

## **S3–Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen**

Langversion 2.0 – Mai 2024  
AWMF–Registernummer: 032–0550L

# Was ist neu? Was hat sich geändert?

Insgesamt wurden 6 Themen/Kapitel aktualisiert und dementsprechend die Empfehlungen/ Statements, sowie Hintergrundtexte bei Einbindung neuer Studien angepasst. Neben diesen wurden 4 neue Themen in die Leitlinie aufgenommen, zu denen neue Hintergrundtexte erstellt, sowie Empfehlungen/ Statements abgestimmt wurden.

Es erfolgte eine Überarbeitung/Aktualisierungsrecherche der Kapitel

- 4.4 Homöopathie
- 7.3 Carnitin
- 7.4 Selen
- 7.12 Vitamin D
- 7.19.10 Ingwer
- 7.19.13 Katzenkralle

Folgende Kapitel wurden neu recherchiert und erarbeitet:

- 7.17 Methadon
- 7.18 Zeolithe
- 7.19.17 Cannabinoide
- 7.19.18 Artemisia Annua

Zusätzlich wurden Änderungen in folgenden Kapiteln vorgenommen:

- 4.1 Akupunktur
- 7.19.4 Boswellia

# Inhaltsverzeichnis

## Allgemeine Informationen

- [Übersicht über die Leitlinie](#)
- [Dokumente zur Leitlinie](#)
- [Methodik](#)

## Leitlinienkapitel mit Empfehlungen

- [Kapitel 3: Allgemeines](#)
- [Kapitel 4: Medizinische Systeme \(whole medical systems\)](#)
- [Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien](#)
- [Kapitel 6: Mind-Body-Verfahren](#)
- [Kapitel 7: Biologische Therapien](#)
- [Kapitel 8: Forschungsfragen](#)
- [Anhänge](#)
  - Übersicht Empfehlungen zu komplementären Verfahren/ Methoden – Positiv-Empfehlungen nach Intervention

# Leitlinien–Steckbrief

Autoren/Beteiligte:

66 Autorinnen und Autoren

Herausgeber:

Leitlinienprogramm Onkologie:



Finanzierung:

Deutsche Krebshilfe (DKH)

Federführende Fachgesellschaften:



DEUTSCHE GESELLSCHAFT  
FÜR RADIOONKOLOGIE E.V.

# Leitlinien–Eckdaten

Gefördert durch das Leitlinienprogramm Onkologie

**Ziel:** Entwicklung und Einsatz wissenschaftlich begründeter und praktikabler Leitlinien in der Onkologie

**Leitliniengruppe:** 65 Mandatsträger\*innen von 80 Fachgesellschaften

**Koordination und  
Redaktion:**

**Leitlinienkoordination**

Prof. Dr. Jutta Hübner

**Leitlinien–Sekretariat und Evidenzaufarbeitung**

Jennifer Dörfler, M.Sc.; Maren Freuding, Dipl. Psych.; Annika Momberg, M.Sc.

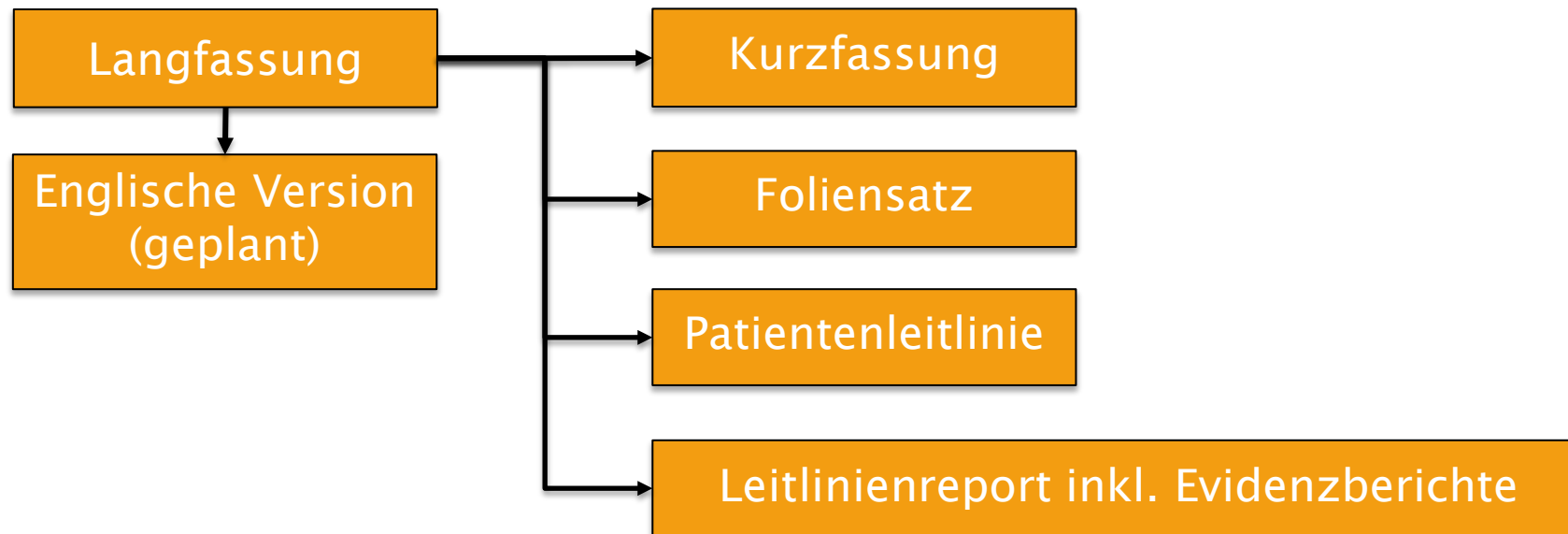
**Leitliniensteuergruppe**

Prof. Dr. Franz–Josef Prott (DEGRO), Prof. Dr. Matthias Beckmann (DGGG),  
Prof. Dr. Matthias Rostock (DGHO), Prof. Dr. Jutta Hübner (DKG), Prof. Dr. Holger Cramer (DGNHK),  
Prof. Dr. Jost Langhorst (GPT)

## Inhalte (Version 2.0 – Mai 2024)

	gesamt	Empfehlungen	Statements
gesamt	167	100 (59.9%)	67 (40.1%)
evidenzbasiert	153 (91.6%)	87 (52.1%)	66 (39.5%)
konsensbasiert	14 (8.4%)	13 (7.8%)	1 (0.6%)
Neu (Update 2024)	13 (7.8%)	Abbildungen	2
Modifiziert (Update 2024)	8 (4.8%)	Tabellen	62
Geprüft (Update 2024)	12 (7.2%)	Qualitätsindikatoren	0

# Dokumente zur Leitlinie



<https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin>

# Dokumente zur Leitlinie



Die Leitlinie ist außerdem in der App des Leitlinienprogramms Onkologie enthalten.

Weitere Informationen unter:

<https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/app/>

iOS App



Android App





# Methodik

## Formale Konsentierung der Empfehlungen inkl. Empfehlungsstärke

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

## Klassifikation der Konsensusstärke

Konsensusstärke	Prozentuale Zustimmung
Starker Konsens	> 95% der Stimmberechtigten
Konsens	> 75 - 95% der Stimmberechtigten
Mehrheitliche Zustimmung	> 50 - 75% der Stimmberechtigten
Keine mehrheitliche Zustimmung	< 50% der Stimmberechtigten

# Evidenzgradierung nach Oxford 2009

Level	Therapy / Prevention, Aetiology / Harm	Prognosis	Diagnosis	Differential diagnosis / symptom prevalence study	Economic and decision analyses
1a	SR (with homogeneity) of RCTs	SR (with homogeneity) inception cohort studies; CDR validated in different populations	SR (with homogeneity) of Level 1 diagnostic studies; CDR with 1b studies from different clinical centers	SR (with homogeneity) of prospective cohort studies	SR (with homogeneity) of Level 1 economic studies
1b	Individual RCT (with narrow Confidence Interval)	Individual inception cohort study with > 80% follow-up; CDR validated in a single population	Validating cohort study with good reference standards; or CDR tested within one clinical centre	Prospective cohort study with good follow-up	Analysis based on clinically sensible costs or alternatives; systematic review(s) of the evidence; and including multi-way sensitivity analyses
2a	SR (with homogeneity) of cohort studies	SR (with homogeneity) of either retrospective cohort studies or untreated control groups in RCTs	SR (with homogeneity) of Level >2 diagnostic studies	SR (with homogeneity) of Level 2b and better studies	SR (with homogeneity) of Level >2 economic studies
2b	Individual cohort study (including low quality RCT; e.g., <80% follow-up)	Retrospective cohort study or follow-up of untreated control patients in an RCT; Derivation of CDR or validated on split-sample only	Exploratory cohort study with good reference standards; CDR after derivation, or validated only on split-sample or databases	Retrospective cohort study, or poor follow-up	Analysis based on clinically sensible costs or alternatives; limited review(s) of the evidence, or single studies; and including multi-way sensitivity analyses
2c	“Outcomes” Research; Ecological studies	“Outcomes” Research		Ecological studies	Audit or outcomes research
3a	SR (with homogeneity) of case-control studies		SR (with homogeneity) of 3b and better studies	SR (with homogeneity) of 3b and better studies	SR (with homogeneity) of 3b and better studies
3b	Individual Case-Control Study		Non-consecutive study; or without consistently applied reference standards	Non-consecutive cohort study; or very limited population	Analysis based on limited alternatives or costs, poor quality estimates of data, but including sensitivity analyses incorporating clinically sensible variations
4	Case-series (and poor quality cohort and case-control studies)	Case-series (and poor quality prognostic cohort studies)	Case-control study, poor or non-independent reference standard	Case-series or superseded reference standards	Analysis with no sensitivity analysis
5	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or “first principles”	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or “first principles”	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or “first principles”	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or “first principles”	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or “first principles”

# Evidenzgradierung nach Oxford 2011

Frage	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Wie verbreitet ist das Problem?	Lokale und aktuelle Zufallsstichprobe oder Zählung (Vollerhebung)	Systematische Übersichtsarbeit von Erhebungen, die auf die lokalen Umstände übertragen werden können	Lokale Erhebung, die nicht auf einer Zufallsstichprobe basiert	Fallserie	Nicht anwendbar
Ist dieser diagnostische oder kontrollierende Test genau? (Diagnose)	Systematische Übersichtsarbeit von Querschnittstudien mit durchgehend angewandtem Referenzstandard und Verblindung	Einzelne Querschnittstudie mit durchgehend angewandtem Referenzstandard und Verblindung	Nicht-konsequente Studie oder Studie ohne angewandten Referenzstandard	Fall-Kontroll-Studie oder Studie mit ungeeignetem oder nicht unabhängigen Referenzstandard	Expertenmeinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen
Was würde passieren, wenn wir keine Therapie anwenden würden? (Prognose)	Expertenmeinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen	Einzelne Kohortenstudie von Patienten im Anfangsstadium der Erkrankung (Inception cohort study)	Kohortenstudie oder Kontrollarm einer randomisierten Studie	Fallserie oder Fall-Kontroll-Studie oder eine prognostische Kohortenstudie mit niedriger methodischer Qualität <sup>1</sup>	Nicht anwendbar
Hilft dieses Vorgehen? (nutzen der Intervention)	Systematische Übersichtsarbeit von randomisierten Studien oder N-von-1-Studien <sup>2</sup>	Randomisierte Studie oder Beobachtungsstudie mit dramatischen Effekten	Kontrollierte Kohortenstudie/Follow-up-Studie <sup>3</sup>		
Was sind häufige Nebenwirkungen? (Schaden der Intervention)	Systematische Übersichtsarbeit von entweder randomisierten Studien oder eingebetteten Fall-Kontroll-Studien <sup>4</sup> . Oder N-von-1-Studie mit zur Fragestellung passenden Patienten oder beobachtende Studie mit dramatischen Effekten	Randomisierte Studie oder (ausnahmsweise) Beobachtungsstudie mit dramatischen Effekten	Kontrollierte Kohortenstudie/Follow-up-Studie (Post-Marketing-Überwachung), mit ausreichender Fallzahl, um eine häufige Nebenwirkung zu identifizieren. Sollen Langzeitnebenwirkungen erfasst werden, muss das Follow-up ausreichend sein	Fallserien oder Fall-Kontroll-Studien oder Studien mit historischen Kontrollen	
Was sind seltene Nebenwirkungen? (Schaden der Intervention)	Systematischer Überblick über randomisierte Studien oder N-von-1-Studien	Randomisierte Studie oder (ausnahmsweise) Beobachtungsstudie mit dramatischen Effekten			Expertenmeinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen
Ist dieser Früherkennungstest sinnvoll? (Screening)	Systematische Übersichtsarbeit von randomisierten Studien	Randomisierte Studie			

# Kapitel 3: Allgemeines

## Kapitel 3.1: Patienteninformation und -aufklärung

3.1	Konsensbasierte Empfehlung	2020
<b>EK</b>	Alle Patienten sollen frühestmöglich und im Verlauf wiederholt zur aktuellen und geplanten Anwendung von komplementären Maßnahmen befragt werden und gezielt auf mögliche Interaktionen zwischen diesen Anwendungen und der Krebstherapie hingewiesen werden. siehe hierzu auch den Fragebogen zur strukturierten Erfassung der Nutzung komplementärmedizinischer Verfahren und Methoden (Kapitel 10.1)	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-3.1-2020

3.2	Konsensbasierte Empfehlung	2020
<b>EK</b>	Alle Patienten sollen frühestmöglich und im Verlauf wiederholt zum Interesse an Informationen zu komplementärmedizinischen Maßnahmen befragt werden und bei Interesse soll auf verlässliche Informationsquellen verwiesen werden.	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-3.2-2020

3.3	Konsensbasierte Empfehlung	2020
<b>EK</b>	Wenn Ärztinnen und Ärzte ihren onkologischen Patienten komplementärmedizinische Maßnahmen empfehlen, sollen sie diese auf mögliche Qualitätskriterien für Anbieter hinweisen. Unseriöse Methoden sollen zum Schutz des Patienten klar benannt werden.	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-3.3-2020

# Kapitel 3: Allgemeines

## Kapitel 3.1: Patienteninformation und -aufklärung

3.4	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>	2020
<b>EK</b>	Ärztliche und nichtärztliche Anbieter und Berater zu komplementärmedizinischen Maßnahmen sollen Wissen zu onkologischen Erkrankungen haben, sich zu den entsprechenden Maßnahmen fortgebildet haben, sowie die Wirkweise, Indikationen und Kontraindikationen sowie die Grenzen dieser Maßnahmen bei onkologischen Patienten kennen.	
	Konsens	032-055OL-2.0-3.4-2020

3.5	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>	2020
<b>EK</b>	Die Beratung zu komplementärmedizinischen Maßnahmen soll einer systematischen, auf die Bedürfnisse der Patienten ausgerichteten Gesprächsführung folgen, sowie die aktuelle Evidenz berücksichtigen.	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-3.5-2020

3.5	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>	2020
<b>EK</b>	Die Beratung zu komplementärmedizinischen Maßnahmen soll einer systematischen, auf die Bedürfnisse der Patienten ausgerichteten Gesprächsführung folgen, sowie die aktuelle Evidenz berücksichtigen.	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-3.5-2020

# Kapitel 3: Allgemeines

## Kapitel 3.1: Patienteninformation und -aufklärung

3.6	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>	2020
<b>EK</b>	Die Leitliniengruppe empfiehlt die verstärkte Aus-, Weiter- und Fortbildung des medizinischen Fachpersonals zur Komplementärmedizin zur Verbesserung der qualitätsgerechten Anwendung der Komplementärmedizin als Therapie in der Onkologie.	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-3.6-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.1	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer systematischen Übersichtsarbeit und zwei RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Vorbeugung von verzögerter Übelkeit und Erbrechen bei Patienten mit platinbasierter Chemotherapie vor. Akupunktur kann, zusätzlich zur antiemetischen Therapie, zur Vorbeugung von verzögerter Übelkeit und Erbrechen bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Garcia, M. K. 2013]</a> , <a href="#">[Rithirangsiroj, K. 2015]</a> , <a href="#">[Zhou, J. 2017]</a>	
	Konsens	

032-055OL-2.0-4.1-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.2	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	modifiziert 2024
<b>ST</b>	Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Vorbeugung von Übelkeit und Erbrechen bei onkologischen Patienten während Radiotherapie vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von Akupunktur zur Vorbeugung von Übelkeit und Erbrechen während Radiotherapie bei Patienten mit dieser Indikation gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Enblom, A. 2012]</a>	
	Starker Konsens	
		032-055OL-2.0-4.2-2024M



# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.3	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen heterogene Daten aus zwei systematischen Reviews und vier weiteren RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur auf Hitzewallungen bei onkologischen Patienten vor. Akupunktur hat weniger Nebenwirkungen als eine medikamentöse Therapie mit Gabapentin/ Venlafaxin bei vergleichbarer Wirkung. Akupunktur kann zur Reduktion der Hitzewallungen bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Pan, Y. 2018]</a> , <a href="#">[Hervik, J. B. 2016]</a> , <a href="#">[Lesi, G. 2016]</a> , <a href="#">[Walker, E. M. 2010]</a> , <a href="#">[Bokmand, S. 2013]</a> , <a href="#">[Frisk, J. 2012]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-4.3-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.4	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse über 4 RCTs und einem weiteren RCT zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Senkung von Gelenkschmerzen vor, die bei Brustkrebspatientinnen durch Aromataseinhibitoren hervorgerufen wurden. Akupunktur sollte bei diesen Patientinnen empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Chen, L. 2017]</a> , <a href="#">[Chiu, H. Y. 2017]</a> , <a href="#">[Hershman, D. L. 2018]</a>	
	Konsens	

032-055OL-2.0-4.4-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.5	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus zwei systematischen Reviews über 9 RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Senkung von Tumorschmerzen bei onkologischen Patienten vor. Akupunktur sollte zur Senkung der Tumorschmerzen und/ oder Einsparung von Analgetika bei diesen Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[He, Y. 2020]</a> , <a href="#">[Paley, C. A. 2015]</a>	
	Konsens	

032-055OL-2.0-4.5-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.6	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einem RCT zur Wirksamkeit von Elektroakupunktur zur Senkung postoperativer Schmerzen bei Patienten vor, die einer Prostatektomie unterzogen wurden. Elektroakupunktur kann postoperativ als analgetisches und Analgetika-sparendes Verfahren bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Ntritsou, V. 2014]</a>	
	Konsens	

032-055OL-2.0-4.6-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.7	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einem RCT zur Wirksamkeit von Elektroakupunktur zur Senkung postoperativer Schmerzen bei Patienten während Hirntumoroperationen vor. Elektroakupunktur kann während Hirntumoroperationen zur kurzfristigen postoperativen Senkung von Schmerzen und bei Schmerzmittelbedarf erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[An, L. X. 2014]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-4.7-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.8	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse und zwei RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur bei Chemotherapie-induzierten peripheren neuropathischen Schmerzen vor. Akupunktur kann bei diesen Beschwerden erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Ju, Z. Y. 2017]</a> , <a href="#">[Greenlee, H. 2016]</a> , <a href="#">[Molassiotis, A. 2019]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-4.8-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.9	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Ergebnisse aus zwei Metaanalysen über 6 und 5 RCTs und drei weiteren RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Senkung der Cancer Related Fatigue bei onkologischen Patienten vor. Akupunktur kann zur Senkung der Cancer Related Fatigue bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Pan, Y. 2018]</a> , <a href="#">[Garland, S. N. 2019]</a> , <a href="#">[Brinkhaus, B. 2019]</a> , <a href="#">[Zeng, Y. 2014]</a> , <a href="#">[Deng, G. 2013]</a>	
	Konsens	

