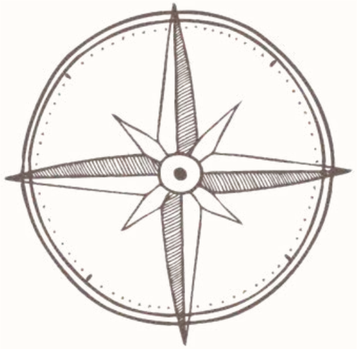


Ernährung in der Onkologie

Worauf kommt es an?

7. Mai 2026

Carina Eckhardt M.Sc
Sandra Neubauer

eat what you need e.V.
Allianz für bedarfsgerechte Ernährung bei Krebs

Agenda

- Unterschied Ernährung in der Prävention vs. Therapie
- Empfehlungen während der Therapie
- Ernährungsmythen (Zucker, Fasten, Fleisch & Co)
- Ernährung in der Rezidivprävention

Ernährung bei Krebs?

ES GIBT **KEINE** LEBENSMITTEL,
DIE EINEN TUMOR IM
WACHSTUM BEEINFLUSSEN
ODER **HEILEN** KÖNNEN

Was kann Ernährung?

Immunfunktion aufrecht erhalten

Kraft und Energie geben

Neben-wirkungen lindern

Lebensqualität steigern

Seele wärmen

Aufenthalts-Dauer im Krankenhaus beeinflussen

Therapie-voraussetzungen verbessern

Worauf kommt es an?

Kommt drauf an:

- akute Erkrankung oder nach der Therapie?
- Stadium der Erkrankung
- (Tumorart / Therapieart)
- ernährungsrelevante Beschwerden?
- Operationen?
- Unverträglichkeiten/Allergien?
- …

ERNÄHRUNG
IN DER **PRÄVENTION** UND
IN DER **THERAPIE** SIND
VERSCHIEDEN

Prävention vs. akute Erkrankung

Warum muss man das unterscheiden?

Prävention

Ziel: Nimm möglichst nicht zu.

Nicht zu viele kalorienreiche Lebensmittel.

viele Vollkornprodukte, komplexe Kohlenhydrate

bei Krebs

Ziel: Nimm möglichst nicht ab.

Bei Gewichtsverlust ist jede Kalorie wichtig.

bei Verdauungsbeschwerden lieber Weißbrot, einfache Kohlenhydrate

Deshalb: Was der Betroffene gerade braucht und verträgt ist “gesund”

Ziel 1:
Gewicht stabil halten

Empfehlungen während Therapie

1. Gewicht stabil halten

- **Auch bei Übergewicht**
- **Energiebedarf:** 25-30 kcal/kg/d
- **Die größte Gefahr:**
  Ungewollter Gewichtsverlust und Mangelernährung
  -> Der Körper erhält NICHT ausreichend Energie und Nährstoffe
- **Gewichtstagebuch führen**

Mangelernährung

- Ungewollter Gewichtsverlust von > 5-10% des Körpergewichts in den letzten 3 - 6 Monaten

- 5-10 % Körperwicht sind wirklich nicht viel”
  - bei 60 kg sind das 3 - 6 kg
  - bei 80 kg sind es 4 - 8 kg

Wer mangelernährt ist, sieht häufig nicht so aus!

[Valentini, et al., 2013]

Mangelernährung

Ursachen:

veränderter Stoffwechsel

Nahrungsaufnahme ist bei vielen Betroffenen vermindert

- Beschwerden beim Essen oder mit der Verdauung
- Nebenwirkungen durch die Therapien, Appetitlosigkeit
- Stress und psychische Belastung, radikale Ernährungsumstellungen
- Krankenhaus-Essen

Mangelernährung

Warum ist das ein Problem?

- Muskelabbau -> Kraftlosigkeit und eingeschränkte Mobilität
- mehr Nebenwirkungen
- verminderte Lebensqualität
- schlechtere Wundheilung
- geschwächtes Immunsystem -> mehr Infekte
- längere und häufigere Krankenhausaufenthalte
- geringere Dosierung -> schlechtere Wirkung der Therapie
- vermehrte Therapieunterbrechungen oder -abbrüche

→ schlechtere Prognose

JEDER VIERTE KREBSTOTE
STIRBT IN **FOLGE EINER**
MANGELERNÄHRUNG UND
NICHT AM TUMOR SELBST

Mangelernährung

https://www.youtube.com/watch?v=Q05Iz9NRpk0

Mangelernährung

DGEM
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN E.V.

