

Ernährungs- und Bewegungs- bzw. Sporttherapie bei gynäkologischen Krebserkrankungen

Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport
der Medizinischen Klinik 1

und

des CCC Erlangen-EMN



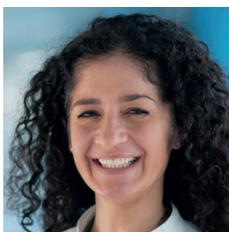
Sehr geehrte Patientin,

das Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport der Medizinischen Klinik 1 – Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie des, Universitätsklinikums Erlangen widmet sich in Wissenschaft und Praxis wichtigen präventiven und therapeutischen Bereichen der Ernährungs- und Bewegungs- bzw. Sporttherapie bei Krebserkrankungen. Dabei profitieren die Patientinnen und Patienten von neuesten Behandlungskonzepten.

Im Hector-Center betreut Sie umfassend und kompetent ein Team von Ernährungsmedizinerinnen, Ernährungswissenschaftlern, Sportwissenschaftlern, Diätassistenten, Fachkräften für klinische Ernährung und Physiotherapeuten.

In Kooperation mit der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen unterstützen wir Sie mit unseren innovativen Ernährungs- und Bewegungs- bzw. Sportkonzepten in jeder Phase Ihrer Erkrankung.

Wir freuen uns sehr, Sie im Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport begrüßen zu dürfen.



**Prof. Dr. med.
Yurdagül Zopf**
Gastroenterologin,
Ernährungsmedizinerin



**Prof. Dr. med.
Matthias W. Beckmann**
Direktor des
CCC Erlangen-EMN



**Dr. oec. troph.
Hans Joachim Herrmann**
Ernährungswissenschaftler



**Dr. phil.
Dejan Reljic**
Sportwissenschaftler

Das Hector-Center: Team und Leistungen

Bei **Krebserkrankungen** kommt es häufig zu Einschränkungen der Nahrungsaufnahme und zum Verlust von Muskelmasse und Muskelkraft. Die Folgen sind eine verminderte körperliche Aktivität und Leistungsfähigkeit sowie eine verschlechterte Lebensqualität und Prognose.

Ein körperliches Training verbunden mit einer bedarfsgerechten Ernährung kann jedoch die Muskelkraft steigern und den negativen Auswirkungen der Erkrankung und Therapie entgegenwirken. Dadurch ist es möglich, die körperliche Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Neue Erkenntnisse weisen zudem darauf hin, dass Muskelaktivität Entzündungen und Immundefunktionen regulieren kann.

Mit einem effektiven körperlichen Training und einer angepassten Ernährungsweise können Sie so aktiv zur Bewältigung Ihrer Erkrankung beitragen und die Körperreserven, die Therapietoleranz, den Erkrankungsverlauf und Ihre Lebensqualität verbessern.

Hier setzen wir mit unseren innovativen Therapiekonzepten an, die wir in wissenschaftlichen Studien ständig überprüfen und weiterentwickeln. Als Krebspatientin erhalten Sie bei uns zunächst eine zielgerichtete Diagnostik Ihres Ernährungs- und Leistungsstatus. Darauf aufbauend werden Sie, begleitend zur onkologischen Therapie, von unserem multiprofessionellen Team individuell ernährungs- und bewegungstherapeutisch betreut. Dabei profitieren Sie von neuesten Trainingsverfahren sowie von evidenzbasierten Ernährungskonzepten.

Team

Im Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport betreut Sie ein engagiertes und multiprofessionelles Team aus Ernährungsmedizinern, Ernährungswissenschaftlern, Diätassistenten, Fachkräften für klinische Ernährung, Physiotherapeuten und Sportwissenschaftlern.

Unsere Leistungen

Ernährung

Individuelle ernährungsmedizinische Beratung, Diagnostik und Therapie – ambulant und stationär

Computergestützte qualitative und quantitative Ernährungsanalyse

Wir analysieren Ihr Ernährungsverhalten, Ihre Nahrungszufuhr und die aufgenommenen Mengen an Energie und Nährstoffen, insbesondere an hochwertigem Eiweiß.

Nahrungssupplemente

Im Rahmen von Studienprojekten untersuchen wir, in welchem Ausmaß der muskuläre Status durch bestimmte Nahrungssupplemente, die auch in natürlichen Lebensmitteln vorkommen, unterstützt werden kann.

Bewegung und Sport

Innovative Trainingskonzepte

Ein guter Muskel- und Leistungsstatus unterstützt die Krebsterapie und verbessert die Prognose. In wissenschaftlichen Projekten entwickeln wir neue und hocheffiziente Trainingskonzepte mit dem Ziel, die Muskelmasse und die Muskelkraft sowie die Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems zu stabilisieren bzw. zu verbessern.

Alle Trainingsformen werden auf Ihr individuelles Leistungsvermögen und Ihre aktuelle Tumorthherapie abgestimmt. Die Bewegungs- und Sportprogramme erfolgen unter ärztlicher und sportwissenschaftlicher Leitung und Kontrolle. Während des Trainings werden Sie von erfahrenen Sportwissenschaftlern und Physiotherapeuten betreut und angeleitet.

■ Ganzkörper-Elektromuskelstimulation (EMS)

Beim EMS-Training wird die Muskulatur über leichte Stromimpulse aktiviert. Diese Aktivierung erfolgt mittels einer speziellen Weste sowie Bein- und Arm-Manschetten, die einen Großteil der Körpermuskulatur ansprechen. Durch einfach auszuführende Bewegungen während der Stimulation wird die Wirkung des EMS-Trainings unterstützt.

Gelenke und Kreislauf werden nur wenig belastet, sodass diese Trainingsform auch bei eingeschränkter körperlicher Fitness effizient eingesetzt werden kann.

Dauer: 20 Minuten pro Trainingseinheit



■ Hochintensives Intervall-Ausdauertraining (HIIT)

Diese Trainingsmethode wird auf einem Fahrradergometer durchgeführt. Dabei wechseln kurze, hoch-intensive Belastungsphasen mit niedrig-intensiven Erholungsphasen. Durch HIIT wird die Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems hocheffektiv und sehr zeiteffizient verbessert.

Dauer: 15 Minuten pro Trainingseinheit

■ Gerätetraining

Hier wird ein Krafttraining an verschiedenen Geräten durchgeführt, das die Hauptmuskelgruppen des Körpers kräftigt.

Dauer: 30 – 60 Minuten pro Trainingseinheit



Messung der Muskelkraft

Die Kraftmessung wichtiger Muskelgruppen lässt Defizite und Dysbalancen im Muskelstatus erkennen und dient der Erstellung eines individuell auf Sie abgestimmten Trainingsplans.



Erstellen individueller Trainingspläne mit regelmäßiger Überprüfung und Anpassung

Dabei werden die individuelle Krankheitssituation und Patientenbedürfnisse sowie Nebenwirkungen medizinischer Therapien berücksichtigt. Alle Trainingsmethoden erweisen sich in wissenschaftlichen Studien als zeiteffizient und hocheffektiv.

Spiroergometrie und Laktat-Leistungsdiagnostik

Die Spiroergometrie mit Messung der maximalen Sauerstoffaufnahme (VO_2max) ist der Goldstandard zur Ermittlung der Herz-Kreislauf-Leistungsfähigkeit. Hierfür werden bei einem Ergometertest unter ansteigender Belastung mithilfe eines Spirometers die Atemgase und gleichzeitig die Herzfrequenz mittels EKG gemessen. Ergänzend kann zusätzlich die Laktatkonzentration im Blut bestimmt werden, was die Erstellung eines individuellen Ausdauertrainingsplans ermöglicht.