032-055OL-2.0-4.9-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.10	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegt ein systematisches Review über 4 RCTs und 3 weitere RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Reduktion von Ein- und Durchschlafstörungen bei onkologischen Patienten vor. Akupunktur kann zur Reduktion von Ein- und Durchschlafstörungen bei diesen Patienten erwogen werden, wenn eine gezielte Verhaltenstherapie aufgrund mangelnder Verfügbarkeit nicht angeboten werden kann oder die Patienten diese ablehnen.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Enblom, A. 2012]</a> , <a href="#">[Garland, S. N. 2019]</a> , <a href="#">[Choi, T. Y. 2017]</a> , <a href="#">[Garland, S. N. 2017]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-4.10-2020



# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.11	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einem systematischen Review über 4 RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Vorbeugung von Symptomen der Xerostomie während einer Radio- /Chemotherapie vor. Akupunktur kann während einer Radio-/Chemotherapie zur Vorbeugung von Symptomen der Xerostomie und zur Anregung des Speichelflusses bei Patienten mit Kopf-Hals Tumoren erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Assy. Z. 2018]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-4.11-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.12	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einem systematischen Review über 5 RCTs und einer Metaanalyse über 2 dieser RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Reduktion der subjektiven Symptome der Xerostomie nach einer adjuvanten Radiotherapie bei onkologischen Patienten vor. Akupunktur kann in dieser Situation zur Reduktion der subjektiven Symptome der Xerostomie erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Assy, Z. 2018]</a> , <a href="#">[Furness, S. 2013]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-4.12-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.13	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einem systematischen Review über 6 RCTs und 3 weiteren RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Wiederherstellung der Darmfunktion nach Operation bei Kolonkarzinompatienten vor. Akupunktur kann zur Verringerung der Zeit bis zum ersten Stuhlgang und zur Senkung des Opioidverbrauchs als zusätzliche Maßnahme bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Liu, Y. H. 2017]</a> , <a href="#">[Jung, S. Y. 2017]</a> , <a href="#">[You, X. 2018]</a> , <a href="#">[Zhao, Jiaying 2018]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-4.13-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.14	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einem RCT zur Wirksamkeit von Akupunktur auf die subjektive und objektive kognitive Beeinträchtigung bei Brustkrebspatientinnen unter adjuvanter Chemotherapie vor. Akupunktur kann bei diesen Patientinnen zur Verbesserung der kognitiven Beeinträchtigung erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Tong, T. 2018]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-4.14-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.15	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 3 Metaanalysen, einer systematischen Übersichtsarbeit und 13 weiteren RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Verbesserung der globalen und tumorspezifischen Lebensqualität bei onkologischen Patienten während und nach onkologischer Therapie vor. Akupunktur kann zur Verbesserung der globalen und tumorspezifischen Lebensqualität bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Pan, Y. 2018]</a> , <a href="#">[Ju, Z. Y. 2017]</a> , <a href="#">[Zeng, Y. 2014]</a> , <a href="#">[Pan-Weisz, T. M. 2019]</a> , <a href="#">[Brinkhaus, B. 2019]</a> , <a href="#">[Zhou, J. 2017]</a> , <a href="#">[Rithirangsiroj, K. 2015]</a> , <a href="#">[Garland, S. N. 2019]</a> , <a href="#">[Walker, E. M. 2010]</a> , <a href="#">[Molassiotis, A. 2019]</a> , <a href="#">[Molassiotis, A. 2012]</a> , <a href="#">[Lesi, G. 2016]</a> , <a href="#">[Hershman, D. L. 2018]</a> , <a href="#">[Deng, G. 2013]</a> , <a href="#">[Zhao, Jiaying 2018]</a> , <a href="#">[Minchom, A. 2016]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-4.15-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.16	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	<p>Es liegen Daten aus 3 RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Reduzierung von Depressivität* bei Brustkrebspatientinnen nach Abschluss von Chemotherapie oder unter Therapie mit Aromataseinhibitoren vor. Akupunktur kann zur Reduktion von Depressivität* bei diesen Patientinnen erwogen werden.</p> <p>*Depressivität ist als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Depression (ICD F32)</p>	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Walker, E. M. 2010]</a> , <a href="#">[Molassiotis, A. 2012]</a> , <a href="#">[Mao, J. J. 2014]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-4.16-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.1: Akupunktur

4.17	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 3 RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur zur Reduzierung der Angst bei Brustkrebspatientinnen nach Abschluss von Chemotherapie oder unter Therapie mit Aromataseinhibitoren vor. Akupunktur kann zur Reduktion der Angst bei diesen Patientinnen erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Molassiotis, A. 2012]</a> , <a href="#">[Mao, J. J. 2014]</a> , <a href="#">[Bao, T. 2014]</a>	
Starker Konsens		032-055OL-2.0-4.17-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.2: Akupressur

4.18	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse über 10 RCTs und 4 weiteren RCTs zur Wirksamkeit der Akupressur bei Chemotherapie-induzierter <sup>1</sup> und Radiotherapie-induzierter <sup>2</sup> Übelkeit bei onkologischen Patienten vor. Akupressur mit Fingerdruck <sup>1</sup> oder mit Akupressurband <sup>1</sup> (Neiguan, PC6) kann als zusätzliche Maßnahme zur Reduktion der Übelkeit bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Miao, J. 2017]</a> , <a href="#">[Genc, A. 2013]</a> , <a href="#">[Hsiung, W. T. 2015]</a> , <a href="#">[Kong, C. 2018]</a> , <a href="#">[Roscoe, J. A. 2009]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-4.18-2020



# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.2: Akupressur

4.19	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse über 3 RCTs, sowie einer weiteren RCT zur Wirksamkeit der Akupressur zur Senkung der tumorassoziierten Fatigue bei onkologischen Patienten vor. Akupressur kann zur Senkung der tumorassoziierten Fatigue bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Duong, N. 2017]</a> , <a href="#">[Khanghah, A. G. 2019]</a>	
	Starker Konsens <span style="float: right;">032-0550L-2.0-4.19-2020</span>	

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.2: Akupressur

4.20	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einem systematischen Review über 8 RCTs zur Wirksamkeit der Ohr-Akupressur bei Patienten mit Tumorschmerzen vor. Ohr-Akupressur kann bei diesen Patienten als zusätzliche Therapie erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[He, Y. 2020]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-4.20-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.3: Anthroposophische Medizin

4.21	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer nicht-randomisiert kontrollierten und einer randomisierten Studie zur Wirksamkeit einer anthroposophischen Komplexbehandlung (Psycho- und Schlafedukation, Eurythmie-Therapie, Malthherapie) auf Fatigue und Schlafqualität bei Überlebenden nach Brustkrebs vor. Diese Form der anthroposophischen Komplexbehandlung kann zur Senkung von Fatigue und Ein- und Durchschlafstörungen bei Überlebenden nach Brustkrebs erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Kroz, M. 2013]</a> , <a href="#">[Kroz, M. 2017]</a>	
	Konsens	032-0550L-2.0-4.21-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.3: Anthroposophische Medizin

4.22	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen Daten aus einer randomisierten, einer nicht-randomisiert kontrollierten und einer einarmigen Studie zur Wirksamkeit anthroposophischer Behandlungen wie die Einnahme natürlicher Präparate, Kunsttherapie, Bestrahlung mit buntem Licht, Musik- und Sprachtherapie, Heileurythmie, Diät, therapeutische Massage, Hydrotherapie und teilweise auch Misteltherapie auf die Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung dieser Therapien in Bezug auf die Lebensqualität von onkologischen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Carlsson, M. 2004]</a> , <a href="#">[Carlsson, M. 2006]</a> , <a href="#">[Carlsson, M. 2001]</a> , <a href="#">[Poier, D. 2019]</a> , <a href="#">[Heusser, P. 2006]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-4.22-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.3: Anthroposophische Medizin

4.23	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	<p>Es liegen keine ausreichenden Daten aus kontrollierten und unkontrollierten Studien zur Wirksamkeit von anthroposophischen Kunsttherapien auf Depressivität* und Angst** bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung anthroposophischer Kunsttherapien bei diesen Patienten gegeben werden.</p> <p>*Depressivität ist hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Depression (ICD F32)            **Angstsymptome sind hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Angststörung (ICD F40)</p>	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Bar-Sela, G. 2007]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-4.23-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.3: Anthroposophische Medizin

4.24	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit von Bryophyllum pinnatum auf Fatigue bzw. tägliche Müdigkeit oder Ein- und Durchschlafstörung bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von Bryophyllum pinnatum bei diesen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	4	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Simoes-Wust, A. P. 2015]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-4.24-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.4: Homöopathie

4.25	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	geprüft 2024
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer RCT zum Einsatz von klassischer Homöopathie vor. Die Erstanamnese in Kombination mit individueller Mittelverschreibung kann zur Verbesserung der Lebensqualität bei onkologischen Patienten zusätzlich zur Tumortherapie erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Frass, M. 2015]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-4.25-2024G

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.4: Homöopathie

4.26	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	modifiziert 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von in Deutschland registrierten homöopathischen Einzelmitteln (bewährte Indikation als auch individuelle Indikation) alleine zur Mortalität und krankheits- und-therapieassoziierten Morbidität und Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von in Deutschland registrierten homöopathischen Einzelmitteln alleine bei diesen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	5	
<b>Literatur</b>		
	Konsens	
		032-055OL-2.0-4.26-2024M



# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.4: Homöopathie

4.27	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	geprüft 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von in Deutschland registrierten homöopathischen Komplexmitteln zur Mortalität und krankheits- und therapieassoziierte Morbidität und Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von in Deutschland registrierten homöopathischen Komplexmitteln bei diesen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	5	
<b>Literatur</b>		
	Konsens	
		032-055OL-2.0-4.27-2024G

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.5: Klassische Naturheilverfahren

4.28	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine Daten aus RCTs zur Wirksamkeit für das medizinische System „klassische Naturheilverfahren“ unter Berücksichtigung aller 5 Säulen (Phytotherapie, Hydrotherapie, Ernährungstherapie, Ordnungstherapie, Bewegungstherapie) zur Mortalität, krankheits- und-therapieassoziierte Morbidität und Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung des medizinischen Systems „klassische Naturheilverfahren“ gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	5	
<b>Literatur</b>		
	Konsens	032-055OL-2.0-4.28-2020

# Kapitel 4: Medizinische Systeme (whole medical systems)

## Kapitel 4.5: Klassische Naturheilverfahren

4.29	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine Daten aus RCTs zur Beurteilung der Wirksamkeit der alleinigen Anwendung von Hydro- oder Balneotherapie auf die Mortalität, krankheits- und therapieassoziierte Morbidität oder Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine alleinige Anwendung von Hydro- oder Balneotherapie gegeben werden.	
Level of Evidence	5	
Literatur		
	Konsens	032-055OL-2.0-4.29-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.1: Bioenergiefeldtherapien

5.1	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	<p>Es liegen Daten aus einem systematischen Review, sowie 16 RCTs zur Wirksamkeit von Bioenergiefeld-Therapien vor. Die Studienlage gibt Hinweis, dass die Wirkung von Bioenergiefeld-Therapien auf Lebensqualität<sup>1</sup> und Angst<sup>**</sup>/Depressivität<sup>*2</sup> nicht über den Placebo Effekt bzw. aufmerksamkeitsbasierte Effekte hinausgeht. Bioenergiefeld-Therapien sollten nicht zur Beeinflussung der genannten Endpunkte empfohlen werden.</p> <p><small>*Depressivität ist hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Depression (ICD F32) **Angstsymptome sind hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Angststörung (ICD F40)</small></p>	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<p><a href="#">[Agdal, R. 2011]</a>, <a href="#">[Alarcão, Zilda 2016]</a>, <a href="#">[Beard, C. 2011]</a>, <a href="#">[Catlin, A. 2011]</a>, <a href="#">[Clark, Paul G. 2012]</a>, <a href="#">[Cook, C. A. 2004]</a>, <a href="#">[FitzHenry, F. 2014]</a>, <a href="#">[Giasson, M. 1998]</a>, <a href="#">[Lutgendorf, S. K. 2010]</a>, <a href="#">[Mustian, K. M. 2011]</a>, <a href="#">[Olson, K. 2003]</a>, <a href="#">[Orsak, G. 2015]</a>, <a href="#">[Roscoe, J. A. 2005]</a>, <a href="#">[Tsang, K. L. 2007]</a>, <a href="#">[Frank, L. S. 2007]</a>, <a href="#">[Samarel, N. 1998]</a>, <a href="#">[Potter, P. J. 2007]</a></p>	
	Konsens	032-055OL-2.0-5.1-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.1: Bioenergiefeldtherapien

5.2	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus einem systematischen Review, sowie 7 RCTs zur Wirksamkeit von Bioenergiefeld-Therapien vor. Die Studienlage gibt Hinweis, dass die Wirkung von Bioenergiefeld-Therapien auf Fatigue nicht über den Placebo Effekt bzw. aufmerksamkeitsbasierte Effekte hinausgeht. Bioenergiefeld-Therapien sollten nicht zur Beeinflussung des genannten Endpunktes empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Agdal, R. 2011]</a> , <a href="#">[FitzHenry, F. 2014]</a> , <a href="#">[Lutgendorf, S. K. 2010]</a> , <a href="#">[Mustian, K. M. 2011]</a> , <a href="#">[Roscoe, J. A. 2005]</a> , <a href="#">[Tsang, K. L. 2007]</a> , <a href="#">[Aghabati, N. 2010]</a> , <a href="#">[Post-White, J. 2003]</a>	
	Konsens	032-0550L-2.0-5.2-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.1: Bioenergiefeldtherapien

5.3	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus einem systematischen Review, sowie 10 RCTs zur Wirksamkeit von Bioenergiefeld-Therapien vor. Die Studienlage gibt Hinweis, dass die Wirkung von Bioenergiefeld-Therapien auf Schmerz nicht über den Placebo Effekt bzw. aufmerksamkeitsbasierte Effekte hinausgeht. Bioenergiefeld-Therapien sollten nicht zur Beeinflussung des genannten Endpunktes empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Agdal, R. 2011]</a> , <a href="#">[Clark, Paul G. 2012]</a> , <a href="#">[Olson, K. 2003]</a> , <a href="#">[Orsak, G. 2015]</a> , <a href="#">[Tsang, K. L. 2007]</a> , <a href="#">[Aghabati, N. 2010]</a> , <a href="#">[Post-White, J. 2003]</a> , <a href="#">[Frank, L. S. 2007]</a> , <a href="#">[Samarel, N. 1998]</a> , <a href="#">[Tabatabaee, A. 2016]</a> , <a href="#">[Tabatabaee, A. 2016]</a>	
	Konsens	032-0550L-2.0-5.3-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.1: Bioenergiefeldtherapien

5.4	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus einem systematischen Review, sowie 2 RCTs (eine RCT besteht aus 3 Publikationen) zur Wirksamkeit von Bioenergiefeld-Therapien vor. Die Studienlage gibt Hinweis, dass die Wirkung von Bioenergiefeld-Therapien auf Übelkeit nicht über den Placebo Effekt bzw. aufmerksamkeitsbasierte Effekte hinausgeht. Bioenergiefeld-Therapien sollten nicht zur Beeinflussung des genannten Endpunktes empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Agdal, R. 2011]</a> , <a href="#">[Post-White, J. 2003]</a> , <a href="#">[Matourypour, P. 2016]</a> , <a href="#">[Matourypour, P. 2015]</a> , <a href="#">[Vanaki, Z. 2016]</a>	
	Konsens	

032-055OL-2.0-5.4-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.2: Chirotherapie/ Osteopathie/ Cranio- Sacral-Therapie

5.5	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine Daten aus kontrollierten Studien zur Wirksamkeit von Chirotherapie, Osteopathie oder Cranio-Sacral-Therapie auf die Senkung der Mortalität oder der krankheitsassoziierten oder therapieassoziierten Morbidität, sowie Verbesserung der Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor.	
Level of Evidence	5	
Literatur		
	Starker Konsens	

032-055OL-2.0-5.5-2020



# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.2: Chirotherapie/ Osteopathie/ Cranio- Sacral-Therapie

5.6	Konsensbasierte Empfehlung	2020
<b>EK</b>	Bei onkologischen Patienten mit verminderter Knochenstabilität (Knochenmetastasen, Osteoporose) soll bei Verletzungsgefahr von einer Chirotherapie oder Osteopathie mit manipulativen Techniken oder Impulstechniken abgeraten werden.	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-5.6-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.3: Hyperthermie: Elektro- und Ganzkörperhyperthermie

5.7	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus 2 RCTs und 2 Kohortenstudien zur Wirksamkeit und Toxizität von Elektro- und Ganzkörperhyperthermie bei onkologischen Patienten vor. Elektro- und Ganzkörperhyperthermie sollte nicht außerhalb von Studien bei diesen Patienten zur Senkung der Mortalität oder der krankheitsassoziierten oder therapieassoziierten Morbidität durchgeführt werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Sulyok, I. 2012]</a> , <a href="#">[Kim, Y. P. 2015]</a> , <a href="#">[Hegewisch-Becker, S. 2002]</a> , <a href="#">[Gerke, P. 2000]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-5.7-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.4: Reflextherapie

5.8	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit einer Fußreflexzonenmassage auf die Senkung der Mortalität oder der krankheitsassoziierten oder therapieassoziierten Morbidität, sowie zur Verbesserung von Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung einer Fußreflexzonenmassage bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1a	
Literatur	<a href="#">[Wilkinson, S. 2008]</a> , <a href="#">[Dyer, J. 2013]</a> , <a href="#">[Hodgson, N. A. 2012]</a> , <a href="#">[Ozdelikara, A. 2017]</a> , <a href="#">[Ozdelikara, A. 2017]</a> , <a href="#">[Sharp, D. M. 2010]</a> , <a href="#">[Stephenson, N. L. 2000]</a> , <a href="#">[Stephenson, N. L. 2007]</a> , <a href="#">[Tsay, S. L. 2008]</a> , <a href="#">[Uysal, N. 2017]</a> , <a href="#">[Wyatt, G. 2012]</a> , <a href="#">[Wyatt, G. 2017]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-5.8-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.5: Schwedische Massage

5.9	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen widersprüchliche Daten aus 5 RCTs zur Wirksamkeit von Schwedischer Massage zur Reduktion von Fatigue und Ein- und Durchschlafstörungen bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung Schwedischer Massagen zur Reduktion von Fatigue und Ein- und Durchschlafstörungen gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Mustian, K. M. 2011]</a> , <a href="#">[Post-White, J. 2003]</a> , <a href="#">[Kinkead, B. 2018]</a> , <a href="#">[Jane, S. W. 2011]</a> , <a href="#">[Collinge, W. 2013]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-5.9-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.5: Schwedische Massage