Stoffwechsel | Prävention | Therapie

Über uns | Leitlinien | Fort- & Weiterbildung | Wissenschaft & Praxis | Mitglieder

Bundestag beschließt verpflichtendes Ernährungsscreening in Krankenhäusern
DGEM begrüßt gesetzliche Verankerung zur Erkennung von Mangelernährung

https://www.dgem.de/bundestag-beschliesst-ernaehrungsscreening

Mangelernährung - Screening

Screening/Assessment Methoden z.B.

- Nutrition Risk Score (NRS)
  - Durch Fachkraft (z.B. Pflege)
  - Einsatz: Klinik
- PG-SGA Short Form
  - zeitsparend, Patient füllt aus
  - sollte alle 4 - 8 Wochen wiederholt werden
- Malnutrition Universal Screening Tool (MUST):
  - Durch Fachkraft
  - Einsatz: Ambulant

Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) (Patientenbezogenes Ernährungsassessment)

Krankengeschichte: Die Kästchen 1–4 sind vom Patienten auszufüllen.

(Kästchen 1–4 werden auch als Kurzform [Short Form] des PG-SGA bezeichnet [PG-SGA SF])

Patientenkennung

1. Gewicht *(siehe Arbeitsblatt 1)*

Zusammenfassung meines derzeitigen und kürzlichen Gewichts:

Ich wiege derzeit etwa _____ kg.
Ich bin etwa _____ cm groß.

Vor einem Monat habe ich etwa _____ kg gewogen.
Vor sechs Monaten habe ich etwa _____ kg gewogen.

In den vergangenen zwei Wochen hat sich mein Gewicht:

☐ verringert (1) ☐ nicht verändert (0) ☐ erhöht (0)

Kästchen 1 ☐

2. Nahrungsaufnahme: Im Vergleich zu meiner normalen Nahrungsaufnahme würde ich diese im vergangenen Monat wie folgt bewerten:

☐ unverändert (0)

☐ mehr als gewöhnlich (0)

☐ weniger als gewöhnlich (1)

Derzeit nehme ich folgende Nahrung auf:

☐ normale Nahrung, aber kleinere Mengen als normal (1)

☐ kleine Mengen fester Nahrung (2)

☐ nur Flüssigkost (3)

☐ nur Trinknahrung/Astronautennahrung (3)

☐ sehr wenig Nahrung irgendeiner Art (4)

☐ nur Sondennahrung oder nur künstliche Ernährung über die Vene (parenteral) (0)

Kästchen 2 ☐

3. Symptome: Bei mir traten die folgenden Probleme auf, die mich in den vergangenen zwei Wochen davon abgehalten haben, ausreichend zu essen (alles Zutreffende ankreuzen):

☐ keine Probleme mit dem Essen (0)

☐ kein Appetit, mir war einfach nicht nach Essen (3)

☐ Übelkeit (1)

☐ Verstopfung (1)

☐ Schmerzen im Mund (2)

☐ Dinge schmecken komisch oder haben keinen Geschmack (1)

☐ Probleme mit dem Schlucken (2)

☐ Schmerzen – wo? (3) _____

☐ Sonstiges (1)** _____

☐ Erbrechen (3)

☐ Durchfall (3)

☐ trockener Mund (1)

☐ Gerüche stören mich (1)

☐ fühle mich schnell satt (1)

☐ Müdigkeit (1)

**Beispiele: Depression, Geldsorgen oder Zahnprobleme

Kästchen 3 ☐

4. Aktivitäts- und Funktionsniveau: Mein Aktivitätsniveau in den letzten vier Wochen würde ich allgemein wie folgt bewerten:

☐ normal ohne Einschränkungen (0)

☐ nicht wie gewohnt, aber ich war auf den Beinen und konnte Aktivitäten wie üblich nachgehen (1)

☐ fühlte mich den meisten Dingen nicht gewachsen, aber verbrachte weniger als den halben Tag im Bett oder Sessel (2)

☐ konnte nur wenig aktiv sein und verbrachte die meiste Zeit des Tages im Bett oder im Sessel (3)

☐ größtenteils bettlägerig, nur selten außerhalb des Bettes (3)

Kästchen 4 ☐

Empfehlungsgrad	
A	Patienten mit einer onkologischen Erkrankung mit einem auffälligen Mangelernährungsscreening **sollen** nach einem Ernährungsassessment individuelle ernährungstherapeutische Beratungen durch qualifizierte Ernährungsfachkräfte zur Steigerung und Optimierung der oralen Nahrungsaufnahme erhalten. Dies inkludiert auch eine Anreicherung der Speisen und/oder das Angebot oraler Trinknahrungen.

