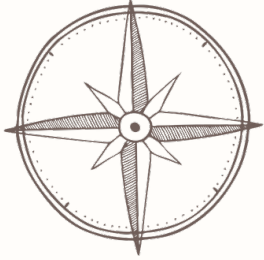


Was essen
bei Krebs?



Vegetarische und vegane Ernährung

in der Onkologie

19. Juni 2026

Prof. Dr. Luzia Valentini
Carina Eckhardt M.Sc

- Vegetarische Ernährung allgemein
- Vegetarische Ernährung während einer Krebserkrankung
- Vegetarische Ernährung nach einer Krebserkrankung

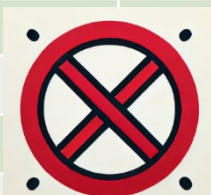
Definition des Vegetarismus (*International Vegetarian Union*)

Ernährung mit Lebensmitteln aus Pflanzen, mit oder ohne Milchprodukte, Eier und / oder Honig.

Leitzmann C und Keller M, Vegetarische und Vegane Ernährung, 4. Auflage, 2020

Definition des Vegetarismus (*International Vegetarian Union*)

Ernährung mit Lebensmitteln aus Pflanzen, mit oder ohne Milchprodukte, Eier und / oder Honig.

	Fleisch < 1 x Wo	Fleisch > 1 x Wo	Fisch, Meeresfrüchte	Eier	Milchprodukte	Gemüse, Obst Hülsenfrüchte, Nüsse
Lacto-Ovo-Vegetarismus						
Lacto-Vegetarismus						
Ovo-Vegetarismus						
Veganismus						

Leitzmann C und Keller M, Vegetarische und Vegane Ernährung, 4. Auflage, 2020

Symbole und Icons: DALLE, 01.11.2024

Formen des Vegetarismus



...aber **flexitarische Ernährungsformen**, wie Pesco-Vegetarismus und Semi-Vegetarismus, werden in Ernährungsstudien oft zum Vegetarismus gezählt.

	Fleisch > 1 x Wo	Fleisch < 1 x Wo	Fisch, Meeresfrüchte	Eier	Milchprodukte	Früchte, Gemüse, Hülsenfrüchte, Nüsse
Lacto-Ovo-Vegetarismus						
Lacto-Vegetarismus						
Ovo-Vegetarismus						
Veganismus						
Pesco-Vegetarismus						
Semi-Vegetarismus						

Leitzmann C und Keller M, Vegetarische und Vegane Ernährung, 4. Auflage, 2020; Oussalah A et al, Clin Nutr 2020; 3283-3307

Führt zu höheren Aufnahmen von¹:



Gemüse und Obst



Vollkornprodukten



Hülsenfrüchten



Nüssen, Samen,
hochwertigen Pflanzenölen

Bildquelle: Wang T et al. Eur Heart J 2023

Im Vergleich zur omnivoren Ernährung¹:

⇒ Verzehr der **5 Portionen Gemüse & Obst**
pro Tag öfter erreicht

⇒ Deutlich höhere **Ballaststoffaufnahme** ↑↑

Kein einheitlicher Unterschied bezüglich²

- Alkohol, Kaffee, Tee und Zuckerkonsum

⇒ **Vegetarismus gilt als gesundheitsfördernd und nachhaltig**

¹ Wang T et al. Eur Heart J 2023; 44: 3423–39, ² Leitzmann und Keller, Vegetarische und vegane Ernährung. 4. Auflage, 2020;

CAVE: Puddingvegetarier



Ungesunde vegetarische Lebensweise:



Weißmehle, Süßigkeiten, zuckerhaltige Softdrinks



Ultraprozessierte Lebensmittel, gehärtete Öle,
Transfette, Maissirup mit hohem Fruchtzuckergehalt

Bildquelle: Wang T et al. Eur Heart J 2023

⇒ Vegetarismus kann auch zu unausgewogener Ernährung führen

¹ Wang T et al. Eur Heart J 2023; 44: 3423–39,

Puddingvegetarier:

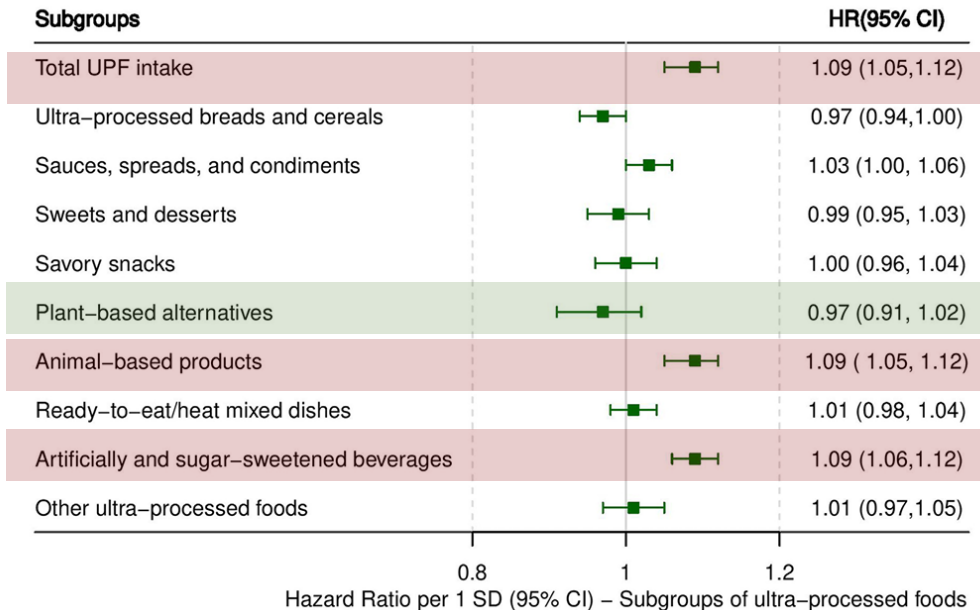
- ⇒ Ernähren sich hps. von vegetarischen Lebensmittel mit **hoher Energiedichte** und **geringer Nährstoffdichte**
- ⇒ Erhöhtes Risiko für **Nährstoffmangel** und Erkrankungen¹
- ⇒ vegetarische Ernährung oft ethisch motiviert (Tierschutz, Umwelt)
- ⇒ Anteil unbekannt

