care- und Case-Management (DGCC)	Dr. Rudolf Pape
Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V. (DGC)	Prof. Dr. Stefan Mönig, Prof. Stefan Fichtner-Feigl

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Mandatsträger
Deutsche Gesellschaft für Fachkrankenpflege und Funktionsdienste e.V. (DGFF)	Elke Goldhammer
Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG)	PD Dr. M. Pfisterer
Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG)	PD Dr. M. Pfisterer
Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie (DGGPP)	Dr. Klaus Maria Perrar
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGynG)	Prof. Dr. Werner Meier, Prof. Dr. Christoph Thomssen
Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. (HNO)	Prof. Dr. Barbara Wollenberg, Prof. Dr. Jens Büntzel
Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e.V. (DGHO)	Dr. Bernd-Oliver Maier, Dr. Werner Freier
Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM)	Prof. Dr. Norbert Frickhofen
Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin e.V. (DGIIN)	Prof. Dr. Uwe Janssens
Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e.V. (DGNC)	Prof. Dr. Roland Goldbrunner
Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN)	Prof. Dr. Raymond Voltz
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (DGP)	Prof. Dr. Gerhild Becker
Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e.V. (DGP)	Dr. Margit Haas
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGPB)	Prof. Dr. Helgo Magnussen
Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (DGPPN)	Prof. Dr. Vjera Holthoff
Deutsche Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und Forschung (DGPSF)	Dipl.-Psych. Karin Kieseritzky
Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie e.V. (DEGRO)	Dr. Birgit van Oorschot, Prof. Dr. Dirk Rades
Deutsche Gesellschaft für Senologie e.V. (DGS)	Prof. Dr. Ulrich Kleeberg

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Mandatsträger
Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU)	PD Dr. Chris Protzel
Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V. (DGVS)	PD Dr. Martin H. Holtmann, Prof. Dr. Gerhard Werner Pott
Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie e.V. (DIVS)	Prof. Dr. Heinz Laubenthal (im September 2011 aus dem Erstellungsprozess ausgetreten)
Deutsche Schmerzgesellschaft e.V.	Prof. Dr. Winfried Meißner, PD Dr. Stefan Wirz
Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen e.V. (DVSG)	Hans Nau, Franziska Hupke
Deutscher Bundesverband für Logopädie e.V. (DBL)	Ricki Nusser-Müller-Busch, Dr. Ruth Nobis-Bosch
Deutscher Hospiz- und Palliativverband (DHPV)	Ursula Neumann
Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)	Carsten Schulze
Deutscher Verband für Physiotherapie e.V. (ZVK)	Dr. Beate Kranz-Opgen-Rhein, Andrea Heinks
Evangelische Kirche Deutschlands (EKD)	Prof. Dr. Traugott Roser
Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V. (FSH)	Sabine Kirton
Kommission Leitlinien in der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (LL DGP)	Prof. Dr. Claudia Bausewein
Konferenz onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (KOK)	Ulrike Ritterbusch, Kerstin Paradies
Sektion weitere Professionen in der DGP e.V. (Sek Prof)	PD Dr. Martin Fegg
Sektion Pflege in der DGP e.V. (Sek Pflege)	Thomas Montag
Women's Health Coalition e.V. (WHC)	Irmgard Nass-Griegoleit

Außerdem wurden folgende Fachgesellschaften für den Leitlinienprozess angeschrieben: Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e.V., Akademie Palliative Care Norddeutschland, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin, Kirchenamt der Evangelischen Kirchengemeinde, Deutsche Gesellschaft für Nephrologie, Deutsche Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedi-

zin, Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft. Diese haben auf die Anfrage jedoch nicht reagiert bzw. haben keine Vertreter benannt.

3.3. Patientenbeteiligung

Die Leitlinie wurde unter direkter Beteiligung von zwei Patientenvertretern erstellt.

Frau Hilde Schulte und im Verlauf Frau Sabine Kirton von der Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V. sowie Frau Irmgard Nass-Griegoleit von der Women's Health Coalition e.V. waren von Beginn an in die Erstellung der Leitlinie eingebunden und nahm(en) mit eigenem Stimmrecht an den Konsensuskonferenzen teil.

3.4. Weitere nicht abstimmfähige Beteiligte

Insgesamt wurden 49 Experten zur Mitarbeit in der Leitlinie eingeladen und haben mitgewirkt (siehe Listen der AG-Mitglieder zu Beginn des jeweiligen Kapitels).

3.5. Zusammensetzung der Arbeitsgruppen

Zur Bearbeitung der insgesamt 65 Schlüsselfragen wurden sieben Arbeitsgruppen gebildet. Die Mandatsträger konnten sich selber einer Arbeitsgruppe je nach Interesse und Expertise im Rahmen der Kick-off-Veranstaltung zuordnen. Hinzugezogen wurden 49 nicht abstimmfähige Experten auf Vorschlag der AG-Leiter und Mandatsträger zu den sieben Themen, die – sowie die Mandatsträger – an der Ausarbeitung der Empfehlungen sowie der Hintergrundtexte und z. T. bei der Studienextraktion beteiligt waren.

3.6. Methodische Begleitung

Die methodische Begleitung erfolgte durch das Leitlinienprogramm Onkologie mit:

- Dr. Markus Follmann MPH MSc (DKG), Berlin
- Prof. Dr. Ina Kopp (AWMF), Marburg
- Dr. Monika Nothacker MPh (AWMF), Marburg
- Dipl. Soz.-Wiss. Thomas Langer (DKG), Berlin.

Zur weiteren methodischen Unterstützung wurden folgende Experten oder Institutionen herangezogen:

- ÄZQ (Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin, Berlin)
- Cicely Saunders Institute am King's College London (London / UK)
- Das Deutsche Cochrane Zentrum (Freiburg), Cochrane Haematological Malignancies Group (CHMG, Köln)
- SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Edinburgh / UK)

3.7. Auftragnehmer der Leitliniengruppe

Für die Entwicklung der Qualitätsindikatoren:

- Dr. Simone Wesselmann MBA, Deutsche Krebsgesellschaft – Bereich Zertifizierung

Für die Erstellung der Patientenleitlinie:

- ÄZQ (Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin, Berlin)

4. Fragestellungen und Gliederung

Das Konzept einer übergreifenden Leitlinie Palliativmedizin muss ein möglichst breites Spektrum an Themenbereichen adressieren. Für diese erste Version der Leitlinie wurden sieben Themenbereiche nach Bedeutungs- und Machbarkeitskriterien ausgewählt. Dementsprechend besteht die Leitlinie aus sieben Kapiteln:

- Atemnot
- Schmerz
- Obstipation
- Depression
- Sterbephase
- Kommunikation
- Versorgungsstrukturen

Für jeden dieser sieben Themenbereiche wurden relevante Schlüsselfragen formuliert und von den Mandatsträgern konsentiert oder gegebenenfalls nachkonsentiert.

64 Schlüsselfragen (SF) wurden bei der Kick-Off-Veranstaltung am 28.09.2011 verabschiedet: Versorgungsstruktur: 9 SF; Kommunikation: 5 SF; Sterbephase: 7 SF; Schmerz: 23 SF; Atemnot: 6 SF; Obstipation: 5 SF; Depression: 9 SF.

Bzgl. des Themenbereichs Depression konnte die ursprünglich geplante und konsentierte Adaptation der gesamten Leitlinie „EAPC / Rayner 2010: The management of depression in palliative care“ [2] aufgrund ihrer mangelnden methodischen Qualität mancher Kapitel nicht durchgeführt werden. Nachträglich wurde durch die Leitlinien-Koordinatoren, die AG-Leiter und Mitglieder der AG Depression, sowie in Abstimmung mit dem Leitlinienprogramm Onkologie entschieden, die Schlüsselfragen zu Depression zum Teil durch Adaptation der NVL / S3-Leitlinie „Unipolare Depression“ [3] und zum Teil konsens- bzw. evidenzbasiert auf der Basis eigener Literaturrecherchen zu beantworten.

Die Schlüsselfragen wurden den folgenden Evidenzkategorien aufgrund einer orientierenden Suche nach Leitlinien bzw. nach Systematic Reviews vor der Kick-off-Veranstaltung zugeteilt:

- Evidenzbasiert: Es findet zunächst eine systematische Evidenzrecherche statt.
- Leitlinienadaptation: Eine oder mehrere Empfehlungen aus einer bestehenden und passenden Leitlinie werden adaptiert.
- Konsensbasiert: Es wird ein Expertenkonsens erstellt, keine systematische Evidenzrecherche.

Eine Liste der konsentierten Schlüsselfragen und ihrer Beantwortungsart befindet sich zu Beginn des jeweiligen Kapitels (siehe Kapitel 5.2).

5. Methodisches Vorgehen

5.1. Leitlinienadaptation

5.1.1. Recherche

Suche über Datenbanken

Die Leitliniensuche erfolgte für jeden der sieben Themenbereiche im Oktober und November 2011 in den Datenbanken G-I-N, NGC, leitlinien.de und AWMF. Die Suche ist in den jeweiligen Kapiteln detailliert dargestellt. Im Hinblick auf die Kick-off-Konferenz im September 2011 wurde eine orientierende Leitlinienrecherche durchgeführt.

Handsuche und Befragung von Experten

Die in Tabelle 2 gelisteten Internetseiten von Fachgesellschaften und Institutionen wurden im Zeitraum Juli bis August 2011 bei der Leitlinienrecherche gesichtet. Zusätzlich wurden Experten aus dem onkologischen und palliativen Bereich nach relevanten Leitlinien angefragt.

Tabelle 2. Besuchte Internetseiten im Rahmen der Leitlinienrecherche

Fachgesellschaft oder Institution	Internetseite (Stand: Juli-August 2011)
American Association of Clinical Oncology	www.asco.org
Association for Palliative Medicine of Great Britain and Ireland	www.apmonline.org
Australien and New Zealand Society of Palliative Medicine	www.anzspm.org.au
Care Search (Australia) – Palliative care knowledge	www.caresearch.com.au
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin	www.dgpalliativmedizin.de
Deutsche Krebsgesellschaft	www.krebsgesellschaft.de
Deutscher Hospiz- und Palliativverband	www.dhpv.de
Edmonton Palliative Care Programm (Canada)	www.palliative.org
European Palliative Care Research Collaborative	www.epcrc.org
European Association for Palliative Care	www.eapcnet.eu
Fraserhealth (Canada)	www.fraserhealth.ca
Help the Hospices (Großbritannien)	www.helpthehospices.org.uk
International Association for Hospice and Palliative Care (USA)	www.hospicecare.com
Liverpool Care Pathway	www.lcp-mariecurie.org.uk

Fachgesellschaft oder Institution	Internetseite (Stand: Juli-August 2011)
National Comprehensive Cancer Network (USA)	www.nccn.org
National Council for Hospice and Specialist Palliative Care Services (Großbritannien)	www.hospice-spc-council.org.uk
OPCARE9 (EU)	www.opcare9.eu
Palliative Care Australia	www.pallcare.org.au
Palliative Care Council of South Australia	www.pallcare.asn.au
Palliative Drugs Information	www.palliatiivedrugs.com
Palliative Medicine Matters	www.pallcare.info
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	www.sign.ac.uk
The American Hospice Foundation	www.americanhospice.org
The Canadian Palliative Care Association	www.chpca.net
The Centre to Advance Palliative Care	www.capc.org
The Initiative for Paediatric Palliative Care	www.ippcweb.org
The national Palliative Care Research Center	www.npcrc.org

5.1.2. Auswahlprozess der Leitlinien

Die Ergebnisse der Leitlinien-Recherche und die Auswahlkriterien sind für die jeweiligen Themenbereiche im Kapitel 5.2 differenziert ausgeführt.

Anmerkungen zu den Auswahlkriterien

- Leitlinien, die beim Zeitpunkt der Recherche älter als fünf Jahre waren – gemäß dem von der AWMF verwendeten Gültigkeitszeitraum –, wurden ausgeschlossen, wenn sie sich auf einen Symptombereich bezogen: Atemnot, Obstipation, Depression und Schmerz. Bei den anderen Themenbereichen (Versorgungsstrukturen, Kommunikation und Sterbephase) wurde aufgrund der geringeren Abhängigkeit des Themas von der Aktualität der Evidenz sowie des Mangels an aussagekräftigen Studien und Leitlinien auf ein solches Ausschlusskriterium verzichtet.
- Leitlinien, die sich auf spezifische Tumorentitäten beziehen, wurden bei manchen Themenbereichen, in denen eine solche Fokussierung nicht sinnvoll erscheint, ausgeschlossen. Sie wurden allerdings als Hintergrundinformation herangezogen. Weitere Leitlinien, die zwar nicht die Ein- und Ausschlusskriterien erfüllen, aber als hilfreich und relevant eingestuft wurden, wurden als Hintergrundinformation zur Erarbeitung der Empfehlungen einbezogen und sind in den folgenden Unterkapiteln angegeben.
- Das Einschlusskriterium E6 schließt Leitlinien ein, die in Deutschland als S3 eingestuft worden sind oder die bei der Bewertung mit der Domäne 3 (Methodologische Exaktheit der Leitlinien-Entwicklung) des Deutschen Instruments

zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI) einen Domänewert $\geq 0,5$ erzielen. Die Bestimmung des Domänewertes 3 als Einschlusskriterium wurde im ersten Schritt von einem einzigen Gutachter durchgeführt. Im Falle einer angestrebten Adaptation der eingeschlossenen Leitlinien erfolgte im zweiten Schritt die gesamte DELBI-Bewertung gemäß dem DELBI-Standardverfahren durch mindestens zwei Gutachter.

5.1.2.1. Atemnot

Tabelle 3: Leitlinienrecherche zum Thema Atemnot

Datenbank	Schlagwörter	Datum	Treffer
G-I-N	MeSH: dyspnea; Keywords: dyspn*, breathlessness, shortness of breath, Atemnot. Filter: Publikationstyp = NOT systematic review; Sprache = Englisch / Deutsch)	10.2011	9
NGC	MeSH: dyspnea	10.2011	16
Leitlinien.de	Keywords: dyspnea, dyspnoea, Dyspnoe, Atemnot	10.2011	0
AWMF	Keywords: Dyspnoe, Atemnot	10.2011	37
Handsuche	HPCP 2006 [4], ACCP 2010 [5], NCCN 2011 [6], DGPB S3 2008 [7], DGPB S2 2009 [8]; NPCP 2006 [9]	08.2011	6
Auswahl der Leitlinien			n
Gesamttreffer			68
Duplikate		17	51

Tabelle 4: Leitlinienselektion zum Thema Atemnot

Screnningschritt		Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
1. Screening nach allgemeinen Ein- und Ausschlusskriterien			
Einschlusskriterien	E1 = Themenrelevanz: Atemnot als LL-Thema oder Empfehlungen zum Assessment u / o zur symptomatischen Behandlung der Atemnot	2	
	E2 = Population: Erwachsene mit einer Krebserkrankung	37	
	E3 = Sprache Englisch / Deutsch		
	E4 = Publikationstyp: Practice Guideline; Clinical Guidelines; Leitlinie; Consensus Statement, Recommendation; Standard; Empfehlung; Richtlinie		
Ausschlusskriterien	A1 = Leitlinie älter als 5 Jahre		
	A2 = Keine Volltextpublikation verfügbar	1	
	A3 = Adaptierte LL oder Zusammenfassung		
Ausgeschlossene LL nach 1. Screening:		40	11

Screnningschritt		Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
2. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E5 = Systematische Evidenzrecherche, klare Verbindung zw. Evidenz und Empfehlungen, Konsensusbildung zur Formulierung der Empfehlungen	4	7
3. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E6 = Delbi Dom. 3 > 0.5 oder deutsche S3-LL	5	2
4. Entscheidung zur Adaptation			
Grund für Adaptation / Nicht-Adaptation	<ul style="list-style-type: none"> • CCO / Viola 2008:[10] The management of dyspnea in cancer patients <p>Die etwas ältere Leitlinie schließt manche neue evidenzbasierte Erkenntnisse in der Behandlung der Atemnot nicht ein und wird als nicht aktuell bewertet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DGPB 2010 [11] S3-LL. Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms <p>Diese Leitlinie bezieht sich auf eine spezifische Tumorentität. Aus diesen Gründen werden diese beiden Leitlinien nicht adaptiert, dienen aber als Hintergrundinformation.</p>	2	0

Es wurde keine Leitlinie für eine Adaptation eingeschlossen. Die Leitlinien CCO / Viola 2006 und DGPB 2010 wurden zur Hintergrundinformation herangezogen.

5.1.2.2. Tumorschmerz

Tabelle 5: Leitlinienrecherche zum Thema Tumorschmerz

Datenbank	Schlagwörter	Datum	Treffer
G-I-N	Keywords: pain AND (cancer OR tumor/our OR malign* OR neoplasm* OR carcinoma*); "cancer pain" OR "tumo/our pain" Filter: Publikationstyp = NOT systematic review; Sprache = Englisch / Deutsch	11.2011	39
NGC	Keywords: "cancer pain" OR "tumo/our pain"	11.2011	26
Leitlinien.de	Schlagwort: Tumorschmerzen	11.2011	4
AWMF	Schmerz AND Tumor	11.2011	54
Handsuche	HPCP 2006 [4]; NPCP 2006 [9]; NCCN 2011 [6]; EAPC / Caraceni 2012 [12]	07- 08.2011	4
Auswahl der Leitlinien			N
Gesamttreffer			127
Duplikate		28	99

Tabelle 6: Leitlinienselektion zum Thema Tumorschmerz

Screeningschritt		Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
1. Screening nach allgemeinen Ein- und Ausschlusskriterien			
Einschlusskriterien	E1 = Themenrelevanz: Tumorschmerz als LL-Thema oder Empfehlungen zum Assessment u / o zur symptomatischen Behandlung der Tumorschmerzen	6	
	E2 = Population: Erwachsene mit einer Krebserkrankung	71	
	E3 = Sprache Englisch / Deutsch		
	E4 = Publikationstyp: Practice Guideline; Clinical Guidelines; Leitlinie; Consensus Statement, Recommendation; Standard; Empfehlung; Richtlinie	2	
Ausschlusskriterien	A1 = Nicht-medikamentöse Therapie	2	
	A2 = spezifische Tumorentität	7	
	A3 = Leitlinie älter als 5 Jahre	2	
	A4 = Keine Volltextpublikation verfügbar	1	
	A5 = Adaptierte LL oder Zusammenfassung	0	
Ausgeschlossene LL nach 1. Screening:		91	8
2. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E5 = Systematische Evidenzrecherche, klare Verbindung zw. Evidenz und Empfehlungen, Konsensusbildung zur Formulierung der Emp- fehlungen	2	6
3. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E6 = Delbi Dom. 3 > 0.5 oder deutsche S3-LL	4	2
4. Entscheidung zur Adaptation			
Grund für Adaptation / Nicht-Adaptation	<ul style="list-style-type: none"> EAPC / Caraceni 2011 [12]: Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidence-based recommendations from the EAPC <p>Diese Leitlinie wird zur Adaptation genutzt, da der Bereich Schmerz bei einer Tumorerkrankung passend und umfangreich abgedeckt wird. Zudem beruht die Leitlinie auf 17 aktuellen Systematic Reviews, die die europäische Praxis widerspiegeln.</p> <ul style="list-style-type: none"> SIGN 2008 [13]: Control of pain in adults with cancer <p>Diese Leitlinie ist im Vergleich zur EAPC / Caraceni-Leitlinie älter und landspezifisch und wird deshalb nicht adaptiert.</p>	2	1

Die EAPC / Caraceni-Leitlinie 2012 wurde zur Adaptation (als Gesamtleitlinie) und die SIGN-Leitlinie 2008 zur Hintergrundinformation herangezogen.

5.1.2.3. Obstipation

Tabelle 7: Leitlinienrecherche zum Thema Obstipation

Datenbank	Schlagwörter	Datum	Treffer
G-I-N	MeSH: constipation; Keywords: constipation, Obstipation. Filter: Publikationstyp = NOT systematic review; Sprache = Englisch / Deutsch)	10.2011	12
NGC	MeSH: constipation	10.2011	18
Leitlinien.de	Keywords: Obstipation, constipation	10.2011	0
AWMF	Keywords: Obstipation, constipation	10.2011	21
Handsuche	EAPC / Larkin 2008 [14]; HPCP 2006 [4]; NCCN 2011 [6]; NPCP 2006 [9]	07- 08.2011	4
Auswahl der Leitlinien			n
Gesamttreffer			55
Duplikate		7	48

Tabelle 8: Leitlinienselektion zum Thema Obstipation

Screeningschritt		Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
1. Screening nach allgemeinen Ein- und Ausschlusskriterien			
Einschlusskriterien	E1 = Themenrelevanz: Obstipation als LL-Thema oder Empfehlungen zur Prävention u / o zum Assessment u / o zur symptomatischen Behandlung der Obstipation	8	
	E2 = Population: Erwachsene mit einer Krebserkrankung	28	
	E3 = Sprache Englisch / Deutsch		
	E4 = Publikationstyp: Practice Guideline; Clinical Guidelines; Leitlinie; Consensus Statement, Recommendation; Standard; Empfehlung; Richtlinie	1	
Ausschlusskriterien	A1 = Leitlinie älter als 5 Jahre		
	A2 = Keine Volltextpublikation verfügbar	2	
	A3 = Adaptierte LL oder Zusammenfassung		
	A4 = spezifische Tumorentität		
Ausgeschlossene LL nach 1. Screening:		39	9
2. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E5 = Systematische Evidenzrecherche, klare Verbindung zw. Evidenz und Empfehlungen, Konsensusbildung zur Formulierung der Empfehlungen	4	5
3. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E6 = Delbi Dom. 3 > 0.5 oder deutsche S3-LL	5	0
Eingeschlossene Leitlinien			0

Es wurde keine Leitlinie für eine Adaptation eingeschlossen. Die Leitlinie „EAPC / Larkin 2008: The management of constipation in palliative care: clinical practice recommendations” [14] wurde zur Hintergrundinformation herangezogen.

5.1.2.4. Depression

Tabelle 9: Leitlinienrecherche zum Thema Depression

Datenbank	Schlagwörter	Datum	Treffer
G-I-N	MeSH: depressive disorder. Filter: Publikationstyp = NOT systematic review; Sprache = Englisch / Deutsch)	10.2011	78
NGC	MeSH: depression, depressive disorder	10.2011	122
Leitlinien.de	Keywords: Depression	10.2011	27
AWMF	Keywords: Depression, depressiv / e / es / er	10.2011	175
Handsuche	EAPC / Rayner 2010 [15]; NPCP 2006 [9]; HPCP 2006 [4]	07.2011	3
Auswahl der Leitlinien			n
Gesamttreffer			405
Duplikate		180	225

Tabelle 10: Leitlinienselektion zum Thema Depression

Screnningschritt		Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
1. Screening nach allgemeinen Ein- und Ausschlusskriterien			
Einschlusskriterien	E1 = Themenrelevanz: Depression als LL-Thema oder Empfehlungen zur Prävention u / o zum Assessment u / o zur Behandlung der Depression	31	
	E2 = Population: Erwachsene mit einer Krebserkrankung	176	
	E3 = Sprache Englisch / Deutsch		
	E4 = Publikationstyp: Practice Guideline; Clinical Guidelines; Leitlinie; Consensus Statement, Recommendation; Standard; Empfehlung; Richtlinie		
Ausschlusskriterien	A1 = Leitlinie älter als 5 Jahre	3	
	A2 = Keine Volltextpublikation verfügbar	1	
	A3 = Adaptierte LL oder Zusammenfassung	4	
	A4 = spezifische Tumorentität	1	
Ausgeschlossene LL nach 1. Screening:		216	9
2. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E5 = Systematische Evidenzrecherche, klare Verbindung zw. Evidenz und Empfehlungen, Konsensusbildung zur Formulierung der Emp- fehlungen	2	7

Screnningschritt		Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
3. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E6 = Delbi Dom. 3 > 0.5 oder deutsche S3-LL	6	1
4. Entscheidung zur Adaptation (Ad)			
Grund für Adaptation / Nicht-Adaptation	NVL / S3 2009: Unipolare Depression [3] Diese Leitlinie wurde zur Adaptation herangezogen.	1	1

Die NVL (Nationalversorgungsleitlinie) / S3-Leitlinie Unipolare Depression 2009 [3] wurden für eine Adaptation herangezogen.

Folgende Leitlinie, die wegen methodischen Mängel nicht adaptiert werden konnte, wurde als wichtige Grundlage aufgrund ihrer hohen Themenrelevanz und Aktualität zur Hintergrundinformation herangezogen: EAPC / Rayner 2010 [2]: The management of depression in palliative care.

5.1.2.5. Kommunikation

Tabelle 11: Leitlinienrecherche zum Thema Kommunikation

Datenbank	Schlagwörter	Datum	Treffer
G-I-N	MeSH: palliative care, terminal- / hospice care Keywords: <ul style="list-style-type: none"> palliative*, "end of life", end-of-life, Lebensende, hospice, hospiz*, terminal*, dying, sterb* communication / Kommunikation "advance care planning", "advance directive*", "living will" "breaking bad news" Filter: Publikationstyp = NOT systematic review; Sprache = Englisch / Deutsch	10.2011	104
NGC	MeSH: palliative, hospice, communication Keywords: <ul style="list-style-type: none"> "advance care planning", "advance directive" "breaking bad news" 	10.2011	161
Leitlinien.de	Keywords: Palliativversorgung, Hospiz, Sterbend/e/er/en, Lebensende, advance care planning, Patientenverfügung, Kommunikation, Breaking bad news	10.2011	22
AWMF	Keywords: palliativ/e/er/es, Hospiz, Sterbend/e/er/en, Patientenverfügung, advance care planning, Kommunikation, Breaking bad news	10.2011	92
Handsuche	-	07.2011	0
Auswahl der Leitlinien			n
Gesamttreffer			379
Duplikate		133	246

Tabelle 12: Leitlinienselektion zum Thema Kommunikation

Screeningschritt		Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
1. Screening nach allgemeinen Ein- und Ausschlusskriterien			
Einschlusskriterien	E1 = Themenrelevanz: LL oder Empfehlung zur Kommunikation im palliativmedizinischen Setting (inkl. Advance care planning / Patientenverfügung)	68	
	E2 = Population: Erwachsene mit einer Krebserkrankung	103	
	E3 = Sprache Englisch / Deutsch	1	
	E4 = Publikationstyp: Practice Guideline; Clinical Guidelines; Leitlinie; Consensus Statement, Recommendation; Standard; Empfehlung; Richtlinie	5	
Ausschlusskriterien	A1 = palliative onkologische Therapie (Chemo / Radio / Chirurgie) oder psychoonkologische Interventionen	31	
	A2 = Keine Volltextpublikation verfügbar	5	
	A3 = Adaptierte LL oder Zusammenfassung	8	
Ausgeschlossene LL nach 1. Screening:		221	25
2. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E5 = Systematische Evidenzrecherche, klare Verbindung zw. Evidenz und Empfehlungen, Konsensusbildung zur Formulierung der Empfehlungen	16	9
3. Screening nach methodischen Kriterien Nic			
Einschlusskriterium	E6 = Delbi Dom. 3 > 0.5 oder deutsche S3-LL	9	0
Eingeschlossene Leitlinien			0

Es wurde keine Leitlinie für eine Adaptation eingeschlossen. Folgende Leitlinie kann als Hintergrundliteratur dienen: CCO 2008 [16]: Advance care planning with cancer patients.

5.1.2.6. Sterbephase

Tabelle 13: Leitlinienrecherche zum Thema Sterbephase

Datenbank	Schlagwörter	Datum	Treffer
G-I-N	MeSH: palliative care, terminal- / hospice care Keywords: <ul style="list-style-type: none"> • palliative*, "end of life", end-of-life, Lebensende, hospice, hospiz*, terminal*, dying, sterb* • "noisy breathing", "death rattle" • "palliative sedation", "terminal sedation", "deep continuous sedation" • "artificial hydration and nutrition", "artificial hydration", "artificial nutrition" Filter: Publikationstyp = NOT systematic review; Sprache = Englisch / Deutsch	10.2011	87

NGC	MeSH: palliative, hospice Keywords: noisy breathing / death rattle, artificial hydration, artificial nutrition	10.2011	89
Leitlinien.de	Keywords: Palliativversorgung, Hospiz, Sterbend/e/er/en, Lebensende, enterale / parenterale Ernährung, Flüssigkeitssubstitution, palliative / terminale Sedierung, Rasselatmung / Todesrasseln / death rattle / noisy breathing	10.2011	26
AWMF	Keywords: palliativ/e/er/es, Hospiz, Sterbend/e/er/en, palliative Sedierung, Flüssigkeitssubstitution / parenterale Flüssigkeit, parenterale Ernährung, Rasselatmung / Todesrassel	10.2011	68
Handsuche	HPCP 2006 [4]; NPCP 2006 [9]; NCCN 2011 [6]	07.2011	3
Auswahl der Leitlinien			n
Gesamttreffer			273
Duplikate		104	169

Tabelle 14: Leitlinienselektion zum Thema Sterbephase

Screeningschritt	Ausschlüsse	Verbliebene Treffer	
1. Screening nach allgemeinen Ein- und Ausschlusskriterien			
Einschlusskriterien	E1 = Themenrelevanz: LL oder Empfehlung zu Sterbephase (inkl. Rasselatmung, palliative Sedierung, Flüssigkeits- und Ernährungssubstitution)	51	
	E2 = Population: Erwachsene Patienten mit einer Krebserkrankung (oder Mischpopulation mit teilweise Krebserkrankung), die in eine LL mit palliativmedizinischem Ansatz eingeschlossen wurde	48	
	E3 = Sprache Englisch / Deutsch	1	
	E4 = Publikationstyp: Practice Guideline; Clinical Guidelines; Leitlinie; Consensus Statement, Recommendation; Standard; Empfehlung; Richtlinie	2	
Ausschlusskriterien	A1 = Palliative onkologische Therapie (Chemo / Radio / Chirurgie)	31	
	A2 = Keine Volltextpublikation verfügbar	5	
	A3 = Adaptierte LL oder Zusammenfassung	8	
Ausgeschlossene LL nach 1. Screening:		146	23
2. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E5 = Systematische Evidenzrecherche, klare Verbindung zw. Evidenz und Empfehlungen, Konsensusbildung zur Formulierung der Empfehlungen	10	13
3. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E6 = Delbi Dom. 3 > 0.5 oder deutsche S3-LL	10	3
4. Entscheidung zur Adaptation (Ad)			
Grund für Adaptation / Nicht-Adaptation	<ul style="list-style-type: none"> DGPB 2010 [11]: S3-LL. Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms 	3	0

Screnningschritt	Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
<ul style="list-style-type: none"> • ESPEN 2010 [17]: S3-LL. Guidelines on enteral nutrition. Non-surgical oncology • DGEM 2009 [18]: S3-LL. Parenterale Ernährung • DGEM 2006 [19]: Non-surgical oncology <p>Keine der vier Leitlinien ist spezifisch für die Schlüsselfragen des Themenbereiches Sterbephase.</p>		

Es wurde keine Leitlinie für eine Adaptation eingeschlossen.

5.1.2.7. Versorgungsstrukturen

Tabelle 15: Leitlinienrecherche zum Thema Versorgungsstrukturen

Datenbank	Schlagwörter	Datum	Treffer
G-I-N	MeSH: palliative care, terminal- / hospice care Keywords: palliative*, "end of life", end-of-life, Lebensende, hospice, hospiz*, terminal*, dying, sterb* Filter: Publikationstyp = NOT systematic review; Sprache = Englisch / Deutsch	10.2011	87
NGC	MeSH: palliative, hospice	10.2011	81
Leitlinien.de	Keywords: Palliativversorgung, Hospiz, Sterbend/e/er/en, Lebensende	10.2011	22
AWMF	Keywords: palliativ/e/er/es, Hospiz, Sterbend/e/er/en	10.2011	33
Handsuche	LL-Gruppe Hessen [20]	07.2011	1
Auswahl der Leitlinien			n
Gesamttreffer			224
Duplikate		79	145

Tabelle 16: Leitlinienselektion zum Thema Versorgungsstrukturen

Screnningschritt	Ausschlüsse	Verbliebene Treffer	
1. Screening nach allgemeinen Ein- und Ausschlusskriterien			
Einschlusskriterien	E1 = Themenrelevanz: LL oder Empfehlung zu palliativmedizinischen Versorgungsstrukturen	40	
	E2 = Population: Erwachsene Patienten mit einer Krebserkrankung (oder Mischpopulation mit teilweise Krebserkrankung), die in eine LL mit palliativmedizinischem Ansatz eingeschlossen wurde	33	
	E3 = Sprache Englisch / Deutsch	1	
	E4 = Publikationstyp: Practice Guideline; Clinical Guidelines; Leitlinie; Consensus Statement, Recommendation; Standard; Empfehlung; Richtlinie	2	

Screeningschritt		Ausschlüsse	Verbliebene Treffer
Ausschlusskriterien	A1 = Palliative onkologische Therapie (Chemo / Radio / Chirurgie)	30	
	A2 = LL mit Global Health-Ansatz	3	
	A3 = Keine Volltextpublikation verfügbar	4	
	A4 = Adaptierte LL oder Zusammenfassung	7	
	A5 = spezifische Tumorentität	4	
Ausgeschlossene LL nach 1. Screening:		124	21
2. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E5 = Systematische Evidenzrecherche, klare Verbindung zw. Evidenz und Empfehlungen, Konsensusbildung zur Formulierung der Empfehlungen	14	7
3. Screening nach methodischen Kriterien			
Einschlusskriterium	E6 = Delbi Dom. 3 > 0.5 oder deutsche S3-LL	6	1
4. Entscheidung zur Adaptation			
Grund für Adaptation / Nicht-Adaptation	NICE 2004 [21]: Improving supportive and palliative care for adults with cancer Der landesspezifische Inhalt dieser Leitlinie ist für eine Adaptation nicht geeignet, da das britische Gesundheitssystem sich zu stark vom deutschen unterscheidet.	1	0

Es wurde keine Leitlinie für eine Adaptation eingeschlossen. Folgende Leitlinien wurden zur Hintergrundinformation herangezogen:

- DGU 2009 [22]: Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms
- LL-Gruppe Hessen 2007 [20]: Hausärztliche Leitlinie – Palliativversorgung
- NICE 2004 [21]: Improving supportive and palliative care for adults with cancer
- NZGG 2008 [23]: Clinical Guidelines on the management of melanoma in Australia and New Zealand
- SIGN 2003 [24]: Epithelial ovarian cancer. A national clinical guideline
- SIGN 2003 [25]: Cutaneous melanoma. A national clinical guideline

Weitere Dokumente zur Hintergrundinformation:

- EAPC 2009 und EAPC 2010: White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe [26, 27]
- DKG 2009: Erhebungsbogen für onkologische Zentren. Palliativversorgung und Hospizarbeit [28]
- Enquete-Kommission des Bundestages „Ethik und Recht der modernen Medizin“ / Schindler und Jaspers 2004: Gutachten. Stand der Palliativmedizin und Hospizarbeit in Deutschland und im Vergleich zu ausgewählten Staaten [29]
- Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen 2004: Abgestufte Hospiz- und Palliativversorgung in Österreich [30]
- Dachverband Hospiz Österreich 2002: Standards für Österreich: Mindestanforderungen für die Einsatzkoordination im mobilen Hospiz- / Palliativdienst [31]

- Eychmüller 2008: Versorgungsstrukturen Palliative Care Schweiz [32]
- DGP / DHPV / BÄK 2010: Charta zur Betreuung schwerstkranker und sterbender Menschen in Deutschland [33]

5.1.3. Leitlinienbewertung der eingeschlossenen Leitlinien

5.1.3.1. Tumorschmerz (EAPC / Caraceni-Leitlinie)

Die EAPC / Caraceni-Leitlinie zu Schmerz, die für eine Leitlinienadaptation in Frage kam, wurde anhand des DELBI-Instruments, Version 05 / 08 (www.delbi.de), von drei Personen bewertet.

Leitlinie	Domäne 1	Domäne 2	Domäne 3	Domäne 4	Domäne 5	Domäne 6	Domäne 7	Domäne 8
EAPC / Caraceni 2011	0,77	0,38	0,59	0,75	0,30	0,67	0,35	-
Simon	10	8	22	13	8	7	15	-
Geffe	10	9	18	13	5	5	10	-
Pralong	10	9	18	13	4	6	12	-
Σ	30	26	58	39	17	18	37	-

5.1.3.2. Depression (S3-Leitlinie / NVL Depression)

Leitlinie	Domäne 1	Domäne 2	Domäne 3	Domäne 4	Domäne 5	Domäne 6	Domäne 7	Domäne 8
S3 / NVL 2009	0,93	0,54	0,69	0,89	0,78	0,72	0,70	-
Simon	12	10	24	14	10	7	19	-
Geffe	12	11	20	16	11	6	22	-
Pralong	10	11	22	14	9	6	15	-
Σ	34	32	66	44	30	19	56	-

5.1.4. Leitliniensynopse / Extraktion

Da im Kapitel Schmerz eine gesamte Leitlinien (EAPC / Caraceni 2011) und im Kapitel Depression einzelne Empfehlungen nur einer Leitlinie (NVL / S3 2009) adaptiert wurden und keine Gegenüberstellung verschiedener Leitlinien erfolgt, wurde auf eine synoptische Darstellung verzichtet.

5.1.5. Prozess der Leitlinienadaptation

5.1.5.1. Tumorschmerz (EAPC / Caraceni-Leitlinie)

Der Adaptationsprozess der EAPC / Caraceni-Leitlinie [12] beinhaltete folgende Schritte:

- **Übersetzung:** Die Leitlinie wurde vom englischen Original ins Deutsche übersetzt. Zu diesem Zweck wurde ein professionelles und anerkanntes Übersetzungsbüro herangezogen. Die Übersetzung wurde im Anschluss im Rahmen des Reviewprozesses innerhalb der AG verfeinert und von den AG-Mitgliedern für gültig bestimmt.
- Die EAPC / Caraceni-Leitlinie benutzte GRADE als Bewertungsinstrument für die Bestimmung des Empfehlungsgrades, wobei zwei Empfehlungsgrade zur Verfügung stehen: stark und schwach. Die Festlegung eines Empfehlungsgrades beruht auf verschiedenen Kriterien, u. a. auf der Qualität der Evidenz. Weder in der EAPC / Caraceni-Leitlinie noch in den dafür entwickelten Systematic Reviews (auch nach schriftlicher Anfrage an die Autoren der Leitlinie) finden sich ausreichende Informationen zum Bewertungsprozess der Qualität der Evidenz, sodass eine „Übersetzung“ des in dieser Leitlinie verwendeten „Level of evidence“ von SIGN nicht direkt möglich war. Aus diesem Grund wurde nach Absprache mit dem Leitlinienprogramm Onkologie auf die einzelnen Systematic Reviews, die der EAPC / Caraceni-Leitlinie zugrunde liegen, zurückgegriffen und diese in eigene Evidenztabelle neu extrahiert und bewertet. Darauf aufbauend wurden von der Leitliniengruppe die Empfehlungsgrade entsprechend der aktuellen OL-Systematik (siehe Tabelle 20) festgelegt.
- Zur Übertragung des im Original verwendeten Terminus „should be considered“ in die deutsche S3-Nomenklatur wurden folgende Regeln angewendet:
 1. Wenn eine Empfehlung im Original als „strong recommendation“ beschrieben und mit „should be considered“ formuliert wurde, wurde – der S3-Regelung entsprechend – der Empfehlungsgrad A vergeben und mit „soll in Betracht gezogen werden“ übersetzt.
 2. Wenn im Original aufgrund der schwachen Evidenzlage eine „weak recommendation“ beschrieben wurde, die mit „should be considered“ formuliert wurde, wurde diese als Empfehlung des Grades 0 mit der Formulierung „kann... durchgeführt werden“ übersetzt. Diese 0-Empfehlungen sind in Tabelle 17 mit Gegenüberstellung der Originalformulierung dargestellt.
- **Anpassung des ursprünglichen Textes:** Eine Anpassung der Empfehlungstexte wurde nur im Hinblick auf Fragen vorgenommen, die für die speziellen deutschen Verhältnisse von Relevanz sind, was v. a. zugelassene oder nicht zugelassene Medikamente oder die Art der Anwendung solcher Präparate in Deutschland betrifft. Solche Änderungen oder Ergänzungen sind im Hintergrundtext der jeweiligen Empfehlungen erläutert und in Tabelle 17 zusammenfassend dargestellt. Um der deutschen Praxis gerecht zu werden, wurde zudem eine zusätzliche Schlüsselfrage zur Wirksamkeit von Metamizol formuliert, die nicht Teil der EAPC / Caraceni-Leitlinie ist. Auch eine weitere, konsensbasierte Schlüsselfrage zur Schmerzerfassung wurde zusätzlich bearbeitet, mit dem Ziel, die verschiedenen Themenbereiche der Leitlinie zu klinischen Symptomen einheitlich zu verfassen.

Tabelle 17: Vorgenommene Anpassungen der ursprünglichen Empfehlungen der EAPC / Caraceni-Leitlinie

Kapitel / Empfehlungs-Nr.	Originale Empfehlung	Veränderte Empfehlung	Begründung
Schmerzerfassung (Empfehlungen 6.1-6.3)	(keine Empfehlung)	3 Empfehlungen	Vereinheitlichung mit weiteren, symptombezogenen Kapiteln dieser Leitlinie
WHO-Stufe-II-Opiode (Empfehlung 6.4)	For patients with mild to moderate pain or whose pain is not adequately controlled	Patienten mit schwachen bis mäßigen Tumorschmerzen, oder Patienten, deren	Im Originaltext werden in der Empfehlung Paracetamol und nicht steroidale An-

Kapitel / Empfehlungs-Nr.	Originale Empfehlung	Veränderte Empfehlung	Begründung
	<p>by paracetamol or a non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) given regularly by mouth, the addition of a step II opioid given orally might achieve good pain relief without troublesome adverse effects.</p> <p>Alternatively, low doses of a step III opioid (eg, morphine or oxycodone) may be used instead of codeine or tramadol.</p>	Schmerzen nicht adäquat durch orale, regelmäßige Verabreichung von Nicht-Opioid-Analgetika kontrolliert werden können, sollten zusätzlich orale Stufe-II-Opiode oder alternativ, niedrig dosierte Stufe-III-Opiode verabreicht werden.	tiphlogistika statt Nicht-Opioid-Analgetika genannt. Um dem in der deutschen Praxis regelmäßigen Einsatz von Metamizol besser zu entsprechen, wurde der Begriff „Nicht-Opioid-Analgetika“ vorgezogen, um auch Metamizol einzuschließen. Es ist dennoch zu erwähnen, dass Metamizol in der dieser Empfehlung zugrunde liegenden systematischen Übersichtsarbeit (Tassinari et al.) nicht erwähnt wird.
WHO-Stufe-III-Opiode der ersten Wahl (Empfehlung 6.5)	(keine Empfehlung)	Bei Patienten mit mäßigen bis starken Tumorschmerzen sollen Stufe-III-Opiode verwendet werden.	Diese Empfehlung wurde auf Beschluss der Leitliniengruppe und basierend auf Expertenkonsens formuliert, um Stufe-III-Opiode zunächst überhaupt zu empfehlen.
Levomethadon in der Tumorschmerztherapie (Empfehlungen 6.7.-6.8)	Empfehlungen zu Methadon	Empfehlungen zu Levomethadon	Methadon (als Racemat) wird in Deutschland nur zur Substitutionsbehandlung eingesetzt. Für die Schmerzbehandlung ist in Deutschland nur Levomethadon als Fertigarzneimittel im Handel erhältlich.
Alternative systemische Applikationsformen für Opiode (Empfehlung 6.13)	The subcutaneous route is simple and effective for the administration of morphine, diamorphine, and hydromorphone, and it should be the first choice alternative route for patients unable to receive opioids by oral or transdermal routes.	Bei Patienten, denen Opiode nicht auf orale oder transdermale Weg verabreicht werden können, soll der subkutane Applikationsweg bei der Verabreichung von Morphin oder Hydromorphon die erste Alternative sein.	In der Originalversion ist als zusätzliches Präparat für die subkutane Applikation auch Diamorphin genannt. Diamorphin ist in Deutschland dennoch nur für die Substitutionsbehandlung in speziellen Programmen zugelassen, nicht aber für die Schmerztherapie.
Rückenmarksnaher Verabreichung von Opioiden (Empfehlung 6.20)	Spinal (epidural or intrathecal) administration of opioid analgesics in combination with local anaesthetics or clonidine should be considered for patients in whom analgesia is inadequate or who have intolerable adverse effects despite the optimal use of oral and parenteral opioids and non-opioid agents.	Bei Patienten, bei denen die Analgesie nicht ausreichend ist oder die trotz eines optimierten Einsatzes oraler und parenteraler Opiode und Nicht-Opioid-Analgetika unter unerträglichen Nebenwirkungen leiden, können Opiode in Kombination mit Lokalanästhetika oder Clonidin rückenmarksnah (peridural oder intrathekal) verabreicht werden.	Wenn im Original aufgrund der schwachen Evidenzlage eine „weak recommendation“ beschrieben wurde, die mit „should be considered“ formuliert wurde, wurde diese als Empfehlung des Grades 0 mit der Formulierung „kann... durchgeführt / verabreicht werden“ übersetzt
Opioid-Wechsel (Empfehlung 6.21)	Patients receiving step III opioids who do not achieve adequate analgesia and have side-effects that are severe, unmanageable, or both, might benefit from switching to an alternative opioid.	Bei Patienten, die unter Stufe-III-Opioiden keine ausreichende Analgesie erreichen und unter schweren bzw. unkontrollierbaren Nebenwirkungen leiden, kann auf ein alternatives Opioid gewechselt werden.	Der in der englischen Originalleitlinie formal als Statement verfasste Empfehlungstext („might benefit“) wird in einem Beschluss der Leitliniengruppe als Handlungsempfehlung formuliert, was der Intention der EAPC/Caraceni 2012-Leitlinie entspricht.
Behandlung opioidbedingter Obstipation	A combination of drugs with different modes of action is	Bei opioidbedingter therapieresistenter Obstipation kann	Der im englischen Original formal als Statement verfass-

Kapitel / Empfehlungs-Nr.	Originale Empfehlung	Veränderte Empfehlung	Begründung
(Empfehlung 6.27)	likely to be more effective in resistant constipation than a single agent.	eine Kombination aus Laxantien mit unterschiedlichem Wirkmechanismus eingesetzt werden.	te Empfehlungstext („is likely to be more effective“) wurde in einem Beschluss der Leitliniengruppe als Handlungsempfehlung formuliert, was der Intention der EAPC/Caraceni 2012-Leitlinie entspricht.
Behandlung opioidbedingter ZNS-Symptome (Empfehlung 6.30)	in patients with opioid-related neurotoxic effects (delirium, hallucination, myoclonus, and hyperalgesia), dose reduction or opioid switching should be considered.	Bei Patienten mit opioidbedingten neurotoxischen Nebenwirkungen (Delir, Halluzinationen, Myoklonien und Hyperalgesie) kann eine Dosisreduktion oder ein Wechsel des Opioids durchgeführt werden.	Wenn im Original aufgrund der schwachen Evidenzlage eine „weak recommendation“ beschrieben wurde, die mit „should be considered“ formuliert wurde, wurde diese als Schlüsselempfehlung des Grades 0 mit der Formulierung „kann... durchgeführt / verabreicht werden“ übersetzt
Verwendung von Opioiden bei Patienten mit Nierenversagen (Empfehlung 6.32)	In patients with severe impairments of renal function (glomerular filtration rate <30 mL / min), the opioid of first choice should be fentanyl or buprenorphine administered subcutaneously or intravenously at low starting doses and with subsequent careful titration.	Bei Patienten mit stark eingeschränkter Nierenfunktion (glomeruläre Filtrationsrate < 30 ml / min) sollte als Opioid der ersten Wahl Fentanyl oder Buprenorphin in niedrigen Anfangsdosierungen und nachfolgender vorsichtiger Titration verabreicht werden.	Der Originaltext erwähnt den subkutanen oder intravenösen Applikationsweg für diese Präparate. In der klinischen Praxis in Deutschland wird oft die transdermale Form eingesetzt, deshalb wurde auf die Erwähnung von Applikationswegen verzichtet.
Metamizol (Empfehlung 6.34)	(keine Empfehlung)	1 Empfehlung	Eine zusätzliche evidenzbasierte Empfehlung wurde formuliert, da Metamizol ein gängiges Präparat in der deutschen Praxis ist.
Adjuvantien bei neuropathischen Schmerzen: Antidepressiva und Antikonvulsiva (Empfehlung 6.38)	Amitriptyline or gabapentin should be considered for patients with neuropathic cancer pain that is only partially responsive to opioid analgesia. The combination of an opioid with these drugs is likely to cause more CNS adverse events unless careful titration of both drugs is undertaken.	Bei Patienten mit neuropathischen Tumorschmerzen, die nur teilweise auf Opioid-Analgetika ansprechen, soll Amitriptylin, Gabapentin oder Pregabalin in Betracht gezogen werden. Bei der Kombination eines Opioids mit Amitriptylin, Pregabalin oder Gabapentin treten häufig ZNS-Nebenwirkungen auf, sofern nicht beide Medikamente vorsichtig titriert werden.	Pregabalin wurde laut Beschluß der Leitliniengruppe zugefügt, da in Deutschland häufig Pregabalin als Alternative zu Gabapentin eingesetzt wird, auch wenn dafür nur wenig Studienevidenz vorliegt.

5.1.5.2. Depression (S3-Leitlinie / NVL)

Die S3-Leitlinie / NVL (Nationalversorgungsleitlinie) Unipolare Depression 2009 [3] wurde zur Adaptation herangezogen. Da die Patientenpopulation der zugrunde liegenden Evidenz mit der Population dieser Leitlinie (Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung) nicht direkt übereinstimmt, wurde entschieden die zur Adaptation herangezogenen Empfehlungen der S3 / NVL Depression auf Expertenkonsens (EK) zu begründen.