[1S3-Leitlinie: Klnische Ernährung in der Onkologie, 2026]

EFFORT Studie:
n= 2088 Patienten mit NRS ≥ 3 Punkte
Randomisierung in 2 Gruppen, Interventionsgruppe erhält Ernährungstherapie

30-Tage Mortalität: 7 % vs. 10 %
schwere Komplikationen: 23 % vs. 27 %

im Durchschnitt zusätzlich **290 kcal** und **10 g Protein** pro Tag

→ der **klinische Nutzen** ist eindeutig

[Schuetz, P., Beishuizen, A., Thijs, L., et al. (2019). Effect of procalcitonin-guided antibiotic therapy on mortality and antibiotic use in patients with respiratory tract infections. JAMA, 309(13), 1351–1360.]

Welche Möglichkeiten habe ich am Klinikum bei Gewichtsverlust?

- Zwischenmahlzeiten anbieten, Spätmahlzeit, Wunschkost, beliebte Snacks mitbringen lassen, energiereiche Getränke

- **Trinknahrung und Anreicherung:**
  - Anwendung Trinknahrung erklären (langsam trinken, nicht vor einer Mahlzeit), gekühlt anbieten
  - ggf. Anreicherungspulver bereitstellen und motivieren (in Joghurt, Suppen einrühren)
  - kleine Ölflasche mitbringen lassen (zum Einrühren ins Essen)

Es braucht ein ganzes Team
(Ernährungsfachkräfte, Diätköche, Pflege, Ärzte, Angehörige, etc.)

Kleine Menge = große Wirkung

Diese kleinen Mengen bringen dir ca. 100 Kilokalorien extra:

1 EL Öl oder Butter

1 EL Erdnussbutter

2 EL Mascarpone

6 Walnusshälften

3 EL Sahne

Stufenschema Ernährungstherapie

Stufenschema der Ernährungstherapien

nach Valentini et al. (2013) © Krebsinformationsdienst, DKFZ

Stufe	Ernährungsform
1	Normalkost, ggf. angereicherte Speisen
2	Normalkost + angereicherte Ergänzungs- oder Trinknahrung
3	Mix aus Normalkost, Trinknahrung und enteraler / parenteraler Ernährung
4	vollständige Ernährung über Magensonde (enterale Ernährung)
5 / 6	Mix aus enteraler und parenteraler Ernährung
7	vollständige Ernährung über Nährstoffinfusionen (parenterale Ernährung)

BEI UNGEWOLLTEM GEWICHTSVERLUST

ZÄHLT JEDE KALORIE

BEI UNGEWOLLTER GEWICHTSZUNAHME

- Ursachen herausfinden
- Versuchen Gewicht zu stabilisieren (nicht reduzieren)
- Abwechslungsreiche Ernährung

Ziel 2:
Genug Eiweiß essen

Proteine

Wofür brauchen wir Proteine?

- Zum Aufbauen von Körperzellen, Muskulatur
- Als Baustoff für Binde- und Stützgewebe
- für die Immunabwehr
- zur Bildung von Enzymen, Hormonen und sonstigen Blutbestandteilen

-> bei Entzündungen und Infektionen ist der Bedarf erhöht (bis zu 2 g/kg KG) und der Abbau von Körpereiweiß (Muskelmasse) beschleunigt[1]

[1S3-Leitlinie: Klnische Ernährung in der Onkologie, 2026]

Empfehlungen während Therapie

2. Ausreichend Eiweiß aufnehmen

-> der Eiweißbedarf ist bei einer Tumorerkrankung erhöht!

ohne Erkrankung	Akute Erkrankung / Während der Therapie
0,8 g Eiweiß / kg Körpergewicht	1 – 1,5 g Eiweiß / kg Körpergewicht
Bsp: bei 65 kg = 52 g Eiweiß / Tag	**Bsp:** bei 65 kg = 65 – 98 g Eiweiß / Tag

[S3-Leitlinie: Klnische Ernährung in der Onkologie, 2026]

30 g mehr Eiweiß entsprechen ca.:

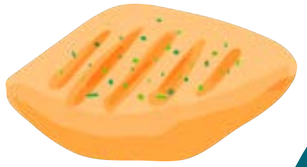
- 50 g Schinken/ Camembert
- 1 Ei (L)
- 2 Weizen-Brötchen

oder

- 100 g Rinderhackfleisch
- 1 Portion Reis (50g roh gewogen)