Differenzierte Bewertung von Fleischersatzprodukte



Hochverarbeitete Lebensmittel (UPF) und Auftreten von mindestens 2 Erkrankungen aus dem Kreis von Krebs, kardiovaskulären Erkrankungen oder Diabetes Typ II (Cordova R et al, 2023)

Forest plot of Hazard Ratios



Hochverarbeitete LM gesamt erhöhen das Risiko

Fleischersatzprodukte erhöhen das Risiko nicht

Fleischprodukte erhöhen das Risiko

Zucker- und süßstoffhaltige Drinks erhöhen das Risiko

Cordova R et al. The Lancet Regional Health-Europe
2023; DOI: [10.1016/j.lanepe.2023.100771](https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100771)

Differenzierte Bewertung von Fleischersatzprodukte

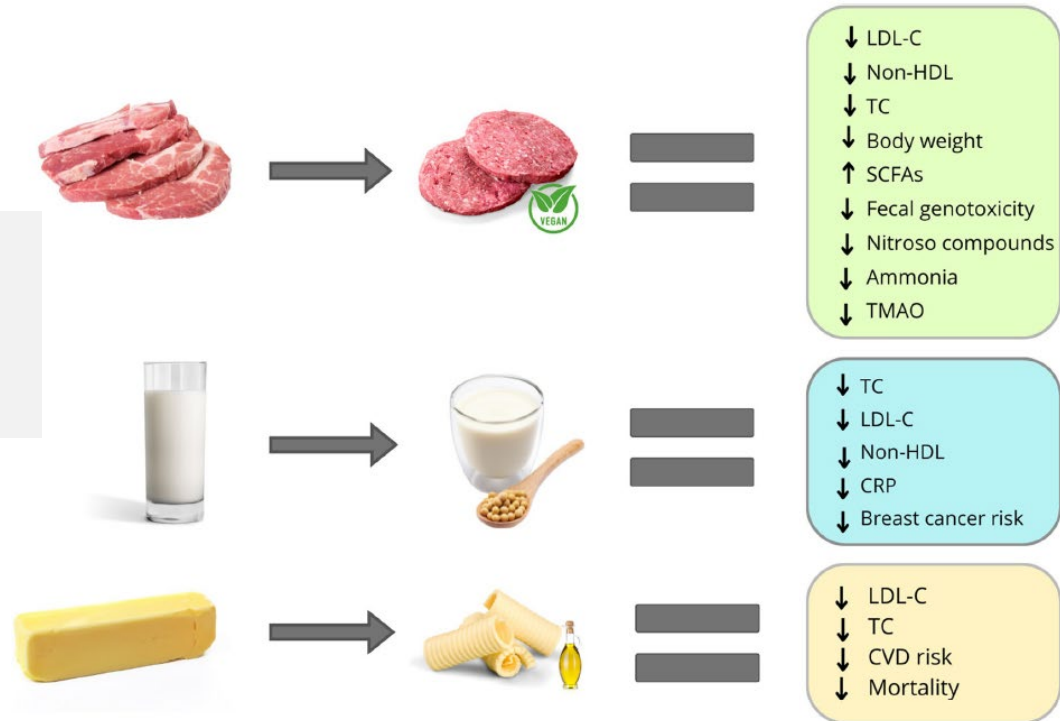


HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Stand März 2026

Es gibt derzeit keine Hinweise, dass Fleischersatzprodukte bezüglich der Gesundheitswirkung negativ zu werten sind.

*Fernández-Fígares Jiménez MDC,
López-Moreno M. Curr Nutr Rep 2025;
14:115*



Vegetarismus: Position der Fachgesellschaften



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

American Academy of Nutrition and Dietetics (AND), 2025



„... vertritt die Auffassung, dass *bei Erwachsenen* eine sorgfältig geplante *vegetarische und vegane Ernährung* ernährungsphysiologisch ausreichend sein kann und langfristige gesundheitliche Vorteile mit sich bringt, beispielsweise eine *Verbesserung verschiedener Gesundheitsparameter* im Zusammenhang mit *kardiometabolischen Erkrankungen*...“

- Kinder, Jugendliche, Schwangere und Stillende werden in diesen Empfehlungen nicht adressiert
- Betont die zentrale Rolle qualifizierter Ernährungsfachkräfte in der Bereitstellung von individualisierten Lösungen für vegetarische und vegane Ernährungsweisen zur Vermeidung von Nährstoffdefiziten
- Empfiehlt ausdrücklich den (mäßigen) Konsum von tierischen Ersatzprodukten
- Geht nicht auf die Prävention oder Therapie von Krebserkrankungen ein

Raj S et al. Vegetarian Dietary Patterns for Adults: A Position Paper of the Academy of Nutrition and Dietetics. JAND 2025;125:831-46

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)