5.10	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen widersprüchliche Daten aus 11 RCTs zur Wirksamkeit von Schwedischer Massage zur Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens oder der Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung Schwedischer Massagen zur Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens oder der Lebensqualität gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Mustian, K. M. 2011]</a> , <a href="#">[Kinkead, B. 2018]</a> , <a href="#">[Jane, S. W. 2011]</a> , <a href="#">[Collinge, W. 2013]</a> , <a href="#">[Dyer, J. 2013]</a> , <a href="#">[Sharp, D. M. 2010]</a> , <a href="#">[Soden, K. 2004]</a> , <a href="#">[Wilkinson, S. 1999]</a> , <a href="#">[Billhult, A. 2008]</a> , <a href="#">[Kutner, J. S. 2008]</a> , <a href="#">[Ovayolu, O. 2014]</a> , <a href="#">[Stringer, J. 2008]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-5.10-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.5: Schwedische Massage

5.11	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	<p>Es liegen widersprüchliche Daten aus 19 RCTs zur Wirksamkeit von Schwedischer Massage zur Verbesserung der Stimmung, Angst*, Depressivität** oder dem Affekt bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung Schwedischer Massagen zur Verbesserung der Stimmung, Angst*, Depressivität** oder dem Affekt bei diesen Patienten gegeben werden.</p> <p>* Angst ist hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Angststörung (ICD F40)            ** Depressivität ist hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Depression (ICD F32)</p>	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<p><a href="#">[Post-White, J. 2003]</a>, <a href="#">[Sharp, D. M. 2010]</a>, <a href="#">[Ahles, T. A. 1999]</a>, <a href="#">[Billhult, A. 2007]</a>, <a href="#">[Campeau, M. P. 2007]</a>, <a href="#">[Hernandez-Reif, Maria 2004]</a>, <a href="#">[Jane, S. W. 2011]</a>, <a href="#">[Krohn, M. 2011]</a>, <a href="#">[Soden, K. 2004]</a>, <a href="#">[Toth, M. 2013]</a>, <a href="#">[Wilkinson, S. 1999]</a>, <a href="#">[Wang, Tj 2015]</a>, <a href="#">[Billhult, A. 2008]</a>, <a href="#">[Darabpour, S. 2016]</a>, <a href="#">[Kutner, J. S. 2008]</a>, <a href="#">[Listing, M. 2010]</a>, <a href="#">[Mehling, W. E. 2007]</a>, <a href="#">[Rosen, J. 2013]</a>, <a href="#">[Taylor, A. G. 2003]</a></p>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-5.11-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.5: Schwedische Massage

5.12	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen widersprüchliche Daten aus 9 RCTs zur Wirksamkeit von Schwedischer Massage zur Reduktion von Schmerz bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung Schwedischer Massagen zur Reduktion von Schmerz bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Post-White, J. 2003]</a> , <a href="#">[Jane, S. W. 2011]</a> , <a href="#">[Toth, M. 2013]</a> , <a href="#">[Wilkie, D. J. 2000]</a> , <a href="#">[Collinge, W. 2013]</a> , <a href="#">[Kutner, J. S. 2008]</a> , <a href="#">[Mehling, W. E. 2007]</a> , <a href="#">[Rosen, J. 2013]</a> , <a href="#">[Taylor, A. G. 2003]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-5.12-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.5: Schwedische Massage

5.13	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen widersprüchliche Daten aus 11 RCTs zur Wirksamkeit von Schwedischer Massage zur Reduktion von Stress, Distress oder Erhöhung der Entspannung bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung Schwedischer Massagen zur Reduktion von Stress, Distress oder Verbesserung der Entspannung bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Dyer, J. 2013]</a> , <a href="#">[Sharp, D. M. 2010]</a> , <a href="#">[Jane, S. W. 2011]</a> , <a href="#">[Soden, K. 2004]</a> , <a href="#">[Collinge, W. 2013]</a> , <a href="#">[Kutner, J. S. 2008]</a> , <a href="#">[Listing, M. 2010]</a> , <a href="#">[Ovayolu, O. 2014]</a> , <a href="#">[Rauchfuß, M. 2010]</a> , <a href="#">[Rosen, J. 2013]</a> , <a href="#">[Taylor, A. G. 2003]</a>	
	Konsens	032-0550L-2.0-5.13-2020



# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.5: Schwedische Massage

5.14	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen widersprüchliche Daten aus 5 RCTs zur Wirksamkeit von Schwedischer Massage zur Reduktion von Übelkeit oder Erbrechen bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung Schwedischer Massagen zur Reduktion von Übelkeit oder Erbrechen bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Post-White, J. 2003]</a> , <a href="#">[Billhult, A. 2007]</a> , <a href="#">[Wang, Tj 2015]</a> , <a href="#">[Collinge, W. 2013]</a> , <a href="#">[Mehling, W. E. 2007]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-5.14-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.6: Shiatsu/ Tuina

5.15	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit von Shiatsu oder Tuina auf die Reduktion der krankheitsassoziierten oder therapieassoziierten Morbidität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Shiatsu/ Tuina bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Donoyama, N. 2016]</a> , <a href="#">[Donoyama, N. 2018]</a> , <a href="#">[Iida, M. 2000]</a> , <a href="#">[Donoyama, Nozomi 2011]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-5.15-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.7: Sport/ Bewegung

5.16	Konsensbasierte Empfehlung	2020
<b>EK</b>	<p>Onkologischen Patienten soll körperliche Aktivität unter und nach Abschluss der Krebstherapie empfohlen werden. Insbesondere wird empfohlen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) körperliche Inaktivität zu vermeiden.</li> <li>b) das Ziel mindestens 150 min moderater oder 75 min anstrengender körperlicher Aktivität pro Woche so früh wie möglich nach der Diagnose wieder zu erreichen oder aufrechtzuerhalten.</li> </ul>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-5.16-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.7: Sport/ Bewegung

5.17	Konsensbasierte Empfehlung	2020
<b>EK</b>	<p>Onkologische Patienten sollen zum Erhalt der motorischen Hauptfähigkeiten eine Trainingsanleitung mit folgenden Elementen erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ausdauertraining</li> <li>· Krafttraining</li> <li>· Koordinationstraining</li> <li>· Beweglichkeitstraining</li> </ul>	
	Konsens	032-0550L-2.0-5.17-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.7: Sport/ Bewegung

5.18	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Körperliche Aktivität und Sport sollen mit dem Ziel zur Behandlung und Prävention von krebsspezifischer Fatigue empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	N/A	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Bourke, L. 2016]</a> , <a href="#">[Oberoi, S. 2018]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-5.18-2020

# Kapitel 5: Manipulative Körpertherapien

## Kapitel 5.7: Sport/ Bewegung

5.19	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Körperlichen Aktivität und Sport sollen mit dem Ziel der Erhaltung der Lebensqualität empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	N/A	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Bourke, L. 2016]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-5.19-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.1: Meditation

6.1	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen widersprüchliche Daten aus 4 RCT zur Wirksamkeit verschiedener Meditationsformen zur Verbesserung der globalen und tumorspezifischen Lebensqualität bei onkologischen Patienten während und nach onkologischer Therapie sowie in palliativmedizinischer Versorgung vor. Meditation kann zur Verbesserung der globalen und tumorspezifischen Lebensqualität bei diesen Patientinnen erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Treanor, C. J. 2016]</a> , <a href="#">[Cole, B. S. 2012]</a> , <a href="#">[Kim, Y. H. 2013]</a> , <a href="#">[Nidich, S. I. 2009]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-6.1-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.1: Meditation

6.2	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse mit 1 RCT und 1 weiteren RCT zur Wirksamkeit von achtsamkeitsbasierter (Atem-1) Meditation zur Senkung der akuten Stressperzeption bei onkologischen Patienten während der Applikation der Chemotherapie <sup>1</sup> und in palliativmedizinischer Versorgung vor. (Atem-1) Meditation kann zur Senkung von akutem Stress bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Latorraca, C. O. C. 2017]</a> , <a href="#">[Black, D. S. 2017]</a>	
	Konsens	

032-055OL-2.0-6.2-2020



# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.1: Meditation

6.3	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	<p>Es liegen widersprüchliche Daten aus einer Metanalyse mit 1 RCT und 3 zusätzlichen RCTs zur Wirksamkeit verschiedener Meditationsformen zur Senkung von Depressivität* bei onkologischen Patienten während und nach onkologischer Therapie sowie in palliativmedizinischer Versorgung vor. Meditation kann zur Senkung von Depressivität* bei diesen Patienten erwogen werden.</p> <p>*Depressivität ist hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Depression (ICD F32).</p>	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Treanor, C. J. 2016]</a> , <a href="#">[Cole, B. S. 2012]</a> , <a href="#">[Kim, Y. H. 2013]</a> , <a href="#">[Zhang, R. 2017]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-6.3-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.1: Meditation

6.4	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	<p>Es liegen Daten aus 3 RCTs zur Wirksamkeit verschiedener Meditationsformen zur Senkung von Angstsymptomen* bei Brustkrebspatientinnen während der Radiotherapie, sowie vor Mastektomie und bei Patienten mit Leukämie während der Chemotherapie vor. Meditation kann bei diesen Patienten zur Senkung von Angstsymptomen* erwogen werden.</p> <p>*Angstsymptome sind hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Angststörung (ICD F40).</p>	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Kim, Y. H. 2013]</a> , <a href="#">[Zhang, R. 2017]</a> , <a href="#">[Parsa Yekta, Z. PhD 2017]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-6.4-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.1: Meditation

6.5	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit von Meditation zur Senkung der Fatigue, der Schlafqualität und/oder der kognitiven Beeinträchtigungen von onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Meditation zur Verbesserung der Fatigue, Ein- und Durchschlafstörungen und/oder kognitiven Beeinträchtigungen bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1a	
Literatur	<a href="#">[Treanor, C. J. 2016]</a> , <a href="#">[Kim, Y. H. 2013]</a> , <a href="#">[Zhang, R. 2017]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-6.5-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.2: Mindfulness–based Stress Reduction (MBSR)

6.6	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen inkonsistente Ergebnisse aus 1 MA mit 6 RCTs und weiteren 4 RCTs zur Wirksamkeit von MBSR zur Verbesserung der globalen und krebsspezifischen Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. MBSR kann zur Verbesserung der globalen und tumorspezifischen Lebensqualität bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Haller, H. 2017]</a> , <a href="#">[Johns, S. A. 2015]</a> , <a href="#">[Kenne Sarenmalm, E. 2017]</a> , <a href="#">[Schellekens, M. P. J. 2017]</a> , <a href="#">[Victorson, D. 2017]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-6.6-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.2: Mindfulness–based Stress Reduction (MBSR)

6.7	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen inkonsistente Ergebnisse aus 1 MA mit 5 RCTs und weiteren 6 RCTs zur Wirksamkeit von MBSR zur Senkung der Fatigue und Ein- und Durchschlafstörungen bei onkologischen Patienten nach onkologischer Therapie vor. MBSR kann zur Senkung der Fatigue <sup>1</sup> und Ein- und Durchschlafstörungen <sup>2</sup> bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Haller, H. 2017]</a> , <a href="#">[Johns, S. A. 2015]</a> , <a href="#">[Johns, S. A. 2016]</a> , <a href="#">[Blaes, A. H. 2016]</a> , <a href="#">[Specia, M. 2000]</a> , <a href="#">[Lengacher, C. A. 2015]</a> , <a href="#">[Garland, S. N. 2014]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-6.7-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.2: Mindfulness–based Stress Reduction (MBSR)

6.8	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	<p>Es liegen inkonsistente Ergebnisse aus 1 MA mit 7 RCTs und weiteren 4 RCTs zur Wirksamkeit von MBSR zur Senkung von Depressivität*1, Angstsymptomen**2 und Stressrezeption bei onkologischen Patienten während und nach onkologischer Therapie vor. MBSR kann zur Senkung depressiver Verstimmung*2, Angstsymptomen**2 und der Stressrezeption bei diesen Patienten erwogen werden.</p> <p>*Depressivität ist hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Depression (ICD F32)            **Angstsymptome sind hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Angststörung (ICD F40)</p>	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Haller, H. 2017]</a> , <a href="#">[Johns, S. A. 2015]</a> , <a href="#">[Johns, S. A. 2016]</a> , <a href="#">[Bränström, R. 2010]</a> , <a href="#">[Bränström, R. 2012]</a> , <a href="#">[Zernicke, K. A. 2014]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-6.8-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.2: Mindfulness–based Stress Reduction (MBSR)

6.9	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Ergebnisse aus 1 RCT zur Wirksamkeit von MBSR zur Senkung der subjektiven und objektiven kognitiven Beeinträchtigung bei onkologischen Patienten nach onkologischer Therapie vor. MBSR kann zur Senkung der kognitiven Beeinträchtigung bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Johns, S. A. 2016]</a>	
Starker Konsens		032-055OL-2.0-6.9-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.2: Mindfulness–based Stress Reduction (MBSR)

6.10	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen konsistente Ergebnisse aus 2 RCTs zur Wirksamkeit von MBSR zur Senkung therapieassoziierter menopausaler Symptome bei Patienten mit Brustkrebs nach onkologischer Therapie vor. MBSR kann zur Senkung therapieassoziierter menopausaler Symptome bei Patientinnen mit Brustkrebs oder anderen gynäkologischen Tumoren erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Hoffman, C. J. 2012]</a> , <a href="#">[Würtzen, H. 2015]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-6.10-2020



# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.3: Multimodale und Integrative Verfahren

6.11	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	<p>Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit eines individualisierten, multimodalen komplementärmedizinischen Therapieangebots zur Verbesserung der globalen und tumor-spezifischen Lebensqualität, der Fatigue und Schmerzen bei Brustkrebspatientinnen während und nach onkologischer Therapie vor. Die Integration eines ärztlich geleiteten, individualisierten, multimodalen komplementärmedizinischen Therapieangebots in die Standardversorgung kann zur Verbesserung der globalen und tumorspezifischen Lebensqualität, der Fatigue und Schmerzen bei Brustkrebspatientinnen erwogen werden.</p>	
<b>Level of Evidence</b>	<p>1b</p>	
<b>Literatur</b>	<p><a href="#">[Witt, C. M. 2015]</a></p>	
	<p>Konsens</p>	

032-0550L-2.0-6.11-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.4: Tai Chi/ Qigong

6.12	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen inkonsistente Ergebnisse aus 1 MA mit 11 RCTs und 1 weiteren RCT zur Wirksamkeit von Tai Chi/Qigong zur Verbesserung der globalen und tumorspezifischen Lebensqualität bei onkologischen Patienten während und nach onkologischer Therapie vor. Tai Chi/Qigong kann zur Verbesserung der globalen und tumorspezifischen Lebensqualität bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Wayne, P. M. 2018]</a> , <a href="#">[Liu, P. 2017]</a>	
Starker Konsens		032-0550L-2.0-6.12-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.4: Tai Chi/ Qigong

6.13	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen konsistente Ergebnisse aus 1 Netzwerk-MA mit 245 RCTs, 1 MA mit 14 RCTs und 1 weiteren RCT zur Wirksamkeit von Tai Chi/Qigong zur Senkung von Fatigue <sup>1</sup> und Ein- und Durchschlafstörungen <sup>2</sup> bei onkologischen Patienten während und nach onkologischer Therapie vor. Tai Chi/Qigong sollte zur Senkung von Fatigue <sup>1</sup> und Ein- und Durchschlafstörungen <sup>2</sup> bei diesen Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Wayne, P. M. 2018]</a> , <a href="#">[Hilfiker, R. 2018]</a> , <a href="#">[Irwin, M. R. 2017]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-6.13-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.4: Tai Chi/ Qigong

6.14	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	<p>Es liegen inkonsistente Ergebnisse aus 1 MA mit 7 RCTs und weiteren 2 RCTs zur Wirksamkeit von Tai Chi/Qigong zur Senkung von Depressivität* bei onkologischen Patienten während und nach onkologischer Therapie vor. Tai Chi/Qigong kann zur Senkung von depressiven Verstimmungen* bei onkologischen Patienten erwogen werden.</p> <p>*Depressivität ist hier als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Depression (ICD F32).</p>	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Wayne, P. M. 2018]</a> , <a href="#">[Liu, P. 2017]</a> , <a href="#">[Irwin, M. R. 2017]</a>	
	Konsens	032-0550L-2.0-6.14-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.5: Yoga

6.15	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen heterogene Daten aus 1 MA mit 5 RCTs zur Wirksamkeit von Yoga zur Verbesserung der globalen und krebspezifischen Lebensqualität bei Brustkrebspatientinnen nach onkologischer Therapie vor. Yoga kann zur Verbesserung der globalen und krebspezifischen Lebensqualität bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Cramer, H. 2017]</a>	
Starker Konsens		032-055OL-2.0-6.15-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.5: Yoga

6.16	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus 1 Netzwerk-MA mit 245 RCTs und 1 MA mit 17 RCTs zur Wirksamkeit von Yoga zur Senkung von Fatigue bei onkologischen Patienten während und nach onkologischer Therapie vor. Yoga sollte zur Senkung von Fatigue bei diesen Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Hilfiker, R. 2018]</a> , <a href="#">[Cramer, H. 2017]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-6.16-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.5: Yoga

6.17	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 1 MA mit 8 RCTs und weiteren 3 RCTs zur Wirksamkeit von Yoga zur Senkung von Ein- und Durchschlafstörungen bei Brustkrebspatientinnen nach onkologischer Therapie vor. Yoga kann zur Senkung von Ein- und Durchschlafstörungen bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Cramer, H. 2017]</a> , <a href="#">[Carson, J. W. 2009]</a> , <a href="#">[Cramer, H. 2015]</a> , <a href="#">[Mustian, K. M. 2013]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-6.17-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.5: Yoga

6.18	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	<p>Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von Yoga auf die Reduzierung von Depressivität* und Angstsymptomen** bei Patienten mit Kolorektalkarzinom nach onkologischer Therapie vor. Yoga kann zur Reduzierung depressiver Verstimmung* und Angstsymptomen** bei diesen Patienten erwogen werden.</p> <p>*Depressivität ist als subklinische Ausprägung zu verstehen, nicht als diagnostizierte Depression (ICD F32) **Angstsymptome sind als subklinische Ausprägungen zu verstehen, nicht als diagnostizierte Angststörung (ICD F40)</p>	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Cramer, H. 2016]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-6.18-2020



# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.5: Yoga

6.19	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 2 RCTs zur Wirksamkeit von Yoga auf die Senkung der empfundenen kognitiven Beeinträchtigung bei Brustkrebspatientinnen nach onkologischer Therapie vor. Yoga kann zur Senkung der kognitiven Beeinträchtigung bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Derry, H. M. 2015]</a> , <a href="#">[Janelins, M. C. 2016]</a>	
Starker Konsens		032-055OL-2.0-6.19-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.5: Yoga

6.20	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 2 RCTs zur Wirksamkeit von Yoga zur Senkung therapieassoziierter menopausaler Symptome (wie Hitzewallungen, Gelenkschmerzen und weitere somatovegetative und urogenitale Symptome) bei Brustkrebspatientinnen nach onkologischer Therapie vor. Yoga kann zur Senkung therapieassoziierter menopausaler Symptome bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Carson, J. W. 2009]</a> , <a href="#">[Cramer, H. 2015]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-6.20-2020

# Kapitel 6: Mind–Body–Verfahren

## Kapitel 6.5: Yoga

6.21	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Yoga zur Senkung der Stressperzeption/des Speichelkortisollevels, der Übelkeit oder des Erbrechens, des Lymphödemvolumens oder der Einschränkungen der Schulterbeweglichkeit bei onkologischen Patienten vor. Ebenso liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Yoga zur Senkung von erektilen Dysfunktionen oder urologischen Symptomen bei Patienten mit Prostatakrebs vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Yoga zur Senkung der beschriebenen Symptome bei diesen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Ben-Josef, A. M. 2017]</a> , <a href="#">[Culos-Reed, S. N. 2006]</a> , <a href="#">[Bower, J. E. 2012]</a> , <a href="#">[Taylor, T. R. 2018]</a> , <a href="#">[Rao, R. M. 2017]</a> , <a href="#">[Anestin, A. S. 2017]</a> , <a href="#">[Bower, J. E. 2014]</a> , <a href="#">[Chandwani, K. D. 2014]</a> , <a href="#">[Kovacic, T. 2011]</a> , <a href="#">[Loudon, A. 2014]</a> , <a href="#">[Loudon, A. 2016]</a> , <a href="#">[Pruthi, S. 2012]</a> , <a href="#">[Raghavendra, R. M. 2007]</a> , <a href="#">[Vadiraja, H. S. 2017]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-6.21-2020

## Kapitel 7: Biologische Therapien

7.1	Konsensbasierte Empfehlung	2020
<b>EK</b>	Eine Bestimmung des Serumspiegels sollte bei den folgenden Bestandteilen von Supplementen und Substituten vorgenommen werden: Vitamin B12, D, Selen. Ferner sollte eine Serumspiegel-Bestimmung erfolgen, sofern im Rahmen der Supplementation die empfohlene Dosis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung gezielt überschritten wird oder eine langfristige Einnahme vorgesehen ist.	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.1-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.1: Ketogene Diäten

7.2	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen ein systematisches Review zu Fallserien und Fallberichten und die Daten aus 3 RCTs zum Gewichtsverlauf unter einer ketogenen Diät vor. In allen Studien kommt es zu einem Gewichtsverlust, der den Kriterien des Screenings der Mangelernährung entspricht. Eine ketogene Ernährung soll nicht bei normalgewichtigen und untergewichtigen Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Freedland, S. J. 2020]</a> , <a href="#">[Khodabakhshi, A. 2020]</a> , <a href="#">[Cohen, C. W. 2018]</a> , <a href="#">[Erickson, N. 2017]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-7.2-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.1: Ketogene Diäten

7.3	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegt eine offene randomisierte Studie zur ketogenen Diät bei Patientinnen mit Ovarial- oder Endometriumkarzinom mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität vor. Die Patientinnen hatten keine laufende Therapie und waren nicht untergewichtig. Es trat keine Verbesserung der Lebensqualität auf. Eine ketogene Diät sollte nicht mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Cohen, C. W. 2018]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-7.3-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.1: Ketogene Diäten

7.4	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegt eine offene randomisierte Studie zur low carb Diät bei Patienten mit Prostatakarzinom mit biochemischem Rezidiv nach lokaler Behandlung mit dem Ziel der Beeinflussung des Progresses vor. Eine low carb Diät sollte nicht mit dem Ziel der Verlangsamung der Krankheitsprogression bei Prostatakarzinom empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Freedland, S. J. 2020]</a>	
	Konsens	

032-055OL-2.0-7.4-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.1: Ketogene Diäten

7.5	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegt eine offene randomisierte Studie zur ketogenen Diät bei Patientinnen mit Mammakarzinom unter neoadjuvanter oder palliativer Chemotherapie zur Machbarkeit und der Verbesserung des Überlebens vor. Eine Aussage zum Überleben ist aufgrund des kurzen Follow-ups und der kleinen Subgruppen nicht zu treffen. Eine ketogene Diät sollte nicht bei Patientinnen mit Mammakarzinom mit dem Ziel der Verbesserung des Überlebens empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Khodabakhshi, A. 2020]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-7.5-2020



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.2: Folsäure

7.6	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	<p>Es liegen Daten aus 3 RCTs zur Wirksamkeit von Folsäure zur Verlängerung der Überlebenszeit oder der Vermeidung von Rezidiven bei onkologischen Patienten vor. Folsäure soll nicht zur Verlängerung der Überlebenszeit oder Vermeidung von Rezidiven bei diesen Patienten mit Folsäurespiegel im Normbereich empfohlen werden.</p> <p>Für Patienten unter Pemetrexed gelten die Empfehlungen zur Gabe von Folsäure und Vitamin B12.</p>	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Sellers, T. A. 2002]</a> , <a href="#">[Tomaszewski, J. J. 2014]</a> , <a href="#">[Tu, H. 2018]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.6-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.3: Carnitin

7.7	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	<b>modifiziert 2024</b>
<b>ST</b>	Es liegen widersprüchliche Daten aus einem Review mit Metaanalyse und zwei RCTs zur Wirksamkeit von Carnitin zur Reduktion von Fatigue bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Carnitin zur Reduktion von Fatigue gegeben werden. Anmerkung: Carnitin sollte nicht in Kombination mit einer taxanbasierten Therapie gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Marx, W. 2017]</a> , <a href="#">[Sun, Y. 2016]</a> , <a href="#">[Hershman, Dawn L 2018]</a>	
	Starker Konsens	
		032-055OL-2.0-7.7-2024M

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.3: Carnitin

7.8	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	<b>modifiziert 2024</b>
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 3 RCTs und einer Follow-up Studie zur Wirksamkeit von Carnitin zur Verbesserung der peripheren Neuropathie bei onkologischen Patienten vor. Carnitin soll nicht zur Verbesserung der peripheren taxaninduzierten Neuropathie bei diesen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Hershman, D. L. 2013]</a> , <a href="#">[Choudhury, KrishnangshuBhanja 2014]</a> , <a href="#">[Sun, Y. 2016]</a> , <a href="#">[Hershman, Dawn L 2018]</a>	
	Starker Konsens	
		032-055OL-2.0-7.8-2024M

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.3: Carnitin

7.9	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2024
<b>ST</b>	<p>Es liegen nicht ausreichende Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Carnitin auf die Gewichtszunahme bei onkologischen Patienten mit Tumorkachexie vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Carnitin zur Gewichtszunahme bei diesen Patienten gegeben werden.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Carnitin sollte nicht in Kombination mit einer taxanbasierten Therapie gegeben werden.</p>	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Kraft, Matthias 2012]</a> , <a href="#">[Mantovani, G. 2010]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.9-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.3: Carnitin

7.10	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2024
<b>ST</b>	<p>Es liegen widersprüchliche Daten aus 5 RCTs zur Wirksamkeit von Carnitin zur Steigerung der Physischen Aktivität/ Funktionalität/ Performance Status bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Carnitin bei onkologischen Patienten zur Steigerung der Physischen Aktivität/ Funktionalität/Performance Status gegeben werden.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Carnitin sollte nicht in Kombination mit einer taxanbasierten Therapie gegeben werden.</p>	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Cruciani, R. A. 2009]</a> , <a href="#">[Cruciani, R. A. 2012]</a> , <a href="#">[Hershman, D. L. 2013]</a> , <a href="#">[Mantovani, G. 2010]</a> , <a href="#">[Sun, Y. 2016]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.10-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.3: Carnitin

7.11	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2024
<b>ST</b>	Es liegen nicht ausreichende Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von Carnitin zur Steigerung der Muskelkraft/ Griffstärke bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Carnitin bei onkologischen Patienten zur Steigerung der Muskelkraft/ Griffstärke gegeben werden. <u>Anmerkung:</u> Carnitin sollte nicht in Kombination mit einer taxanbasierten Therapie gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Mantovani, G. 2010]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.11-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.3: Carnitin

7.12	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2024
<b>ST</b>	<p>Es liegen Daten aus einem systematischen Review über 3 RCTs zur Wirksamkeit von Carnitin zur Steigerung der Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Carnitin bei onkologischen Patienten zur Steigerung der Lebensqualität gegeben werden.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Carnitin sollte nicht in Kombination mit einer taxanbasierten Therapie gegeben werden.</p>	
Level of Evidence	1a	
Literatur	<a href="#">[Marx, W. 2017]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.12-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.3: Carnitin

7.13	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2024
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einem RCT zur Wirksamkeit von Carnitin auf die Verkürzung des Krankenhausaufenthaltes nach Leberteilektomie bei Patienten mit Leberzellkarzinom und Gallengangskarzinom vor. Carnitin kann präoperativ zur Verkürzung des Krankenhausaufenthaltes nach Leberteilektomie mit dem Ziel der Senkung der Komplikationsraten bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Okabayashi, Takehiro 2020]</a>	
Starker Konsens		032-0550L-2.0-7.13-2024N



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.3: Carnitin

7.14	Evidenzbasiertes Statement	neu 2024
<b>ST</b>	Es liegen Daten aus 1 RCT zur Frage der Wirksamkeit von Carnitin auf die Ejektionsfraktion nach Anthracyclin-Chemotherapie bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Carnitin mit dem Ziel, die Ejektionsfraktion positiv zu beeinflussen bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2	
Literatur	<a href="#">[Zalat, Zeinab Al Kasaby 2020]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.14-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.4: Selen

7.15	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	<b>modifiziert 2024</b>
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus zwei randomisiert kontrollierten Studien zur protektiven Wirkung von Natriumselenit/ Selenium auf radiotherapieassoziierte Nebenwirkungen bezüglich der oralen Mukosa bei Patienten mit Kopf-Hals Tumoren vor. Natriumselenit kann zur Protektion von radiotherapieassoziierten Nebenwirkungen bei Patienten mit Kopf-Hals Tumoren und Selendefizit erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Buntzel, J. 2008]</a> , <a href="#">[Laali, Elahe 2020]</a>	
	Starker Konsens	
		032-055OL-2.0-7.15-2024M

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.4: Selen

7.16	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	geprüft 2024
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer randomisiert kontrollierten Studie in 2 Publikationen zur protektiven Wirkung von Natriumselenit auf radiotherapieassoziierte Nebenwirkungen bezüglich der Darmschleimhaut bei Patientinnen mit Gebärmutter- oder Gebärmutterhalskrebs mit Selendefizit vor. Natriumselenit kann zur Protektion von radiotherapieassoziierten Nebenwirkungen, insbesondere radiotherapieassoziierte Diarrhoe, bei diesen Patientinnen erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Muecke, R. 2010]</a> , <a href="#">[Muecke, R. 2014]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.16-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.4: Selen

7.17	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2024
<b>ST</b>	Es liegen Daten aus einer randomisiert kontrollierten Studie zur protektiven Wirkung von Natriumselenit auf die chemotherapieinduzierte Mukositis bei Patienten mit akuter lymphatischer oder myeloischer Leukämie mit Selendefizit, unter Behandlung mit hochdosierter Chemotherapie und anschließender allogener Stammzelltransplantation vor. Das Setting der Studie kann nicht auf die modernen Standards dieser Therapie in Deutschland übertragen werden. Somit liegen keine ausreichenden Daten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Natriumselenit bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Jahangard-Rafsanjani, Z. 2013]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.17-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.4: Selen

7.18	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	geprüft 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirkung von Natriumselenit auf die Infektionsrate und die kardiale Ejektionsfraktion während einer Chemotherapie (CHOP) bei Patienten mit Non-Hodgkin-Lymphom mit unbekanntem Selenspiegel vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Natriumselenit bei diesen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Asfour, I. A. 2006]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.18-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.4: Selen

7.19	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirkung von Natriumselenit auf die Regenerierung der Neutrophilen und Thrombozyten nach allogener Stammzelltransplantation und Komplikationen der Transplantation bei Patienten mit akuter lymphatischer oder myeloischer Leukämie mit Selendefizit vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Natriumselenit bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Jahangard-Rafsanjani, Z. 2013]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.19-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.5: Vitamine

7.20	Konsensbasiertes Statement	2020
<b>EK</b>	Für die Substitution von Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen gelten die Empfehlungen der S3-Leitlinie „Klinische Ernährung in der Onkologie“.	
	Konsens	032-0550L-2.0-7.20-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.6: Vitamin A

7.21	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	<p>Es liegen Daten aus 7 RCTs zur Wirksamkeit von Vitamin A und dessen Derivate vor. Vitamin A und dessen Derivate sollen nicht mit dem Ziel empfohlen werden, tumortherapeutisch oder in der Sekundärprävention das Gesamt- oder progressionsfreie Überleben von onkologischen Patienten zu verlängern oder Nebenwirkungen der Therapie zu senken.</p> <p>Eine Ausnahme bildet der therapeutische Einsatz der All-trans-Retinolsäure (ATRA) bei der Akuten Promyelozyten-Leukämie.</p>	
<b>Level of Evidence</b>	<p>1b</p>	
<b>Literatur</b>	<p><a href="#">[Ehrenpreis, E. D. 2005]</a>, <a href="#">[Margalit, D. N. 2012]</a>, <a href="#">[Mayne, S. T. 2001]</a>, <a href="#">[Meyskens, F. L., Jr. 1995]</a>, <a href="#">[Toma, S. 2003]</a>, <a href="#">[van Zandwijk, N. 2000]</a>, <a href="#">[Jyothirmayi, R. 1996]</a></p>	
<p>Starker Konsens</p>		<p>032-055OL-2.0-7.21-2020</p>



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.8: Vitamin B6

7.22	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse und 3 weiteren RCTs zur Wirkung von Vitamin B6 vor. Vitamin B6 soll nicht mit dem Ziel empfohlen werden, tumortherapeutisch oder in der Sekundärprävention das Gesamt- oder progressionsfreie Überleben von onkologischen Patienten zu verlängern.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Chen, M. 2013]</a> , <a href="#">[Chalermchai, T. 2010]</a> , <a href="#">[Corrie, P. G. 2012]</a> , <a href="#">[Newling, D. W. 1995]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.22-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.8: Vitamin B6

7.23	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Beurteilung der Wirksamkeit von Vitamin B6 gegen das Hand-Fuß-Syndrom bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von Vitamin B6 bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2a	
Literatur	<a href="#">[Chen, M. 2013]</a> , <a href="#">[Braik, T. 2014]</a> , <a href="#">[Ota, Mitsuyoshi 2014]</a> , <a href="#">[Yap, Y. S. 2017]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.23-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.9: Vitamin B12

7.24	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Beurteilung der Wirksamkeit isolierter Gabe von Vitamin B12 gegen Polyneuropathie bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von Vitamin B12 bei diesen Patienten gegeben werden. Davon ausgenommen sind Patienten mit Substitutionsbedarf aus anderer Indikation.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Choudhury, KrishnangshuBhanja 2014]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.24-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.10: Amygdalin/ « Vitamin B17 »

7.25	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen keine Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Amygdalin/ Laetrile/ Aprikosenkerne („Vitamin B17“) vor. Jedoch liegen Daten aus einem systematischen Review und 2 einarmigen Studien zu den Nebenwirkungen von Amygdalin/ Laetrile/ Aprikosenkernen („Vitamin B17“) vor. Amygdalin/ Laetrile/ Aprikosenkerne („Vitamin B17“) soll/en aufgrund der potentiell lebensbedrohlichen Nebenwirkungen nicht gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	N/A	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Milazzo, S. 2015]</a> , <a href="#">[Mani, J. 2019]</a> , <a href="#">[Moertel, C. G. 1982]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.25-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.11: Vitamin C

7.26	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse zu Wirkung von oralem Vitamin C vor. Orales Vitamin C in höheren Dosierungen soll nicht bei onkologischen Patienten mit dem Ziel empfohlen werden, tumortherapeutisch oder in der Sekundärprävention das Gesamt- oder progressionsfreie Überleben zu verlängern oder die therapieassoziierte Toxizität zu senken.	
<b>Level of Evidence</b>	2a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Jacobs, C. 2015]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.26-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.11: Vitamin C

7.27	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Beurteilung der Wirksamkeit von hochdosiertem intravenösem Vitamin C vor, tumortherapeutisch oder in der Sekundärprävention das Gesamt- oder progressionsfreie Überleben zu verlängern oder die Toxizität bei onkologischen Patienten zu senken. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von hochdosiertem intravenösem Vitamin C bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2a - /1b-	
Literatur		
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.27-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.12: Vitamin D

7.28	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>	geprüft 2024
<b>EK</b>	Zum Erkennen von Mangelzuständen bei onkologischen Patienten sollten Spiegelmessungen von 25-OH-Vitamin D durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.28-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.12: Vitamin D

7.29	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2024
<b>EK</b>	25-OH-Vitamin D Spiegelkontrollen sollten durchgeführt werden <ul style="list-style-type: none"> <li>· zur Erfolgskontrolle nach Substitution eines nachgewiesenen Vitamin D Mangels</li> <li>· bei Substitution mit hohen Dosen (über 4.000 I.E. pro Tag)</li> <li>· und/ oder bei eingeschränkter Nierenfunktion.</li> </ul>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.29-2024N



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.12: Vitamin D

7.30	Evidenzbasiertes Statement	modifiziert 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus SRs/RCTs zur Wirksamkeit von Vitamin D auf Mortalität, Morbidität/Toxizität und Lebensqualität bei onkologischen Patienten ohne Spiegelmessungen vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen Vitamin D Gabe über die Kompensation eines Mangels hinaus bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1	
Literatur	<a href="#">[Attia, S. 2008]</a> , <a href="#">[Beer, T. M. 2007]</a> , <a href="#">[Hackshaw-McGeagh, L. E. 2015]</a> , <a href="#">[Khan, Q. J. 2017]</a> , <a href="#">[Nasser, N. J. 2017]</a> , <a href="#">[Rastelli, A. L. 2011]</a> , <a href="#">[Scher, H. I. 2011]</a> , <a href="#">[Shapiro, A. C. 2016]</a> , <a href="#">[Walsh, J. E. 2010]</a> , <a href="#">[Johansson, Harriet 2021]</a> , <a href="#">[Hajimohammadebrahim-Ketabforoush, Melika 2019]</a> , <a href="#">[Brown, Justin C. 2020]</a> , <a href="#">[Helde Frankling, Maria 2021]</a> , <a href="#">[Ng, Kimmie 2019]</a> , <a href="#">[Keshavarzi, Zahra 2019]</a> , <a href="#">[Akiba, Tadashi 2018]</a> , <a href="#">[Antunac Golubić, Z 2018]</a> , <a href="#">[Urashima, Mitsuyoshi 2019]</a> , <a href="#">[Inglis, Julia E. 2021]</a> , <a href="#">[Niravath, Polly 2019]</a> , <a href="#">[Raoufinejad, Kosar 2019]</a> , <a href="#">[Jacot, W. 2016]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.30-2024M

## Studienergebnisse Vitamin D

Autor, Jahr	Endpunkte & Ergebnisse
Studien mit Spiegeln von prä-Intervention unter Normbereich zu post-Intervention Normbereich (in IG)	
Brow, et al. (2020)	<p><b>Körperkomposition:</b> alle n.s.; Sensitivitätsanalysen: analoge Ergebnisse; Korrelation zw. Veränderung Plasma (OH) D Konzentration und Körpermaßen n.s.</p> <p><b>Körperzusammensetzung als Mediator hinsichtlich PFS:</b> IG 1 geringeres Risiko für Krankheitsprogression oder Tod als IG 2; Änderung in Körperzusammensetzung keine sign. Mediatoren innerhalb 8 CTx-Zyklen</p>
Frankling et al. (2021)	<p><b>Schmerz in mittlerer Veränderung der Opioid Dosis:</b> ITT Unterschied n.s.; PP sign. Vorteil für IG: 0.56 µg weniger Fentanyl/h pro Woche als PG</p> <p><b>Infektion in Tagen mit Antibiotika:</b> PP: Unterschied n.s.</p> <p><b>Fatigue:</b> PP sign. geringer in IG vs. PG mit ESAS, jedoch nicht mit EORTC QLQ-C15-PAL</p> <p><b>QoL:</b> PP Unterschied n.s.</p> <p><b>Zusatz:</b> Post-Hoc Überlebensanalyse: Unterschied n.s.</p>
Haji et al. (2019)	<p><b>Intensität Schmerz:</b> alle Unterschiede n.s</p> <p><b>Schmerzmittel-gebrauch:</b> alle Unterschiede n.s</p>
Jacot et al. (2016)	<p><b>N mit 25OHD-Spiegel- Normalisierung (≥30 ng/ml) nach 6 Monaten:</b> sign. Unterschied zugunsten IG 1; Analysen nach Jahreszeit: sign. Unterschied zugunsten IG 1 in Herbst, keine Effekte für Winter; Frühling/ Sommer</p> <p><b>Prozentzahl mit 25OHD-Spiegel- Normalisierung (≥30 ng/ml) nach 6, 12, 18, 24 Monaten:</b> keine Angaben</p> <p><b>Spiegelnormalisierung in der Crossover-Stichprobe:</b> p &lt; 0.001</p> <p><b>QoL nach 6, 12, 18, 24 Monaten:</b></p>

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.13: Vitamin E

7.31	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 3 RCTs (4 Publikationen) zur Wirksamkeit von Vitamin E auf das Gesamt- bzw. progressionsfreie Überleben bei onkologischen Patienten vor. Vitamin E soll nicht bei onkologischen Patienten zur Beeinflussung des Gesamt- bzw. progressionsfreiem Überleben empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Bairati, I. 2005]</a> , <a href="#">[Bairati, I. 2005]</a> , <a href="#">[Bairati, I. 2006]</a> , <a href="#">[Ferreira, P. R. 2004]</a> , <a href="#">[Mazdak, H. 2012]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.31-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.13: Vitamin E

7.32	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 9 RCTs (10 Publikationen) zur Vorbeugung und Therapie von Vitamin E auf die Chemotherapie-induzierte Polyneuropathie bei onkologischen Patienten vor. Vitamin E soll nicht bei diesen Patienten zur Vorbeugung und Therapie von Chemotherapie-induzierter Polyneuropathie empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Choudhury, KrishnangshuBhanja 2014]</a> , <a href="#">[Afonseca, S. O. 2013]</a> , <a href="#">[Argyriou, A. A. 2006]</a> , <a href="#">[Argyriou, A. A. 2006]</a> , <a href="#">[Kottschade, L. A. 2011]</a> , <a href="#">[Pace, A. 2003]</a> , <a href="#">[Pace, A. 2010]</a> , <a href="#">[Salehi, Z. 2015]</a> , <a href="#">[Shamsaei, Gholamreza 2017]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.32-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.13: Vitamin E

7.33	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von Vitamin E auf Hitzewallungen bei Brustkrebspatientinnen vor. Vitamin E soll nicht zur Verbesserung von Hitzewallungen bei diesen Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Barton, D. L. 1998]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.33-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.13: Vitamin E

7.34	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von Vitamin E auf eine cisplatininduzierte Ototoxizität bei onkologischen Patienten vor. Vitamin E soll nicht zur Vorbeugung cisplatininduzierter Ototoxizität bei diesen Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Villani, V. 2016]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.34-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.13: Vitamin E

7.35	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus 2 RCTs zur Wirksamkeit von Vitamin E auf chemotherapieinduzierte Mukositis bei onkologischen Patienten vor. Vitamin E sollte nicht zur Prävention und Therapie von Mukositis bei diesen Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Ghoreishi, Zohreh 2007]</a> , <a href="#">[Azizi, Arash 2015]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.35-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.13: Vitamin E

7.36	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 3 RCTs zur Wirksamkeit von Vitamin E auf therapieinduzierte Mukositis bei Kopf-Halstumorph Patienten unter Strahlentherapie vor. Vitamin E soll nicht zur Prävention und Therapie von Mukositis bei Kopf-Halstumorph Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Ferreira, P. R. 2004]</a> , <a href="#">[Ghoreishi, Zohreh 2007]</a> , <a href="#">[Azizi, Arash 2015]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.36-2020



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.13: Vitamin E

7.37	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 3 RCTs zur Wirksamkeit von Vitamin E auf die Chemotherapie Toxizität bei onkologischen Patienten vor. Vitamin E soll nicht zur Verbesserung der „Chemotherapie-induzierten Toxizität“ bei diesen Patienten empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Afonseca, S. O. 2013]</a> , <a href="#">[Bairati, I. 2005]</a> , <a href="#">[Ferreira, P. R. 2004]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.37-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.14: Vitaminkombinationen

7.38	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von Vitamin E und Beta-Carotin auf das Auftreten sekundärer Primärtumore und das krankheitsfreie Intervall bei onkologischen Patienten vor. Kombinationen aus Vitamin E und Vitamin A sollen nicht bei diesen Patienten zur Verringerung des Auftretens sekundärer Primärtumore oder der Verlängerung des krankheitsfreien Intervalls empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Bairati, I. 2005]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.38-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.14: Vitaminkombinationen

7.39	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von Vitamin E und Beta-Carotin auf die Verträglichkeit der Radiotherapie und die Lebensqualität bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren vor. Kombinationen aus Vitamin E und Vitamin A sollen nicht bei diesen Patienten zur Verbesserung der Verträglichkeit der Radiotherapie oder zur Verbesserung der Lebensqualität empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Bairati, I. 2005]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.39-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.14: Vitaminkombinationen

7.40	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von Vitamin E und Beta-Carotin auf die Verlängerung der Überlebenszeit bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren vor. Kombinationen aus Vitamin E und Vitamin A sollen nicht bei diesen Patienten zur Erhöhung der Überlebensdauer empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Bairati, I. 2006]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.40-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.14: Vitaminkombinationen

7.41	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit der Kombination aus Vitamin B1 und Vitamin B6 auf das Auftreten bzw. die Schwere von Neuropathie bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die kombinierte Gabe von Vitamin B1 und Vitamin B6 zur Verzögerung des Auftretens oder zur Reduktion der Schwere von Neuropathie gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Rostock, M. 2013]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.41-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.14: Vitaminkombinationen

7.42	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	<p>Es liegen Daten aus einer RCT zum chemotherapiebegleitenden Einsatz von Vitamin B12 und Folsäure mit dem Ziel der Verlängerung der Überlebenszeit/ der Verbesserung von Neutropenie und/oder der Verbesserung der Lebensqualität bei Lungenkarzinom- und Mesotheliompatienten (im fortgeschrittenen Stadium) vor. Vitamin B12 und Folsäure sollten nicht chemotherapiebegleitend bei Lungenkarzinom- und Mesotheliompatienten (im fortgeschrittenen Stadium) mit normwertigen Vitamin B12/Folsäure-Spiegeln mit dem Ziel der Verlängerung der Überlebenszeit/ der Verbesserung von Neutropenie und/oder der Verbesserung der Lebensqualität empfohlen werden.</p> <p>Für Patienten unter Pemetrexed gelten die Empfehlungen zur Gabe von Folsäure und Vitamin B12.</p>	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Minchom, A. R. 2014]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.42-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.14: Vitaminkombinationen

7.43	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus einer RCT zur Vorbeugung von strahlentherapieinduzierter Xerostomie/ die Wirkung auf das Gesamtüberleben und das krankheitsfreie Intervall durch die zusätzliche Supplementierung mit der Kombination von Vitamin C und Vitamin E bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren vor. Vitamin C und Vitamin E sollten nicht zusätzlich in Kombination bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren zur Vorbeugung von Xerostomie/ der Verlängerung des Gesamtüberlebens und des krankheitsfreien Intervalls empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Chung, M. K. 2016]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.43-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.15: Spurenelement Zink

7.44	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse, basierend auf 5 RCTs vor, dass Zink keinen Einfluss auf die Chemotherapiebedingte Mukositis hat. Zink soll nicht zur Prävention oder Therapie der Chemotherapiebedingten Mukositis empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Tian, X. 2018]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.44-2020



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.15: Spurenelement Zink

7.45	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 7 RCTs vor, von denen fünf einen positiven Einfluss einer Zink-Supplementation auf die Bestrahlungsinduzierte Mukositis zeigen. Die Datenqualität ist mäßig. Eine Zink-Supplementation kann zur Prävention der radiogenen Mukositis erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Ertekin, M. V. 2004]</a> , <a href="#">[S.Z. Gorgu, A.F. Ilknur, O. Sercan, H. Rahsan, A. Nalan 2013]</a> , <a href="#">[Lin, L. C. 2006]</a> , <a href="#">[Lin, Y. S. 2010]</a> , <a href="#">[D. Moslemi, N. Babae, M. Damavandi, M. Pourghasem, A.A. Moghadamnia 2014]</a> , <a href="#">[Sangthawan, D. 2013]</a> , <a href="#">[Watanabe, T. 2010]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.45-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.15: Spurenelement Zink

7.46	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen nicht ausreichende Daten zur Prävention von anderer Toxizitäten durch eine Zinksupplementation vor. Es kann deshalb keine Empfehlung für oder gegen den Einsatz von Zink im Zusammenhang mit Prävention weiterer Toxizitäten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Arbabi-kalati, F. 2012]</a> , <a href="#">[S.Z. Gorgu, A.F. Ilknur, O. Sercan, H. Rahsan, A. Nalan 2013]</a> , <a href="#">[Lin, L. C. 2006]</a> , <a href="#">[Sangthawan, D. 2013]</a> , <a href="#">[Watanabe, T. 2010]</a> , <a href="#">[Halyard, Michele Y. 2007]</a> , <a href="#">[Lyckholm, L. 2012]</a> , <a href="#">[Najafizade, N. 2013]</a> , <a href="#">[Ripamonti, C. 1998]</a> , <a href="#">[Ribeiro, S. M. F. 2017]</a>	
	Starker Konsens <span style="float: right;">032-0550L-2.0-7.46-2020</span>	

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.16: Enzyme (Proteasen): Bromelain, Papain, Mischpräparate

7.47	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen Daten aus 9 RCTs und 3 Kohortenstudien zur Wirksamkeit von proteolytischen Enzymen auf Nebenwirkungen der Strahlentherapie bei verschiedenen soliden Tumoren vor. Die Daten sind inkonsistent und wurden teilweise mit Bestrahlungsprotokollen der 80er und 90er Jahre erhoben. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe proteolytischer Enzyme zur Reduktion von Nebenwirkungen moderner Strahlentherapieprotokolle gegeben werden.	
Level of Evidence	N/A	
Literatur	<a href="#">[Dale, P. S. 2001]</a> , <a href="#">[Dorr, W. 2007]</a> , <a href="#">[Gujral, M. S. 2001]</a> , <a href="#">[Martin, Thomas 2002]</a> , <a href="#">[Tan, Y. 2018]</a> , <a href="#">[Vinzencz K, Stauder U 1992]</a> , <a href="#">[Kasseroller, R. 2003]</a> , <a href="#">[Wrbka, E. 1978]</a> , <a href="#">[Stauder G, Beaufort F, Streichhan P 1991]</a> , <a href="#">[Beuth, J. 2001]</a> , <a href="#">[Popiela, T. 2001]</a> , <a href="#">[Sakalova, A. 2001]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.47-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.17: Methadon

7.48	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2024
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	<p>Es liegen keine Daten aus RCTs zum Einsatz von Methadon mit dem Ziel, die Wirksamkeit der Tumortherapie zu verbessern vor. Jedoch liegen Daten aus mehreren systematischen Reviews, prospektiven und retrospektiven Kohortenstudien, Fallserien und Fallberichten zu relevanten Neben- und Wechselwirkungen von Methadon (Obstipation, Ileus, Herzrhythmusstörungen, Atemdepression, Bewusstseins Einschränkungen) vor. Methadon soll aufgrund der mangelnden Daten zur Wirksamkeit und angesichts des erhöhten Neben- und Wechselwirkungsrisikos nicht mit dem Ziel der Steigerung der Wirksamkeit der Tumortherapie erwogen werden.</p>	
<b>Level of Evidence</b>	3	
<b>Literatur</b>	<p><a href="#">[Tisdale, James E. 2020]</a>, <a href="#">[Stringer, J. 2009]</a>, <a href="#">[Sarhill, N. 2001]</a>, <a href="#">[Reddy, Suresh 2010]</a>, <a href="#">[Reddy, Akhila 2017]</a>, <a href="#">[Ray, Wayne A. 2015]</a>, <a href="#">[Oneschuk, D. 2000]</a>, <a href="#">[Ojanperä, I. 2016]</a>, <a href="#">[Nicholson, Alexander B. 2017]</a>, <a href="#">[Mercadante, S. 1998]</a>, <a href="#">[Mercadante, S. 2003]</a>, <a href="#">[Mercadante, Sebastiano 2013]</a>, <a href="#">[Ito, Shiho 2008]</a>, <a href="#">[Inturrisi, C. E. 1990]</a>, <a href="#">[Hagen, Neil A. 2007]</a>, <a href="#">[Fountain, J. S. 2020]</a>, <a href="#">[Cherny, Nathan 2011]</a>, <a href="#">[Brett, J. 2019]</a>, <a href="#">[Amos, Louella B. 2013]</a></p>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.48-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.18: Zeolithe

7.49	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>	neu 2024
<b>EK</b>	Patienten sollten auf die mögliche absorbierende Wirkung von Zeolithen hingewiesen werden, die zu einem Wirkverlust von oralen oder dem enterohepatischen Kreislauf unterliegenden Medikamenten führen können.	
	Konsens	032-0550L-2.0-7.49-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.18: Zeolithe

7.50	Evidenzbasiertes Statement	neu 2024
<b>ST</b>	Es liegen nicht ausreichende Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Zeolith zur Verbesserung der peripheren Neuropathie, sowie hämatologischer Toxizität und Lebertoxizität unter Oxaliplatin Chemotherapie bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Zeolith zur Verbesserung der peripheren Neuropathie, sowie hämatologischer und Lebertoxizität bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2	
Literatur	<a href="#">[Vitale, M. G. 2020]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.50-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.51	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus 4 RCTs zur Wirksamkeit von Aloe-vera-haltigen Cremes, Lotionen oder Gelen auf strahleninduzierte Hautreaktionen vor. Die topische Anwendung von Aloe-vera-haltigen Cremes, Lotionen oder Gelen soll nicht zur Vorbeugung der Radiodermatitis empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Heggie, S. 2002]</a> , <a href="#">[Hoopfer, D. 2015]</a> , <a href="#">[Olsen, D. L. 2001]</a> , <a href="#">[Williams, M. S. 1996]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.51-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.52	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit von Aloe Vera-Säften zur Prophylaxe sowie Behandlung der Stomatitis bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen diese Aloe Vera-Produkte bei dieser Indikation gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Puataweepong, P. 2009]</a> , <a href="#">[Su, C. K. 2004]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.52-2020



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.53	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit von Aloe-Vera-haltigen Mundspülungen auf Strahlentherapie-induzierte Stomatitis <sup>1</sup> oder Chemotherapie-induzierten Stomatitis <sup>2</sup> bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen diese Aloe-Vera Produkte bei dieser Indikation gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Mansouri, P. 2016]</a> , <a href="#">[Sahebamee, M. 2015]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.53-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.54	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit einer Aloe-Vera-haltigen Rektalsalbe zur Therapie der strahleninduzierten Proktitis vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Verwendung einer Aloe-Vera-haltigen Rektalsalbe bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Sahebamee, M. 2015]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.54-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.55	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit einer Aloe-Vera-Tinktur zur oralen Einnahme zur positiven Beeinflussen des Krankheitsverlaufs bei Patienten mit metastasierten Karzinomen ohne kurative Therapieoptionen vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Aloe-Vera-Tinkturen bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Lisoni, P. 1998]</a> , <a href="#">[Lisoni, P. 2009]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.55-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.56	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zum Einsatz von Baldrianextrakt bei Ein- und Durchschlafstörungen unter tumorspezifischer Therapie bei onkologischen Patienten mit unterschiedlichen Krebsentitäten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen den Einsatz von Baldrianextrakt (oder Baldrianwurzelextrakt) bei onkologischen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Barton, D. L. 2011]</a>	
	Konsens	032-0550L-2.0-7.56-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.57	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Cimicifuga racemosa auf die Senkung der Mortalität oder der krankheitsassoziierten Morbidität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Cimicifuga racemosa auf die Senkung der Mortalität oder Reduktion der krankheitsassoziierten Morbidität bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	5	
Literatur	<a href="#">[Borrelli, F. 2008]</a> , <a href="#">[AWMF und DGGG 2020]</a> , <a href="#">[European Medicines Agency, Committee on Herbal Medicinal Products 2018]</a> , <a href="#">[Fritz, H. 2014]</a> , <a href="#">[Henneicke-von Zepelin, H. H. 2007]</a> , <a href="#">[Huntley, A. 2003]</a> , <a href="#">[Li, J. 2011]</a> , <a href="#">[Naser, B. 2011]</a> , <a href="#">[Nice-Guideline 2015]</a> , <a href="#">[Nice-Guideline 2015]</a> , <a href="#">[Szmyd, M. 2018]</a> , <a href="#">[Teschke, R. 2010]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-7.57-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.58	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Cimicifuga racemosa zur Senkung der therapieassoziierten Morbidität, nämlich menopausaler Symptome wie Hitzewallungen, bei Brustkrebspatientinnen vor. Der Einsatz von Cimicifuga racemosa kann zur Senkung von menopausalen Symptomen wie Hitzewallungen erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Borrelli, F. 2008]</a> , <a href="#">[AWMF und DGGG 2020]</a> , <a href="#">[European Medicines Agency, Committee on Herbal Medicinal Products 2018]</a> , <a href="#">[Fritz, H. 2014]</a> , <a href="#">[Henneicke-von Zepelin, H. H. 2007]</a> , <a href="#">[Huntley, A. 2003]</a> , <a href="#">[Li, J. 2011]</a> , <a href="#">[Naser, B. 2011]</a> , <a href="#">[Nice-Guideline 2015]</a> , <a href="#">[Nice-Guideline 2015]</a> , <a href="#">[Szmyd, M. 2018]</a> , <a href="#">[Teschke, R. 2010]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.58-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.59	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	<b>modifiziert 2024</b>
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus einer RCT zur Wirksamkeit von Boswellia serrata auf zerebrale Hirnödeme bei Patienten mit Hirntumoren unter Strahlentherapie vor. Boswellia serrata kann ergänzend zur leitliniengerechten antiödematösen Therapie mit dem Ziel der Verminderung des zerebralen Ödems bei Patienten mit Hirntumoren erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Kirste, S. 2011]</a>	
	Starker Konsens	

032-055OL-2.0-7.59-2024M

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.60	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit von topisch appliziertem <i>Boswellia serrata</i> Extrakt bei Patienten mit strahleninduzierter Dermatitis vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen <i>Boswellia serrata</i> in der Prophylaxe oder Behandlung einer Strahlentherapie-induzierten Dermatitis gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur		
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.60-2020



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.61	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zum Einsatz von Ginkgo biloba zur Vorbeugung von Zytostatika-bedingten, kognitiven Beeinträchtigungen bei Frauen mit Brustkrebs vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen Ginkgo biloba bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Barton, D. L. 2013]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.61-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.62	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Ginseng auf die Mortalität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Ginseng zur Senkung der Mortalität gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Kim, H. S. 2017]</a> , <a href="#">[Suh, S. O. 2002]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.62-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.63	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 4 RCTs zur Wirksamkeit von Ginseng auf die Verbesserung von Fatigue bei onkologischen Patienten vor. Ginseng kann zur Verbesserung von Fatigue bei diesen Patienten erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Barton, D. L. 2013]</a> , <a href="#">[Barton, D. L. 2010]</a> , <a href="#">[Jiang, S. L. 2017]</a> , <a href="#">[Yennurajalingam, S. 2017]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.63-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.64	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit von Granatapfel-Extrakt bei Männern mit Prostatakrebs vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen Granatapfelsaft-Extrakt bei diesen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Paller, C. J. 2013]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-7.64-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.65	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	Es liegen Daten aus 4 RCTs zur Wirksamkeit von Guarana-Trockenextrakt auf die Lebensqualität (Fatigue) bei Patienten, die unter einer Chemotherapie-bedingten Fatigue litten, vor. Guarana-Trockenextrakt sollte nicht bei diesen Patienten zur Verbesserung der Chemotherapie-bedingten Fatigue eingesetzt werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[da Costa Miranda, V. 2009]</a> , <a href="#">[de Oliveira Campos, M. P. 2011]</a> , <a href="#">[del Giglio, A. B. 2013]</a> , <a href="#">[Martins, Spds 2017]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.65-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.66	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit verschiedener „Heilpilze“ auf die Überlebensrate und Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen diese „Heilpilz“-arten zur Senkung der Mortalitätsrate <sup>1</sup> und Verbesserung der Lebensqualität <sup>2</sup> bei onkologischen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Tsai, M. Y. 2016]</a> , <a href="#">[Tangen, J. M. 2015]</a> , <a href="#">[Ahn, W. S. 2004]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.66-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.67	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	geprüft 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Ingwer auf Mortalität, krankheitsassoziierte Morbidität und Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Ingwer zur Senkung der Mortalität und Verbesserung der krankheitsassoziierten Morbidität oder Lebensqualität bei diesen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2b	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Shokri, Farnaz 2016]</a>	
	Starker Konsens	
		032-0550L-2.0-7.67-2024G

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.68	<b>Evidenzbasierte Empfehlung</b>	<b>modifiziert 2024</b>
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 2 systematischen Reviews mit insgesamt 8 RCTs und 12 weiteren RCTs zur Wirksamkeit von Ingwer auf zytostatikainduzierte Übelkeit/ Erbrechen bei onkologischen Patienten vor. Ingwer kann zusätzlich zur leitliniengerechten Antiemese in der Therapie von zytostatikainduzierter Übelkeit/ Erbrechen bei diesen Patienten angewendet werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Lee, J. 2013]</a> , <a href="#">[Marx, W. M. 2013]</a> , <a href="#">[Ansari, M. 2016]</a> , <a href="#">[Shokri, Farnaz 2016]</a> , <a href="#">[Sanaati, F. 2016]</a> , <a href="#">[Arslan, M. 2015]</a> , <a href="#">[Bossi, P. 2017]</a> , <a href="#">[Konmun, J. 2017]</a> , <a href="#">[Marx, W. 2017]</a> , <a href="#">[Montazeri, A. S. 2013]</a> , <a href="#">[Thamlikitkul, L. 2017]</a> , <a href="#">[Kadhim, R. A. 2021]</a> , <a href="#">[Uthaipaisanwong, Apiradee 2020]</a> , <a href="#">[Li, Xiangfeng 2018]</a>	
	Starker Konsens	
		032-055OL-2.0-7.68-2024M



## Mistelpräparat abnovaVISCUM

Präparate	abnovaVISCUM® als flüssige Verdünnungen nach Stärken, D6, D10, D20, D30	abnovaVISCUM® Injektionslösungen nach Stärken 20 mg/2 mg/0,2 mg/0,02 mg
Wirkstoff: Jeweils Auszug nach Wirtsbaum:	<p>a) &amp; c) Viscum album Fraxini ex herba recente col. Viscum album Abietis ex herba recente col. Viscum album Aceris ex herba recente col. Viscum album Amygdali ex herba recente col. Viscum album Betulae ex herba recente col. Viscum album Crataegi ex herba recente col. Viscum album Mali ex herba recente col. Viscum album Pini ex herba recente col. Viscum album Quercus ex herba recente col.</p>	<p>a) &amp; c) Auszug aus frischem Eschenmistelkraut (Vicum-Fraxini 2 mit 10cc Glucose 5 % Lösung bzw. mit 100 ml normale saline verdünnt) b) Auszug aus frischem Eichenmistelkraut Folgende weitere Wirkstoffe sind möglich, wurden aber nicht in den unten aufgeführten Studien verwendet: Auszug aus frischem Tannemistelkraut Auszug aus frischem Ahornmistelkraut Auszug aus frischem Mandelbaummistelkraut Auszug aus frischem Birkenmistelkraut Auszug aus frischem Weißdornmistelkraut Auszug aus frischem Apfelbaummistelkraut Auszug aus frischem Kiefernmistelkraut</p>
Wirkung	Für abnovaVISCUM Extrakte sind in vitro, im Tierversuch sowie humanpharmakologisch kanzerostatische und immunmodulierende Eigenschaften beschrieben	
Indikation	Anwendungsgebiete gemäß der anthroposophischen Menschen- und Naturerkenntnis. Dazu gehören: bei Erwachsenen: Anregung von Form- und Integrationskräften zur Auflösung und Wiedereingliederung verselbständigter Wachstumsprozesse, z. B.: – bei bösartigen Geschwulstkrankheiten, auch mit begleitenden Störungen	

## Mistelpräparat Helixor®

Präparat	Helixor® A 0,01 mg, 0,1 mg, 1 mg, 5 mg, 10 mg, 20 mg, 30 mg, 50 mg, 100 mg	Helixor® M 0,01 mg, 0,1 mg, 1 mg, 5 mg, 10 mg, 20 mg, 30 mg, 50 mg, 100 mg	Helixor® P 0,01 mg, 0,1 mg, 1 mg, 5 mg, 10 mg, 20 mg, 30 mg, 50 mg, 100 mg
Wirkstoff	Tannenmistel-Auszug Injektionslösung	Apfelbaummistel-Auszug Injektionslösung	Kiefernmistel-Auszug Injektionslösung
Wirkung	<p>Für Helixor® sind unter Verwendung hoher Dosierungen in vitro geringe bis mittelgradige zytotoxische Effekte, d. h. am stärksten bei Helixor® P, am wenigsten bei Helixor® M, immunmodulierende und DNA-stabilisierende Eigenschaften (ausschließlich Helixor® A) belegt. Beim Menschen sind ebenfalls immunmodulierende Eigenschaften (überwiegend Anstieg der NK-Zellen unter niedriger bis mittlerer Dosierung) beschrieben. Hinweise zur Verbesserung der Lebensqualität ergeben sich aus einer Studie mit Helixor® A an Patienten in China unter Verwendung eines international anerkannten und für die chinesische Sprache validierten Lebensqualitätsfragebogens (Functional Living IndexCancer (FLIC)) sowie des international gebräuchlichen und validierten Karnofsky Index. Die Studie wurde durch das Institut für Medizinische Biometrie und Informatik der Universität Heidelberg ausgewertet.</p>		
Indikation	Gemäß der anthroposophischen Menschen- und Naturerkenntnis. Dazu gehören: Bei		<a href="#">Inhaltsverzeichnis</a>

## Mistelpräparat Lektinol®

Präparat	Lektinol® Madaus
Wirkstoff	1 Ampulle mit 0,5 ml Injektionslösung enthält: Wäßrigen Auszug [1 : 1,1 – 1,5] aus unverholzten Mistelzweigen mit Blättern 0,02 – 0,07 mg normiert auf 15 ng aktives Mistellektin, bestimmt als Mistellektin I
Wirkung	Lektinol Madaus ist auf Mistellektin, die pharmakologisch wirksame Komponente im Extrakt, normiert. Pharmakologische Wirkungen von Lektinol Madaus bzw. von Mistellektin in vitro: Lektinol Madaus bzw. Mistellektin bewirkt die Freisetzung von immunmodulierenden Zytokinen, wie z. B. Tumor-Nekrosefaktor- $\alpha$ und Interferon- $\gamma$ , aus Immunzellen und löst damit eine TH1-Immunantwort aus. Dadurch kann das komplexe Netzwerk des zellulären Immunsystems aktiviert werden, um Krebszellen zu eliminieren. Daneben belegen Untersuchungen, dass Lektinol Madaus bzw. Mistellektin durch Induktion des programmierten Zelltodes (Apoptose) auf menschliche Krebszellen direkt zytotoxisch wirkt. Auch auf zytostatikaresistente (Adriamycin, Vindesin) Tumorzelllinien haben Lektinol Madaus und Mistellektin eine zytotoxische Wirkung.
Indikation	Unterstützend bei allgemeinen Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität bei Brustkrebs während und nach Chemotherapie. Eine lebensverlängernde oder krankheitsaufschiebende Wirkung konnte nicht nachgewiesen werden
Dosierung	Intrakutane Vortestung mit 0,1 ml 1 : 100 verdünntem Lektinol Madaus (Herstellung der Verdünnung: 0,1 ml Lektinol Madaus auf 10 ml physiologischer Natriumchloridlösung) Pro Injektion sollten 0,5 ml (1 Ampulle) gegeben werden. Art und Dauer der Anwendung: Vor Beginn der Behandlung sollte eine Allergie auf Mistelextrakt durch intrakutane Vortestung (siehe Dosierungsanleitung) ausgeschlossen werden. Zur subkutanen Behandlung wird Lektinol Madaus unter die Bauchhaut, in Oberschenkel oder Oberarm injiziert. Empfohlen werden zwei Applikationen pro Woche im Abstand von drei bis vier Tagen (z. B. am Montag und Donnerstag bzw. am Dienstag und Freitag). Die Behandlungsdauer sollte mindestens drei Monate betragen und kann nach Bedarf über Jahre fortgeführt werden. Dabei hat sich folgendes Therapieschema bewährt: Behandlungszyklen von 3 Monaten mit jeweils einem Monat Pause. Eine erneute Vortestung ist bei Fortführung der Therapie nicht notwendig.

## Mistelpräparat ISCADOR

Präparat	ISCADOR M (Malus = Apfelbaum)	ISCADOR Qu (Quercus = Eiche)	ISCADOR P (Pinus = Kiefer)	ISCADOR U c. Hg (Ulmus = Ulme)
Wirkstoff	fermentierter wässriger Auszug aus <i>Viscum album ssp. Album</i> (Apfelbaummistel), Herba rec. (Pflanze zu Auszug = 1 : 5)	fermentierter wässriger Auszug aus <i>Viscum album ssp. album</i> (Eichenmistel), Herba rec. (Pflanze zu Auszug = 1 : 5)	fermentierter wässriger Auszug aus <i>Viscum album ssp. Austriacum</i> (Kiefernmistel), Herba rec. (Pflanze zu Auszug = 1 : 5)	fermentierter wässriger Auszug aus <i>Viscum album ssp. album</i> (Ulmenmistel), Herba rec. (Pflanze zu Auszug = 1 : 5, mit 0,0002 Teilen <i>Hydrargyrum sulfuricum Trit. D4</i> )
Wirkung	Für Iscador-Injektionslösungen sind in vitro und im Tierversuch kanzerostatische sowie in vitro, tierexperimentell und humanpharmakologisch immunmodulierende Eigenschaften beschrieben. In vitro wurde an unterschiedlichen Zellsuspensionen für Iscador, Wirtsbaum M eine Schutzwirkung vor DNASchäden sowie eine Anregung der DNA Reparatur gezeigt. In einer tierexperimentellen Untersuchung an gesunden Mäusen stieg nach Radiatio bzw. Chemotherapie die Zahl der Leukozyten in der mit Iscador, Wirtsbaum M behandelten Gruppe nach 7 - 10 Tagen im Gegensatz zur KG wieder an.	Für Iscador-Injektionslösungen sind in vitro und im Tierversuch kanzerostatische sowie in vitro, tierexperimentell und humanpharmakologisch immunmodulierende Eigenschaften beschrieben. In vitro wurde an unterschiedlichen Zellsuspensionen für Iscador, Wirtsbaum Qu eine Schutzwirkung vor DNA-Schäden sowie eine Anregung der DNA-Reparatur gezeigt.	Für Iscador Injektionslösungen sind in vitro und im Tierversuch kanzerostatische sowie in vitro, tierexperimentell und humanpharmakologisch immunmodulierende Eigenschaften beschrieben. In vitro wurde an unterschiedlichen Zellsuspensionen für Iscador, Wirtsbaum P eine Schutzwirkung vor DNA-Schäden sowie eine Anregung der DNA-Reparatur gezeigt.	Für Iscador-Injektionslösungen sind in vitro und im Tierversuch kanzerostatische sowie in vitro, tierexperimentell und humanpharmakologisch immunmodulierende Eigenschaften beschrieben. Untersuchungen mit Iscador U c. Hg liegen nicht vor.
Indikation	Gemäß der anthroposophischen Menschen und Naturerkenntnis. Dazu gehören: Bei Erwachsenen:	S3-LL Komplementärmedizin   V2.0   Mai 2024		<a href="#">Inhaltsverzeichnis</a>

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.69	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	<p>Es liegen unterschiedliche Ergebnisse aus 3 Übersichtsarbeiten/Metaanalysen und einzelnen RCTs zur Wirksamkeit von Mistelgesamtextrakt (<i>Viscum album L.</i>) zur Verlängerung der Gesamtüberlebenszeit von Krebspatienten verschiedener Entitäten vor, die z.T. positive Ergebnisse, z.T. keine statistisch signifikante Wirksamkeit zeigen. Die Daten reichen für eine klare abschließende Bewertung nicht aus. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Verordnung von Mistelgesamtextrakt (<i>Viscum album L.</i>) enthaltenden Präparaten mit dem Ziel der Verlängerung der Überlebenszeit gegeben werden.</p>	
Level of Evidence	1a	
Literatur	<a href="#">[Ostermann, T. 2009]</a> , <a href="#">[Ostermann, T. 2020]</a> , <a href="#">[Horneber, M. A. 2008]</a> , <a href="#">[Freuding, M. 2019]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.69-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.70	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	<p>Es liegen heterogene Daten aus systematischen Übersichtsarbeiten/Metaanalysen und RCTs mit der subkutanen Gabe von Mistelgesamtextrakt (<i>Viscum album</i> L.) enthaltende Arzneimitteln bei Patienten mit soliden Tumoren zur Verbesserung der Lebensqualität vor.            Die subkutane Gabe von Mistelgesamtextrakt (<i>Viscum album</i> L.) kann für den therapeutischen Einsatz zur Verbesserung der Lebensqualität bei Patienten mit soliden Tumoren erwogen werden.</p>	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Horneber, M. A. 2008]</a> , <a href="#">[Freuding, M. 2019]</a> , <a href="#">[Kienle, G. S. 2010]</a> , <a href="#">[Bussing, A. 2012]</a>	
	Konsens	032-055OL-2.0-7.70-2020

## Misteltherapie und Tumoransprechen, –progression und –rezidive

	Anzahl Studien (RCT) zu diesem Endpunkt	Anzahl Studien mit positivem Ergebnis	Anzahl Studien ohne positives Ergebnis*
Horneber et al. (2008) <a href="#">[Horneber, M. A. 2008]</a>	7 Studien <a href="#">[Borrelli 2001]</a> <a href="#">[Lange 1993]</a> <a href="#">[Dold 1991]</a> <a href="#">[Douwes, F. R. 1986]</a> <a href="#">[Heiny, B. M,Albrecht, V. 1997]</a> <a href="#">[Lümmen, G. 2001]</a> <a href="#">[Piao, B. K. 2004]</a>	2 Studien (Brustkrebs: ; Verschiedene: )	5 Studien (Lungenkarzinom: ; Kolorektales Karzinom: <a href="#">[Douwes, F. R. 1986]</a> ; Nierenzellkarzinom: ; Verschiedene: <a href="#">[Piao, B. K. 2004]</a> )
Freuding et al. (2019) <a href="#">[Freuding, M. 2019]</a>	1 Studie (Koloakterales Karzinom: )	Keine	1 Studie ()
*kein Nachweis einer Überlegenheit, oder Unterlegenheit			

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.71	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>N/A</b>	<p>Es liegen keine Studien vor, die die Wirksamkeit von Johanniskraut auf die Depressivität von onkologischen Patienten untersuchten. In Anlehnung an die NVL Depression kann die folgende Empfehlung für onkologische Patienten gegeben werden:</p> <p>Johanniskrautpräparate sind konventionellen Medikamenten in der Behandlung der leichten bis mittelschweren Depression nicht unterlegen. Patienten, die auf Wunsch Johanniskraut einnehmen, sollen über die unterschiedliche Wirkstärke der verfügbaren Zubereitungen und die sich daraus ergebenden Unsicherheiten von Johanniskraut mit hohem Gehalt an Hyperforin informiert werden. Sie sollen ebenfalls aufgeklärt werden über mögliche schwere Wechselwirkungen von Johanniskraut mit hohem Gehalt an Hyperforin mit anderen Medikamenten (siehe Onkopedia für Details)</p>	
<b>Level of Evidence</b>	N/A	
<b>Literatur</b>		
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.71-2020



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.72	<b>Evidenzbasiertes Statement</b>	neu 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Katzenkralle auf Mortalität, Morbidität und Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Katzenkralle bei onkologischen Patienten gegeben werden.	
<b>Level of Evidence</b>	N/A	
<b>Literatur</b>		
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.72-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.73	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Leinsamen auf den Krankheitsverlauf beim Prostatakarzinom vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen den Einsatz von Leinsamen mit dem Ziel, den Krankheitsverlauf beim Prostata-Karzinom zu beeinflussen, gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Dalais, F. S. 2004]</a> , <a href="#">[Demark-Wahnefried, W. 2008]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.73-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.74	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Rhabarber-Extrakt ( <i>Rheum officinale</i> Baillon) bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen Rhabarber-Extrakt zur Prophylaxe der Strahlentherapie-induzierten Lungentoxizität bei onkologischen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Yu, H. M. 2008]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.74-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.75	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Mariendistel auf Mortalität und krankheitsassoziierte und therapieassoziierte Morbidität bei onkologischen Patienten vor. Dies trifft auch auf die chemotherapieinduzierte Hepatotoxizität zu. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Mariendistel bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Elyasi, S. 2016]</a> , <a href="#">[Momeni, A. 2015]</a> , <a href="#">[Shahbazi, F. 2015]</a> , <a href="#">[Elyasi, S. 2017]</a> , <a href="#">[Becker-Schiebe, M. 2011]</a>	
	Konsens	032-0550L-2.0-7.75-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.76	Evidenzbasiertes Statement	neu 2024
<b>ST</b>	Es liegen Daten aus 2 RCTs zur Wirksamkeit von 9-Tetrahydrocannabinol (THC) allein bzw. THC und Cannabidiol (CBD) in Kombination auf Symptome von Anorexie/ Kachexie bei onkologischen Patienten vor. Die vorliegenden Daten belegen keine Überlegenheit gegenüber Placebo oder Megestrol Acetat in den untersuchten Dosierungen und Vorgehensweisen. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von THC bzw. THC:CBD bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2	
Literatur	<a href="#">[Iatoi, Aminah 2002]</a> , <a href="#">[Strasser, Florian 2006]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.76-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.77	Evidenzbasiertes Statement	neu 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine Daten zur Wirksamkeit von CBD und 1 RCT zur Wirksamkeit von THC auf Schmerz bei onkologischen Patienten unter Opioidbehandlung vor, welche keine Überlegenheit zu Placebo zeigt. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von THC oder CBD als Einzelsubstanz bei onkologischen Patienten mit dieser Indikation gegeben werden.	
Level of Evidence	2	
Literatur	<a href="#">[Johnson, Jeremy R. 2010]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.77-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.78	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2024
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 5 RCTs (in 4 Publikationen) zur Wirksamkeit der kombinierten Einnahme von THC und CBD auf Schmerz bei onkologischen Patienten unter unzureichend wirksamer Opioidtherapie vor. Eine kombinierte Einnahme von THC und CBD zur Schmerzbehandlung kann ergänzend bei Patienten unter Standardtherapie erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Fallon, Marie T. 2017]</a> , <a href="#">[Lichtman, Aron H. 2018]</a> , <a href="#">[Portenoy, Russell K. 2012]</a> , <a href="#">[Johnson, Jeremy R. 2010]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.78-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.79	Evidenzbasiertes Statement	neu 2024
<b>ST</b>	Es liegen Daten aus 1 RCT zur Wirksamkeit von THC auf Lebensqualität bei Kopf-Hals Tumorpatienten vor. Weitere 5 RCTs erhoben Lebensqualität als einen sekundären Endpunkt. Die Daten reichen für einen Beleg der Wirksamkeit von THC oder THC:CBD bei dieser Indikation nicht aus. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von THC oder THC:CBD bei onkologischen Patienten mit dieser Indikation gegeben werden.	
Level of Evidence	2	
Literatur	<a href="#">[Cote, Mathieu 2016]</a> , <a href="#">[Strasser, Florian 2006]</a> , <a href="#">[Iatou, Aminah 2002]</a> , <a href="#">[Portenoy, Russell K. 2012]</a> , <a href="#">[Johnson, Jeremy R. 2010]</a> , <a href="#">[Grimison, P. 2020]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.79-2024N



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.80	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2024
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>0</b>	Es liegen Daten aus 1 aktuellen RCT und einer Metaanalyse mit 5 Studien (4 vor 1995) zur Wirksamkeit von THC/CBD auf chemotherapie-induzierte Übelkeit/ Erbrechen bei onkologischen Patienten vor. THC/CBD kann bei Patienten mit nicht ausreichender Wirksamkeit der leitliniengerechten Antiemese in der Therapie von chemotherapie-induzierter Übelkeit/ Erbrechen erwogen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	2	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Grimison, P. 2020]</a> , <a href="#">[Chow, Ronald 2020]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.80-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.19: Phytotherapeutika

7.81	Evidenzbasiertes Statement	neu 2024
<b>ST</b>	Es liegen keine Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Artemisia annua auf Mortalität, Morbidität und Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Artemisia annua bei onkologischen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	5	
Literatur		
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.81-2024N

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.82	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Curcumin bei oraler, systemischer Applikation auf Mortalität und krankheits- und therapieassoziierte Morbidität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine orale Anwendung von Curcumin bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Hejazi, J. 2016]</a> , <a href="#">[Forough-Azam Taleban, Reza Rastmanesh 2013]</a> , <a href="#">[Ryan, J. L. 2013]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.82-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.83	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Kurkuma bei topischer Applikation auf die Reduktion der strahlentherapieassoziierte Mukositis bei Kopf-Hals-Tumorpatienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine topische Anwendung von Kurkuma bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Mansourian, A. 2015]</a> , <a href="#">[Rao, S. 2014]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.83-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.84	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse mit 9 RCTs zur Wirksamkeit von Isoflavonen beim Prostatakarzinom vor. Isoflavone sollen nicht zur Beeinflussung des Krankheitsverlaufs beim Prostatakarzinom empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[van Die, M. D. 2014]</a>	
	Starker Konsens	

032-0550L-2.0-7.84-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.85	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen Daten kleiner randomisierter Studien zum Einfluss von Isoflavonen auf unterschiedliche Nebenwirkungen der Androgendeprivation/Androgensuppression bei Patienten mit Prostatakarzinom vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen die Gabe von Isoflavonen zur Reduktion von Nebenwirkungen der Androgendeprivation/Androgensuppression beim Prostatakarzinom gegeben werden.	
Level of Evidence	1b	
Literatur	<a href="#">[Ahmad, I. U. 2010]</a> , <a href="#">[Napora, J. K. 2011]</a> , <a href="#">[Sharma, P. 2009]</a> , <a href="#">[Vitolins, M. Z. 2013]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.85-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.86	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	Es liegen Daten aus einer Metaanalyse über 4 randomisierte Studien zum Einfluss von Isoflavonen auf menopausale Symptome/ Nebenwirkungen der endokrinen Therapie bei Patientinnen mit Brustkrebs vor. Isoflavone sollen nicht zur Reduktion von menopausalen Symptomen bei Brustkrebs empfohlen werden.	
<b>Level of Evidence</b>	1a	
<b>Literatur</b>	<a href="#">[Leggett, S. 2015]</a>	
	Konsens	

032-0550L-2.0-7.86-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.87	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Epigallocatechingallat auf die Tumorentwicklung <sup>1</sup> und den PSA-Wert <sup>2</sup> bei onkologischen Patienten bzw. Patienten mit Prostatakarzinom <sup>2</sup> vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Gabe von Epigallocatechingallat in Hinblick auf die in den Studien untersuchten Parameter gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Nguyen, M. M. 2012]</a> , <a href="#">[Henning, S. M. 2015]</a> , <a href="#">[Kessels, J. 2017]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.87-2020



# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.88	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Epigallocatechingallat auf Körpergewicht/BMI und Körperfettanteil bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Gabe von Epigallocatechingallat in Hinblick auf die in der Studie untersuchten Parameter gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Stendell-Hollis, N. R. 2010]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.88-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.89	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Epigallocatechingallat auf Geruchskontrolle/ Wundheilung/ Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Gabe von Epigallocatechingallat in Hinblick auf die in der Studie untersuchten Parameter gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Lian, Sb 2014]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.89-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.90	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Epigallocatechingallat zur Prävention Radiotherapie-induzierter gastrointestinaler Beschwerden bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Gabe von Epigallocatechingallat in Hinblick auf die Prävention Radiotherapie-induzierter gastrointestinaler Beschwerden bei onkologischen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	2b	
Literatur	<a href="#">[Emami, Hamid 2014]</a>	
	Starker Konsens	032-0550L-2.0-7.90-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.91	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine ausreichenden Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Lycopin auf die Senkung der Mortalität oder der krankheits- oder therapieassoziierten Morbidität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Lycopin bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	1a	
Literatur	<a href="#">[Hackshaw-McGeagh, L. E. 2015]</a> , <a href="#">[Ansari, M. S. 2003]</a> , <a href="#">[Chan, J. M. 2011]</a> , <a href="#">[Kucuk, O. 2001]</a> , <a href="#">[Kumar, N. B. 2008]</a> , <a href="#">[Mahmoodnia, L. 2017]</a> , <a href="#">[Paur, I. 2017]</a> , <a href="#">[Puri, T. 2010]</a>	
	Starker Konsens	032-055OL-2.0-7.91-2020

# Kapitel 7: Biologische Therapien

## Kapitel 7.20: Sekundäre Pflanzenstoffe

7.92	Evidenzbasiertes Statement	2020
<b>ST</b>	Es liegen keine Daten aus RCTs zur Wirksamkeit von Resveratrol auf die Senkung der Mortalität oder der krankheitsassoziierten oder therapieassoziierten Morbidität, sowie zur Verbesserung von Lebensqualität bei onkologischen Patienten vor. Es kann keine Empfehlung für oder gegen eine Anwendung von Resveratrol bei diesen Patienten gegeben werden.	
Level of Evidence	5	
Literatur		
	Konsens	032-055OL-2.0-7.92-2020

## Übersicht Forschungsfragen

	Patient(in)	Intervention (diagn./therapeutisch)	Vergleichsintervention	Outcome	Studiendesign/ggf. Mindestnachbeobachtungszeit
1	<p>Klinische Frage: Wie ist der Stellenwert der Therapieoptionen zur Verbesserung der Lebensqualität nach gynäkologischen Krebserkrankungen? Schlüsselfrage: Ist bei Patientinnen mit Mammakarzinom oder einer gynäkologischen Krebserkrankung die Durchführung von Mindfulness Based Reduction wirksamer als Homöopathie hinsichtlich der Verbesserung der Lebensqualität?</p>				
	Patientinnen mit Mammakarzinom Endometrium-/Vulva-/Zervix-/Ovarialkarzinom	Mindfulness Based Stress Reduction	Homöopathie	Lebensqualität	
2	<p>Klinische Frage: Welche Methode ist hinsichtlich der langfristigen Reduktion eines postoperativen Lymphödems am effektivsten? Schlüsselfrage: Ist Schwimmen hinsichtlich der Reduktion von Lymphödem gleichwertig mit der Lymphdrainage bei Patientinnen mit erfolgter pelviner oder paraaortaler Lymphonodektomie?</p>				
	Patientinnen mit pelviner/ paraaortaler Lymphonodektomie	Sport (Schwimmen)	Lymphdrainage	Lymphödem der Beine	
3	Prostata-CA (I-III) post Diagnostik ( $\leq 1$ Jahr)	Achtsamkeitstraining (z.B. MBSR) 8-wöchiges Gruppenprogramm	Routineversorgung (TAU) + aktive Kontrollgruppe: z.B. Walking, Achtsamkeitsbuch, Schulung etc.	Motivation; Distress; Ängstlichkeit und Achtsamkeit; QoL; Rezidiv; Posttraumatisches Wachstum	Prä-Post Intervention, post 3,12 Monate

## Übersicht Forschungsfragen


	Patient(in)	Intervention (diagn./therapeutisch)	Vergleichsintervention	Outcome	Studiendesign/ggf. Mindestnachbeobachtungszeit
4	PatientInnen mit Krebserkrankungen	Vielversprechende* MBM-Therapien zur supportiven Therapie in der Begleitbehandlung unter onkologischer Therapie	Je nach Intervention: therapeutischer Standard resp. Placebo resp. keine Intervention	Beschwerden im Zusammenhang mit der Erkrankung und/oder der antitumoralen Therapie	RCT (wenn möglich)
5	Pat. mit Mamma-Ca, 18-85 J., neoadjuvante Chemotherapie	Mistelpräparat als s.c. Injektion begleitend zur neoadjuvanten Chemotherapie	Placebopräparat als s.c.-Injektion begleitend zur neoadjuvanten Chemotherapie	Lebensqualität und Fatigue unter der neoadjuvanten CHT orientierende Untersuchung des Therapieansprechens im Verlauf anhand des Biopsats und des Tumorresektats in der Histologie	RCT (soweit ein lektinärmeres Mistelpräparat Verwendung finden würde, als Doppelblindstudie)
6	Patienten mit Krebserkrankungen	Vielversprechende* Phytotherapeutika zur supportiven Therapie in der Begleitbehandlung unter onkologischer Therapie	Je nach Intervention: therapeutischer Standard resp. Placebo resp. keine Intervention	Beschwerden im Zusammenhang mit der Erkrankung und/oder der antitumoralen Therapie	RCTs (wenn möglich)

## Fragebogen strukturierte Erfassung der Nutzung komplementärmedizinischer Verfahren

Der Fragebogen kann als Word-Dokument [hier](#)

oder auf der Seite des Leitlinienprogramms Onkologie heruntergeladen werden:

<https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/>.



Sehr geehrte Patient\*innen,

Viele Patient\*innen machen sich Gedanken über begleitende Maßnahmen bei der Bewältigung ihrer Krebserkrankung. Hierzu gehören unter anderem Naturheilverfahren, Entspannungsverfahren, Heilpflanzen, körperliche Aktivität und ähnliches. Einige dieser Verfahren und Methoden können die Tumorthherapie unterstützen, einige können aber auch Nebenwirkungen haben und manche können durch Wechselwirkungen die Wirkung der Krebstherapie abschwächen. Es ist uns deshalb wichtig, zu erfahren, ob Sie solche Verfahren und Methoden bereits anwenden oder daran Interesse haben. Deshalb möchten wir Sie bitten, den folgenden Fragebogen auszufüllen.

**1. Allgemeine Angaben**

Alter in Jahren: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Geschlecht:  m  w

**2. Welche Verfahren und Methoden nutzen Sie?**

Bitte ankreuzen, Mehrfachangabe von Substanzen/ Verfahren möglich.

Methoden und Verfahren	Das nutze ich aktuell:			
	Ja	Nein		
Vitamin A, C, E oder Beta-carotin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲
Vitamin B1, B2, B6, B1 oder Folsäure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Vitamin D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
„Vitamin B17“/Aprikosenkerne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲
Carnitin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Zink	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Selen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Curcumin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Grüner Tee (Epigallocatechingallat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Isoflavone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲
Lycopin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Resveratrol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Enzyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Phytotherapeutika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Welches? ..... ..... .....	■
Mistel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Probiotika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Salbei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Kamille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Lavendel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
chinesische Kräuter / Tees	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲
Ayurvedische Heilpflanzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲
Klassische Naturheilverfahren (zB. Wärme-, Kälte-, Wasseranwendungen etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Ketogene Diäten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲

Methoden und Verfahren	Das nutze ich aktuell:			
	Ja	Nein		
vegane Ernährung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Fasten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲
Entgiftende Verfahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲
Anthroposophische Medizin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Massagen (unter Anderem Reflextherapie, Shiatsu/ Tuina)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Chirotherapie/Osteopathie, Cranio-Sacral Therapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Akupunktur/ Akupressur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Yoga / Tai Chi / Qi Gong	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Sport/ Bewegung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Hyperthermie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		▲
Handauflegen (zB. Reiki, Polarity Touch, Healing Touch, Therapeutic Touch)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Aromatherapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Entspannungsverfahren (Meditation, Achtsamkeitsübungen, MBSR, Autogenes Training, Progressive Muskelrelaxation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●
Homöopathie, Schüssler Salze, Bachblüten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		■
Kneipp-Therapien (Ordnungstherapie etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		●

Legende:

▲ : Bitte sprechen Sie mit einem Arzt über die Einnahme/ die Durchführung.

● : Es sind keine Wechselwirkungen mit Krebsbehandlungen bekannt.

Haben sie noch Anmerkungen?

.....

.....