5.2. Systematische Recherchen

5.2.1. Grundsätze der Evidenzrecherche, -auswahl und -bewertung

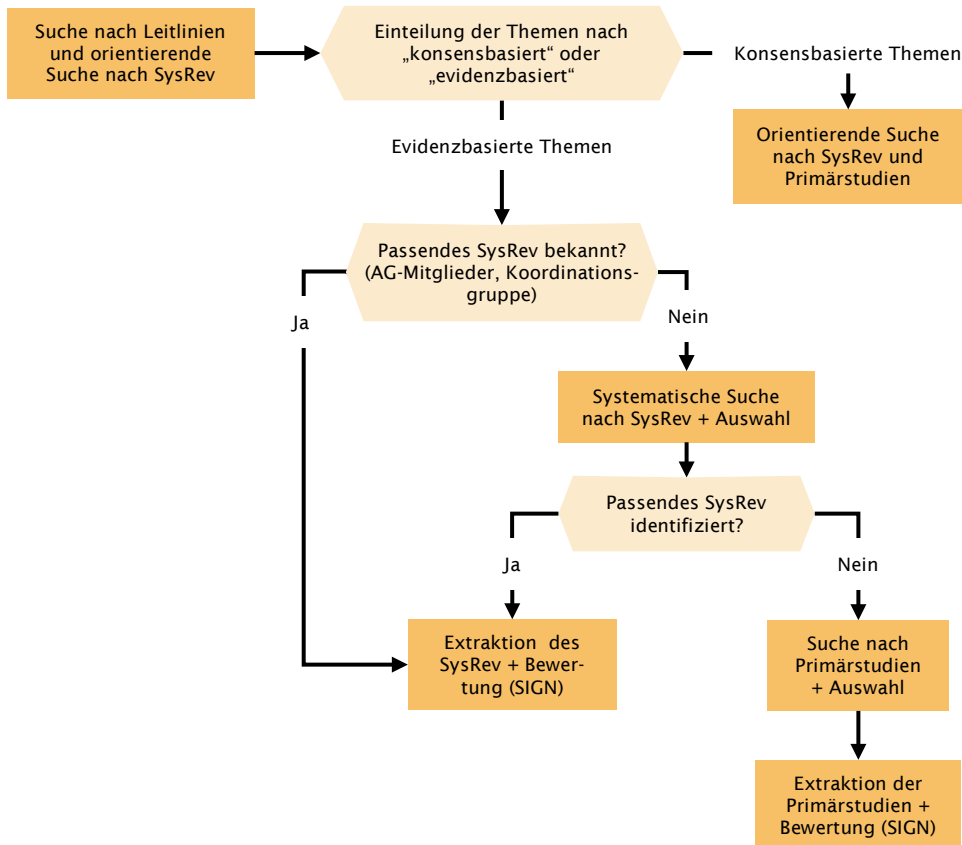


Abbildung 1: Methodikvorgang der systematischen Literaturrecherchen
SysRev=Systematic Review(s)

5.2.1.1. Vorgehen

Im Folgenden wird das Vorgehen der Evidenzrecherche, -auswahl und -bewertung für die gesamte Leitlinie zusammenfassend ausgeführt. Die Details zu den einzelnen Suchen – insbesondere Datum der Suche, detaillierte Suchstrategie, Auswahlkriterien und Suchergebnisse – sind in Tabellenform¹ in den folgenden Kapiteln dargestellt.

- Festlegung der **Ein- und Ausschlusskriterien**.
- Erstellung einer **Suchstrategie** anhand des „PICO“-Schemas (Population, Intervention, Control, Outcome) für die jeweilige Schlüsselfrage. Für die einzelnen Begriffe des PICO-Schemas wurden Keywords und ihre Synonyme, sowie MeSH-Terms gesucht. Um Vorerfahrungen zu nutzen und die Qualität der Suchstrategien zu sichern, wurden in manchen Fällen Suchstrategien auf der Grundlage von Strategien aus Cochrane-Reviews – aufgrund ihrer guten Qualität – entwickelt.

¹ Die Gestaltung der Tabellen zur Auswahl der Evidenz basiert auf die Tabellen-Layouts der S3-Leitlinie Melanom [34. Leitlinienprogramm Onkologie, S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms, Langversion 1.1, in http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx_sbdownloader/S3-Melanom-OL-LL-Report-V1.1.pdf 2012, Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF: AWMF-Registernummer: 032-024OL].

- Anwendung von **Filtern**: Bei manchen Suchstrategien wurden abhängig von den Ein- und Ausschlusskriterien folgende, geprüfte Filter angewandt:
 - Filter für die Erfassung von Systematic Reviews von SIGN für Medline und Embase (www.sign.ac.uk/methodology/filters.html).
 - Filter für die Erfassung von RCTs von SIGN für Medline und Embase (www.sign.ac.uk/methodology/filters.html). Trotz seiner Denominati-on schließt dieser Filter nicht nur RCTs, sondern auch CCTs ein.
 - Filter für die Erfassung von Beobachtungsstudien von SIGN für Medline und Embase (www.sign.ac.uk/methodology/filters.html). Dieser Filter schließt Kohorten-, Fall-Kontrolle- und Querschnittsstudien ein.
 - Wenn die Suchstrategie keine Studien-Einschränkung vorsah, wurden Errata und Editorials grundsätzlich ausgeschlossen: (erratum or editorial).pt. dann NOT.
 - Weitere Filter (erstellt nach Beratung mit Edith Motschall (Cochrane Gruppe, Freiburg) und Ina Monsef (Cochrane Gruppe, Köln):
 - Filter zum Ausschluss von Tieren: Medline: exp animals/not humans.sh.; Embase: exp animal/not human.sh. (dann NOT).
 - Filter zum Ausschluss von Kindern: Medline + Embase: exp child/ not adult.sh. (dann NOT).
 - Bzgl. dem Suchen in der Datenbank Embase: Filter zum Ausschluss der in Medline indexierten Journals. Die Trefferzahl in Embase ist aufgrund einer breiten Indexierung der Key- und MeSH-words oft sehr hoch. Dabei ist die Relevanz der Ergebnisse eher gering. In manchen Fällen ist es deshalb gerechtfertigt, die in Medline indexierten Journals aus der Embase-Suche auszuschließen. Das setzt natürlich eine Medline-Suche voraus (Beratungsgepräch mit Edith Morschall, Cochrane Gruppe, Freiburg).
- **Qualitätskontrolle** der Suchstrategie anhand sogenannter „sentinel papers“. Unter „sentinel papers“ werden Studien verstanden, die vor Durchführung der Recherche als „Treffer“ (einzuschließende Studien) schon bekannt waren. Sie werden zum Testen der Strategiepräzision verwendet, indem man prüft, ob sie unter den Treffern der erstellten und zu prüfenden Strategie erscheinen. Alle „sentinel papers“ müssen bei der finalen Suchstrategie als eingeschlossene Studien erscheinen.
- **Durchführung** der systematischen Suche:
 - Suche nach Systematic Reviews in den Datenbanken Medline und Embase über Ovid und in der Cochrane Library (CDSR = Cochrane Reviews und DARE = Other Reviews). Wenn relevante und qualitativ hochwertige Systematic Reviews, die die Schlüsselfrage ausreichend beantworten, unter den Mitgliedern der jeweiligen AG im Voraus bekannt waren, wurde auf eine systematische Datenbankrecherche verzichtet.
 - Kein adäquates Systematic Review identifiziert oder zur Aktualisierung eines veralteten Systematic Reviews: Suche nach Primärstudien in den Datenbanken Medline und Embase über Ovid und in der Cochrane Library (CCRCT = Trials). Dem Thema der Recherche entsprechend wurde bei Bedarf in der Datenbank PsychInfo noch zusätzlich gesucht.
 - Handsuche durch:
 - Durchsicht des Literaturverzeichnisses der über die systematische Suche eingeschlossenen Publikationen;

- „citation tracking“, über die PubMed-Option „related articles“, wobei durchschnittlich 50 Publikationen angeschaut wurden;
 - Expertenbefragung: Experten aus dem jeweiligen Themenbereich der Leitlinie wurden nach relevanten Studien angefragt. Häufig wurden auch Wissenschaftler, die im betroffenen Themenbereich publiziert haben, angeschrieben.
- Die **Auswahl der Studien** (Studienselektion) erfolgte in 3 Schritten: 1) Ein Reviewer entfernte alle Duplikate und nicht themenrelevanten Studien auf Titlebene. 2) Ein Reviewer schloß alle potentiell relevanten Studien auf Titel- und Abstract-Ebene ein. Ein zweiter Reviewer kontrollierte alle eingeschlossenen Studien. Die ausgeschlossenen Studien wurden von einem zweiten Reviewer stichprobenartig auf potentiell relevante Studien gegenkontrolliert. 3) Zwei Reviewer schlossen unabhängig voneinander auf Volltext-Ebene alle relevanten Studien ein. Bei Uneinigkeit wurde gemeinsam mit einem dritten Reviewer entschieden, ob die Studie ein- oder ausgeschlossen wird.
 - Die **Dokumentation der Studienselektion** erfolgte anhand der Schritte des „PRISMA-Chart“ [35, 36]: Identifikation, Screening von Titel und Abstract, Sichtung der Volltexte nach Ein- und Ausschlusskriterien. Das PRISMA-Chart wird in den einzelnen Kapiteln in einer Tabellenform aufgeführt.
 - **Datenextraktion und Bewertung:** Die Studiendaten wurden in einer von SIGN adaptierten Evidenztabelle eingetragen. Die Extraktion erfolgte durch einen Reviewer und wurde von einem zweiten Reviewer gegenkontrolliert. Die Bewertung der Primärstudien und der Systematic Reviews erfolgte anhand der Evidenzgraduierung von SIGN (siehe Kapitel 5.3). Die Studienbewertung erfolgte durch zwei unabhängige Reviewer. Bei einer unterschiedlichen Bewertung erfolgte zunächst eine Diskussion zwischen den beiden Reviewern. Wenn sich beide Reviewer auf eine einheitliche Bewertung einigen konnten, wurde diese Bewertung übernommen. Konnte keine Einigung erzielt werden, erfolgte eine Diskussion mit einem dritten Reviewer, der bei weiterbestehender Uneinigkeit eine finale Bewertung der Studie entschied.
 - **Update:** Für jede systematische Suche, die in einem Abstand von über zwölf Monaten zur finalen Konsensuskonferenz stattfand, wurde ein Update in Medline mit den Suchbegriffen der ersten Literaturrecherche (wobei es auf manche, wenig gebrauchte Synonyme verzichtet wurde), sowie eine Expertenbefragung durchgeführt. Da nur eine starke Evidenz den Empfehlungsgrad der Empfehlungen noch ändern konnte, wurden nur RCTs eingeschlossen, die auf Englisch oder auf Deutsch verfasst waren. Diese Suche wurde durch eine Expertenbefragung ergänzt. Ein ausführliches Update mit Wiederholung der ursprünglichen Suchstrategie in den Datenbanken Medline, Embase und Cochrane wurde in den Fällen vorgenommen, wo (1) eine hohe Studienaktivität in den letzten zwei Jahren durch die Hauptrecherche festgestellt wurde, (2) es aus Studienregistern (z. B. www.clinicaltrials.gov) den Hinweis auf aktuelle Studien gab, (3) Experten von neuen Studien wussten und (4) es eine mittlere bis hohe Wahrscheinlichkeit bestand, dass neue Studien die Empfehlungen ändern könnten.

5.2.1.2. Zuständigkeiten

Die Erstellung der Suchstrategie, die Durchführung der Suche und die Studiauswahl erfolgten primär durch Mitglieder des Koordinationsteams und des Leitlinien-Sekretariats und wurden durch die Mandatsträger / Experten der jeweiligen AG unterstützt. Die Datenextraktion und Bewertung der Systematic Reviews wurde vom Leitliniensekretariat durchgeführt, die der Primärstudien durch die Mandatsträ-

ger / Experten der jeweiligen AGs. Weitere Zuständigkeiten sind im Kapitel zuvor beschrieben. Alle Bewertungen unterlagen zusätzlich der Kontrolle eines Mitglieds des Koordinationsteams.

5.2.2. Atemnot

5.2.2.1. Überblick der AG-Arbeit

5.2.2.1.1. Arbeitsgruppe

- Kick-off-Meeting: am 28.10.2011 im pneumologischen Forschungsinstitut am Krankenhaus Großhansdorf
- Anzahl der Reviewrunden innerhalb der vorbereitenden AG: 5
- Anzahl der finalen Empfehlungen: 20; Statement: 1
- AG-Mitglieder:

Mitglied	Funktion
Prof. Dr. Claudia Bausewein (München)	AG-Leitung, Mandat LL
Prof. Dr. Helgo Magnussen (Großhansdorf)	AG-Leitung, Mandat DGPB
Dr. David Heigener (Großhansdorf)	Experte
Dr. Thomas Jehser (Havelhöhe)	Experte
Dr. Marianne Kloke (Essen)	Expertin
Dr. Beate Kranz-Opgen-Rhein (Aachen)	Mandat ZVK
Norbert Krumm (Aachen)	Experte
Prof. Dr. Andreas von Leupoldt (Leuven)	Experte
Dr. Carmen Loquai (Mainz)	Mandat DDG
Dr. Wiebke Nehls (Berlin)	Expertin
Dr. Birgitt van Oorschot (Würzburg)	Mandat DEGRO
Dr. Susanne Riha (Coswig)	Expertin
PD Dr. Martin Steins (Heidelberg)	Experte
Prof. Dr. Michael Thomas (Heidelberg)	Experte
Prof. Dr. Barbara Wollenberg (Lübeck)	Mandat HNO
Verena Geffe, PD Dr. Steffen Simon, Dr. Anne Pralong (Köln)	Koordination, Methodik

5.2.2.1.2. Schlüsselfragen

Konsentierte Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
1. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und Atemnot, welche Verfahren / Instrumente zum Assessment werden empfohlen?	Konsensbasiert
2. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und Atemnot, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von Opioiden im Vergleich zu Placebo oder anderen medikamentösen Verfahren?	Evidenzbasiert

Konsentierter Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
3. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und Atemnot, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von anderen Medikamenten im Vergleich zu Placebo oder anderen medikamentösen Therapien?	Evidenzbasiert
4. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und Atemnot, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von nicht-medikamentöser Therapie (inkl. komplexer Interventionen) im Vergleich zu Placebo oder anderen Therapieformen?	Evidenzbasiert
5. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und Atemnot, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von Sauerstoff-Therapie bei nicht-hypoxischen bzw. hypoxischen Patienten im Vergleich zu Placebo oder anderen Therapieformen?	Evidenzbasiert
6. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und Atemnot, welche Evidenz liegt vor für die Beurteilung und Therapie von Atemnot in der Sterbephase?	Evidenzbasiert

5.2.2.2. Opioide

Ein der AG Atemnot bekanntes Cochrane Systematic Review (Jennings et al. [37]) wurde für die Zwecke dieser Leitlinie aktualisiert. Literatursuche und -auswahl, die im Rahmen der Aktualisierung durchgeführt wurden, sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

5.2.2.2.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit mind. einer der folgenden Erkrankungen: <ul style="list-style-type: none"> • Krebs • COPD • ALS • Chronische Herzinsuffizienz • Interstitielle Lungenerkrankungen
I	Opioide
C	Placebo oder andere medikamentöse Therapien
O	<ul style="list-style-type: none"> • Atemnot-Intensität • Coping / Mastery • Exercise capacity • Lebensqualität • Toxicity / Adverse events

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	05.12.2011	05.12.2011	29.11.2011
	Treffer	359	2104	114
Suchstrategie		<ol style="list-style-type: none"> 1. exp dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$.mp. 4. breathless\$.mp. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$.mp. 4. breathless\$.mp. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MeSH descriptor Dyspnea explode all trees 2. (dyspn* OR breathless* OR ?shortness of breath" OR breathing difficult* OR (breathing NEAR/3 la-

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. or/1-6 8. opioid*.mp. 9. exp analgesics, opioid/ 10.exp methadone/ 11.exp morphinans/ 12.(Alfentanil or alphaprodine or buprenorphine or butorphanol or codeine or dextromethorphan or dextromoramide or dextropropoxyphene or diamorphine or dihydromorphine or enkephalin or ethylketocyclazocine or ethylmorphine or etorphine or fentanyl or heroin or hydrocodone or hydromorphone or levorphanol or meperidine or meptazinol or methadone or morphine or nalbuphine or opium or oxycodone or oxymorphone or pentazocine or phenazocine or phenoperidine or pethidine or pirintramide or promedol or sufentanil or tilidine or tramadol or dextrorphan or thebaine or nalbuphine or nalorphine or noscapine or papaverine or tetrahydropapaveroline or ryanodine).mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier] 13.exp Methadyl Acetate/ 14.exp Opiate Alkaloids/ 15.or/8-14 16.7 and 15 17.limit 16 to yr="1999 -Current" 18.exp animal/ not human.sh. 19.exp child/ not adult.sh. 20.17 not 18 21.20 not 19 22.(erratum or editorial).pt. 23.21 not 22	5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. or/1-6 8. opioid*.mp. 9. exp analgesics, opioid/ 10.exp methadone/ 11.exp morphinans/ 12.(Alfentanil or alphaprodine or buprenorphine or butorphanol or codeine or dextromethorphan or dextromoramide or dextropropoxyphene or diamorphine or dihydromorphine or enkephalin or ethylketocyclazocine or ethylmorphine or etorphine or fentanyl or heroin or hydrocodone or hydromorphone or levorphanol or meperidine or meptazinol or methadone or morphine or nalbuphine or opium or oxycodone or oxymorphone or pentazocine or phenazocine or phenoperidine or pethidine or pirintramide or promedol or sufentanil or tilidine or tramadol or dextrorphan or thebaine or nalbuphine or nalorphine or noscapine or papaverine or tetrahydropapaveroline or ryanodine).mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword] 13.exp Methadyl Acetate/ 14.exp Opiate Alkaloids/ 15.or/8-14 16.7 and 15 17.limit 16 to yr="1999 -Current" 18.exp animal/ not human.sh. 19.exp child/ not adult.sh. 20.17 not 18 21.20 not 19 22.(erratum or editorial).pt. 23.21 not 22	bour*)):ti,ab,kw 3. (#1 OR #2) 4. MeSH descriptor Analgesics, Opioid explode all trees 5. (Alfentanil or alphaprodine or buprenorphine or butorphanol or codeine or dextromethorphan or dextromoramide or dextropropoxyphene or dihydromorphine or diphenoxylate or enkephalin or ethylketocyclazocine or ethylmorphine or etorphine or fentanyl or heroin or hydrocodone or hydromorphone or levorphanol or meperidine or meptazinol or methadone or "methadyl acetate" or morphine or nalbuphine or "opiate alkaloids" or opium or oxycodone or oxymorphone or pentazocine or phenazocine or phenoperidine or pirintramide or promedol or sufentanil or tilidine or tramadol or dextrorphan or diprenorphine or levallorphan or thebaine or nalbuphine or nalorphine or naloxone or naltrexone or noscapine or papaverine or tetrahydropapaveroline or pilocarpine or monocrotaline or ryanodine or "salsoline alkaloids" or "solanaceous alkaloids" or sparteine or swainsonine or tropanes or "veratrum alkaloids" or xanthines):ti,ab,kw 6. (#4 OR #5) 7. (#3 AND #6) [in: Trials]

Bemerkungen: Die Liste der Opiode wurde von einer Fachapothekerin überprüft und unnötige, klinisch nicht-relevante Pharmaka entfernt.

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Filter: 1999-2011			
Handsuche: Jensen et al.2011 [38]			
Sentinel papers: Mazzocato et al. 1999[39], Johnson et al. 2002 [40], Abernethy et al. 2003 [41], Charles et al. 2008 [42], Oxberry et al. 2011 [43]			

5.2.2.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			2577
Screening			
Duplikate		396	2181
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		2156	25
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit mind. einer der folgenden Erkrankungen: Krebs, COPD, ALS, Chronische Herzinsuffizienz, Interstitielle Lungenerkrankungen	2	
	E2. Intervention und Outcome: Opiode für die Linderung von Atemnot; Atemnot-Intensität als primäres oder sekundäres Outcome	1	
	E3. Kontrolle: Nicht-Opiode oder Plazebo	1	
	E3. Studientyp: RCTs, CCTs	8	
	E4. Publikationsdatum: ab 1999 (nach Sys. Rev. Jennings)	-	
Ausschlusskriterien A	A1. Abstract oder Zusammenfassung einer an einer anderen Stelle publizierten Studie	1	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		15	
Gesamt eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			10
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			1
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (21.10.2013) inkl. Handsuche und Expertenbefragung			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			11

5.2.2.3. Andere Medikamente (Benzodiazepine, Phenothiazine, Antidepressiva, Buspiron, Steroide)

5.2.2.3.1. Benzodiazepine

Es wurde ein Update des Cochrane Systematic Review von Simon et al. 2010 (Koordinationsgruppe) im Februar 2012 durchgeführt, bei dem eine weitere Studie (Steger et al. 2010 [44]) eingeschlossen werden konnte. Eine nochmalige Recherche wurde dadurch

als unnötig erachtet. Im Rahmen eines Updates im Oktober 2013 wurde in der Handsuche die Studie von Allcroft et al. 2013 eingeschlossen [45].

5.2.2.3.2. Phenothiazine

5.2.2.3.2.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene
I	Phenothiazine
C	Placebo oder andere medikamentöse Therapien
O	<ul style="list-style-type: none"> • Atemnot-Intensität • Coping / Mastery • Exercise capacity • Lebensqualität • Toxicity / Adverse events

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	29.11.2011	29.11.2011	29.11.2011
	Treffer	59	570	8
Suchstrategie		<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$).mp. 4. breathless\$.mp. 5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 8. exp Phenothiazines/ 9. phenothiazin\$.mp. 10.(Acepromazine or Aceprometazine or Acetophenazine or alimemazine or azaclorzine or Butaperazine or carfenazine or chlorphenethazine or chlorproethazine or Chlorpromazine or cyamemazine or diethazine or dimetotiazine or dixyrazine or duoperone or etacizine or fenoverine or Fluphenazine or flutiazin or homofenazine or Levomepromazine or mequitazine or Mesoridazine or methdilazine or methopromazine or Methotrimeprazin or moracizine or norchlorpromazine or oxaprazine or oxomemazine or pecaz- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$).mp. 4. breathless\$.mp. 5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 8. exp Phenothiazine/ 9. exp Phenothiazine derivative/ 10.phenothiazin\$.mp. 11.(Acepromazine or Aceprometazine or Acetophenazine or alimemazine or azaclorzine or Butaperazine or carfenazine or chlorphenethazine or chlorproethazine or Chlorpromazine or cyamemazine or diethazine or dimetotiazine or dixyrazine or duoperone or etacizine or fenoverine or Fluphenazine or flutiazin or homofenazine or Levomepromazine or mequitazine or Mesoridazine or methdilazine or methopromazine or Methotrimeprazin or 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MeSH descriptor Dyspnea explode all trees 2. (dyspn* OR breathless* OR "shortness of breath" OR "breathing difficult*" OR (breathing NEAR/3 labour*)):ti,ab,kw 3. (#1 OR #2) 4. MeSH descriptor Phenothiazines explode all trees 5. (Acepromazine OR Aceprometazine OR Acetophenazine OR alimemazine OR azaclorzine OR Butaperazine OR carfenazine OR chlorphenethazine OR chlorproethazine OR Chlorpromazine OR cyamemazine OR diethazine OR dimetotiazine OR dixyrazine OR duoperone OR etacizine OR fenoverine OR Fluphenazine OR flutiazin OR homofenazine OR Levomepromazine OR mequitazine OR Mesoridazine OR methdilazine OR methopromazine OR Methotrimeprazin OR moracizine OR norchlorpromazine OR oxaprazine

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	<p>ine or perazine or periciazine or perimetazine or Perphenazine or piperacetazine or pipotiazine or Prochlorperazine or profenamine or Promazine or Promethazine or propiomazine or sulforidazine or Thiethylperazine or thioproperazine or Thioridazine or triethylperazine or Trifluoperazine or Triflupromazine or triflupromazine or Trimeprazine).mp.</p> <p>11.8 or 9 or 10</p> <p>12.7 and 11</p> <p>13.exp animals/ not humans.sh.</p> <p>14.12 not 13</p> <p>15.exp child/ not adults.sh.</p> <p>16.14 not 15</p> <p>17.(erratum or editorial).pt.</p> <p>18.16 not 17</p>	<p>moracizine or norchlorpromazine or oxaprazine or oxomemazine or pecazine or perazine or periciazine or perimetazine or Perphenazine or piperacetazine or pipotiazine or Prochlorperazine or profenamine or Promazine or Promethazine or propiomazine or sulforidazine or Thiethylperazine or thioproperazine or Thioridazine or triethylperazine or Trifluoperazine or Triflupromazine or triflupromazine or Trimeprazine).mp.</p> <p>12.8 or 9 or 10 or 11</p> <p>13.7 and 12</p> <p>14.exp animal/ not human.sh.</p> <p>15.13 not 14</p> <p>16.exp child/ not adult.sh.</p> <p>17.15 not 16</p> <p>18.(erratum or editorial).pt.</p> <p>19.17 not 18</p>	<p>OR oxomemazine OR pecazine OR perazine OR periciazine OR perimetazine OR Perphenazine OR piperacetazine OR pipotiazine OR Prochlorperazine OR profenamine OR Promazine OR Promethazine OR propiomazine OR sulforidazine OR Thiethylperazine OR thioproperazine OR Thioridazine OR triethylperazine OR Trifluoperazine OR Triflupromazine OR triflupromazine OR Trimeprazine):ti,ab,kw</p> <p>6. (#4 OR #5)</p> <p>7. (#3 AND #6)</p> <p>[in: Trials]</p>
Bemerkungen: -			
Handsuche: -			
Sentinel papers: Stark 1981 [46], Woodcock et al. 1981 [47], O'Neill et al. 1985 [48], Rice et al. 1987 [49]			

5.2.2.3.2.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			637
Screening			
Duplikate		47	590
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		582	8
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene	-	
	E2. Intervention und Outcome: Phenothiazine für die Linderung von Atemnot; Atemnot-Intensität als primäres oder sekundäres Outcome	3	
	E3. Studientyp: Originale Daten aus RCTs, CCTs, Beobachtungsstudien (inkl. Kohort, Fall-Kontrolle, Before-After, Interrupted time series, cross-sectional, case series, case reports)	-	
Ausschlusskriterien A	A1. Nur Abstract	1	

Auswahl der Evidenz	Abzuziehende Treffer	n =
Gesamte ausgeschlossene Volltexte	4	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche		4
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche		-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (21.10.2013)		-
Gesamte eingeschlossene Volltexte		4

5.2.2.3.3. Antidepressiva

5.2.2.3.3.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene
I	Antidepressiva
C	Placebo oder andere medikamentöse Therapien
O	<ul style="list-style-type: none"> • Atemnot-Intensität • Coping / Mastery • Exercise capacity • Lebensqualität • Toxicity / Adverse events

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	08.12.2011	05.12.2011
	Treffer	123	1561
Suchstrategie	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$).mp. 4. breathless\$.mp. 5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 8. ("Monoamine Oxidase Inhibitor*" or "Selective Serotonin Reuptake Inhibitor*" or Tricyclic* or Acetylcarnitine or Alaproclate or Amersergide or Amiflamine or Amineptine or Amitriptyline or Amoxapine or Befloxatone or Benactyzine or Brofaromine or Bupropion or Butriptyline or Caroxazone or Chlorpoxiten or 	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$).mp. 4. breathless\$.mp. 5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 8. ("Monoamine Oxidase Inhibitor*" or "Selective Serotonin Reuptake Inhibitor*" or Tricyclic* or Acetylcarnitine or Alaproclate or Amersergide or Amiflamine or Amineptine or Amitriptyline or Amoxapine or Befloxatone or Benactyzine or Brofaromine or Bupropion or Butriptyline or Caroxazone or Chlorpoxiten or 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MeSH descriptor Dyspnea explode all trees 2. (dyspn* OR breathless* OR "shortness of breath" OR "breathing difficult*" OR (breathing NEAR/3 labour*)):ti,ab,kw 3. (#1 OR #2) 4. MeSH descriptor Antidepressive Agents explode all trees 5. ("Monoamine Oxidase Inhibitor*" or "Selective Serotonin Reuptake Inhibitor*" or Tricyclic* or Acetylcarnitine or Alaproclate or Amersergide or Amiflamine or Amineptine or Amitriptyline or Amoxapine or Befloxatone or Benactyzine or Brofaromine or Bupropion

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	<p>chlorphenamidine or Cilosamine or Cimoxatone or Citalopram or Clomipramine or Clorgyline or Chlorimipramine or Clovoxamine or Deanol or Demexiptiline or Deprenyl or Desipramine or Dibenzipin or Diclofensine or Dosulepin or Dothiepin or Doxepin or Duloxetine or Escitalopram or Etoperidone or Femoxetine or Fenfluramine or Fluotracen or Fluoxetine or Fluparoxan or Fluvoxamine or Idazoxan or Imipramine or Iprindole or Iproniazid or isocarboxazid or "lithium carbonate" or "lithium compounds" or Litoxetine or Lofepramine or Maprotiline or Medifoxamine or Melitracen or Metapramine or Mianserin or Milnacipran or Minaprine or Mirtazapine or Moclobemide or Nefazodone or Nialamide or Nomifensine or norfenfluramine or Nortriptyline or Noxiptiline or Opipramol or Oxaflozane or Oxaprotiline or Pargyline or Paroxetine or Phenelzine or pheniprazine or Piribedil or Pirlindole or Pivagabine or pizotyline or Proslupride or Protriptyline or Quinupramine or quipazine or Reboxetine or Rolipram or selegiline or Sertraline or Setiptiline or SSRI* or sulphiride or Teniloxine or Tetrindole or Thiazesim or Thozalinone or Tianeptine or Toloxatone or Tomoxetine or Tranylcypropromine or Trazodone or Trimipramine or 5-Hydroxytryptophan or Venlafaxine or Viloxazine or Viqualine or Zimeldine).mp.</p> <p>9. exp Antidepressive Agents/ 10.8 or 9 11.7 and 10 12.exp animals/ not humans.sh. 13.11 not 12 14.exp child/ not adult.sh. 15.13 not 14</p>	<p>chlorphenamidine or Cilosamine or Cimoxatone or Citalopram or Clomipramine or Clorgyline or Chlorimipramine or Clovoxamine or Deanol or Demexiptiline or Deprenyl or Desipramine or Dibenzipin or Diclofensine or Dosulepin or Dothiepin or Doxepin or Duloxetine or Escitalopram or Etoperidone or Femoxetine or Fenfluramine or Fluotracen or Fluoxetine or Fluparoxan or Fluvoxamine or Idazoxan or Imipramine or Iprindole or Iproniazid or isocarboxazid or "lithium carbonate" or "lithium compounds" or Litoxetine or Lofepramine or Maprotiline or Medifoxamine or Melitracen or Metapramine or Mianserin or Milnacipran or Minaprine or Mirtazapine or Moclobemide or Nefazodone or Nialamide or Nomifensine or norfenfluramine or Nortriptyline or Noxiptiline or Opipramol or Oxaflozane or Oxaprotiline or Pargyline or Paroxetine or Phenelzine or pheniprazine or Piribedil or Pirlindole or Pivagabine or pizotyline or Proslupride or Protriptyline or Quinupramine or quipazine or Reboxetine or Rolipram or selegiline or Sertraline or Setiptiline or SSRI* or sulphiride or Teniloxine or Tetrindole or Thiazesim or Thozalinone or Tianeptine or Toloxatone or Tomoxetine or Tranylcypropromine or Trazodone or Trimipramine or 5-Hydroxytryptophan or Venlafaxine or Viloxazine or Viqualine or Zimeldine).mp.</p> <p>9. exp Antidepressant Agent/ 10.8 or 9 11.7 and 10 12.exp animal/ not human.sh. 13.11 not 12 14.exp child/ not adult.sh. 15.13 not 14</p>	<p>or Butriptyline or Caroxazone or Chlorpoxiten or chlorphenamidine or Cilosamine or Cimoxatone or Citalopram or Clomipramine or Clorgyline or Chlorimipramine or Clovoxamine or Deanol or Demexiptiline or Deprenyl or Desipramine or Dibenzipin or Diclofensine or Doxepin or Duloxetine or Dosulepin or Dothiepin or Escitalopram or Etoperidone or Femoxetine or Fenfluramine or Fluotracen or Fluoxetine or Fluparoxan or Fluvoxamine or Idazoxan or Imipramine or Iprindole or Iproniazid or isocarboxazid or "lithium carbonate" or "lithium compounds" or Litoxetine or Lofepramine):ti,ab,kw</p> <p>6. (Maprotiline or Medifoxamine or Melitracen or Metapramine or Mianserin or Milnacipran or Minaprine or Mirtazapine or Moclobemide or Nefazodone or Nialamide or Nomifensine or norfenfluramine or Nortriptyline or Noxiptiline or Opipramol or Oxaflozane or Oxaprotiline or Pargyline or Paroxetine or Phenelzine or pheniprazine or Piribedil or Pirlindole or Pivagabine or pizotyline or Proslupride or Protriptyline or Quinupramine or quipazine or Reboxetine or Rolipram or selegiline or Sertraline or Setiptiline or SSRI* or sulphiride or Teniloxine or Tetrindole or Thiazesim or Thozalinone or Tianeptine or Toloxatone or Tomoxetine or Tranylcypropromine or Trazodone or Trimipramine or 5-Hydroxytryptophan or Venlafaxine or Viloxazine or Viqualine or Zimeldine):ti,ab,kw</p> <p>7. (#4 OR #5 OR #6) 8. (#3 AND #7) [in: Trials]</p>

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	16.(erratum or editorial).pt. 17.15 not 16	16.(erratum or editorial).pt. 17.15 not 16	
Bemerkungen: -			
Filter: -			
Handsuche: Eiser et al. 2005 [50]			
Sentinel papers: Borson et al. 1992 [51], Smoller et al. 1998 [52]			

5.2.2.3.3.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			1692
Screening			
Duplikate		108	1584
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		1578	6
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene	-	
	E2. Intervention und Outcome: Antidepressiva für die Linderung von Atemnot; Atemnot-Intensität als primäres oder sekundäres Outcome	1	
	E3. Studientyp: Originale Daten aus RCTs, CCTs, Beobachtungsstudien (inkl. Kohort, Fall-Kontrolle, Before-After, Interrupted time series, cross-sectional, case series, case reports)	-	
Ausschlusskriterien A	-	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		1	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			5
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			1
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (21.10.2013)			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte			6

5.2.2.3.4. Buspiron

5.2.2.3.4.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene
I	Buspiron
C	Placebo oder andere medikamentöse Therapien
O	<ul style="list-style-type: none"> • Atemnot-Intensität • Coping / Mastery • Exercise capacity • Lebensqualität • Toxicity / Adverse events

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	19.12.2011	19.12.2011	19.12.2011
	Treffer	4	49	3
Suchstrategie		<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$).mp. 4. breathless\$.mp. 5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 8. buspirone/ 9. buspiron\$.mp. 10.8 or 9 11.7 and 10 12.exp animals/ not humans.sh. 13.11 not 12 14.exp child/ not adult.sh. 15.13 not 14 16.(erratum or editorial).pt. 17.15 not 16 	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$).mp. 4. breathless\$.mp. 5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 8. buspirone/ 9. buspiron\$.mp. 10.8 or 9 11.7 and 10 12.exp animal/ not human.sh. 13.11 not 12 14.exp child/ not adult.sh. 15.13 not 14 16.(erratum or editorial).pt. 17.15 not 16 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MeSH descriptor Dyspnea explode all trees 2. (dyspn* OR breathless* OR "shortness of breath" OR "breathing difficult*" OR (breathing NEAR/3 labour*)):ti,ab,kw 3. (#1 OR #2) 4. MeSH descriptor Buspirone, this term only 5. (buspiron*):ti,ab,kw 6. (#4 OR #5) 7. (#3 AND #6) <p>[in: Trials]</p>
Bemerkungen: -				
Handsuche: -				
Sentinel papers: Argyropoulou et al. 1993 [53], Singh et al. 1993 [54]				

5.2.2.3.4.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			56
Screening			
Duplikate		6	50
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		47	3
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene	-	
	E2. Intervention und Outcome: Bupirone für die Linderung von Atemnot; Atemnot-Intensität als primäres oder sekundäres Outcome	1	
	E3. Studientyp: Originale Daten aus RCTs, CCTs, Beobachtungsstudien (inkl. Kohort, Fall-Kontrolle, Before-After, Interrupted time series, cross-sectional, case series, case reports)	-	
Ausschlusskriterien A	-	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		1	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			2
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (21.10.2013)			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte			2

5.2.2.3.5. Steroide (Glucocorticoide)

Es liegen zwei Systematic Reviews vor [55, 56], die orale bzw. inhalierte Glucocorticoide für die Behandlung von COPD untersuchen. Diese Reviews wurden mit einer im Folgenden dargestellten Literatursuche nach Primärstudien ergänzt, da die Reviews älter sind, auf COPD als Grunderkrankung beschränkt sind und Atemnot nur als sekundäres Outcome untersuchen.

5.2.2.3.5.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit mind. einer der folgenden Erkrankungen: <ul style="list-style-type: none"> • Krebs • COPD • ALS • Chronische Herzinsuffizienz • Interstitielle Lungenerkrankungen
I	Glucocorticoide
C	Placebo oder andere medikamentöse Therapien
O	<ul style="list-style-type: none"> • Atemnot-Intensität • Coping / Mastery • Exercise capacity • Lebensqualität • Toxicity / Adverse events

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	14.12.2011	14.12.2011	14.12.2011
	Treffer	394	2858	329
Suchstrategie		<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$).mp. 4. breathless\$.mp. 5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 8. exp Glucocorticoids/ or Adrenal Cortex Hormones/ 9. (alclomet?asone or algestone or amcinonide or bclomet?asone or betadexamet?asone or betamet?asone or budesonide or chloroprednisone or ciclesonide or ciprocinonide or clobetasol or clobetasone or clocortolone or cloprednol or corticosterone or cortisol or cortisone or cortivazol or Cortodoxone or deflazacort or dehydrocorticosterone or deoxycorticosterone or desonide or desoximet?asone or Desoxycorticosterone or Dexamethasone or diflorasone or diflucortolone or diflu- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. dyspn\$.mp. 3. (breathing adj3 labour\$).mp. 4. breathless\$.mp. 5. shortness of breath.mp. 6. breathing difficult\$.mp. 7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 8. exp glucocorticoid/ or corticosteroid/ 9. (alclomet?asone or algestone or amcinonide or bclomet?asone or betadexamet?asone or betamet?asone or budesonide or chloroprednisone or ciclesonide or ciprocinonide or clobetasol or clobetasone or clocortolone or cloprednol or corticosterone or cortisol or cortisone or cortivazol or Cortodoxone or deflazacort or dehydrocorticosterone or deoxycorticosterone or desonide or desoximet?asone or Desoxycorticosterone or Dexamethasone or diflorasone or diflu- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MeSH descriptor Dyspnea explode all trees 2. (dyspn* OR breathless* OR "shortness of breath" OR "breathing difficult*" OR (breathing NEAR/3 labour*)):ti,ab,kw 3. (#1 OR #2) 4. MeSH descriptor Glucocorticoids explode all trees 5. MeSH descriptor Adrenal Cortex Hormones, this term only 6. (alclomet?asone or algestone or amcinonide or bclomet?asone or betadexamet?asone or betamet?asone or budesonide or chloroprednisone or ciclesonide or ciprocinonide or clobetasol or clobetasone or clocortolone or cloprednol or corticosterone or cortisol or cortisone or cortivazol or Cortodoxone or deflazacort or dehydrocorticosterone or deoxycorticosterone or desonide or desoximet?asone or Desoxycorti-

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	<p>prednate or domoprednate or epihydrocortisone or "etiprednol dicloacetate" or flubenisolone or fluclorolone or fludroxycortide or flumet?asone or Flumethasone or flunisolidone or fluocinolone or fluocinonide or fluocortin or fluocortolone or Fluorometholone or fluorometholone or fluprednidene or fluprednisolone or Flurandrenolone or fluticasone or formocortal or halcinonide or halomet?asone or halopredone or hydrallostane or hydrocortamate or hydrocortisone or hydroxycorticosterone or Hydroxydesoxycorticosterone or hydroxyprednisolone or isoflupredone or loteprednol or mazipredone or medrysone or meprednisone or methylfluorprednisolone or methylprednisolone or momet?asone or oropivalone or oxohydrocortisone or paramethasone or prednicarbate or prednisolone or prednisone or prednylidene or procinonide or rimexolone or tetrahydrocortisol or Tetrahydrocortisone or tetrahydrocortisone or tetrahydrodeoxycorticosterone or timobesone or ti-predane or tixocortol or Triamcinolone or triamcinolone or ulobetasol or zoticasone).mp.</p> <p>10.(steroid\$ or corticosteroid\$ or gl?cocorticoid\$ or corticoid\$).mp.</p> <p>11. 8 or 9 or 10</p> <p>12. 7 and 11</p> <p>13.exp animals/ not humans.sh.</p> <p>14.12 not 13</p> <p>15.exp child/ not adult.sh.</p> <p>16.14 not 15</p> <p>17.(erratum or editorial).pt.</p> <p>18.16 not 17</p> <p>19.Randomized Controlled Trials as Topic/</p> <p>20.randomized controlled trial/</p> <p>21.Random Allocation/</p> <p>22.Double Blind Method/</p> <p>23.Single Blind Method/</p>	<p>prednate or domoprednate or epihydrocortisone or "etiprednol dicloacetate" or flubenisolone or fluclorolone or fludroxycortide or flumet?asone or Flumethasone or flunisolidone or fluocinolone or fluocinonide or fluocortin or fluocortolone or Fluorometholone or fluorometholone or fluprednidene or fluprednisolone or Flurandrenolone or fluticasone or formocortal or halcinonide or halomet?asone or halopredone or hydrallostane or hydrocortamate or hydrocortisone or hydroxycorticosterone or Hydroxydesoxycorticosterone or hydroxyprednisolone or isoflupredone or loteprednol or mazipredone or medrysone or meprednisone or methylfluorprednisolone or methylprednisolone or momet?asone or oropivalone or oxohydrocortisone or paramethasone or prednicarbate or prednisolone or prednylidene or procinonide or rimexolone or tetrahydrocortisol or Tetrahydrocortisone or tetrahydrocortisone or tetrahydrodeoxycorticosterone or timobesone or ti-predane or tixocortol or Triamcinolone or triamcinolone or ulobetasol or zoticasone).mp.</p> <p>10.(steroid\$ or corticosteroid\$ or gl?cocorticoid\$ or corticoid\$).mp.</p> <p>11. 8 or 9 or 10</p> <p>12. 7 and 11</p> <p>13.exp animal/ not human.sh.</p> <p>14.12 not 13</p> <p>15.exp child/ not adult.sh.</p> <p>16.14 not 15</p> <p>17.(erratum or editorial).pt.</p> <p>18.16 not 17</p> <p>19.Clinical trial/</p> <p>20.Randomized controlled trial/</p> <p>21.Randomization/</p> <p>22.Single blind procedure/</p> <p>23.Double blind procedure/</p> <p>24.Crossover procedure/</p>	<p>costerone or Dexamethasone or diflurasone or diflucortolone or difluprednate or domoprednate or epihydrocortisone or "etiprednol dicloacetate" or flubenisolone or fluclorolone or fludroxycortide or flumet?asone or Flumethasone or flunisolidone or fluocinolone or fluocinonide or fluocortin or fluocortolone or Fluorometholone or fluorometholone or fluprednidene):ti,ab,kw</p> <p>7. (fluprednisolone or Flurandrenolone or fluticasone or formocortal or halcinonide or halomet?asone or halopredone or hydrallostane or hydrocortamate or hydrocortisone or hydroxycorticosterone or Hydroxydesoxycorticosterone or hydroxyprednisolone or isoflupredone or loteprednol or mazipredone or medrysone or meprednisone or methylfluorprednisolone or methylprednisolone or momet?asone or oropivalone or oxohydrocortisone or paramethasone or prednicarbate or prednisolone or prednylidene or procinonide or rimexolone or tetrahydrocortisol or Tetrahydrocortisone or tetrahydrocortisone or tetrahydrodeoxycorticosterone or timobesone or ti-predane or tixocortol or Triamcinolone or triamcinolone or ulobetasol or zoticasone):ti,ab,kw</p> <p>8. (steroid\$ or corticosteroid\$ or gl?cocorticoid\$ or corticoid\$):ti,ab,kw</p> <p>9. (#4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8)</p> <p>10.(#3 AND #9)</p> <p>[in: Trials]</p>

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	24.clinical trial/ 25.clinical trial, phase i.pt. 26.clinical trial, phase ii.pt. 27.clinical trial, phase iii.pt. 28.clinical trial, phase iv.pt. 29.controlled clinical trial.pt. 30.randomized controlled trial.pt. 31.multicenter study.pt. 32.clinical trial.pt. 33.exp Clinical Trials as topic/ 34.(clinical adj trial\$.tw. 35.((singl\$ or doubl\$ or treb\$ or tripl\$) adj (blind\$3 or mask\$3)).tw. 36.placebos/ 37.placebo\$.tw. 38.randomly allocated.tw. 39.(allocated adj2 random\$.tw. 40.or/19-39 41.case report.tw. 42.historical article/ 43.or/41-42 44.40 not 43 45.18 and 44	25.Placebo/ 26.Randomi?ed controlled trial\$.tw. 27.Rct.tw. 28.Random allocation.tw. 29.Randomly allocated.tw. 30.Allocated randomly.tw. 31.(allocated adj2 random).tw. 32.Single blind\$.tw. 33.Double blind\$.tw. 34.((treble or triple) adj blind\$.tw. 35.Placebo\$.tw. 36.Prospective study/ 37.or/19-36 38.Case study/ 39.Case report.tw. 40.Abstract report/ 41.or/38-40 42.37 not 41 43.18 and 42	
Bemerkungen: Die Liste der Steroide wurde von einer Fachapothekerin überprüft. Reine Mineralokortikoide (Aldosteron, Fludrocortison), Chemikalie ohne klinische Verwendung und endogene Steroide wurden ausgeschlossen.			
Filter: RCTs (SIGN)			
Handsuche: Choudhury 2007 et al. [57], Milman et al. 1994 [58]			
Sentinel papers: -			

5.2.2.3.5.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz	Abziehende Treffer	n =
Identifikation		
Gesamttreffer der Datenbanksuche		3581
Screening		
Duplikate	583	2998
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening	2967	31
Eligibility (Sichtung der Volltexte)	Nicht-E od. A	

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit mind. einer der folgenden Erkrankungen: Krebs, COPD, ALS, Chronische Herzinsuffizienz, Interstitielle Lungenerkrankungen	1	
	E2. Intervention und Outcome: Corticosteroide für die Linderung von Atemnot; Atemnot-Intensität als primäres oder sekundäres Outcome	3	
	E3. Publikationstyp: RCTs	2	
Ausschlusskriterien A	A1. Akute Exazerbation der COPD	1	
	A2. Studie wurde in einem der eingeschlossenen Systematic Reviews (Walters et al. 2005, Yang et al. 2007) schon ausgewertet	12	
	A3. Nur abstract	1	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		20	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			11
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			2
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (21.10.2013) inkl. Handsuche und Expertenbefragung			1
Gesamte eingeschlossene Volltexte			14

5.2.2.4. Nicht-medikamentöse Therapien

5.2.2.4.1. Ohne „Körperliche Übungen (exercise)“

Ein Cochrane Review liegt vor [59], das für die Zwecke dieser Leitlinie aktualisiert wurde. Das Update wird im Folgenden dargestellt.