Lacto-ovo Vegetarismus: gilt als vollwertige, gesundheitsfördernde Ernährung

Veganismus, erstmals 2024¹



- Sorgfältig gestaltete vegane Ernährung kann unter bestimmten Voraussetzungen gesundheitsfördernd sein
- Keine Empfehlung für/gegen Veganismus bei Kindern, Jugendlichen, Schwangeren, Stillenden und ältere Menschen
 - Weiterhin limitierte Datenlage
- Beratung durch qualifizierte Ernährungsfachkräfte
 - gilt besonders für Kinder, Jugendliche, Schwangere, Stillenden und ältere Menschen

¹ Klug A et al. Neubewertung der DGE-Position zu veganer Ernährung. Ernährungs Umschau 2024; 71 (7): M382-6

Protein

Da beim Vegetarismus bedeutende Proteinquellen wegfallen

- **DGE/vegan:** Proteinquellen aus verschiedenen Getreidesorten und Hülsenfrüchten gezielt kombinieren.
- **AND:** Proteinquellen gezielt kombinieren (z. B. Tofu, Bohnen, Linsen, Nüsse, Samen und Vollkornprodukte).

Vitamin B12

Da es in biologisch aktiver Form nur in tierischen Produkten enthalten ist.

- **DGE/vegan:** dauerhafte Vitamin-B12-Supplementation und regelmäßige Überprüfung.
- **AND:** Vitamin-B12-Supplementation als zuverlässigste Methode für alle Vegetarier, insbesondere Veganer

Calcium

Da besonders bei veganer Ernährung wichtige Calciumquellen fehlen und das Osteoporoserisiko erhöht ist

- **DGE/vegan:** gezielte Lebensmittelauswahl (ggf. auch über angereicherte Lebensmittel oder NEM).
- **AND:** mind. 2-3 Portionen Ca-reiche Lebensmittel mit guter Bioverfügbarkeit pro Tag (ggf. auch angereicherte)

Weitere kritische Nährstoffe:

- **DGE/vegan:** Jod, Eisen, Vitamin D, Zink, Selen, Omega-3-Fettsäuren (EPA/DHA), Riboflavin.
- **AND:** Jod, Eisen, Vitamin D, Cholin.

Klug A et al. Neubewertung der DGE-Position zu veganer Ernährung. Ernährungs Umschau 2024; 71 (7): M382-6

Raj S et al. Vegetarian Dietary Patterns for Adults: A Position Paper of the Academy of Nutrition and Dietetics. JAND 2025;125:831-46

Anteil der Vegetarier und Veganer in Deutschland in %

Vegetarier:

Zwischen 2007 – 2022: Jährlicher Anstieg um 0,5 %

2022:

- Genau erfasst: 6,5%
- Ungenau erfasst: 11,2%

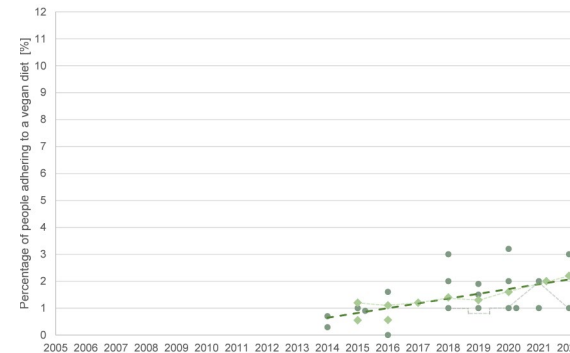


Veganer:

Zwischen 2014 – 2022: Jährlicher Anstieg um 0,2 %

2022:

- Genau erfasst: 2,0%
- Ungenau erfasst: 2,2%



Dittmann A et al., Ernährungs Umschau 2023; 70(7):80-93, DOI: 10.4455/eu.2023.012

1. Vielfältige Formen, unterschiedliche Ernährungsqualität
 - Abklärung durch Ernährungsfachkräfte nötig, v. a. bei Krebspatient*innen
 - Selbsteinschätzung oft unzutreffend – Überprüfung empfohlen
2. In Deutschland: ca. 1 von 10 vegetarisch, 1 von 50 vegan
 - bestehender Vegetarismus wird zum klinischen Alltag
 - Care Catering: proteinreiche vegetarische Optionen zunehmend relevant
3. Begriffe werden uneinheitlich verwendet:
 - Vegetarisch (mit oder ohne vegan?, mit oder ohne Fisch?)
 - Pflanzenbasiert (welche Ernährungsformen werden zusammengefasst?)

- Vegetarische Ernährung – allgemein
- Vegetarische Ernährung während einer Krebserkrankung
- Vegetarische Ernährung nach einer Krebserkrankung

The Facts about Food after Cancer Diagnosis

Rinninella E et al, Nutrients 2020, 12:2345

Systematische Review über 29 Studien (11 Mamma-Ca, 9 Kolorektal-Ca, 8 Prostata-Ca, 1 Blasen-Ca)

Nach Diagnosestellung und unter antitumoraler Therapie sollten Krebspatient*innen:

- schlechte Ernährungsmuster vermeiden (Western Diet)
- keine Lebensmittelkategorie weglassen (wie z.B. Fleisch, Milchprodukte)

Grund: Schlechteres Erreichen der Energie- und Proteinziele (Risiko für Mangelernährung ↑)