## Übersicht Empfehlungen zu komplementären Verfahren/ Methoden – Positiv-Empfehlungen: Akupressur

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Fatigue	Kann	Onkologische Patienten	
Schmerz	Kann	Patienten mit Tumorschmerzen	Intervention: Ohr-Akupressur
Übelkeit & Erbrechen (Chemo- oder Radiotherapie-induziert)	Kann	Onkologische Patienten	

## Übersicht Empfehlungen zu komplementären Verfahren/ Methoden – Positiv-Empfehlungen: Akupunktur

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
(Gelenk-)Schmerz	Sollte	Brustkrebspatientinnen	Schmerzen durch Aromataseinhibitoren
(Tumor-)Schmerz	Sollte	Onkologische Patienten	
Angst/ Ängstlichkeit*	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss von Chemotherapie oder unter Therapie mit Aromataseinhibitoren
Depressivität*	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss von Chemotherapie oder unter Therapie mit Aromataseinhibitoren
Ein- und Durchschlafstörungen	Kann	Onkologische Patienten	
Fatigue	Kann	Onkologische Patienten	Endpunkt Cancer Related Fatigue
Ileus	Kann	Kolonkarzinompatienten	Endpunkt Wiederherstellung der Darmfunktion nach Operation
Kognitive Beeinträchtigung (subjektiv und objektiv)	Kann	Brustkrebspatientinnen	unter adjuvanter Chemotherapie
Lebensqualität (global und tumorspezifisch)	Kann	Onkologische Patienten	während und nach onkologischer Therapie
Menopausale Symptome	Kann	Onkologischen Patienten	Endpunkt Hitzewallungen
Schmerzen (neuropathisch)	Kann	Onkologische Patienten	Endpunkt Chemotherapie-induzierte periphere neuropathische Schmerzen
Schmerz (postoperativ)	Kann	Patienten nach Prostatektomie	Intervention: Elektroakupunktur
Schmerz (postoperativ)	Kann	Patienten während Hirntumoroperationen	Intervention: Elektroakupunktur
Übelkeit & Erbrechen	Kann	Patienten mit platinbasierter Chemotherapie	zusätzlich zur antiemetischen Therapie
Xerostomie (Vorbeugung)	Kann	Patienten mit Kopf-Hals Tumoren	während Radio-/ Chemotherapie
Xerostomie (subjektive Symptome)	Kann	Onkologische Patienten	nach adjuvanter Radiotherapie

## Übersicht Empfehlungen zu komplementären Verfahren/ Methoden – Positiv-Empfehlungen: Anthroposophische Komplexbehandlung

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Ein- und Durchschlafstörungen	Kann	Überlebende nach Brustkrebs	
Fatigue	Kann	Überlebende nach Brustkrebs	

## Übersicht Empfehlungen zu komplementären Verfahren/ Methoden

### – Positiv-Empfehlungen:

#### Boswellia serrata

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Verminderung zerebraler Ödeme	Kann	Patienten mit Hirntumoren	Ergänzend zur leitliniengerechten antiödematösen Therapie

#### Cimicifuga racemosa

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Menopausale Symptome	Kann	Brustkrebspatientinnen	

#### Cannabinoide

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Schmerz	Kann	Onkologische Patienten	Intervention: THC:CBD; bei unzureichend wirksamer Opioidtherapie
Übelkeit und Erbrechen (chemotherapieinduziert)	Kann	Onkologische Patienten	Intervention: THC/CBD; bei nicht ausreichend wirksamer Opioidtherapie

## Übersicht Empfehlungen zu komplementären Verfahren/ Methoden

### – Positiv-Empfehlungen:

#### Carnitin

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Senkung der Komplikationsraten	Kann	Patienten mit Leberzell- und Gallengangkarzinom	Präoperativ zur Verkürzung des Krankenhausaufenthalts nach Leberteilektomie

#### Ginseng

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Fatigue	Kann	Onkologische Patienten	

#### Homöopathie

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Lebensqualität	Kann	Onkologische Patienten	Intervention: Klassische Homöopathie

## Individualisiertes, multimodales komplementärmedizinisches Therapieangebot

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Fatigue	Kann	Brustkrebspatientinnen	während und nach der onkologischen Therapie
Lebensqualität (global und tumorspezifisch)	Kann	Brustkrebspatientinnen	während und nach der onkologischen Therapie
Schmerz	Kann	Brustkrebspatientinnen	während und nach der onkologischen Therapie

## Ingwer

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Übelkeit & Erbrechen (Chemotherapienduziert)	Kann	onkologische Patienten	zusätzlich zur leitliniengerechten Antiemese

## Körperliche Aktivität und Sport

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Fatigue	Soll	Onkologische Patienten	
Lebensqualität	Soll	Onkologische Patienten	



## Meditation

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Angst/ Ängstlichkeit*	Kann	Brustkrebspatientinnen (1) & Patienten mit Leukämie (2)	während der Radiotherapie, sowie vor Mastektomie (1) & während der Chemotherapie (2)
Depressivität*	Kann	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie, in palliativmedizinischer Versorgung
Lebensqualität (global und tumorspezifisch)	Kann	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie, in palliativmedizinischer Versorgung
Stress (akut)	Kann	Onkologische Patienten	Intervention: achtsamkeitsbasierte Atemtechnik; während Chemo-/ Radiotherapie, in palliativmedizinischer Versorgung

## Mindfulness–based Stress Reduction

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Angst/ Ängstlichkeit*	Kann	Onkologische Patienten	während und nach adjuvanter Therapie
Depressivität*	Kann	Onkologische Patienten	während und nach adjuvanter Therapie
Ein- und Durchschlafstörungen	Kann	Onkologische Patienten	nach adjuvanter Therapie
Fatigue	Kann	Onkologische Patienten	nach adjuvanter Therapie
Kognitive Beeinträchtigung (subjektiv und objektiv)	Kann	Onkologische Patienten	nach adjuvanter Therapie
Lebensqualität (global und tumorspezifisch)	Kann	Onkologische Patienten	
Menopausale Symptome	Kann	Patientinnen mit Brustkrebs oder anderen gynäkologischen Tumoren	nach adjuvanter Therapie
Stress(-rezeption)	Kann	Onkologische Patienten	während und nach adjuvanter Therapie

## Mistel

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Lebensqualität	Kann	Patienten mit soliden Tumoren	Intervention: subkutanen Gabe von Mistelgesamtextrakt ( <i>Viscum album</i> L.)

## Selen (Natriumselenit)

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Mukosa der Darmschleimhaut (Diarrhö)	Kann	Patientinnen mit Gebärmutter- oder Gebärmutterhalskrebs und Selendefizit	Intervention: Natriumselenit
Orale Mukositis	Kann	Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren und Selendefizit	Intervention: Natriumselenit/Selenium

## Tai Chi/ Qigong

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Ein- und Durchschlafstörungen	Sollte	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Fatigue	Sollte	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Depressivität*	Kann	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Lebensqualität (global und tumorspezifisch)	Kann	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie

## Yoga

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Fatigue	Sollte	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Angst/ Ängstlichkeit*	Kann	Patienten mit Kolorektalkarzinom	nach Abschluss von adjuvanter Chemo-/ Radiotherapie
Depressivität*	Kann	Patienten mit Kolorektalkarzinom	nach Abschluss von adjuvanter Chemo-/ Radiotherapie
Ein- und Durchschlafstörungen	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Kognitive Beeinträchtigung	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss der Chemo-/ Radiotherapie
Lebensqualität (global und krebsspezifisch)	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Menopausale Symptome	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss der Chemo-/ Radiotherapie

# Zink

Endpunkt	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Mukositis (strahleninduziert)	Kann	Onkologische Patienten	Endpunkt Prävention der radiogenen Mukositis, Intervention: Zink-Supplementation

## Soll nicht

Intervention	Endpunkte	Patienten
Aloe Vera (Aloe Vera-haltige Cremes, Lotions oder Aloe Vera Gele)	Vorbeugung der Radiodermatitis	Onkologische Patienten
Carnitin	Periphere Polyneuropathie (taxaninduziert)	Onkologische Patienten
Isoflavone (Soja)	Menopausale Symptome	Patientinnen mit Brustkrebs
Vitamin C (oral)	Toxizität (chemotherapie-assoziiert)	Onkologische Patienten
Vitamin E und Beta-Carotin (Vitamin A)	Lebensqualität während Radiotherapie Verbesserung der Verträglichkeit der Radiotherapie	Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren
Vitamin E	Menopausale Symptome (Hitzewallungen)	Brustkrebspatientinnen
Vitamin E	Mukositis	Kopf-Hals-Tumorpatienten unter Strahlentherapie
Vitamin E	Periphere Polyneuropathie (chemotherapieinduziert) Ototoxizität (cisplatininduziert)	Onkologische Patienten
Vitamin E	Toxizität (chemotherapie-induziert)	Endpunkte genauer: Periphere Neuropathie, Diarrhö, Übelkeit und Erbrechen, Fieber, Candidiasis, Blutungen
Zink	Mukositis (chemotherapiebedingt, Prävention und Therapie)	Onkologische Patienten



## Sollte nicht

Intervention	Endpunkt	Patienten
Bioenergiefeld-Therapien (Reiki, Handauflegen)	Angst/ Ängstlichkeit* Depressivität* Fatigue Lebensqualität Schmerz Übelkeit	Onkologische Patienten
Guarana-Trockenextrakt	Lebensqualität/Fatigue (Patienten, die unter einer Chemotherapiebedingter Fatigue litten, hier wird Lebensqualität im Zusammenhang mit Fatigue betrachtet)	Onkologische Patienten
Ketogene Diät	Lebensqualität	Patientinnen mit Ovarial- oder Endometriumkarzinom (ohne Untergewicht)
Vitamin B12 und Folsäure (therapiebegleitend)	Lebensqualität Neutropenie	Lungenkarzinom- und Mesotheliompatienten (im fortgeschrittenen Stadium) mit normwertigen Vitamin B12/Folsäure-Spiegeln
Vitamin C und Vitamin E	Xerostomie (strahlentherapie-induziert)	Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren
Vitamin E	Mukositis (chemotherapieinduziert, Prävention und Therapie)	onkologischen Patienten

## Angst/Ängstlichkeit\*

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Akupunktur	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss von Chemotherapie oder unter Therapie mit Aromataseinhibitoren
Meditation	Kann	Brustkrebspatientinnen (1) & Patienten mit Leukämie (2)	(1) während der Radiotherapie, sowie vor Mastektomie und (2) während der Chemotherapie
Mindfulness-based Stress Reduction	Kann	Brustkrebspatientinnen	während und nach adjuvanter Therapie
Yoga	Kann	Patienten mit Kolorektalkarzinom	nach Abschluss von adjuvanter Chemo-/ Radiotherapie

## Depressivität\*

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Akupunktur	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss von Chemotherapie oder unter Therapie mit Aromataseinhibitoren
Meditation	Kann	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie, in palliativmedizinischer Versorgung
Mindfulness-based Stress Reduction	Kann	Onkologische Patienten	während und nach adjuvanter Therapie
Tai Chi/ Qigong	Kann	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Yoga	Kann	Patienten mit Kolorektalkarzinom	nach Abschluss von adjuvanter Chemo-/ Radiotherapie

## Ein- und Durchschlafstörungen

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Tai Chi/ Qigong	Sollte	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Akupunktur	Kann	Onkologische Patienten	
Anthroposophische Komplexbehandlung	Kann	Überlebende nach Brustkrebs	
Mindfulness-based Stress Reduction	Kann	Onkologische Patienten	nach adjuvanter Therapie
Yoga	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie

## Fatigue

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Tai Chi/ Qigong	Sollte	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie
Yoga	Sollte	Onkologische Patienten	während und nach Abschluss von Chemo-/ Radiotherapie

## Ileus (Wiederherstellung der Darmfunktion nach Operation)

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Akupunktur	Kann	Kolonkarzinompatienten	

## Kognitive Beeinträchtigung

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Akupunktur	Kann	Brustkrebspatientinnen	unter adjuvanter Chemotherapie
Mindfulness-based Stress Reduction	Kann	Onkologische Patienten	nach adjuvanter Therapie
Yoga	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss der Chemo-/ Radiotherapie

## Lebensqualität

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Körperliche Aktivität und Sport	Soll	Onkologische Patienten	



## Menopausale Symptome

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Akupunktur	Kann	Onkologischen Patienten	Menopausale Hitzewallungen
Cimicifuga racemosa	Kann	Brustkrebspatientinnen	
Mindfulness-based Stress Reduction	Kann	Patientinnen mit Brustkrebs oder anderen gynäkologischen Tumoren	nach adjuvanter Therapie
Yoga	Kann	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss der Chemo-/ Radiotherapie

## Mukosa (Mukositis)

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Selen (Natriumselenit/Selenium)	Kann	Patienten mit Kopf-Hals Tumoren mit Selendefizit	Endpunkt Protektion von radiotherapieassoziierten Nebenwirkungen (orale Mukositis)
Selen (Natriumselenit)	Kann	Patientinnen mit gebärmutter- oder Gebärmutterhalskrebs mit Selendefizit	Endpunkt Protektion von radiotherapieassoziierten Nebenwirkungen (Diarrhö)
Zink (Supplementation)	Kann	Onkologische Patienten	Endpunkt Prävention radiogener Mukositis

## Schmerz

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Akupunktur	Sollte	Brustkrebspatientinnen	Endpunkt Gelenkschmerzen durch Aromataseinhibitoren
Akupunktur	Sollte	Onkologische Patienten	Endpunkt Tumorschmerz

## Senkung der Komplikationsraten

Verfahren/ Methoden	Empfehlungs-stärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Carnitin	Kann	Patienten mit Leberzell- und Gallengangkarzinom	Präoperativ zur Verkürzung des Krankenhausaufenthalts nach Leberteilentfernung

## Stress

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Meditation	Kann	Onkologische Patienten	Intervention: achtsamkeitsbasierte Atemtechnik Endpunkt akute Stressperzeption während der Chemotherapie, in palliativmedizinischer Versorgung
Mindfulness-based Stress Reduction	Kann	Onkologische Patienten	während und nach der onkologischen Therapie

## Übelkeit & Erbrechen

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Akupressur	Kann	Onkologische Patienten	Chemo- oder Radiotherapie-induziert
Akupunktur	Kann	Patienten mit platinbasierter Chemotherapie	zusätzlich zur antiemetischen Therapie
Cannabinoide	Kann	Onkologische Patienten	Chemotherapie-induziert, bei unzureichender Wirksamkeit der leitliniengerechten Antiemese Intervention: THC/CBD
Ingwer	Kann	onkologische Patienten	Chemotherapie-induziert, zusätzlich zur leitliniengerechten Antiemese

# Xerostomie

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Akupunktur	Kann	Patienten mit Kopf-Hals Tumoren	während Radio-/ Chemotherapie
Akupunktur	Kann	Onkologische Patienten	nach adjuvanter Radiotherapie

## Zerebrale Ödeme

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Boswellia serrata	Kann	Patienten mit Hirntumoren unter Strahlentherapie	ergänzend zur leitliniengerechten antiödematösen Therapie Endpunkt: Verminderung zerebraler Ödeme



## Angst/ Ängstlichkeit\*

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Bioenergiefeld-Therapien (Reiki, Handauflegen)	Sollte nicht	Onkologische Patienten	

## Depressivität\*

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Bioenergiefeld-Therapien (Reiki, Handauflegen)	Sollte nicht	Onkologische Patienten	

## Dermatitis

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Aloe Vera (Aloe Vera-haltige Cremes, Lotions oder Aloe Vera Gele)	Soll nicht	Onkologische Patienten	Vorbeugung der Radiodermatitis

## Fatigue

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Bioenergiefeld-Therapien (Reiki, Handauflegen)	Sollte nicht	Onkologische Patienten	
Guarana-Trockenextrakt	Sollte nicht	Onkologische Patienten	Patienten, die unter Chemotherapiebedingter Fatigue litten; hier wird Lebensqualität im Zusammenhang mit Fatigue betrachtet

## Lebensqualität

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Vitamin E und Beta-Carotin (Vitamin A)	Soll nicht	Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren	

## Menopausale Symptome

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Isoflavone (Soja)	Soll nicht	Brustkrebspatientinnen	
Vitamin E	Soll nicht	Brustkrebspatientinnen	Endpunkt Hitzewallungen

## Mukositis

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Vitamin E	Sollte nicht	Onkologische Patienten	Chemotherapieinduzierte Mukositis

## Neutropenie

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Vitamin B12 und Folsäure	Sollte nicht	Lungenkarzinom- und Mesotheliompatienten (im fortgeschrittenen Stadium) mit normwertigen Vitamin B12/Folsäure-Spiegeln	Während Chemotherapie



## Ototoxizität

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Vitamin E	Soll nicht	Onkologische Patienten	chemotherapie-induziert

## Periphere Neuropathie

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Carnitin	Soll nicht	Onkologische Patienten	taxaninduziert
Vitamin E	Soll nicht	Onkologische Patienten	Endpunkt chemotherapieinduzierte periphere Polyneuropathie

## Schmerz

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Bioenergiefeld-Therapien (Reiki, Handauflegen)	Sollte nicht	Onkologische Patienten	

## Toxizität

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Vitamin C (oral)	Soll nicht	Onkologische Patienten	chemotherapie-assoziiert
Vitamin E	Soll nicht	Onkologische Patienten	chemotherapie-assoziiert genauer: Periphere Neuropathie, Diarrhö, Übelkeit und Erbrechen, Fieber, Candidiasis, Blutungen
Vitamin E und Vitamin A (Beta-Carotin)	Soll nicht	Kopf-Hals-Tumorpatienten	Endpunkt Verträglichkeit der Radiotherapie

## Übelkeit und Erbrechen

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Bioenergiefeld-Therapien (Reiki, Handauflegen)	Sollte nicht	Onkologische Patienten	

## Xerostomie

Verfahren/ Methoden	Empfehlungsstärke	Patienten	Kontext/Anmerkung
Kombination von Vitamin C und Vitamin E	Sollte nicht	Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren	Strahlentherapie-induziert

# Zusätzliche Literaturreferenzen

- AWMF und DGGG, Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause (HT) , 2020.
- Dold, Edler, Mäurer, Müller-Wening, Sakellariou, Trendelenburg, Krebszusatztherapie beim fortgeschrittenen nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinom Thieme, 1991.
- Heiny, B. M, Albrecht, V., Complementary modes of therapy with mistletoe lectin-1. [German]. [Komplementäre therapie mit mistletoe-1-normiertem extrakt: Lebensqualitätstabilisierung beim fortgeschrittenen kolorektalen karzinom – Fakt oder fiktion?]. Medizinische Welt, 1997. 48(9): p. 419–423.
- Lümnen, G., Brinkmann, O.A., Luboldt, H. J., Hertle, L., Rübben, H., Interferon a, Interleukin 2 and 5-Fluorouracil versus Mistletoe Lectin in metastatic renal cell carcinoma –long term results.. European Urology, 2001. 39(Suppl 5): p. 475.
- Salzer, G., Havelec, L., Adjuvant iscador treatment after operation for gastric carcinoma: Results of a randomised study. [German]. [Adjuvante iscador-behandlung nach operiertem magenkarzinom. ergebnisse einer randomisierten studie.]. Krebsgeschehen, 1983. 15(4): p. 106–110.
- Borrelli, Evaluation of the quality of life in breast cancer patients undergoing lectin standardized mistletoe therapy. Minerva Medica, 2001. 92(Suppl 1 Nr 3): p. 105–107.
- Lange, Scholz, Gutsch, Modulation of the subjective and objective toxicity of an aggressive chemoradiotherapy with Helixor. (unpublished), 1993.
- Heiny, B. M., Additive Therapie mit standardisiertem Mistelextrakt reduziert die Leukopenie und verbessert die Lebensqualität von Patientinnen mit fortgeschrittenem Mammakarzinom unter palliativer Chemotherapie (VEC-Schema). Krebsmedizin, 1991. 12: p. 1–14.
- Auerbach, Dostal, Vaclavik-Fleck, Kubista, Rosenberger, Rieger, Signifikant höherer Anteil aktivierter NK-Zellen durch additive misteltherapie bei chemotherapierten Mamma-Ca-Patientinnen in einer prospektiv randomisierten doppelblinden Studie, in Fortschritte in der Misteltherapie – Aktueller Stand der Forschung und klinische Anwendung, 2005, KVC Verlag: Essen. p. 1–11.
- Grossarth-Maticek, R., Kiene, H., Baumgartner, S., Ziegler, R., Verlängerung der Überlebenszeit von Krebspatienten unter Misteltherapie (Iscador).. Schweizer Zeitschrift für Ganzheitsmedizin, 2001. 13: p. 217–225.
- Gutsch, J. B. H., Scholz, G., Denck, H., Prospektive Studie beim radikal operierten Mammakarzinom mit Polychemotherapie, Helixor und unbehandelter Kontrolle.. Dtsch Zschr Onkol, 1988. 20: p. 94–100.
- Lange, O., Scholz, G., Gutsch, J., Modulation der subjektiven und objektiven Toxizität einer aggressiven Chemotherapie mit Helixor. Unpublished Report, 1985.
- Lange, O. S. G., Gutsch, J., Modulation der subjektiven und objektiven Toxizität einer aggressiven Chemo/Radiotherapie mit Helixor., 1988.
- Lange, Scholz, Gutsch, Modulation of the subjective and objective toxicity of an aggressive chemoradiotherapy with Helixor. [Modulation der subjektiven und objektiven Toxizität einer aggressiven Chemo/Radiotherapie mit Helixor]. (unpublished), 1993.
- M., Schwiersch, R., Schröck, Der Einfluß einer Misteltherapie auf die Lebensqualität von Brustkrebspatientinnen., 1999.

**Versionsnummer: 2.0**

**Erstveröffentlichung: 07/2021**

**Überarbeitung von: 05/2024**

**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