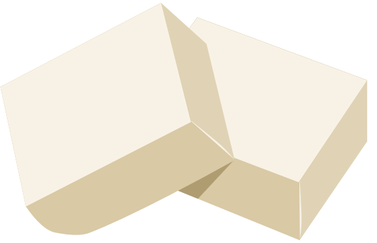
[Berechnung anhand Bundeslebensmittelschlüssel (BLS)]

Eiweiß



100 g Hähnchenbrust
= ~25 g Eiweiß

100 g Tofu
+ 150 g gekochter Reis
= ~20 g Eiweiß



Tierisches Eiweiß deckt den Bedarf schneller und mit weniger Volumen.
Pflanzliches Eiweiß muss kombiniert werden und man muss mehr davon essen.

Proteine

Eiweißrechner:
https://www.was-essen-bei-krebs.de/eiweiss/

Proteine

Tipps zum Erhöhen der Eiweißzufuhr

- Eiweißquellen bei jeder Mahlzeit einplanen.
- zwischendurch z.B. Glas (Soja-)Milch, Joghurt, Pudding, Quarkcreme, Biskuitrollen, Quarkkuchen, Haferbrei, Käsespieße, Hummus, gekochtes Ei, Nüsse
- eiweißreiche Trinknahrung, Anreicherungspulver

Ziel 3:
Beschwerden lindern

Beschwerden

Appetitlosigkeit

Bauch-
krämpfe

Durchfall

Mund- /
Schleimhaut-
Entzündungen

Sodbrennen

Fatigue

Übelkeit /
Erbrechen

Kau- und
Schluck-
beschwerden

Blähungen

Deyhdratation
/ geringes
Durstgefühl

Geschmacks-
veränderungen

Gestörte
Fettverdauung

Mundtrockenheit

Verstopfung

Völlegefühl

Bei Übelkeit

- Salzstangen, Cracker, Crissini, Butterkekse, Zwieback
- Ingwer ausprobieren:
  - frischer Ingwer, oder als Pulver, Ingwer Bonbons, kandierten Ingwer, Ingwertee (frisch oder als Teebeutel)
- Lüften vor dem Essen, stationär: Deckel vom Essen vor der Zimmertüre abnehmen

→ weiterführende Informationen auf:

https://www.was-essen-bei-krebs.de

WENN KEINE BESCHWERDEN VORLIEGEN UND GEWICHT STABIL IST:

- Bunt und abwechslungsreich essen
- Eiweißbedarf im Blick haben
- Essen sollte kein Stress sein

Ziel 4:
Wechselwirkungen vermeiden

Wechselwirkungen

zwischen Lebensmittel und Medikamente beachten

- Einnahme mit einem Glas Leitungswasser (150-200 ml)
- Abstand zu Mahlzeiten beachten
  - verzögert oder beschleunigt Resorption und Verstoffwechselung (verzögerte Magenentleerung = Wirkung tritt später ein, ist evtl. schwächer aber hält länger an)
  - beeinflusst Plasmaspiegel des Wirkstoffs (z.B. Fetthaltige Mahlzeit + Vitamin D)
  - evtl. Komplexbildung (z.B. Calcium und Bisphosphonaten)

Wechselwirkungen mit Lebensmitteln

- **Grapefruit, Pomelo:** Verändert Bioverfügbarkeit, Wirkzeit > 2 Tage
- **Leinsamen / Flohsamenschalen / Weizenkleie:** verzögert oder vermindert Aufnahme von Wirkstoff (Abstand zu Medikamenten mind. 2h vorher/nachher)
- **Milch- und Kalziumreiche Mineralwasser:** Komplexbildung mit manchen Arzneistoffen (Vorsicht v.a. bei Einnahme von Bisphosphonaten und Antibiotika)
- **Alkohol:** Zellgift, belastet Leber, verstärkt Nebenwirkungen
- **Johanniskraut:** Induktor von Stoffwechselenzymen – reduziert Plasmaspiegel von z.B. Tamoxifen

[S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, 2024; J. Hübner. Komplementäre Onkologie. 2024]

Nahrungsergänzungsmittel (NEM)

Bedarf an Mikronährstoffen = gleich hoch, wie bei Gesunden

Keine hochdosierten NEM, wenn kein Mangel besteht

- **Vitamin D 3:**
  - Spiegel messen (optimal: 75 - 125 nmol/l) - Verringert Mortalität und Komplikationsraten

- **Selen:**
  - Supplementation nur unter Laborkontrolle
  - guter Selenspiegel = besseres Therapieergebnis, weniger Nebenwirkungen, Einfluss Immunfunktion
  - Überversorgung vermeiden! Hochdosiertes Selen schützt Krebszellen evtl. vor der Therapie

- **Omega 3:**
  - Bei kachektischen Patienten unter Chemotherapie - Steigerung Appetit und Gewichtsstabilisierung

[Smollich, der Nährstoff Kompass, 2025; Patientenleitlinie Komplementärmedizin, 2021; ESPEN practical guideline, clinical nutrition in cancer, 2021]

NEM – Was macht Sinn?