5.2.2.4.1.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit mind. einer der folgenden Erkrankungen: <ul style="list-style-type: none"> • Krebs • COPD • ALS • Chronische Herzinsuffizienz • Interstitielle Lungenerkrankungen
I	Nicht-medikamentöse Therapie (außer körperliche Übungen - exercise)
C	Placebo oder andere Therapieformen
O	<ul style="list-style-type: none"> • Atemnot-Intensität • Coping / Mastery • Exercise capacity • Lebensqualität • Toxicity / Adverse events

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	07.02.2012	07.02.2012	07.02.2012
	Treffer	542	2312	158
Suchstrategie		<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Dyspnea/ 2. (dyspn\$ or (breathing adj3 labour\$)).mp. 3. breathless\$.mp. 4. shortness of breath.mp. 5. breathing difficult\$.mp. 6. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 7. exp Neoplasms/ 8. exp respiratory tract neoplasms/ 9. exp lung neoplasms/ 10.lung neoplasm\$.mp. 11.lung metastas\$.mp. 12.lung cancer.mp. 13.(lung adj3 carcinoma\$.mp. 14.or/7-13 15.exp pulmonary disease, chronic obstructive/ 16.COPD.ab,ti. 17.Chronic obstructive Pulmonary Disease.mp. 18.or/15-17 19.exp heart failure, congestive/ 20.congestive heart failure.mp. 21.chronic heart failure.mp. 22.dilated cardiomyopathy.mp. 23.CHF.ab,ti. 24.or/19-23 25.exp pulmonary fibrosis/ 26.pulmonary fibrosis.mp. 27.cryptogenic fibrosing alveolitis.mp. 28.or/25-27 29.exp motor neuron disease/ 30.MND.ab,ti. 31.ALS.ab,ti. 32.((advanced adj3 disease\$) or (advanced adj3 cancer\$) or (terminal\$ adj3 ill\$)).mp. 33.or/28-32 	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp dyspnea/ 2. (dyspn\$ or (breathing adj3 labour\$)).mp. 3. breathless\$.mp. 4. shortness of breath.mp. 5. breathing difficult\$.mp. 6. or/1-5 7. exp Neoplasm/ 8. exp respiratory tract tumor/ 9. exp lung tumor/ 10.lung neoplasm\$.mp. 11.lung metastas\$.mp. 12.lung cancer.mp. 13.(lung adj3 carcinoma\$.mp. 14.or/7-13 15.exp chronic obstructive lung disease/ 16.COPD.ab,ti. 17.Chronic obstructive Pulmonary Disease.mp. 18.or/15-17 19.exp congestive heart failure/ 20.congestive heart failure.mp. 21.chronic heart failure.mp. 22.dilated cardiomyopathy.mp. 23.CHF.ab,ti. 24.or/19-23 25.exp lung fibrosis/ 26.pulmonary fibrosis.mp. 27.cryptogenic fibrosing alveolitis.mp. 28.or/25-27 29.exp motor neuron disease/ 30.MND.ab,ti. 31.ALS.ab,ti. 32.((advanced adj3 disease\$) or (advanced adj3 cancer\$) or (terminal\$ adj3 ill\$)).mp. 33.or/28-32 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MeSH descriptor Dyspnea explode all trees 2. (dyspn* OR breathless* OR "shortness of breath" OR "breathing difficult*" OR (breathing NEAR/3 labour*)):ti,ab,kw 3. (#1 OR #2) 4. MeSH descriptor Neoplasms explode all trees 5. MeSH descriptor Respiratory Tract Neoplasms explode all trees 6. MeSH descriptor Lung Neoplasms explode all trees 7. (lung neoplasm*) or (lung metastas*) or (lung cancer) or (Lung NEAR/3 carcinoma) 8. (#4 OR #5 OR #6 OR #7) 9. MeSH descriptor Pulmonary Disease, Chronic Obstructive explode all trees 10.(COPD):ti,ab,kw 11.(chronic obstructive pulmonary disease) 12.(#9 OR #10 OR #11) 13.MeSH descriptor Heart Failure explode all trees 14.(congestive heart failure) or (chronic heart failure) or (dilated cardiomyopathy) 15.(CHF):ti,ab,kw 16.(#13 OR #14 OR #15) 17.MeSH descriptor Pulmonary Fibrosis explode all trees 18.(pulmonary fibrosis) or (cryptogenic fibrosing alveolitis) 19.(#17 OR #18) 20.MeSH descriptor Motor Neuron Disease explode all trees 21.(motor neuron disease):ti,ab,kw or (MND):ti,ab,kw or (ALS):ti,ab,kw 22.(#20 OR #21)

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	34.14 or 18 or 24 or 28 or 33	34.14 or 18 or 24 or 28 or 33	23.(advanced NEAR/3 disease*) or (advanced NEAR/3 cancer*) or (terminal* NEAR/3 ill*)
	35.exp Nursing Care/	35.exp Nursing Care/	24.(#8 OR #12 OR #16 OR #19 OR #22 OR #23)
	36.nursing care.mp.	36.nursing care.mp.	25.MeSH descriptor Nursing Care explode all trees
	37.nursing intervention\$.mp.	37.nursing intervention\$.mp.	26.(nursing care) or (nursing intervention*)
	38.exp Respiratory Therapy/	38.exp Respiratory Therapy/	27.MeSH descriptor Respiratory Therapy explode all trees
	39.exp Physical Therapy Modalities/	39.exp physiotherapy/	28.MeSH descriptor Physical Therapy Modalities explode all trees
	40.breathing technique\$.mp.	40.breathing technique\$.mp.	29.(breathing technique*) or (breathing exercise*) or (physiotherapy) or (fan)
	41.breathing exercise\$.mp.	41.breathing exercise\$.mp.	30.MeSH descriptor Complementary Therapies explode all trees
	42.physiotherapy.mp.	42.physiotherapy.mp.	31.(complementary therap*) or (complementary medicin*) or (alternative medicin*) or (alternative therap*) or (yoga) or (meditation)
	43.fan.mp.	43.fan.mp.	32.MeSH descriptor Acupuncture, this term only
	44.exp Complementary Therapies/	44.exp alternative medicine/	33.MeSH descriptor Acupuncture Therapy, this term only
	45.complementary therap\$.mp.	45.complementary therap\$.mp.	34.(acupuncture) or (acupressure)
	46.complementary medicin\$.mp.	46.complementary medicin\$.mp.	35.MeSH descriptor Musculoskeletal Manipulations explode all trees
	47.alternative medicin\$.mp.	47.alternative medicin\$.mp.	36.MeSH descriptor Mind-Body Therapies explode all trees
	48.Alternative therap\$.mp.	48.Alternative therap\$.mp.	37.(reflexology) or (relaxation) or (hypnosis)
	49.yoga.mp.	49.yoga.mp.	38.MeSH descriptor Nutrition Therapy explode all trees
	50.meditation.mp.	50.meditation.mp.	39.MeSH descriptor Self Care explode all trees
	51.Acupuncture/	51.Acupuncture/	40.(self-management)
	52.Acupuncture therapy/	52.Acupuncture therapy/	41.MeSH descriptor Counseling explode all trees
	53.acupuncture.mp.	53.acupuncture.mp.	42.MeSH descriptor Psychotherapy explode all trees
	54.acupressure.mp.	54.acupressure.mp.	43.MeSH descriptor Walkers, this term only
	55.exp Musculoskeletal Manipulations/	55.exp manipulative medicine/	44.(rollator) or (walking aid*)
	56.exp Mind-Body therapies/	56.exp Mind Body therapy/	
	57.reflexology.mp.	57.reflexology.mp.	
	58.relaxation.mp.	58.relaxation.mp.	
	59.hypnosis.mp.	59.hypnosis.mp.	
	60.exp Nutrition Therapy/	60.exp Nutrition/	
	61.exp self-care/	61.exp self care/	
	62.self-management.mp.	62.self-management.mp.	
	63.exp counseling/	63.exp counseling/	
	64.exp psychotherapy/	64.exp psychotherapy/	
	65.Walker/	65.walking aid/	
	66.rollator.mp.	66.rollator.mp.	
	67.walking aid\$.mp.	67.walking aid\$.mp.	
	68.music/	68.music/	
	69.music.mp.	69.music.mp.	
	70.distractive auditory stimuli.mp.	70.distractive auditory stimuli.mp.	
	71.chest wall vibration.mp.	71.chest wall vibration.mp.	
	72.neuro-electrical muscle	72.neuro-electrical muscle stimulation.mp.	
		73.case management/	

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	stimulation.mp. 73.case management/ 74.breathlessness service.mp. 75.non-pharmacological inter- vention\$.mp. 76.or/35-75 77.6 and 34 and 76 78.limit 77 to ed=20070101- 20120202	74.breathlessness service.mp. 75.non-pharmacological inter- vention\$.mp. 76.or/35-75 77.6 and 34 and 76 78.limit 77 to yr="2007 - Current"	45.MeSH descriptor Music explode all trees 46.(music) or (distractive auditory stimuli) or (chest wall vibration) or (neuroelectrical muscle stimulation) 47.MeSH descriptor Case Management explode all trees 48.(breathlessness service) or (non-pharmacological intervention*) 49.(#25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48) 50.(#3 AND #24 AND #49) 51.(#50), from 2007 to 2012 [in: Trials]
Bemerkungen: Update des Cochrane Reviews von Bausewein et al. 2008			
Filter: 2007-2012 (nach Bausewein 2008)			
Handsuche: Chan et al. 2011 [60], Kunik et al. 2008 [61], Liddell et al. 2010 [62], Moullec et al. 2010 [63], Winkelmann et al. 2009 [64]			
Sentinel papers: -			

5.2.2.4.1.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz	Abziehende Treffer	n =
Identifikation		
Gesamttreffer der Datenbanksuche		3012
Screening		
Duplikate	431	2581
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening	2532	49
Eligibility (Sichtung der Volltexte)	Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E		
E1. Population: Erwachsene mit mind. einer der folgenden Erkrankungen: Krebs, COPD, ALS, Chronische Herzinsuffizienz, Interstielle Lungenerkrankungen	-	
E2. Intervention und Outcome: nicht-medikamentös für die Linderung von Dyspnoe (außer „exercise“); Atemnot-Intensität als primäres oder sekundäres Outcome	8	
E3. Studientyp: RCTs	10	

Auswahl der Evidenz		Abzuziehende Treffer	n =
	E4. Publikationsdatum: ab 2007 (nach Sys. Rev Bausewein)	-	
	E5. Englisch oder deutsch	1	
Ausschlusskriterien A	A1. Exercise	2	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		21	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			28
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			5
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (21.10.2013)			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte			33

5.2.2.4.2. Intervention „Körperliche Übungen (exercise)“

5.2.2.4.2.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit einer Krebserkrankung
I	Exercise
C	Placebo oder andere Therapieformen
O	<ul style="list-style-type: none"> • Atemnot-Intensität • Coping / Mastery • Exercise capacity • Lebensqualität • Toxicity / Adverse events

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	08.03.2012	08.03.2012	08.03.2012
	Treffer	567	821	416
Suchstrategie		1. rh.fs. 2. rehabilitation.de. 3. exp exercise movement techniques/ 4. exp exercise test/ 5. exp physical endurance/ 6. exp muscle training/ 7. exp exercise/ 8. or/1-7 9. exp Dyspnea/ 10.dyspn\$.mp. 11.(breathing adj3 la-	1. rh.fs. 2. rehabilitation.de. 3. exp kinesiotherapy/ 4. exp exercise test/ 5. exp endurance/ 6. exp muscle training/ 7. exp exercise/ 8. or/1-7 9. exp dyspnea/ 10.dyspn\$.mp. 11.(breathing adj3 labour\$.mp.	1. MeSH descriptor Dyspnea explode all trees 2. (dyspn* OR breathless* OR "shortness of breath" OR "breathing difficult*" OR (breathing NEAR/3 labour*)):ti,ab,kw 3. (#1 OR #2) 4. MeSH descriptor Neoplasms explode all trees 5. MeSH descriptor Respiratory Tract Neoplasms explode all trees 6. MeSH descriptor Lung Neoplasms explode all

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	bour\$.mp.	12.breathless\$.mp.	trees
	12.breathless\$.mp.	13.shortness of breath.mp.	7. (lung neoplasm*) or (lung metastas*) or (lung cancer) or (Lung NEAR/3 carcinoma)
	13.shortness of breath.mp.	14.breathing difficult\$.mp.	8. (#4 OR #5 OR #6 OR #7)
	14.breathing difficult\$.mp.	15.or/9-14	9. MeSH descriptor Pulmonary Disease, Chronic Obstructive explode all trees
	15.or/9-14	16.exp Neoplasm/	10.(COPD):ti,ab,kw
	16.exp Neoplasms/	17.exp respiratory tract tumor/	11.(chronic obstructive pulmonary disease)
	17.exp respiratory tract neoplasms/	18.exp lung tumor/	12.(#9 OR #10 OR #11)
	18.exp lung neoplasms/	19.lung neoplasm\$.mp.	13.MeSH descriptor Heart Failure explode all trees
	19.lung neoplasm\$.mp.	20.lung metastas\$.mp.	14.(congestive heart failure) or (chronic heart failure) or (dilated cardiomyopathy)
	20.lung metastas\$.mp.	21.lung cancer.mp.	15.(CHF):ti,ab,kw
	21.lung cancer.mp.	22.(lung adj3 carcinoma\$.mp.	16.(#13 OR #14 OR #15)
	22.(lung adj3 carcinoma\$.mp.	23.or/16-22	17.MeSH descriptor Pulmonary Fibrosis explode all trees
	23.or/16-22	24.exp chronic obstructive lung disease/	18.(pulmonary fibrosis) or (cryptogenic fibrosing alveolitis)
	24.exp pulmonary disease, chronic obstructive/	25.COPD.ab,ti.	19.(#17 OR #18)
	25.COPD.ab,ti.	26.Chronic obstructive Pulmonary Disease.mp.	20.MeSH descriptor Motor Neuron Disease explode all trees
	26.Chronic obstructive Pulmonary Disease.mp.	27.or/24-26	21.(motor neuron disease):ti,ab,kw or (MND):ti,ab,kw or (ALS):ti,ab,kw
	27.or/24-26	28.exp congestive heart failure/	22.(#20 OR #21)
	28.exp heart failure, congestive/	29.congestive heart failure.mp.	23.(advanced NEAR/3 disease*) or (advanced NEAR/3 cancer*) or (terminal* NEAR/3 ill*)
	29.congestive heart failure.mp.	30.chronic heart failure.mp.	24.(#8 OR #12 OR #16 OR #19 OR #22 OR #23)
	30.chronic heart failure.mp.	31.dilated cardiomyopathy.mp.	25.MeSH descriptor Rehabilitation explode all trees
	31.dilated cardiomyopathy.mp.	32.CHF.ab,ti.	26.MeSH descriptor Exercise Movement Techniques explode all trees
	32.CHF.ab,ti.	33.or/28-32	27.MeSH descriptor Exercise Test explode all trees
	33.or/28-32	34.exp lung fibrosis/	28.MeSH descriptor Physical Endurance explode all trees
	34.exp pulmonary fibrosis/	35.pulmonary fibrosis.mp.	29.MeSH descriptor Physical Education and Training explode all trees
	35.pulmonary fibrosis.mp.	36.cryptogenic fibrosing alveolitis.mp.	
	36.cryptogenic fibrosing alveolitis.mp.	37.or/34-36	
	37.or/34-36	38.exp motor neuron disease/	
	38.exp motor neuron disease/	39.MND.ab,ti.	
	39.MND.ab,ti.	40.ALS.ab,ti.	
	40.ALS.ab,ti.	41.((advanced adj3 disease\$) or (advanced adj3 cancer\$) or (terminal\$ adj3 ill\$)).mp.	
	41.((advanced adj3 disease\$) or (advanced adj3 cancer\$) or (terminal\$ adj3 ill\$)).mp.	42.or/38-41	
	42.or/38-41	43.23 or 27 or 33 or 37 or 42	
	43.23 or 27 or 33 or 37 or 42	44.Clinical trial/	
	44.Randomized Controlled Trials as Topic/	45.Randomized controlled trial/	
	45.randomized controlled trial/	46.Randomization/	

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	46.Random Allocation/ 47.Double Blind Method/ 48.Single Blind Method/ 49.clinical trial/ 50.clinical trial, phase i.pt. 51.clinical trial, phase ii.pt. 52.clinical trial, phase iii.pt. 53.clinical trial, phase iv.pt. 54.controlled clinical trial.pt. 55.randomized controlled trial.pt. 56.multicenter study.pt. 57.clinical trial.pt. 58.exp Clinical Trials as topic/ 59.(clinical adj trial\$.tw. 60.((singl\$ or doubl\$ or treb\$ or tripl\$) adj (blind\$3 or mask\$3)).tw. 61.placebos/ 62.placebo\$.tw. 63.randomly allocated.tw. 64.(allocated adj2 random\$.tw. 65.or/44-64 66.case report.tw. 67.historical article/ 68.or/66-67 69.65 not 68 70.8 and 15 and 43 and 69	47.Single blind procedure/ 48.Double blind procedure/ 49.Crossover procedure/ 50.Placebo/ 51.Randomi?ed controlled trial\$.tw. 52.Rct.tw. 53.Random allocation.tw. 54.Randomly allocated.tw. 55.Allocated randomly.tw. 56.(allocated adj2 random).tw. 57.Single blind\$.tw. 58.Double blind\$.tw. 59.((treble or triple) adj blind\$.tw. 60.Placebo\$.tw. 61.Prospective study/ 62.or/44-61 63.Case study/ 64.Case report.tw. 65.Abstract report/ 66.or/63-65 67.62 not 66 68.8 and 15 and 43 and 67 69.	30.MeSH descriptor Exercise explode all trees 31.(#25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30) 32.(#3 AND #24 AND #31) [in: Trials]
Bemerkungen: Die Suchstrategie für die Begriffswolke „Exercise“ wurde von einem Cochrane-Systematic Review (Puhan 2011 [65]) übernommen.			
Filter: RCT (SIGN)			
Handsuche: -			
Sentinel papers: -			

5.2.2.4.2.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz	Abziehende Treffer	n =
Identifikation		
Gesamttreffer der Datenbanksuche		1804
Screening		
Duplikate	712	1092

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		1042	50
Nach dem Screening erfolgte nachträglich die Entscheidung, dass Ergebnisse bezüglich Exercise von Patienten mit einer anderen Erkrankung als Krebs (v. a. COPD) auf Krebspatienten nicht übertragbar sind. Da das Screening keine Studien mit Krebspatienten identifizieren konnte, ergibt die systematische Suche keine einzuschließende Studie.		50	0
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit einer Krebserkrankung	-	
	E2. Intervention: Exercise für die Linderung von Atemnot	-	
	E3. Studientyp: RCTs	-	
	E5. Englisch oder deutsch	-	
Ausschlusskriterien A	-	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		-	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			
Gesamte eingeschlossene Volltexte			-

Die systematische Literatursuche ergab keine Systematic Reviews oder Primärstudien zu Interventionen mit „körperlichen Übungen (exercise)“ bei Patienten mit einer Krebserkrankung für die Linderung von Atemnot.

5.2.2.5. Sauerstoff

Im Rahmen der Durchführung eines Systematic Reviews zu Interventionen bei Atemnot durch Simon et al. 2012 [66] (Mitglied der Koordinationsgruppe) wurde ein Update des Cochrane Systematic Review von Cranston et al. 2008 [67] und Uronis et al. 2011 [68] durchgeführt, bei dem eine weitere Studie (Abernethy et al. 2010 [69]) eingeschlossen werden konnte. Eine nochmalige Suche wurde deshalb als unnötig erachtet. Im Rahmen eines weiteren Updates im Oktober 2013 wurde keine weitere relevante Studie gefunden.

5.2.3. Tumorschmerz

5.2.3.1. Überblick der AG-Arbeit

5.2.3.1.1. Arbeitsgruppe

- Kick-off-Meeting: am 15.08.2012 im Zentrum für Palliativmedizin in Köln
- Anzahl der Reviewrunden innerhalb der vorbereitenden AG: 4
- Anzahl der finalen Empfehlungen: 42; Statement: 1
- AG-Mitglieder:

Mitglied	Funktion
Prof. Dr. Winfried Meißner (Jena)	AG-Leitung, Mandat DGSS

Mitglied	Funktion
Prof. Dr. Lukas Radbruch (Bonn)	AG-Leitung, Mandat AG HOPE
Prof. Dr. Michael Ewers (Berlin)	Experte
PD Dr. Jan Gärtner (Köln)	Experte
Dipl.-Psych. Karin Kieseritzky (Bremerhaven)	Mandat DGPSF
Prof. Dr. Ulrich Kleeberg (Hamburg)	Mandat DGS
Dr. Stefan Lorenzl (München)	Experte
Dr. Gabriele Müller-Mundt (Hannover)	Expertin
Prof. Dr. Friedemann Nauck (Göttingen)	Experte
Dr. Birgitt van Oorschot (Würzburg)	Mandat DEGRO
Prof. Dr. Dirk Rades (Lübeck)	SV von Dr. Birgitt van Oorschot (DEGRO)
Constanze Rémi (München)	Mandat ADKA
PD Dr. Roman Rolke (Bonn)	Experte
Prof. Dr. Rainer Sabatowski (Dresden)	Experte
Prof. Dr. Ulrike Stamer (Bern)	Expertin
PD Dr. Stefan Wirz (Bad Honnef)	SV von Prof. Dr. Winfried Meißner (DGSS)
Verena Geffe, PD Dr. Steffen Simon, Dr. Anne Pralong (Köln)	Koordination, Methodik

5.2.3.1.2. Schlüsselfragen

Konsentierte Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
1. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und Schmerzen, welche Verfahren / Instrumente zum Assessment werden empfohlen?	Konsensbasiert
2. In adult patients with slight to moderate pain directly due to cancer and never treated with opioids, which is the evidence that codeine, tramadol and low dose oxycodone WHO step II drugs are better than placebo, or other opioids in the management of pain?	Leitlinien-Adaptation
3. In adult patients with pain directly due to cancer and never treated with opioids, which is the evidence that it is better to use one step II opioid instead of a step III opioid?	Leitlinien-Adaptation
4. In adult patients with pain directly due to cancer, which is the evidence that the balance between analgesia and side effects can be improved by combining two opioids in comparison with increasing the dose of one of them, or with other strategies?	Leitlinien-Adaptation
5. [Diese Schlüsselfrage wurde in der Original-Leitlinie wegen mangelnder Evidenz nicht aufgenommen, so dass sich entschieden wurde, diese Schlüsselfrage ebenfalls nicht zu übernehmen.]	
6. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer and never treated with strong opioids, which is the evidence that oral morphine is better than placebo, or other oral / transdermal opioids in the management of pain?	Leitlinien-Adaptation
7. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer and never treated with strong opioids, which is the evidence that oral oxycodone is better than placebo, or other oral / transdermal opioids in the management of pain?	Leitlinien-Adaptation
8. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer and never treated with strong opioids, which is the evidence that oral hydromorphone is better than placebo, or other oral / transdermal	Leitlinien-Adaptation

Konsentierter Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
opioids in the management of pain?	
9. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer and never treated with strong opioids, which is the evidence that oral methadone is better than placebo, or other oral / transdermal opioids in the management of pain?	Leitlinien-Adaptation
10. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer and never treated with strong opioids, which is the evidence that transdermal fentanyl is better than placebo, or other oral / transdermal opioids in the management of pain?	Leitlinien-Adaptation
11. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer and never treated with strong opioids, which is the evidence that oral or transdermal buprenorphine is better than placebo or other oral / transdermal opioids in the management of pain?	Leitlinien-Adaptation
12. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer and never treated with strong opioids, which is the evidence of the best titration approach (a combination of initial dose, schedule for dose increase, choice between slow and immediate release formulation)?	Leitlinien-Adaptation
13. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer, and who are unable to take oral opioids, which is the evidence that one potential alternative route (transdermal, parenteral, rectal, subcutaneous, intravenous, oral transmucosal and nasal) is to be preferred over the others in the management of pain?	Leitlinien-Adaptation
14. In adult patients with pain directly due to cancer, which is the evidence to support the use of spinal opioids alone or in combination with other drugs in case of an unfavourable balance between analgesia and side effects?	Leitlinien-Adaptation
15. In adult patients with moderate to severe pain directly due to cancer and who do not experience a favourable balance between analgesia and side effects with the administration of one strong opioid, which is the evidence that by switching therapy from one opioid to another one it is possible to improve analgesia or reduce the side effects?	Leitlinien-Adaptation
16. In adult patients treated with opioid therapy for pain due to cancer, which are the evidences to support the best strategy in the management of opioids side effects (nausea and vomiting, constipation)?	Leitlinien-Adaptation
17. In adult patients treated with opioid therapy for pain due to cancer, which are the evidences to support the best strategy in the management of opioids side effects (sedation, delirium / hallucination and myoclonus, other/s)?	Leitlinien-Adaptation
18. In adult patients with pain directly due to cancer and liver failure, which is the evidence to support the safe use of opioids?	Leitlinien-Adaptation
19. [Diese Schlüsselfrage wurde in der Original-Leitlinie wegen mangelnder Evidenz nicht aufgenommen, so dass sich entschieden wurde, diese Schlüsselfrage ebenfalls nicht zu übernehmen.]	
20. In adult patients with pain directly due to cancer and renal failure, which is the evidence to support the safe use of opioids?	Leitlinien-Adaptation
21. In adult patients with pain directly due to cancer, which is the evidence of the optimal equianalgesic ratios between different opioids and strategies for switching therapy from one opioid to another one?	Leitlinien-Adaptation
22. In adult patients with pain directly due to cancer, which is the evidence of the effectiveness and side effects of NSAIDs alone or combined with opioid therapy?	Leitlinien-Adaptation
23. Bei erwachsenen Patienten mit Tumorschmerz, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität und NW von Metamizol alleine oder in Kombination mit einer Opioidtherapie?	Evidenzbasiert
24. In adult patients with pain directly due to cancer, which is the evidence of the effectiveness and side effects of ketamine when added on opioid therapy with respect to opioid therapy alone or to opioid therapy plus another adjuvant?	Leitlinien-Adaptation
25. In adult patients with pain directly due to cancer, which is the evidence of the effectiveness and side effects of adjuvant drugs (antidepressants, anticonvulsants, gabapentin, pregabalin) when added on opioid therapy with respect to opioid therapy alone or to opioid therapy plus another adjuvant?	Leitlinien-Adaptation
26. In adult patients with pain directly due to cancer, which is the evidence of the best opioid given by any route for breakthrough pain management?	Leitlinien-Adaptation

5.2.3.2. Systematic Reviews der EAPC / Caraceni-Leitlinie

Die der EAPC / Caraceni-Leitlinie zugrunde liegenden Systematic Reviews nutzen das GRADE-Instrument, um die Qualität der eingeschlossenen Studien zu bewerten. Für die Zwecke dieser Leitlinie, die SIGN als Bewertungsinstrument anwendet, wurden die Systematic Reviews neu extrahiert und bewertet, um ein *body of evidence* für jede Empfehlung ableiten zu können. So konnte das Evidenzniveau mit dem SIGN-Instrument festgelegt werden (zur Methodik siehe auch Kapitel 5.1.5). Zudem wurde ein Update dieser Systematic Reviews durchgeführt nach dem oben beschriebenen Vorgehen (siehe Kapitel 5.2.1.1) und die dadurch identifizierten relevanten Publikationen – Systematic Reviews oder Primärstudien – in Evidenztabelle dargestellt (siehe Evidenztabelle im separaten Dokument).

5.2.3.3. Metamizol

5.2.3.3.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit Tumorschmerz
I	Metamizol
C	-
O	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinflussung der Schmerzstärke (Schmerzintensität bzw. -linderung) • Opioidesparung • Unerwünschte Arzneiwirkungen (UAW, inkl. Komplikationen, Mortalität) • Lebensqualität (inkl. funktionelle Beeinträchtigung)

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	27.09.2012	27.09.2012	27.09.2012
	Treffer	44	114	17
Update	Datum	12.09.2013	12.09.2013	12.09.2013
	Treffer	4	7	0
Suchstrategie		1. exp Pain/ 2. pain\$.mp. 3. 1 or 2 4. exp Dipyrone/ 5. (metamizol\$ or dipyrone\$ or novaminsulfon\$ or noramidopyrin\$ or methylmelubrin\$).mp. 6. 4 or 5 7. exp Neoplasms/ 8. (cancer\$ or malignan\$ or	1. exp Pain/ or exp Cancer Pain/ 2. pain\$.mp. 3. 1 or 2 4. exp Dipyrone/ 5. (metamizol\$ or dipyrone\$ or novaminsulfon\$ or noramidopyrin\$ or methylmelubrin\$).mp. 6. 4 or 5 7. exp Neoplasm/	1. MeSH descriptor: [Pain] explode all trees 2. pain* 3. #1 or #2 4. MeSH descriptor: [Dipyrone] explode all trees 5. metamizol* or dipyrone* or novaminsulfon* or noramidopyrin* or methylmelubrin* 6. (#4 OR #5) 7. MeSH descriptor: [Neo-

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$.mp. 9. 7 or 8 10.3 and 6 and 9 11.exp animals/ not humans.sh. 12.10 not 11 13.exp child/ not adult.sh. 14.12 not 13 15.(editorial or erratum).pt. 16.14 not 15	8. (cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$.mp. 9. 7 or 8 10.3 and 6 and 9 11.exp animal/ not human.sh. 12.10 not 11 13.exp child/ not adult.sh. 14.12 not 13 15.(editorial or erratum).pt. 16.14 not 15 17.limit 16 to exclude medline journals	plasms] explode all trees 8. cancer* or malign* or carcino* or neoplasm* or tumor* or tumour*:ti,ab,kw 9. #7 or #8 10.#3 and #6 and #9 [in: Trials]
Bemerkungen: Die Liste der Synonymen für Metamizol wurde von einer Fachapothekerin auf Vollständigkeit überprüft.			
Handsuche: -			
Sentinel papers: -			

5.2.3.3.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			186
Screening			
Duplikate		18	168
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		161	7
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit Tumorschmerz		
	E2. Intervention: Metamizol zur Schmerzkontrolle		
	E3. Outcome: Beeinflussung der Schmerzstärke, Opiodeeinsparung, QoL (inkl. funktionelle Beeinträchtigung) und / oder UAW	1	
	E3. Studientyp: Systematic Review oder Originale Daten aus RCTs, CCTs, Beobachtungsstudien (inkl. Kohort, Fall-Kontrolle, Before-After, Interrupted time series, cross-sectional, case series, case reports)	2	
Ausschlusskriterien A	-		
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		3	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			4
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			4

Update der Recherche:

Auswahl der Evidenz - Update (12.09.2013)		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			11
Screening			
Duplikate		2	9
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		9	0
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit Tumorschmerz		
	E2. Intervention: Metamizol zur Schmerzkontrolle		
	E3. Outcome: Beeinflussung der Schmerzstärke, Opiodeeinsparung, QoL (inkl. funktionelle Beeinträchtigung) und / oder UAW		
	E3. Studientyp: Systematic Review oder Originale Daten aus RCTs, CCTs, Beobachtungsstudien (inkl. Kohort, Fall-Kontrolle, Before-After, Interrupted time series, cross-sectional, case series, case reports)		

Auswahl der Evidenz - Update (12.09.2013)		Abziehende Treffer	n =
Ausschlusskriterien A	-		
Gesamte ausgeschlossene Volltexte			
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			

5.2.4. Obstipation

5.2.4.1. Überblick der AG-Arbeit

5.2.4.1.1. Arbeitsgruppe

- Kick-off-Meeting: am 22.02.2013 im Zentrum für Palliativmedizin in Köln
- Anzahl der Reviewrunden innerhalb der vorbereitenden AG: 3
- Anzahl der finalen Empfehlungen: 15; Statement: 1
- AG-Mitglieder:

Mitglied	Funktion
Prof. Dr. Gerhild Becker (Freiburg)	AG-Leitung, Mandat DGP
PD Dr. Martin Holtmann (Bremerhaven)	AG-Leitung, Mandat DGVS
Dr. Andreas von Aretin (Leipzig)	Experte
Prof. Dr. Thomas Frieling (Krefeld)	Experte
Prof. Dr. Werner Meier (Düsseldorf)	Mandat DGGynG
Prof. Dr. Stefan Mönig (Köln)	Mandat DGCH
Prof. Dr. Gerhard Pott* (Nordhorn)	Mandat DGVS
PD Dr. Chris Protzel (Rostock)	Mandat DGU
PD Dr. Christian Scheurlen (Bonn)	Experte
Prof. Dr. Christoph Thomssen (Halle)	Mandat DGGynG
Stefanie Volsek (Kiel und Lübeck)	Expertin
PD Dr. Stefan Wirz (Bad Honnef)	Mandat DGSS
Verena Geffe, PD Dr. Steffen Simon, Dr. Anne Pralong (Köln)	Koordination, Methodik
* Mitarbeit bis Oktober 2013	

5.2.4.1.2. Schlüsselfragen

Konsentierter Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
1. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Obstipation, welche Verfahren / Instrumente zum Assessment und Diagnosestellung werden empfohlen?	Konsensbasiert
2. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung, welche pharmakologischen und nicht-pharmakologischen Maßnahmen zur Prophylaxe einer Obstipation werden empfohlen?	Konsensbasiert
3. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Obstipation, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität einer medikamentösen Therapie der Obstipation und deren Kombinationen?	Evidenzbasiert
4. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Obstipation, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität einer nicht-medikamentösen Therapie der Obstipation?	Konsensbasiert
5. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Obstipation, welche Stufentherapie werden empfohlen?	Konsensbasiert

5.2.4.2. Medikamentöse Therapie

Drei aktuelle Systematic Reviews liegen vor, deren Inhalt und Qualität für die Beantwortung der Schlüsselfrage als ausreichend bewertet wurden [70-72]. Demnach wurde keine de Novo Recherche durchgeführt.

5.2.5. Depression

5.2.5.1. Überblick der AG-Arbeit

5.2.5.1.1. Arbeitsgruppe

- Kick-off-Meeting: am 30.05.2012 im Zentrum für Palliativmedizin in Köln
- Anzahl der Reviewrunden innerhalb der vorbereitenden AG: 4
- Anzahl der finalen Empfehlungen: 25; Statement: 1
- AG-Mitglieder:

Mitglied	Funktion
PD Dr. Martin Fegg (München)	AG-Leitung, Mandat Sek Prof in DGP
Dr. Klaus Maria Perrar (Köln)	AG-Leitung, Mandat DGGPP
Manfred Gaspar (St. Peter-Ording)	Experte
Prof. Dr. Roland Goldbrunner (Köln)	Mandat DGNC
Jan Gramm (Friedberg)	Experte
Dr. Pia Heußner (München)	Mandat AG PSO der DKG
Prof. Dr. Vjera Holthoff (Dresden)	Mandat DGPPN
PD Dr. Monika Keller (Heidelberg)	Mandat AG PSO der DKG
Dr. Stefan Lorenzl (München)	Experte
Dr. Mariam Ujeyl* (Berlin)	Expertin
Verena Geffe, PD Dr. Steffen Simon, Dr. Anne Pralong (Köln)	Koordination, Methodik
*Mitarbeit bis Februar 2013	

5.2.5.1.2. Schlüsselfragen

Konsentierter Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
1. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von präventiven Maßnahmen einer Depression?	Konsensbasiert
2. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung, welche Screening-Verfahren zur Erkennung einer Depression werden empfohlen?	Evidenzbasiert
3. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und dem Verdacht auf eine Depression, welches Vorgehen zur Diagnose einer Depression (inkl. Kriterien zur Differenzierung / Abgrenzung von Traurigkeit, Anpassungsstörung oder akuter Belastungsreaktion) werden empfohlen?	Konsensbasiert
4. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Depression, welches Assessment-Tools zur Beurteilung des Schweregrades einer Depression werden empfohlen?	Evidenzbasiert

Konsentierte Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
5. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Depression, welche Grundsätze in der Therapie werden empfohlen, hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> • der stufen-basierten Therapie der milden, moderaten und schweren Depression; • bei der Behandlung von Patienten mit einer kurzen Prognose; • und dem Absetzen von Antidepressiva. 	Konsensbasiert und Leitlinienadaptation
6. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Depression, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von Antidepressiva im Vergleich zu Placebo oder anderen Antidepressiva?	Evidenzbasiert und Leitlinienadaptation
7. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Depression, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von Psychostimulanzien im Vergleich zu Placebo oder Antidepressiva?	Evidenzbasiert
8. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Depression, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von nicht-medikamentösen Verfahren?	Konsensbasiert
9. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Depression, welche Grundsätze und Maßnahmen werden empfohlen bezüglich der Einbindung von Angehörigen?	Konsensbasiert

Es war zunächst eine Leitlinienadaption der EAPC-Leitlinie (Rayner et al. 2010) geplant. Diese konnte letztendlich nicht umgesetzt werden, da diese Leitlinie nicht den methodischen Kriterien einer S3-Leitlinie entspricht. Die AG Depression beschloss daraufhin – in Abstimmung mit den Koordinatoren der Leitlinie und dem Leitlinienprogramm Onkologie – eine eigene Leitlinie zu erarbeiten auf der Basis evidenz- und konsensbasierter Empfehlungen. Einige Empfehlungen konnten dennoch von der S3 / NVL Unipolare Depression [3] übernommen werden (siehe auch 5.1.2.4).

Die Struktur des Kapitels durch die o. g. Schlüsselfragen wurde diesem Prozess angepasst und umgruppiert. Alle Schlüsselfragen wurden weiterhin beantwortet.

5.2.5.2. Screening und Erfassung

5.2.5.2.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit einer Krebserkrankung und mit Depression
I	Screening und / oder Assessment
C	-
O	Exaktheit bzw. Validität von Screening und Assessmenttools

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	04.04.2012	30.04.2012	04.04.2012
	Treffer	142	773	29
Suchstrategie		1. Depression/ 2. Mood Disorders/ 3. Depressive Disorder/ 4. Depressive Disorder, Ma-	1. depression/ 2. agitated depression/ 3. atypical depression/ 4. depressive psychosis/	1. MeSH descriptor Depression, this term only 2. MeSH descriptor Mood Disorders, this term only 3. MeSH descriptor Depres-

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	jor/	5. dysthymia/	sive Disorder, this term only
	5. Dysthymic Disorder/	6. endogenous depression/	4. MeSH descriptor Depressive Disorder, Major, this term only
	6. Seasonal Affective Disorder/	7. involuntal depression/	5. MeSH descriptor Dysthymic Disorder, this term only
	7. Adjustment Disorders/	8. major depression/	6. MeSH descriptor Seasonal Affective Disorder, this term only
	8. or/1-7	9. masked depression/	7. MeSH descriptor Adjustment Disorders, this term only
	9. exp Neoplasms/	10.melancholia/	8. (#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7)
	10.(cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$.mp.	11."mixed anxiety and depression"/	9. MeSH descriptor Neoplasms explode all trees
	11.9 or 10	12."mixed depression and dementia"/	10.(cancer* or malign* or carcino* or neoplasm* or tumor* or tumour*):ti,ab,kw
	12.Meta-Analysis as Topic/	13.mourning syndrome/	11.(#9 OR #10)
	13.meta analy\$.tw.	14.organic depression/	12.(#8 AND #11)
	14.metaanaly\$.tw.	15.pseudodementia/	[in: Cochrane Reviews, Other Reviews]
	15.Meta-Analysis/	16.reactive depression/	
	16.(systematic adj (review\$1 or overview\$1)).tw.	17.recurrent brief depression/	
	17.exp Review Literature as Topic/	18.seasonal affective disorder/	
	18.or/12-17	19.mood disorder/	
	19.cochrane.ab.	20.adjustment disorder/	
	20.embase.ab.	21.or/1-20	
	21.(psychlit or psyclit).ab.	22.exp neoplasm/	
	22.(psychinfo or psycinfo).ab.	23.(cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$.mp.	
	23.(cinahl or cinhal).ab.	24.22 or 23	
	24.science citation index.ab.	25.exp Meta Analysis/	
	25.bids.ab.	26.((meta adj analy\$) or metaanalys\$.tw.	
	26.cancerlit.ab.	27.(systematic adj (review\$1 or overview\$1)).tw.	
	27.or/19-26	28.or/25-27	
	28.reference list\$.ab.	29.cancerlit.ab.	
	29.bibliograph\$.ab.	30.cochrane.ab.	
	30.hand-search\$.ab.	31.embase.ab.	
	31.relevant journals.ab.	32.(psychlit or psyclit).ab.	
	32.manual search\$.ab.	33.(psychinfo or psycinfo).ab.	
	33.or/28-32	34.(cinahl or cinhal).ab.	
	34.selection criteria.ab.	35.science citation index.ab.	
	35.data extraction.ab.	36.bids.ab.	
	36.34 or 35	37.or/29-36	
	37.Review/	38.reference lists.ab.	
	38.36 and 37	39.bibliograph\$.ab.	
	39.Comment/	40.hand-search\$.ab.	
	40.Letter/	41.hand-search\$.ab.	
	41.Editorial/	42.relevant journals.ab.	
	42.animal/		
	43.human/		

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	44.42 not (42 and 43) 45.or/39-41,44 46.18 or 27 or 33 or 38 47.46 not 45 48. 8 and 11 and 47	43.or/38-42 44.data extraction.ab. 45.selection criteria.ab. 46.44 or 45 47.review.pt. 48.46 and 47 49.letter.pt. 50.editorial.pt. 51.animal/ 52.human/ 53.51 not (51 and 52) 54.49 or 50 or 53 55.28 or 37 or 43 or 48 56.55 not 54 57.21 and 24 and 56	
Bemerkungen: Strategie für den Begriff Depression adaptiert vom Cochrane Review (Rayner 2010)			
Filter: Systematic Review (SIGN)			
Handsuche: Meijer et al. 2011 [73], Mitchell et al. 2012 [74]			
Sentinel papers: -			

5.2.5.2.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			944
Screening			
Duplikate		145	799
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		782	17
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit einer Krebserkrankung und mit Depression	-	
	E2. Intervention: Screening oder Assessment der Depression	4	
	E3. Studientyp: Systematic Reviews	7	
Ausschlusskriterien A	A1. Älter als 10 Jahre (< 2002)	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		11	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			6
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			2

Auswahl der Evidenz	Abzuziehende Treffer	n =
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (21.10.2013) inkl. Expertenbefragung		-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt		8

Da die acht eingeschlossenen Systematic Reviews bzgl. Inhalt und Aktualität als ausreichend bewertet wurden, wurden keine weiteren Primärstudien gesucht.

5.2.5.3. Medikamentöse Therapie – Antidepressiva

Drei aktuelle Systematic Reviews liegen vor [15, 75, 76], deren Inhalt und Qualität für die Beantwortung der Schlüsselfrage als ausreichend bewertet wurden. Demnach wurde keine de Novo Recherche durchgeführt.

5.2.5.4. Medikamentöse Therapie – Psychostimulanzien

Zwei Systematic Reviews liegen vor [77, 78], die für die Zwecke dieser Leitlinie aktualisiert wurde. Das Update wird im Folgenden dargestellt

5.2.5.4.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit Depression
I	Psychostimulanzien
C	-
O	Effekt auf depressive Symptomatik

Datenbank	Medline (ü. PubMed)	Embase (ü. Ovid)
Suche	Datum	19.03.2013
	Treffer	409
Suchstrategie	1. (psychostimulants OR stimulants)	1. exp central stimulant agent/
	2. ("Central Nervous System Stimulants/administration and dosage"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/adverse effects"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/agonists"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/analysis"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/biosynthesis"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/blood"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/cerebrospinal fluid"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/chemical synthesis"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/chemistry"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/classification"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/contraindications"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/diagnostic use"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/economics"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/history"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/immunology"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/isolation and purification"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/metabolism"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/pharmacokinetics"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/pharmacology"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/poisoning"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimu-	2. (psychostimulants or stimulants).mp. 3. exp dexamphetamine/ 4. exp amphetamine/ or exp amphetamine derivative/ 5. exp methylphenidate/ 6. exp phenmetrazine/ 7. dexamphetamine.mp. 8. (dexedrine or methylphenidate hydrochloride).mp. 9. exp methylphenidate/ 10. exp phenylpropanolamine/

Datenbank	Medline (ü. PubMed)	Embase (ü. Ovid)
	<p>lants/radiation effects"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/standards"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/supply and distribution"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/therapeutic use"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/therapy"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/toxicity"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants/urine"[Mesh])</p> <p>3. ("Dextroamphetamine/administration and dosage"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/adverse effects"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/agonists"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/analogs and derivatives"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/analysis"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/blood"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/cerebrospinal fluid"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/chemical synthesis"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/chemistry"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/classification"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/contraindications"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/diagnostic use"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/economics"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/history"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/isolation and purification"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/metabolism"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/pharmacokinetics"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/pharmacology"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/physiology"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/poisoning"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/therapeutic use"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/toxicity"[Mesh] OR "Dextroamphetamine/urine"[Mesh])</p> <p>4. ("Amphetamine/administration and dosage"[Mesh] OR "Amphetamine/adverse effects"[Mesh] OR "Amphetamine/agonists"[Mesh] OR "Amphetamine/analysis"[Mesh] OR "Amphetamine/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Amphetamine/biosynthesis"[Mesh] OR "Amphetamine/blood"[Mesh] OR "Amphetamine/cerebrospinal fluid"[Mesh] OR "Amphetamine/chemical synthesis"[Mesh] OR "Amphetamine/chemistry"[Mesh] OR "Amphetamine/classification"[Mesh] OR "Amphetamine/contraindications"[Mesh] OR "Amphetamine/diagnostic use"[Mesh] OR "Amphetamine/economics"[Mesh] OR "Amphetamine/history"[Mesh] OR "Amphetamine/immunology"[Mesh] OR "Amphetamine/isolation and purification"[Mesh] OR "Amphetamine/metabolism"[Mesh] OR "Amphetamine/pharmacokinetics"[Mesh] OR "Amphetamine/pharmacology"[Mesh] OR "Amphetamine/physiology"[Mesh] OR "Amphetamine/poisoning"[Mesh] OR "Amphetamine/radiation effects"[Mesh] OR "Amphetamine/secretion"[Mesh] OR "Amphetamine/standards"[Mesh] OR "Amphetamine/supply and distribution"[Mesh] OR "Amphetamine/therapeutic use"[Mesh] OR "Amphetamine/therapy"[Mesh] OR "Amphetamine/toxicity"[Mesh] OR "Amphetamine/urine"[Mesh] OR "Amphetamine/utilization"[Mesh])</p> <p>5. ("Methylphenidate/administration and dosage"[Mesh] OR "Methylphenidate/adverse effects"[Mesh] OR "Methylphenidate/analogs and derivatives"[Mesh] OR "Methylphenidate/analysis"[Mesh] OR "Methylphenidate/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Methylphenidate/blood"[Mesh] OR "Methylphenidate/cerebrospinal fluid"[Mesh] OR "Methylphenidate/chemical synthesis"[Mesh] OR "Methylphenidate/chemistry"[Mesh] OR "Methylphenidate/classification"[Mesh] OR "Methylphenidate/contraindications"[Mesh] OR "Methylphenidate/diagnostic use"[Mesh] OR "Methylphenidate/economics"[Mesh] OR "Methylphenidate/history"[Mesh] OR "Methylphenidate/immunology"[Mesh] OR "Methylphenidate/isolation and purification"[Mesh] OR "Methylphenidate/metabolism"[Mesh] OR "Methylphenidate/pharmacokinetics"[Mesh] OR "Methylphenidate/pharmacology"[Mesh] OR "Methylphenidate/poisoning"[Mesh] OR "Methylphenidate/radiation effects"[Mesh] OR "Methylphenidate/supply and distribution"[Mesh] OR "Methylphenidate/therapeutic use"[Mesh] OR "Methylphenidate/therapy"[Mesh] OR "Methylphenidate/toxicity"[Mesh] OR "Methylphenidate/urine"[Mesh])</p> <p>6. ("Phenmetrazine/administration and dosage"[Mesh] OR "Phenmetrazine/adverse effects"[Mesh] OR "Phenmetrazine/analogs and derivatives"[Mesh] OR "Phenmetrazine/analysis"[Mesh] OR "Phenmetrazine/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Phenmetrazine/blood"[Mesh] OR "Phenmetrazine/chemical synthesis"[Mesh] OR "Phenmetrazine/chemistry"[Mesh] OR "Phen-</p>	<p>11. (ritalin or cephalon or concerta or modafinil or provigil or cocaine or seleguine).mp.</p> <p>12. (amphetamine* or diethylpropion or phenmetrazine or phendimetrazine or phenylpropanolamine).mp.</p> <p>13. modafinil.mp.</p> <p>14. Caffeine.mp.</p> <p>15. exp cocaine/ or exp cocaine derivative/</p> <p>16. exp ephedrine derivative/ or exp ephedrine/</p> <p>17. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16</p> <p>18. depressi*.mp.</p> <p>19. (depressi* adj3 symptom*).mp.</p> <p>20. (depressi* adj3 disorder*).mp.</p> <p>21. affective disorder*.mp.</p> <p>22. (mood adj3 disorder*).mp.</p> <p>23. (depressed adj3 patient*).mp.</p> <p>24. (depressed adj3 symptom*).mp.</p> <p>25. 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24</p> <p>26. Clinical trial/</p> <p>27. Randomized controlled trial/</p> <p>28. Randomization/</p> <p>29. Single blind procedure/</p> <p>30. Double blind procedure/</p> <p>31. Crossover procedure/</p> <p>32. Placebo/</p> <p>33. Randomized controlled trial\$.tw.</p> <p>34. Rct.tw.</p> <p>35. Random allocation.tw.</p> <p>36. Randomly allocated.tw.</p> <p>37. Allocated randomly.tw.</p> <p>38. (allocated adj2 random).tw.</p>