Weitere Analysen

Messung der Körperzusammensetzung mittels Bioelektrischer Impedanzanalyse (BIA)

Mittels neuester Bioimpedanz-Technik können die Fett- und die Muskelmasse sowie die Wasserverteilung in wenigen Sekunden bestimmt werden. Die Messwerte geben Aufschluss über den aktuellen Ernährungszustand und erlauben eine bessere Beurteilung von Gewichtsveränderungen im Verlauf der Therapie.

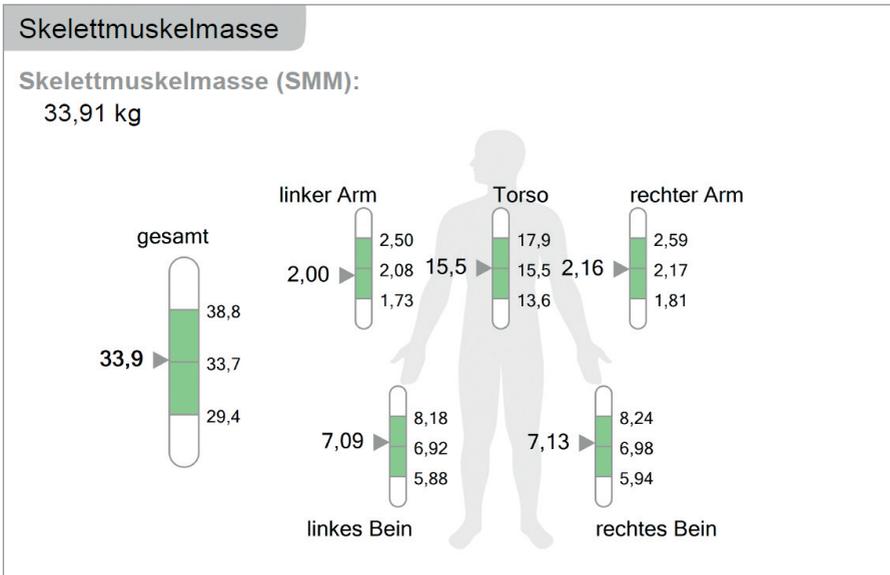


Abbildung: Darstellung der gemessenen Skelettmuskelmasse (Patientenbeispiel). Die Skelettmuskelmassen des Rumpfs und der Extremitäten (in kg) sind im Vergleich zu den altersentsprechenden Normbereichen (grün) grafisch dargestellt.

Blutuntersuchungen

Bestimmung von Vitaminen, Spurenelementen, Parametern des Muskelstoffwechsels und weiteren Stoffwechselfparametern wie des Entzündungs- bzw. des Inflammationsstatus.

Teilnahme an wissenschaftlichen Studien

Wir entwickeln in wissenschaftlichen Projekten innovative und hocheffiziente Ernährungs- und sporttherapeutische Konzepte, für die wir kontinuierlich Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer suchen. Auch wenn Sie nicht regelmäßig an unseren Sportmaßnahmen teilnehmen können, steht Ihnen eine Studienteilnahme offen. Diese ist für Sie komplett kostenfrei.

Welche Kriterien müssen für eine Studienteilnahme erfüllt werden?

- Aktive Tumorerkrankung und/oder derzeit in medikamentöser Therapie oder Strahlentherapie
- Alter mindestens 18 Jahre

Als Teilnehmerin an einer unserer Studien profitieren Sie zudem von einer umfassenden Betreuung durch unser multiprofessionelles Team. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage für eine Studienteilnahme! Gerne bieten wir Ihnen, auch wenn Sie sich noch nicht für eine Studienteilnahme entschlossen haben, eine kostenlose Messung der Körperzusammensetzung (BIA) an.

Gefördert durch die



Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport

Leitung: Prof. Dr. med. Yurdagül Zopf

Ulmenweg 18 (Internistisches Zentrum) · 91054 Erlangen

Telefon: 09131 85-35227 · Fax: 09131 85-35228

eteam.med1@uk-erlangen.de

www.medizin1.uk-erlangen.de/hector-center

Anreisemöglichkeiten

Stadtbus

Über die (Online-)Fahrplanauskunft des Verkehrsverbunds Großraum Nürnberg (www.vgn.de) können Sie die exakten Fahrzeiten der Stadtbusse zu Ihrer Reisezeit abfragen. Die Haltestelle beim Internistischen Zentrum heißt „Maximiliansplatz/Kliniken“.

Anreise mit dem Auto

Fahren Sie auf der A 73 (Autobahn Nürnberg–Bamberg) an der Ausfahrt Erlangen-Nord ab und folgen Sie dann der Beschilderung „Uni-Kliniken“.

Parken

Vor den Klinikeingängen stehen Kurzzeitparkplätze bereit. Das Parkhaus Uni-Kliniken mit Tages- und Wochenparkplätzen kann über die Palmsanlage erreicht werden (Schwabachanlage 14, 91054 Erlangen).

Anreise mit dem Zug

Der Bahnhof Erlangen liegt etwa 1.200 Meter vom Internistischen Zentrum entfernt. Erlangen ist Haltestelle für ICE, IC, RE, RB und die S-Bahn.

Ernährungsempfehlungen bei gynäkologischen Krebserkrankungen

Für viele Patientinnen und Patienten ist die Diagnose Krebs ein großer Schock. Neben der psychischen Belastung besteht oft eine große Unsicherheit zum Thema Ernährung. Während einige Betroffene schon vor Beginn der Therapie Angst vor bevorstehenden Ernährungsproblemen infolge der Krebstherapie haben, setzen andere große Hoffnungen auf sogenannte Krebsdiäten. Eine „Krebsdiät“, mit der man einen Tumor zum Verschwinden bringen oder die Heilung beschleunigen könnte, gibt es jedoch nicht. Aktuell existieren keine wissenschaftlichen Belege, die das Durchführen von „Krebsdiäten“, einer veganen Ernährung oder den Verzicht auf ganze Lebensmittelgruppen rechtfertigen. Es würde das Risiko für die Entwicklung einer Mangelernährung bzw. von Nährstoffmängeln steigern.

Ein guter Ernährungszustand kann aber die Krebsbehandlung in erheblichem Maß positiv beeinflussen, wodurch die Ernährung bei Krebs eine hohe Relevanz erlangt. Umgekehrt kann eine nicht bedarfsdeckende Ernährung eine Mangelernährung begünstigen, den Verlust an Muskelmasse forcieren und in der Folge zu zahlreichen Komplikationen führen. Die Sicherstellung einer bedarfsgerechten Energie- und Nährstoffzufuhr, insbesondere einer erhöhten Eiweißzufuhr (eine normale Nierenfunktion vorausgesetzt), stellt daher eine wichtige therapeutische Säule in der akuten und chronischen Phase einer Krebserkrankung dar. Ziel der ernährungstherapeutischen Unterstützung ist es, den Ernährungszustand, die körperliche Leistungsfähigkeit, den Stoffwechsel, die Verträglichkeit der Krebstherapien, die Lebensqualität und den Erkrankungsverlauf zu verbessern oder zu stabilisieren.

Grundsätzlich sollten sich Krebskranke ähnlich ernähren wie Gesunde, die Krankheiten vorbeugen möchten (Bericht des World Cancer Research Fund, WCRF International). Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) hat hierfür zehn Regeln formuliert, wie sich dies in der Praxis umsetzen lässt. Diese haben wir in unserer Broschüre für Sie aufgeführt und können Ihnen eine gute Orientierung geben.

Eine Krebserkrankung ist eine schwere Krankheit, die oft den ganzen Körper in Mitleidenschaft zieht. Eine Tumorerkrankung führt häufig infolge tumorspezifischer und entzündungsfördernder Botenstoffe zu systemischen Entzündungsprozessen, Muskelschwund, dauernder Erschöpfung, Appetitverlust und zu Veränderungen im Stoffwechsel der Nährstoffe. Die Folgen sind eine eingeschränkte Nahrungsaufnahme und eine schlechtere Verwertung der Nährstoffe durch den Körper.

Zusätzlich können eine Chemo- und/oder Strahlentherapie vielfältige Nebenwirkungen verursachen, die eine normale Ernährung stark einschränken. Prinzipiell sind heutzutage Beschwerden wie Übelkeit und Erbrechen, Durchfall und Verstopfung durch die fortgeschrittene Medikamentenentwicklung gut kontrollierbar. Dennoch treten diese und andere Beschwerden bei einigen Patientinnen und Patienten während der Therapie auf, die auch durch Operationen und den Tumor selbst verursacht werden können.

In dieser Broschüre geben wir Ihnen praxisnahe Tipps, die Ihnen bei auftretenden Beschwerden helfen sollen. Diese sind als Unterstützung für Sie gedacht und ersetzen nicht die individuelle Beratung durch eine Ärztin bzw. einen Arzt oder eine qualifizierte Ernährungsfachkraft.

Vollwertig essen und trinken nach den zehn Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)

Wenn Sie keine starken Beschwerden haben, z. B. Übelkeit, und normal essen können, dann empfehlen wir Ihnen eine abwechslungsreiche, vollwertige Ernährung, wie sie Gesunde zu sich nehmen sollten.

Können Sie jedoch nicht mehr normal essen und trinken, dann steht im Vordergrund, was für Sie überhaupt machbar ist. In dieser Situation hilft Ihnen eine individuelle Ernährungsberatung durch eine qualifizierte Ernährungsfachkraft. Auch hier unterstützen wir Sie gerne.

Vollwertig essen und trinken unterstützt die Gesundheit und fördert Leistung und Wohlbefinden. Eine vollwertige Ernährung liefert ausreichend, aber nicht zu viel Energie (Kalorien) und alle lebensnotwendigen Nährstoffe wie Vitamine, Mineralstoffe, Protein (Eiweiß), Fette, Kohlenhydrate, Ballaststoffe sowie sekundäre Pflanzenstoffe. Wie sich das umsetzen lässt, hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse in zehn Regeln formuliert. Grundsätzlich sollten sich auch Krebspatientinnen und -patienten an diesen Regeln orientieren, es sei denn, eine Ärztin bzw. ein Arzt oder eine qualifizierte Ernährungsfachkraft gibt eine andere Empfehlung.

1. Lebensmittelvielfalt genießen

Nutzen Sie die Lebensmittelvielfalt und essen Sie abwechslungsreich. (Wählen Sie überwiegend pflanzliche Lebensmittel.)

2. Gemüse und Obst – nimm „fünf am Tag“

Genießen Sie mindestens drei Portionen Gemüse und zwei Portionen Obst am Tag. Zur bunten Auswahl gehören auch Hülsenfrüchte wie Linsen, Kichererbsen und Bohnen sowie (ungesalzene) Nüsse.

3. Vollkorn wählen

Bei Getreideprodukten wie Brot, Nudeln, Reis und Mehl ist die Vollkornvariante die beste Wahl für Ihre Gesundheit. Sie sorgen zudem für eine längere Sättigung, um Heißhunger vorzubeugen.

4. Mit tierischen Lebensmitteln die Auswahl ergänzen

Essen Sie Milch und Milchprodukte wie Joghurt und Käse täglich, Fisch ein- bis zweimal pro Woche und zwei bis drei Eier wöchentlich. Wenn Sie Fleisch essen, dann nicht mehr als 300 – 600 g pro Woche. Gerne können pflanzliche Eiweißträger wie Hülsenfrüchte ergänzt werden.

Beachten: Bei einer Tumorerkrankung sollte aufgrund des gesteigerten Eiweißumsatzes und Muskelabbaus die Kost proteinreich sein, d. h. täglich 1,2 – 1,5 g Eiweiß pro kg Körpergewicht* (normal 0,8 – 1,0 g pro kg Körpergewicht). Die Aufnahme von Eiweiß tierischen Ursprungs als Ergänzung zu pflanzlichem Eiweiß stellt eine hohe biologische Wertigkeit sicher, d. h. der Körper kann das Nahrungsprotein sehr gut zu körpereigenem Protein umsetzen. Voraussetzung für eine eiweißreiche Ernährung ist eine normale Nierenfunktion. Bei einer chronisch eingeschränkten Nierenfunktion sollte die Eiweißaufnahme im normalen Bereich liegen und 1,0 g/kg Körpergewicht* nicht übersteigen (Arends et al., S3-Leitlinie der DGEM, Klinische Ernährung in der Onkologie) [*bei normalem Body-Mass-Index von 18,5 – 24,9 kg/m²; bei Übergewicht und Adipositas wird ein angepasstes Körpergewicht zugrunde gelegt]. Bei fortgeschrittenen Krankheitssituationen können Ernährungszusätze notwendig werden, um durch eine ausreichende Energie- und Proteinversorgung Muskelmasseverlust und Mangelernährung vorzubeugen. Zur Umsetzung einer eiweißreichen Ernährung, wie sie für Krebspatientinnen und -patienten mit normaler Nierenfunktion empfohlen wird, haben wir zusätzlich ein kleines Rezeptbuch erstellt, das wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung stellen. Auch bei Fragestellungen zu Ernährungszusätzen können Sie sich an uns wenden.

5. Gesundheitsfördernde Fette nutzen

Bevorzugen Sie pflanzliche Öle wie Rapsöl und daraus hergestellte Streichfette sowie Olivenöl. Vermeiden Sie versteckte Fette. Fett steckt oft „unsichtbar“ in verarbeiteten Lebensmitteln wie Wurst, Gebäck, Süßwaren, Fast Food und Fertigprodukten.

6. Zucker und Salz einsparen

Mit Zucker gesüßte Lebensmittel und Getränke sind weniger empfehlenswert. Reduzieren Sie diese möglichst und setzen Sie Zucker sparsam ein. Sparen Sie Salz und reduzieren Sie den Anteil salzreicher Lebensmittel. Würzen Sie kreativ mit Kräutern und Gewürzen.

7. Am besten Wasser trinken

Trinken Sie rund 1,5 l jeden Tag, am besten Wasser oder andere kalorienfreie Getränke wie ungesüßten Tee. Zuckergesüßte und alkoholische Getränke sind weniger empfehlenswert. Bei Geschmacksveränderungen unter Therapie kann die Anpassung der Getränke ggf. erforderlich werden (siehe unter „Praktische Empfehlungen und Tipps bei Ernährungsproblemen“).

8. Schonend zubereiten

Garen Sie Lebensmittel so lange wie nötig und so kurz wie möglich. Vermeiden Sie beim Braten, Grillen, Backen und Frittieren das Verbrennen von Lebensmitteln.