- **Vitamin B12:** Supplementation nur unter Laborkontrolle, wirkt an Krebszellen als Wachstumsfaktor

- **Folsäure:** beeinflusst Wirkung von Chemotherapeutika (5-Fluorouracil), Einfluss auf Zellteilung, evtl. verstärktes Tumorwachstum und erhöhte Rezidivrate

- **Antioxidantien (Vitamine C, E, Betacarotin, Coenzym 10, Resveratrol, Grüntee-Extrakte):** können Wirkung von Chemo- und Strahlentherapie beeinträchtigen, evtl. sogar Metastasierungsfördernde-Wirkung
  lt. Studie mit Mamma-Ca Patientinnen (n=1134) erhöhte die Einnahme das Rezidiv- und Sterberisiko um je 40 %.[1]

[[1]Ambrosone et al., J Clin Oncol 2020; S3-Leitlinie Mammakarzinom, 2021; Patientenleitlinie Komplementärmedizin, 2021; Smollich M. Nährstoff Kompass, 2025]

La Vita - Nutzen oder Schaden?

Mikronährstoffe	100 ml LaVita-Fertiggetränk[1]	% pro 100 ml Fertiggetränk[2]	x 2
Vitamin C	300 mg	375	750 %
Vitamin E	30 mg	250	500 %
Vitamin A (als Beta-Carotin)	417 µg RE*	52	104 %
Folsäure	200 µg	100	200 %
Vitamin B12	5 µg	200	400 %
Selen	35 µg	64	128 %

NEM – Was macht Sinn?

Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe:

- z.B. Phytoöstrogene, grüner Tee Extrakt, Curcumin, Johanniskraut

➡ Hohes Wechselwirkungspotenzial
➡ Aufnahme sollte über Ernährung erfolgen

Probiotika und Präbiotika:

- Fraglicher Nutzen, Hinweise, dass therapieinduzierte Diarrhoe und orale Mukositis vermindert werden kann.

[Smollich, der Nährstoff Kompass, 2025, PRIO, Faktenblatt Probiotika, 2024]

Komplementärmedizin

Stiftung Perspektiven für Menschen

https://stiftung-perspektiven.de/wissensportal/komplementare-und-alternative-medizin/

Curcumin

Text für Laien

Text für Fachleute

Dichloracetat

Text für Laien

Text für Fachleute

Proteolytische Enzyme
(Bromelain u.a.)

Text für Laien

Text für Fachleute

Folsäure

Text für Laien

Text für Fachleute

S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen

Version 2.0 – Mai 2024
AWMF-Registernummer: 032-055OL

7.19	Phytotherapeutika	356
7.19.1	Aloe Vera	356
7.19.2	Baldrian	368
7.19.3	Cimicifuga racemose (Traubensilberkerze)	370
7.19.4	Boswellia serrata	375
7.19.5	Ginkgo	379
7.19.6	Ginseng	387

WAS ESSEN BEI KREBS?

Ernährung kann in jeder Phase der Erkrankung dazu beitragen, die Gesamtsituation Ihres Körpers und damit die Wirkung Ihrer medizinischen Therapien zu verbessern!
Worauf kommt es jetzt an?

1. Halten Sie Ihr Gewicht stabil. Essen Sie ausreichend, damit Sie kein Gewicht verlieren. Ihr Körper braucht jetzt seine ganze Kraft.

2. Essen Sie ausreichend Eiweiß. Während der Erkrankung braucht Ihr Körper mehr Eiweiß. Es ist der Baustoff für alle Körper- und Immunzellen. Ein Eiweißmangel führt zu Muskelabbau und einem schwächeren Immunsystem

3. Essen Sie, was Sie vertragen und was Ihre aktuellen Beschwerden lindert. Was Sie essen sollen, richtet sich jetzt nach Ihrer ganz individuellen Situation. Das kann sich immer wieder ändern und kann auch mal das Gegenteil davon sein, was allgemein als gesund gilt.