Sathiaraj E et al. Nutr Canc 2023; 75:846–56

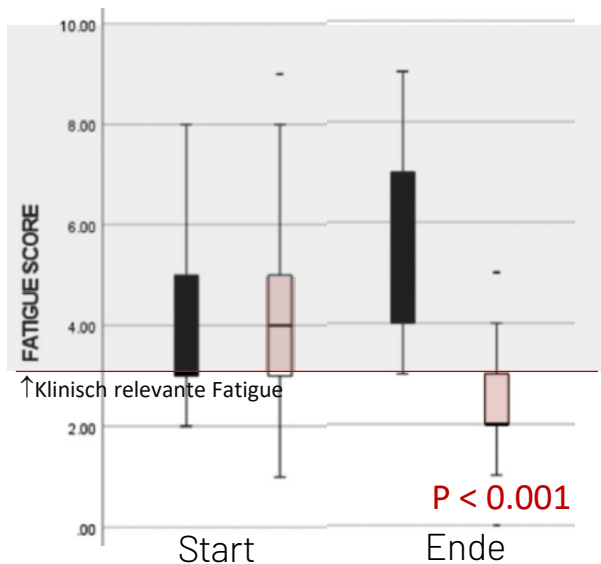
- Randomisierte kontrollierte Studie, N=103 Mamma-Ca Patientinnen
- Intervention:
 - proteinreiche lacto-ovo- vegetarische Ernährung, 1 x täglich Molkenproteinsupplement
 - wöchentliche Ernährungsberatung: 3 x persönlich, sonst virtuell
- Kontrollgruppe
 - Standardversorgung und Beratungssitzungen nach Wunsch
 - Überweisung an Ernährungsfachkraft im Falle von Mangelernährung
- Intervention
 - **Beginn:** nach 1. Chemotherapiezyklus; **Ende:** 3 Wochen nach letztem Zyklus

RCT: Vegetarische Ernährung während Chemotherapie



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Fatigue (Score)



Fatiguehäufigkeit:

Vegetarisch:

↓ von 57% auf 28%

Standard

↑ von 65% auf 78%

BMI:

Vegetarisch:

↓ $0.7 \pm 0.8 \text{ kg/m}^2$

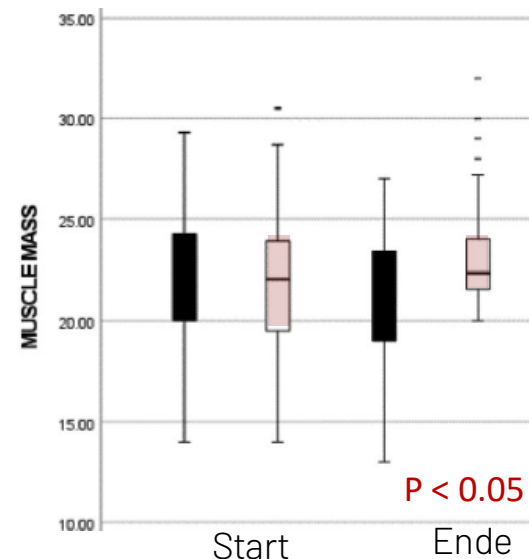
Standard

↓ $0.4 \pm 1.3 \text{ kg/m}^2$

$p = 0.015$

■ Standard ■ Vegetarisch

Muskelmasse (%)



Sathiaraj E et al. *Nutr Canc* 2023; 75:846-56

RCT: Vegetarische Ernährung während Chemotherapie



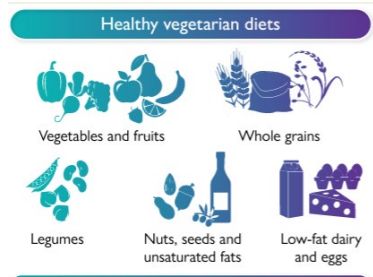
HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Sathiaraj E et al. Nutr Canc 2023; 75:846–56

Was lässt sich aus dieser Studie ableiten:



Unter
Chemotherapie



Umstellung auf gut
geplanten Lakto-ovo-
Vegetarismus



Intensivierte
ernährungstherapeutische
Betreuung durch
onkologisch spezialisierte
Ernährungsfachkraft

↓↓ Fatigue
= Muskelmasse
≈ BMI



Sathiaraj E et al. Nutr Canc 2023; 75:846–56

Was lässt sich aus dieser Studie **NICHT** ableiten:

Dass

- dieselben Ergebnisse ohne ernährungstherapeutische Betreuung erreicht worden wären.
- eine Umstellung auf **vegane Ernährung** dieselben Ergebnisse erzielt.
- die Prognose dadurch beeinflusst wurde.

S3 Leitlinie: Klinische Ernährung in der Onkologie



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Leitlinienprogramm Onkologie 2026;



<https://www.leitlinienprogrammonkologie.de/leitlinien/klinische-ernaerung-in-der-onkologie>

7.1	Evidenzbasiertes Statement	2026
ST	Aufgrund mangelnder Evidenz kann keine Empfehlung für oder gegen eine vegetarische oder vegane Ernährung für Patienten mit einer onkologischen Erkrankung während der antitumoralen Therapie gegeben werden.	
Evidenzlevel 2	<u>[298]</u> Sathiaraj E et al. Nutr Canc 2023; 75:846-56	
	Starker Konsens	

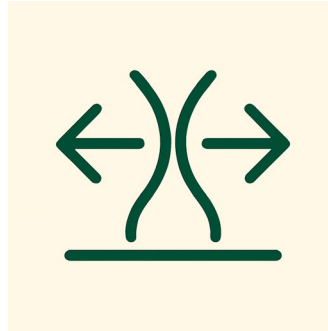
Spannungsfeld zwischen den Zielen



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Ziele Behandelnde Personen

- Erreichen der
 - Energieziele
 - Proteinziele
- Vermeidung und Therapie von Mangelernährung



Ziele Betroffene Personen

- Konkrete Ernährungslösungen bei Symptomen¹
- Lebensqualität
- Verbesserung der Prognose

Während der antitumoralen Therapie wird Ernährung oft negativ konnotiert¹.