9. Achtsam essen und genießen

Gönnen Sie sich eine Pause für Ihre Mahlzeiten und lassen Sie sich Zeit beim Essen.

10. Auf das Gewicht achten und in Bewegung bleiben

Vollwertige Ernährung und körperliche Aktivität gehören zusammen. Dabei ist nicht nur regelmäßiger Sport hilfreich, sondern auch ein aktiver Alltag, in dem Sie z. B. öfter zu Fuß gehen oder Fahrrad fahren. Eine blinde Kalorienreduktion, um Gewicht abzunehmen, kann gefährlich sein, da Muskelmasse verloren wird. Kalorienreduktion sollte nur in Kombination mit einer gesunden Ernährung, einer ausreichenden Eiweißversorgung sowie Sport und Bewegung durchgeführt werden.

DGE-Ernährungskreis

Der DGE-Ernährungskreis bietet eine einfache und schnelle Orientierung für eine vollwertige Ernährung mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen. Der Kreis unterteilt das reichhaltige Lebensmittelangebot in sieben Gruppen. Jede Lebensmittelgruppe liefert bestimmte Nährstoffe in unterschiedlichen Mengen. Je größer ein Segment des Kreises ist, desto größere Mengen sollten aus der Gruppe verzehrt werden. Lebensmittel aus kleinen Segmenten sollten dagegen sparsam verwendet werden.

- Wählen Sie aus allen sieben Lebensmittelgruppen.
- Berücksichtigen Sie das dargestellte Mengenverhältnis der Gruppen zueinander.
- Nutzen Sie die Lebensmittelvielfalt der einzelnen Gruppen.

Insgesamt kommt es auf die Wochenbilanz an. Ist die Zusammenstellung an einem Tag nicht ausgewogen, kann dies an den folgenden Tagen mit einer bewussten vollwertigen Auswahl ausgeglichen werden.



DGE-Ernährungskreis®

Copyright:
Deutsche Gesellschaft
für Ernährung, Bonn

Beispielhafte Orientierungswerte (nach DGE)

Basierend auf der Darstellung des DGE-Ernährungskreises können beispielhafte Mengen für die einzelnen Lebensmittelgruppen abgeleitet werden.

Diese Orientierungswerte beruhen auf Musterspeiseplänen, mit denen die Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr erreicht werden.

Wie der Name sagt, dienen diese Werte der Orientierung für die Lebensmittelauswahl.

Sie sind nicht dazu da, auf das Gramm genau erreicht zu werden. Es bleibt Spielraum für individuelle Anpassungen.

Lebensmittel	Orientierungswerte für Erwachsene
Gruppe 1: Getreide, Getreideprodukte, Kartoffel	täglich <ul style="list-style-type: none">• 4 Scheiben (200 g) Brot oder 3 Scheiben (150 g) Brot und 50 – 60 g Getreideflocken und• 1 Portion (200 g) Kartoffeln (gegart) oder 1 Portion (200 g) Nudeln (gegart) oder 1 Portion (150 g) Reis (gegart) Wählen Sie Vollkornprodukte.
Gruppe 2: Gemüse und Salat	täglich <ul style="list-style-type: none">• mindestens 3 Portionen (400 g) Gemüse: 300 g gegartes Gemüse und 100 g Rohkost/Salat oder 200 g gegartes Gemüse und 200 g Rohkost/Salat Essen Sie sowohl gegartes als auch rohes Gemüse und Salat.
Gruppe 3: Obst	täglich <ul style="list-style-type: none">• 2 Portionen (250 g) Obst Essen Sie Obst, wenn möglich, mit Schale und frisch. 25 g Nüsse können eine Portion Obst ersetzen.

Lebensmittel	Orientierungswerte für Erwachsene
<p>Gruppe 4: Milch und Milchprodukte</p>	<p>täglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • 200 – 250 g Milch und Milchprodukte und • 2 Scheiben (50 – 60 g) Käse <p>Wenn Sie Kalorien sparen wollen, wählen Sie die fettarmen Varianten.</p>
<p>Gruppe 5: Fleisch, Wurst, Fisch und Eier</p>	<p>wöchentlich</p> <ul style="list-style-type: none"> • bis zu 300 – 600 g fettarmes Fleisch und fettarme Wurst und • 1 Portion (80 – 150 g) Seefisch (wie Kabeljau oder Rotbarsch) und • 1 Portion (70 g) fettreichen Seefisch (wie Lachs, Makrele oder Hering) und • bis zu 3 Eier
<p>Gruppe 6: Öle und Fette</p>	<p>täglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 – 15 g Öl (z. B. Raps-, Walnuss- oder Sojaöl) und • 15 – 30 g Margarine oder Butter <p>Bevorzugen Sie pflanzliche Öle und Fette.</p>
<p>Gruppe 7: Getränke</p>	<p>täglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • rund 1,5 l Wasser oder ungesüßten Tee <p>Bevorzugen Sie kalorienfreie/-arme Getränke.</p>

Quellen:

<https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/>
<https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/ernaehrungskreis/>
<https://www.wcrf.org/>

Praktische Empfehlungen und Tipps bei Ernährungsproblemen

Übelkeit und Erbrechen

Diese Nebenwirkungen können sowohl durch die tumorspezifische Behandlung (Strahlen- und Chemotherapie), als auch durch die Einnahme von Medikamenten, die die Magen- bzw. Darmschleimhaut angreifen, auftreten. Hinzu kommt die durch die Krankheitssituation belastete Psyche, die ebenfalls Einfluss auf die Entwicklung von Übelkeit nehmen kann. Eine länger andauernde Übelkeit schränkt die Nahrungsaufnahme stark ein, zudem kann es durch häufiges Erbrechen zu einem starken Wasser- und Elektrolytverlust bis hin zu einem fortschreitenden Gewichtsverlust kommen. Daher ist es wichtig, neben der medikamentösen Behandlung, durch die richtige Lebensmittelauswahl und Verhaltensweise auch während des Auftretens von Übelkeit und Erbrechen eine ausreichende Versorgung mit Energie und Nährstoffen zu gewährleisten.

Was tun bei Übelkeit und Erbrechen?	Lebensmittelauswahl	
	Gut geeignet	Weniger geeignet
<p>Starke Essenserüche vermeiden, indem man Mahlzeiten nicht selbst zubereitet bzw. während des Kochens gut lüftet</p> <p>Speisen abgekühlt/kalt essen</p> <p>Wenig trinken während des Essens, um Übelkeit und Völlegefühl zu vermeiden</p> <p>Gut kauen, um Verdauung zu fördern</p> <p>Mehrmals täglich kleine Portionen essen, um Hungergefühl zu vermeiden</p> <p>Lockere, bequeme Kleidung während des Essens tragen</p> <p>Nach dem Essen Zähne putzen, Pfefferminztee trinken oder saure Drops lutschen</p> <p>Nach Erbrechen in kleinen Schlucken trinken, um Wasserverlust auszugleichen</p> <p>Nach dem Essen ausruhen</p>	<p>Leicht verdauliche Lebensmittel</p> <p>Joghurt, Puddings, Pellkartoffeln, Reis, Nudeln, Zwieback, Weißbrot, gekochtes Hühnerfleisch, mildes Obst, auch als Kompott oder Mus (z. B. milde Apfelsorten, Bananen, Heidelbeeren, Preiselbeeren, Nektarinen, Pfirsiche, Mango oder Weintrauben)</p> <p>Leichte Vollkost</p> <p>Kühle Getränke</p> <p>Salz- und mineralstoffhaltige Lebensmittel bei häufigem Erbrechen</p> <p>Salzstangen und dazu leicht gesüßter schwarzer Tee, Brühe</p>	<p>Lebensmittel mit starkem Eigengeruch bei Zubereitung</p> <p>Bohnen, Eier, Fisch, Fleisch, scharfe Gewürze, bestimmte Käsesorten, Kohl, Knoblauch, Zwiebeln, Bohnen, Sellerie, Spargel, Pilze, Senf, Kaffee, Alkohol</p> <p>Stark gewürzte, fettige oder sehr süße Speisen</p> <p>stark gewürztes, angebratenes oder frittiertes Gemüse, Fisch, Fleisch (z. B. Fast Food, Eisbein, Haxen, stark angebratene Fleischstücke, Wurst)</p> <p>stark gesüßte Getränke</p>