Datenbank	Medline (ü. PubMed)	Embase (ü. Ovid)
	<p>metrazine/classification"[Mesh] OR "Phenmetrazine/isolation and purification"[Mesh] OR "Phenmetrazine/metabolism"[Mesh] OR "Phenmetrazine/pharmacology"[Mesh] OR "Phenmetrazine/poisoning"[Mesh] OR "Phenmetrazine/radiation effects"[Mesh] OR "Phenmetrazine/standards"[Mesh] OR "Phenmetrazine/therapeutic use"[Mesh] OR "Phenmetrazine/therapy"[Mesh] OR "Phenmetrazine/toxicity"[Mesh] OR "Phenmetrazine/urine"[Mesh])</p> <p>7. dexamphetamine</p> <p>8. (dexedrine OR methylphenidate hydrochloride)</p> <p>9. ("Methylphenidate/administration and dosage"[Mesh] OR "Methylphenidate/adverse effects"[Mesh] OR "Methylphenidate/analogs and derivatives"[Mesh] OR "Methylphenidate/analysis"[Mesh] OR "Methylphenidate/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Methylphenidate/blood"[Mesh] OR "Methylphenidate/cerebrospinal fluid"[Mesh] OR "Methylphenidate/chemical synthesis"[Mesh] OR "Methylphenidate/chemistry"[Mesh] OR "Methylphenidate/classification"[Mesh] OR "Methylphenidate/contraindications"[Mesh] OR "Methylphenidate/diagnostic use"[Mesh] OR "Methylphenidate/economics"[Mesh] OR "Methylphenidate/history"[Mesh] OR "Methylphenidate/immunology"[Mesh] OR "Methylphenidate/isolation and purification"[Mesh] OR "Methylphenidate/metabolism"[Mesh] OR "Methylphenidate/pharmacokinetics"[Mesh] OR "Methylphenidate/pharmacology"[Mesh] OR "Methylphenidate/poisoning"[Mesh] OR "Methylphenidate/radiation effects"[Mesh] OR "Methylphenidate/supply and distribution"[Mesh] OR "Methylphenidate/therapeutic use"[Mesh] OR "Methylphenidate/therapy"[Mesh] OR "Methylphenidate/toxicity"[Mesh] OR "Methylphenidate/urine"[Mesh])</p> <p>10. ("Cocaine/administration and dosage"[Mesh] OR "Cocaine/adverse effects"[Mesh] OR "Cocaine/agonists"[Mesh] OR "Cocaine/analogs and derivatives"[Mesh] OR "Cocaine/analysis"[Mesh] OR "Cocaine/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Cocaine/biosynthesis"[Mesh] OR "Cocaine/blood"[Mesh] OR "Cocaine/cerebrospinal fluid"[Mesh] OR "Cocaine/chemical synthesis"[Mesh] OR "Cocaine/chemistry"[Mesh] OR "Cocaine/classification"[Mesh] OR "Cocaine/contraindications"[Mesh] OR "Cocaine/diagnostic use"[Mesh] OR "Cocaine/economics"[Mesh] OR "Cocaine/genetics"[Mesh] OR "Cocaine/history"[Mesh] OR "Cocaine/immunology"[Mesh] OR "Cocaine/isolation and purification"[Mesh] OR "Cocaine/metabolism"[Mesh] OR "Cocaine/pathogenicity"[Mesh] OR "Cocaine/pharmacokinetics"[Mesh] OR "Cocaine/pharmacology"[Mesh] OR "Cocaine/physiology"[Mesh] OR "Cocaine/poisoning"[Mesh] OR "Cocaine/radiation effects"[Mesh] OR "Cocaine/standards"[Mesh] OR "Cocaine/supply and distribution"[Mesh] OR "Cocaine/therapeutic use"[Mesh] OR "Cocaine/therapy"[Mesh] OR "Cocaine/toxicity"[Mesh] OR "Cocaine/urine"[Mesh])</p> <p>11. ("Phenylpropranolamine/administration and dosage"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/adverse effects"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/analogs and derivatives"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/analysis"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/biosynthesis"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/blood"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/chemical synthesis"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/chemistry"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/classification"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/contraindications"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/economics"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/immunology"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/isolation and purification"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/metabolism"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/pharmacokinetics"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/pharmacology"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/poisoning"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/standards"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/supply and distribution"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/therapeutic use"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/toxicity"[Mesh] OR "Phenylpropranolamine/urine"[Mesh])</p> <p>12. (ritalin OR cephalon OR concerta OR modafinil OR provigil OR cocaine OR seleguine)</p> <p>13. (amphetamine* OR diethylpropion OR phenmetrazine OR phendimetrazine OR phenylpropranolamine)</p>	<p>39. Single blind\$.tw.</p> <p>40. Double blind\$.tw.</p> <p>41. ((treble or triple) adj blind\$.tw.</p> <p>42. Placebo\$.tw.</p> <p>43. Prospective study/</p> <p>44. or/26-43</p> <p>45. Case study/</p> <p>46. Case report.tw.</p> <p>47. Abstract report/</p> <p>48. or/45-47</p> <p>49. 44 not 48</p> <p>50. 17 and 25 and 49</p> <p>51. exp animal/ not human.sh.</p> <p>52. 50 not 51</p> <p>53. limit 52 to yr="2006 - Current"</p> <p>54. limit 53 to exclude medline journals</p>

Datenbank	Medline (ü. PubMed)	Embase (ü. Ovid)
	<p>14. ("Ephedrine/administration and dosage"[Mesh] OR "Ephedrine/adverse effects"[Mesh] OR "Ephedrine/analogs and derivatives"[Mesh] OR "Ephedrine/analysis"[Mesh] OR "Ephedrine/antagonists and inhibitors"[Mesh] OR "Ephedrine/blood"[Mesh] OR "Ephedrine/chemical synthesis"[Mesh] OR "Ephedrine/chemistry"[Mesh] OR "Ephedrine/classification"[Mesh] OR "Ephedrine/contraindications"[Mesh] OR "Ephedrine/diagnostic use"[Mesh] OR "Ephedrine/economics"[Mesh] OR "Ephedrine/epidemiology"[Mesh] OR "Ephedrine/history"[Mesh] OR "Ephedrine/immunology"[Mesh] OR "Ephedrine/isolation and purification"[Mesh] OR "Ephedrine/metabolism"[Mesh] OR "Ephedrine/pathology"[Mesh] OR "Ephedrine/pharmacokinetics"[Mesh] OR "Ephedrine/pharmacology"[Mesh] OR "Ephedrine/poisoning"[Mesh] OR "Ephedrine/radiation effects"[Mesh] OR "Ephedrine/standards"[Mesh] OR "Ephedrine/supply and distribution"[Mesh] OR "Ephedrine/therapeutic use"[Mesh] OR "Ephedrine/therapy"[Mesh] OR "Ephedrine/toxicity"[Mesh] OR "Ephedrine/transmission"[Mesh] OR "Ephedrine/urine"[Mesh])</p> <p>15. Modafinil</p> <p>16. Caffeine</p> <p>17. (#1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16)</p> <p>18. depressi*</p> <p>19. (depressed AND patient*)</p> <p>20. (depressed AND symptom*)</p> <p>21. (depressi* AND disorder*)</p> <p>22. (depressi* AND symptom*)</p> <p>23. affective disorder*</p> <p>24. (mood AND disorder*)</p> <p>25. (((((#18) or #19) or #20) or #21) or #22) or #23) or #24)</p> <p>26. random*[Title/Abstract]</p> <p>27. factorial*[Title/Abstract]</p> <p>28. (crossover* OR cross over* OR cross-over*[Title/Abstract])</p> <p>29. placebo*[Title/Abstract]</p> <p>30. (doubl* AND blind*[Title/Abstract])</p> <p>31. (singl* AND blind*[Title/Abstract])</p> <p>32. assign*[Title/Abstract]</p> <p>33. allocat*[Title/Abstract]</p> <p>34. volunteer*[Title/Abstract]</p> <p>35. "Cross-Over Studies"[Mesh]</p> <p>36. ("Double-Blind Method/economics"[Mesh] OR "Double-Blind Method/psychology"[Mesh] OR "Double-Blind Method/standards"[Mesh])</p> <p>37. ("Randomized Controlled Trials as Topic/adverse effects"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/classification"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/contraindications"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/economics"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/ethics"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/history"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/instrumentation"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/legislation and jurisprudence"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/methods"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/mortality"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/nursing"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/psychology"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/standards"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/statistics and numerical data"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/trends"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic/utilization"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as</p>	

Datenbank	Medline (ü. PubMed)	Embase (ü. Ovid)
	Topic/veterinary"[Mesh]) 38."Single-Blind Method"[Mesh] 39.(((((((((((#26) or #27) or #28) or #29) or #30) or #31) or #32) or #33) or #34) or #35) or #36) or #37) or #38) 40.((#17) and #25) and #39) 41.limit 52 to yr="2006 -Current"	
Bemerkungen: Die Suchstrategie wurde vom Cochrane Review Candy 2009 übernommen.		
Filter: 2006-2013, RCT		
Handsuche: -		
Sentinel papers: RCTs aus Candy et al. 2008 (SysRev) [78]		

5.2.5.4.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz	Abziehende Treffer	n =
Identifikation		
Gesamttreffer der Datenbanksuche		845
Screening		
Duplikate	5	840
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening	813	27
Eligibility (Sichtung der Volltexte)	Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit Depression	14
	E2. Studientyp: RCTs, CCTs	7
Ausschlusskriterien A	A1. Augmentationsbehandlung	4
	A2. Im Systematic Review von Candy et al. schon enthalten	1
Gesamte ausgeschlossene Volltexte	26	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche		1
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche		-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (21.10.2013)		-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt		1

5.2.6. Kommunikation

5.2.6.1. Überblick der AG-Arbeit

5.2.6.1.1. Arbeitsgruppe

- Kick-off-Meeting: am 15.03.2013 im Uniklinikum Frankfurt am Main
- Anzahl der Reviewrunden innerhalb der vorbereitenden AG: 3
- Anzahl der finalen Empfehlungen: 22
- AG-Mitglieder:

Mitglied	Funktion
Prof.Dr. Martin Weber (Mainz)	AG-Leitung, Mandat AG Ethik / DGP
Prof. Dr. Joachim Weis (Freiburg)	AG-Leitung, Mandat AG PSO
Dr. Susanne Ditz (Heidelberg)	Expertin
Ulrich Fink (Köln)	Mandat DBG
Jan Gramm (Frankfurt aM)	Experte
Prof. Dr. Peter Herschbach (München)	Experte
Dr. Jürgen in der Schmitt (Düsseldorf)	Experte
PD Dr. Monika Keller (Heidelberg)	Expertin
Sabine Kirton (Greifswald)	Mandat FSH
PD Dr. Tanja Krones (Zürich)	Expertin
Irmgard Nass-Griegoleit (Darmstadt)	Mandat WHC
Hans Nau (Stuttgart)	Mandat DVSG
Dr. Wiebke Nehls (Berlin)	Expertin
Prof. Dr. Traugott Roser (Münster)	Mandat EKD
PD Dr. Jan Schildmann (Bochum)	Experte
Dr. Thomas Schopperth (Koblenz)	Mandat DAPO
PD Dr. Alfred Simon (Münster)	Mandat AEM
Prof. Dr. Maria Wasner (München)	Expertin
Verena Geffe, PD Dr. Steffen Simon, Dr. Anne Pralong (Köln)	Koordination, Methodik

5.2.6.1.2. Schlüsselfragen

Konsentierter Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
1. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und palliativmedizinischen Bedürfnissen, welche Grundsätze und Modelle einer gelungenen Kommunikation werden empfohlen?	Konsensbasiert
2. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und palliativmedizinischen Bedürfnissen, was kann für die Durchführung eines Gesprächs über schwerwiegenden Veränderungen im Krankheitsverlauf empfohlen werden?*	Konsensbasiert
3. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und palliativmedizinischen Bedürfnissen, was kann für die Thematisierung von Tod und Sterben bzgl. Zeitpunkt, Inhalt (Stichwort: Lebensphilosophie, Todeswunsch), Ablauf und Ausbildung / Qualifikation empfohlen werden?	Konsensbasiert

Konsentierte Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
4. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und palliativmedizinischen Bedürfnissen, was kann für die Kommunikation mit Angehörigen bzgl. Zeitpunkt, Inhalt, Ablauf und Ausbildung / Qualifikation empfohlen werden?*	Konsensbasiert
5. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung und palliativmedizinischen Bedürfnissen, welche Evidenz liegt vor für die Effektivität von Gesprächen zu ACP (Advance Care Planning)- oder Vorabverfügungen bzgl. Zeitpunkt (Erstellung, Abfrage), Inhalt, Ablauf und Ausbildung / Qualifikation?	Konsensbasiert**

*Schlüsselfrage wurde nach der Kick-off-Veranstaltung redaktionell überarbeitet.

**Ursprünglich evidenzbasierte Schlüsselfrage; später Beschluss einer konsensbasierten Beantwortung (siehe Kapitel 5.2.6.2)

5.2.6.2. Vorausschauende Versorgungsplanung (Advance Care Planning)

Ursprünglich war eine evidenzbasierte Beantwortung dieser Schlüsselfrage geplant. Eine systematische Literaturrecherche, Studienselektion und -extraktion wurden zu einer ACP-Definition durchgeführt, die den Begriff auf eine rein gesundheitsbezogene Vorsorge im Hinblick auf eine hypothetische Situation einer Nicht-Einwilligungsfähigkeit fokussiert. Nach dem Verständnis der Leitliniengruppe deckt diese engere ACP-Definition aber nur einen Teil einer umfassenden, vorausschauenden Versorgungsplanung ab – diese weitergefasste ACP-Definition wird im Kapitel 9.6 (Langversion der Leitlinie) näher ausgeführt. Die durchgeführte, systematische Literaturrecherche umfasste demnach nicht das weitergefasste Verständnis des ACP-Begriffs, so dass nicht ausgeschlossen werden konnte, dass neben den ermittelten und eingeschlossenen Studien weitere relevante Studien existieren. Im Rahmen des abschließenden Konsensusprozesses (dritte abschließende Konsensuskonferenz, siehe Kapitel 5.4.4.2) entschied daraufhin die Leitliniengruppe die Schlüsselfrage im Expertenkonsens zu beantworten. Die ermittelten Ergebnisse und Erkenntnisse aus der o. g. systematischen Literaturrecherche flossen in den Expertenkonsens ein.

5.2.6.2.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene Patienten mit einer (fortgeschrittenen) Krebserkrankung
I	Vorausschauende Versorgungsplanung (Advance Care Planning = ACP)
C	Ohne ACP
O	Patient oriented outcomes

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library	PsychInfo
Suche	Datum	04.06.2013	04.06.2013	04.06.2013
	Treffer	476	100	79
Suchstrategie	1. exp neoplasms/ 2. (cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$).mp. 3. exp Cancer Care	1. exp neoplasm/ 2. (cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$).mp. 3. exp cancer center/	1. MeSH descriptor: [Neoplasms] explode all trees 2. MeSH descriptor: [Medical Oncology] explode all trees 3. MeSH descriptor:	1. exp neoplasms/ 2. (cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$).mp.

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library	PsychInfo
	Facilities/ 4. exp Oncology Service, Hospital/ 5. exp Medical Oncology/ 6. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 7. exp Advance Care Planning/ 8. exp Resuscitation Orders/ 9. ("resuscitation order\$" or DNR or "do not resuscitate" or "do-not- resuscitate" or "advance directive\$" or "advanced directive\$" or "advance care plan\$" or "advanced care plan\$" or "living will\$" or "end-of-life decision\$" or "end-of-life conversation\$" or "end-of-life discussion\$" or "end of life decision\$" or "end of life conversation\$" or "end of life discussion\$").mp. 10.7 or 8 or 9 11.6 and 10 12.Randomized Controlled Trials as Topic/ 13.randomized controlled trial/ 14.Random Allocation/ 15.Double Blind Method/ 16.Single Blind Method/ 17.clinical trial/ 18.clinical trial, phase i.pt. 19.clinical trial, phase ii.pt. 20.clinical trial, phase iii.pt. 21.clinical trial, phase iv.pt. 22.controlled clinical trial.pt. 23.randomized controlled trial.pt. 24.multicenter	4. exp oncology ward/ or exp oncology/ 5. 1 or 2 or 3 or 4 6. exp patient autonomy/ 7. exp patient preference/ 8. exp patient participation/ 9. ("resuscitation order\$" or DNR or "do not resuscitate" or "do-not- resuscitate" or "advance directive\$" or "advanced directive\$" or "advance care plan\$" or "advanced care plan\$" or "living will\$" or "end-of-life decision\$" or "end-of-life conversation\$" or "end-of-life discussion\$" or "end of life decision\$" or "end of life conversation\$" or "end of life discussion\$").mp. 10.6 or 7 or 8 or 9 11.5 and 10 12.Clinical trial/ 13.Randomized controlled trial/ 14.Randomization/ 15.Single blind procedure/ 16.Double blind procedure/ 17.Crossover procedure/ 18.Placebo/ 19.Randomized controlled trial\$.tw. 20.Rct.tw. 21.Random allocation.tw. 22.Randomly allocated.tw. 23.Allocated randomly.tw. 24.(allocated adj2 random).tw. 25.Single blind\$.tw. 26.Double blind\$.tw. 27.((treble or triple)	[Oncology Service, Hospital] explode all trees 4. MeSH descriptor: [Cancer Care Facilities] explode all trees 5. cancer* or malign* or carcino* or neoplasm* or tumor* or tumour*:ti,ab,kw 6. #1 or #2 or #3 or #4 or #5 7. MeSH descriptor: [Advance Care Planning] explode all trees 8. MeSH descriptor: [Resuscitation Orders] explode all trees 9. ("resuscitation order*" or DNR or "do not resuscitate" or "do-not- resuscitate" or "advance directive*" or "advanced directive*" or "advance care plan*" or "advanced care plan*" or "living will*" or "end-of-life decision*" or "end-of-life conversation*" or "end-of-life discussion*" or "end of life decision*" or "end of life conversation*" or "end of life discussion\$").mp. 10.#7 or #8 or #9 11.#6 and #10 12.#11 [in trials]	3. exp Oncology/ 4. 1 or 2 or 3 5. exp Treatment Planning/ or exp Advance Directives/ 6. ("resuscitation order\$" or DNR or "do not resuscitate" or "do-not- resuscitate" or "advance directive\$" or "advanced directive\$" or "advance care plan\$" or "advanced care plan\$" or "living will\$" or "end-of-life decision\$" or "end-of-life conversation\$" or "end-of-life discussion\$" or "end of life decision\$" or "end of life conversation\$" or "end of life discussion\$").mp. 7. 5 or 6 8. clinical trial/ 9. chi-square?.ti,ab. 10."random*".ab,ti. 11.controlled.ti. 12.trial.ti. 13.Control Groups/ 14.(control* adj2 (clinical or group* or trial* or study or studies or design* or method*).ti,ab. 15.((multicent* or multi-cent* or multisite? or multi-site?) adj (study or studies or trial*).ti,ab. 16.((single or double or triple or treble) adj blind*).ti,ab. 17.or/8-16 18.exp Longitudinal Studies/ or exp Followup Studies/ or exp Retrospective Studies/ or exp Prospective Studies/ 19.exp Cohort Analy-

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library	PsychInfo
	study.pt.	adj blind\$.tw.		sis/
	25.clinical trial.pt.	28.Placebo\$.tw.		20.case control.tw.
	26.exp Clinical Trials as topic/	29.Prospective study/		21.(cohort adj (study or studies)).tw.
	27.(clinical adj trial\$.tw.	30.or/12-29		22.cohort analy\$.tw.
	28.((singl\$ or doubl\$ or treb\$ or tripl\$) adj (blind\$3 or mask\$3)).tw.	31.Case study/		23.(follow up adj (study or studies)).tw.
	29.placebos/	32.Case report.tw.		24.longitudinal.tw.
	30.placebo\$.tw.	33.Abstract report/		25.cross sectional.tw.
	31.randomly allocated.tw.	34.or/31-33		26.18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25
	32.(allocated adj2 random\$.tw.	35.30 not 34		27.17 or 26
	33.or/ 12-32	36.clinical study/		28.4 and 7 and 27
	34.case report.tw.	37.case control study/		
	35.historical article/	38.family study/		
	36.or/ 34-35	39.longitudinal study/		
	37.33 not 36	40.retrospective study/		
	38.Epidemiologic Studies/	41.prospective study/		
	39.exp Case-Control Studies/	42."randomized controlled trial (topic)"/		
	40.exp Cohort Studies/	43.41 not 42		
	41.case control.tw.	44.cohort analysis/		
	42.(cohort adj (study or studies)).tw.	45.(Cohort adj (study or studies)).mp.		
	43.cohort analy\$.tw.	46.(Case control adj (study or studies)).tw.		
	44.(follow up adj (study or studies)).tw.	47.(follow up adj (study or studies)).tw.		
	45.(observational adj (study or studies)).tw.	48.(observational adj (study or studies)).tw.		
	46.longitudinal.tw.	49.(epidemiologic\$ adj (study or studies)).tw.		
	47.retrospective.tw.	50.(cross sectional adj (study or studies)).tw.		
	48.cross sectional.tw.	51.or/36-40,43-50		
	49.Cross-Sectional Studies/	52.35 or 51		
	50.or/38-49	53.11 and 52		
	51.37 or 50	54.limit 53 to exclude medline journals		
	52.11 and 51			
Bemerkungen: -				
Filter: RCT (SIGN), Beobachtungsstudien (SIGN)				
Handsuche: Bakitas et al. 2009 [79]				
Sentinel papers: -				

5.2.6.2.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			726
Screening			
Duplikate		154	572
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		490	82
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene Patienten mit einer (fortgeschrittenen) Krebserkrankung	3	
	E2. Intervention: Advance Care Planning im Sinne einer professionellen Gesprächsbegleitung zu Themen der gesundheitlichen Vorausplanung	33	
	E3. Outcome: <i>patient reported outcomes</i> , wie zum Beispiel psychische Gesundheit, Lebensqualität, Informationsbedarf, Präferenz orientierter medizinischer Versorgung	30	
	E3. Studientyp: Metaanalysen, RCTs, CCTs, Beobachtungsstudien	6	
Ausschlusskriterien A	A1. Patientenverfügung/Betreuungsverfügung ohne Gespräch	-	
	A2. Studien, in denen ausschließlich Patienten < 18 Jahren behandelt wurden	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		72	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			10
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			1
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			11

5.2.7. Sterbephase

5.2.7.1. Überblick der AG-Arbeit

5.2.7.1.1. Arbeitsgruppe

- Kick-off-Meeting: am 09.07.2012 im Universitätsklinikum Frankfurt-am-Main
- Anzahl der Reviewrunden innerhalb der vorbereitenden AG: 4
- Anzahl der finalen Empfehlungen: 44; Statement: 1
- AG-Mitglieder:

Mitglied	Funktion
Axel Doll (Köln)	AG-Leitung, Mandat AG AFW
Prof. Dr. Christoph Ostgathe (Erlangen)	AG-Leitung, Mandat AG Forschung
Dr. Steffen Eychemüller (Bern)	Experte
Dr. Christiane Gog (Frankfurt)	Expertin
Dr. Margit Haas (Vallendar)	Mandat DGPflege
Prof. Dr. Uwe Janssens (Eschweiler)	Mandat DGIIN
Thomas Montag (Köln)	Mandat Sek Pflege
Dr. Elke Müller (Heidelberg)	Expertin
Ursula Neumann (Erfurt)	Mandat DHPV
Ricki Nusser-Müller-Busch (Berlin)	Mandat DBL
PD Dr. Mathias Pfisterer (Heidelberg)	Mandat DGGG
Dr. Susanne Roller (München)	Expertin
Dr. Christian Schulz (Düsseldorf)	Experte
Dr. Christoph Stoll (Bayreuth)	Mandat AG PriO
Verena Geffe, PD Dr. Steffen Simon, Dr. Anne Pralong (Köln)	Koordination, Methodik

5.2.7.1.2. Schlüsselfragen

Konsentierter Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
1. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung, welche Evidenz liegt vor für Kriterien, Kontext und Vorgehen zur Feststellung der Sterbephase?	Evidenzbasiert
2. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung in der Sterbephase, welche Grundsätze (bzgl. Ziele, Grundhaltung) und praktischen Belange (bzgl. Fertigkeiten, Kenntnisse, Abläufe, Einbeziehung/Entlastung der Angehörigen, räumliche Bedingungen – Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität) werden empfohlen?	Konsensbasiert
3. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung in der Sterbephase, welche Medikamente und Maßnahmen zur Behandlung der häufigsten Symptome in der Sterbephase zeigen die beste Effektivität?	Evidenzbasiert
4. Bei erwachsenen Patienten mit einer malignen Erkrankung in der Sterbephase, welche Medikamente und Maßnahmen können als notwendig (symptomlindernd) empfohlen werden (inkl. Palliative Sedierung in der Sterbephase) und welche Medikamente und Maßnahmen sollten in der Sterbephase abgesetzt werden (da nicht symptomlindernd)?	Konsensbasiert

Konsentierte Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
5. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung in der Sterbephase, welche Evidenz liegt vor für die Gabe bzw. das Absetzen von nicht-oraler Flüssigkeit bzw. Ernährung ?	Evidenzbasiert
6. Bei verstorbenen Patienten mit einer Krebserkrankung, welche Maßnahmen werden nach dem unmittelbaren Versterben des Patienten empfohlen (z.B. Umgang mit dem Verstorbenen, Abschied nehmen, Angehörigenbetreuung, Information des Hausarztes und anderen Beteiligten)? Und welche Empfehlungen werden bzgl. Trauer gegeben (inkl. Interventionen, die auch früher im Krankheitsverlauf zu empfehlen sind)?	Konsensbasiert
7. Bei Patienten mit einer Krebserkrankung in der Sterbephase, welche Maßnahmen kann bzgl. Ent- und Belastungsfaktoren für das betreuende Team empfohlen werden?	Konsensbasiert

5.2.7.2. Das Sterben diagnostizieren

Zwei aktuelle Systematic Reviews liegen vor [80, 81], deren Inhalt und Qualität für die Beantwortung der Schlüsselfrage als ausreichend bewertet wurde. Demnach wurde keine de Novo Recherche durchgeführt. Im Rahmen des Updateprozesses der Leitlinie wurde durch Expertenbefragung ein weiteres integratives Review identifiziert [82].

5.2.7.3. Therapie der häufigsten Symptome

5.2.7.3.1. Delir

5.2.7.3.1.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsener mit Krebs und Delir in der Sterbephase
I	Medikamentöse Therapie
C	Placebo oder andere medikamentöse Therapien
O	Verbesserte Scores

Datenbank	Medline (über PubMed)	Embase (ü. Ovid)
Suche	Datum	28.11.2012
	Treffer	202
Suchstrategie	28.11.2012	28.11.2012
	202	246
	<ol style="list-style-type: none"> (Palliative Care[Mesh] OR Terminal Care[Mesh] OR Hospices[Mesh] OR Life Support Care[Mesh] OR Hospice Care[Mesh]) OR Palliative OR palliat* [Title/Abstract] OR hospice [Title/Abstract] OR terminal care[Title/Abstract] OR terminally ill[Title/Abstract] OR end of life care[Title/Abstract] Cancer[Title/Abstract] OR neoplasm[Title/Abstract] OR tumour[Title/Abstract] OR oncol*[Title/Abstract] OR carcinoma*[Title/Abstract] OR malignan*[Title/Abstract] (Stroke[Mesh] OR Multiple Sclerosis[Mesh] OR Multiple Sclerosis, Chronic Progressive [Mesh] Amyotrophic Lateral Sclerosis [Mesh]) 	<ol style="list-style-type: none"> Palliative OR palliat* OR hospice OR terminal care OR terminally ill OR end of life care Cancer OR neoplasm OR tumour OR oncol* OR carcinoma* OR malignan* Stroke* OR Multiple Sclerosis OR Amyotrophic Lateral Sclerosis OR Dementia* OR Alzheimer* OR Parkinson* Disease NOT (Parkinson Disease, Postencephalitic OR Parkinson Disease, Secondary) Acquired Immunodeficiency Syndrome OR AIDS-Related Complex OR HIV OR HIV Wasting Syndrome OR AIDS* (Lung Disease* OR Heart Disease* OR Pulmonary Heart Disease*) AND (progressive* OR end-stage* OR endstage)

Datenbank	Medline (über PubMed)	Embase (ü. Ovid)
	<p>OR Parkinson Disease [Mesh] OR Parkinsonian Disorders [Mesh] OR Dementia[Mesh] OR Alzheimer Disease [Mesh] OR (Stroke*[Title/Abstract] OR Dementia*[Title/Abstract] OR Alzheimer*[Title/Abstract] OR Multiple Sclerosis [Title/Abstract] OR Amyotrophic Lateral Sclerosis [Title/Abstract] OR Parkinson* Disease[Title/Abstract] OR Parkinsonian[Title/Abstract] OR Parkinsonism [Title/Abstract]) NOT (Parkinson Disease, Postencephalitic [Mesh] OR Parkinson Disease, Secondary [Mesh])</p> <p>4. (Acquired Immunodeficiency Syndrome[Mesh] OR AIDS-Related Complex[Mesh] OR HIV[Mesh] OR HIV Wasting Syndrome[Mesh]) OR HIV[Title/Abstract] OR AIDS*[Title/Abstract]</p> <p>5. (Lung Diseases[Mesh] OR Heart Diseases[Mesh] OR Pulmonary Heart Disease [Mesh]) AND (progressive* [Title/Abstract] OR end-stage* [Title/Abstract] OR endstage [Title/Abstract])</p> <p>6. #1 Or #2 OR #3 OR #4 OR #5</p> <p>7. (Clinical trial[pt] OR Clinical trials[mh] OR (clinical trial[tw] OR ((singl* OR doubl* OR tripl*[tw]) AND (mask* OR blind*[tw])) OR (placebos[mh] OR placebo*[tw] OR random*[tw] OR research design [mh:noexp] OR follow-up studies[mh] OR prospective studies[mh] OR control*[tw] OR prospective*[tw] OR volunteer*[tw])) NOT (Animals [mh] NOT humans[mh])</p> <p>8. ((Confusion[Mesh] OR Delirium[Mesh])) OR Confusion*[Title/Abstract] OR delirium*[Title/Abstract]</p> <p>9. (Benzodiazepines[Mesh] OR Antipsychotic Agents[Mesh] OR Cholinesterase Inhibitors [Mesh]) OR (Benzodiazepin* [Title/Abstract] OR Antipsychotic* [Title/Abstract] OR Cholinesterase Inhibitor* [Title/Abstract] OR Psychostimulant* [Title/Abstract])</p> <p>10. (Haloperidol[Mesh] OR Risperidone[Mesh] OR quetiapine[Supplementary Concept] OR ziprasidone[Supplementary Concept] OR olanzapine[Supplementary Concept] OR rivastigmine [Supplementary Concept] OR Galantamine [Mesh] OR donepezil [Supplementary Concept] OR Lorazepam [Mesh] OR Midazolam[Mesh] OR Methylphenidate[Mesh] OR pipamperone [Supplementary Concept] OR prothipendyl [Supplementary Concept] OR Promethazine [Mesh] OR Propofol[Mesh] OR Chlormethiazole[Mesh] OR aripiprazole [Supplementary Concept] OR Diazepam[Mesh] OR Flumazenil [Mesh] OR Physostigmine [Mesh]) OR (Haloperidol*[Title/Abstract] OR Risperidone* [Title/Abstract] OR quetiapine* [Title/Abstract] OR ziprasidone* [Title/Abstract] OR olanzapine*[Title/Abstract] OR rivastigmine* [Title/Abstract] OR Galantamine* [Title/Abstract] OR donepezil* [Title/Abstract] OR Lorazepam* [Title/Abstract] OR Midazolam* [Title/Abstract] OR Methylphenidate* [Title/Abstract] OR Levomepromazin* [Ti-</p>	<p>6. #1 Or #2 OR #3 OR #4 OR #5</p> <p>7. (Clinical trial OR Clinical trials OR (clinical trial OR ((singl* OR doubl* OR tripl*) AND (mask* OR blind*)) OR (placebos OR placebo* OR random* OR research design OR follow-up studies OR prospective studies OR control* OR prospective* OR volunteer*)) NOT (Animals NOT humans)</p> <p>8. Confusion* OR delirium*</p> <p>9. (Benzodiazepin* OR Antipsychotic* OR Cholinesterase Inhibitor* OR Psychostimulant*)</p> <p>10. Haloperidol* OR Risperidone* OR quetiapine* OR ziprasidone* OR olanzapine* OR rivastigmine* OR Galantamine* OR donepezil* OR Lorazepam* OR Midazolam* OR Methylphenidate* OR pipamperone* OR prothipendyl* OR Promethazine* OR Propofol* OR Chlormethiazole* OR aripiprazole* OR Diazepam* OR Flumazenil* OR Physostigmine*)</p> <p>11. (#1 Or #2 OR #3 OR #4 OR #5) AND #6 AND #7 AND (#8 OR #9)</p>

Datenbank	Medline (über PubMed)	Embase (ü. Ovid)
	tle/Abstract] OR melperon* [Title/Abstract] OR pipamperone* [Title/Abstract] OR prothipendyl* [Title/Abstract] OR Pro- methazine* [Title/Abstract] OR Propofol* [Title/Abstract] OR Chlormethiazole* [Ti- tle/Abstract] OR aripiprazole* [Ti- tle/Abstract] OR Diazepam* [Title/Abstract] OR Flumazenil * [Title/Abstract] OR Phy- sostigmine* [Title/Abstract]) 11.(#1 Or #2 OR #3 OR #4 OR #5) AND #6 AND #7 AND (#8 OR #9)	
Bemerkungen: Suchstrategie von Perrar et al. 2013 (SysRev) [83] übernommen		
Handsuche: -		
Sentinel papers: -		

5.2.7.3.1.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abzuziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			448
Screening			
Duplikate		128	320
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		283	37
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit Delir	14	
	E2. Studientyp: Originale Daten aus RCTs, CCTs	15	
Ausschlusskriterien A	A1. Deskriptive Studien	3	
	A2. reine Dosisfindung	1	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		33	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			4
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (15.10.2013) inkl. Handsuche und Expertenbefragung			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			4

5.2.7.3.2. Rasselatmung

Zwei Systematic Reviews wurden durch Expertenbefragung identifiziert [84, 85]. Das Cochrane Review von Wee et al. wurde für die Zwecke dieser Leitlinie durch eine im Folgenden dargestellte Update-Suche aktualisiert.

5.2.7.3.2.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit Krebs und Rasselatmung in der Sterbephase
I	Pharmakologische und physische Interventionen für die Linderung von Rasselatmung
C	-
O	Objektive oder subjective Änderung der Rasselatmung

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	19.11.2012	19.11.2012
	Treffer	280	477
Suchstrategie	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Respiratory Sounds/ 2. exp BRONCHI/ 3. exp LUNG/ 4. non-expectorated adj secretion\$.mp 5. respiratory adj1 sound*).mp 6. (respiration adj1 sound*).mp. 7. (respiration adj5 secretion*).mp. 8. (respiratory adj5 secretion*).mp. 9. (bronchial adj5 secretion*).mp. 10. (retained adj5 secretion*).mp. 11. (noisy adj5 respirat*).mp. 12. (noisy adj5 breath*).mp. 13. (death adj1 rattle).mp. 14. (terminal adj5 breath*).mp. 15. (rattling adj5 breath).mp. 16. gasping breath.mp. 17. (pulmonary adj1 secretion).mp. 18. (airway adj1 secretion).mp. 19. airway receptor*.mp. 20. glycopyrronium.mp. 21. hyoscine.mp. 22. (anticholinergic* adj1 drug*).mp. 23. (antimuscarinic* adj1 drug*).mp. 24. (anti-cholinergic* adj1 drug*).mp. 25. (anti-muscarinic* adj1 	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Respiratory Sounds/ 2. exp BRONCHI/ 3. exp LUNG/ 4. non-expectorated adj secretion\$.mp 5. respiratory adj1 sound*).mp 6. (respiration adj1 sound*).mp. 7. (respiration adj5 secretion*).mp. 8. (respiratory adj5 secretion*).mp. 9. (bronchial adj5 secretion*).mp. 10. (retained adj5 secretion*).mp. 11. (noisy adj5 respirat*).mp. 12. (noisy adj5 breath*).mp. 13. (death adj1 rattle).mp. 14. (terminal adj5 breath*).mp. 15. (rattling adj5 breath).mp. 16. gasping breath.mp. 17. (pulmonary adj1 secretion).mp. 18. (airway adj1 secretion).mp. 19. airway receptor*.mp. 20. glycopyrronium.mp. 21. hyoscine.mp. 22. (anticholinergic* adj1 drug*).mp. 23. (antimuscarinic* adj1 drug*).mp. 24. (anti-cholinergic* adj1 drug*).mp. 25. (anti-muscarinic* adj1 drug*).mp. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MeSH descriptor: [Respiratory Sounds] explode all trees 2. MeSH descriptor: [Bronchi] explode all trees and with qualifiers: [Secretion - SE] 3. MeSH descriptor: [Lung] explode all trees and with qualifiers: [Secretion - SE] 4. (non-expectorated near secretion*) 5.respiratory next sound* 6. respiration next sound* 7. respiration near secretion* 8. respiratory next secretion* 9. bronchial near secretion* 10. retained near secretion* 11. noisy near respirat* 12. noisy near breath* 13. death next rattle* 14. terminal near breath* 15. ((rattling near breath*) or gasping breath) 16. pulmonary next secretion 17. airway next secretion or airway receptor* 18. glycopyrronium or hyoscine 19. anticholinergic* next drug* 20.antimuscarinic* next drug* 21. anti-cholinergic* next drug* 22. anti-muscarinic* next drug* 23. narcolepsy

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	<p>drug*).mp.</p> <p>26. narcolepsy.mp.</p> <p>27. (sleep adj1 apnoea).mp.</p> <p>28. (sleep adj1 apnea).mp.</p> <p>29. exp Sleep Apnea, Obstructive/</p> <p>30. exp Narcolepsy/</p> <p>31. exp Terminal Care/</p> <p>32. exp Terminally Ill/</p> <p>33. exp Palliative Care/</p> <p>34. exp Hospice Care/</p> <p>35. (terminal* adj5 care).mp.</p> <p>36. (terminal* adj5 ill*).mp.</p> <p>37. palliat*.mp.</p> <p>38. hospice*.mp.</p> <p>39. (end adj1 stage adj1 ill*).mp.</p> <p>40. (end adj1 stage adj1 care).mp.</p> <p>41. (end adj1 stage adj1 life).mp.</p> <p>42. (end adj1 life).mp.</p> <p>43. (close adj5 death).mp.</p> <p>44. (dying or death or (end adj5 life)).mp.</p> <p>45. or/1-30</p> <p>46. or/31-44</p> <p>47. 45 and 46</p> <p>48. limit 47 to yr="2009 - Current"</p>	<p>26. narcolepsy.mp.</p> <p>27. (sleep adj1 apnoea).mp.</p> <p>28. (sleep adj1 apnea).mp.</p> <p>29. exp Sleep Apnea, Obstructive/</p> <p>30. exp Narcolepsy/</p> <p>31. exp Terminal Care/</p> <p>32. exp Terminally Ill/</p> <p>33. exp Palliative Care/</p> <p>34. exp Hospice Care/</p> <p>35. (terminal* adj5 care).mp.</p> <p>36. (terminal* adj5 ill*).mp.</p> <p>37. palliat*.mp.</p> <p>38. hospice*.mp.</p> <p>39. (end adj1 stage adj1 ill*).mp.</p> <p>40. (end adj1 stage adj1 care).mp.</p> <p>41. (end adj1 stage adj1 life).mp.</p> <p>42. (end adj1 life).mp.</p> <p>43. (close adj5 death).mp.</p> <p>44. (dying or death or (end adj5 life)).mp.</p> <p>45. or/1-30</p> <p>46. or/31-44</p> <p>47. 45 and 46</p> <p>48. limit 47 to yr="2009 - Current"</p> <p>49. limit 48 to exclude medline journals</p>	<p>24. sleep next apnoea</p> <p>25. sleep next apnea</p> <p>26. MeSH descriptor: [Sleep Apnea, Obstructive] explode all trees</p> <p>27. MeSH descriptor: [Narcolepsy] explode all trees</p> <p>28. MeSH descriptor: [Terminal Care] explode all trees</p> <p>29. MeSH descriptor: [Terminally Ill] explode all trees</p> <p>30. MeSH descriptor: [Palliative Care] explode all trees</p> <p>31. MeSH descriptor: [Hospice Care] explode all trees</p> <p>32. terminal* near care</p> <p>33. terminal* near ill*</p> <p>34. palliat*</p> <p>35. hospice*</p> <p>36. ((end next stage next ill*) or (end next stage next care) or (end next stage next life) or (end next life))</p> <p>37. close near death</p> <p>38. (dying or death or (end near life))</p> <p>39. #1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27</p> <p>40. #28 or #29 or #30 or #31 or #32 or #33 or #34 or #35 or #36 or #37 or #38</p> <p>41. #39 and #40</p> <p>42. from 2009 to 2012 in Trials</p>
Bemerkungen: Update des Cochrane Review von Wee et al. 2008 (SysRev). Suchstrategie wurde übernommen.			
Filter: 2009-2012			
Handsuche: -			
Sentinel papers: -			

5.2.7.3.2.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abzuziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			758
Screening			
Duplikate		26	732
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		730	2
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit Rasselatmung in der Sterbephase	2	
	E2. Intervention: Pharmakologische und physische Interventionen für die Linderung von Rasselatmung		
	E3. Outcomes: Objektive oder subjective Änderung der Rasselatmung als primäres Outcome		
	E2. Studientyp: RCTs, CCTs		
Ausschlusskriterien A	-	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		2	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (15.10.2013)			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			-

5.2.7.3.3. Mundtrockenheit

5.2.7.3.3.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit fortgeschrittener Krebserkrankung und Mundtrockenheit
I	Interventionen zur Linderung der Mundtrockenheit
C	Placebo oder andere Behandlungsform
O	Verbesserte Scores

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	15.11.2012	15.11.2012	15.11.2012
	Treffer	161	823	22
Suchstrategie		1. end of life.mp. 2. (end adj1 life).mp. 3. ending life.mp.	1. end of life.mp. 2. (end adj1 life).mp. 3. ending life.mp.	1. MeSH descriptor: [Terminally III] explode all trees 2. MeSH descriptor: [Hospice Care] explode all trees

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	4. terminally ill.mp.	4. terminally ill.mp.	3. MeSH descriptor: [Be-reavement] explode all trees
	5. (terminal adj1 ill).mp.	5. (terminal adj1 ill).mp.	4. MeSH descriptor: [Palliative Care] explode all trees
	6. (terminal adj1 care).mp.	6. (terminal adj1 care).mp.	5. end of life:ti,ab,kw
	7. palliat*.mp.	7. palliat*.mp.	6. ending life:ti,ab,kw
	8. die.mp.	8. die.mp.	7. terminal care:ti,ab,kw
	9. dying.mp.	9. dying.mp.	8. die:ti,ab,kw
	10. exp terminally ill/	10. exp terminally ill/	9. dying:ti,ab,kw
	11. exp terminal care/	11. exp terminal care/	10. MeSH descriptor: [Terminal Care] explode all trees
	12. exp palliative care/	12. exp palliative care/	11. dying process:ti,ab,kw
	13. dying process.mp.	13. dying process.mp.	12. approaching death:ti,ab,kw
	14. approaching death.mp.	14. approaching death.mp.	13. dying phase:ti,ab,kw
	15. dying phase.mp.	15. dying phase.mp.	14. care for dying:ti,ab,kw
	16. care for dying.mp.	16. care for dying.mp.	15. final days of life:ti,ab,kw
	17. final days of life.mp.	17. final days of life.mp.	16. last days of life:ti,ab,kw
	18. last days of life.mp.	18. last days of life.mp.	17. last 24 hours:ti,ab,kw
	19. last 24 hours.mp.	19. last 24 hours.mp.	18. last 48 hours:ti,ab,kw
	20. last 48 hours.mp.	20. last 48 hours.mp.	19. last 72 hours:ti,ab,kw
	21. last 72 hours.mp.	21. last 72 hours.mp.	20. life-shortening:ti,ab,kw
	22. advanced cancer.mp.	22. advanced cancer.mp.	21. hastened death:ti,ab,kw
	23. life-sustaining.mp.	23. life-sustaining.mp.	22. delaying death:ti,ab,kw
	24. life-shortening.mp.	24. life-shortening.mp.	23. delayed death:ti,ab,kw
	25. hastened death.mp.	25. hastened death.mp.	24. proximity to death:ti,ab,kw
	26. delaying death.mp.	26. delaying death.mp.	25. imminently dying:ti,ab,kw
	27. delayed death.mp.	27. delayed death.mp.	26. #1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or
	28. proximity to death.mp.	28. proximity to death.mp.	#18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25
	29. imminently dying.mp.	29. imminently dying.mp.	27. MeSH descriptor: [Neoplasms] explode all trees
	30. or/1-29	30. or/1-29	28. neoplasm:ti,ab,kw
	31. xerostomia.mp.	31. xerostomia.mp.	29. advanced cancer:ti,ab,kw
	32. (dry\$ adj2 (oral or mouth\$)).mp.	32. (dry\$ adj2 (oral or mouth\$)).mp.	30. carcinoma*
	33. (asialia or "salivary gland hypofunction" or hyposalivat\$).mp.	33. (asialia or "salivary gland hypofunction" or hyposalivat\$).mp.	31. malignan*
	34. (radioxerostomia or radio-xerostomia).mp.	34. (radioxerostomia or radio-xerostomia).mp.	32. tumour
	35. exp Xerostomia/	35. exp Xerostomia/	33. oncol*
	36. or/31-35	36. or/31-35	34. #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32 or #33
	37. exp Neoplasms/	37. exp Neoplasms/	
	38. neoplasm*.mp.	38. neoplasm*.mp.	
	39. advanced cancer.mp.	39. advanced cancer.mp.	
	40. oncol*.mp.	40. oncol*.mp.	
	41. carcinoma*.mp.	41. carcinoma*.mp.	
	42. tumour.mp.	42. tumour.mp.	
	43. malignan*.mp.	43. malignan*.mp.	

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	44. or/37-43 45. and/30,36,44	44. or/37-43 45. and/30,36,44	35. MeSH descriptor: [Xerostomia] explode all trees 36. dry\$ adj2 (oral or mouth) 37. asialia or "salivary gland hypofunction" or hyposalia 38. xerostomia 39. radioxerostomia or ra- dio-xersostomia 40. #35 or #36 or #37 or #38 or #39 41. #26 and #34 and #40
Bemerkungen: -			
Handsuche: -			
Sentinel papers: Davies et al. 2000 [86]			

5.2.7.3.3.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			1006
Screening			
Duplikate		133	873
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		872	1
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Erwachsene mit fortgeschrittener Krebserkrankung und Mundtrockenheit	-	
	E2. Behandlung der Mundtrockenheit jeglicher Art	-	
	E3. RCTs, CCTs		
Ausschlusskriterien A	-	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		-	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			1
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Expertenbefragung im Oktober 2013			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			1

5.2.7.3.4. Flüssigkeit/ Ernährung

Ein Systematic Review liegt vor [87], das für die Zwecke dieser Leitlinie aktualisiert wurde. Das Update wird im Folgenden dargestellt.