¹ Fuhse K. Innere Medizin 2023 · 64:540–545

- Etwas 50 % von Menschen mit Krebs ändern ihre Ernährung bei oder kurz nach einer Krebsdiagnose.

Zick SM et al. Oncology 2018; 32 (11); Maskarinec G et al. Eur J Cancer Care 2001; 10(1):12–20, Tolloso DN et al. Breast Cancer Res Treat. 2020. 182(3):727–28

- führen selbstgewählte oder Internet-basierte Diäten nicht vorrangig durch um Mangelernährung zu vermeiden, sondern **um die Prognose ihrer Erkrankung zu verbessern.**

Rinninella E et al. Nutrients 2020; 12, 2345; doi:10.3390/nu12082345

- ... haben ein hohes Bedürfnis, auf diesem Weg ihre Erkrankung zu überwinden bzw. Möglichkeiten zum **eigenständigen Handeln** zu schaffen.

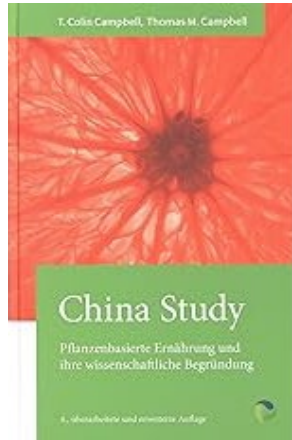
Ernährung und Medizin 2014 – Wissens-Update in der Diätetik – aktuell und patientennah, 56. Bundeskongress des VDD e.V.

Häufig der Grund zur Umstellung auf **vegane Ernährung**

Vegane Ernährung als Krebsdiät



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG



Die Kunden sagen

Die Leser beschreiben das Buch als **unglaublich, beeindruckend** und eine **absolute Pflichtlektüre**. Sie finden es informativ, umfangreich untersucht und sehr ausführlich.

Die Lesbarkeit wird als verständlich, anschaulich und leicht zu verstehen beschrieben. Das Buch **verändert die Sicht auf Ernährung völlig** und verspricht eine dauerhaft bessere Lebensqualität.

KI-generiert aus dem Text von Kundenrezension
(18.06.2026)

<https://www.amazon.de/> (Zugriff 18.06.2026)

Kundenrezensionen

★★★★☆ 4,7 von 5

419 weltweite Bewertungen

5 Sterne ☐ 85%

4 Sterne ☐ 9%

3 Sterne ☐ 5%

2 Sterne ☐ 0%

1 Stern ☐ 1%

19.06.26, Was essen bei Krebs



www.youtube.com/watch?v=UWdJZUkFO6s

Krebskranke Ärztin setzt auf vegane Kost



"Die Presse", Print-Ausgabe, 02.08.2015

Die China Study

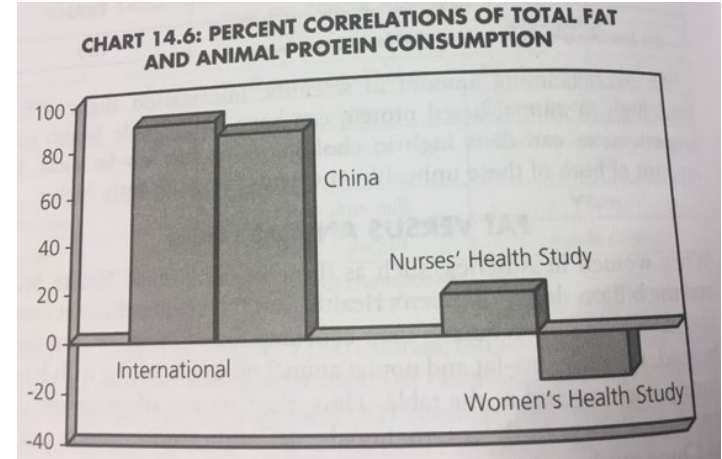
Campbell TC, Campbell TM. Verlag Systemische Medizin, 4. Auflage 2017



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Kritik:

- Bei 18 Kapiteln auf 423 Seiten beschreibt lediglich ein Unterkapitel mit 43 Seiten die Ergebnisse der China Study
- Zwei Querschnittsuntersuchungen (1983-84 und 1989-90) wurden mit Mortalitätsdaten zwischen 1986-88 kombiniert
- 6500 erfasste Teilnehmende in 65 Bezirken in China
- In keiner wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht
- Qualitätskriterien entsprechen nicht heutigen Maßstäben
- Korrelative Untersuchungen machen Kausalerklärungen unmöglich