Appetitlosigkeit

Die Krebstherapie und/oder durch den Tumor selbst ausgelöste Veränderungen des Stoffwechsels können bei Krebspatientinnen und -patienten eine andauernde Appetitlosigkeit (Anorexie) verursachen. Diese Appetitlosigkeit kann zu einem zunehmenden Gewichtsverlust mit Abnahme der Muskulatur führen und zudem die Lebensqualität stark einschränken. Durch appetitanregende Nahrungsmittel und Zubereitungen sowie gut verträgliche Lebensmittel kann die Nahrungsaufnahme in dieser Situation verbessert werden. Unterstützend können Speisen mit kalorienreichen Lebensmitteln angereichert werden, um die Energieaufnahme zu verbessern.

Was tun bei Appetitlosigkeit?	Lebensmittelauswahl	
	Gut geeignet	Weniger geeignet
Speisen und Getränke nach Appetit oder Lieblingspeise auswählen Essen appetitlich anrichten Ablenkung beim Essen Nicht zu große Portionen, um Völlegefühl zu vermeiden Leichte Bewegung zur Appetitanregung Lieblingspeisen bei Übelkeit vermeiden, um Abneigung zu verhindern Speisen mit zusätzlichen Kalorien anreichern wie Butter, Sahne, Honig	Gewürze zur Appetitanregung Bärlauch, Basilikum, Bockshornklee, Bohnenkraut, Fenchel, Ingwer, Kreuzkümmel, Majoran, Oregano, Paprika, Pfeffer, Zimt Hühnerbrühe, Fleischbouillon Bitterstoffe und ätherische Öle Tees mit Wermut, Enzian, Anis, Tausendgüldenkraut, Bitterklee, Schafgarbe, Löwenzahn oder Andorn, Tonic Water, Bitter Lemon, Ingwertee Appetitanregende Getränke Obstsaften, pikante Gemüsesäfte, Milchmischgetränke	Blähende Nahrungsmittel Kohlsorten, Hülsenfrüchte, Kohlensäure

Geschmacksstörungen

Eine häufige Nebenwirkung der Chemotherapie sind Geschmacksstörungen. Zusätzlich kann der Tumor selbst durch bestimmte Botenstoffe eine veränderte Geschmackswahrnehmung auslösen. Lebensmittel weisen dabei oft einen anderen, unangenehmen Geschmack auf. Eiweißreiche Lebensmittel wie Fleisch, Fisch und Wurst erscheinen bitterer, andere Speisen zu süß, zu salzig oder zu fad. Auch ein metallischer Beigeschmack wird oftmals beschrieben. Um den schlechten Geschmack zu beseitigen und das Essen genießbarer zu machen, können bestimmte Lebensmittel helfen.

Was tun bei Geschmacksstörung?	Lebensmittelauswahl	
	Gut geeignet	Weniger geeignet
<p>Häufig kleine Mengen trinken zur Beseitigung des schlechten Geschmacks</p> <p>Plastikbesteck bei metallischem Geschmack verwenden</p> <p>Schlecht schmeckende Lebensmittel meiden</p> <p>Mund vor dem Essen ausspülen</p>	<p>Weißes Fleisch statt rotes Fleisch Geflügel</p> <p>Bei Abneigungen gegen Fleisch und Wurst: Frischer Fisch, Milchzubereitungen und Milchprodukte (z. B. Milchshakes, Breie, Puddings, Eis, Käse, Joghurt, Quark), Eier, Tofu</p> <p>Eingelegtes Fleisch: Leicht süße Marinaden, Fruchtsäfte, Wein, milde Salatsaucen, Sojasauce</p> <p>Bittere Getränke Tonic Water, Bitter Lemon, ungesüßter schwarzer Tee</p> <p>Getränke mit Zitronenaroma Wasser mit Zitronensaft, Limonade</p> <p>Speichelanregende Lebensmittel Bonbons, Kaugummis (ohne Zuckeraustauschstoffe)</p> <p>Milde Gewürze Oregano, Basilikum, Rosmarin</p>	<p>Zu süße oder bittere Speisen</p>

Durchfall (Diarrhö)

Was tun bei Durchfall?	Lebensmittelauswahl	
	Gut geeignet	Weniger geeignet
Viel trinken 2 – 3 l am Tag	<p>Kohlensäurearme Getränke Mildes oder stilles Wasser, verdünnte Saftschorlen, Johannisbeersaft, Karottensaft, Kamillentee, Pfefferminztee, Fencheltee, lauwarmer Brühe</p> <p>Gewürze mit Einfluss auf Darmtätigkeit Muskatnuss (verzögert den Nahrungstransport)</p> <p>Indischer Flohsamen</p> <p>Stopfende Lebensmittel Zerdrückte Bananen, geriebener Apfel, geriebene Möhren, getrocknete Blaubeeren, Kokosflocken, Hafer- und Reisschleim, geschälter Reis, Grieß, Kartoffeln, Kartoffelbrei, Magerquark, Zwieback, Kakao, Rotwein, dunkle Schokolade, lange gezogener schwarzer/grüner Tee, Weißbrot, gekochtes und püriertes Gemüse (z. B. Zucchini, Pastinaken, Sellerie, Kürbis, Karottensuppe, Johannisbrotmehlsuppe), Hartkäse</p> <p>Leichte Vollkost</p> <p>Fisch, Geflügel</p> <p>Joghurt Reiner Joghurt, probiotischer Joghurt</p> <p>Mineralstoff- und salzhaltige Lebensmittel Sportlerdrinks, Salzstangen, verdünnte Hühnerbrühe, Elektrolytlösungen</p>	<p>Frisches Obst, Nüsse, Salate Trockenpflaumen, Feigen</p> <p>Fette Speisen Fettiges Fleisch (z. B. Bauchspeck, Haxe, Eisbein), fettig gebratene Speisen, frittierte Speisen</p> <p>Vollkornprodukte/-brot</p> <p>Blähende Lebensmittel Rohes Gemüse, alle Kohlsorten, Zwiebeln, Hülsenfrüchte, Spinat, frisches Brot</p> <p>Gegrilltes oder Frittiertes Fleisch, Fisch, Kartoffelprodukte</p> <p>Schweine-, Rind-, Lammfleisch</p> <p>Scharfe Gewürze Paprika, Chili, schwarzer Pfeffer</p> <p>Alkohol und Nikotin</p> <p>Stark kohlenstoffhaltige Getränke Stark kohlenstoffhaltiges Mineralwasser, Limonaden</p> <p>Koffeinhaltige Getränke Cola, starker Kaffee</p> <p>Kalte Getränke</p> <p>Fruchtsäfte unverdünnt, Sauerkrautsaft</p> <p>Zuckeraustauschstoffe Zuckerfreie Kaugummis, Sorbit, Xylit, Mannit, Isomalt, Maltit, Laktit, Polydextrose</p> <p>Milchzucker Milch, Buttermilch, Molke, Produkte mit Milch/-pulverzusatz</p>

Eine häufige Nebenwirkung der Chemo- und Strahlentherapie ist Durchfall. Vor allem wenn Durchfall länger als einen Tag andauert, sind bestimmte Ernährungsmaßnahmen zu ergreifen, um den hohen Wasser-, Elektrolyt- und Nährstoffverlust auszugleichen. Achten Sie auf eine ausreichende Trinkmenge (2 – 3 l am Tag).

Sollte sich der Durchfall trotz Ernährungsumstellung und Medikation nicht bessern, kann eine vorübergehende parenterale Flüssigkeits- und Nährstoffzufuhr dem Darm eine Erholung ermöglichen und eine Mangelernährung und einen Gewichtsverlust verhindern.

Wasserbindende Kost:

Besonders wasserbindend sind pektinhaltige Lebensmittel. Bei Pektinen handelt es sich um Ballaststoffe, die in feiner Form sehr gut Wasser bindend sind und so den Stuhl eindicken können. Zudem können Schleimstoffe, wie sie bei gekochtem Reis entstehen, helfen, den Durchfall zu stoppen.

- Karotten (gekocht, zu Brei pürieren)
- Banane (pürieren, zerdrücken)
- Apfel (pürieren oder reiben)
- Reis

Diese Nahrungsmittel eignen sich allerdings nicht zur ausschließlichen Ernährung, da sie nicht ausreichend Nährstoffe für eine vollwertige Ernährung enthalten.

Mineralstoffverlust ausgleichen

Neben dem hohen Wasserverlust infolge des Durchfalls gehen über den Darm viele lebensnotwendige Mineralstoffe verloren. Dieser Verlust sollte vor allem bei länger andauernden Durchfällen ausgeglichen werden.

Verstopfung

Verstopfung kann durch die Chemotherapie selbst sowie durch begleitende stark wirksame Schmerzmedikamente ausgelöst werden. Des Weiteren können Bewegungsmangel, der die Darmmotilität einschränkt, und eine zu geringe Flüssigkeitszufuhr zu Verstopfung führen. Abhilfe können dabei die richtige Ernährung und eine ausreichende tägliche Trinkmenge schaffen. Sollte trotz einer Ernährungsumstellung die Verstopfung weiterhin bestehen bleiben, können von der Ärztin bzw. dem Arzt verschriebene Abführmedikamente helfen.

Was tun bei Verstopfung?	Lebensmittelauswahl	
	Gut geeignet	Weniger geeignet
<p>Viel trinken 2 – 3 l am Tag</p> <p>Viel Bewegung zur Anregung der Darmtätigkeit</p>	<p>Leichte Vollkost</p> <p>Indischer Flohsamen</p> <p>Milchzucker (langsam steigern) 20 – 40 g pro Tag</p> <p>Milchsauer vergorene Lebensmittel (langsam steigern) Joghurt (probiotisch), Sauerkraut, Sauerkrautsaft</p> <p>Ballaststoffreiche Lebensmittel (langsam steigern)</p> <p>Gemüse und Salat: Gurke, Zucchini, Rettich, Tomaten, Chicorée, Aubergine, Zwiebeln, Spargel, Radieschen, Kohlrabi, Blattsalat, Chinakohl, Eisbergsalat, Feldsalat, Blattspinat, Champignons, Paprika, Porree, Rote Bete, Rotkohl, Wirsing, Blumenkohl, Karotten, Broccoli, Weißkohl, Fenchel, Knollensellerie, Rosenkohl</p> <p>Obst: Honigmelone, Sauerkirsche, Ananas, Passionsfrucht, Weintrauben, Mango, Pfirsich, Pflaume, Papaya, Süßkirsche, Banane, Erdbeeren, Orange, Apfel, Birne, Brombeeren, Johannisbeeren, Kiwi, Himbeeren, Heidelbeeren, getrocknete Pflaumen</p> <p>Stärkehaltige Gemüse und Hülsenfrüchte: Kartoffeln, Mais, Linsen, Kichererbsen, Erbsen, rote Bohnen, weiße Bohnen, Kidneybohnen</p> <p>Getreideprodukte, Nüsse: Reis, Vollkornreis, Nudeln, Cornflakes, Vollkornnudeln, Gerstengraupen, Haferflocken, Weizenkleie, Haferkleie, Cashewnüsse, Walnüsse, Pistazien, Paranüsse, Erdnüsse, Haselnüsse, Kokosnüsse, Mandeln</p>	<p>Stopfende Lebensmittel Kakao, bittere Schokolade, trockene Weizenkleie, Blaubeeren, geriebener Apfel, pürierte Banane, pürierte Karotten, lange gezogener schwarzer Tee</p>

Blähungen

Blähungen sind unangenehme Begleiterscheinungen, die zum einen durch die Chemo- und Strahlentherapie selbst, aufgrund einer geschädigten Darmschleimhaut und veränderter bakterieller Darmbesiedlung, auftreten können, zum anderen häufig nahrungsbedingt sind. Dabei können Unverträglichkeiten gegenüber bestimmten Nahrungsbestandteilen vorliegen (z. B. Laktose, Sorbit, Fruktose) oder es kann durch eine zu ballaststoffreiche Kost mit reichlich blähendem Gemüse zu einer vermehrten Darmgasbildung durch Darmbakterien kommen, die diese für den Menschen unverdaulichen Nahrungsbestandteile verstoffwechseln. Durch die Meidung von bestimmten Lebensmitteln und Stress können Blähungen reduziert werden.

Was tun bei Blähungen?	Lebensmittelauswahl	
	Gut geeignet	Weniger geeignet
Häufig kleine Mahlzeiten Gründliches Kauen Geregelter Tagesablauf Ernährungstagebuch zur Ursachenfindung bei Unverträglichkeiten	Blähungshemmendes Obst Preiselbeeren, Heidelbeersaft Blähungshemmende Kräuter und Gewürze Kümmel, Kümmeltee, Kümmelöl, Schwarzkümmel, Fenchel, Fencheltee, Anistee, Petersilie Joghurt	Kohlensäurehaltige Getränke Sprudelwasser, Limonaden, Schorlen, Sekt, Bier, Federweißer Koffeinhaltige Getränke Kaffee, Cola Frisches Obst Birnen, Rhabarber Blähendes Gemüse Hülsenfrüchte, Kohlgemüse, Paprika, Zwiebeln, Knoblauch, Pilze, Sauerkraut Frisches Brot Eier Eiprodukte, Mayonnaise, Eiernudeln Kaugummi mit Zuckeraustauschstoffen

Entzündungen im Mundbereich (Stomatitis)

Entzündungen im Mund- und Rachenbereich, auch Stomatitis genannt, können als Nebenwirkung von Chemotherapeutika und Strahlentherapie durch Schädigung der Mundschleimhaut auftreten. Dies führt neben den Entzündungen zu Schleimhautblutungen, Aphtenbildung, Schmerzen und Schluckstörungen, die eine Nahrungsaufnahme sehr unangenehm machen und einschränken. Offene Stellen bieten zudem leichte Angriffspunkte für Pilzkrankungen im Mund. Um die Mundschleimhaut zu schonen, ist es wichtig, schleimhautreizende Speisen zu meiden und auf eine einwandfreie Mundhygiene zu achten. Bei sehr starken Beschwerden, die eine ausreichende Nahrungszufuhr nicht mehr möglich machen, kann eine energie- und nährstoffdichte Trinknahrung die Ernährung unterstützen.

Was tun bei Stomatitis?	Lebensmittelauswahl	
	Gut geeignet	Weniger geeignet
<p>Viele kleine Mahlzeiten</p> <p>Zum Essen trinken, um Speisen anzufeuchten</p> <p>Heiße Speisen und Getränke meiden</p> <p>Regelmäßige Mundhygiene Mundspülungen nach jedem Essen, morgens und abends mit Salbei- oder Kamillentee oder mildem Mundwasser spülen</p> <p>Kalte Speisen und kühle Getränke zur Beruhigung der Mundschleimhaut</p> <p>Weiche Zahnbürste benutzen, um Verletzungen zu vermeiden</p> <p>Eiswürfel während der Chemotherapie lutschen</p>	<p>Weiche, dickflüssige, pürierte Kost Gekochtes Fleisch und Fisch, Eier mit Sauce, Nudeln, Smoothies, Gläschenkost, Cremesuppen, Joghurt, milder Käse, Kartoffelpüree, weiches Gemüse</p> <p>Trinknahrung Bei starken Beschwerden</p> <p>Kalte Speisen und kühle Getränke Eiscremes, Eiswürfel, säurearme Säfte</p> <p>Kräuter zum Würzen statt Salz</p>	<p>Trockene, krümelige oder bröselnde Lebensmittel Salzstangen, Cornflakes, Rohkost, Toast, Cracker, Zwieback, Kekse</p> <p>Schleimhautreizende Lebensmittel Starke und scharfe Gewürze, stark gesalzene Speisen, Essig, Kaffee, Tee, kohlen-säurehaltige Getränke</p> <p>Säurehaltige Lebensmittel Ananas, Kiwi, Orangen, Mandarinen, Zitronen, Grapefruits, Johannisbeeren, Himbeeren, Sauerkirschen, Rhabarber, Fruchtsäfte, Fruchttetees</p> <p>Bitterstoffhaltige Lebensmittel Endiviensalat, Artischocken, Kürbis, Tomaten</p>

Sodbrennen (Refluxösophagitis)

Infolge der Chemo- oder Strahlentherapie können Patientinnen und Patienten Magenprobleme entwickeln, die sich unter anderem in Form von Sodbrennen äußern. Sodbrennen entsteht durch das Zurückfließen des Mageninhalts in die Speiseröhre. Organische Ursachen sollten ärztlich abgeklärt werden. Auch eine falsche Ernährungsweise kann das Auftreten von Sodbrennen begünstigen. Deshalb sollte man beim Auftreten dieser Beschwerden auf einige Ernährungsempfehlungen achten.

Was tun bei Sodbrennen?	Lebensmittelauswahl	
	Gut geeignet	Weniger geeignet
Mehrere kleine Mahlzeiten täglich (5 – 7)	Ingwertee	Getränke Bohnenkaffee, schwarzer Tee, kohlenensäurehaltige Getränke, Alkohol
Gut kauen	Mandeln und Nüsse	Schokolade
Langsam essen	Fettarme Milchprodukte Hüttenkäse, Frischkäse, Camembert, Joghurt, Quark	Fettige Speisen Frittiertes Fleisch, Fisch und Kartoffelprodukte, industriell hergestellte Backwaren (z. B. Brotsorten, Kuchen, süße Teilchen, Kekse), fettiges, stark gewürztes Fleisch
Ernährungstagebuch zur Erkennung ungeeigneter Lebensmittel		Geschmacksverstärker Glutamat
Nach dem Essen ruhen im Winkel von 45° , um den Aufstieg der Magensäure in die Speiseröhre zu vermeiden		Zu viel Salz
2 Stunden vor dem Schlafen gehen nichts mehr essen , um die Magenentleerung sicherzustellen		Nikotin, Alkohol

Leichte Vollkost

Die leichte Vollkost wird empfohlen, wenn aufgrund von bestimmten Beschwerden wie Verstopfung, Durchfall oder Übelkeit einzelne Verdauungsorgane sehr belastet sind. Die Lebensmittelauswahl und Zubereitungsart nach den Empfehlungen für leichte Vollkost ermöglichen eine Entlastung des Magens und des Darms und helfen so, die Symptome zu lindern und das Wohlbefinden der Patientin bzw. des Patienten zu verbessern. Dabei werden dieselben Nährstoffrelationen wie bei einer vollwertigen Ernährung berücksichtigt, sodass es zu keiner Mangelernährung oder Energieunterversorgung kommen kann. Das Grundprinzip der leichten Vollkost liegt in der Meidung erfahrungsgemäß schlecht verträglicher und schwer verdaulicher Nahrungsmittel und Zubereitungsformen unter Einbeziehung eines ausgewogenen Verhältnisses von gut verträglichen und leicht verdaulichen Nahrungsmitteln und Getränken sowie Zubereitungsarten.

Lebensmittelauswahl und Zubereitung	Gut geeignete Lebensmittel	Weniger geeignete Lebensmittel
Fleisch- und Wurstwaren	alle fettarmen Sorten: Kalb, Rind, Huhn, Schwein, Pute, Fasan, Innereien, Geflügelwurst, Lyoner, Kochschinken, Bierschinken, Corned Beef, Sülzen	fettes, paniertes, gepökeltes Fleisch, scharf gebratenes oder geröstetes Fleisch, Fertigprodukte
Fisch- und Fischwaren	fettarme Sorten (unpaniert): Forelle, Kabeljau, Rotbarsch, Seelachs, Seeaal, Schellfisch	fette, panierte Fischgerichte, in Öl oder Marinade: Salzheringe, Aal, Lachs, Fertigprodukte
Milch- und Milchprodukte	fettarme Kuhmilch (1,5 % Fett), wenig Kuhmilch (3,5 % Fett) Kondensmilch, Magerquark, Buttermilch, Joghurt, Kefir, milde Schmelz-, Schnitt- und Weichkäsesorten (bis 30 % F. i. Tr.)	Joghurt ab 10 % Fett Käse ab 40 % Fett Schimmelkäse, Sahne
Fette	kleine Mengen Pflanzenöle, Butter, ungehärtete Halbfett-pflanzenmargarine Kochfett: 5 – 10 g/Tag Streichfett: 30 – 40 g/Tag	tierische Fette: Speck, Schmalz Streichfette mit Anteil an gehärteten Fetten
Eier	2 – 3 Eier pro Woche Zubereitung: weich gekocht, Rührei, Omelette, Eierstich	fettreiche Eierspeisen, Mayonnaise Zubereitung: hart gekocht, Spiegelei
Gemüse- und Kartoffeln	geschält: Zucchini gegart: Blumenkohl, Broccoli, China-kohl, Kohlrabi, Romanesco, Sellerie, Möhren, Pastinake, Schwarzwurzeln, Spargel, Blattsalate, Kresse	blähendes, faserreiches Gemüse: Zwiebeln, Grünkohl, Spitz-, Rosenkohl, Hülsenfrüchte, Rot-, Weißkohl, Wirsing, Frühlings-zwiebeln, Knoblauch, Porree,

Lebensmittel- auswahl und Zubereitung	Gut geeignete Lebensmittel	Weniger geeignete Lebensmittel
	in Maßen: Aubergine, Paprika, Tomate (nach Verträglichkeit), Spinat, Rote Beete, Chicorée, frische Erbsen, Gemüsemais, Kartoffeln, Klöße	Schnittlauch, Meerrettich, Fenchel, Radicchiosalat, Radieschen, Pommes frites, Kroketten, Bratkartoffeln
Obst	bevorzugt: Banane Apfel (Mus, Kompott), Honigmelone, Mango, Papaya, Orange (Filets), Mandarine (Filets) Beeren als Püree ohne Kerne: Erdbeere, Himbeere, Johannisbeere, Brombeere, Heidelbeere Ananaskompott, Quittenkompott	größere Mengen nicht voll ausgereiftes und besonders hartschaliges rohes Stein- und Kernobst: Pfirsich, Nektarine, Pflaume Stachelbeere, Weintrauben, Birnen, Grapefruit, Limette, Pomelo, Zitrone, Avocado, Mirabelle, Kirsche, Feige, Granatapfel, Litschi, Passionsfrucht
Nüsse und Samen	als Mehl: Haselnuss, Mandel	größere Mengen aller Nusskerne, Mandeln, Kokosnuss, Erdnuss
Getreide- produkte	Mischbrot, Nudeln, Reis, Grieß, Milch-, Buttermilchbrötchen, feine Vollkornbackwaren, Hefekuchen, Rührkuchen, Quark-Öl-Teig	grobe Vollkornbackwaren mit Samen fettreiche Gebäcke: Croissant, Blätterteig, frische Backwaren
Zucker und Süßigkeiten	kleine Mengen: Schokolade, Butterkekse, Gelee, Konfitüre, Honig, Gummibären, Bonbons, Kaugummi, Götterspeise, Kaltschale, rote Grütze, Traubenzucker	Süßigkeiten mit hohem Fettanteil: Nougat, Marzipan, Pralinen, Schokolade, Nuss-Nougat-Creme
Getränke	verdünnter Obstsaft, entkoffeinierter Bohnenkaffee, kohlenstoffreies Mineralwasser, Tee, Gemüsesaft	stark kohlenstoffhaltige Getränke, alkoholische Getränke, stark gezuckerte Getränke, Bohnenkaffee
Sonstiges	kleine Mengen: Salzstangen, Laugengebäck frische Kräuter: Basilikum, Petersilie, Lorbeer, Wacholderbeere, Salz, Muskat, Nelke, Zimt, Tomatenmark	Mayonnaise fette Backwaren: Cremetorte, Blätterteig, fettes Hefengebäck stark gewürzte Speisen: Fertiggerichte, Chips, Erdnüsse scharfe Gewürze: Cayennepfeffer, Chili, Curry, Meerrettich, Paprikapulver, Senf (max. 1 TL), Sojasoße, Tabasco
Zubereitungs- formen	Kochen, Dünsten, Dämpfen, Grillen ohne Fett Garen in: Folie, Tontopf, beschichteter Pfanne/Topf, Backofen, Mikrowelle	starkes Anbraten, Rösten, Frittieren, Anbraten mit Speck und Zwiebeln, Panieren

Einfluss von Lebensmitteln mit Phytoöstrogenen auf das Krebsrisiko

Phytoöstrogene gehören zu der Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe und kommen in Sojaprodukten, Nüssen, Leinsamen und weiteren Samen sowie in Vollkornprodukten und einzelnen Gemüse- bzw. Obstsorten vor. Die Phytoöstrogene in Lebensmitteln (Isoflavone und Lignane) sind den weiblichen Östrogenen sehr ähnlich, wirken aber anders als körpereigene Hormone. Im Rahmen von Studien konnte nachgewiesen werden, dass Phytoöstrogene weder die hormonelle Situation noch den Marker von Brustkrebs beeinflussen. Das amerikanische Krebsforschungsinstitut geht eher von einem vorbeugenden Effekt von Phytoöstrogenen aus Lebensmitteln gegenüber Brustkrebs aus.

Aus diesem Grund ist der Verzehr von phytoöstrogenhaltigen Lebensmitteln, auch für Frauen mit und nach östrogenabhängig wachsendem Brustkrebs, möglich. Die Verzehrmenge sollte 1 – 2 Portionen täglich nicht überschreiten (1 Portion entspricht beispielsweise 1 Glas Sojadrink, ca. 85 g Tofu bzw. Sojabohnen oder 2 – 3 EL Leinsamen). Darüber hinaus sollte auf Sojaextrakte sowie Sojasupplemente verzichtet werden.

Milch/Milchprodukte und Krebs

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, dass der Speiseplan täglich Milch- und Milchprodukte enthalten sollte, beispielsweise täglich 200 – 250 g fettarme Milch und Milchprodukte und 2 Scheiben (50 – 60 g) fettarmen Käse.

Wenn man solche normalen Mengen konsumiert, ist Milch im Hinblick auf das Krebsrisiko unbedenklich. Durch den Konsum von Milch und Milchprodukten kann sogar wahrscheinlich das Risiko für Darmkrebs verringert werden. Andererseits gibt es Hinweise darauf, dass eine hohe Aufnahme von Milch und Milchprodukten möglicherweise das Risiko für Prostatakrebs erhöht.

Nach Analysen des World Cancer Research Fund gibt es Hinweise, dass Milch und Milchprodukte das Risiko für prämenopausalen Brustkrebs verringern.

Da Milch und Milchprodukte ganz allgemein als wertvolle Lieferanten für Eiweiß, Calcium, Jod und verschiedene Vitamine gelten, sollten sie Bestandteil des täglichen Speiseplans sein. Generell empfehlen wir, soweit keine individuellen Ernährungsstörungen vorliegen, die eine andere Vorgehensweise erfordern, eine abwechslungsreiche, ausgewogene Ernährung nach DGE.

Bewegung und Sport bei gynäkologischen Krebserkrankungen

Neben den gut belegten präventiven Effekten von körperlicher Aktivität auf das Krebsrisiko gibt es zunehmende Evidenz, dass auch Patientinnen und Patienten bei einer bestehenden Krebserkrankung in hohem Maße von einem gezielten Ausdauer- und Krafttraining profitieren.

Während Patientinnen und Patienten mit Tumorerkrankungen früher eine weitgehende körperliche Schonung empfohlen wurde, hat sich in den vergangenen Jahren diese Einstellung stark verändert und eine körperliche Betätigung im Rahmen der multimodalen Therapie gewinnt immer mehr an Bedeutung. Eine Kombination aus Ausdauer- und Krafttraining ist besonders wirkungsvoll, da beide Modalitäten unterschiedliche physiologische Anpassungen induzieren.

Mit unseren innovativen und hocheffizienten Trainingskonzepten unterstützen wir Sie gerne in jeder Phase der Erkrankung und Therapie.

Medizinische Klinik 1 – Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie

Direktor: Prof. Dr. med. Markus F. Neurath

Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport

Leitung: Prof. Dr. med. Yurdagül Zopf

Ulmenweg 18 (Internistisches Zentrum)
91054 Erlangen

Kontakt

Tel.: 09131 85-35227

Fax: 09131 85-35228

eteam.med1@uk-erlangen.de

www.medizin1.uk-erlangen.de/hector-center