5.2.7.3.4.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene Patienten mit einer Krebserkrankung in der Sterbephase
I	Gabe von enteraler oder parenteraler Ernährung bzw. Flüssigkeit
C	-
O	Effekt von der Gabe nicht oraler Flüssigkeit bzw. Ernährung

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	13.11.2012	13.11.2012	13.11.2012
	Treffer	1281	898	45
Update	Datum	19.08.2013	19.08.2013	19.08.2013
	Treffer	570	413	23
Suchstrategie		1. end of life.mp. 2. (end adj 1life).mp. 3. ending life.mp. 4. terminally ill.mp. 5. (terminal adj ill).mp. 6. (terminal adj 1 care).mp. 7. palliat*.mp. 8. die.mp. 9. dying.mp. 10. exp terminally ill/ 11. exp terminal care/ 12. exp palliative care/ 13. dying process.mp. 14. approaching death.mp. 15. dying phase.mp. 16. care for dying.mp. 17. final days of life.mp. 18. last days of life.mp. 19. last 24 hours.mp. 20. last 48 hours.mp. 21. last 72 hours.mp. 22. advanced cancer.mp. 23. life-sustaining.mp. 24. life-shortening.mp. 25. hastened death.mp.	1. end of life.mp. 2. (end adj 1life).mp. 3. ending life.mp. 4. terminally ill.mp. 5. (terminal adj ill).mp. 6. (terminal adj 1 care).mp. 7. palliat*.mp. 8. die.mp. 9. dying.mp. 10. exp terminally ill/ 11. exp terminal care/ 12. exp palliative care/ 13. dying process.mp. 14. approaching death.mp. 15. dying phase.mp. 16. care for dying.mp. 17. final days of life.mp. 18. last days of life.mp. 19. last 24 hours.mp. 20. last 48 hours.mp. 21. last 72 hours.mp. 22. advanced cancer.mp. 23. life-sustaining.mp. 24. life-shortening.mp. 25. hastened death.mp.	1. end of life:ti,ab,kw (Word variations have been searched) 2. end adj1 life 3. ending life 4. terminally ill 5. terminal adj1 ill 6. terminal adj1 care 7. palliat':ti,ab,kw (Word variations have been searched) 8. die 9. dying 10 MeSH descriptor: [Terminally Ill] explode all trees 11. MeSH descriptor: [Terminal Care] explode all trees 12. MeSH descriptor: [Palliative Care] explode all trees 13. dying process 14. care for dying 15. final days of life 16. last days of life 17. last 24 hours 18. last 48 hours 19. last 72 hours 20. advanced cancer

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	26. delaying death.mp.	26. delaying death.mp.	21. life-sustaining
	27. delayed death.mp.	27. delayed death.mp.	22. life-shortening
	28. proximity to death.mp.	28. proximity to death.mp.	23. hastened death
	29. imminently dying.mp.	29. imminently dying.mp.	24. delaying death
	30. nutrition.mp.	30. nutrition.mp.	25. delayed death
	31. nutrition.af.	31. nutrition.af.	26. proximity to death
	32. exp feeding methods/	32. exp feeding methods/	27. imminently dying
	33. exp. fluid therapy/	33. exp. fluid therapy/	28. nutrition
	34. exp nutritional support/	34. exp nutritional support/	29. MeSH descriptor: [Feeding Methods] explode all trees
	35. hydration.mp	35. hydration.mp	30. MeSH descriptor: [Fluid Therapy] explode all trees
	36. fluid.mp	36. fluid.mp	31. MeSH descriptor: [Nutritional Support] explode all trees
	37. exp Food/	37. exp Food/	32. hydration
	38. artificial feeding.mp.	38. artificial feeding.mp.	33. fluid
	39. (artificial adj3 feeding).mp.	39. (artificial adj3 feeding).mp.	34. MeSH descriptor: [Food] explode all trees
	40. (artificial adj3 nutrition).mp.	40. (artificial adj3 nutrition).mp.	35. artificial feeding
	41. (artificial adj3 hydration).mp.	41. (artificial adj3 hydration).mp.	36. artificial adj3 feeding
	42. tube feeding.mp.	42. tube feeding.mp.	37. artificial adj3 nutrition
	43. infusion.mp.	43. infusion.mp.	38. artificial adj3 hydration
	44. parenteral fluid.mp	44. parenteral fluid.mp	39. tube feeding
	45. parenteral nutrition.mp.	45. parenteral nutrition.mp.	40. infusion
	46. nasogastric tube.mp.	46. nasogastric tube.mp.	41. parenteral fluid
	47. gastrostomy tube.mp.	47. gastrostomy tube.mp.	42. parenteral nutrition
	48. artificial nutrition.mp.	48. artificial nutrition.mp.	43. nasogastric tube
	49. artificial hydration.mp.	49. artificial hydration.mp.	44. gastrostomy tube
	50. parenteral hydration.mp.	50. parenteral hydration.mp.	45. artificial nutrition
	51. or/1-29	51. or/1-29	46. artificial hydration
	52. or/30-50	52. or/30-50	47. parenteral hydration
	53. and/ 51-52	53. and/ 51-52	48. #1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27
	54. limit 53 to yr="2009 - Current"	54. limit 53 to yr="2009 - Current"	49. #28 or #29 or #30 or #31
	55. (animals and children).mp.	55. (animals and children).mp.	or #32 or #33 or #34 or #35 or #36 or #37 or #38 or #39 or #40 or #41 or #42 or #43 or #44 or #45 or #46 or #47
	56. 54 not 55	56. 54 not 55	50. #48 and #49
	57. (erratum or editorial).mp.	57. (erratum or editorial).mp.	51. 2009-current
	58. 56 not 57	58. 56 not 57	
		59. limit 58 to exclude medline journals	

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Bemerkungen: Es wurde die Suchstrategie aus der systematischen Übersichtsarbeit von Raijmakers 2011 übernommen.			
Filter: 2009-2012			
Handsuche: -			
Sentinel papers: Studien in Raijmakers et al. 2011 (SysRev) [87]			

5.2.7.3.4.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abzuziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			2224
Screening			
Duplikate		101	2123
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		2105	18
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Patienten mit einer Krebserkrankung (mind. 25% der Patientenpopulation)		
	E2. Intervention: Anwendungshäufigkeit oder Effekt der Gabe von enteraler oder parenteraler Ernährung / Flüssigkeitsgabe		
	E3. Studientyp: RCTs, CCTs	10	
	E4. Publikationsdatum: ab 2009 (nach Sys. Rev. Raijmakers)	4	
Ausschlusskriterien A	A1. Keine Datenangaben über die Sterbephase (letzte Lebenswoche)	3	
	A2. Keine Angaben von Praktiken und Effekten der Gabe von Flüssigkeit / Ernährung	1	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		18	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			-

Update der Recherche

Auswahl der Evidenz - Update (18.09.2013)		Abzuziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			1006
Screening			
Duplikate		321	685

Auswahl der Evidenz - Update (18.09.2013)		Abzuziehende Treffer	n =
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		676	9
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Patienten mit einer Krebserkrankung (mind. 25% der Patientenpopulation)	-	
	E2. Anwendungshäufigkeit oder Effekt der Gabe von enteraler oder parenteraler Ernährung / Flüssigkeitsgabe		
	E3. RCTs, CCTs	4	
	E4. Publikationsdatum: ab 2012	-	
Ausschlusskriterien A	A1. Keine Datenangaben über die Sterbephase (letzte Lebenswoche)	1	
	A2. Keine Angaben von Praktiken und Effekten der Gabe von Flüssigkeit / Ernährung	2	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		7	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			2
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			2

5.2.8. Versorgungsstrukturen

5.2.8.1. Überblick der AG-Arbeit

- Kick-off-Meeting: am 25.05.2012 im Zentrum für Palliativmedizin, Uniklinik Köln
- Anzahl der Reviewrunden innerhalb der vorbereitenden AG: 7 (4 Treffen in Köln und 3 Reviewrunden per E-Mail)
- Anzahl der finalen Empfehlungen: 49; Statements: 6
- AG-Mitglieder:

Mitglied	Funktion
Dr. Bernd-Oliver Maier (Wiesbaden)	AG-Leitung, Mandat DGHO
Prof. Dr. Raymond Voltz (Köln)	AG-Leitung, Mandat DGN
Dr. Elisabeth Albrecht (Regensburg)	Expertin
PD Dr. Bernd Alt-Epping (Göttingen)	Mandat, APM (DKG)
Prof. Dr. Claudia Bausewein (München)	Mandat LL DGP
Dr. Peter Engeser (Heidelberg)	Mandat DEGAM
Dr. Werner Freier (Hildesheim)	SV Mandat DGHO (Dr. Bernd-Oliver Maier)
Prof. Dr. Norbert Frickhofen (Wiesbaden)	Mandat (DGIM)
PD Dr. Jan Gärtner (Köln)	Experte
Elke Goldhammer (Münster)	Mandat DGFF
Dr. Birgit Haberland (München)	Expertin
Thomas Montag (Köln)	Mandat Sek Pflege DGP
Heiner Melching (Berlin)	Experte
Prof. Dr. Christoph Müller-Busch (Berlin)	Mandat DGÄI
Hans Nau (Stuttgart)	Mandat DVSG
Prof. Dr. Günter Ollenschläger (Berlin)	Experte
Dr. Rudolf Pape (Köln)	Mandat DGCC
Kerstin Paradies (Hamburg)	Mandat KOK (DKG)
Prof. Dr. Pompiliu Piso (Regensburg)	Mandat DGAV
Prof. Dr. Dirk Rades (Lübeck)	SV Mandat DEGRO (Birgit van Oorschot)
Constanze Rémi (München)	Mandat ADKA
Ulrike Ritterbusch (Essen)	SV Mandat KOK (Kerstin Paradies)
Prof. Dr. Nils Schneider (Hannover)	SV Mandat DEGAM (Peter Engeser)
Carsten Schulze (Görlitz)	Mandat DVE
Dr. Birgit van Oorschot (Würzburg)	Mandat DEGRO
PD Dr. Ulrich Wedding (Jena)	Mandat AIO (DKG)
Prof. Dr. Jürgen Wolf (Köln)	Experte
Dr. Birgit Weihrauch	Expertin
Dr. Heidi Wurst (München)	Expertin

5.2.8.2. Darstellung der Methodik

5.2.8.2.1. Fragestellung und Gliederung des Kapitels: Überblick

Folgende Schlüsselfragen wurden im Rahmen des Kick-Off-Meeting konsentiert:

Konsentierte Schlüsselfrage	Art der Beantwortung
1. Strukturen: ambulante und stationäre Strukturen der Palliativversorgung	
a. In welchen Strukturen findet aktuell Palliativversorgung statt und wie sind die einzelnen Strukturen definiert?	Konsensbasiert
b. Welche Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualitätskriterien führen für die einzelnen Strukturen zu einer Verbesserung der Palliativversorgung (inkl. wie sollen die einzelnen Strukturen genutzt werden)?	Evidenzbasiert
c. Welchen Patienten (Kriteriendefinition: z.B. Symptombelastung, Krankheitsphase etc.) sollen wann und welche Strukturen der Palliativversorgung zugänglich sein? (inkl. Zugänglichkeit für Patienten)	Evidenzbasiert
d. Welches Teammodell wird für die einzelnen Strukturen empfohlen (z.B. welche Professionen / Kompetenzen / Qualifikationen, Teamstruktur, Organisationsformen zum Austausch mit anderen Teams / Gesundheitsakteuren / Ehrenamt / Ethikkonferenzen / Fallbesprechungen (interprofessionell))?	Konsensbasiert
e. Im Palliativversorgung-Gesamtkontext, wie stehen die einzelnen Strukturen zueinander bzw. wie grenzen sie sich voneinander sinnvoll ab?	Konsensbasiert
Insbesondere: Wie soll die Integration der Palliativversorgung in die bestehenden Versorgungsstrukturen für Patienten mit einer Krebserkrankung, am besten erfolgen?	Evidenzbasiert
2. Versorgungsebenen: allgemeine und spezialisierte Palliativversorgung (APV und SPV)	
a. Auf welchen Ebenen findet derzeit Palliativversorgung statt, wie sind die einzelnen Ebenen definiert?	Konsensbasiert
b. Welche Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualitätskriterien führen für die einzelnen Ebenen und Schnittstellen zu einer Verbesserung der Palliativversorgung (inkl. wie sollen die einzelnen Ebenen genutzt werden)?	Evidenzbasiert
c. Welchem Patienten (Kriteriendefinition: z.B. Symptombelastung, Krankheitsphase etc.) soll wann und welche Ebenen der Palliativversorgung zugänglich sein (inkl. Zugänglichkeit für den Patienten)?	Evidenzbasiert
d. Im Palliativversorgung-Gesamtkontext, wie stehen die einzelnen Ebenen zueinander bzw. wie grenzen sie sich voneinander sinnvoll ab (u. a. Stichwort: Palliativ- / Tumorboard)?	Konsensbasiert
Insbesondere: Wie soll die Integration der Palliativversorgung in die bestehenden Versorgungsstrukturen für Patienten mit einer Krebserkrankung, am besten erfolgen (z.B. early integration)?	Evidenzbasiert

Im Anschluss an das Kick-Off-Meeting und im Laufe der anfänglichen AG-Arbeit stellte sich heraus, dass die konsentierten Schlüsselfragen die zu behandelnden Themen zwar beinhalteten, aber für die Literaturrecherche als solche schwer operationalisierbar waren. Zudem erachtete die AG es für sinnvoll, die Kapitelgliederung nicht an den Schlüsselfragen, sondern an einem Patienten- und Angehörige-Flussdiagramm zu orientieren (siehe Langversion), um so die Frage der Versorgungsstrukturen praxisrelevant und patientenorientiert im Sinne einer S3-Leitlinie zu behandeln. So wurde im AG-Konsens die Gliederung des Kapitels festgelegt. Die gewählte Struktur und Themen decken dabei alle adressierten Inhalte der konsentierten Schlüsselfragen ab, auch wenn dies in einer anderen Reihenfolge und mit anderen Überschriften geschieht.

Das Kapitel Versorgungsstrukturen wurde schließlich wie folgt gegliedert und bearbeitet:

Fragestellung / Thema	Art der Beantwortung
1. Integration von Palliativversorgung: Grundsätze, Zeitpunkt, Integration in andere Strukturen	Konsensbasiert
2. Erfassen der Patientenbedürfnisse und Ermittlung der Komplexität	Konsensbasiert
3. Festlegung einer palliativmedizinischen Intervention	
a. Allgemeine Palliativversorgung (APV)	Konsensbasiert
a. Spezialisierte Palliativversorgung (SPV):	Evidenzbasiert
i. Palliativstation	
ii. Palliativmedizinischer Konsildienst	
iii. Stationäres Hospiz	
iv. Home-care Programme / SAPV	
a. Spezialisierte Palliativambulanzen / Tageskliniken	
b. Hospizdienste / Ehrenamt	Konsensbasiert
c. Angehörige	Evidenzbasiert
4. Abschieds- und Trauerbegleitung	Evidenzbasiert

Die Art der Beantwortung der Fragestellungen (konsens- oder evidenzbasiert) wurde ebenso im AG-Konsens für das neu strukturierte Kapitel angepasst. Die Festlegung einer evidenzbasierten Bearbeitung beruhte auf folgenden Kriterien:

- Die Frage der Wirksamkeit bzw. Effektivität von palliativmedizinischen Interventionen sollte beantwortet werden.
- Eine gewisse Studienanzahl sollte für das Kapitel erwartet werden. Um dieses Kriterium zu testen, wurden orientierende Literaturrecherchen im Vorfeld durchgeführt.

Ergebnis: Es wurde eine Evidenzbasierung der Themen „Spezialisierte Versorgungsstrukturen (SPV)“, „Angehörige“ und „Trauerbegleitung“ vorgenommen.

Für die evidenzbasierten Kapitel wurde nach der Effektivität von Interventionen gesucht. Dabei wurden die Strukturen der SPV (z. B. Palliativstation,) als Intervention definiert und anschließend nach Studien gesucht, die diese Strukturen als eine Intervention auf Wirksamkeit evaluierten. Bezüglich der Studiendesigns wurde den Empfehlungen der Cochrane Gruppe PaPaS (Pain, Palliative and Supportive care) entsprochen und folgende Studientypen als Einschlusskriterium berücksichtigt: RCT, CCT, CBA (controlled before-after study) und ITS (interrupted time series, mit mind. drei Messungen vor und drei Messungen nach der Intervention; für die Zwecke der vorliegenden Leitlinie wurden zudem nur prospektive IST berücksichtigt). Nach dem Schema der Evidenzgraduierung nach SIGN (siehe Kapitel 5.3) haben diese Studien einen Evidenzgrad 1 (RCT, CCT) bis 2 (CBA, ITS). Weitere Studiendesigns SIGN 2 (andere Studiendesigns von Beobachtungsstudien, z. B. Kohortenstudien) bis 3 (nicht-analytischen Beobachtungsstudien) wurden nicht eingeschlossen, da diese keine Aussage zur Effektivität zulassen.

Anhand der eingeschlossenen Interventionsstudien wurde anschließend versucht, die relevanten Informationen zu allen Fragestellungen (z. B. Prozeß- und Strukturqualität) zu sammeln. Deshalb wurden die Studien in detaillierten und sehr umfangreichen Evidenztabellen extrahiert. Ziel dieses Prozederes war es, (1) eine Antwort auf alle Fragestellungen (d. h. Schlüsselfragen) zu geben und (2) die Ergebnisse der Literatursuche an das deutsche Versorgungssystem anzupassen, da die erfasste Literatur fast ausschließlich international war.

Somit wurden ausschließlich Interventionsstudien durch die systematischen Evidenzrecherchen eingeschlossen und zur Beantwortung der konsentierten Fragestellungen herangezogen. Es wurden zu den o. g. Themen keine Beobachtungsstudien (SIGN-Level 2+3) systematisch gesucht. Dies ist eine Limitation, die aufgrund der Machbarkeit bewußt eingegangen wurde. Eine Alternative wäre eine Globalsuche mit der Kombination von „palliative AND cancer“ oder eine Suche für jede Fragestellung mit Einschluß aller Studiendesigns gewesen. Diese Möglichkeiten wurden ausführlich geprüft, jedoch hätten sie eine Trefferanzahl in den Datenbanken von über 100.000 ergeben. Zusätzlich wäre es nötig gewesen mehrere Hunderte bzw. Tausende Studien zu extrahieren. Diese Alternativen wurden aufgrund der fehlenden Machbarkeit verworfen.

Um trotz der o. g. Limitation möglichst alle relevanten Studien zu finden und einzuschließen wurde eine sehr umfangreiche Expertenbefragung durchgeführt, die relevante Studien aus ihrer Expertenkenntnis nennen sollten, um sie dann ggf. in die Auswertung einzuschließen.

5.2.8.2.2. Methodik der Recherche, der Auswahl und der Extraktion der Evidenz / Update

Die Schritte der gewählten Methodik werden in Abbildung 2 und in Abbildung 3 dargestellt und im Anschluss daran erläutert.

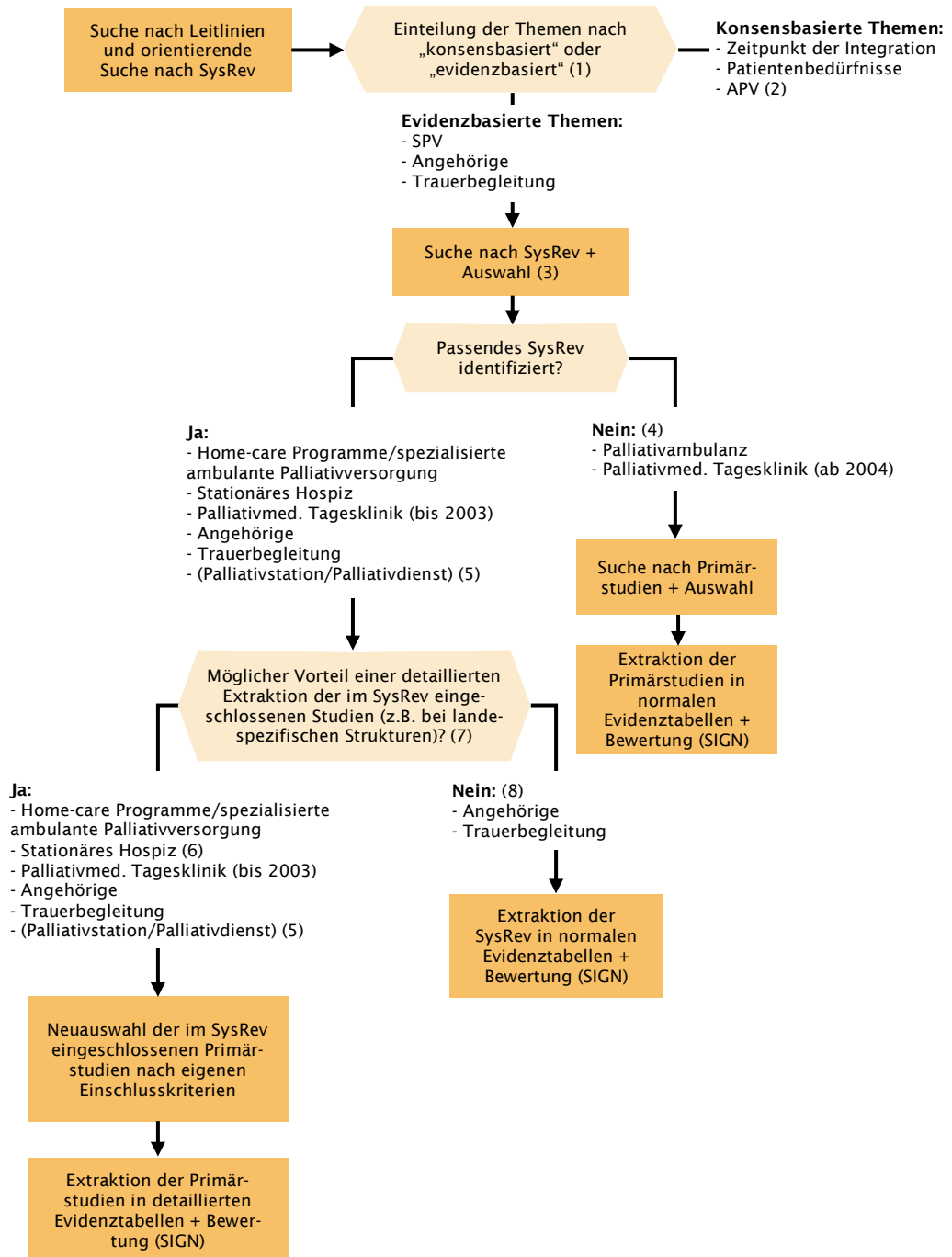


Abbildung 2: Methodikvorgang für die Evidenzbasierung im Kapitel Versorgungsstrukturen (Die Nummern in Klammer verweisen auf die Anmerkungen im Anschluss an das Flussdiagramm)
 Abkürzungen: APV=Allgemeine Palliativversorgung, SPV=Spezialisierte Palliativversorgung, SysRev=Systematic Review(s)

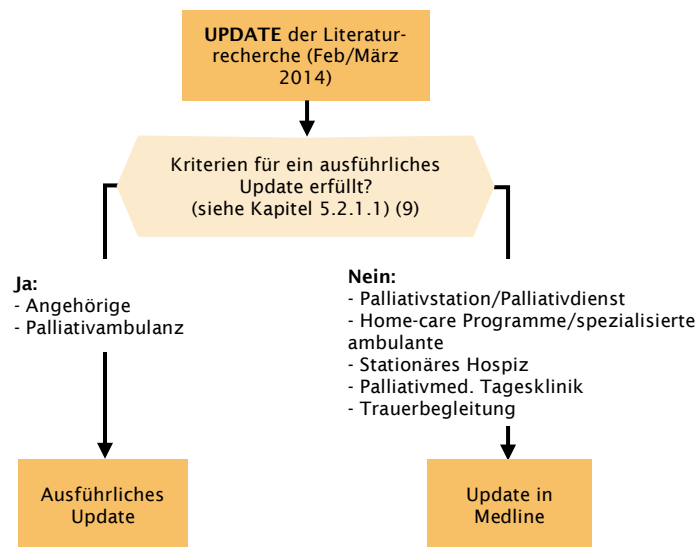


Abbildung 3: Methodikvorgang für das Update der Evidenzbasierung im Kapitel Versorgungsstrukturen

Erläuterungen zum Flussdiagramm:

(1) Die Festlegung der Themen und der Art der Bearbeitung wurden im Kapitel 5.2.8.2.1 erläutert.

(2) **Allgemeine Palliativversorgung (APV) (K):** Die APV ist in der internationalen Literatur nicht einheitlich definiert. Da es sich außerdem um eine unscharfe Einteilung (z. B. gegenüber SPV) handelt, hat sich die Erstellung einer zugleich sensiblen und spezifischen Suchstrategie als besonders schwierig herausgestellt. Deshalb wurde auf eine systematische Datenbanksuche verzichtet. Um dennoch eine solide Literaturgrundlage für die Erstellung der konsensbasierten Empfehlungen zu erlangen, wurde eine breite Expertenbefragung durchgeführt. So wurden 122 nationale und internationale Experten angeschrieben mit der Bitte, Studien zum Thema zu benennen. Die relevanten Studien (siehe Kapitel 5.2.8.3) wurden anschließend den AG-Mitgliedern für das Verfassen des Kapitels vorgelegt.

Spezialisierte Palliativversorgung (SPV) (E):

- (3) Datenbanksuche nach Systematic Reviews: Es wurde eine themenübergreifende Suche durchgeführt, die die Unterthemen von SPV für Patienten und Angehörige sowie die Frage „Trauerbegleitung“ einschließt. Eine solche übergreifende Suche hat eine höhere Sensitivität und ist bei spärlicher Evidenz gut geeignet, relevante Literatur zu dedektieren. Sie schließt außerdem die verschiedenen konsentierten Schlüsselfragen ein. Die Suchstrategie und die Auswahl der Systematic Reviews sind unter 5.2.8.4.1 bzw. 5.2.8.4.2.1 zu finden.
- (4) Ergänzende Datenbanksuche nach Primärstudien: Für das Thema „Palliativambulanzen“ wurden keine Systematic Reviews identifiziert, sodass eine Suche nach Primärstudien durchgeführt wurde (siehe Kapitel 0). Für das Kapitel „Tagesklinien“ wurde ein Update eines Systematic Review von 2005 [88] vorgenommen (siehe Kapitel 5.2.8.6).
- (5) Kapitel „Palliativstation / Palliativdienst“: Ein Cochrane Review zu diesem Thema wird zurzeit entwickelt (Cicely Saunders Institute / CSI, London). Die Ergebnisse von

Vorarbeiten, die für die Entwicklung des Cochrane Protokolls durchgeführt wurden, wurden dem Leitliniensekretariat freundlicherweise zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um eine in Medline durchgeführte Literaturrecherche, die auf einer getesteten Suchstrategie gründet. Die Studien, die nach Screening von Titel und Abstract von der CSI-Gruppe ausgewählt wurden, wurden für die Zwecke dieser Leitlinien nach eigenen Ein- und Ausschlusskriterien – ggf. auf Volltextbasis – geprüft. Aufgrund der geringen Wahrscheinlichkeit, zusätzliche relevante Studien in den Datenbanken Embase und Cochrane bei niedrigerer Studienaktivität in diesem Gebiet zu identifizieren, wurde auf eine Recherche in diesen Datenbanken verzichtet. Die Ergebnisse der Medline-Suche mit Trefferzahl sowie der Studiauswahl ist weiter unten dargestellt (siehe Kapitel 5.2.8.4.2.2).

- (6) Kapitel „stationäres Hospiz“: Bei der Suche nach Systematic Reviews wurde ein aktuelles Systematic Review zum Thema „Hospice“ identifiziert [89]. Dennoch enthält das Review keine Studien, die der deutschen Struktur des stationären Hospizes entsprechen. Deshalb wurde die Suche durch eine Expertenbefragung in Deutschland ergänzt, die ebenso keine für unsere Einschlusskriterien relevanten Primärstudien liefern konnte.
- (7) Extraktionsvorgang: Aus den Systematic Reviews wurden die eingeschlossenen Primärstudien, die unseren Einschlusskriterien entsprachen, herausgenommen und in detaillierten Evidenztabelle extrahiert und bewertet (siehe Auswahl in 5.2.8.4.2.3 und siehe Evidenztabelle im separaten Dokument). Diese Tabellen beinhalten Details zu allen Fragestellungen. Ziel dieses Vorgangs war (1) zu versuchen, eine Antwort auf alle Fragestellungen zu geben, auch wenn diese in der Analyse der Systematic Reviews nicht thematisiert werden, und (2) die Ergebnisse der Literatursuche an das deutsche Versorgungssystem besser anzupassen, da die erfasste Literatur fast ausschließlich international war.
- (8) Eine Ausnahme zu diesem Verfahren stellen SPV-Interventionen für Angehörige (informal caregivers) und Interventionen zur Trauerbegleitung dar, da dieses Thema weniger strukturenabhängig ist und so auf die deutsche Realität besser übertragbar ist. Deshalb wurden die zu diesen Themen identifizierten Systematic Reviews nach dem üblichen Verfahren extrahiert (siehe Evidenztabelle im separaten Dokument).
- (9) Update: Das Update wurde nach den Kriterien der allgemeinen Methodik durchgeführt (siehe Kapitel 5.2.1.1).

5.2.8.3. Internationale Expertenbefragung für Allgemeine Palliativversorgung

Die Begründung und die Durchführung der internationalen Expertenbefragung wurden bereits im Kapitel 5.2.8.2.2 erläutert. 27 Studien wurden aus den 78 durch die Befragung erhaltenen Studien für relevant erachtet (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Identifizierte Studien zu APV aus einer internationalen Expertenbefragung

Study	Type of study	Topic	Proportion of cancer patients
Badger et al.2009 [90]	Pre-post survey	Evaluation of the GSFCH (Gold Standard Framework in Care Homes) Programme for improving end-of-life care in nursing homes	few cancer patients
Baker et al. 2012 [91]	Cohort	ACP for reducing hospitalization	unknown

Study	Type of study	Topic	Proportion of cancer patients
Behmann et al. 2012 [92]	Delphi	Public health actions to improve palliative care in Germany	-
Bleidorn et al. 2012 [93]	Qualitative	Experiences of bereaved relatives with end-of-life care of the dying in the last days or weeks	majority of cancer
Boyd et al. 2010 [94]	Semi-structured pre-post interview	ACP in primary care	cancer only
Burge et al. 2003 [95]	Retrospective observational	Impact of GP continuity of care at end-of-life on emergency department use by cancer patients	cancer only
Crooks et al. 2009 [96]	Semi-structured interviews	Visioning for secondary palliative care service hubs in rural communities	unknown
Fergus et al. 2009 [97]	Semi-structured interviews, descriptive statistics	Out-of-hours palliative care assessment and improvement in a deprived community	unknown
Gilbert et al. 2012 [98]	Audits	Collaboration and integration project for improving cancer symptom assessment and control	cancer only
Hainsworth et al. 1996 [99]	RCT	Death education for nurses caring for dying people	none
Hannon et al. 2012 [100]	Qualitative	Views and experiences of general practice staff on whether the inclusion of a single incentivized indicator to record the preferred place to receive end-of-life care would improve the quality of palliative care	unknown
Hanson et al. 2005 [101]	RCT	Effect of a quality improvement (QI) intervention in nursing homes on hospice enrollment, pain management, and advance care planning documentation	6% cancer
Harrison et al. 2012 [102]	Semi-structured interviews with staff	Determining the extent to which UK primary care teams identify patients for palliative care, including factors influencing early identification and possible effects on place of death	30% cancer
Howell et al. 2011 [103]	Cohort	Impact of a shared care pilot program on the primary outcomes of symptom severity and emotional distress (patient and family separately) over time and, secondarily, the concordance between patient preferences and place of death	70% cancer

Study	Type of study	Topic	Proportion of cancer patients
Murray et al. 2008 [104]	In-depth interviews	Validation in clinical practice of a framework for providing proactive care for people with cancer in the community	cancer only
Schneider et al. 2006a [105]	Survey	View of GPs on health care for incurable patients at the end of life	30% cancer
Schneider et al. 2006b [106]	Opinion survey	View of executive staff of home care nursing services on the situation of palliative care	ca 50% cancer
Schneider et al. 2010 [107]	Position paper	Palliative care and general practice in Germany	-
Schweitzer et al. 2009a [108]	Cross-sectional	Out-of-hours palliative care provided by GP co-operatives: availability, content and effect of transferred information	76% cancer
Schweitzer et al. 2009b [109]	Questionnaire	GPs' views on transfer of information about terminally ill patients to the out-of-hours co-operative	unknown
Shipman et al. 2008 [110]	Survey	Major concerns in the provision of national and local importance in the provision, commissioning, research, and use of generalist end of life care	unknown
Silveira et al. 2012 [111]	Qualitative	Exploring the factors influencing primary care providers' ability to care for their dying patients in Michigan	unknown
Slort et al. 2012 [112]	Descriptive	Description of the development of a new training programme on GP-patient communication in palliative care, and the applicability to GPs and GP Trainees	unknown
Taubert et al. 2010 [113]	Semi-structured interviews	Exploring factors that out-of-hours GPs identified as detrimental or beneficial for good communication between themselves, patients, relatives and other professionals, specifically to palliative care encounters	unknown
Thoonsen et al. 2011 [114]	RCT	Effect of a training intervention for GPs to identify palliative patients in an earlier phase of their disease trajectory and in delivering structured proactive palliative care	unknown

Study	Type of study	Topic	Proportion of cancer patients
Van Boxel et al. 2003 [115]	RCT	Effectiveness of palliative care education delivered to community nurses by videoconferencing compared with face-to-face delivery	none
Watson et al. 2010 [116]	Qualitative	Evaluation of the impact on the quality of end-of-life care of the GSFCH (Gold Standards Framework in Care Homes) and LCP (Liverpool Care Pathway) in care homes with nursing	unknown

5.2.8.4. Datenbanksuche nach Systematic Reviews (SPV, Angehörige und Interventionen zu Trauerbegleitung)

5.2.8.4.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit nicht-heilbarer Krebserkrankung (oder zumindest Mischpopulation) u / o ihre Angehörige
I	Spezialisierte palliativmedizinische Mehrkomponenten-Angebote
C	-
O	Prozess- und Ergebnisqualitätskriterien

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	19.09.2012	19.09.2012	19.09.2012
	Treffer	561	151	121
Suchstrategie		<ol style="list-style-type: none"> exp Advance Care Planning/ exp Bereavement/ exp Terminal Care/ exp Hospices/ exp Palliative Care/ exp Terminally Ill/ Death/ (palliativ\$ or hospice\$ or "terminal care" or "advance care plan\$" or bereavement or grief or griev\$ or "terminally ill" or dying or "end of life" or "end-of-life").mp. or/1-8 exp Hospitalization/ 	<ol style="list-style-type: none"> exp bereavement counseling/ or exp bereavement/ or exp grief/ exp terminal care/ exp hospice care/ or exp hospice/ or exp hospice patient/ or exp hospice nursing/ exp palliative therapy/ exp terminally ill patient/ death/ (palliativ\$ or hospice\$ or "terminal care" or "advance care plan\$" or bereavement or grief or griev\$ or "terminally ill" or dying or "end of life" or end-of-life).mp. 	<ol style="list-style-type: none"> MeSH descriptor Advance Care Planning explode all trees MeSH descriptor Bereavement explode all trees MeSH descriptor Terminal Care explode all trees MeSH descriptor Hospices explode all trees MeSH descriptor Palliative Care explode all trees MeSH descriptor Terminally Ill explode all trees MeSH descriptor Death, this term only (#1 OR #2 OR #3 OR #4

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	11.exp Inpatients/ 12.Hospital Units/ 13.Hospitals/ 14.(hospital\$ or inpatient\$ or in-patient\$ or PCU\$ or SPCU\$ or "palliative care unit\$").mp. 15.or/10-14 16.exp Home Care Services/ 17.exp Home Care Agencies/ 18.exp Mobile Health Units/ 19.exp Ambulatory Care/ 20.exp Outpatients/ 21.exp Ambulatory Care Facilities/ 22.exp Day Care/ 23.(home\$ or in-home or domicile or outreach or residential or housing or posthospital or post-hospital or communit\$ or mobile or "door to door" or ambulant\$ or ambulator\$ or outpatient\$ or outpatient\$ or "day care").mp. 24.or/16-23 25.exp Nursing Homes/ 26.exp Homes for the Aged/ 27.("nursing adj2 home\$" or "home\$ for the aged" or "old age home\$").mp. 28.or/25-27 29.exp Hospices/ 30.hospice\$.mp. 31.or/29-30 32.15 or 24 or 28 or 31 33.Caregivers/ 34.(carer\$ or caregiver\$ or "care giver\$").mp. 35.(family or families or parent\$2 or mother? or father? or friend? Or relative? or spous\$2 or partner? or husband? or wife or wives or son? or daughter? or offspring? or sibling? or brother? Or sister?).tw. and (care* or caring).mp. 36.or/33-35 37.15 or 24 or 28 or 31 or 36 38.Meta-Analysis as Topic/	8. or/1-7 9. exp hospitalization/ 10.exp hospital patient/ 11.exp hospital/ 12.hospital admission/ 13."hospital subdivisions and components"/ 14.(hospital\$ or inpatient\$ or in-patient\$ or PCU\$ or SPCU\$ or "palliative care unit\$").mp. 15.or/9-14 16.exp home care/ or exp home rehabilitation/ or exp home health agency/ 17.exp ambulatory care/ 18.exp outpatient care/ or exp outpatient/ or exp outpatient department/ 19.exp day care/ 20.exp day hospital/ 21.(home\$ or in-home or domicile or outreach or residential or housing or posthospital or post-hospital or communit\$ or mobile or "door to door" or ambulant\$ or ambulator\$ or outpatient\$ or outpatient\$ or "day care").mp. 22.or/16-21 23.exp nursing home/ or exp nursing home patient/ or exp nursing home personnel/ 24.exp home for the aged/ 25.("nursing adj2 home\$" or "home\$ for the aged" or "old age home\$").mp. 26.or/23-25 27.exp hospice care/ or exp hospice/ or exp hospice patient/ 28.hospice\$.mp. 29.or/27-28 30.caregiver/ 31.(carer\$ or caregiv\$ or care giv\$).tw. 32.(family or families or parent\$2 or mother? or father? or friend? Or relative? or spous\$2 or partner? or husband? or wife or wives or son? or daughter?	OR #5 OR #6 OR #7) 9. from 2002 to 2012 [in: Cochrane Reviews, Other Reviews]

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	39.meta analy\$.tw.	ter? or offspring? or sibling? or brother? Or sister?.tw. and (care* or caring).mp.	
	40.metaanaly\$.tw.		
	41.Meta-Analysis/	33.or/30-32	
	42.(systematic adj (review\$1 or overview\$1)).tw.	34.15 or 22 or 26 or 29 or 33	
	43.exp Review Literature as Topic/	35.exp Meta Analysis/	
	44.or/38-43	36.((meta adj analy\$) or metaanalys\$.tw.	
	45.cochrane.ab.	37.(systematic adj (review\$1 or overview\$1)).tw.	
	46.embase.ab.	38.or/35-37	
	47.(psychlit or psychlit).ab.	39.cancerlit.ab.	
	48.(psychinfo or psycinfo).ab.	40.cochrane.ab.	
	49.(cinahl or cinhal).ab.	41.embase.ab.	
	50.science citation index.ab.	42.(psychlit or psychlit).ab.	
	51.bids.ab.	43.(psychinfo or psycinfo).ab.	
	52.cancerlit.ab.	44.(cinahl or cinhal).ab.	
	53.or/45-52	45.science citation index.ab.	
	54.reference list\$.ab.	46.bids.ab.	
	55.bibliograph\$.ab.	47.or/39-46	
	56.hand-search\$.ab.	48.reference lists.ab.	
	57.relevant journals.ab.	49.bibliograph\$.ab.	
	58.manual search\$.ab.	50.hand-search\$.ab.	
	59.or/54-58	51.hand-search\$.ab.	
	60.selection criteria.ab.	52.relevant journals.ab.	
	61.data extraction.ab.	53.or/48-52	
	62.60 or 61	54.data extraction.ab.	
	63.Review/	55.selection criteria.ab	
	64.62 and 63	56.54 or 55	
	65.Comment/	57.review.pt.	
	66.Letter/	58.56 and 57	
	67.Editorial/	59.letter.pt.	
	68.animal/	60.editorial.pt.	
	69.human/	61.animal/	
	70.68 not (68 and 69)	62.human/	
	71.or/65-67,70	63.61 not (61 and 62)	
	72.44 or 53 or 59 or 64	64.59 or 60 or 63	
	73.72 not 71	65.38 or 47 or 53 or 58	
	74.9 and 37 and 73	66.65 not 64	
	75.exp child/ not adult.sh.	67.8 and 34 and 66	
	76.74 not 75	68.exp child/ not adult.sh.	
	77.limit 76 to yr="2002 - Current"	69.67 not 68	
		70.limit 69 to yr="2002 - Current"	

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Bemerkungen: Die auf Palliativversorgung/Lebensende bezogene Begriffswolke wurde von einem Suchfilter für Palliative Care adaptiert (siehe www.caresearch.com.au).			
Filter: Systematic Reviews-Filter (SIGN); Erscheinungsdatum 2003-2012; Animals, children, erratum / editorial als Publikationstyp			
Handsuche: Garcia-Perez et al. 2009 (SysRev) [117], Gauthier et al. 2004 (SysRev) [118], Gomes et al. 2013 (SysRev) [119] ²			
Sentinel papers: Davies et al. 2005 [88], Hall et al. 2010 [120], Harding et al. 2011 [121], Higginson et al. 2010 [122], Shepperd et al. 2011 [123], Stevens et al. 2011 [124], Zimmermann et al. 2008 [125]			

5.2.8.4.2. Auswahl der Evidenz

5.2.8.4.2.1. Auswahl der Systematic Reviews

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			833
Screening			
Duplikate		114	719
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		686	33
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit nicht-heilbaren Krebserkrankung u / o ihre Angehörigen. Mischpopulation mit anderen Diagnosen eingeschlossen	1	
	E2. Intervention: Spezialisierte palliative Mehrkomponente-Intervention, inkl. Interventionen zu Trauerbegleitung (Interventionen mit einer Komponente – z.B. Morphintherapie, ACP (advance care planning) – sind nicht eingeschlossen).	6	
	E3. Studientyp: Systematic Reviews von Interventionen (inkl. Protokolle, wenn die Suche schon stattgefunden hat und der Zugang zu den identifizierten Studien möglich war)	5	
	E4. Outcomes: Prozess- u / o. Ergebnisqualitätskriterien		
	E5. Sprache: D / E	1	
Ausschlusskriterien A	A1. Älter als 10 Jahre (< 2003)	2	
	A2. Fokus auf Entwicklungsländer oder ethnische Minderheiten, die für die deutsche Versorgungsrealität nicht relevant sind.	-	
	A3. Im Systematic Reviews sind keine Studien eingeschlossen, die unseren Einschlusskriterien für Primärstudien entsprechen	3	
	A4. Outcome: nur Kosten	1	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		19	

² Zum Zeitpunkt der Suche war das Cochrane Review von Gomes noch nicht publiziert. Die Autorin hatte uns freundlicherweise die Ergebnisse ihrer Suche und Selektion zur Verfügung gestellt. Im Juni 2013 wurde das Systematic Review veröffentlicht und ist in den Evidenztabelle dargestellt.

Auswahl der Evidenz	Abziehende Treffer	n =
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche		14
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche		3
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (Februar / März 2014) inkl. Expertenbefragung		-
Gesamte eingeschlossene SysRev (Volltexte) insgesamt		17
<i>Eingruppierung der eingeschlossenen Systematic Reviews nach Versorgungsstrukturen:</i>		
Home-care-Programme und Altenheim		4
Tagesklinik		2
Stationäres Hospiz		-
Interventionen nach dem Tod / Trauerbegleitung		2
Angehörige		4
SPV allgemein (schließt mehrere Strukturen ein)		5
(Palliativstation, Konsildienst (siehe 5.2.8.2.2, (5)))		(1)

5.2.8.4.2.2. Auswahl der Primärstudien „spezialisierte(r) Palliativstation / Palliativdienst“

Ein Cochrane Review zu diesem Thema wird zurzeit entwickelt (Cicely Saunders Institute / CSI, London). Die Ergebnisse von Vorarbeiten, die für die Entwicklung des Cochrane Protokolls durchgeführt wurden, wurden dem Leitliniensekretariat freundlicherweise zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um eine in Medline durchgeführte Literaturrecherche, die auf eine getestete Suchstrategie gründet. Die Studien, die nach Screening von Titel und Abstract von der CSI-Gruppe ausgewählt wurden, wurden für die Zwecke dieser Leitlinien nach eigenen Ein- und Ausschlusskriterien – ggf. auf Volltextbasis – geprüft. Die Ergebnisse der Medline-Suche mit Trefferzahl sowie der Studienauswahl ist im Folgenden dargestellt.

Auswahl der Evidenz	Abziehende Treffer	n =
Identifikation		
Gesamttreffer der Datenbanksuche		3907
Screening		
Duplikate	139	3768
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening	3728	40
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit nicht-heilbaren Krebserkrankung. Mischpopulation (Krebs und andere Diagnosen) eingeschlossen	3
	E2. Intervention: Spezialisierte palliative Mehrkomponente-Intervention (Palliativstation oder Palliativ- / Konsildienst)	
	E3. Kontrolle: nicht-spezialisierte palliative Intervention oder nicht-	

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
	palliative Intervention		
	E4. Studientyp: RCTs, CCTs, CBAs (nur prospektiv), ITS (nur prospektiv, mit mind. 3 Messungen vor und 3 Messungen nach der Intervention)	28	
	E5. Outcomes: Prozess- u / o. Ergebnisqualitätskriterien		
	E6. Sprache: D / E	1	
Ausschlusskriterien A	A1. Outcome: nur Kosten	4	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		36	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			4
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (Februar / März 2014) inkl. Expertenbefragung			-
Gesamte eingeschlossene Volltexte			4

5.2.8.4.2.3. Auswahl der in den Systematic Reviews eingeschlossenen Primärstudien

Dies trifft für die Themen: Home-Care-Programme (inkl. Altenheim), Tagesklinik, stationäres Hospiz und „SPV allgemein“ zu.

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamtstudien aus den eingeschlossenen Systematic Reviews (alle außer Angehörigen und Trauerinterventionen)			238
Details (Anzahl der Studien aus den jeweiligen Systematic Reviews):			
<ul style="list-style-type: none"> • Candy et al. 2011: 11 • Davies et al. 2005: 12 • García-Pérez et al. 2009: 10 • Gomes et al. 2013: 23 • Hall et 2011: 3 • Higginson et al. 2003: 44 • Higginson et al. 2010: 40 • Shepperd et al. 2011: 4 • Stevens et al. 2011: 35 • Thomas et al. 2006: 23 • Zimmermann et al. 2008: 22 			
Screening			
Duplikate		79	159
Eligibility		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit nicht-heilbaren Krebserkrankung. Mischpopulation (Krebs und andere Diagnosen) eingeschlossen	8	
	E2. Intervention: Spezialisierte palliative Mehrkomponente-Intervention	-	
	E3. Kontrolle: nicht-spezialisierte palliative Intervention oder nicht-palliative Intervention	-	
	E4. Studientyp: RCTs, CCTs, CBAs (nur prospektiv), ITS (nur prospektiv, mit mind. 3 Messungen vor und 3 Messungen nach der Intervention)	-	

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
	E5. Outcomes: Prozess- u / o. Ergebnisqualitätskriterien	-	
	E6. Sprache: D / E	-	
Ausschlusskriterien A	A1. Nur abstract oder abgebrochene Studie	1	
	A3. Fokus auf Entwicklungsländer oder ethnische Minderheiten, die für die deutsche Versorgungsrealität nicht relevant sind.	-	
	A3. Nur Angehörige-bezogene Outcomes – und keine Patienten-bezogenen Outcome – untersucht (Begründung: Für das Thema Angehörige wurden eigene Systematic Reviews identifiziert)	3	
	A4. Nur Trauerinterventionen	-	
	A5. Ein-Komponent-Intervention (z.B. Morphin für Schmerz; ACP; „patients health records“, etc...)	5	
	A6. Keine spezialisierte palliativmedizinische Intervention (inkl. APV, Aus- / Fortbildung von nicht-spezialisierten <i>health care professionals</i> , Koordinationsintervention mit Fokus auf APV)	14	
	A7. Outcome: nur Kosten	6	
	A8. Studientyp entspricht die unter E3 beschriebene Kriterien nicht	93	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		130	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			29
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (Februar / März 2014) inkl. Expertenbefragung			1
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			30

5.2.8.5. Suche nach Primärstudien: spezialisierte Palliativambulanzen

5.2.8.5.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit nicht-heilbarer Krebserkrankung (oder zumindest Mischpopulation)
I	Spezialisierte palliativmedizinische Mehrkomponenten-Angebote im Rahmen von Palliativambulanzen (outpatients)
C	-
O	Prozess- und Ergebnisqualitätskriterien

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	25.04.2013	17.04.2013	17.04.2013
	Treffer	517	84	98
Update	Datum	18.02.2014	19.02.2014	19.02.2014
	Treffer	45	16	6

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suchstrategie	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp Advance Care Planning/ 2. exp Bereavement/ 3. exp Terminal Care/ 4. exp Hospices/ 5. exp Palliative Care/ 6. exp Terminally Ill/ 7. Death/ 8. (palliativ\$ or hospice\$ or "terminal care" or "advance care plan\$" or bereavement or grief or griev\$ or "terminally ill" or dying or "end of life" or "end-of-life").mp. 9. or/1-8 10.exp Neoplasms/ 11.(cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$).mp. 12.10 or 11 13.9 and 12 14.exp Ambulatory Care/ 15.exp Outpatients/ 16.exp Ambulatory Care Facilities/ 17.(posthospital or post-hospital or ambulant\$ or ambulator\$ or outpatient\$ or outpatient\$).mp. 18.or/14-17 19.13 and 18 20.Randomized Controlled Trials as Topic/ 21.randomized controlled trial/ 22.Random Allocation/ 23.Double Blind Method/ 24.Single Blind Method/ 25.clinical trial/ 26.clinical trial, phase i.pt. 27.clinical trial, phase ii.pt. 28.clinical trial, phase iii.pt. 29.clinical trial, phase iv.pt. 30.controlled clinical trial.pt. 31.randomized controlled trial.pt. 32.multicenter study.pt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. exp bereavement counseling/ or exp bereavement/ or exp grief/ 2. exp terminal care/ 3. exp hospice care/ or exp hospice/ or exp hospice patient/ or exp hospice nursing/ 4. exp palliative therapy/ 5. exp terminally ill patient/ 6. death/ 7. (palliativ\$ or hospice\$ or "terminal care" or "advance care plan\$" or bereavement or grief or griev\$ or "terminally ill" or dying or "end of life" or end-of-life).mp. 8. or/1-7 9. exp Neoplasm/ 10.(cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$).mp. 11.9 or 10 12.8 and 11 13.exp ambulatory care/ 14.exp outpatient care/ or exp outpatient/ or exp outpatient department/ 15.(posthospital or post-hospital or ambulant\$ or ambulator\$ or outpatient\$ or outpatient\$).mp. 16.or/13-15 17.12 and 16 18.Clinical trial/ 19.Randomized controlled trial/ 20.Randomization/ 21.Single blind procedure/ 22.Double blind procedure/ 23.Crossover procedure/ 24.Placebo/ 25.Randomized controlled trial\$.tw. 26.Rct.tw. 27.Random allocation.tw. 28.Randomly allocated.tw. 29.Allocated randomly.tw. 30.(allocated adj2 ran- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MeSH descriptor Advance Care Planning explode all trees 2. MeSH descriptor Bereavement explode all trees 3. MeSH descriptor Terminal Care explode all trees 4. MeSH descriptor Hospices explode all trees 5. MeSH descriptor Palliative Care explode all trees 6. MeSH descriptor Terminally Ill explode all trees 7. MeSH descriptor Death, this term only 8. (palliativ* or hospice* or "terminal care" or "advance care plan*" or bereavement or grief or griev* or "terminally ill" or dying or "end of life" or end-of-life):ti,ab,kw 9. (#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8) 10.MeSH descriptor: Neoplasms explode all trees 11.(cancer* or malignan* or carcinoma* or neoplasm* or tumor* or tumour*):ti,ab,kw 12.#10 OR #11 13.MeSH descriptor: Ambulatory Care explode all trees 14.MeSH descriptor: Ambulatory Care Facilities explode all trees 15.MeSH descriptor: Outpatients explode all trees 16.(posthospital OR post-hospital OR ambulant* OR ambulator* OR outpatient* or outpatient*):ti,ab,kw 17.#13 OR #14 OR #15 OR #16 18.#9 AND #12 AND #17 <p>[in: Trials]</p>

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	33.clinical trial.pt.	dom).tw.	
	34.exp Clinical Trials as topic/	31.Single blind\$.tw.	
	35.(clinical adj trial\$.tw.	32.Double blind\$.tw.	
	36.((singl\$ or doubl\$ or treb\$ or tripl\$) adj (blind\$3 or mask\$3)).tw.	33.((treble or triple) adj blind\$.tw.	
	37.placebos/	34.Placebo\$.tw.	
	38.placebo\$.tw.	35.Prospective study/	
	39.randomly allocated.tw.	36.or/18-35	
	40.(allocated adj2 random\$.tw.	37.Case study/	
	41.or/20-40	38.Case report.tw.	
	42.case report.tw.	39.Abstract report/	
	43.historical article/	40.or/37-39	
	44.or/42-43	41.36 not 40	
	45.41 not 44	42.(intervention? or multi-intervention? or multi-intervention? Or postintervention? or postintervention? or preintervention? Or preintervention?).ti,ab.	
	46.(intervention? or multi-intervention? or multi-intervention? Or postintervention? or postintervention? or preintervention? Or preintervention?).ti,ab.	43.intervention.hw.	
	47.intervention.hw.	44.(pre-post or "pre test*" or pretest* or posttest* or "post test*" or "pre and post").ti,ab,hw.	
	48.(pre-post or "pre test*" or pretest* or posttest* or "post test*" or "pre and post").ti,ab,hw.	45.before-after.ti,ab.	
	49.before-after.ti,ab.	46.(before adj4 after).ti,ab.	
	50.(before adj4 after).ti,ab.	47.("quasi-experiment*" or quasiexperiment* or "quasi random*" or quasirandom* or "quasi control*" or quasicontrol* or ((quasi* or experimental) adj3 (method* or study or studies or trial or design*))).ti,ab,hw.	
	51.("quasi-experiment*" or quasiexperiment* or "quasi random*" or quasirandom* or "quasi control*" or quasicontrol* or ((quasi* or experimental) adj3 (method* or study or studies or trial or design*))).ti,ab,hw.	48.("time series" adj2 interrupt*).ti,ab,hw.	
	52.("time series" adj2 interrupt*).ti,ab,hw.	49.follow-up studies/	
	53.or/46-52	50.("follow up" or follow-up) adj2 (design or study or studies)).ti,ab.	
	54.follow-up studies/	51.pilot projects/	
	55.("follow up" or follow-up) adj2 (design or study or studies)).ti,ab.	52.pilot.ti. or (pilot* adj3 (program* or roject? or study or studies)).ab.	
	56.pilot projects/	53.(comparative and (study or studies)).ti.	
	57.pilot.ti. or (pilot* adj3 (program* or roject? or study or studies)).ab.	54.intervention studies/	
	58.comparative study.pt.	55.evaluat*.ti.	
	59.(comparative and (study or	56.or/42-55	
		57.groups.ab.	

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	studies)).ti. 60.intervention studies/ 61.evaluation studies.pt. 62.evaluat*.ti. 63.or/54-62 64.53 or 63 65.45 or 64 66.19 and 65 67.exp animals/ not hu- mans.sh. 68.66 not 67 69.exp child/ not adult.sh. 70.68 not 69 71.(erratum or editorial).pt. 72.70 not 71	58.56 or 57 59.41 or 48 60.17 and 59 61.exp animal/ not hu- man.sh. 62.60 not 61 63.exp child/ not adult.sh. 64.62 not 63 65.(erratum or editorial).pt. 66.64 not 65 67.limit 66 to exclude med- line journals	
Bemerkungen: Die auf Palliativversorgung / Lebensende bezogene Begriffswolke wurde von einem Suchfilter für Palliative Care adaptiert (siehe www.caresearch.com.au).			
Filter: RCT / CCT-Filter SIGN; Filter für CBA und ITS ³ ; Animals, children, erratum / editorial als Publikationstyp			
Handsuche: -			
Sentinel papers: Rabow et al. 2004 [126], Temel et al. 2010 [127]			

5.2.8.5.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abzuziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			699
Screening			
Duplikate		78	621
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		615	6
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit nicht-heilbaren Krebserkrankung u / o ihre Angehörigen. Mischpopulation (Krebs und andere Diagnosen) eingeschlossen	-	
	E2. Intervention: Spezialisierte Mehrkomponente palliativmedizinische Intervention im Rahmen von Palliativambulanzen (outpatients)	-	
	E3. Kontrolle: nicht-spezialisierte palliative Intervention oder nicht-palliative Intervention	-	
	E4. Studientyp: RCTs, CCTs, CBAs (nur prospektiv), ITS (nur prospektiv,	4	

³ Filter übernommen aus Cochrane Review Gomes 2013

Auswahl der Evidenz		Abziehende Treffer	n =
	mit mind. 3 Messungen vor und 3 Messungen nach der Intervention)		
	E5. Outcomes: Prozess- u / o. Ergebnisqualitätskriterien	-	
	E6. Sprache: D / E	-	
Ausschlusskriterien A	A1. Nur abstract	-	
	A2. Keine palliativmedizinische Intervention oder APV (inkl. Aus- / Fortbildung von nicht-spezialisierten <i>health care professionals</i> , Koordinationsintervention mit Fokus auf APV)	-	
	A3. Fokus auf Entwicklungsländer oder ethnische Minderheiten, die für die deutsche Realität nicht relevant sind.	-	
	A4. Outcome: nur Kosten	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		4	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			2
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			0
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			2

Update „spezialisierte Palliativambulanz“:

Auswahl der Evidenz – Update (18.02.2014)		Abziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			67
Screening			
Duplikate		5	62
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		60	2
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit nicht-heilbaren Krebserkrankung u / o ihre Angehörigen. Mischpopulation (Krebs und andere Diagnosen) eingeschlossen	-	
	E2. Intervention: Spezialisierte Mehrkomponente palliativmedizinische Intervention im Rahmen von Palliativambulanzen (outpatients)	-	
	E3. Kontrolle: nicht-spezialisierte palliative Intervention oder nicht-palliative Intervention	-	
	E4. Studientyp: RCTs, CCTs, CBAs (nur prospektiv), ITS (nur prospektiv, mit mind. 3 Messungen vor und 3 Messungen nach der Intervention)	2	
	E5. Outcomes: Prozess- u / o. Ergebnisqualitätskriterien	-	
	E6. Sprache: D / E	-	
Ausschlusskriterien A	A1. Nur abstract	-	
	A2. Keine palliativmedizinische Intervention oder APV (inkl. Aus- / Fortbildung von nicht-spezialisierten <i>health care professionals</i> , Koordi-	-	

Auswahl der Evidenz – Update (18.02.2014)		Abzuziehende Treffer	n =
	nationsintervention mit Fokus auf APV)		
	A3. Fokus auf Entwicklungsländer oder ethnische Minderheiten, die für die deutsche Realität nicht relevant sind.	-	
	A4. Outcome: nur Kosten	-	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte		2	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			0
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			0
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt			0

5.2.8.6. Suche nach Primärstudien: palliative Tageskliniken

Ein Systematic Review liegt vor, das im Rahmen der Suche nach Systematic Reviews identifiziert wurde [88] (siehe Kapitel 5.2.8.4). Dieses ältere Review wurde für die Zwecke dieser Leitlinie aktualisiert. Das Update wird im Folgenden dargestellt.

5.2.8.6.1. Suchstrategie

PICO-Schema	
P	Erwachsene mit nicht-heilbarer Krebserkrankung (oder zumindest Mischpopulation)
I	Spezialisierte palliativmedizinische Mehrkomponenten-Angebote im Rahmen von palliativen Tageskliniken
C	-
O	Prozess- und Ergebnisqualitätskriterien

Datenbank		Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Suche	Datum	18.04.2013	18.04.2013	18.04.2013
	Treffer	30	82	32
Suchstrategie		1. exp Advance Care Planning/ 2. exp Bereavement/ 3. exp Terminal Care/ 4. exp Hospices/ 5. exp Palliative Care/ 6. exp Terminally Ill/ 7. Death/ 8. (palliativ\$ or hospice\$ or "terminal care" or "advance care plan\$" or bereavement or grief or griev\$ or "terminally ill" or dying or "end of life" or	1. exp bereavement counseling/ or exp bereavement/ or exp grief/ 2. exp terminal care/ 3. exp hospice care/ or exp hospice/ or exp hospice patient/ or exp hospice nursing/ 4. exp palliative therapy/ 5. exp terminally ill patient/ 6. death/ 7. (palliativ\$ or hospice\$ or "terminal care" or "advance care plan\$" or bereavement or grief or griev\$ or "termi-	1. MeSH descriptor Advance Care Planning explode all trees 2. MeSH descriptor Bereavement explode all trees 3. MeSH descriptor Terminal Care explode all trees 4. MeSH descriptor Hospices explode all trees 5. MeSH descriptor Palliative Care explode all trees 6. MeSH descriptor Terminally Ill explode all trees

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	"end-of-life").mp.	nally ill" or dying or "end of life" or end-of-life).mp.	7. MeSH descriptor Death, this term only
	9. or/1-8	8. or/1-7	8. (palliativ* or hospice* or "terminal care" or "advance care plan*" or bereavement or grief or griev* or "terminally ill" or dying or "end of life" or end-of-life):ti,ab,kw
	10.exp Neoplasms/	9. exp Neoplasm/	9. (#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8)
	11.(cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$).mp.	10.(cancer\$ or malignan\$ or carcino\$ or neoplasm\$ or tumor\$ or tumour\$ or oncolog\$).mp.	10.MeSH descriptor: Neoplasms explode all trees
	12.10 or 11	11.9 or 10	11.(cancer* or malignan* or carcinoma* or neoplasm* or tumor* or tumour*):ti,ab,kw
	13.9 and 12	12.8 and 11	12.#10 OR #11
	14.exp Day Care/	13.exp Day Care/	13.MeSH descriptor: Day Care explode all trees
	15.(day adj2 (care or hospice\$ or hospital\$ or centre\$ or therap\$)).mp.	14.exp Day Hospital/	14.(day NEAR/2 (care OR hospital* OR centre* OR therap*)):ti,ab,kw
	16.or/14-15	15.(day adj2 (care or hospice\$ or hospital\$ or centre\$ or therap\$)).mp.	15.#13 OR #14
	17.13 and 16	16.or/13-15	16.#9 AND #12 AND #15
	18.Randomized Controlled Trials as Topic/	17.12 and 16	[in: Trials]
	19.randomized controlled trial/	18.Clinical trial/	
	20.Random Allocation/	19.Randomized controlled trial/	
	21.Double Blind Method/	20.Randomization/	
	22.Single Blind Method/	21.Single blind procedure/	
	23.clinical trial/	22.Double blind procedure/	
	24.clinical trial, phase i.pt.	23.Crossover procedure/	
	25.clinical trial, phase ii.pt.	24.Placebo/	
	26.clinical trial, phase iii.pt.	25.Randomi?ed controlled trial\$.tw.	
	27.clinical trial, phase iv.pt.	26.Rct.tw.	
	28.controlled clinical trial.pt.	27.Random allocation.tw.	
	29.randomized controlled trial.pt.	28.Randomly allocated.tw.	
	30.multicenter study.pt.	29.Allocated randomly.tw.	
	31.clinical trial.pt.	30.(allocated adj2 random).tw.	
	32.exp Clinical Trials as topic/	31.Single blind\$.tw.	
	33.(clinical adj trial\$.tw.	32.Double blind\$.tw.	
	34.((singl\$ or doubl\$ or treb\$ or tripl\$) adj (blind\$3 or mask\$3)).tw.	33.((treble or triple) adj blind\$.tw.	
	35.placebos/	34.Placebo\$.tw.	
	36.placebo\$.tw.	35.Prospective study/	
	37.randomly allocated.tw.	36.or/18-35	
	38.(allocated adj2 random\$.tw.	37.Case study/	
	39.or/18-38	38.Case report.tw.	
	40.case report.tw.	39.Abstract report/	
	41.historical article/	40.or/37-39	
	42.or/40-41	41.36 not 40	
	43.39 not 42	42.(intervention? or multiintervention? or multiintervention? Or postintervention? or post-	

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
	<p>44.(intervention? or multi-intervention? or multi-intervention? Or postintervention? or post-intervention? or preintervention? Or pre-intervention?).ti,ab.</p> <p>45.intervention.hw.</p> <p>46.(pre-post or "pre test*" or pretest* or posttest* or "post test*" or "pre and post").ti,ab,hw.</p> <p>47.before-after.ti,ab.</p> <p>48.(before adj4 after).ti,ab.</p> <p>49.("quasi-experiment*" or quasiexperiment* or "quasi random*" or quasirandom* or "quasi control*" or quasicontrol* or ((quasi* or experimental) adj3 (method* or study or studies or trial or design*))).ti,ab,hw.</p> <p>50.("time series" adj2 interrupt*).ti,ab,hw.</p> <p>51.or/44-50</p> <p>52.follow-up studies/</p> <p>53.("follow up" or follow-up) adj2 (design or study or studies)).ti,ab.</p> <p>54.pilot projects/</p> <p>55.pilot.ti. or (pilot* adj3 (program* or roject? or study or studies)).ab.</p> <p>56.comparative study.pt.</p> <p>57.(comparative and (study or studies)).ti.</p> <p>58.intervention studies/</p> <p>59.evaluation studies.pt.</p> <p>60.evaluat*.ti.</p> <p>61.or/52-60</p> <p>62.51 or 61</p> <p>63.43 or 62</p> <p>64.17 and 63</p> <p>65.exp animals/ not humans.sh.</p> <p>66.64 not 65</p> <p>67.exp child/ not adult.sh.</p> <p>68.66 not 67</p> <p>69.(erratum or editorial).pt.</p> <p>70.68 not 69</p> <p>71.limit 70 to yr="2004-current"</p>	<p>intervention? or preintervention? Or pre-intervention?).ti,ab.</p> <p>43.intervention.hw.</p> <p>44.(pre-post or "pre test*" or pretest* or posttest* or "post test*" or "pre and post").ti,ab,hw.</p> <p>45.before-after.ti,ab.</p> <p>46.(before adj4 after).ti,ab.</p> <p>47.("quasi-experiment*" or quasiexperiment* or "quasi random*" or quasirandom* or "quasi control*" or quasicontrol* or ((quasi* or experimental) adj3 (method* or study or studies or trial or design*))).ti,ab,hw.</p> <p>48.("time series" adj2 interrupt*).ti,ab,hw.</p> <p>49.follow-up studies/</p> <p>50.("follow up" or follow-up) adj2 (design or study or studies)).ti,ab.</p> <p>51.pilot projects/</p> <p>52.pilot.ti. or (pilot* adj3 (program* or roject? or study or studies)).ab.</p> <p>53.(comparative and (study or studies)).ti.</p> <p>54.intervention studies/</p> <p>55.evaluat*.ti.</p> <p>56.or/42-55</p> <p>57.groups.ab.</p> <p>58.56 or 57</p> <p>59.41 or 48</p> <p>60.17 and 59</p> <p>61.exp animal/ not human.sh.</p> <p>62.60 not 61</p> <p>63.exp child/ not adult.sh.</p> <p>64.62 not 63</p> <p>65.(erratum or editorial).pt.</p> <p>66.64 not 65</p> <p>67.limit 66 to exclude medline journals</p>	

Datenbank	Medline (ü. Ovid)	Embase (ü. Ovid)	Cochrane Library
Bemerkungen: Die Begriffe, die unter "Begriff 1" gelistet sind, beziehen sich auf Palliativmedizin und -versorgung im weiteren Sinne. Die Begriffsliste wurde von einem „Suchfilter“ für Palliative Care adaptiert (siehe www.caresearch.com.au).			
Filter: SIGN-Filter für RCT / CCT; Filter für CBA und ITS aus einem Cochrane Review übernommen (Gomes et al. 2013 [119]); Datum: 2004-current (Update des Systematic Reviews von Davies et al. 2005 [88]) ; Animals, children, erratum / editorial als Publikationstyp			
Handsuche: -			
Sentinel papers: Sviden et al. 2009 [128], Higginson et al. 2010 [129]			

5.2.8.6.2. Auswahl der Evidenz

Auswahl der Evidenz		Abzuziehende Treffer	n =
Identifikation			
Gesamttreffer der Datenbanksuche			144
Screening			
Duplikate		28	116
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening		114	2
Eligibility (Sichtung der Volltexte)		Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E	E1. Population: Erwachsene mit nicht-heilbaren Krebserkrankung. Mischpopulation (Krebs und andere Diagnosen) eingeschlossen	-	
	E2. Intervention: Spezialisierte Mehrkomponente palliativmedizinische im Rahmen von palliativen Tageskliniken	-	
	E3. Kontrolle: nicht-spezialisierte palliative oder nicht-palliative Intervention	-	
	E4. Studientyp: RCTs, CCTs, CBAs (nur prospektiv), ITS (nur prospektiv, mit mind. 3 Messungen vor und 3 Messungen nach der Intervention)	-	
	E5. Outcomes: Prozess- u / o. Ergebnisqualitätskriterien	-	
	E6. Sprache: D / E	-	
	E7. Publikationsdatum ≥ 2004	-	
Ausschlusskriterien A	A1. Nur abstract	-	
	A2. Keine palliativmedizinische Intervention oder APV (inkl. Aus- / Fortbildung von nicht-spezialisierten <i>health care professionals</i> , Koordinationsintervention mit Fokus auf APV)	-	
	A3. Fokus auf Entwicklungsländer oder ethnische Minderheiten, die für die deutsche Versorgungsrealität nicht relevant sind	-	
	A4. Outcome: nur Kosten	-	
Gesamt ausgeschlossene Volltexte		0	
Gesamt eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche			2
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Handsuche			-
Gesamt eingeschlossene Volltexte durch Update (Februar / März 2014) inkl. Expertenbefragung			-

Auswahl der Evidenz	Abzuziehende Treffer	n =
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt		2

5.2.8.7. Suche nach Primärstudien: Update „Angehörige“

Die im Rahmen der Suche nach Systematic Reviews identifizierte Übersichtsarbeit von Candy et al. 2011 zur Unterstützung von Angehörigen palliativmedizinischer Patienten wurde aktualisiert [89]. Die Datenbanken Medline, Embase und Cochrane wurden durchsucht. Die Suchstrategie von Candy wurde bis auf den RCT-Filter übernommen, wobei der RCT-Filter von SIGN für die Zwecke dieses Updates verwendet wurde. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Studiauswahl dargestellt.

Auswahl der Evidenz	Abzuziehende Treffer	n =
Identifikation		
Gesamttreffer der Datenbanksuche		537
Screening		
Duplikate	96	441
Nicht-relevant nach Titel- und Abstractscreening	422	19
Eligibility (Sichtung der Volltexte)	Nicht-E od. A	
Einschlusskriterien E		
E1. Population: erwachsene Angehörige von erwachsenen palliativmedizinischen Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung. Mischpopulation (Krebs und andere Diagnosen) eingeschlossen	4	
E2. Intervention: Interventionen zur Unterstützung von Angehörigen (zusätzlich zu Standardbetreuung)	2	
E3. Kontrolle: Standardbetreuung	-	
E4. Studientyp: RCTs	4	
E5. Outcomes: Angehörige-bezogene Outcomes wie z.B.: psychologische Gesundheitsoutcomes, körperliche Gesundheitsoutcomes, unerwünschte Wirkung; service delivery outcomes (z.B. Benützung von Versorgungsstrukturen)	-	
E6. Sprache: D / E	1	
E7. Publikationsdatum ≥ 2010	-	
Ausschlusskriterien A		
A1. Nur abstract oder nur sekundäre Analyse	3	
Gesamte ausgeschlossene Volltexte	14	
Gesamte eingeschlossene Volltexte der Datenbanksuche		5
Gesamte eingeschlossene Volltexte durch Handsuche		-
Gesamte eingeschlossene Volltexte insgesamt		5

5.3. Schema der Evidenzklassifikation nach SIGN

Zur Klassifikation des Verzerrungsrisikos der identifizierten Studien wurde in dieser Leitlinie das in Tabelle 19 aufgeführte System des Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) verwendet (siehe www.sign.ac.uk/pdf/sign50.pdf).

Unter dem in den Empfehlungen angegebenen Level of Evidence nach SIGN (siehe Langversion dieser Leitlinie) wird ein Body of Evidence verstanden, der die gesamte identifizierte Evidenz zusammenfasst. Deshalb ist auch der Level of Evidence einer Empfehlung, deren Evidenzgrundlage auf einem Systematic Review basiert, der Body of Evidence der in diesem Review eingeschlossenen Primärstudien. Dieser Body of Evidence kann vom Level of Evidence des Systematic Reviews selbst (in den Evidenztabelle angegeben) abweichen. Die Qualität des Systematic Reviews kann nämlich hoch sein, während die Qualität der eingeschlossenen Studien, die sich im Body of Evidence widerspiegelt, niedrig ist.

Tabelle 19: Schema der Evidenzgraduierung nach SIGN

Grad	Beschreibung
1++	Qualitativ hochwertige Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit sehr geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1+	Gut durchgeführte Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1-	Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit hohem Risiko systematischer Fehler (Bias)
2++	Qualitativ hochwertige systematische Übersichten von Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien oder Qualitativ hochwertige Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien mit sehr niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und hoher Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist
2+	Gut durchgeführte Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und moderater Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist
2-	Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit einem hohen Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und signifikantem Risiko, dass die Beziehung nicht ursächlich ist
3	Nicht-analytische Studien, z. B. Fallberichte, Fallserien
4	Expertenmeinung

5.4. Formulierung der Empfehlungen und formale Konsensusfindung

5.4.1. Schema der Empfehlungsgraduierung

In der Leitlinie wird zu allen Empfehlungen zusätzlich die Stärke der Empfehlung (Empfehlungsgrad) ausgewiesen. Hinsichtlich der Stärke der Empfehlung werden in der Leitlinie drei Empfehlungsgrade unterschieden (siehe Tabelle 20), die sich auch in der Formulierung der Empfehlungen jeweils widerspiegeln.

Tabelle 20: Verwendete Empfehlungsgrade

Empfehlungsgrad	Beschreibung	Ausdrucksweise
A	Starke Empfehlung	soll
B	Empfehlung	sollte
0	Empfehlung offen	kann

5.4.2. Festlegung des Empfehlungsgrades

Grundsätzlich erfolgte eine Anlehnung der evidenzbasierten Empfehlungen hinsichtlich ihres Empfehlungsgrades an die Stärke der verfügbaren Evidenz (siehe Abbildung 4), d.h. ein hoher Evidenzgrad (z.B. Metaanalysen / systematische Übersichten von RCTs oder mehrere methodisch hochwertige RCTs) und damit eine relativ hohe Sicherheit bzgl. der Ergebnisse soll in der Regel auch zu einer starken Empfehlung (Empfehlungsgrad A, „soll“) führen.

Auch wenn in den vergangenen Jahren die Forschungs- und Studienaktivität in der Palliativmedizin bzw. zu palliativmedizinischen Themen deutlich zugenommen hat, so ist für einige Fragestellungen die Studienlage weiterhin sehr dünn, insbesondere bei Wirksamkeitsstudien (kontrollierte Interventionsstudien). Die „bestverfügbare Evidenz“ nach systematischer Recherche war für einige Empfehlungen nach kritischer Prüfung allein die klinische Erfahrung der Experten (Expertenwissen > Expertenkonsens). Obwohl hierbei dann folgerichtig „nur“ ein Level of Evidence von 4 vorlag, konnte bei einer sehr guten und langjährigen klinischen Erfahrung mit eindeutigem Expertenkonsens auch eine starke Empfehlung (Empfehlungsgrad A) ausgesprochen werden.

Zusätzlich wurden weitere Kriterien bei der Wahl des Empfehlungsgrades berücksichtigt. Diese folgenden berücksichtigten Kriterien konnten zu einem Abweichen der Empfehlungsstärke nach oben oder unten führen:

1. **Konsistenz** der Studienergebnisse

Bsp.: Die Effektschätzer der Studienergebnisse gehen in unterschiedliche Richtungen und zeigen keine einheitliche Tendenz.

2. **Klinische Relevanz** der Outcomes und Effektstärken

Bsp.: Es liegen zwar Studien mit Ergebnissen in eine Richtung vor, jedoch wird die Bedeutung der gewählten Outcomes und / oder Effektstärken als nicht relevant eingeschätzt.

3. Nutzen-Risiko-Verhältnis

Bsp.: Dem nachgewiesenen Nutzen einer Intervention steht ein relevanter Schadensaspekt gegenüber, der gegen eine uneingeschränkte Empfehlung spricht.

4. Ethische Verpflichtungen

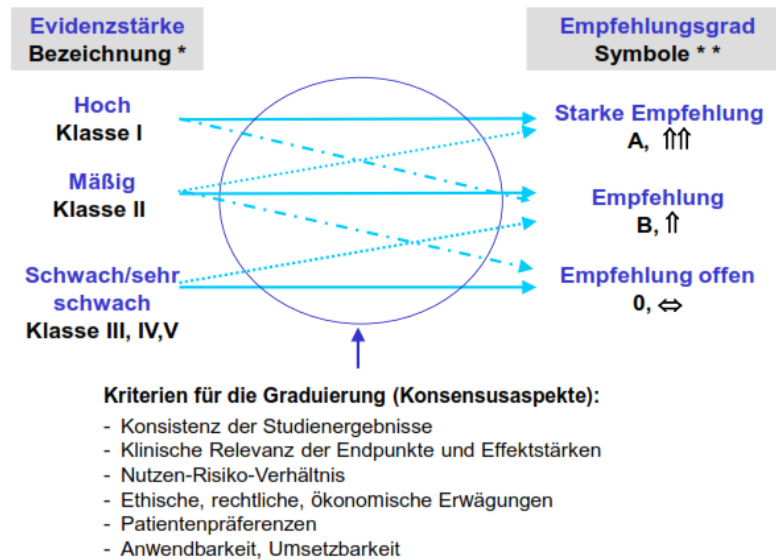
Bsp.: Downgrading: Aus ethischen Gründen kann eine Intervention mit nachgewiesenem Nutzen nicht uneingeschränkt angeboten werden. Upgrading: Starke Empfehlung auf Basis von z.B. Fall-Kontroll-Studien, da aus ethischen Gründen ein RCT nicht durchführbar ist.

5. Patientenpräferenzen

Bsp.: Eine Intervention mit nachgewiesenem Nutzen wird nicht stark empfohlen, da sie von den Patienten als belastend oder nicht praktikabel abgelehnt wird.

6. Anwendbarkeit, Umsetzbarkeit in der Versorgung

Bsp.: Eine Intervention mit nachgewiesenen positiven Effekten kann nicht empfohlen werden, weil sie im nationalen Versorgungssystem aus strukturellen Gründen nicht angeboten werden kann.



*: blau = Evidenzstärke nach GRADE bzgl. des gesamten ‚body of evidence‘, schwarz = Evidenzklassifikation bzgl. Einzelstudien, z.B. nach Oxford; **: Empfehlungsgraduierung im Programm für Nationale Versorgungsleitlinien. Die Empfehlungen werden nach Möglichkeit analog formuliert: Starke Empfehlung: „soll“; (abgeschwächte) Empfehlung: „sollte“; Negativ-Empfehlungen werden entweder rein sprachlich ausgedrückt („nicht“ / „kann verzichtet werden“) bei gleichen Symbolen oder sprachlich mit zusätzlich nach unten gerichteten Pfeilen; Offene Empfehlungen drücken eine Handlungsoption in Unsicherheit aus („kann erwogen werden“ / „kann verzichtet werden“).

Quelle: AWMF-Regelwerk [130].

Abbildung 4: Schema zur Darstellung der Kriteriengestützten Entscheidungsprozesse bei der Wahl des Empfehlungsgrades.

5.4.3. Entwicklung der Empfehlungen und Hintergrundtexte (AG-Arbeit)

Jedes Kapitel wurde in einer Arbeitsgruppe (AG) bearbeitet und ein innerhalb der AG-konsentierter Vorschlag mit Empfehlungen (inkl. Evidenzbewertung und Empfehlungsstärke), Hintergrundtexte, Einleitungen und Evidenztabelle für die abschließende Konsensuskonferenz erarbeitet. Jeder Mandatsträger konnte sich während der Kick-off-Veranstaltung der Leitlinie am 28.09.2011 (und auch danach) in eine oder mehrere AGs einteilen, um bei der Kapitelerstellung aktiv mitzuwirken. Zusätzlich wurden weitere Experten in Abstimmung mit den AG-Leitern zur AG-Arbeit eingeladen (Mitglieder der AGs, siehe einleitende Tabelle in den jeweiligen Kapiteln).

Die AG-Leiter hatten die Aufgabe der Moderation und inhaltlichen Koordination und waren gemeinsam mit dem Leitliniensekretariat für die Über- und Einarbeitung nach jeder AG-Review-Runde verantwortlich.

Die AG-Arbeit wurde methodisch und organisatorisch durch das Leitliniensekretariat (PD Dr. Steffen Simon, Verena Geffe, Dr. Anne Pralong) unterstützt. Dem Leitliniensekretariat oblag insbesondere die Durchführung aller systematischen Literaturrecherchen, desweiteren die Organisation der AG-Treffen, der Review-Runden und Zusammentragen aller Rückmeldungen.

Im Folgenden ist ein typischer AG-Ablauf dargestellt:

- Kick-off-Meeting mit folgenden Punkten: Vorstellung der Methodik, Besprechung der bekannten Evidenz und Festlegung der Outcomes zu den jeweiligen Schlüsselfragen, Aufgabenverteilung unter den AG-Mitgliedern.
- Durchführung der Literaturrecherchen, Studien-Selektion, -Extraktion und -Bewertung.
- Erstellung eines ersten Entwurfs von Empfehlungen und Hintergrundtext für jede Schlüsselfrage.
- Review der First-Drafts durch die AG-Leiter und das Koordinationsteam und Erstellung eines gesamten First-Drafts.
- Erstes AG-Review durch alle AG-Mitglieder über Email, wobei Anmerkungen, Ergänzungen und Änderungen vorgeschlagen werden.
- Review durch die AG-Leiter und das Koordinationsteam mit Einarbeitung der Kommentare zur Erstellung des zweiten Drafts.
- Zweites AG-Review mit (1) Beginn des Delphi-Prozesses (als formalen Gruppenprozess) mit Abstimmung aller Empfehlungen über das Abstimmungsportal Survey-Monkey (<https://de.surveymonkey.com>) und mit (2) einem zweiten Review der Hintergrundtexte.
- Review durch die AG-Leiter und das Koordinationsteam mit Einarbeitung der Kommentare zur Erstellung des dritten Drafts.
- Durchführung des Delphi-Prozesses bis die Empfehlungen mindestens 75% Zustimmung erhielten und wichtige Diskussionspunkte geklärt waren. In einigen Fällen, in denen die 75% Zustimmung nicht erreicht wurde, wurde ein Konsens innerhalb der AG nicht angestrebt, sondern das Thema oder die Empfehlung mit einem höheren und ggf. grundsätzlichen Diskussionsbedarf in die abschließend Konsensuskonferenz mit den Mandatsträgern eingebracht und zur abschließenden Abstimmung gebracht.
- Ggf. zweites AG-Treffen zur Klärung von Uneinigkeiten.

Der aus der AG-Arbeit entstandene Entwurf wurde anschließend den AG-Leitern der anderen AGs zum abschließenden Review vorgelegt.

5.4.4. Formale Konsensusverfahren und Konsensuskonferenz

Die formale Konsensusfindung fand im Rahmen von vier Konsensuskonferenzen statt: eine Kick-Off-Veranstaltung und drei abschließenden Konsensuskonferenzen. Eine Aufteilung des abschließenden Konsensusprozesses wurde aufgrund des Umfangs der sieben Themenbereiche beschlossen. Empfehlungen und Statement mussten ein Konsens von mindestens 75 % erreichen, um angenommen zu werden (siehe

Tabelle 21).

Tabelle 21: Festlegungen hinsichtlich der Konsensstärke

Konsensstärke	Prozentuale Zustimmung
Konsens	≥ 75% der Stimmberechtigten
Kein Konsens	< 75% der Stimmberechtigten

5.4.4.1. Kick-off-Veranstaltung

Vorbereitungen

Bereits am 7. Juli 2011 fand ein Vorbereitungstreffen mit 23 Experten aus dem palliativmedizinischen und onkologischen Bereich (DGP / DKG / DGHO) statt. Dieses Treffen hatte zum Ziel, Palliativmediziner und Onkologen frühzeitig in den Prozess der Leitlinienentwicklung einzubeziehen und relevante Themen für die Schlüsselfragen vorzuschlagen und zu besprechen.

Als weitere Vorbereitungen für die Kick-Off-Veranstaltung wurden orientierende Literaturrecherchen durchgeführt, um Vorschläge für eine adäquate Bearbeitung der Schlüsselfragen (evidenz-, konsensbasiert oder Leitlinien-adaptiert) beim Kick-Off-Meeting machen zu können.

Kick-Off-Veranstaltung

Die Kick-Off-Veranstaltung hatte zum Hauptziel, die Schlüsselfragen der Leitlinie zu erstellen und zu konsentieren. Sie fand am 28. September 2011 in der Mildred-Scheel-Akademie im Palliativzentrum der Uniklinik Köln statt. Von den insgesamt zu diesem Zeitpunkt eingeladenen 40 Fachgesellschaften und Organisationen waren 38 Personen anwesend, die 29 Fachgesellschaften und Organisationen vertraten. Die Moderation wurde von Frau Prof. Dr. Kopp (OL / AWMF) und Herr Dr. Follmann (OL) übernommen. Alle Schlüsselfragen konnten an dem Tag diskutiert, angepasst und konsentiert werden. Eine Liste der Schlüsselfragen befindet sich am Anfang des jeweiligen Kapitels zu den einzelnen Themenbereichen.

5.4.4.2. Abschließende Konsensuskonferenzen

Vorbereitungen

Die im Rahmen der Arbeitsgruppen entwickelten Empfehlungen und Hintergrundtexte (siehe Kapitel 5.4.3) wurden 2 bis 3 Wochen vor der jeweiligen Konsensuskonferenz allen Mandatsträgern vorgelegt, um ihnen Zeit zu geben, die Inhalte der zu konsentierenden Empfehlungen kritisch und in Ruhe zu lesen. Für Rückfragen auch vor der Konsensuskonferenz standen das Leitliniensekretariat, das Koordinationsteam und die AG-Leiter zu Verfügung.

Konsensuskonferenzen

Der Konsensusprozess fand im Rahmen einer Plenarsitzung der Mandatsträger als Konsensuskonferenz statt. Drei abschließende Konsensuskonferenzen waren nötig, um alle Empfehlungen ausführlich zu diskutieren und zu konsentieren. Der Konsensusprozess während der Konferenz fand wie folgt statt:

- Vorstellung der vorgeschlagenen Empfehlung inkl. des Hintergrundes ihrer Entwicklung im Rahmen der AGs, der Evidenzgrundlage und der Begründung des Empfehlungsgrades durch die jeweiligen AG-Leiter;
- Rückfragen und Diskussion durch das Plenum mit ggf. Einbringen von neuen Vorschlägen bzw. Änderungen;
- Abstimmung im anonymen Verfahren mittels TED-Systems;
- Bei fehlendem Konsens: Fortführung der Diskussion und erneute Abstimmung.

Die Moderation erfolgte durch Stellvertreter des OL-Programms und der AWMF (Dr. Markus Follmann, Dr. Monika Nothacker). Für alle Empfehlungen konnte ein Konsens

erreicht werden. In manchen Fällen wurden neue Empfehlungen formuliert bzw. es wurden Empfehlungen gestrichen. In Tabelle 22 sind die Details zu den einzelnen Konferenzen zusammengefasst.

Tabelle 22: Übersicht der drei abschließenden Konsensuskonferenzen

Ort, Datum der Konferenz	Anzahl der abgegebenen Stimmen	Themen	Anzahl der konsentierten Empfehlungen und Statements
1. abschließende Konsensuskonferenz			
Berlin (Sankt-Gertraudenkrankenhaus), <ul style="list-style-type: none"> • 19.11.2013 (11.00-19.00 Uhr) • 20.11.2013 (8.30-12.30 Uhr) 	34-42	Sterbephase	45
		Schmerz	43
		Atemnot (Teil 1)	14
2. abschließende Konsensuskonferenz			
Köln (Uniklinik), 25.02.2014 (10.00-17.00 Uhr)	35-42	Atemnot (Teil 2)	6
		Obstipation	12+4*
		Depression	24
3. abschließende Konsensuskonferenz			
München (Klinik für Palliativmedizin, Großhadern, Klinikum München) <ul style="list-style-type: none"> • 28.04.2014 (11.00-18.00 Uhr) • 29.04.2014 (8.30-17.00 Uhr) 	30-43	Kommunikation	22
		Versorgungsstrukturen	55
		Atemnot	1
*Für den Themenbereich Obstipation wurden zwölf Empfehlungen konsentiert. Aufgrund der thematischen Überschneidung mit dem Kapitel Schmerz zur Thematik „opioidbedingte Obstipation“ wurden vier Empfehlungen aus dem Kapitel Schmerz in das Kapitel Obstipation integriert bzw. kopiert.			

6. Ableitung der Qualitätsindikatoren

Im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie werden Qualitätsindikatoren in einem standardisierten Prozess aus den Empfehlungen der Leitlinien abgeleitet. Die detaillierte Beschreibung der Methodik findet sich auf der Homepage des Onkologischen Leitlinienprogramms [1].

Die Generierung der Qualitätsindikatoren wurde in folgenden Schritten durchgeführt:

6.1. Bestandsaufnahme

Für die Bestandsaufnahme erfolgte eine Recherche nach national oder international bereits bestehenden Qualitätsindikatoren zur Palliativmedizin mit folgender Suchstrategie:

1. Recherche bei nationalen Qualitätsindikatorenprojekten/-programmen:

Institution	Quelle	Treffer
AQUA-Institut	Internetseite zur Sektorenübergreifenden Qualitätssicherung über http://www.sgg.de/ergebnisse/leistungsbereiche/index.html	0
	QISA – Qualitätsindikatorensystem für die ambulante http://www.aok-gesundheitspartner.de/bund/qisa/themen/index.html	8
BQS-Institut	Qualitätsindikatorendatenbank über http://www.bgs-qualitaetsindikatoren.de/	0
GKV-Spitzenverband	Qualitätsindikatoren-Thesaurus über http://quinth.gkv-spitzenverband.de/content/suche.php	0
GKV-Spitzenverband	Qualitätssicherung Medizinische Rehabilitation über http://www.gs-reha.de/indikationen/indikationen.jsp	0
KBV	AQUIK Ambulante Qualitätsindikatoren und Kennzahlen über http://www.kbv.de/23546.html	0

2. Recherche bei internationale Qualitätsindikatorenprojekten/-programmen:

Institution	Quelle	Treffer
AHRQ (Agency for Health Research and Quality) Quality Indicators	über http://www.qualityindicators.ahrq.gov/	0
AHRQ (Agency for Health Research and Quality) National Quality Measures Clearinghouse	http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/	39

Institution	Quelle	Treffer
AMA (American Medical Association)	http://www.ama-assn.org/ama/pub/physician-resources/physician-consortium-performance-improvement.page	2
ASCO (American Society of Clinical Oncology) Quality Oncology Practice Initiative	http://qopi.asco.org/index.html	40
CIHI (Canadian Institute for Health Information) Health Indicators	http://www.cihiconferences.ca/indicators/2012/definitions12_e.html	0
CQCO (Cancer Quality Council of Ontario) Cancer System Quality Index – set of indicators	http://www.csqi.on.ca/all_indicators/#.UJJ9iW25OH4	6
ISD Scotland Health Indicators	http://www.indicators.scot.nhs.uk/Reports/Main.htm	0
JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations)	http://www.jointcommission.org/accountability_measures.aspx	0
NHS (National Health Services) Indicators for Quality Improvement	https://mqi.ic.nhs.uk/	3
NQF (National Quality Forum) Performance Measures	http://www.qualityforum.org/QPS/	17
OECD Health Care Quality Indicators	http://www.oecd.org/health/healthpoliciesanddata/healthcarequalityindicators.htm	0
RAND Corporation Quality of Care Assessment Tools (QA Tools) über	http://www.rand.org/health/surveys_tools/qatools.html	0
Oncoline (Niederlande)	http://oncoline.nl/index.php	0
KCE (Belgien)	https://kce.fgov.be/	0

3. Recherche in Literaturdatenbanken

- Medline über <http://www.pubmed.org>
- The Cochrane Library über <http://www.thecochranelibrary.com>

Recherchestrategie und -vokabular richteten sich nach den Möglichkeiten der jeweiligen Recherchequelle, wurden entsprechend modifiziert und sind in Tabelle 23 und Tabelle 24 dargelegt.

Tabelle 23: Recherchestrategie nach Qualitätsindikatoren in Medline (Pubmed) am 05.11.2014

Search	Query	Items found
#83	Search (((#35 or #36) and (#82)))	315
#82	Search (quality indicator*[tw] or performance indicator*[tw] or health indicator*[tw] or quality measure*[tw] or performance measure*[tw] or health measure*[tw]))	30196
#36	Search "Palliative Care"[tw] or "Terminally Ill"[Tw] or "Terminal Care"[tw])	66126
#35	Palliative Care"[Mesh]) or "Terminally Ill"[Mesh]) or "Terminal Care"[Mesh])	75905

Tabelle 24: Recherchestrategie nach Qualitätsindikatoren in Cochrane Library am 07.10.2014

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#1	(indicator or indicators or measure or measures):ti	5944
#2	(quality or performance or health):ti	33166
#3	(palliative or terminally or terminal or hospice):ti	1268
#4	(#1 and #2)	770
#5	#4 and #3	2

Die Recherche in den Literaturdatenbanken ergab nach Titel- und Abstractscreening insgesamt 34 potentiell relevante Literaturstellen, die auf bereits existierende Qualitätsindikatoren untersucht wurden (siehe Tabelle 25)

Tabelle 25: Gesichtete Publikationen zu palliativmedizinischen Qualitätsindikatoren**Treffer**

1: van Riet Paap J, Vernooij-Dassen M, Dröes RM, Radbruch L, Vissers K, Engels Y;IMPACT research team. Consensus on quality indicators to assess the organisation of palliative cancer and dementia care applicable across national healthcaresystems and selected by international experts. BMC Health Serv Res. 2014 Sep17;14:396. doi: 10.1186/1472-6963-14-396. PubMed PMID: 25228087; PubMed Central; PMCID: PMC4177156.

2: Leemans K, Deliëns L, Francke AL, Vander Stichele R, Van den Block L, Cohen J. Quality indicators for palliative care services: Mixed-method study testing for face validity, feasibility, discriminative power and usefulness. Palliat Med. 2014 Sep 2. pii: 0269216314546712. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 25182656.

3: Effendy C, Vissers K, Woitha K, van Riet Paap J, Tejawinata S, Vernooij-Dassen M, Engels Y. Face-validation of quality indicators for the organization of palliative care in hospitals in Indonesia: a

Treffer

contribution to quality improvement. *Support Care Cancer*. 2014 Dec;22(12):3301-10. doi: 10.1007/s00520-014-2343-8. Epub 2014 Aug 6. PubMed PMID: 25091055.

4: Schenck AP, Rokoske FS, Durham D, Cagle JG, Hanson LC. Quality measures for hospice and palliative care: piloting the PEACE measures. *J Palliat Med*. 2014 Jul;17(7):769-75. doi: 10.1089/jpm.2013.0652. Epub 2014 Jun 12. PubMed PMID:24921162; PubMed Central PMCID: PMC4142874.

5: Kamal AH, Gradison M, Maguire JM, Taylor D, Abernethy AP. Quality measures for palliative care in patients with cancer: a systematic review. *J Oncol Pract*. 2014 Jul;10(4):281-7. doi: 10.1200/JOP.2013.001212. Epub 2014 Jun 10. PubMed PMID:24917264; PubMed Central PMCID: PMC4094644.

6: Lind S, Adolfsson J, Axelsson B, Fürst CJ. Quality indicators for palliative and end of life care: a review of Swedish policy documents. *BMJ Support Palliat Care*. 2013 Jun;3(2):174-80. doi: 10.1136/bmjspcare-2012-000390. Epub 2013 Mar 7. PubMed PMID: 24644565.

7: Dy SM. Measuring the quality of palliative care and supportive oncology: principles and practice. *J Support Oncol*. 2013 Dec;11(4):160-4. PubMed PMID:24645335.

8: Blechman JA, Rizk N, Stevens MM, Periyakoil VS. Unmet quality indicators for metastatic cancer patients admitted to intensive care unit in the last two weeks of life. *J Palliat Med*. 2013 Oct;16(10):1285-9. doi: 10.1089/jpm.2013.0257. Epub 2013 Sep 10. PubMed PMID: 24020919; PubMed Central PMCID: PMC3791052.

9: Woitha K, Van Beek K, Ahmed N, Jaspers B, Mollard JM, Ahmedzai SH, Hasselaar J, Menten J, Vissers K, Engels Y. Validation of quality indicators for the organization of palliative care: a modified RAND Delphi study in seven European countries (the Europall project). *Palliat Med*. 2014 Feb;28(2):121-9. doi: 10.1177/0269216313493952. Epub 2013 Jul 16. PubMed PMID: 23861161.

10: De Roo ML, Leemans K, Claessen SJ, Cohen J, Pasman HR, Deliens L, Francke AL; EURO IMPACT. Quality indicators for palliative care: update of a systematic review. *J Pain Symptom Manage*. 2013 Oct;46(4):556-72. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2012.09.013. Epub 2013 Jun 26. Review. PubMed PMID: 23809769.

11: Leemans K, Cohen J, Francke AL, Vander Stichele R, Claessen SJ, Van den Block L, Deliens L. Towards a standardized method of developing quality indicators for palliative care: protocol of the Quality indicators for Palliative Care (Q-PAC) study. *BMC Palliat Care*. 2013 Feb 8;12:6. doi: 10.1186/1472-684X-12-6. PubMed PMID: 23394401

12: Woitha K, Van Beek K, Ahmed N, Hasselaar J, Mollard JM, Colombet I, Radbruch L, Vissers K, Engels Y. Development of a set of process and structure indicators for palliative care: the Europall project. *BMC Health Serv Res*. 2012 Nov 2;12:381. doi: 10.1186/1472-6963-12-381. Review. PubMed PMID: 23122255; PubMed Central PMCID: PMC3529116.

13: Bowers B. Quality indicators to measure end-of-life care. *Nurs Times*. 2012 Aug 21-Sep 3;108(34-35):21-2. PubMed PMID: 22953421.

14: Payne S, Leget C, Peruselli C, Radbruch L. Quality indicators for palliative care: debates and dilemmas. *Palliat Med*. 2012 Jul;26(5):679-80. doi:10.1177/0269216312450123. PubMed PMID:

Treffer

22733962

15: Hanson LC, Rowe C, Wessell K, Caprio A, Winzelberg G, Beyea A, Bernard SA. Measuring palliative care quality for seriously ill hospitalized patients. *J Palliat Med*. 2012 Jul;15(7):798-804. doi: 10.1089/jpm.2011.0471. Epub 2012 Jun 11. PubMed PMID: 22687268.

16: Seow H, Snyder CF, Shugarman LR, Mularski RA, Kutner JS, Lorenz KA, et al. Developing quality indicators for cancer end-of-life care: proceedings from a national symposium. *Cancer* 2009 Sep 1;115(17):3820-9.

17: Stiel S, Pastrana T, Balzer C, Elsner F, Ostgathe C, Radbruch L. Outcome assessment instruments in palliative and hospice care--a review of the literature. *Support Care Cancer*. 2012 Nov;20(11):2879-93. doi:10.1007/s00520-012-1415-x. Epub 2012 Mar 13. Review. PubMed PMID: 22410859.

18: O'Brien AP, O'Connor M, Griffiths D, Bloomer MJ. Development and measurement of palliative care cultural standards using clinical indicators. *Asia Pac J Clin Oncol*. 2012 Mar;8(1):3-9. doi: 10.1111/j.1743-7563.2011.01510.x. PubMed PMID: 22369438.

19: Raijmakers N, Galushko M, Domeisen F, Beccaro M, Lundh Hagelin C, Lindqvist O, Popa-Velea O, Romotzky V, Schuler S, Ellershaw J, Ostgathe C; OPCARE9. Quality indicators for care of cancer patients in their last days of life: literature update and experts' evaluation. *J Palliat Med*. 2012 Mar;15(3):308-16. doi: 10.1089/jpm.2011.0393. Epub 2012 Feb 10. PubMed PMID: 22324541.

20: D'Angelo D, Mastroianni C, Vellone E, Alvaro R, Casale G, Latina R, De Marinis MG. Palliative care quality indicators in Italy. What do we evaluate? *Support Care Cancer*. 2012 Sep;20(9):1983-9. doi: 10.1007/s00520-011-1301-y. Epub 2011 Nov 22. PubMed PMID: 22105162.

21: Claessen SJ, Francke AL, Belarbi HE, Pasman HR, van der Putten MJ, Deliens L. A new set of quality indicators for palliative care: process and results of the development trajectory. *J Pain Symptom Manage*. 2011 Aug;42(2):169-82. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.10.267. Epub 2011 Mar 23. PubMed PMID: 21429703.

22: Schulman-Green D, Cherlin E, Pace KB, Hennessy M, Crocker PA, Bradley EH. Experiences of participants in a collaborative to develop performance measures for hospice care. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2011 Jan;37(1):38-44.

23: Schenck AP, Rokoske FS, Durham DD, Cagle JG, Hanson LC. The PEACE Project: identification of quality measures for hospice and palliative care. *J Palliat Med*. 2010 Dec;13(12):1451-9. doi: 10.1089/jpm.2010.0238. PubMed PMID: 21155640.

24: Ostgathe C, Voltz R. Quality indicators in end-of-life care. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2010 Sep;4(3):170-3. doi: 10.1097/SPC.0b013e32833add10. Review. PubMed PMID: 20489644.

25: Pastrana T, Radbruch L, Nauck F, Hover G, Fegg M, Pestinger M, et al. Outcome indicators in palliative care--how to assess quality and success. Focus group and nominal group technique in Germany. *Support Care Cancer* 2010 Jul;18(7):859-68.

26: Pasman HR, Brandt HE, Deliens L, Francke AL. Quality indicators for palliative care: a systemat-

Treffer

ic review. J Pain Symptom Manage. 2009 Jul;38(1):145-156. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2008.07.008. Review. PubMed PMID: 19615636.

27. Lorenz K, Lynn J, Dy S, Hughes R, Mularski RA, Shugarman LR, et al. Cancer care quality measures: symptoms and end-of-life care. Evid Rep Technol Assess (Full Rep) 2006 May;(137):1-77.

28: Miyashita M, Nakamura A, Morita T, Bito S. Identification of quality indicators of end-of-life cancer care from medical chart review using a modified Delphi method in Japan. Am J Hosp Palliat Care. 2008 Feb-Mar;25(1):33-8. Epub 2007 Dec 26. PubMed PMID: 18160547.

29: Lorenz KA, Rosenfeld K, Wenger N. Quality indicators for palliative and end-of-life care in vulnerable elders. J Am Geriatr Soc. 2007 Oct;55 Suppl 2:S318-26. Review. PubMed PMID: 17910553.