Campbell TC, Campbell TM. Benbella Books, Inc, Dallas.
1.ed, 2006, p 278

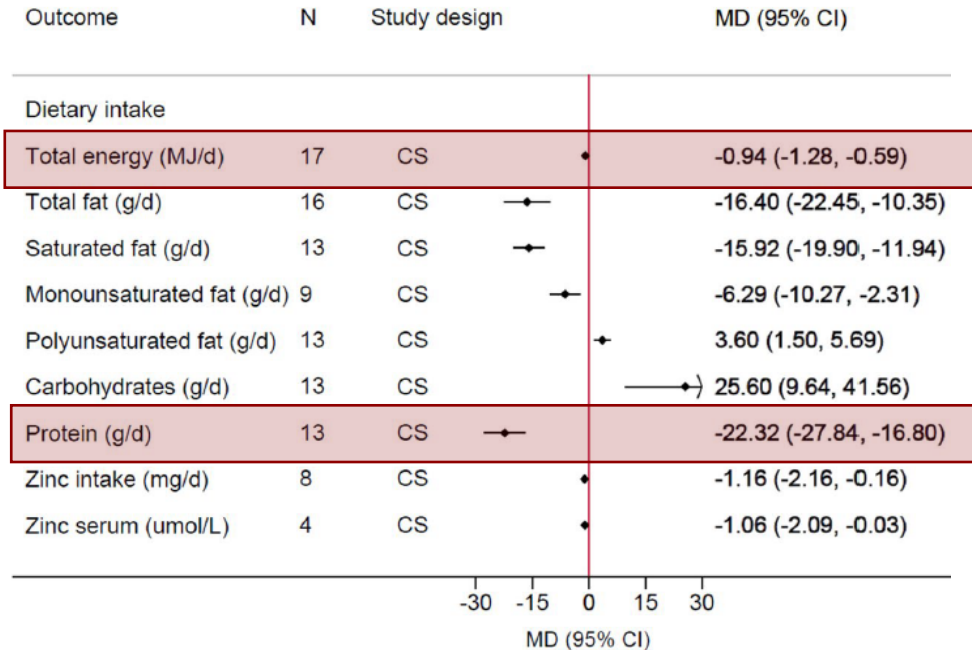
Es gibt keine Evidenz zum Nutzen der veganen Ernährung zur Verbesserung der Prognose unter antitumoraler Therapie.

<https://web.archive.org/web/20130504012115/http://webarchive.human.cornell.edu/chinaproject/index.html>

Erreichen von Proteinzielen bei Veganismus



Mittlere Differenz (MD) der Nährstoffaufnahme im Vergleich zu Omnivoren in der Allgemeinbevölkerung:



Veganismus: Ø 225 kcal/d weniger Energieaufnahme

Veganismus: Ø 22 g/d weniger Protein

Selinger E et al. Crit Rev Food Sci Nutr 2023; 63:29, 9926-9936

Proteinziele sind bei Veganismus ohne fachliche Unterstützung für Krebspatient*innen schwer erreichbar

Umstellung auf vegetarische Ernährung, insbesondere vegane Ernährung

Contra:

- bestehendes Untergewicht
- **Mangelernährungsrisiko**
- Fehlende Bereitschaft zur Begleitung durch eine Ernährungsfachkraft
- **Fehlende Ernährungsfachkraft/ärztliche Betreuung**



Pro:

- Empowerment der Patient*innen
- **Intensivierte Begleitung durch Ernährungsfachkraft möglich**
- Ärztliche Begleitung möglich
- Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit der Ernährungsweise
- Bereitschaft zur Investition von Zeit und Geld
- Bestehende kardiovaskuläre Risikofaktoren
- Übergewicht

Zusammenfassung

1. **Keine klare Empfehlung** für oder gegen vegetarische oder vegane Ernährung aufgrund unzureichender Evidenz.
2. **Individuelle Entscheidung** in Absprache mit dem Behandlungsteam unter Abwägung von Nutzen und Risiken.
3. **Lacto-ovo-vegetarische Kost** ist der veganen Ernährung vorzuziehen, da sie ein geringeres Risiko für Energie-, Protein- und Mikronährstoffmängel birgt.
4. **Alle sich vegan oder lacto-ovo-vegetarisch** ernährenden Krebspatienten*innen sollten ernährungstherapeutisch betreut werden.

- Wenn Sie sich schon länger **vegan ernähren**, ist es sinnvoll, das Ärzteteam darüber zu informieren.
- Wenn Sie Ihre Ernährung während der Krebserkrankung **umstellen möchten**, ist es besonders wichtig, sich dazu an Fachleute zu wenden. Es gibt onkologisch spezialisierte Ernährungsberaterinnen und -berater. Sie können beraten und prüfen, ob eine ausgewogene Ernährung trotzdem gewährleistet ist.
-
- **Mangelernährung bei Krebs:** eine vegane Ernährung kann ein Mangelernährungsrisiko weiter fördern und es ist wichtig, eine Mangelernährung bei Krebs zu vermeiden. Bei untergewichtigen oder mangelernährten Patient*innen sind manche Therapien schwierig oder manchmal sogar nicht möglich



Informationsseiten des DGFZ
zu Diäten bei Krebs

<https://www.krebsinformationsdienst.de/aktuelles/detail/vegane-ernaehrung-bei-krebs>, aktualisiert 21.04.24 (letzter Zugriff 1.11.2024)

- Vegetarische Ernährung – allgemein
- Vegetarische Ernährung während einer Krebserkrankung
- Vegetarische Ernährung nach einer Krebserkrankung

Ernährungsempfehlungen für „cancer survivors“



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Generell empfohlen wird

- Körpergewicht im Normalgewichtsbereich halten ^{1,3,4}
- Körperlich aktiv sein ^{1,3,4}
- Viel Gemüse und Obst, Vollkorngetreide und Hülsenfrüchte ^{1,2,4}
- Mäßig bis wenig (rotes) Fleisch und Fleischprodukte ^{1,2}
- wenig Fast Food Produkte ^{1,2}
- Geringer Verzehr von zuckerangereicherten Getränken ^{1,4}
- Möglichst keinen Alkohol ¹
- Keine hochdosierten Nahrungsergänzungen ¹