4. Es gibt keine Verbote und keine Wundermittel! Lassen Sie sich beim Essen nicht verrückt machen. Was Sie jetzt essen, lässt den Tumor weder schrumpfen noch wachsen.

5. Falls Sie keine Beschwerden haben: Essen Sie bunt und abwechslungsreich. Essen Sie, was Ihnen schmeckt und Ihrem Körper und Ihrer Seele Kraft spendet.

6. Holen Sie sich professionelle Unterstützung, wenn es schwierig wird. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Ihnen Zusatznahrung verschreiben. Diätassistent:innen, Ernährungswissenschaftler:innen, Ökotropholog:innen und Ernährungsmediziner:innen können Sie kompetent beraten.

7. Vermeiden Sie Wechselwirkungen zwischen Lebensmitteln und Ihren Medikamenten. Lassen Sie sich zur korrekten Einnahme von Ihren Ärzt:innen oder Apotheker:innen beraten. Vergessen Sie nicht, diesen auch alle Nahrungsergänzungsmittel mitzuteilen, die Sie einnehmen.

8. Bewegen Sie sich.

Weitere Informationen
erhalten Sie unter:
www.was-essen-bei-krebs.de

eat what you need e.V.
Allianz für bedarfsgerechte Ernährung bei Krebs

HÄUFIGE FRAGEN

Krebsdiäten

- teilen Lebensmittel in gut und böse ein
- versprechen Heilung
- häufig mit finanziellem Interesse verbunden

es kann keine universelle Diät geben (es gibt auch nicht nur eine Krebstherapie, jede Erkrankung ist anders)

Leitlinien raten von Krebsdiäten ab

Nutzen von Krebsdiäten?

7.2 Sogenannte Krebsdiäten

7.2	Konsensbasierte Empfehlung	2026
EK	Diätvorschriften, die die Nahrungsaufnahme bei Patienten mit bestehender oder drohender Mangelernährung einschränken, können schädlich sein und **sollen vermieden werden.**	
	Starker Konsens	

[1S3-Leitlinie: Klnische Ernährung in der Onkologie, 2026]

- können gefährlich sein!
- fördern Mangelernährung
- strenge Regeln, verstärken Stress
- können Beschwerden auslösen

Zucker bei Krebs

Warburg Effekt - 1920 entdeckt:

Tumorzellen verstoffwechseln Zucker anders als gesunde Zellen:

- Vergären von Glukose zu Milchsäure (erfolgt ohne Sauerstoff im Zellplasma (anaerobe Glykolyse), auch wenn Sauerstoff zur Verfügung steht)
- dabei wird weniger Energie gewonnen als bei aeroben Stoffwechsel (2 ATP vs. 36 ATP)

Hypothese: Weniger Zucker = weniger “Treibstoff” für das Krebswachstum

Aber:

- Zucker/KH = wichtiger Energielieferant (essenziell für Erythrozyten, Nebennierenmark, Gehirn)
- Glukose kann von unserer Leber aus anderen Nährstoffen (z.B. Muskelprotein) gebildet werden
- Körper braucht Blutzuckerspiegel > 60 mg/dl

[Stellungnahme PRIO, 2024, S3-Leitlinie Komplementärmedizin, 2024]

Zucker bei Krebs- Studienlage

- Es gibt keinen nachgewiesenen Nutzen von kohlenhydratarmen oder ketogenen Diäten
- **ABER:** fast alle Studien zeigen Gewichtsverlust entsprechend einer Mangelernährung (statt des Tumors (ver-hungert der Körper!)

↳ mehr Therapieunterbrechungen, schlechtere Prognose, mehr Nebenwirkungen, verminderte Lebensqualität

- **Kohlenhydratarme Diäten:** zu geringe Aufnahme von BS, Veränderung Mikrobiom

[Stellungnahme PRIO, 2022 und 2024, ESPEN Leitlinie 2021, S3 Leitlinie Komplementärmedizin, 2024]

Zucker bei Krebs

S3-Leitlinie
Klinische Ernährung in der Onkologie

Version 1.0 - Januar 2026
AWMF-Registernummer: 073 - 006OL

7.2.2 Ketogene Diäten

7.4	Evidenzbasierte Empfehlung	2020
Empfehlungsgrad **A**	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.	

PRIO Prävention und Integrative Onkologie
eine Arbeitsgemeinschaft der
Deutschen Krebsgesellschaft (DKG)

Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Prävention und Integrative Onkologie (PRIO) in der Deutschen Krebsgesellschaft zur Ketogenen und Kohlenhydratarmen Diät im Rahmen einer Krebserkrankung

September 2024

Fazit

Aufgrund der aktuellen Datenlage können kohlenhydratarmen oder ketogenen Diäten als ergänzende Therapie und allgemein für Menschen mit Krebserkrankungen nicht empfohlen werden.

Fleisch

- keine Auswirkungen auf einen bestehenden Tumor
- wichtig zur Deckung des Bedarfs an Eiweiß, Eisen, Zink und Vitamin B1

In der Prävention

- **langfristig** hoher Verzehr von rotem und verarbeitetem Fleisch (>700 g /Woche), erhöht das Risiko für Dickdarmkrebs (steigt von 5,5 % auf 6,5 %)

- Empfehlung: rotes Fleisch max. 3 Portionen (350 - 500 g) / Woche, nur selten verarbeitetes Fleisch, wenn überhaupt

Milch und Milchprodukte

- Keine Hinweise, dass **Hormongehalt** und insulinähnlicher Wachstumsfaktor (**IGF-1**) eine Auswirkung auf einen bestehenden Tumor hat
- Helfen den erhöhten **Eiweißbedarf** zu decken. (+ Energie, Calcium und Vitamin D)

In der Prävention

- Hinweise, dass das Risiko für Darmkrebs und Brustkrebs vor der Menopause verringert wird.
- Hoher Konsum (>400g täglich) erhöht Risiko für Prostatakrebs
- Für andere Krebsarten bisher kein überzeugender Zusammenhang gefunden
- DGE empfiehlt täglich 2 Portionen Milch und Milchprodukte

Soja und Sojaprodukte

bei Hormonrezeptor positivem Brustkrebs

- enthalten Phytoöstrogene
- der **moderate Verzehr** wird als **unbedenklich** eingestuft

- moderater Verzehr = 1-2 Portionen pro Tag
  1 Portion = 100 g Tofu, 250 ml Sojamilch, 1/2 Tasse Sojabohnen

- hochwertige pflanzliche Eiweißquelle
- Hinweise, dass erhöhter Sojakonsum Rezidivrisiko bei Brustkrebs senkt

[AICR 2021, deutscher Krebsinformationsdienst 2025]

Fasten

- Ergebnisse überwiegend aus **Zell- und Tierstudien**
- bisher nur wenige Humanstudien
  - niedrige Teilnehmerzahl
  - Studi[illegible]gszustand
- Lebensqualität und Verträglichkeit der Therapie
- [illegible]e Anzeichen, dass Tumor direkt beeinflusst wird
- Gefahr einer **Mangelernährung** steigt

„Das Fasten vor, während und nach der Chemotherapie ist auf Grundlage der bisherigen Studienergebnisse für KrebspatientInnen unter einer Therapie mit keinen Vorteilen, aber mit erheblichen Risiken assoziiert. Aufgrund der fehlenden klinischen Evidenz kann diese Ernährungsform für PatientInnen mit onkologischen Erkrankungen nicht empfohlen werden.

[PRIO, Stellungnahme zum Fasten während der Chemotherapie, 2024]

EMPFEHLUNGEN **NACH** DER THERAPIE

Empfehlungen nach der Therapie

PRÄVENTION → THERAPIE → REZIDIV PROPHYLAXE

Empfehlungen nach der Therapie

gleiche Empfehlungen, wie in der Prävention

- Die 10 Regeln zur gesunden Ernährung der DGE
- Empfehlungen des internationalen World Cancer Research Fund WCRF

Empfehlungen nach der Therapie

Halten Sie ein gesundes Körpergewicht ein

Essen Sie reichlich Vollkornprodukte, Gemüse, Obst und Bohnen

Seien Sie körperlich aktiv

Seien Sie täglich körperlich aktiv – gehen Sie mehr und sitzen Sie weniger

Begrenzen Sie den Konsum von ‘Fastfood’ und anderen verarbeiteten Lebensmitteln, die reich an Fett, Stärke oder Zucker sind

[WCRF, 2020]

Empfehlungen nach der Therapie

Begrenzen Sie den Verzehr von rotem und verarbeiteten Fleisch

Begrenzen Sie den Alkoholkonsum

Begrenzen Sie den Konsum von zuckerhaltigen Getränken

Verwenden Sie zur Krebsprävention keine Nahrungsergänzungsmittel

[WCRF, 2020]

Empfehlungen nach der Therapie

Für Mütter: Wenn möglich, stillen Sie Ihr Baby

Nach einer Krebsdiagnose: Wenn möglich, befolgen Sie unsere *Empfehlungen*

Fragen Sie Ihre Gesundheitsfachkraft, was für Sie richtig ist

[WCRF, 2020]

Weiterführende Infos für Betroffene

- www.was-essen-bei-krebs.de
- Poster: Was Essen bei Krebs, Kurzübersicht
- Ernährungsbroschüre für Krebsverband Baden-Württemberg e.V. und der Bayerischen Krebsgesellschaft _https://www.was-essen-bei-krebs.de/ernaehrungsbroschuere/
- Deutscher Krebsinformationsdienst
- Deutsche Krebshilfe

Was essen bei Krebs?

Weiterführende Infos für Fachkräfte

- www.was-essen-bei-krebs.de
- S-3 Leitlinie Ernährung in der Onkologie: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/klinische-ernaehrung-in-der-onkologie
- ESPEN Guideline: Clinical Nutrition in cancer https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN-practical-guideline-clinical-nutrition-in-cancer.pdf
- Leitlinie Komplementärmedizin: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin
- PRIO Stellungnahmen und Faktenblätter
- Pocket Guide Ernährungsscreening in der ambulanten Onkologie: https://www.vdd.de/fuer-experten/therapie/pocket-guide/
- Ernährungsbroschüre für Krebsverband Baden-Württemberg e.V. https://www.was-essen-bei-krebs.de/ernaehrungsbroschuere/
- Bericht World Cancer Research Fund: https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2021/02/TER-German-translation.pdf
- Buchtipp: Ernährungspraxis Onkologie, Nicole Erickson, Nina Schllaer, Anika P. Berling-Ernst,

Quellen

- American Institute for Cancer Research (2021) Soy: IntakeDoes Not IncreaseRisk forBreast Cancer Survivors
- J. Arends, V. Baracos, H. Bertz, et al. (2017). ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. Clinical Nutrition 36, 1187-1196
- DGE (2017). Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. Deutsche Gesellschaft für Ernährung
- DGE Ernährungskreis https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/gut-essen-und-trinken/dge-ernaehrungskreis/
- Effort Studie: Schuetz, P., Beishuizen, A., Thijs, L., et al. (2019). Effect of procalcitonin-guided antibiotic therapy on mortality and antibiotic use in patients with respiratory tract infections. JAMA, 309(13), 1351–1360.
- EUFIC (2015). Red andprocessedmeats andthe risksof cancer: What`s newfrom the International Agency for Research on Cancer?
- Krebsinformationsdienst (2019). Soja und Brustkrebs. Müssen Brustkrebspatientinnen Sojaprodukte meiden?
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe,
- AWMF): S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 2.0, 2024, AWMF-Registernummer: 032-055OL
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Klinische Ernährung in der Onkologie, Langversion 1.0, 2026
- N. Erickson, N. Schaller, A.P. Berling-Ernst, et al. (2017) Ernährungspraxis Onkologie, Schattauer, Stuttgart
- N. Erickson, S. Zur, J. Hübner, et al. (2016) Mangelernährung: Ein Fallbeispiel anhand des German-Nutrition Care Process. Ernährungs Umschau 12/2016, 46-50.

Quellen

- PRIO, Stellungnahme der Prävention und Integrative Onkologie (PRIO) der Deutschen Krebsgesellschaft zur Ketogenen und Kohlenhydratarmen Diät im Rahmen einer Krebserkrankung, 2024
- Schmidt L, Mathies V, von Grundherr J, Rubin D, Hübner J for the Working Group Prevention and Integrative Oncology in the German Cancer Society and the German Society for Nutritional Medicine: Ketogenic and low-carbohydrate diets in people with cancer. A statement by the Working Group on Prevention and Integrative Oncology (PRIO) in the German Cancer Society (GCS) and the German Society for Nutritional Medicine (DGEM). Ernahrungs Umschau 2022; 69(7):106–11.
- Schmidt L, von Grundherr J, Rubin D, Mathies V, Hübner J for the Working Group Prevention and Integrative Oncology in the German Cancer Society, the German Society for Nutritional Medicine and the German Association of Dietitians (VDD): Fasting during chemotherapy. Ernahrungs Umschau 2022; 69(11):172–5.
- L. Valentini, D. Volkert, T. Schütz, et al. (2013) DGEM-Terminologie in der Klinischen Ernährung. Aktuel Ernahrungsmed, 38, 97-111
- World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018.

Kontakt

info@was-essen-bei-krebs.de

https://www.was-essen-bei-krebs.de