30. Mukamel DB, Caprio T, Ahn R, Zheng NT, Norton S, Quill T, et al. End-of-life quality-of-care measures for nursing homes: place of death and hospice. J Palliat Med 2012 Apr;15(4):438-46.

31. Grunfeld E, Lethbridge L, Dewar R, Lawson B, Paszat LF, Johnston G, et al. Towards using administrative databases to measure population-based indicators of quality of end-of-life care: testing the methodology. Palliat Med 2006 Dec;20(8):769-77.

32: Mularski RA, Curtis JR, Billings JA, Burt R, Byock I, Fuhrman C, Mosenthal AC, Medina J, Ray DE, Rubinfeld GD, Schneiderman LJ, Treece PD, Truog RD, Levy MM. Proposed quality measures for palliative care in the critically ill: a consensus from the Robert Wood Johnson Foundation Critical Care Workgroup. Crit Care Med. 2006 Nov;34(11 Suppl):S404-11. PubMed PMID: 17057606.

33: Lorenz KA, Lynn J, Dy S, Wilkinson A, Mularski RA, Shugarman LR, Hughes R, Asch SM, Rolon C, Rastegar A, Shekelle PG. Quality measures for symptoms and advance care planning in cancer: a systematic review. J Clin Oncol. 2006 Oct 20;24(30):4933-8. PubMed PMID: 17050878.

34: Earle CC, Park ER, Lai B, Weeks JC, Ayanian JZ, Block S. Identifying potential indicators of the quality of end-of-life cancer care from administrative data. J Clin Oncol. 2003 Mar 15;21(6):1133-8. Review. PubMed PMID: 12637481.

Insgesamt führte die Bestandsaufnahme zu 83 nationalen/internationalen QI, die in einem Dokument zusammengefasst wurden und den Mitgliedern der AG beim Anwesenheitstreffen (siehe 2.) zur Verfügung stand.

2. Vorbereitung Anwesenheitstreffen (Erstellung einer Primärliste potentieller QI):

Soweit möglich, wurden im Vorfeld des Anwesenheitstreffens (siehe 3.) aus den starken Empfehlungen der Leitlinie (n= 132) potentielle Indikatoren mit Definition von Zähler und Nenner abgeleitet. Diese Liste und das Dokument mit den nationalen/internationalen QI wurden den Mitgliedern der AG im Vorfeld des Anwesenheitstreffens zugesandt.

3. Anwesenheitstreffen (Diskussion und primäre Sichtung):

Die Treffen der AG QI, die aus Mitgliedern der Leitliniengruppe, Vertretern der klinischen Krebsregister, des Zertifizierungssystems und des OL bestand, fanden am 21.11.2014 und 20.01.2015 in Berlin statt. In dem 1. Treffen wurden den Teilnehmern der Prozeßablauf der QI-

Erstellung sowie das Bewertungsinstrument des OL erläutert. In beiden Treffen wurden die unter Punkt 2 generierte Zusammenstellung aus den Empfehlungen der Leitlinie und der internationalen QI diskutiert.

Aufgrund der Besonderheit dieser Leitlinie im Sinne einer tumorentitätsübergreifenden „Querschnittsleitlinie“ wurden bei den Anwesenheitstreffen die starken Empfehlungen der Leitlinien, den folgenden Kategorien zugeordnet:

1. Empfehlungen, die nicht in einen QI umgesetzt werden können (z.B. Kein Hinweis auf Verbesserungspotential),
2. Empfehlungen, mit denen potentielle QI definiert werden, die mit den bestehenden Dokumentationssystemen (= Basisdatensatz der Krebsregister (+ ggf. Modul), Kennzahlenbogen der zertifizierten Zentren) erfasst werden können,
3. Empfehlungen, die unabhängig von den bestehenden Dokumentationssystemen als QI im Rahmen von Projekten genutzt werden können,
4. Empfehlungen, die als Anforderungen in einem sogenannten Erhebungsbogen zusammengefasst werden, der z.B. für die zertifizierten Onkologischen Zentren, aber auch davon unabhängig verwendet werden können.

Die Diskussion der Indikatorenvorschläge (Primärliste) und der bestehenden nationalen/internationalen QI ergab eine Liste von 10 potentiellen Qualitätsindikatoren, die einer formalen Bewertung unterzogen werden sollte.

Bewertung: Das vorselektierte Set der 10 potentiellen QI wurde mit dem Bewertungsinstrument des Leitlinienprogramms Onkologie mittels eines standardisierten Bogens durch die interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppe bewertet. Jeweils mit dem in Tabelle 26 abgebildeten Bogen erhielten die Bewerter seitens der klinischen Krebsregister und des Zertifizierungssystems der DKG pro Indikatorvorschlag die Informationen zur Datenverfügbarkeit. Angenommen wurden die QI, bei denen mind. 75 % der Teilnehmer die Kriterien 1,2,3 und 5 mit „ja“ und das Kriterium 4 mit „Nein“ bewertet haben. Die Auswertung dieser Abstimmungen erfolgte durch einen Methodiker, der nicht am QI-Entwicklungsprozess teilgenommen hatte.

Tabelle 26: Verwendeter Bogen zur Bewertung der potentiellen QI

QI-Nr.	Möglicher Qualitätsindikator	Empfehlung oder Statement	Angaben der S3 Leitlinie Palliativmedizin im Hinblick auf a) Qualitätsziel b) Evidenzgrundlage
1.	Z		
	N		

Information zur Datenverfügbarkeit (Stand 11/2014) :

Die Erfassung ist seitens der Klinischen Krebsregister über den einheitlichen Onkologischen Basisdatensatz und seiner Module gewährleistet: ja / nein

Die Erfassung ist Teil des Zertifizierungssystems der DKG: ja / nein

Ggf. welche Ergänzungen wären erforderlich?

	Nein	Ja
1. Kriterium: Der Qualitätsindikator erfasst für den Patienten relevante Verbesserungspotentiale.		
2. Kriterium: Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.		
3. Kriterium: Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den Leistungserbringern beeinflusst werden kann.		
4. Kriterium: Gibt es Risiken zur Fehlsteuerung durch den Indikator, die nicht korrigierbar sind?		
5. Kriterium: Die Daten werden beim Leistungsbringer routinemäßig dokumentiert oder eine zusätzliche Erhebung erfordert einen vertretbaren Aufwand		

Zusätzlich bestand die Möglichkeit, zu den im Folgenden genannten Kriterien Kommentare abzugeben:

	Kommentar
Risikoadjustierung Können spezifische Merkmale von Patienten z.B. Alter, Komorbidität oder Schweregrad der Erkrankung die Ausprägung des QI beeinflussen?	
Implementierungsbarrieren Gibt es Implementierungsbarrieren, die es zu beachten gilt?	

5. Finale Telefonkonferenz: Nach der schriftlichen Bewertung erfolgte am 04.02.2015 eine moderierte Telefonkonferenz in der die Ergebnisse der Bewertung diskutiert und das finale Set der QI konsentiert wurden.

Das Set der konsentierten Qualitätsindikatoren ist in der Lang- und Kurzversion der Leitlinie dargestellt.

Die Primärliste der potentiellen Qualitätsindikatoren, die o.g. Zusammenstellung der nationalen/internationalen QI und die Ergebnisse der schriftlichen Bewertung sind auf Anfrage im Leitliniensekretariat bzw. Office des Leitlinienprogramms Onkologie erhältlich.

7. Reviewverfahren und Verabschiedung

7.1. Überblick

Im Anschluss an den Konsensuskonferenzen gingen Langfassung, Leitlinienreport und Evidenztabelle der Leitlinie durch mehrere Reviewverfahren:

1. **Einarbeitung der bei den Konsensuskonferenzen festgehaltenen Entscheidungen:** Die Einarbeitung erfolgte zunächst durch das Leitliniensekretariat und wurde anschließend den jeweiligen AG-Leitern zur Überprüfung vorgelegt.
2. **Review durch AWMF und OL-Office:** Die Langversion der Leitlinie, der Leitlinienreport und die Evidenztabelle wurden den beiden Institutionen zum Review vorgelegt. Anschließend wurden die Kommentare vom Koordinationsteam und Leitliniensekretariat umgesetzt und ggf. mit den jeweiligen AG-Leitern abgesprochen.
3. **Zustimmung zur Leitlinie durch die involvierten Fachgesellschaften und Institutionen:** Die Fachgesellschaften und Institutionen wurden am 22.09.2014 angeschrieben mit der Bitte um Prüfung und schriftliche Zustimmung der Leitlinie innerhalb von vier Wochen.
4. **Öffentliche Konsultation:** Parallel zum Reviewverfahren durch die Fachgesellschaften konnte die Leitlinie vom 22.09.2014 bis 26.10.2014 im Rahmen einer öffentlichen Konsultationsphase durch die (Fach)Öffentlichkeit kommentiert werden. Hierzu wurde eine Konsultationsfassung der Leitlinie auf der Webseite des OL-Programms eingestellt. Auf der Webseite der DGP wurde auf die Konsultation hingewiesen. Es wurden Kommentare mit ggf. Änderungsvorschlägen in einem angebotenen Kommentierungsbogen erbeten. Die eingereichten Kommentare wurden inhaltlich vom Koordinationsteam – teilweise in Zusammenarbeit mit den AG-Leitern – gesichtet und bzgl. des Änderungsbedarfs bewertet. Hierzu wurde jeweils die inhaltliche Relevanz (A. rein redaktionell, B. inhaltlich [B1. inhaltlich den Hintergrundtext betreffend, B2. inhaltlich eine Empfehlung betreffend] des Kommentars kategorisiert. Es gab nur Kommentare in den Kategorien A (15) und B1 (9), so dass keine inhaltliche Änderung einer Schlüsselempfehlung zu behandeln war. Das Koordinationsteam entwickelte anschließend in Abstimmung mit den AG-Leitern Vorschläge für notwendige redaktionelle oder inhaltliche Änderungen an den Hintergrundtexten. Abschließend wurden alle eingegangenen Kommentare und die o.g. Änderungsvorschläge Mitte November den Mandatsträger vorgelegt und abschließend im Rahmen eines Rundmailverfahrens und einer am 27.11.2014 durchgeführten Telefonkonferenz zustimmend entschieden. Bezüglich des auf eine Empfehlung bezogenen Kommentars (Kategorie B2) wurde kein erneutes formales Konsultationsverfahren für notwendig erachtet, da der Inhalt des Kommentars im Rahmen der Konsensuskonferenz schon ausführlich diskutiert wurde. Die Kommentare sowie die Entscheidungen der Leitliniengruppe zum Umgang mit den Kommentaren sind in Tabelle 27 dargestellt und können in detaillierter Form bei den Autoren der Leitlinie (PD Dr. Steffen Simon) erfragt werden.
5. **Abschließendes internes Review:** Zeitgleich zur öffentlichen Konsultation wurde die Leitlinie (Langversion, Leitlinienreport, Evidenztabelle) vom Leitliniensekretariat und vom Koordinationsteam erneut überprüft und überwiegend redaktionelle Änderungsvorschläge zusammengestellt (z.B. zur besseren Verständlichkeit bzw. Lesbarkeit, Korrektur von Fehlern etc.). Die Änderungsvorschläge aus dieser internen Review wurden zusammen mit den o.g. Kommen-

taren der öffentlichen Konsultation der Leitliniengruppe vorgelegt und im Rahmen der o.g. Telefonkonferenz abschließend entschieden.

7.2. Ergebnisse der Konsultationsphase

In Tabelle 27 sind die eingegangenen Kommentare der öffentlichen Konsultation sowie die dazu gefallene Bewertung und Entscheidung zur Anpassung der Leitlinie durch die Leitliniengruppe dargestellt.

Tabelle 27: Kommentare der öffentlichen Konsultation und des Reviewverfahrens durch die Fachgesellschaften und ihre Bewertung

Kommentar	Bewertung	Entscheidung der LL-Gruppe zum Umgang mit dem Kommentar / ggf. Begründung
Emp=Empfehlung; IE=Inhaltliches Kommentar zu einer Empfehlung; IH=Inhaltliches Kommentar zum Hintergrundtext; LL=Leitlinie; R=redaktionelles Kommentar		
VORWORT		
Eränzung (Begriff fehlt): „...alle an der Behandlung und Begleitung dieser Patienten Beteiligten...“	R	Korrektur
EINFÜHRUNG (Kapitel 2.1.1)		
Ergänzung: „Ebenso wird bei den in dieser Leitlinie nicht behandelten psychoonkologischen Aspekten (wie bspw. die Angst) auf die S3 Leitlinie psychoonkologische Diagnostik Beratung und Behandlung hingewiesen.“ Begründung: Hinweis auf die S3 LL Psychoonkologie einbauen, da verschiedene psychoonkologische Aspekte in der S3 LL Palliativmedizin nicht behandelt werden.	R	Angepasste Änderung Übernahme des Vorschlags in leicht veränderten Form, da in unserer LL auch psychoonkologische Aspekte behandelt werden: „Bezüglich psychoonkologischer Aspekte verweisen wir auch auf die S3 Leitlinie psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung.“
GLOSSAR (Kapitel 4)		
Begriff „Sterbephase“ ins Glossar aufnehmen, da für die gesamte Leitlinie gültig	IH	Änderung mit Übernahme der Definition aus dem Hintergrundtext des Kapitels 10.2, Sterbephase).
ATEMNOT		
Kapitel 5: Ergänzung des Kapitels mit dem Thema Anämie als häufiger Grund von Atemnot bei Patienten mit einer Krebserkrankung	Inhaltlich	Keine Änderung Die LL macht keine Aussagen zu ursächlichen Therapien. Die Anämie ist eine potentiell beherrschbare Erkrankung und mögliche Ursache von Atemnot und keine symptomatische Therapie. Nur zu Letzterem wird in der LL eine Aussage gemacht.
Kapitel 5.2: RDOS in die Evidenzbeurteilung und Empfehlungen einbeziehen Begründung: Es kann für das Betreuungsteam hilfreich sein, das Vorhandensein sowie die Evidenzstärke des RDOS zu kennen, um Atemnot bei nicht kommunizierenden Patienten besser erfassen zu können.	IH	Ergänzung im Hintergrundtext
Kapitel 5.4.1: Lorazepam statt Lorezepam	R	Korrektur
Kapitel 5.7 (Empfehlung 5.21): Änderungsvorschlag: „Patienten mit Atemnot, die sich in der Sterbephase befinden und eine medikamentöse Therapie zur Linderung der Atemnot benötigen, sollen mit Opioiden als Mittel der Wahl behandelt werden.“ Begründung: Bisherige Formulierung unklar.	R	Änderung zum besseren Verständnis
SCHMERZ		

Kommentar	Bewertung	Entscheidung der LL-Gruppe zum Umgang mit dem Kommentar / ggf. Begründung
<p>Kapitel 6.11 (Hintergrundtext): Schmerzexazerbation neu definieren als Folge einer (noch) nicht optimalen Schmerztherapie: „Als Schmerzexazerbation wird jede signifikante Zunahme der Schmerzintensität bezeichnet, die während des Beginns und/oder der Titrationsphase einer Opioidtherapie auftritt oder als Folge einer zu kurzen Wirkdauer („end of dose failure“). Schmerzexazerbationen können vorübergehend oder länger anhaltend auftreten, Grundlage ist jedoch immer eine noch nicht ausreichend kontrollierte Therapie des Dauerschmerzes. Hingegen definieren sich Durchbruchschmerzen im Sinne dieser Leitlinie als transitorische Schmerzverstärkungen etc.“</p> <p>Begründung: Anpassung an die internationale Literatur [Davies et al. 2009, Zeppetella et al. 2013]</p>	IH	<p>Keine Änderung</p> <p>Das Original-EAPC-LL unterscheidet zwischen „Schmerzexazerbation“ und „Durchbruchschmerz“. Die Definition von Schmerzexazerbation wurde zum besseren Verständnis in unserer LL ergänzt und basiert auf dem Gesagten in den Empfehlungen der EAPC-LL. Es gibt auch EAPC-Arbeiten, die diese Definition unterstützen [Radbruch et al. 2002, Cancer]</p>
<p>Kapitel 6.11 (Empfehlung 6.39): Änderungsvorschlag: „Eine Schmerzexazerbation in Folge unkontrollierter/noch nicht ausreichend kontrollierter Dauertumorschmerzen soll mit zusätzlichen Dosen schnell freisetzender, nicht-transmucosaler oraler Opioide behandelt werden.“</p> <p>Begründung: Ergänzung der Empfehlung im Sinne der o.g. Definition: Dass eine, wenn auch nicht ausreichende, Basistherapie des Schmerzes stattfindet, lässt sich aus der Empfehlung nicht eindeutig ersehen. Die buccalen und sublingualen Darreichungsformen werden häufig als oral transmucosale Applikation benannt. Um die Unterscheidung der beiden Applikationsgruppen zu verdeutlichen wird ein entsprechender Ergänzungsvorschlag gemacht.</p>	R	<p>Keine Änderung</p> <p>Der Begriff „unkontrollierter Dauertumorschmerz“ schließt zwar theoretisch auch einen noch nicht mit Opioiden behandelten Schmerz ein. Das wird aber im Kontext der Definition im Hintergrundtext ausreichend klar. Der Zusatz bzgl. Applikationsform ist nicht nötig, da die Fentanyl gerade nicht gemeint sind.</p> <p>Conflict of interest: Kommentar kommt von einem pharmazeutischen Unternehmen, welches ein transmukosales Fentanyl vertreibt.</p>
<p>Kapitel 6.11 (Empfehlung 6.41): Änderungsvorschlag: „Bei Patienten mit einer Krebserkrankung sollen Durchbruchschmerzen mit oralen, schnell freisetzenden Opioiden oder mit transmucosalen Fentanyl-Darreichungsformen behandelt werden. Aufgrund des schnelleren Wirkeintritts und der kürzeren Wirkdauer sind transmucosale Applikationsformen oralen Opioiden gegenüber zu bevorzugen. Grundsätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die einzelnen transmucosalen Fentanyl-Darreichungsformen deutliche Unterschiede hinsichtlich Bioverfügbarkeit, Wirkeintritt und Wirkdauer aufweisen. Sie sind daher, selbst bei gleicher Applikationsform, nicht austauschbar.“</p> <p>Begründung: Es wird hier impliziert, dass es sich bei Durchbruchschmerzen immer um getriggerte Schmerzen handelt. Transmucosale Applikationsformen unterscheiden sich sehr hinsichtlich der pharmakokinetischen Eigenschaften und mithin auch bzgl. Wirkeintritt und Wirkdauer gegenüber rein oralen Applikationsformen, aber auch untereinander (Caraceni et al., 2012; Zeppetella et al., 2014).</p>	R / IE	<p>R: Änderung</p> <p>Um dem Originaltext treu zu bleiben, wird der Zusatz „durch äußere Ursachen getriggerte“ gestrichen.</p> <p>IE: Keine Änderung</p> <p>Keine Übernahme der inhaltlichen Änderung: Die Experten der S3-LL + EAPC-LL bewerten in diesem Zusammenhang (Empfehlung 6.41) die Fentanyl und das orale, schnell freisetzende Opioid als gleichwertig. Hierzu gab es bei beiden LL (EAPC und der vorliegenden LL) eine ausführliche Diskussion und eine kritische Würdigung der bestehenden Studienevidenz und eine relativ einheitliche Bewertung.</p> <p>Conflict of interest: Kommentar kommt von einem pharmazeutischen Unternehmen, welches ein transmukosales Fentanyl vertreibt.</p>
DEPRESSION (Kapitel 8)		
<p>Die prominente Darstellung der Depression, als wohl häufigste Komorbidität? könnte - wenn die Annahme zutrifft - es sicherlich in der Einleitung (8.1) gut vertragen, wenn ein Hinweis auf die Häufigkeit als Grund für die ausführliche Darstellung gegeben und auf weitere seelische Erkrankungen als zu berücksichtigende Komorbiditäten gegeben würde. Dies ist ja gerade in der ambulanten Versorgung auf Basis der Psychotherapie-RL leistungsgerecht.</p>	IH	<p>Keine Änderung</p> <p>Grund der Auswahl der sieben Themen/Kapitel der LL wird prominent im Vorwort der Gesamt-LL dargestellt.</p>
<p>Verweis auf die Abgrenzung von subsyndromalen Belastungen und seelischen Komorbiditäten und die näheren Ausführungen in der S3 LL Psychoonkologie. Dann ließen sich auch die therapeutischen Maßnahmen im Verlauf des Kapitels 8 realitätsgerecht danach zuordnen, ob der Patient stationär im Krankenhaus unter der Maxime des Verbotsvorbehaltes oder aber ambulant</p>	IH	<p>Angepasste Änderung</p> <p>Nach Rücksprache auch mit dem Kommentator selbst: Ergänzung eines Verweises auf die S3-LL Psychoonkologie.</p>

Kommentar	Bewertung	Entscheidung der LL-Gruppe zum Umgang mit dem Kommentar / ggf. Begründung
unter der Maxime des Erlaubnisvorbehaltes versorgt wird. Dies bedeutet, dass sich Empfehlungen zur Palliativmedizin auch nach den tatsächlichen Möglichkeiten der ambulant oder stationär Versorgenden richten sollten.		
KOMMUNIKATION		
Kapitel 9.2 (Hintergrundtext): Ergänzung der körperlichen Einschränkungen, die die Kommunikation beeinträchtigen können (zusätzlich: Sprach- oder Schluckstörungen (Träger von Trachealkanülen)	R	Änderung zur genaueren Darstellung
Kapitel 9.6 (Empfehlung 9.21): Ergänzender Hinweis auf Dokumentation der Gespräche zur vorausschauenden Versorgungsplanung Begründung: In Abschnitt 9.3 wird empfohlen, dass der Stand des Aufklärungsprozesses nachvollziehbar dokumentiert werden soll (Empfehlung 9.5.). Im Abschnitt 9.6 fehlt jedoch der Hinweis, dass die Ergebnisse der Gespräche zur vorausschauenden Versorgungsplanung zu dokumentieren sind.	R	Änderung Die Dokumentation wurde in der Empfehlung 9.21 im Kapitel ACP schlicht vergessen. Das Thema Dokumentation wird ausdrücklich in Empfehlung 9.5 genannt und ausführlich auch im Hintergrundtext zu Kapitel 9.6 beschrieben. Der Stand des Aufklärungsprozesses wird in der Empfehlung 9.5 thematisiert und muss deshalb nur redaktionell in der Empfehlung 9.21 ergänzt werden.
STERBEPHASE		
Kapitel 10.2 (Hintergrundtext): Änderungsvorschlag: „Instrumente wie z. B. der „BCD (Best Care for the Dying) / Leitfaden Sterbephase“ (ehemalig „Liverpool Care Pathway for the Dying - (LCP)“) können helfen, die multiprofessionelle Begleitung von Sterbenden in einem umfassenden Behandlungskonzept zu planen. Solche Instrumente (re-)evaluieren die Therapie, die symptomlindernden Maßnahmen, Kommunikation, die Dokumentation und die Versorgung nach dem Versterben.“ Begründung: neuer Begriff (BCD) übernehmen und Definition klarer formulieren	R	Änderung zum besseren Verständnis
Kapitel 10.7 (Empfehlung 10.40): Änderungsvorschlag: „Die Personen, die an der Behandlung des Patienten beteiligt waren, sollten ... über seinen Tod informiert werden.“ Begründung: Die bisherige Formulierung „Behandlung des Verstorbenen“ ist missverständlich.	R	Änderung zum besseren Verständnis
VERSORGUNGSTRUKTUREN		
Kapitel 11.5.4.5: Tageshospize und Tageskliniken in zwei verschiedenen Kapiteln behandeln. Begründung: Tageshospize sind von Pflegeeinrichtungen (SGB XI + Krankenkassenbeitrag) zu unterscheiden: Ganz andere Rechtsform, ganz andere Ausstattung. Tageskliniken sind Teil eines Krankenhauses mit allen diagnostischen und therapeutischen Optionen eines Krankenhauses und denen eines multiprofessionellen therapeutischen Teams. Gerade mit Blick auf die Early Integration leisten Tageskliniken Palliativ einen äußerst wertvollen Beitrag zur umfassenden Versorgung von Patienten auch während der Phase aktiver Tumortherapien. Meines Wissens gibt es keine Literatur zu diesem Thema; So kann ich nur auf unsere Erfahrungen seit 12 Jahren verweisen.	R / Inhaltlich	Keine Änderung Die Literatur (siehe Evidenzzusammenfassung) unterstützt diese Ansicht leider nicht. Die Konsensuskonferenz hat bewusst diese beiden Einrichtungen in ein Kapitel zusammengefügt und aufgrund des fehlenden Wirksamkeitsnachweises und der sehr begrenzten Erfahrung (v.a. der guten) nur ein Statement ausgesprochen, was nur deskriptiv, aber nicht bewertend ist.
Kapitel 11.5.6 (Statement 11.42): Änderungsvorschlag: „Ein stationäres Hospiz ist Teil der allgemeinen und spezialisierten Palliativversorgung mit dem Ziel der palliativmedizinischen und -pflegerischen Behandlung sowie hospizlichen Begleitung in der letzten Lebensphase bis zum Tod und wird als eigenständige Einrichtung auf der Basis der gesetzlichen Rahmenbedingungen nach §39 a, Abs.1 SGB V und der dazugehörigen Rahmenvereinbarung betrachtet.“	R	Angepasste Änderung Übernahme des Vorschlages ohne „und -pflegerischen“. Palliativmedizin wird in dieser LL (s. Glossar) umfassend verstanden und nicht rein ärztlich, so dass die Aufspaltung „palliativmedizinisch -palliativpflegerisch“ nicht dem LL-Verständnis entspricht.

Kommentar	Bewertung	Entscheidung der LL-Gruppe zum Umgang mit dem Kommentar / ggf. Begründung
Begründung: Stationäre Hospize haben gemäß § 39 a SGB V den ausdrücklichen Auftrag der palliativmedizinischen Behandlung (nach den Formulierungen der dazugehörigen Rahmenvereinbarung auch der palliativpflegerischen Behandlung), die auch entsprechend erbracht wird. Insofern ist der Begriff der „Begleitung“ an dieser Stelle aus meiner Sicht ergänzungsbedürftig.		(Zur Vereinheitlichung der Begriffe für das Kapitel Stationäres Hospiz wird die angepasste Ergänzung auch in den Empfehlungen 11.44 und 11.45 sowie im Hintergrundtext übernommen)
Kapitel 11.5.6 (Empfehlung 11.43): Änderungsvorschlag: „Eine palliativmedizinische Behandlung und hospizliche Begleitung in einem stationären Hospiz sollen Menschen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung mit einer auf Tage, Wochen oder Monaten begrenzten Lebenserwartung angeboten werden, wenn eine Begleitung weder Zuhause noch durch anderweitige stationäre Pflegeeinrichtungen gewährleistet werden kann oder angemessen ist und eine Krankenhausbehandlungsbedürftigkeit nicht besteht. - Begründung: s.o.“	R	1. Ergänzung: Angepasste Änderung; idem zu Kommentar zuvor. 2. Ergänzung: Keine Änderung. Dieser Zusatz wurde nach Diskussion von der Konsensuskonferenz bewusst nicht übernommen, so dass er hier nicht ergänzt wird.
Kapitel 11.5.6 (Empfehlung 11.47): Änderungsvorschlag: „Bei Bedarf soll auf die spezialisierte ärztliche Versorgung im Rahmen der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV) zurückgegriffen werden.“ Begründung: Gemäß § 37b Abs.1 SGB V haben Versicherte in stationären Hospizen nur „Anspruch auf die Teilleistung der erforderlichen ärztlichen Versorgung im Rahmen der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung“ – nicht auf die SAPV insgesamt.	R	Keine Änderung der Empfehlung, aber Klarstellung im Hintergrundtext Die LL verwendet bewußt die ausführliche Schreibweise und beschränkt sich somit nicht auf die SAPV-Gesetzgebung, sondern geht in Empfehlungen an einigen Punkten darüber hinaus, z.B. an der angesprochenen Stelle. Deshalb ist eine weitere Klarstellung im Hintergrundtext nötig.
Kapitel 11.5.6 (Hintergrundtext): Änderungsvorschlag: „Stationäre Hospize für erwachsene Patienten sind Bestandteil vernetzter regionaler Versorgungsstrukturen und leistungrechtlich dem stationären Sektor zuzuordnen. Als Voraussetzung gilt, dass eine Krankenhausbehandlungsbedürftigkeit nicht besteht und eine bedarfsgerechte Palliativversorgung im Haushalt oder der Familie der oder des Versicherten nicht erbracht werden kann. Die pflegerischen Leistungen sowie Leistungen weiterer nicht-ärztlicher Berufsgruppen erfolgen durch Mitarbeiter der stationären Einrichtung; die ärztlichen Leistungen werden in der Regel von Ärzten im Rahmen ihrer vertragsärztlichen (niedergelassenen – ambulanten) Tätigkeit oder im Rahmen der SAPV erbracht.“ Begründung: Gemäß § 39 a Abs. 1 SGB V und der dazugehörigen Rahmenvereinbarung sind stationäre Hospize leistungrechtlich dem stationären Sektor zuzuordnen; sie sind eigenständige Einrichtungen, ihre Finanzierung durch die Kranken- und Pflegekassen erfolgt im Rahmen tagesbezogener Bedarfssätze, in die auch die Kosten für Unterkunft und Verpflegung mit eingehen. Dass die ärztliche Versorgung ambulant erbracht wird, ist insofern m.E. nicht entscheidend. (Parallele: stationäre Pflegeeinrichtungen, die leistungrechtlich ebenfalls dem stationären Sektor zuzuordnen sind.	R	Angepasste Änderung Es sind zwei unterschiedliche Perspektiven, die leistungrechtlich begründet sind und beide richtig sind. Somit wird der Hintergrundtext angepasst.
ALLGEMEIN		
Psychoonkologie wird in der Leitlinie ungenügend erwähnt. Somit ist das Ziel Nr. 9 des Nationalen Krebsplan nicht berücksichtigt.	Inhaltlich	Keine Änderung Die Psychoonkologie war im Leitlinienprozeß stark vertreten und in der LL wird an mehreren Stellen auf die S3-LL Psychoonkologie verwiesen, ebenso an entsprechenden Stellen auf die Psychoonkologie selbst. Bewusst werden keine einzelnen Berufsgruppen genannt, sondern übergreifend von „alle an der Behandlung beteiligten“ gesprochen, um keinen auszuschließen. Eine einzelne Herausstellung einer Berufsgruppe (z.B. Psychoonkologen) ist nicht im Sinne der LL.

8. Unabhängigkeit und Umgang mit Interessenkonflikten

Die Deutsche Krebshilfe stellte über das Leitlinienprogramm Onkologie (OL) die finanziellen Mittel für die Erstellung der vorliegenden Leitlinie zur Verfügung. Die Leitlinienerstellung erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit von den finanzierenden Trägern, zusätzliche Sponsoren gab es nicht.

Die finanziellen Mittel wurden ausschließlich für Personalkosten, Büromaterial, Literaturbeschaffung sowie für die AG-Meetings und Konsensuskonferenzen (Miete, Technik, Verpflegung, Moderatorenhonorare, Reise- und Hotelkosten) eingesetzt.

Eine standardisierte Erklärung über potentielle Interessenkonflikte wurde von allen Mitgliedern der Leitliniengruppe eingeholt, welche durch die Koordinatoren gesichtet und bewertet wurden. Die darin offengelegten Beziehungen und Sachverhalte sind im Kapitel 13.1 dargestellt. Die Interessenkonflikterklärungen der Mandatsträger (abstimmungsberechtigt) und Experten (nicht-abstimmungsberechtigt) sind in zwei Tabellen abgebildet.

Das Thema Interessenkonflikte wurde während der Kick-Off Veranstaltung, des Erstellungsprozesses in den einzelnen AGs und auf den Konsensuskonferenzen mehrfach besprochen. In einzelnen Fällen wurde mit den betroffenen Mandatsträgern Rücksprache gehalten, wenn sich die Frage nach einem potentiellen Interessenskonflikt stellte – ein Ausschluss wegen Befangenheit musste jedoch in keinem Fall vorgenommen werden.

Durch die formale Konsensbildung sowie der interdisziplinären und multiprofessionelle Erstellung und der Möglichkeit der öffentlichen Begutachtung, werden weitere Verfahren angewendet, um das Verzerrungsrisiko bei den Empfehlungen zu reduzieren.

Den Mandatsträgern und Experten ist für ihre ausschließlich ehrenamtliche Arbeit ausdrücklich zu danken.

9. Verbreitung und Implementierung

Von dieser Leitlinie wurden zur Verbesserung der Implementierbarkeit verschiedene Versionen erstellt. Für die Anwender steht neben der Langversion, dem vorliegenden Leitlinienreport und einem Dokument mit den Evidenztabelle auch eine Kurzversion zur Verfügung. Zusätzlich wird eine Patientenleitlinie nach der vorgegebenen Methodik des Leitlinienprogramms Onkologie (www.leitlinienprogramm-onkologie.de) erstellt werden.

Alle genannten Formate der Leitlinie sind über die Internetseiten der folgenden Gesellschaften und Organisationen verfügbar:

- Leitlinienprogramm Onkologie (www.leitlinienprogramm-onkologie.de/OL/leitlinien.html)
- AWMF (www.leitlinien.net)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (www.dgpalliativmedizin.de)
- Deutsche Krebsgesellschaft (www.krebsgesellschaft.de/wub_11evidenzbasiert_120884.html)
- Deutsche Krebshilfe (www.krebshilfe.de/)
- Guidelines International Network (www.g-i-n.net)

Es ist explizit gewünscht, die Leitlinie in die Anwendung in der Versorgung zu überführen. Dieses kann z.B. durch Verwendung der Algorithmen in lokalen Behandlungspfaden, als Kitteltaschenformat oder durch die Einbindung in Praxis- bzw. Klinikinformationssysteme erfolgen. Intensive Öffentlichkeitsarbeit mittels Beiträgen in Fachzeitschriften, Buchbeiträgen, Vorträgen auf Kongressen, Symposien, Schulungen und Fortbildungen werden angestrebt, um die Verbreitung und Implementierung der Leitlinie zu unterstützen.

Darüber hinaus werden wesentliche Inhalte der Leitlinie über die Qualitätsindikatoren und als strukturelle Anforderungen im Zertifizierungssystem der DKG (<http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung.html>) implementiert. Durch die Etablierung der Qualitätsindikatoren im Zertifizierungssystem der DKG und den Krebsregistern werden zukünftig Daten zur Implementierung wesentlicher Inhalte und Ziele der Leitlinie zur Verfügung stehen. Damit wird die Grundlage für weitere Qualitätsverbesserungsmaßnahmen in der palliativmedizinischen Versorgung von Patienten mit einer nichtheilbaren Erkrankung geschaffen.

Für die Implementierung sollen zusätzliche Materialien für die Implementierung und Umsetzung der Leitlinie in die Praxis erstellt werden. Diese werden auf den Seiten der DGP und des Leitlinienprogramms Onkologie frei zur Verfügung stehen.

10. **Abbildungsverzeichnis**

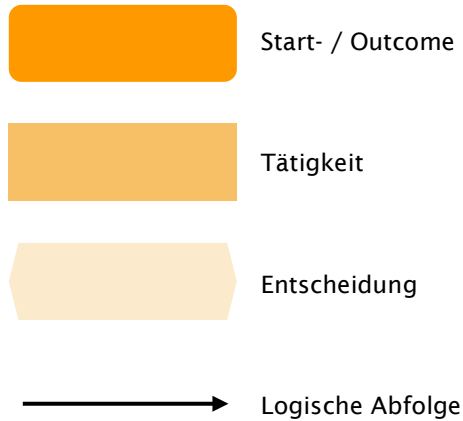
Abbildung 1: Methodikvorgang der systematischen Literaturrecherchen	33
Abbildung 2: Methodikvorgang für die Evidenzbasierung im Kapitel Versorgungsstrukturen (Die Nummern in Klammer verweisen auf die Anmerkungen im Anschluss an das Flussdiagramm).....	96
Abbildung 3: Methodikvorgang für das Update der Evidenzbasierung im Kapitel Versorgungsstrukturen	97
Abbildung 4: Schema zur Darstellung der Kriteriengestützten Entscheidungsprozesse bei der Wahl des Empfehlungsgrades.....	120

11. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen.....	11
Tabelle 2. Besuchte Internetseiten im Rahmen der Leitlinienrecherche.....	17
Tabelle 3: Leitlinienrecherche zum Thema Atemnot.....	19
Tabelle 4: Leitlinienselektion zum Thema Atemnot.....	19
Tabelle 5: Leitlinienrecherche zum Thema Tumorschmerz.....	20
Tabelle 6: Leitlinienselektion zum Thema Tumorschmerz.....	21
Tabelle 7: Leitlinienrecherche zum Thema Obstipation.....	22
Tabelle 8: Leitlinienselektion zum Thema Obstipation.....	22
Tabelle 9: Leitlinienrecherche zum Thema Depression.....	23
Tabelle 10: Leitlinienselektion zum Thema Depression.....	23
Tabelle 11: Leitlinienrecherche zum Thema Kommunikation.....	24
Tabelle 12: Leitlinienselektion zum Thema Kommunikation.....	25
Tabelle 13: Leitlinienrecherche zum Thema Sterbephase.....	25
Tabelle 14: Leitlinienselektion zum Thema Sterbephase.....	26
Tabelle 15: Leitlinienrecherche zum Thema Versorgungsstrukturen.....	27
Tabelle 16: Leitlinienselektion zum Thema Versorgungsstrukturen.....	27
Tabelle 17: Vorgenommene Anpassungen der ursprünglichen Empfehlungen der EAPC / Caraceni-Leitlinie.....	30
Tabelle 18: Identifizierte Studien zu APV aus einer internationalen Expertenbefragung.....	98
Tabelle 19: Schema der Evidenzgraduierung nach SIGN.....	117
Tabelle 20: Verwendete Empfehlungsgrade.....	118
Tabelle 21: Festlegungen hinsichtlich der Konsensstärke.....	121
Tabelle 22: Übersicht der drei abschließenden Konsensuskonferenzen.....	123
Tabelle 23: Recherchestrategie nach Qualitätsindikatoren in Medline (Pubmed) am 05.11.2014.....	126
Tabelle 24: Recherchestrategie nach Qualitätsindikatoren in Cochrane Library am 07.10.2014.....	126
Tabelle 25: Gesichtete Publikationen zu palliativmedizinischen Qualitätsindikatoren.....	126
Tabelle 26: Verwendeter Bogen zur Bewertung der potentiellen QI.....	131
Tabelle 27: Kommentare der öffentlichen Konsultation und des Reviewverfahrens durch die Fachgesellschaften und ihre Bewertung.....	134

12. Flussdiagramme

Die in der Langversion und im Leitlinienreport dargestellten Flussdiagramme wenden folgende Symbole an:



13. Anlagen

13.1. Ergebnisse der Interessenkonflikterklärungen

13.1.1. Mandatsträger

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Dr. Amann, Stefan (SV von Frau Rémi)	Leo Pharma, Mitarbeit im wissenschaftlichen Beirat zur A-TRIP-Studie (observational study: initial anticoagulation therapy in patients with venous thromboleism and impaired renal function); Mitwirkung in Advisoryboards bei Amgen, Boehringer Ingelheim, BMS, IMS,	diverse Vorträge bzw. Moderationen mit Honorar von B.Braun, Boehringer Ingelheim, Novartis, MSD, Pfizer, Roche	-	-	-	-	Bundesverband Deutscher Krankenhausapotheker (ADKA e.V.), Europa-Delegierter	-	Städtisches Klinikum München GmbH

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
	Lilly								
PD Dr. Alt-Epping, Bernd	-	Vorträge für Roche, Nycomed, Amgen, Novartis	Investigator Initiated Trial Efficacy; Sponsor: Teva	-	-	-	Arbeitsgemeinschaft für Palliativmedizin in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.	-	Universitätsmedizin Göttingen
Prof. Dr. Bausewein, Claudia	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V. ; European Association for Palliative Care; Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e.V.; Mitglied der Überarbeitungsgruppe der NVL COPD; International Breathlessness Group	-	Department of Palliative Care, Policy & Rehabilitation, King's College London. Ab 07/2012: Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin Klinikum der Universität München Campus Großhadern
Prof. Dr. Becker, Gerhild	Seit Januar 2013 Mitglied im Advisory Board der Fa. Astra Zeneca für den peripher wirksamen Opiatantagonisten Naloxegol, am 27.09.2013	Gelegentlich Vorträge über Themen aus dem Bereich Palliativmedizin bei Fortbildungsveranstaltungen der Pharmazeutischen Industrie (Firmen Mundipharma, Pfizer, Cephalon, Grünenthal u. a.), jedoch strikt ohne Werbung für bestimmte Produkte	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.	-	Universitätsklinik Freiburg, Abteilung Innere Medizin II

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
	zugelassen wurde von der EMEA für die Therapie der opioid-induzierten Obstipation.								
Prof. Dr. Büntzel, Jens (SV von Prof. Dr. Wollenberg)	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Multi-national Association of Supportive Care in Cancer	-	Südharz Klinikum Nordhausen
Doll, Axel	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.; Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft		Wannsee-Akademie, Berlin; Ab 01.09.2012 Uniklinik Köln Palliativzentrum
Dr. Engeser, Peter	-	-	-	-	--	-	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (Präsidiumsmitglied)	-	a) Selbstständig b) 25%-Stelle am Uniklinikum Heidelberg
PD Dr. Fegg, Martin	-	Psychoonkologische Vortragstätigkeit, u. a. für Medkom Akademie, Teva, Merck etc.	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., Psychotherapeutenkammer	-	Klinikum der Universität München
Prof. Dr. Fichtner-Feigl, Stefan (SV von Prof. Dr. Piso)	-	-	-	-	-	-	-	-	Uniklinikum Regensburg
Fink, Ulrich	-	-	-	-	-	-	-	-	Erzbistum Köln

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Dr. Freier, Werner (SV von Dr. Maier)	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V.	-	Onkologische Schwerpunktpraxis Dr. med. Werner Freier
Prof. Dr. Frickhofen, Norbert	-	Vorträge mit Honorierung durch Pfizer, Boehringer-Ingelheim und QIAGEN	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V.	-	Dr. Horst Schmidt Kliniken GmbH, Wiesbaden
Prof. Dr. Goldbrunner, Roland	Antisense Pharma, Regensburg; MagForce AG, Berlin	-	Klinische Studien: Merck KGaA, Darmstadt; Roche, Basel; Antisense Pharma, Regensburg	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e.V.	-	Uniklinik Köln; Klinikum der Universität München
Goldhammer, Elke	-	-	-	-	-	-	-	-	Universitätsklinikum Münster
Haas, Margit	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e. V.	-	Philosophisch-Theologische Hochschule Vallendar
Heinks, Andrea	-	-	-	-	-	-	Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.	-	Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.
Dr. Heußner, Pia	Beratertätigkeit für Roche zur Erstellung neuer Patienteninformationsmaterialien	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V, Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V., Arbeitsgemeinschaft Internisti-	-	Klinikum der Universität München

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Dritt-mittel) ³	Eigentümer-interesse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							sche Onkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e. V., Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.; Mandat d. Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinisch Onkologie e. V. in der S3-LL-Psychoonkologie		
Prof. Dr. Holthoff, Vjera	Expertenforum Demenz (Lilly, Merz, Novartis); PET-Tracer zur Diagnose Demenz bei Bayer Health Care, Lilly Pharma	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.; Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V., Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie e. V.; S3 Leitlinien für Palliativmedizin	-	Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, TU Dresden Ab 1.1.2014: St. Hedwig Kliniken Berlin, Alexianer, Stiftung der Alexianerbrüder
PD Dr. Holtmann, Martin	-	Essex Pharma, Falk Pharma	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V., Sprecher der AG gastroenterologischer Palliativmedizin	-	Klinikum Bremerhaven Medizinische Klinik I Postbrookstrasse 103 Bremerhaven
Hüllbrock, Linda (SV von PD Dr. Simon, Alfred)	-	-	-	-	-	-	-	-	Aktuell: Akademie für Ethik in der Medizin, Göttingen; Forschungsstelle Ethik, Uniklinik Köln Vorher: Akademie für Ethik in der Medizin e. V., Göttingen, Abtei-

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Dritt-mittel) ³	Eigentümer-interesse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
									lung Ethik und Geschichte der Medizin, Universitätsmedizin Göttingen
Prof. Dr. Janssens, Uwe	-	Boehringer–Ingelheim, Novartis, Abbott, Eli Lilly, Sanofi–Aventis; Servier	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin e.V., Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V., Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V.	-	St. Antonius Hospital, Eschweiler
PD Dr. Keller, Monika (SV von Dr. Heußner)	-	-	-	-	-	-	Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.	-	Universitätsklinikum Heidelberg
Kieseritzky, Karin	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und -forschung e. V.	-	St. Joseph–Hospital Bremerhaven
Kirton, Sabine	-	-	-	-	-	-	Frauenselbsthilfe nach Krebs e. V.	-	z. Zt. im Vorruhestand (seit Juli 2010) Schulamt Greifswald
Prof. Dr. Kleeberg, Ulrich R.	-	Honorare für Vortragsveranstaltungen für Pharmaindustrie, Vorträge aber nicht im Auftrag der Industrie sondern einer Organisation wie z .B. der DKG oder verschiedener klinischer und wissenschaftlicher Ar-	-	-	-	-	Deutsche Krebsgesellschaft e.V., Akademie für Pflegeberufe und Management gGmbH, Deutsche Gesellschaft für Senologie e. V.	-	Hämatologisch–onkologische Praxis Altona, Hamburg

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
		beitskreise, die von der Industrie unterstützt wurden.							
Dr. Kranz-Opgen-Rhein, Beate	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., Wissensscharftsbereich Physiotherapie	Aktuell: Lehrauftrag an der Fachhochschule Aachen, Physiotherapie Lehrstuhl Medizintechnik / Technomathematik (auch Vorlesung Prävention mit einem Zertifikat für die Studenten Palliativcare Physiotherapie). Vorher: Vorlesungen an der Rheinischen Fachhochschule Köln im Bereich Physiologie; bezahlter Lehrauftrag	-	-	-	-	Landesverband des Zentralverbandes der Physiotherapeuten und Krankengymnasien	-	Selbständige Physiotherapeutin, Praxis Dr. Beate Kranz-Opgen-Rhein, Aachen
Dr. Loquai, Carmen	OnkoZevit, ClavZert, Bristol-Myers Squibb, Roche, Celgene, Metaplan	Bristol-Myers Squibb, Roche, Leo	Nur im Rahmen klinischer Studien (Studienleistungsgütung)	-	-	-	Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie, Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Forschung e.V., Akademie für Pflegeberufe und Management gGmbH, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.	-	Universitätsmedizin Mainz
Prof. Dr. Mag-nussen, Helgo	Forschungs-, Finanzierungs- und Vortragshonorare oder	Forschungs-, Finanzierungs- und Vortragshonorare oder Honorare für Beratungstätigkeiten bei	Forschungs-, Finanzierungs- und Honorare und für Be-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin	-	a) Jetzt: Pneumologisches Forschungsinstitut an der LungenClinic Gross-

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
	Honorare für Beratungstätigkeiten bei den folgenden Unternehmen erhalten: Almirall, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, Glaxo Smith Kline, Novartis, Nycomed, Revotar, Schering, Merck, Pfizer	den folgenden Unternehmen erhalten: Almirall, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, Glaxo Smith Kline, Novartis, Nycomed, Revotar, Schering, Merck, Pfizer	ratungstätigkeiten bei den folgenden Unternehmen erhalten: Almirall, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, Glaxo Smith Kline, Novartis, Nycomed, Revotar, Schering, Merck, Pfizer						hansdorf GmbH b) Früher: Krankenhaus Großhansdorf
Dr. Maier, Bernd Oliver	-	Bezahlte Vortragstätigkeit mit Unterstützung durch Pharmaindustrie (Teva, Cephalon, Nycomed).	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.; Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V., Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V.	-	Seit 1.11.2013: St. Josefs-Hospital Wiesbaden; Vorher: Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken Wiesbaden
Prof. Dr. Meier, Werner	-	Vorträge bei Amgen, Roche und Janssen-Cilag	-	-	-	-	S3 Leitlinien Ovarialkarzinom; Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.	-	Frauenklinik des Evangelischen Krankenhaus Düsseldorf
Prof. Dr. Meißner, Winfried	Beratertätigkeit für	Vorträge für Mundipharma, Grü-	Drittmittelstudien für	-	-	-	Deutsche Schmerzgesellschaft e.V., Deutsche Gesell-	-	Universitätsklinikum Jena

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Dritt-mittel) ³	Eigentümer-interesse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
	Mundipharma und Grünenthal sowie Meinungsforschungsinstitute (mit unbekanntem Auftraggebern). Beratungstätigkeit für Certkom e.V.	nenthal, Pfizer, Merck, Cephalon, Nycomed	Mundipharma, Janssen-Cilag, Cephalon, Allergan, GWPharma und Grünenthal				schaft für Schmerztherapie e.V., Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V., Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., International Association for the Study of Pain		
Prof. Dr. Mönig, Stefan	-	Novartis, Sanofi, Merck, Bayer, Nycomed, Falk, General Reinsurance AG	-	-	-	-	Deutsches Global Compact Netzwerk, Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e.V., Deutsche Krebsgesellschaft e.V., Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.	-	Uniklinik Köln, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Tumor-chirurgie
Montag, Thomas	Advisory Board TEVA	Vorträge für Mundipharma, B. Braun, EUSA Pharma GmbH	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.; Deutsche Gesellschaft für Care- und Case Management e. V.	-	Uniklinik Köln, Zentrum für Palliativmedizin
Prof. Dr. Müller-Busch, H. Christoph	-	Gelegentlich (selten) Vortragshonorare Mundipharma, Grünthal, Nycomed, ProPflegeManagement (PPM)	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Nationaler Krebsplan, Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V.	-	-

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Nass-Griegoleit, Irmgard	-	-	-	-	-	-	S3-LL Brustkrebs	-	Women's Health Coalition e.V.
Nau, Hans	-	-	-	-	-	-	Mandat der Deutschen Vereinigung für Sozialarbeit im Gesundheitswesen e.V.; Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.; Mitglied des Runden Tisches, Charta zur Betreuung schwerstkranker und sterbender Menschen	-	Klinikum Stuttgart
Neumann, Ursula	-	Dozententätigkeit für den Verein für Gesundheit, Bewegung und Sport an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg e.V. Berlin	-	-	-	-	Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e. V.	-	k. A.
Dr. Nobis-Bosch, Ruth (SV von Frau Nusser-Müller-Busch)	-	-	-	-	-	-	Deutscher Bundesverband für Logopädie e.V., Gesellschaft für Aphasieforschung und Aphasiebehandlung e. V	-	Deutscher Bundesverband für Logopädie e.V.; RWTH Aachen Universitätsklinikum

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Dritt-mittel) ³	Eigentümer-interesse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Nusser-Müller-Busch, Ricki	-	Gesellschafterin FORMATT GmbH www.formatt.org (Vermittelt Dozenten für Kurse [F.O.T.T.:Facio Oracle Tract Therapie] an Kliniken)	-	-	Gesellschafterin FORMATT GmbH	-	Mitglied Deutscher Bundesverband für Logopädie e.V.	-	Seit 2013: selbstständig; Davor: Unfallkrankenhaus Berlin
Prof. Dr. Ostgathe, Christoph	Beratertätigkeit Pfizer	Gelegentlich Vorträge für Cephalon, Nycomed, Mundipharma, Grünenthal jeweils ohne Werbung für bestimmte Produkte	Mundipharm a Förderung des Projektes „Versorgungsrealität nach Entlassung aus der stationären Palliativversorgung“	-	-	-	Mitgliedschaft Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., Deutsche Krebsgesellschaft e.V.	-	a) Universität Erlangen Nürnberg
Dr. Pape, Rudolf	-	-	-	-	-	-	Vorstandmitglied der Deutschen Gesellschaft für Care- und CaseManagement e.V.	-	a) Uniklinik Köln b) Hochschule Fulda
Paradies, Kerstin	-	-	-	-	-	-	Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege in der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.	-	Gyn. Praxisklinik Hamburg
Dr. Perrar, Klaus Maria	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V., Deutsche Alzheimer Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Gerontopsy-	-	Uniklinik Köln; Rheinische Kliniken Düren

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Dritt-mittel) ³	Eigentümer-interesse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenzen) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							chirurgie und -psychotherapie e.V., Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., S3-Leitlinie Palliativmedizin		
PD Dr. Pfisterer, Mathias	-	Deutsches Krankenhausinstitut; MCC-Seminare	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Geriatrie e.V.; Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie e.V.	-	Agaplesion Elisabethenstift gGmbH Evangelisches Krankenhaus, Darmstadt
Prof. Dr. Piso, Pompiliu	-	Honorare für Vorträge von Roche, Fresenius, Merck	Förderung von Tagungen o. g. Firmen und ThermaSolutions, Rand	-	-	-	Mitglied S3-Leitlinien Kommission: Magenkarzinom, Ovarialkarzinom; Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e. V.	-	Universitätsklinikum Regensburg Seit 2011 katholische Barmherzige Brüder Regensburg
PD Dr. Protzel, Chris	-	Vorträge für Eli Lilly, Novartis Pharma GmbH, Glaxo Smith Kline GmbH	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.	.	Universitätsklinikum Rostock
Prof. Dr. Radbruch, Lukas	-	-	Prüfzentrum für Studie zu Sativex von GW Pharmaceuticak seit 2010	-	-	-	European Association for Palliative Care, International Hospice and Palliative Care Association	-	a) seit 2010 Universität Bonn b) vorher: Universitätsklinikum Aachen
Prof. Dr. Rades, Dirk (SV von Dr. van Oorschot)	-	Vortragstätigkeit: Merck Serono, Amgen, Novartis Oncology, AstraZeneca	Forschungsförderung: Merck Serono, Novartis	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie e.V., European Society for Radiotherapy & Oncology, American Society for Radiati-	-	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein; Universität zu Lübeck / UKSH (seit 2006)

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Dritt-mittel) ³	Eigentümer-interesse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
			Oncology				on Oncology, Arbeitsgemeinschaft Radiologischer Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.		
Rémi, Constanze	-	-	-	-	-	-	AG Sprecherin Sektion Apotheke; Bundesverband deutscher Krankenhausapotheker e. V.	-	Klinikum der Universität München
Ritterbusch, Ulrike (SV von Frau Paradies)	-	-	-	-	-	-	Mandatsträgerin der Konferenz onkologischer Kranken- und Kinderkranken-pflege in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. für die S3-LL Palliativmedizin für Patienten mit einer Krebserkrankung, die S3-LL Nierenzellkarzinom, die S3-LL CLL, Zertifizierungskommission Prostatazentren; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., stellv. Arbeitsgruppensprecherin der AG Ehrenamtlichkeit, Mitglied der AG Ethik. Akademie für Ethik in der Medizin, Mitglied der AG Sprache und Ethik, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.	-	Bis Mai 2013:DRK-Schwesternschaft Essen e.V. (Tätigkeit nicht relevant für Leitlinienmitarbeit) Seit Juni 2013: Westdeutsches Tumorzentrum Universitätsklinik Essen / Palliativstation
Prof. Dr. Roser, Traugott	-	-	Implementierung der Palliative	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.	-	Westfälische Wilhelms-Universität Münster Bis 02/2013: LMU

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
			Care in den Wohnstiften des Augustinum (gGmbH)						München Bis 02/2013: Augustinum gGmbH / Evangelisch- Lutherische Kirche in Bayern
Prof. Dr. Schneider, Nils (SV von Dr. Engeser)	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.; Deutsche Gesellschaft für Allgemein und Familienmedizin	-	Medizinische Hochschule Hannover
Dr. Schopperth, Thomas	-	-	-	-	-	-	Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e.V. (Mitglied, 1.Vorsitzender); Bundesarbeitsgemeinschaft für ambulante psychosoziale Krebsberatung e.V. (Mitglied)	-	Krebsgesellschaft e.V. Rheinland-Pfalz, Koblenz
Schulze, Carsten	-	-	-	-	-	-	Mitglied im Deutschen Verband der Ergotherapeuten e.V.; AG Palliativmedizin	-	Ergocompact Praxis für Ergotherapie, Görlitz
PD Dr. Simon, Alfred	-	Dozententätigkeiten im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen (Landesärztekammer, Krankenhäuser etc.)	-	-	-	-	Mitglied im Ausschuss für ethische und medizinisch-juristische Grundsatzfragen der Bundesärztekammer; Mitglied der Akademie für Ethik in der Medizin und der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.; Mandatsträger der AEM bei der NVL COPD		Seit 1996: Akademie für Ethik in der Medizin; Universitätsklinikum Münster (Lehrstuhlvertretungen in den WS 2010/11; 2011/12; 2012/13)

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Dr. Stoll, Christoph	-	-	-	-	-	-	Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (Arbeitsgemeinschaft internistische Onkologie); Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und medizinische Onkologie e.V.; Mandatsträger: Arbeitsgemeinschaft PRIO (Prävention und Integrative Onkologie) in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.; Europäischer Onkologenverband; Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.	-	a) Aktuell: Deutsche Rentenversicherung Nordbayern, Bayreuth Funktion: Chefarzt der Klinik Herzoghöhe, Bayreuth seit 07/13 zusätzliche fachärztliche Tätigkeit im MVZ Onkologie am Klinikum Kulmbach b) bis 12/2010: Klinikum Bayreuth Funktion: Leitender Oberarzt der Abteilung Hämatologie / Onkologie
Prof. Dr. Thomssen, Christoph (SV von Prof. Dr. Meier)	Advisory Board mit Novartis, Pfizer, Astra Zeneca, Roche, Genomic Health; Expertenrat Mamma-Ca mit Roche; Cancer Consulting Board	Roche, Pfizer, Astra Zeneca, Amgen, Genomic Health, American Diagnostic	-	-	-	-	Arbeitsgemeinschaft gynäkologische Onkologie e.V. (Kommission Mamma), S3 Leitlinie Mamma Karzinom der Deutsche Krebshilfe, Deutsche Gesellschaft für Senologie e.V., Berufsverband der Frauenärzte e.V., Deutsche Krebsgesellschaft e.V.	-	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Universitätsklinik für Gynäkologie

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Dr. van Oorschot, Birgit	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie e.V.; Sprecherin der Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin der Deutschen Krebsgesellschaft (APM)	-	Freistaat Bayern, Universitätsklinik Würzburg
Dr. Panke, Joan (Sv von Prof. Dr. Kleeberg & PD Dr. Alt-Epping)	-	-	-	-	-	-	APM der Deutschen Krebsgesellschaft; Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie; deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin	-	MDS e.V. Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V., medizinische Gutachterin (Schwerpunkt: ‚Ambulante Versorgung, Sozialmedizin, Palliativmedizin‘ Bemerkung: stimmt nicht für o.g. Institution ab, für die sie arbeitet
Prof. Dr. Voltz, Raymond	Advisory Board (Mundipharma, TEVA, Archimedes, Pfizer, aok)	Vorträge (Lilly, Novartis, Cephalon, Grünenthal, Mundipharma, Roche, MDS, Hexal, Archimedes, aok, MedKom, Akademie, Mildred Scheel Akademie, Äskulap Akademie)	Forschungsprojekte (Mundipharma, Cephalon, TEVA, Pfizer, Konzept Pharma Service)	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V., Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.	-	Uniklinik Köln, Zentrum für Palliativmedizin

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Prof. Dr. Weber, Martin	–	–	–	–	–	–	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V.; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin	–	Universitätsmedizin Mainz
PD Dr. Wedding, Ulrich	Janssen-Cilag, im Rahmen der Initiative Geriatriische Hämatologie und Onkologie Dresden International University, wissenschaftliche Leitung des Masterstudienganges Palliative Care	Amgen; Fresenius-Biotech; Janssen-Cilag; Novartis; Roche; Sanofi-Aventis; Dresden International University (DIU)	Janssen-Cilag	–	Bayer AG (50 Stück)	–	Deutsche Krebsgesellschaft e.V.; Thüringer Krebsgesellschaft e.v.; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.; Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e.V.; Deutsche Gesellschaft für Geriatrie e.V.; Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie e. V.; Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V.; Internationale Gesellschaft für Geriatriische Onkologie (Board Member); European Organisation for Research and Treatment of Cancer (Chairman der Task Force Cancer in the Elderly)	Mitglied des Senats der Friedrich Schiller Universität Jena; Mitglied der Kammerversammlung der Landesärztekammer Thüringen; Außerordentliches Mitglied in der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft	Universitätsklinikum Jena
Prof. Dr. Weis, Joachim	Novartis, Roche	Vorträge im Rahmen von pharmagesponserten Symposien	–	–	–	–	Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.	–	Klinik für Tumorbiologie Freiburg

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Dritt-mittel) ³	Eigentümer-interesse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
PD Dr. Wirz, Stefan (SV von Prof. Dr. Meißner)	-	Zusätzlich: Sponsoring von Symposia / Vorträgen; Referentenhonorare; Grünenthal, Mundipharma, Pfizer, Eisai, Dr. Kade, Dräger, MSD, Lilly, Baxter, Behring, Fresenius, Braun, Verathon, TEVA	-	-	-	-	Deutsche Schmerzgesellschaft e.V.; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., Berufsverband deutscher Anästhesisten e. V., Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V.	-	CURA-Krankenhaus / Kath. Krankenhaus im Siebengebirge
Prof. Dr. Wollenberg, Barbara	-	-	Merck-Tumor-stammzell-forschung; Cassella med: Entzündungs-mediatoren in der Nase	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.	-	Universität Lübeck, Land Schleswig-Holstein
Zimmermann, Kathrin (SV von Frau Voigt)	-	-	-	-	-	-	Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V.	-	Elternverein für leukämie- und krebskranke Kinder Gießen e.V. (als ambulante Ergotherapeutin)

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 (Dritt-mittel) 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

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Politisch, akademische, wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
--	--	---	--	---	--	--------------------------------------	--	--	--

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

13.1.2. Experten

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Dr. Albrecht, Elisabeth	-	-	-	-	-	-	Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.	-	Teamleitung SAPV (eigene GmbH)
Dr. Ditz, Susanne	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe e. V. (Vorstand)	-	Universitätsklinikum Heiderberg
Prof. Dr. Ewers, Michael	-	„Train the PD-Trainer“ Drittmittelprojekt zur Qualifizierung von Pflegenden in der Peri-	-	-	-	-	Mitglied der (1) Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin	-	Charité - Universitätsmedizin Berlin / CC1 - Human- Und Gesundheitswissen-

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitliniengruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
		toneal-Dialyse Förderer: BAXTER Deutschland					e. V. Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e. V.		schaften
Dr. Eychmüller, Steffen	-	-	-	-	-	-	Vizepräsident Schweizerische Palliativgesellschaft palliative.ch	Mitglied International Reference Group Liverpool Care Pathway	Universitätsspital, In-selspital Bern, CH bis 2011: Kantonsspital Sankt Gallen
Prof. Dr. Frieling, Thomas	Shire, Almirall, Steigerwald	Shire, Almirall, Steigerwald, Falk, Boehringer, Abbvie	-	-	Fresenius, Bayer	-	Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e. V., Berufsverband Deutscher Internisten e. V., Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin, Rheinisch-Westfälische Gesellschaft für Innere Medizin e. V., Gesellschaft für Gastroenterologie in NRW, Arbeitsgemeinschaft Leitender Gastroenterologi	-	HELIOS Kliniken Krefeld

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							scher Klinikärzte e.V., Bundesverband der Gastroenterologen Deutschland e. V.		
PD Dr. Gärtner, Jan	Archimedes Cephalon, Teva, Mundipharma, Sanofi-Aventis	Archimedes Cephalon, Teva, Mundipharma, Sanofi-Aventis	Sanofi-Aventis, Mundipharma	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Deutsche Schmerzgesellschaft e. V., Deutsche Krebsgesellschaft e. V.	-	Uniklinik Köln, Zentrum für Palliativmedizin. Ab Mai 2013 Uniklinik Freiburg, Zentrum für Palliativmedizin
Gaspar, Manfred	-	-	-	-	-	-	-	-	Hamm-Kliniken GmbH+CoKG, Klinik Nordfriesland
Dr. Gog, Christiane	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.	-	Universitätsklinik Frankfurt am Main
Gramm, Jan	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Deutsche		Gesundheitszentrum Wetteran, SAPV-Team Institut für Palliativpsy-

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							Gesellschaft für Systemische Therapie, Beratung und Familientherapie e. V.		chologie
Dr. Haberland, Birgit	-	Jansen (Vortrag)	-	-	-	-	-	-	Zentrum für Palliativmedizin, München
Dr. Heigener, David	Mitglied im Advisory Board von Eli Lilly, Roche, Pfizer, Astellas, AstraZeneca und Boehringer Ingelheim	Vorträge honoriert von Roche, Eli Lilly, Amgen, Pfizer, Boehringer Ingelheim, Medac	-	-	-	-	Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin, Mitglied der Deutschen Krebsgesellschaft	-	Krankenhaus Großhansdorf GmbH
Prof. Dr. Herschbach, Peter	-	-	-	-	-	-	Vorstandsmitglied des Deutschen Kollegiums für Psychosomatische Medizin; Beirat Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.	-	TU München
Hupke, Franziska	-	-	-	-	-	-	Benannte durch	-	St. Hedwig-

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitliniengruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							die Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen e.V.		Krankenhaus Berlin
Dr. in der Schmitten, Jürgen	-	-	-	-	-	-	Delegierter der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin für diese LL; Mitglied der International Society of Advance Care Planning and End-of-Life Care	-	Universitätsklinikum Düsseldorf
Jeger, Stephanie	-	-	-	-	-	-	-	-	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel
Dr. Jehser, Thomas	-	„Tumorschmerz- und Palliativmedizin (Seminare für Hausärzte, Fa. Mundipharma (in den Jahren 2009 bis 2012))	-	-	-	-	Delegierter Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin für Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. -Leitlinien zu Beatmungsstrategien bei aku-	-	Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							tem und chronischem respiratorischem Versagen unter Leitung der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie		
Dr. Kloke, Marianne	Advisory Board Effentora Firma TEWA	.	Firma TEVA Unterstützung eines IIT	-	-	-	European Society for Medical Oncology, AG Onkologie der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Arbeitsgemeinschaft für Palliativmedizin der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.	-	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
PD Dr. Krones, Tanja	Ethikfonds Hauck und Aufhäuser (unabhängiges Ethikkomitee zur Beratung von Unternehmen)	.	-	-	-	-	-	Studienleiterin des Matrix and Platinum Science (MAPS) Trials „Advance Care Planning“ des Schweizerischen Nationalfonds	Universitätsspital Zürich
Krumm, Norbert	-	ProStrakan Palliativ-	-	-	-	-	Deutsche Ge-	-	Universitätsklinikum

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitliniengruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
		symposium (Vortrag) 13./14.11.2010 in Hamburg; TEVA Symposium (Vortrag) 9. DGP Kongress 2012 in Berlin					sellschaft für Palliativmedizin e. V.		Aachen
Dr. Lorenzl, Stefan	UCB Pharma: Parkinsontherapie	UCB Pharma: Parkinsontherapie; Vorträge für Grünenthal	TEVA Pharma: Forschung mit Rasagilin bei PSP-Patienten; Grünenthal	Teilpatentrechte für Rasagilin bei der Anwendung an PSP-Patienten	-	-	-	-	Klinikum Großhadern der Universität München (LMU)
Melching, Heiner	-	-	-	-	-	-	Mitglied und Geschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin
Dr. Müller, Elke	-	-	-	-	-	-	Mitglied in der Kooperationsgruppe zum Liverpool Care Pathway (Deutschland); Mitglied Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e. V.; Mitglied Expertengruppe Kontinenzförderung (Deutsches Netzwerk für	-	Agaplesion-Betmanien-Krankenhaus Heidelberg

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							Qualitätsentwicklung in der Pflege); Mitglied Deutscher Berufsverband Für Pflegeberufe e. V.		
Dr. Müller-Mundt, Gabriele	Mitglied des wiss. Beirats des Projekts der Apothekerkammer Nordrhein: „Evaluation eines Qualitäts- und Risikomanagements in der Arzneimittelversorgung von stationären Alteneinrichtungen“ (wiss. Leitung Prof. Dr. Dr. Ingo Füsgen, Universität Witten Herdecke) Projektkoordination / -durchführung, Dipl.	Reisekostenerstattung und teilw. Honorare für Vorträge für (Bildungs) Institutionen im Gesundheitswesen (z.B. Apothekerkammer Nordrhein, Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft, 2011 Gesundheitspflegekongress Hamburg 2011. Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung 2011 Bremer Pflegekongress 2012, Gesundheitsakademie Oberschwaben, Weingarten, Nov. 2013; Kantons Spital St. Gallen, Schweiz Jan. 2014)	-	-	-	-	Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe e. V. (keine Mandat bzw. Funktion); Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V. (kein Mandat bzw. Funktion); Mitglied der Experten-Arbeitsgruppe(n) des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege für die Entwicklung/Aktualisierung von Expertenstandards zum Schmerzmanagement in der Pflege	-	a) seit Juni 2013 MHH, Institut für Allgemeinmedizin, AG Palliativversorgung) seit Nov. 2011: bis Mai 2013: Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Forschungsbereich: Palliativ- und Altersforschung (wiss. Leitung: Prof. Dr. Dr. Nils Schneider) b) 2004 - 2011: Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, AG 6: Versorgungsfor-schung / Pflegewissenschaft (wiss. Leitung: Prof. Dr. Dr. Doris

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
	pharm. Frank Hanke, Gero PharmaCare GmbH, Köln Mitglied der AG „Medizinisch-soziale Versorgung“ der Kreisgesundheitskonferenz des Kreises Gütersloh (ehrenamtl., ohne Reisekostenerstattung)	Honorare für Buchbeiträge: Behrs' Verlag Hamburg Hans Huber Verlag, Bern Juventa Verlag, Weinheim / München					(2003– 2004 Akutschmerz und chronischer Tumorschmerz, 2010/2011: Aktualisierung Management akuter Schmerzen in der Pflege; 2012 f. Chronischer Schmerz)		Schaeffer)
Prof. Dr. Nauck, Friedemann	–	Vorträge für Mundipharma, Archimedes	–	–	–	–	–	–	Universitätsmedizin Göttingen
Dr. Nehls, Wiebke	–	Palliative Care Ausbildung für Ärzte (Wannsee Akademie Berlin, Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe)	–	–	–	–	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V., Mitarbeit S3-Leitlinie Lungenkarzinom	–	Helios Klinikum Emil van Behring
Prof. Dr. Ollen-	–	–	–	–	–	–	Leiter Ärztliches	–	–

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
schläger, Günter							Zentrum für Qualität in der Medizin; Koordinator NVL-Programm, Ehrenvorsitzender Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V., Honorary Patron Guidelines International Network		
Dr. Riha, Susanne	Adv. Board Boehringer-Ingelheim, Eli Lilly Deutschland	Novartis Pharma GmbH	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (S3 LL Lungenkarzinom 2010), Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.	-	Fachkrankenhaus Cosiwg GmbH (seit 1993)
PD Dr. Rolke, Roman	Fa. Pfizer, Grünenthal, Astellas, Eisai	Fa. Pfizer, Grünenthal, Astellas, Lilly, Eisai, Janssen-Cilag	-	-	-	-	Deutsche Schmerzgesellschaft e. V., Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin	-	a) seit 03/2011: Palliativmedizin Uniklinik Bonn b) 1999 - 2011:

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitliniengruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							e. V.		Neurologie, Uniklinik Mainz
Dr. Roller, Susanne	-	Mitherausgeber Leitfaden Palliativmedizin, Elsevierverlag	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Sprecherin Sektion Palliativstationen, Mitglied des Sprecherrates der Regionalgruppe Bayern	-	Barmherzige Brüder München
Prof. Dr. Sabatowski, Rainer	Mitglied des Beirats zur Vergabe des Nachwuchsförderpreises Schmerztherapie der Firma Janssen Cilag	Grünenthal, MSD, Janssen-Cilag	-	-	-	-	Mitglied der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V.; Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V.; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.	-	Universitätsklinikum „Carl Gustav Carus“, Dresden
PD Dr. Scheurlen, Christian	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e. V.	-	Evangelische Kliniken Bonn gGmbH - Waldkrankenhaus, Waldstraße 73, 53177 Bonn
PD Dr. Schildmann, Jan	-	Vortrag zur Lebensentscheidung, Honorar	-	-	-	-	-	-	Ruhr-Universität Bochum

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitliniengruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
		finanziert von Firma Medac Dezember 2012							
Dr. Schulz, Christian	Senior-Berater der Firma SHL Telemedizin (Sitz: Düsseldorf) mit einem aufwandsabhängigen Beraterhonorar, Beratungsgebiet: Umgang mit und Betreuung von Kunden mit psychosomatischen und somatopsychischen Diagnosen	Vorträge zur Psychoonkologie und Palliativmedizin in der Urologie, finanziert durch Takeda GmbH, Solution Academy GmbH	-	-	-	-	Ärztliches Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.	Ich sehe keinen Konflikt, aber ich möchte anzeigen, dass ich Mitglied des Bundesauswahlschusses der Friedrich-Naumann-Stiftung (politische Stiftung) bin.	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
PD Dr. Simon, Steffen, MSc	-	-	Forschungsförderung für eine klinische Studie als IIT durch TEVA	-	-	-	Dt. Gesell. Palliativmedizin e.V.; Dt. Gesell. Innere Medizin e.V.		Uniklinik Köln, Zentrum für Palliativmedizin Institut für Palliative Care e.V. (ipac), Oldenburg
PD Dr. Stamer, Ulrike	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin	-	a) seit 4/2010 Universitätsklinik Bern (Schweiz) b)

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							e.V., Deutsche Schlaganfall Gesellschaft, JASP, European Association for Palliative Care		bis 3/2010 Universitätsklinik Bonn
Prof. Dr. Thomas, Michael	Lilly, AstraZeneca, Novartis, Pfizer, Roche, Sanofi	-	Lilly, Roche	-	-	-	-	-	Thoraxklinik Heidelberg
PD Dr. Steins, Martin	-	-	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.; Deutsche Gesellschaft für Hämatologie / Onkologie e. V.	-	Thoraxklinik am Universitätsklinikum Heidelberg
Dr. Ujeyl, Mariam	-	-	-	-	-	-	Mitglied deutsche Gesellschaft für Psychatrie. Physiotherapie und Nervenheilkunde e. V.	-	a) Aktuell: Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft b) Vorher: Institut für Gesundheits- und Sozialforschung
Volsek, Stefanie	-	-	-	-	-	-	Stellv. Arbeitsgruppensprecher Deutsche Gesellschaft für	-	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							Palliativmedizin e. V. Sektion Physiotherapie		
Dr. von Aretin, Andreas	-	Fa. Abbvie	-	-	-	-	Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e. V.	-	St. Elisabeth Krankenhaus, Leipzig
Prof. Dr. von Leupoldt, Andreas	-	Vortragstätigkeit für Mundipharma	-	-	-	-	-	-	2008-2013: Heisenberg-stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG); 2013 - aktuell: University of Leuven
Prof. Dr. Wasner, Maria	-	-	-	-	-	-	Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., der Deutschen Gesellschaft für Soziale Arbeit e. V. und der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für psychosoziale Onkologie e. V.	-	a) Klinikum Großhadern, München b) Katholische Stiftungsfachhochschule München
Prof. Dr. Wolf, Jürgen	-	Roche, Bi, Novartis, Pfizer	Roche, Bi, Novartis, Pfizer, AstraZeneca	-	-	-	-	-	Zentrum für Integrierte Onkologie am Universitätsklinikum Köln
Dr. Wurst, Heidi	-	-	-	-	-	-	Deutsche Ge-	-	a)

	Berater-bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit ¹	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften ²	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ³	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) ⁴	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds ⁵	Persönliche Beziehungen ⁶	Mitgliedschaft Fachgesellschaften / Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen ⁷	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen ⁸	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
							sellschaft für Palliativmedizin e. V.; Deutsche Schmerzgesellschaft e. V.		Medizinischer Dienst der Krankenversicherung in Bayern, München b) ärztliche Gutachterin

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

14. Literaturverzeichnis

1. Leitlinienprogramm Onkologie, *Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1*, in <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html>. 2014, Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF: AWMF-Registernummer: 032/051OL.
2. Rayner, L., et al. *The Management of Depression in Palliative Care: European Clinical Guidelines*. 2010.
3. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie Psychotherapie und Nervenheilkunde, *S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression*, in <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/nvl-005.html>. 2009, DGPPN, BÄK, KBV, AWMF, AkdÄ, BPtK, BApK, DAGSHG, DEGAM, DGPM, DGPs, DGRW: Berlin, Düsseldorf.
4. HPCP, *Symptom Guideline Dyspnea*, in http://www.fraserhealth.ca/EN/hospice_palliative_care_symptom_guidelines/. 2006, Hospice Palliative Care Program: Canada.
5. Mahler, D.A., et al., *American College of Chest Physicians Consensus Statement on the Management of Dyspnea in Patients With advanced Lung or Heart Disease*. Chest, 2010. 137: p. 674-691.
6. NCCN, *Clinical Practice Guidelines in Oncology: Palliative Care*. 2011, National Comprehensive Cancer Network.
7. Schönhofer, B., et al., *S3-Leitlinie Nichtinvasive Beatmung als Therapie der akuten respiratorischen Insuffizienz - Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin*. Pneumologie, 2008(62): p. 449-479.
8. Windisch, W., et al., [Non-invasive and invasive mechanical ventilation for treatment of chronic respiratory failure. *S2-Guidelines published by the German Medical Association of Pneumology and Ventilatory Support*]. Pneumologie, 2009. 64(4): p. 207-40.
9. NPCP, *Guidelines for a Palliative Approach in Residential Aged Care*, in <https://www.nhmrc.gov.au/guidelines/publications/ac15>. 2006, The National Palliative Care Program: Australia.
10. Viola, R., et al., *The management of dyspnea in cancer patients: a systematic review*. Support Care Cancer, 2008. 16(4): p. 329-37.
11. Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin, *Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms (S3-LL)*. Pneumologie, 2010. 64(Supplement 2): p. e1-e164.
12. Caraceni, A., et al., *Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidence-based recommendations from the EAPC*. Lancet Oncol, 2012. 13(2): p. e58-68.
13. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), *Control of pain in adults with cancer*, in *Guideline No. 106, ISBN 978 1 905813 38 4*. 2008, <http://sign.ac.uk/guidelines/fulltext/106/index.html>.
14. Larkin, P.J., et al., *The management of constipation in palliative care: clinical practice recommendations*. Palliat Med, 2008. 22(7): p. 796-807.
15. Rayner, L., et al., *Antidepressants for depression in physically ill people*. Cochrane Database Syst Rev, 2010(3): p. CD007503.
16. Cancer Care Ontario, *Advance Care Planning with Cancer Patients*. 2008, Cancer Care Ontario 19-1 Archived 2011: Toronto.
17. Arends, J., et al., *ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology*. Clin Nutr, 2006. 25(2): p. 245-59.
18. Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin, *Parenterale Ernährung (S3-LL)*, in AWMF-Nr. 073-018e_19. 2009.
19. Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin, *Non-Surgical Oncology/ Espen Guidelines on Enteral Nutrition*, in AWMF-Nr.: 073/006e. 2006: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/073-006e.html>.
20. Leitliniengruppe Hessen, *Hausärztliche Leitlinie - Palliativversorgung. Version 1.00*. 2007.
21. National Institute Of Clinical Excellence, *improving supportive and palliative care for adults with cancer*. 2004, ISBN: 1-84257-579-1: <http://www.nice.org.uk/csgsp>.
22. Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V., *Prostatakarzinom: Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien (S3-LL)*. 2009, <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/043-022OL.html>: Registernummer 043 - 022OL.
23. New Zealand Guideline Group, *Clinical practice guidelines for the management of melanoma in Australia and New Zealand*. 2008: <http://www.health.govt.nz/publication/clinical-practice-guidelines-management-melanoma-australia-and-new-zealand>.

24. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), *Management of epithelial ovarian cancer. A national clinical guideline.*, in *Guideline No 135*. 2003, ISBN 978 1 909103 15 3: <http://sign.ac.uk/guidelines/fulltext/135/index.html>.
25. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), *Cutaneous melanoma. A national clinical guideline.*, in *Guideline 72*. 2003, ISBN 1899893 88 1 <http://sign.ac.uk/guidelines/fulltext/72/index.html>.
26. Radbruch, L. and S. Payne, *White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1* European Journal of Palliative Care, 2009. **16**(6): p. 278-289.
27. Radbruch, L. and S. Payne, *White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 2* European Journal of Palliative Care, 2010. **17**(1): p. 22-33.
28. Krebsgesellschaft, D., *Erhebungsbogen für onkologische Zentren. Palliativversorgung und Hospizarbeit*. 2009, DKG e.V. p. 64.
29. Schindler, T. and B. Jaspers, *Gutachten - Stand der Palliativmedizin und Hospizarbeit in Deutschland und im Vergleich zu ausgewählten Staaten (Belgien, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, Schweiz, Spanien). Enquete-Kommission des Bundestages „Ethik und Recht der modernen Medizin“*. 2004.
30. Gesundheitswesen, Ö.B.f., *Abgestufte Hospiz- und Palliativversorgung in Österreich*. 2004, Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen.
31. Österreich, D.H., *Standards für Österreich: Mindestanforderungen für die Einsatzkoordination im Mobilen Hospiz-/Palliativdienst*. 2002: Wien.
32. Eychmüller, S., M. Schmid, and M. Müller, *Palliative Care in der Schweiz – Nationale Bestandesaufnahme 2008*. 2009, Oncosuisse – Schweizerische Vereinigung gegen Krebs; Krebsliga Schweiz; Stiftung Krebsforschung Schweiz.
33. DGP, DHPV, and BÄK, *Charta zur Betreuung schwerstkranker und sterbender Menschen in Deutschland*. 2010, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Deutscher Hospiz- und Palliativverband, Bundesärztekammer.
34. Leitlinienprogramm Onkologie, *S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms, Langversion 1.1*, in http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx_sdownload/S3-Melanom-OL-LL-Report-V1.1.pdf 2012, Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF: AWMF-Registernummer: 032-0240L.
35. Moher, D., et al., *Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement*. Ann Intern Med, 2009. **151**(4): p. 264-9, W64.
36. Liberati, A., et al., *The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration*. Ann Intern Med, 2009. **151**(4): p. W65-94.
37. Jennings, A.L., et al., *Opioids for the palliation of breathlessness in terminal illness*. Cochrane Database Syst Rev, 2001(4): p. CD002066.
38. Jensen, D., et al. *Inhaled Fentanyl Citrate Improves Dynamic Airway Function, Exertional Dyspnea And Exercise Endurance In COPD [Abstract]*. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2011. A5627.
39. Mazzocato, C., T. Buclin, and C.H. Rapin, *The effects of morphine on dyspnea and ventilatory function in elderly patients with advanced cancer: A randomized double-blind controlled trial*. Annals of Oncology, 1999. **10**(12): p. 1511-1514.
40. Johnson, M.J., et al., *Morphine for the relief of breathlessness in patients with chronic heart failure - A pilot study*. European journal of heart failure, 2002. **4**(6): p. 753-756.
41. Abernethy, A.P., et al., *Randomised, double blind, placebo controlled crossover trial of sustained release morphine for the management of refractory dyspnoea*. British Medical Journal, 2003. **327**(7414): p. 523-526.
42. Charles, M.A., L. Reymond, and F. Israel *Relief of incident dyspnea in palliative cancer patients: a pilot, randomized, controlled trial comparing nebulized hydromorphone, systemic hydromorphone, and nebulized saline*. Journal of pain and symptom management, 2008. 29-38.
43. Oxberry, S.G., et al., *Short-term opioids for breathlessness in stable chronic heart failure: A randomized controlled trial*. European journal of heart failure, 2011. **13**(9): p. 1006-1012.
44. Stege, G., et al., *Temazepam 10mg does not affect breathing and gas exchange in patients with severe normocapnic COPD*. Respir Med, 2010. **104**(4): p. 518-24.
45. Allcroft, P., et al., *The role of benzodiazepines in breathlessness: a single site, open label pilot of sustained release morphine together with clonazepam*. J Palliat Med, 2013. **16**(7): p. 741-4.
46. Stark, R.D., S.A. Gambles, and J.A. Lewis, *Methods to assess breathlessness in healthy subjects: A critical evaluation and application to analyse the acute effects of diazepam*

- and promethazine on breathlessness induced by exercise or by exposure to raised levels of carbon dioxide. *Clinical Science*, 1981. **61**(4): p. 429-439.
47. Woodcock, A.A., E.R. Gross, and D.M. Geddes, *Drug treatment of breathlessness: contrasting effects of diazepam and promethazine in pink puffers*. *British Medical Journal*, 1981. **283**(6287): p. 343-346.
 48. O'Neill, P.A., P.B. Morton, and R.D. Stark, *Chlorpromazine - A specific effect on breathlessness?* *British Journal of Clinical Pharmacology*, 1985. **19**(6): p. 793-797.
 49. Rice, K.L., et al., *Effects of chronic administration of codeine and promethazine on breathlessness and exercise tolerance in patients with chronic airflow obstruction*. *British Journal of Diseases of the Chest*, 1987. **81**(3): p. 287-292.
 50. Eiser, N., et al., *Effect of treating depression on quality-of-life and exercise tolerance in severe COPD*. *COPD*, 2005. **2**(2): p. 233-41.
 51. Borson, S., et al., *Improvement in mood, physical symptoms, and function with nortriptyline for depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease*. *Psychosomatics*, 1992. **33**(2): p. 190-201.
 52. Smoller, J.W., et al., *Sertraline effects on dyspnea in patients with obstructive airways disease*. *Psychosomatics*, 1998. **39**(1): p. 24-9.
 53. Argyropoulou, P., et al., *Buspirone effect on breathlessness and exercise performance in patients with chronic obstructive pulmonary disease*. *Respiration*, 1993. **60**(4): p. 216-20.
 54. Singh, N.P., et al., *Effects of buspirone on anxiety levels and exercise tolerance in patients with chronic airflow obstruction and mild anxiety*. *Chest*, 1993. **103**(3): p. 800-4.
 55. Walters, J.A., E.H. Walters, and R. Wood-Baker, *Oral corticosteroids for stable chronic obstructive pulmonary disease*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2005(3): p. CD005374.
 56. Yang, I.A., et al., *Inhaled corticosteroids for stable chronic obstructive pulmonary disease*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007(2): p. CD002991.
 57. Choudhury, A.B., et al., *Withdrawal of inhaled corticosteroids in people with COPD in primary care: a randomised controlled trial*. *Respir Res*, 2007. **8**: p. 93.
 58. Milman, N., et al., *No effect of high-dose inhaled steroids in pulmonary sarcoidosis: a double-blind, placebo-controlled study*. *J Intern Med*, 1994. **236**(3): p. 285-90.
 59. Bausewein, C., et al., *Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008(2): p. CD005623.
 60. Chan, A.W., et al., *Tai chi Qigong improves lung functions and activity tolerance in COPD clients: a single blind, randomized controlled trial*. *Complement Ther Med*, 2011. **19**(1): p. 3-11.
 61. Kunik, M.E., et al., *COPD education and cognitive behavioral therapy group treatment for clinically significant symptoms of depression and anxiety in COPD patients: a randomized controlled trial*. *Psychol Med*, 2008. **38**(3): p. 385-96.
 62. Liddell, F. and J. Webber, *Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study evaluating a once-weekly versus twice-weekly supervised programme*. *Physiotherapy*, 2010. **96**(1): p. 68-74.
 63. Moullec, G. and G. Ninot, *An integrated programme after pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: effect on emotional and functional dimensions of quality of life*. *Clin Rehabil*, 2010. **24**(2): p. 122-36.
 64. Winkelmann, E.R., et al., *Addition of inspiratory muscle training to aerobic training improves cardiorespiratory responses to exercise in patients with heart failure and inspiratory muscle weakness*. *Am Heart J*, 2009. **158**(5): p. 768 e1-7.
 65. Puhan, M.A., et al., *Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011(10): p. CD005305.
 66. Simon, S.T., P. Koskeroglu, and C. Bausewein, *Pharmacological therapy of refractory dyspnoea : a systematic literature review*. *Schmerz*, 2012. **26**(5): p. 515-22.
 67. Cranston, J.M., A. Crockett, and D. Currow, *Oxygen therapy for dyspnoea in adults*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008(3): p. CD004769.
 68. Uronis, H., et al., *Symptomatic oxygen for non-hypoxaemic chronic obstructive pulmonary disease*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011(6): p. CD006429.
 69. Abernethy, A.P., et al., *Effect of palliative oxygen versus room air in relief of breathlessness in patients with refractory dyspnoea: a double-blind, randomised controlled trial*. *Lancet*, 2010. **376**(9743): p. 784-93.
 70. Bader, S., M. Weber, and G. Becker, *Is the pharmacological treatment of constipation in palliative care evidence based? : a systematic literature review*. *Schmerz*, 2012. **26**(5): p. 568-86.
 71. Becker, G. and H.E. Blum, *Novel opioid antagonists for opioid-induced bowel dysfunction and postoperative ileus*. *Lancet*, 2009. **373**(9670): p. 1198-206.

72. Candy, B., et al., *Laxatives or methylalnaltrexone for the management of constipation in palliative care patients*. Cochrane Database Syst Rev, 2011(1): p. CD003448.
73. Meijer, A., et al., *Depression screening and patient outcomes in cancer: a systematic review*. PLoS One, 2011. 6(11): p. e27181.
74. Mitchell, A.J., et al., *Meta-analysis of screening and case finding tools for depression in cancer: evidence based recommendations for clinical practice on behalf of the Depression in Cancer Care consensus group*. J Affect Disord, 2012. 140(2): p. 149-60.
75. Rayner, L., et al., *Antidepressants for the treatment of depression in palliative care: systematic review and meta-analysis*. Palliat Med, 2011. 25(1): p. 36-51.
76. Ujeyl, M. and B. Muller-Oerlinghausen, *Antidepressants for treatment of depression in palliative patients : a systematic literature review*. Schmerz, 2012. 26(5): p. 523-36.
77. Abbasowa, L., L.V. Kessing, and M. Vinberg, *Psychostimulants in moderate to severe affective disorder: A systematic review of randomized controlled trials*. Nord J Psychiatry, 2013.
78. Candy, M., et al., *Psychostimulants for depression*. Cochrane Database Syst Rev, 2008(2): p. CD006722.
79. Bakitas, M., et al., *Effects of a palliative care intervention on clinical outcomes in patients with advanced cancer: the Project ENABLE II randomized controlled trial*. JAMA, 2009. 302(7): p. 741-9.
80. Eychmüller, S., et al., *"Diagnosing dying" in cancer patients - a systematic literature review*. European Journal of Palliative Care, 2013. 20(6): p. 292-296.
81. Kehl, K.A. and J.A. Kowalkowski, *A systematic review of the prevalence of signs of impending death and symptoms in the last 2 weeks of life*. Am J Hosp Palliat Care, 2013. 30(6): p. 601-16.
82. Kennedy, C., et al., *Diagnosing dying: an integrative literature review*. BMJ Support Palliat Care, 2014. 4(3): p. 263-270.
83. Perrar, K.M., H. Golla, and R. Voltz, *Medikamentöse Behandlung des Delirs bei Palliativpatienten. Eine systematische Literaturübersicht*. Der Schmerz, 2013.
84. Pastrana, T., H. Reineke-Bracke, and F. Elsner, *Empfehlung bei Rasselatmung*. Der Schmerz, 2012. 26(5): p. 600-608.
85. Wee, B. and R. Hillier, *Interventions for noisy breathing in patients near to death*. Cochrane Database Syst Rev, 2008(1): p. CD005177.
86. Davies, A.N., *A comparison of artificial saliva and chewing gum in the management of xerostomia in patients with advanced cancer*. Palliat Med, 2000. 14(3): p. 197-203.
87. Raijmakers, N.J.H., et al., *Artificial nutrition and hydration in the last week of life in cancer patients. A systematic literature review of practices and effects*. Annals of Oncology, 2011. 22(7): p. 1478-86.
88. Davies, E. and I.J. Higginson, *Systematic review of specialist palliative day-care for adults with cancer*. Supportive Care in Cancer, 2005. 13(8): p. 607-27.
89. Candy, B., et al., *Interventions for supporting informal caregivers of patients in the terminal phase of a disease*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2011(6): p. CD007617.
90. Badger, F., et al., *An evaluation of the implementation of a programme to improve end-of-life care in nursing homes*. Palliat Med, 2009. 23(6): p. 502-11.
91. Baker, A., et al., *Anticipatory care planning and integration: a primary care pilot study aimed at reducing unplanned hospitalisation*. Br J Gen Pract, 2012. 62(595): p. e113-20.
92. Behmann, M., et al., *Public health actions to improve palliative care in Germany: results of a three-round Delphi study*. Health Policy, 2012. 106(3): p. 303-12.
93. Bleidorn, J., et al., *[End-of-life care: experiences and expectations of bereaved relatives]*. Dtsch Med Wochenschr, 2012. 137(25-26): p. 1343-8.
94. Boyd, K. and S.A. Murray, *Recognising and managing key transitions in end of life care*. BMJ, 2010. 341: p. c4863.
95. Burge, F., B. Lawson, and G. Johnston, *Family physician continuity of care and emergency department use in end-of-life cancer care*. Med Care, 2003. 41(8): p. 992-1001.
96. Crooks, V.A., et al., *Visioning for secondary palliative care service hubs in rural communities: a qualitative case study from British Columbia's interior*. BMC Palliative Care, 2009. 8: p. 15.
97. Fergus, C.J., D.J. Chinn, and S.A. Murray, *Assessing and improving out-of-hours palliative care in a deprived community: a rapid appraisal study*. Palliat Med, 2010. 24(5): p. 493-500.
98. Gilbert, J.E., et al., *Quality improvement in cancer symptom assessment and control: the Provincial Palliative Care Integration Project (PPCIP)*. Journal of Pain & Symptom Management, 2012. 43(4): p. 663-78.

99. Hainsworth, D.S., *The effect of death education on attitudes of hospital nurses toward care of the dying*. *Oncol Nurs Forum*, 1996. **23**(6): p. 963-7.
100. Hannon, K.L., H.E. Lester, and S.M. Campbell, *Recording patient preferences for end-of-life care as an incentivized quality indicator: what do general practice staff think?* *Palliat Med*, 2012. **26**(4): p. 336-41.
101. Hanson, L.C., et al., *A quality improvement intervention to increase palliative care in nursing homes*. *J Palliat Med*, 2005. **8**(3): p. 576-84.
102. Harrison, N., et al., *Are UK primary care teams formally identifying patients for palliative care before they die?* *Br J Gen Pract*, 2012. **62**(598): p. e344-52.
103. Howell, D., et al., *A shared care model pilot for palliative home care in a rural area: impact on symptoms, distress, and place of death*. *Journal of Pain & Symptom Management*, 2011. **42**(1): p. 60-75.
104. Murray, S.A., et al., *Implementing a service users' framework for cancer care in primary care: an action research study*. *Fam Pract*, 2008. **25**(2): p. 78-85.
105. Schneider, N., K. Buser, and V.E. Amelung, *Ansichten von Hausärzten zur Versorgung von unheilbar kranken Patienten am Lebensende – Ergebnisse einer Befragung in Niedersachsen*. *Z Allg Med*, 2006(82): p. 298-304.
106. Schneider, N., V.E. Amelung, and K. Buser, *Wie schätzen leitende Mitarbeiter ambulanter Pflegedienste die Palliativversorgung ein?* *Pflege*, 2006(19): p. 356-362.
107. Schneider, N., G.K. Mitchell, and S.A. Murray, *Palliative care in urgent need of recognition and development in general practice: the example of Germany*. *BMC Fam Pract*, 2010. **11**: p. 66.
108. Schweitzer, B.P., et al., *Out-of-hours palliative care provided by GP co-operatives: availability, content and effect of transferred information*. *BMC Palliative Care*, 2009. **8**: p. 17.
109. Schweitzer, B., et al., *GPs' views on transfer of information about terminally ill patients to the out-of-hours co-operative*. *BMC Palliative Care*, 2009. **8**(19).
110. Shipman, C., et al., *Improving generalist end of life care: national consultation with practitioners, commissioners, academics, and service user groups*. *BMJ*, 2008. **337**: p. a1720.
111. Silveira, M.J. and J. Forman, *End-of-life care from the perspective of primary care providers*. *J Gen Intern Med*, 2012. **27**(10): p. 1287-93.
112. Slort, W., et al., *The ACA training programme to improve communication between general practitioners and their palliative care patients: development and applicability*. *BMC Palliative Care*, 2012. **11**: p. 9.
113. Taubert, M. and A. Nelson, *Out-of-hours GPs and palliative care—a qualitative study exploring information exchange and communication issues*. *BMC Palliative Care*, 2010. **9**: p. 18.
114. Thoonsen, B., et al., *Early identification of and proactive palliative care for patients in general practice, incentive and methods of a randomized controlled trial*. *BMC Fam Pract*, 2011. **12**: p. 123.
115. van Boxell, P., K. Anderson, and C. Regnard, *The effectiveness of palliative care education delivered by videoconferencing compared with face-to-face delivery*. *Palliat Med*, 2003. **17**(4): p. 344-58.
116. Watson, J., J. Hockley, and S. Murray, *Evaluating effectiveness of the GSFCH and LCP in care homes*. *End of Life Care*, 2010. **4**(3): p. 42-49.
117. Garcia-Perez, L., et al., *A systematic review of specialised palliative care for terminal patients: which model is better?* *Palliat Med*, 2009. **23**(1): p. 17-22.
118. Gauthier, L., *Bereavement Interventions, End-of-Life Cancer Care, and Spousal Well-Being: A Systematic Review*. *Clin Psychol Sci Pract*, 2012. **19**: p. 72-92.
119. Gomes, B., et al., *Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013. **6**: p. CD007760.
120. Hall, S., et al., *Interventions for improving palliative care for older people living in nursing care homes*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011(3): p. CD007132.
121. Harding, R., et al., *How can informal caregivers in cancer and palliative care be supported? An updated systematic literature review of interventions and their effectiveness*. *Palliative Medicine*, 2012. **26**(1): p. 7-22.
122. Higginson, I.J. and C.J. Evans, *What is the evidence that palliative care teams improve outcomes for cancer patients and their families?* *Cancer J*, 2010. **16**(5): p. 423-35.
123. Shepperd, S., B. Wee, and S.E. Straus, *Hospital at home: home-based end of life care*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011(7): p. CD009231.
124. Stevens, E., C.R. Martin, and C.A. White, *The outcomes of palliative care day services: a systematic review*. *Palliative Medicine*, 2011. **25**(2): p. 153-69.

125. Zimmermann, C., et al., *Effectiveness of specialized palliative care: a systematic review*. JAMA, 2008. **299**(14): p. 1698-709.
126. Rabow, M.W., et al., *The comprehensive care team: a controlled trial of outpatient palliative medicine consultation*. Archives of Internal Medicine, 2004. **164**(1): p. 83-91.
127. Temel, J.S., et al., *Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer*. N Engl J Med, 2010. **363**(8): p. 733-42.
128. Sviden, G.A., et al., *Palliative day care--a study of well-being and health-related quality of life*. Palliative Medicine, 2009. **23**(5): p. 441-7.
129. Higginson, I.J., et al., *Does a social model of hospice day care affect advanced cancer patients' use of other health and social services? A prospective quasi-experimental trial*. Supportive Care in Cancer, 2010. **18**(5): p. 627-37.
130. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften - Ständige Kommission, L. *AWMF-Regelwerk "Leitlinien"*. 1. Auflage 2012 [cited 09.12.2013; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/awmf-regelwerk.html>].