

publiziert bei:	 AWMF online Das Portal der wissenschaftlichen Medizin
-----------------	---

AWMF-Register Nr.	187-003	Klasse:	S2k
--------------------------	----------------	----------------	------------

S2k-Leitlinie

Wirbelsäulenmetastasen

Leitlinienreport

der

Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V.

Deutschen Wirbelsäulengesellschaft



und

AG Onkologische Rehabilitation und Sozialmedizin (AGORS) der Deutschen Krebsgesellschaft

AG Prävention und Integrative Onkologie (PRiO) der Deutschen Krebsgesellschaft

Berufsverband Deutsche Neurochirurgie (BDNC)

Berufsverband der Deutschen Strahlentherapeuten e.V. (BVDST)

Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie (BVOU)

Bundesverband Deutscher Pathologen e.V. (BDP)

Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)

Deutsche Gesellschaft für Interventionelle Radiologie und minimal-invasive Therapie (DeGIR)

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)

Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie e.V. (DGNR)

Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin e.V. (DGN)

Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)

Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC)

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)

Deutsche Gesellschaft für Pathologie e. V. (DGP)

Deutsche Röntgengesellschaft e.V. (DRG)

Deutscher Verband für Physiotherapie e.V. (ZVK)

Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderpflege (KOK)

Schweizerische Gesellschaft für spinale Chirurgie (SGS)

Sektion Muskuloskeletale Tumoren der DGOOC

Herausgebende

Federführende Autoren:

Prof. Dr. Georg Osterhoff

Prof. Dr. René Schmidt

Prof. Dr. Alexander Disch

Federführende Fachgesellschaften:

Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V. (DGOU)

Deutsche Wirbelsäulengesellschaft (DWG)

Kontakt:

Dr. rer. nat. Diana Schoppe

Straße des 17. Juni 106-108

leitlinien@dgou.de

030 – 340 60 36 15

<https://dgou.de/leitlinien/leitlinien-kommission>

Bitte wie folgt zitieren:

Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V. (DGOU) und

Deutsche Wirbelsäulengesellschaft (DWG):

S2k-Leitlinie Wirbelsäulenmetastasen, Version 1.0, 2024.

Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/187-003#anmeldung>

Zugriff am (Datum):

Die wichtigsten Empfehlungen auf einen Blick

Empfehlung 1	Neu (2024)
<p>In Fällen, in denen klinisch und radiologisch nicht eindeutig zu klären ist, ob es sich um eine Knochenmetastase oder einen Primärtumor handelt, soll eine Biopsie durchgeführt werden.</p>	
<p>Konsensstärke: 100%; starker Konsens</p>	

Empfehlung 2	Neu (2024)
<p>Bei Verdacht auf Wirbelsäulenmetastasen mit vermuteter Instabilität oder neurologischen Beschwerden soll eine unmittelbare diagnostische Abklärung erfolgen.</p>	
<p>Konsensstärke: 100 %; starker Konsens</p>	

Empfehlung 3	Neu (2024)
<p>Bei Wirbelsäulenmetastasen mit gesicherter Instabilität oder neurologischen Beschwerden soll eine unmittelbare Vorstellung in einem spezialisierten Wirbelsäulenzentrum erfolgen.</p>	
<p>Konsensstärke: 100 %; starker Konsens</p>	

Empfehlung 10	Neu (2024)
---------------	------------

Bei Verdacht auf symptomatische, neu aufgetretene oder progrediente Wirbelsäulenmetastasierung soll eine aktuelle Bildgebung mittels MRT und/oder CT erfolgen.

Konsensstärke: 94 %; Konsens

Empfehlung 15	Neu (2024)
---------------	------------

Bei klinisch und/oder bildgebend malignitätssuspekten Läsionen soll eine bioptische Diagnosesicherung durchgeführt werden, wenn sich daraus eine therapeutische Konsequenz ergibt.

Konsensstärke: 89 %; Konsens

Empfehlung 21	Neu (2024)
---------------	------------

Grundsätzlich ist die Patienten-individuelle Überlebensprognose in der metastasierten Situation mit großen Unsicherheiten behaftet. Dennoch sollte sie nach Operation von Knochenmetastasen mit Hilfe entsprechender Scores und unter Berücksichtigung der geplanten Systemtherapie in die Behandlungsentscheidung einfließen.

Konsensstärke: 100 %; starker Konsens

Empfehlung 25	Neu (2024)
---------------	------------

Für die Bewertung der Stabilität einer Wirbelsäulenmetastase soll der Spinal Instability Neoplastic Score (SINS) genutzt werden. Wirbelsäulenmetastasen mit einem SINS < 7 sind als stabil und SINS > 12 sind als instabil zu betrachten.