1,4



2



3



Empfehlungen entsprechen denen der Primärprävention

¹ WCRF, American Institute für Cancer Research: <https://www.wcrf.org/sites/default/files/Cancer-Survivors.pdf> (letzter Zugriff 01.11.2024)

² Rock CL et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors CA Cancer J Clin 2012; 62(4):242-274

³ DKFZ: <https://www.krebsinformationsdienst.de/ernaehrung-bei-krebs> (letzter Zugriff: 01.11.2024)

⁴ WCRF. 18.09.24. <https://www.wcrf.org/latest/news-and-updates/new-guidance-for-people-living-with-and-beyond-breast-and-colorectal-cancer/> (letzter Zugriff: 03.11.2024)

Int. J. Cancer: 15, 617-631 (1975)

1975

**ENVIRONMENTAL FACTORS AND CANCER INCIDENCE
AND MORTALITY IN DIFFERENT COUNTRIES,
WITH SPECIAL REFERENCE TO DIETARY PRACTICES**

by

Bruce ARMSTRONG and Richard DOLL

Department of the Regius Professor of Medicine, Radcliffe Infirmary, Oxford OX2 6HE, England

⇒ **Hypothese entsteht:**
Vegetarismus könnte Krebsrisiko senken.

Armstrong B, Doll R. Int J Cancer 1975; 15:617-31

Protektive Effekte des Vegetarismus: Krebsinzidenz



Studie	Land	Zeit	N (%Veg)	Schätzer	Effekt	Relation zu Nicht-Vegetariern
Adventist Health Study Fraser 1999	USA	1976-1988	34 198 (50%)	Risk Ratio	Inzidenz	↓ 45% Colon-CA ↓ 35% Prostata-CA
Vegetarierstudie DKFZ (Heidelberg-Studie) Chang-Claude, 2005	D	1978-1999	1 904 (63%)	Risk Ratio	Mortalität	Alle CAs = vs. gesundheitsbewusste Mischköstler (↓ 31% vs. Normalbevölkerung)
Oxford Vegetarian Study Appleby 2002	GB	1980-2000	11 140 (50%)	Risk Ratio	Inzidenz	Alle CAs ↓ 12% Pesco-Vegetarier ↓ 11% Lacto-Ovo-Vegetarier ↓ 19% Veganer
EPIC-Oxford Key 2009 & 2014	GB	1993-	65 411 (50%)			
Adventist Health Study 2 Tantamango-Bartley 2013, Orlich 2013, Orlich 2015, Pennicook-Sawyers 2016, Tantamango-Bartley 2016	USA, CDN	2002-	96 469 (52%)	Hazard Ratio	Inzidenz	↓ 8% Vegetarier alle CAs ↓ 24% Vegetarier Gastrointestinal-CA ↓ 22% Vegetarier Kolorektal CA ↓ 35% Veganer Prostata CA

Ca. 10%ige relative Risikoreduktion für Krebsneuerkrankungen bei vegetarischer Ernährung im Vergleich zur herkömmlichen Mischkost Parra-Soto S et al. BMC Medine 2022; 20:79

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) „Heidelberg-Studie“



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Mortalität bei Deutschen Vegetariern

1225 Vegetarier; 679 gesundheitsbewusste Nicht-Vegetarier
Nachverfolgung über 21 Jahre, 535 Todesfälle

Tod durch Krebserkrankung (124 Fälle):

Standardisierte Mortalität in Relation zur Normalbevölkerung:

Vegetarier: 69 (56-85)

Nicht-Vegetarier: 53 (38-73)

Risiko gegenüber der Normalbevölkerung ist in BEIDEN Gruppen reduziert.

Kein signifikanter Unterschied zw. Vegetarier und Nicht-Vegetarier!

Kein signifikanter Unterschied zw. Veganer und Lakto-Ovo-Vegetarier!

Chang-Claude J et al. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2005; 14(4): 963-

19.06.26, Was essen bei Krebs

L. Valentini | Vegetarisch & vegan

Kanzerogenen Wirkung von rotem Fleisch und Fleischprodukten

Rotes Fleisch:

Rind, Kalb, Schwein, Lamm, Schaf, Pferd, Ziege

Klassifiziert als wahrscheinlich krebserregend (IARC Gruppe 2A)

Fleischprodukte (Wurstwaren):

Wurst, Würstchen, Schinken, gepökelt, geräuchert, vergärt

Klassifiziert als krebserregend (IARC Gruppe 1)

International Agency for Research on Cancer



Bildquelle: <http://www.zeit.de>

Pro 50g mehr Fleischprodukte pro Tag $\Rightarrow$ 18% $\uparrow$ Risiko eines Kolorektal-CAs

Bouvard V,..., Straif K. Lancet Oncol 2015; 16 (6):1599-600

Stärkste Erhöhung des relativen Risikos bei Kolorektal-CA, aber auch Prostata-und Pancreas-CA

Potentiell kanzerogene Substanzen im Fleisch



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences

Substanz	Entstehung und Vorkommen	Wirkung
Heterozyklische aromatische Amine (HAA)	(Hoch)Erhitzen von Fleisch und Fisch (Grillen, Braten, Rösten)	mutagen kanzerogen (IARC Gruppe 2A +B)
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Grillen auf offener Flamme oder Holzkohl Unvollständige Verbrennung von Fleisch	mutagen Kanzerogen (Benzpyren: IARC Gruppe 1)
Hämeisen	Bestandteil des Hämoglobins in Fleisch und Fisch	Freie Radikale ↑, N-Nitrosoverbindungen ↑, Lipidperoxidation ↑
Protein	Hoher Fleischverzehr	Proteinakkumulation im Kolon → bakterieller Abbau zu potentiell kanzerogenen Substanzen
N-Nitrosoverbindungen	Nitritpökelsalz in gepökelten Fleischwaren (zB Speck, Schinken)	mutagen kanzerogen (IARC Gruppe 1)