Konsensstärke: 100 %; starker Konsens

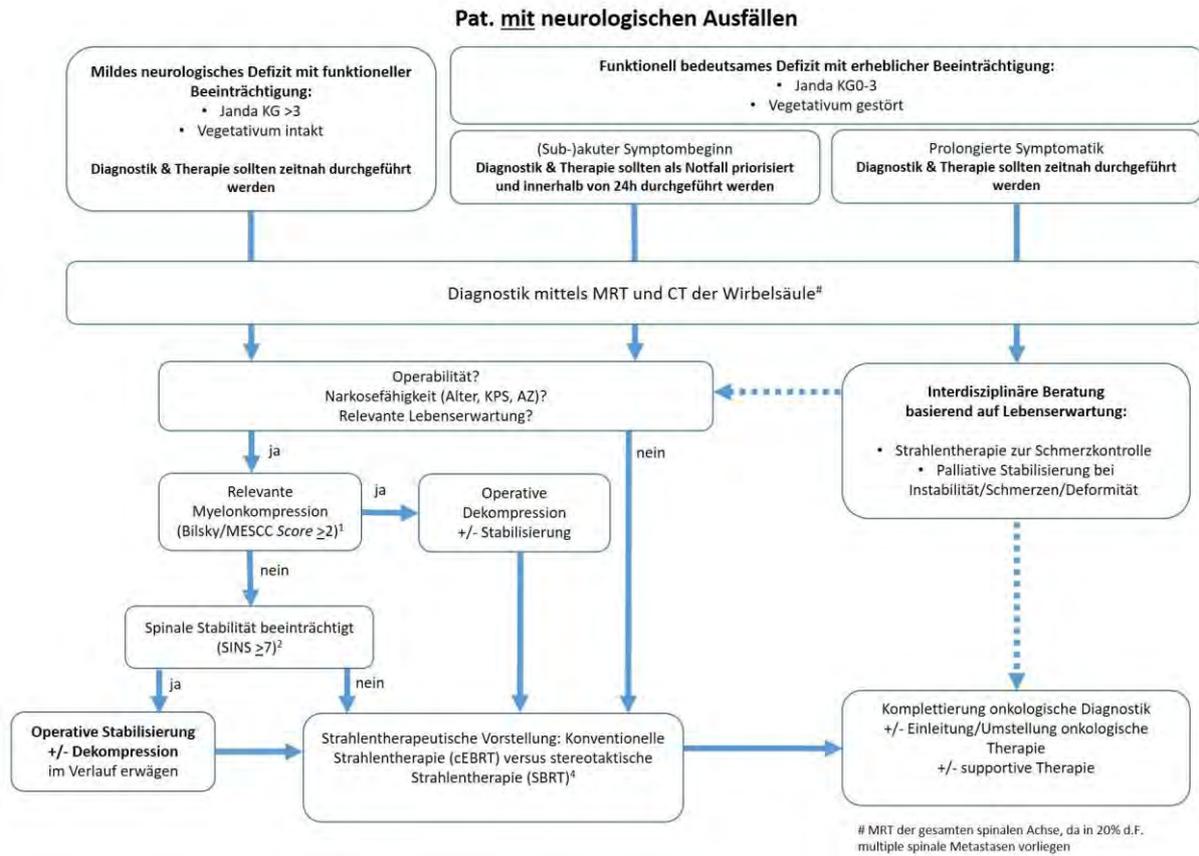


Abbildung 3: Behandlungsalgorithmus für Patientinnen und Patienten mit neurologischen Ausfällen

Empfehlung 26	Neu (2024)
<p>Bei Patientinnen und Patienten mit Wirbelsäulenmetastasen mit neurologischen Ausfällen sollten Diagnostik und Behandlung gemäß dem in Abbildung 3 gezeigten Algorithmus erfolgen.</p>	
<p>Konsensstärke: 100 %; starker Konsens</p>	

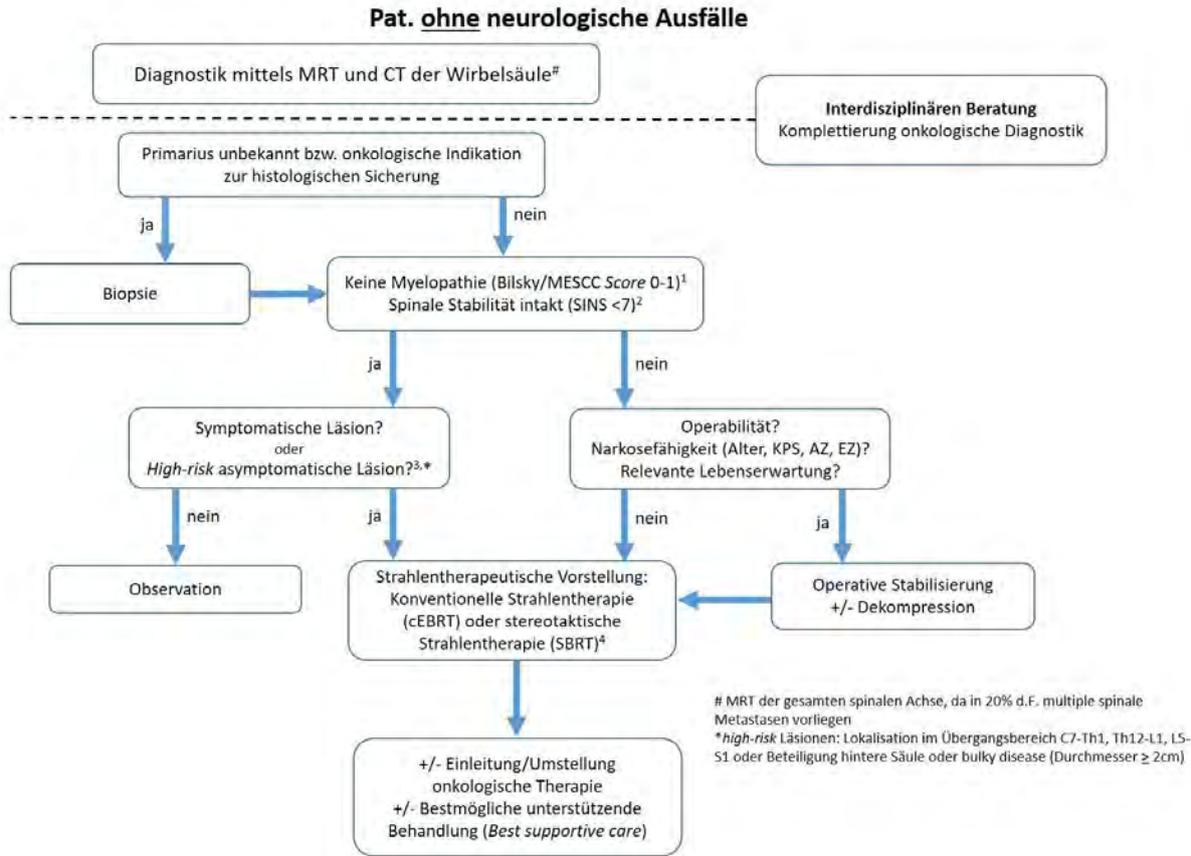


Abbildung 4: Behandlungsalgorithmus für Patientinnen und Patienten ohne neurologische Ausfälle

Empfehlung 27	Neu (2024)
<p>Bei Patientinnen und Patienten mit Wirbelsäulenmetastasen ohne neurologische Ausfälle sollten Diagnostik und Behandlung gemäß dem in Abbildung 4 gezeigten Algorithmus erfolgen.</p>	
<p>Konsensstärke: 100 %; starker Konsens</p>	

Empfehlung 28	Neu (2024)
<p>Eine interdisziplinäre Falldiskussion von Patientinnen und Patienten mit Wirbelsäulenmetastasen soll erfolgen. Dies sollte - wenn möglich - präoperativ erfolgen.</p>	
<p>Konsensstärke: 100 %; starker Konsens</p>	
Empfehlung 34	Neu (2024)
<p>Bei drohender oder vorhandener instabiler Fraktur, bei intraspinalen Knochenfragmenten und/oder Tumoranteilen sowie bei (drohenden) Blasen-Mastdarm-Störungen soll vor der Strahlentherapie in Abhängigkeit des Gesamtzustandes der Patienten eine Operation erfolgen.</p>	
<p>Konsensstärke: 100 %; starker Konsens</p>	
Empfehlung 36	Neu (2024)
<p>Die Strahlentherapie führt zu einer Rekalzifizierung von osteolytischen Knochenmetastasen und kann zur Stabilisierung des befallenen Knochens eingesetzt werden. Dies gilt auch für vertebrale Metastasen.</p>	
<p>Konsensstärke: 100 %; starker Konsens</p>	
Empfehlung 37	Neu (2024)
<p>Die Stereotactic Body Radiotherapy (SBRT) ist effektiv bei der Behandlung schmerzhafter unkomplizierter spinaler Metastasen und soll insbesondere bei Metastasen eines wenig strahlensensiblen Tumors und bei guter Überlebensprognose geprüft werden.</p>	
<p>Konsensstärke: 100 %; starker Konsens</p>	

Empfehlung 41**Neu (2024)**

Die alleinige Strahlentherapie ist eine effektive Methode zur Behandlung von schmerzhaften Knochenmetastasen und soll nach Möglichkeit eingesetzt werden, sofern keine Indikation zu einer vorgeschalteten Operation besteht.

Konsensstärke: 100 %; starker Konsens

Empfehlung 43**Neu (2024)**

Zur Prävention von Komplikationen bei ossären Manifestationen soll eine osteoprotektive Therapie gemäß „AWMF-Leitlinie Supportive Therapie“ erfolgen.

Konsensstärke: 100%; starker Konsens

Empfehlung 45**Neu (2024)**

Die alleinige Strahlentherapie ist eine effektive Methode zur Behandlung bei metastatischer epiduraler Rückenmarkskompression und soll nach Möglichkeit eingesetzt werden, sofern keine Indikation für eine vorgeschaltete Operation besteht.

Konsensstärke: 100%; starker Konsens

Empfehlung 53**Neu (2024)**

Für Fälle mit tumorbedingter Myelonkompression Bilsky/MESCC ≥ 2 und einem wenig strahlensensiblen Tumor sollte das Konzept der Separation Surgery mit nachfolgender Stereotactic Body Radiotherapy (SBRT) überprüft werden.

Konsensstärke: 100%; starker Konsens

Empfehlung 65**Neu (2024)**

Hypervaskularisierte Wirbelsäulenmetastasen sollten vor offenen Operationen embolisiert werden.

Konsensstärke: 100%; starker Konsens

Empfehlung 68**Neu (2024)**

Die postoperative Behandlung soll im Rahmen eines interdisziplinären Behandlungskonzeptes festgelegt werden.

Konsensstärke: 100%; starker Konsens

Empfehlung 69**Neu (2024)**

Neben allgemeinen Operationsrisiken sollen bei Patientinnen und Patienten mit Wirbelsäulenmetastasen insbesondere tumorbedingte Risiken und Frühkomplikationen berücksichtigt werden.

Konsensstärke: 100%; starker Konsens

Empfehlung 70**Neu (2024)**

Nach einer Erstdiagnose, strahlentherapeutischen oder operativen Intervention sowie bei Feststellung eines metastatischen Tumorprogresses soll die Einleitung oder Modifizierung einer systemischen Therapie im Rahmen eines interdisziplinären Tumorboards geprüft werden.

Konsensstärke: 100%; starker Konsens

Empfehlung 80

Neu (2024)

Patientinnen und Patienten mit einer funktionsrelevanten inkompletten Querschnittssymptomatik sollten für eine neurologische Rehabilitation in ein entsprechend spezialisiertes Zentrum verlegt werden.

Konsensstärke: 100%; starker Konsens

<u>DIE WICHTIGSTEN EMPFEHLUNGEN AUF EINEN BLICK</u>	3
1.1 ZIELSETZUNG UND FRAGESTELLUNG	12
1.2 VERSORGUNGSBEREICH	12
1.3 PATIENT*INNENZIELGRUPPE	12
1.4 ADRESSATEN	12
1.5 WEITERE DOKUMENTE ZU DIESER LEITLINIE	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
<u>2. ZUSAMMENSETZUNG DER LEITLINIENGRUPPE</u>	12
2.1 LEITLINIENKOORDINATOR*IN/ANSPRECHPARTNER*IN	13
2.2. BETEILIGTE FACHGESELLSCHAFTEN UND ORGANISATIONEN	14
2.3 PATIENT*INNEN/BÜGER*INNENBETEILIGUNG	15
2.4 METHODISCHE BEGLEITUNG	15
<u>3. INFORMATIONEN ZU DIESER LEITLINIE</u>	15
3.1 METHODISCHE GRUNDLAGEN	15
3.2 SYSTEMATISCHE RECHERCHE, AUSWAHL UND KRITISCHE BEWERTUNG DER EVIDENZ	15
3.3 STRUKTURIERTE KONSENSFINDUNG	16
3.4 EMPFEHLUNGSGRADUIERUNG UND FESTSTELLUNG DER KONSENSSTÄRKE	17
<u>4. REDAKTIONELLE UNABHÄNGIGKEIT</u>	17
4.1 FINANZIERUNG DER LEITLINIE	17
4.2 DARLEGUNG VON INTERESSEN UND UMGANG MIT INTERESSENKONFLIKTEN	18
<u>5. EXTERNE BEGUTACHTUNG UND VERABSCHIEDUNG</u>	18
<u>6. GÜLTIGKEITSDAUER UND AKTUALISIERUNGSVERFAHREN</u>	18
<u>7. ANHANG: TABELLE ZUR ERKLÄRUNG VON INTERESSEN UND UMGANG MIT INTERESSENKONFLIKTEN</u>	20

1. GELTUNGSBEREICH UND ZWECK

1.1 Zielsetzung und Fragestellung

Die Leitlinie soll helfen, die Qualität der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit extraduralen Wirbelsäulenmetastasen zu verbessern und insbesondere auch die Verhältnismäßigkeit der Behandlung in Bezug auf den Gesamtzustand der einzelnen Patientinnen und Patienten zu optimieren. Hierzu gehört eine Aufzählung verlässlicher und notwendiger Diagnostikoptionen und Therapiemöglichkeiten unter sinnvoller Eingrenzung derselben anhand des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes (beste verfügbare Evidenz), der klinischen Erfahrung der an der Behandlung beteiligten Disziplinen sowie auf der Basis von Erfahrungen der betroffenen Patienten selbst.

1.2 Versorgungsbereich

Ambulante und stationäre Versorgung in der Allgemeinmedizin, Innere Medizin, , Neurochirurgie, Nuklearmedizin, Onkologie und Hämatologie, Orthopädie & Unfallchirurgie, Palliativmedizin, Radiologie, Schmerztherapie, Strahlentherapie, Wirbelsäulenchirurgie.

1.4 Adressaten

Die Leitlinie richtet sich an Ärztinnen und Ärzte der Bereiche Orthopädie und Unfallchirurgie, Neurochirurgie, Radiologie, Onkologie, Nuklearmedizin, Palliativmedizin, Pathologie, Strahlentherapie sowie Praktizierende der Bereiche Physiotherapie, Kranken- und Kinderpflege und dient zur Information für Neuroradiologen und Neuroradiologinnen sowie Hausärztinnen und Hausärzte.

1.3 Patientenzielgruppe

Patientinnen und Patienten mit extraduralen Wirbelsäulenmetastasen

2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

2.1 Leitlinienkoordinatoren/Ansprechpartner

Leitlinienkoordinatoren:

Prof. Dr. Georg Osterhoff, Prof. Dr. René Schmidt, Prof. Dr. Alexander Disch

Leitliniensekretariat:

Dr. rer. nat. Diana Schoppe (DGOU)

Straße des 17. Juni 106-108

10623 Berlin

Tel.: 030 – 340 60 36 15

leitlinien@dgou.de

2.2. Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

Mitglieder der Leitliniengruppe / Mandatsträger

- Prof. Dr. Roland Bares (DGN)
- Ernst-Guenther Carl (Patientenvertreter, BPS)
- Prof. Dr. Alexander Disch (DWG)
- Prof. Dr. Matthias Guckenberger (DEGRO)
- Prof. Dr. Axel Hillmann (SMT-DGOOC)
- Prof. Dr. Jan Kirschke (DGNR)
- Prof. Dr. Anne Letsch (DGP)
- Prof. Dr. Michael Maiwald (ZVK)
- Prof. Dr. Uwe Mauer (BDNC)
- PD Dr. Cordula Netzer (SGS)
- PD Dr. Julia Onken (DGNC)
- Prof. Dr. Georg Osterhoff (DGOU)
- Prof. Dr. Matthias Pumberger (BVOU)
- Prof. Dr. Dirk Rades (BVDST)
- Prof. Dr. Christian Ritter (DeGIR)
- PD Dr. Julian Rogasch (DGN)
- PD Dr. Stefanie Scheil-Bertram (DGP)
- Prof. Dr. René Schmidt (DGOOC)
- Dr. Frank Schlegel (AGORS)
- PD Dr. Björn Schönnagel (DRG)
- Nico Sollmann (DGNR)
- Dr. Christoph Stoll (PRiO)
- Prof. Dr. Tobias Pukrop (DGHO)
- Prof. Dr. Christoph Trumm (DeGIR)
- Prof. Dr. Eva Wardelmann (BDP)
- Prof. Dr. Markus Weber (SMT-DGOOC)
- Daniel Wecht (KOK)

An der Leitlinienerstellung haben die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie, Österreichische Gesellschaft für Wirbelsäulenchirurgie, Arbeitsgemeinschaft für

Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin nicht teilgenommen. Diese wurden zu Beginn der Leitlinienerstellung angefragt, es konnten aber keine Mandatsträger zur Leitlinienerstellung entsendet werden.

2.3 Patientbeteiligung

Die Leitlinie wurde unter direkter Beteiligung eines Patientenvertreters vom Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V. (BPS) erstellt. Herr Ernst-Guenther Carl war stimmberechtigt und vom Beginn bis zur Fertigstellung an der Erstellung der Leitlinie beteiligt.

2.4 Methodische Begleitung

Bei der Erstellung/Aktualisierung wurde die Leitlinie durch Simone Witzel, AWMF-Leitlinienberaterin, methodisch begleitet.

3. Informationen zu dieser Leitlinie

3.1 Methodische Grundlagen

Die Methodik zur Erstellung dieser Leitlinie richtet sich nach dem AWMF-Regelwerk (Version 2.1 vom 05.09.2023).

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) Ständige Kommission Leitlinien. AWMF-Regelwerk „Leitlinien“. Auflage 2.1 2023. Verfügbar: <https://www.awmf.org/regelwerk/>

3.2 Systematische Recherche, Auswahl und kritische Bewertung der Evidenz

Da es sich um eine S2k-Leitlinie handelt wurde keine systematische Literaturrecherche durchgeführt.

Die Leitlinienkoordinatoren erstellten auf Grundlage des AWMF-Templates den Vorschlag eines Inhaltsverzeichnisses und eruierten mögliche Überschneidungen mit anderen Leitlinien (Organkrebs-Leitlinien, Leitlinie Supportive Therapie, u.a.)

Das Inhaltsverzeichnis wurden während des ersten Treffens am 29.09.2021 diskutiert und überarbeitet und für die einzelnen Kapitel wurden verantwortliche Arbeitsgruppen

gebildet, die die Hintergrundtexte und Empfehlungsvorschläge auf der Leitlinien-Plattform „MagiApp“ hinterlegten.

In weiteren Online-Treffen am 04.04.2022, 20.09.2022, 21.12.2022, 23.01.2023, 01.03.2023, 26.04.2023 und 14.06.2023 wurden die Hintergrundtexte und Empfehlungsvorschläge gemeinsam diskutiert und überarbeitet.

3.3 Strukturierte Konsensfindung

Basierend auf den Vorarbeiten erfolgte dann am 18.09.2023 eine erste strukturierte Konsensfindung im Rahmen einer strukturierten Konsenskonferenz unter unabhängiger Moderation von Frau Simone Witzel, AWMF-Leitlinienberaterin. Der Ablauf war wie folgt:

- Überprüfung der Anwesenheit der Fachgesellschaften
- Methodische Einführung durch Frau Simone Witzel, AWMF-Leitlinienberaterin
- Überprüfung der Interessenskonflikte
- Konsensfindung nach NIH-Typ-Konferenz: Präsentation der abzustimmenden Empfehlungen im Plenum, Gelegenheit zu Rückfragen und Einbringung von begründeten Änderungsanträgen, Abstimmung der Empfehlungen und Änderungsanträge. Bei Bedarf: Diskussion, Erarbeitung von Alternativvorschlägen und endgültige Abstimmung. Am 18.09.2023 konnten 34 Empfehlungen beschlossen werden. Es folgte eine DELPHI-Abstimmungsrunde, in denen alle verbliebenen Empfehlungen abgestimmt wurden. Hier waren als Antwortoptionen gegeben: „Ich stimme zu“, „Ich stimme nicht zu“, „Enthaltung“ und „Enthaltung auf Grund von Interessenkonflikten“.

Am 18.12.2023 erfolgte dann eine zweite strukturierte Konsensfindung im Rahmen einer strukturierten Konsenskonferenz unter unabhängiger Moderation von Frau Simone Witzel, AWMF-Leitlinienberaterin, in der Änderungsvorschläge aus der DELPHI-Abstimmung diskutiert und erneut abgestimmt wurde.

Diese Konsenskonferenz erfolgte nach analogem Ablauf zur ersten Konferenz.

Über die nach der zweiten Konferenz verbliebenen 14 Empfehlungen wurde über drei weitere Abstimmungsrunden nach dem Delphi-Verfahren abgestimmt, Diskussionspunkte wurden über E-Mail geklärt werden. Nach insgesamt zwei Konsensuskonferenzen und vier DELPHI-Abstimmungsrunden war am 20.02.2024 zu allen Empfehlungen ein Konsens erreicht worden.

3.4 Empfehlungsgraduierung und Feststellung der Konsensstärke

Festlegung des Empfehlungsgrades

In Tabelle 1 ist die verwendete Empfehlungsgraduierung dargestellt.

Tabelle 1: Dreistufiges Schema zur Graduierung von Empfehlungen (nach dem AWMF Regelwerk Version 2.1 vom 05.09.2023)

Beschreibung	Ausdrucksweise	Symbol (fakultativ)
Starke Empfehlung	Soll /Soll nicht	↑↑ / ↓↓
Empfehlung	Sollte /sollte nicht	↑ / ↓
Empfehlung offen	Kann erwogen/verzichtet werden	↔

Feststellung der Konsensstärke

Die Konsensstärke wurde in Prozent der anwesenden Stimmberechtigten angegeben und entsprechend des AWMF-Regelwerkes wie in Tabelle 2 festgelegt.

Tabelle 2: Festlegung der Konsensstärke (nach dem AWMF Regelwerk Version 2.1 vom 05.09.2023)

Konsensstärke	Prozentzahl der Teilnehmer	Empfehlung
Starker Konsens	$\geq 95\%$ der Teilnehmer	Annahme der Empfehlung
Konsens	$> 75\% - 95\%$	
Mehrheitliche Zustimmung	$> 50-75\%$	Ablehnung der Empfehlung
Nicht mehrheitliche Zustimmung	$\leq 50\%$ der Teilnehmer	

4. Redaktionelle Unabhängigkeit

4.1 Finanzierung der Leitlinie

Die Leitlinie wird aus Mitteln der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie gefördert. Die finanzierende Organisationen DGOU hat keinen direkten Einfluss auf die Leitlinienerstellung genommen.

4.2 Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Alle Mitglieder der Leitliniengruppe erklärten schriftlich ihre Interessen anhand des AWMF Formblatts. Eine Übersicht über alle abgegebenen Erklärungen wurde erstellt, vom Leitlinien-Koordinator Prof. René Schmidt in Zusammenarbeit mit sowohl Frau Blödt und Frau Witzel von der AWMF als neutrale Bewertende, als auch gemeinsam mit den Teilnehmern per Onlinekonferenz auf thematische und auf Einstufung in gering, moderat und hohe Relevanz durchgesehen und bewertet. Die Bewertung von Professor Schmidt hat Professor Georg Osterhoff vorgenommen.

Als gering wurden Vortragstätigkeiten, als moderat Tätigkeiten im wissenschaftlichen Advisory Board und als hoch Eigentümerinteressen angesehen. Geringe Interessenkonflikte führten zur Einschränkung der Leitungsfunktion in AGs ohne Stimmenthaltung. Moderate und hohe Interessenkonflikte hätten zur Stimmenthaltung, bzw. Ausschluss aus der Kapitelerstellung und Abstimmung geführt. Moderate und hohe Interessenkonflikte wurden jedoch nicht festgestellt. Die eingereichten IKE-Formulare sind im Leitlinienportal digital gespeichert. Als protektive Faktoren, die einer Verzerrung durch Interessenkonflikte entgegenwirken, können die pluralistische Zusammensetzung der Leitliniengruppe, die strukturierte Konsensfindung unter neutraler Moderation, die Diskussion zu den Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten zu Beginn der Konsenskonferenz gewertet werden.

5. Externe Begutachtung und Verabschiedung

Eine externe Begutachtung der Leitlinie erfolgte nicht.

Die Leitlinie wurde im Zeitraum vom 07.05.2024 bis 18.06.2024 von den Vorständen der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen verabschiedet.

6. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die Leitlinie ist ab 01.06.2024 bis zur nächsten Aktualisierung (31.05.2029) 5 Jahre gültig. Vorgesehen sind regelmäßige Aktualisierungen; bei dringendem Änderungsbedarf werden diese gesondert publiziert. Kommentare und Hinweise für den Aktualisierungsprozess sind ausdrücklich erwünscht und können an das Leitliniensekretariat gesendet werden.

Dr. rer. nat. Diana Schoppe

Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V. (DGOU)

Straße des 17. Juni 106-108

10623 Berlin

Tel.: 030 – 340 60 36 15

leitlinien@dgou.de

Versionsnummer:	1.0
Erstveröffentlichung:	2024/06/01
Überarbeitung von:	2024/04/17
Nächste Überprüfung geplant:	2029/05/31

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online

7. Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Im Folgenden sind die Interessenerklärungen als tabellarische Zusammenfassung dargestellt sowie die Ergebnisse der Interessenkonfliktbewertung und Maßnahmen, die nach Diskussion der Sachverhalte von der der LL-Gruppe beschlossen und im Rahmen der Konsensuskonferenz umgesetzt wurden.

Der Leitlinien-Koordinator Prof. René Schmidt hat die Interessenerklärungen in Zusammenarbeit mit sowohl Frau Blödt und Frau Witzel von der AWMF als neutrale Bewerten-de, als auch gemeinsam mit den Teilnehmern per Onlinekonferenz auf thematische und auf Einstufung in gering, moderat und hohe Relevanz durchgesehen und bewertet. Die Bewertung von Professor Schmidt hat Professor Georg Osterhoff vorgenommen.

Als gering wurden Vortragstätigkeiten, als moderat Tätigkeiten im wissenschaftlichen Advisory Board und als hoch Eigentümerinteressen angesehen. Geringe Interessenkonflikte führten zur Einschränkung der Leitungsfunktion in AGs ohne Stimmenthaltung. Moderate und hohe Interessenkonflikte hätten zur Stimmenthaltung, bzw. Ausschluss aus der Kapitelerstellung und Abstimmung geführt. Moderate und hohe Interessenkonflikte wurden nicht festgestellt.

Leitlinienkoordination: Osterhoff, Georg; Schmidt, René; Disch, Alexander

Leitlinie: Wirbelsäulenmetastasen

Registernummer: 187-003

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Bares, Roland	Nein	Nein	School of Medical Technicians, Tuebingen	Storz C, Bares R, Ebinger M, Handgretinger R, Tsiflikas I, Schäfer JF, Gassenmaier S, Bares R, Barreuther M, Flaadt T, Lang P, Schaefer JF, Tsiflikas I	EISAI E7080-G00-303, EISAI E7080-G000-211	Nein	Wissenschaftliche Tätigkeit: Guideline Bone Scintigraphy. Nuclear Medicine Imaging of Neuroblastoma Diagnosis und Treatment of Differentiated Thyroid Carcinoma., Klinische Tätigkeit: Radioiodine Treatment Interdisciplinary Treatment of Metastatic Differentiated Thyroid Carcinoma	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Carl, Ernst-Günther	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	COI: keine: keine
Prof. Dr. Disch, Alexander	Ja. Stryker, Synthes, icotec, NSpine, Ulrich GmbH, Medtronic, Medacta	Nein	Ja. Stryker, Synthes, icotec, NSpine, Ulrich GmbH, Medtronic, Medacta	Nein.	MTRON,PTRON, iSpine, Childspine	Nein	Mitglied: Mitglied: DWG, NSpine, AG LL WS-Metastasen, AG WS-Trauma im Kindesalter, DGU, BVOU, DGOU, VLK, VSOU, AG Tumor Sektion WS, Wissenschaftliche Tätigkeit: Biomechanik der Wirbelsäule, Versorgungsforschung inkl. Tumorbehandlung, Implantatentwicklung, Grundlagenforschung, Klinische Tätigkeit: Operative und konservative Versorgung aller wirbelsäulenbezogener Pathologien inklusive der Tumorversorgung im Rahmen des UCC/NCT Dresden, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Modulverantwortlicher Modul 5 (Tumoren/ entz. Erkr.) Basiskurse der Akademie der DWG, Persönliche Beziehung: Nein	COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Guckenberger, Matthias	Astrazeneca	Nein	Nein	Nein	Viewray, Siemens Healthineers (Varian)	Nein	Mitglied: DEGRO, ESMO, SASRO, SRO, SAMO, ESTRO, Wissenschaftliche Tätigkeit: Oligometastasierung Strahlentherapie des Lungen Ca Image guided radiotherapy	COI: keine: keine
Prof. Dr. Hillmann, Axel	Nein	DGOOC	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Vorsitzender der Sektion 13 Muskuloskeletale Tumoren der DGOOC, Mitglied: Vorstand der Arbeitsgemeinschaft für Knochentumoren, Mitglied: Mitglied im Gesamtvorstand der	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							DGOOC/DGOU, Mitglied: Mitglied der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden, Mitglied: Mitglied der American Academy of Orthopaedic Surgeons, Mitglied: Mitglied im Verband leitender Krankenhausärzte, Mitglied: Mitglied im Verband leitender Orthopäden und Unfallchirurgen, Mitglied: Referenzorthopäde für die Osteosarkom-Studie EURAMOS, Mitglied: Referenzorthopäde für die Ewing-Sarkom-Studie EURO E.W.I.N.G., Mitglied: Vorsitzender der Leitlinienkonferenz "Benigne Knochentumoren" 2016, Mitglied: Mandatsträger der DGOOC und DGOU für die Leitlinie "Osteosarkomen im Kindes- und Jugendalter", Klinische Tätigkeit: Tumoren	
Prof. Dr. Kirschke, Jan	Niederösterreichische Forschungs- und Bildungsgesellschaft	Nein	Philips Healthcare, Novartis	Nein	Nein	Bonescreen GmbH	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie, Vertreter der Gesellschaft in der Kommission., Wissenschaftliche Tätigkeit: Bildgebung der Wirbelsäule, Osteoporosedagnostik, Klinische Tätigkeit: Neuroradiologie, volles Spektrum, Fokus Wirbelsäule	COI: keine: keine
Prof. Dr. Letsch, Anne	Nein,	BMS, Amgen, Lilly, Nein	BMS, Amgen, Astra Zeneca, Lilly, MSD, Böhringer Ingelheim	Nein	Böhringer Ingelheim, AMGEN, Tiredof-cancerapp, Fosanis	Nein	Mitglied: Beiratsmitglied /kooptiertes Mitglied im Vorstand der Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Mitglied: Board of Directors EPAC	COI: keine: keine
Prof. Dr. rer.	keine	nein	Diploma	Nein	keine	keine	Mitglied: Physio Deutschland,	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
med. Maiwald, Michael			Hochschule				DGPTW, Wissenschaftliche Tätigkeit: keine, Klinische Tätigkeit: keine, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: keine, Persönliche Beziehung: keinen	
Prof. Dr. med. Mauer, Uwe Max	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie	COI: keine: keine
PD Dr. Netzer, Cordula	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Schweizer Gesellschaft für Spinale Chirurgie Generalsekretärin, Mitglied: Schweizer Gesellschaft für Spinale Chirurgie Präsidentin- elect, Wissenschaftliche Tätigkeit: Forschungsgruppenleiterin Spinale Biomechanik	COI: keine: keine
PD Dr. Onken, Julia	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Wirbelsäulengesellschaft, Wissenschaftliche Tätigkeit: Multiple Myelome Spinale Metastasierung Spinale Neuroonkologie/-chirurgie, Klinische Tätigkeit: spinale Neurochirurgie	COI: keine: keine
Prof. Dr. Osterhoff, Georg	Nein	Nein	PharmaMar, Implantcast	Nein	Nein	Nein	Mitglied: AO Spine, Mitglied: AO Trauma / AO Trauma North America, Mitglied: Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie (BVOU), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU), Mitglied: Deutsche	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU), Mitglied: Deutsche Wirbelsäulengesellschaft (DWG), Mitglied: Orthopaedic Trauma Association (OTA), Mitglied: Schweizerische Gesellschaft für spinale Chirurgie (SGS), Wissenschaftliche Tätigkeit: Wirbelsäulenchirurgie, Beckentraumatologie, Sarkome, Klinische Tätigkeit: Unfallchirurgie, Wirbelsäulentraumatologie, muskuloskeletale Tumorchirurgie	
Prof. Dr. Pukrop, Tobias	Nein	Roche Pharma AG , Bristol-Myers Squibb GmbH Co. KGaA, Bristol-Myers Squibb GmbH Co. KGaA, Roche Pharma AG , Novartis Pharma AG , Boehringer Ingelheim Pharma, Roche Pharma AG , MSD Sharp Dohme GmbH , Boehringer Ingelheim Pharma, Bristol-Myers Squibb GmbH Co. KGaA, Bristol-Myers Squibb GmbH Co. KGaA, Roche Pharma AG	Roche Pharma AG , Takeda , Roche Pharma AG , Fa. Daiichi Sankyo GmbH, Roche Pharma AG , Bristol-Myers Squibb GmbH Co. KGaA, ConMed GmbH, Meet the Experts Academy, Aurikamed, GSK, Daiichi Sankyo Deutschland GmbH, Roche Pharma AG, Astrazneca GmbH, Aurikamed, Roche Pharma AG	Nein	Oberösterreichische Gesundheitsholding GmbH (OÖG)	Nein	Mitglied: Mitglied im Direktorium Bayerisches Zentrum für Krebsforschung (BZKF), Mitglied: Mitglied European Society for Medical Oncology (ESMO), Mitglied: Vorsitzender für den Arbeitskreis \blacklozenge ZNS-Malignome \blacklozenge Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO), Mitglied: Mitglied, Steering Board ZNS/Meningiosis, Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO), Wissenschaftliche Tätigkeit: Metastasierung , Klinische Tätigkeit: ZNS-Malignome, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Highlights vom amerikanischen Krebskongress (Post-ASCO)	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
PD Dr. Pumberger, Matthias	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	COI: keine: keine
Prof. Dr. Rades, Dirk	Elsevier	Nein	Nein	Nein	MerckSerono, Interreg	Nein	Mitglied: Mandatsträger der DEGRO im Rahmen von Leitlinien , Wissenschaftliche Tätigkeit: palliative Strahlentherapie, Therapie von Metastasen, Strahlentherapie von Kopf-Hals-Tumoren, Klinische Tätigkeit: u.a. palliative Strahlentherapie, Therapie von Metastasen, Strahlentherapie von Kopf-Hals-Tumoren	COI: keine: keine
Prof. Dr. Ritter, Christian	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Interventionelle Radiologie (DeGIR), Deutsche Röntgengesellschaft, AG Msukuloskelettale Radiologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Kardiovaskuläre Bildgebung, Interventionelle Radiologie, Klinische Tätigkeit: Interventionelle Radiologie; Kardiovaskuläre Bildgebung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Q-Kurse für Kardiovaskuläre Bildgebung in der AG Herz- und Gefäßdiagnostik der DRG	COI: keine: keine
PD Dr. Rogasch, Julian	Nein	Nein	GE Healthcare, Sandoz/HEXAL	Nein	Pfizer, MSD	Nein	Mitglied: Mitglied in nuklearmedizinischen Fachgesellschaften (BBGN, DGN, EANM), Wissenschaftliche Tätigkeit: Hybridbildgebung, Quantifizierung, bildbasierte Biomarker, Onkologie, Klinische Tätigkeit: Konventionelle nuklearmedizinische Diagnostik,	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							PET/CT, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Vorsitz oder eingeladener Redner bei mehreren CME-Sessions der EANM- bzw. DGN-Jahrestagungen (Thema: Niere, Leitlinien)	
PD Dr. med. Scheil-Bertram, Stefanie	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Drägerwerk 10 Aktien, sonst keine Pharma-/Medizin-Technik-Bereiche als Einzelaktie	<p>Mitglied: Seit 2009 Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Knochen-, Gelenk- und Weichgewebspathologie der DGP (Vertreterin des Sprechers bzw. Sprecherin der AG für den genannten Zeitraum; Mitgliedschaft unverändert bestehend)</p> <p>, Mitglied: Seit 1996 Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie e.V. (DGNN)</p> <p>Seit 2000 Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Pathologie e.V. (DGP)</p> <p>Seit 2000 Mitglied der Internationalen Akademie für Pathologie, Deutsche Abteilung e.V. (IAP)</p> <p>Seit 2002 Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Knochentumoren e.V.</p> <p>Seit 2003 Mitglied im Berufsverband Deutscher Pathologen (BDP)</p> <p>Seit 2009 Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Molekularpathologie der DGP</p> <p>, Wissenschaftliche Tätigkeit: Knochentumore, Molekularpathologie, Klinische Tätigkeit: Fachärztin für Pathologie mit fakultativer Weiterbildung Molekularpathologie und Fachärztin</p>	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							für Neuropathologie, Persönliche Beziehung: Mein Ehemann ist seit 4/2020 Geschäftsführer bei Firma Kirsch Pharma, Salzgitter. , Persönliche Beziehung: Mein Sohn ist seit letztem Jahr dualer Student bei Firma Merck, Darmstadt.	
Dr. med. Schlegel, Frank	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGIM DGHO ESMO DEGUM DKG/AIO/AGO, Klinische Tätigkeit: Hämatologie/Onkologie Klinikambulanz, Klinische Tätigkeit: Onkologische Rehabilitation	COI: keine: keine
Prof. Dr. Schmidt, René	Nein	Nein	Stryker GmbH, Kurs für TLIF Technik	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Vorstand DWG Sektion Wirbelsäule DGOU Treasurer IGASS, Klinische Tätigkeit: Orthopädie und Traumatologie Wirbelsäulentherapie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Wirbelsäulenkurs der DGOOC	COI: keine: keine
PD Dr. Schönnagel, Björn	Teilnehmer Marktforschungsstudie/ Umfrage	Nein	Philips; VSRN (Verband Südwestdeutscher Radiologen+Nuklearmediziner) Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)	Thieme	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Investitions- und Förderbank Hamburg	Mitgründer und Gesellschafter northh medical GmbH	Mitglied: Deutsche Röntgengesellschaft AGs Muskuloskeletal, Herz, Forschung keine Vorstandsarbeit, Wissenschaftliche Tätigkeit: Fetale kardiovaskuläre MRT, MRT-Relaxometrie, Muskuloskeletale Diagnostik, MSK, Klinische Tätigkeit: CT, MRT, Röntgen, Angiographie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Lehrkoordinator Abteilung Radiologie am UKE	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Vorträge u.a. mit Thema muskuloskeletale Diagnostik (u.a.DRG und Fa. Philips)	
Sollmann, Nico	Nein	Nein	Nexstim Plc , Philips Healthcare	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DRG – German Roentgen Society DGNR – German Society of Neuroradiology DGMSR – German Society of Musculoskeletal Radiology DMKG – German Migraine and Headache Society DGKN – German Society of Clinical Neurophysiology and Functional Imaging ESR – European Society of Radiology ESNR – European Society of Neuroradiology ESHI – European Society for Hybrid, Molecular and Translational Imaging ISMRM – International Society for Magnetic Resonance in Medicine RSNA – Radiological Society of North America ASNR – American Society of Neuroradiology ASBMR – American Society for Bone and Mineral Research , Wissenschaftliche Tätigkeit: Radiologie / Neuroradiologie, Klinische Tätigkeit: Radiologie / Neuroradiologie	COI: keine: keine
Dr. Stoll, Christoph	-	-	Nein	Nein	AG PRIO	-	Mitglied: DKG PRIO Mandatsträger (Leber, follik. Lymphome, cutane Lymphome, Niere, Melanom, Ernährung)	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Mitglied Zertifizierungskommission Uroonkologische Zentren, , Wissenschaftliche Tätigkeit: Rehabilitationsmedizin Komplementärmedizin in der Onkologie Supportivmedizin, Klinische Tätigkeit: Hämatologie/internistische Onkologie Rehabilitationsmedizin /Sozialmedizin Supportivmedizin, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: -, Persönliche Beziehung: -	
Prof. Dr. Trumm, Christoph	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	COI: keine: keine
Prof. Dr. Wardelmann, Eva	Nein	Roche	Asklepios	GISAR Studie mit Institut für klinische Krebsforschung Frankfurt	E-TRAB Studie GISG-13 mit PharmaMar	Nein	Mitglied: Vorstandsmitglied der Internationalen Akademie für Pathologie (IAP) Bundesverband deutscher Pathologen Mitglied des Pathology Subcommittees der STBSG der EORTC Vorstands- und Gründungsmitglied der Deutsche Sarkomstiftung, Wissenschaftliche Tätigkeit: GIST, Sarkome, Tumormikromilieu, Klinische Tätigkeit: Referenzpathologie Sarkome und GIST, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: IAP, DGP, UKM Akademie, Deutsche Sarkomstiftung (DSS)	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. Weber, Markus	Nein	Nein	Nein	Nein	OTH Regensburg, OPED, LINOVA	Nein	Mitglied: DGOOC/ Mitglied, Mitglied: Sektion 13/ Mitglied, Mitglied: Arbeitsgruppe EbM/ Mitglied, Mitglied: Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik/ Mitglied, Wissenschaftliche Tätigkeit: Computer-assistierte Operationsverfahren für die präzisere Platzierung von künstlichen Gelenken , Wissenschaftliche Tätigkeit: Internationales Forschungsnetzwerk „Muskuloskettale Bewegungsanalyse“ in Kooperation mit dem Regensburg Center of Biomedical Engineering (RCBE) und der Universität Warwick (UK), Wissenschaftliche Tätigkeit: Digitale Nachbehandlungskonzepte in der Rehabilitation, Klinische Tätigkeit: Hauptoperator Endoprothetik, Klinische Tätigkeit: Tumororthopädie	COI: keine: keine
Wecht, Daniel	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	COI: keine: keine
Dipl-Biol. Witzel, Simone	keine	keine	AWMF-IMWi	keine	Stiftung Deutsche Krebshilfe (DKH), Bundesministerium für Gesundheit (BMG), Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA, Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) Innovationsfonds, Bundesministerium für	keine	Mitglied: Mitgliedschaft im Rahmen der Tätigkeit als Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der AWMF: Leitlinienprogramm Onkologie von Deutscher Krebsgesellschaft, Deutscher Krebshilfe und AWMF, Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien von Bundesärztekammer, Kassenärztlicher Bundesvereinigung und AWMF, Ständige Kommission	COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
					Bildung und Forschung (BMBF)		Leitlinien der AWMF, Wissenschaftliche Tätigkeit: Leitlinien, Klinische Tätigkeit: keine, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Seminare zu Leitlinienerstellung, Persönliche Beziehung: keine	

Versionsnummer:

1.0

Erstveröffentlichung:

06/2024

Nächste Überprüfung geplant:

05/2029

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online