Leitzmann und Keller, 4. Auflage 2020, gekürzt nach Tab 7.28 (nach Kasper 2014; Samraj et al 2014, Hahn et al 2016, Cascella et al. 2018)

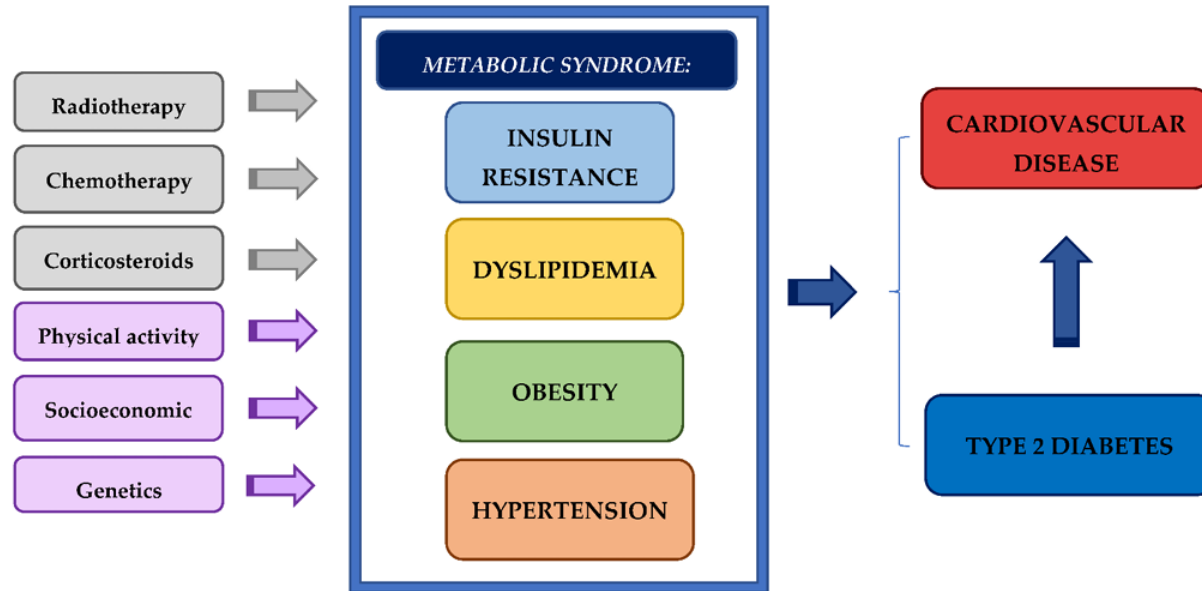
19.06.26, Was essen bei Krebs

L. Valentini | Vegetarisch & vegan

Vegetarismus:

Konsistenter, aber kleiner Effekt auf die Krebsprävention (Krebsrezidiv)

Krebsüberlebende haben aber **AUCH** ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko



Mainieri F et al. Cardiovascular Risk in Childhood Cancer Survivors. *Biomedicine* 2022;10, 3098

Beispiele**Überlebende von Krebserkrankungen im Kindesalter**

(childhood cancer survivors, CCS):

- Kardiovaskuläre Erkrankungen sind die **zweithäufigste Todesursache**¹
- **7-mal** höhere Wahrscheinlichkeit als in der Allgemeinbevölkerung an einer **Herzerkrankung zu sterben**²
- **gleiche** kumulative **Inzidenz von** schweren oder tödlichen kardiovaskulären Gesundheitsstörungen bei **24-jährigen** CCS und ihren **50-jährigen** Verwandten²

¹ Armstrong GT et. NEJM 2016; 374: 833–842, ² George SA et. Endocrinol. Metab. Clin. N. Am. 2020, 49, 565–587

Daher muss das erhöhte kardiovaskuläre Risiko mit berücksichtigt werden

Menschen mit vegetarischer Ernährungsweise haben im Vergleich zu Omnivoren:

- ca. um 2 Punkte geringerer BMI
- günstigere Blutlipidprofile
 - Gesamt-Cholesterin, LDL-Cholesterin, Triglyzeride
- ca. 50%ige Risikoreduktion:
 - Hypertonie,
 - Typ II Diabetes mellitus und
 - Entwicklung eines Metabolischen Syndroms



Leitzmann und Keller, Vegetarische und Vegan Ernährung, UTB Verlag, 4. Auflage, 2020

© BillionPhotos.com / stock.adobe.com

Zusammenfassung

Eine gute geplante vegetarische Ernährung:

1. Zeigt Vorteile bezüglich Krebsrezidiv und kardiometabolischer Risikoreduktion.
2. Ist besonders vorteilhaft für Krebsüberlebende mit bestehendem kardiovaskulärem Risiko
3. Kann das Gewichtsmanagement erleichtern
4. Ist nachhaltig

Ähnliche Vorteile zeigen sich jedoch auch bei einer gut geplanten flexitarischen Ernährung.

Auch hier gilt: Bei der Umstellung auf eine vegetarische Ernährungsform sollte eine qualifizierte Ernährungsfachkraft zur Sicherung der Ernährungsqualität hinzugezogen werden, insbesondere bei veganer Ernährung.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !