

Die Ernährungspyramide

Kompendium für Ernährungsfachkräfte



Da ist für jeden was dabei!



einfach einkaufen

BLE-Medienservice.de

Medien für Verbraucher und Fachleute rund um die Themen
Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung





Foto: A. van Son, © BLE

Inhalt

Vorwort	4
Die Ernährungspyramide – ein Modell	5
Die Ernährungspyramide ist ein Modell	5
Die Ernährungspyramide ist ein flexibles Baukastensystem	5
Die Ernährungspyramide ist einprägsam	5
Die Ernährungspyramide ermöglicht individuelle Anpassungen	5
Die Ernährungspyramide ist einfach	5
Die Pyramidenbotschaften	6
Form und Farben	6
Symbole	6
Portionsbausteine	6
Portionsgrößen	8
Messhilfen	8
Eine Portion Extras	10
Übersichtstabelle	12
Zuordnung zu Lebensmittelgruppen	13
Flexibel und individuell	13
Das Pyramidensymbol	14
Übersichtstabelle	16
Die Tellervorlagen	20
Arbeitsmethoden	21
Grundlagen erarbeiten	22
Visualisieren von Ernährungsgewohnheiten	22
Protokollieren der Ernährung	24
Erstellen von Tageskostplänen	24
Lebensmittel nach Inhaltsstoffen auswählen	25
Die Pyramide ist flexibel	26
Portionsgrößen anpassen	26
Extras sind erlaubt	26
Lebensmittelauswahl anpassen	26
Die Zuordnung von Lebensmitteln verändern	26
Die Anzahl der Portionsbausteine verändern	26
Häufige Fragen	27
Die Palette der Pyramiden-Medien	28



Vorwort

Liebe Ernährungsfachkraft,

Sie halten ein Kompendium zur Anwendung der Ernährungspyramide in der Beratung in Ihren Händen. Die Ernährungspyramide bietet viele Einsatzmöglichkeiten für unterschiedliche Beratungsthemen und -situationen. Sie eignet sich sowohl für den Einsatz in der Prävention, d. h. für die Beratung von gesunden, normalgewichtigen Kindern und Erwachsenen, als auch in der Therapie, d. h. für die Arbeit in Kliniken und ambulanten Praxen.

Sie bildet einen Rahmen, mit dem jede/jeder ihr/sein Essen reflektieren und bewusste Entscheidungen treffen kann. Sie dient als Orientierungshilfe. Anpassungen an die speziellen Bedürfnisse Ihrer Klienten*innen¹ aufgrund persönlicher Vorlieben oder aus therapeutischen Gründen sind jederzeit möglich und ggf. auch erforderlich.

Die Ernährungspyramide visualisiert die Zusammensetzung eines vollwertigen Speiseplans auf eine anschauliche und einprägsame Art und Weise. Dieses Kompendium ermöglicht Ihnen einen sicheren und souveränen Umgang mit der Ernährungspyramide.

Das Kompendium erklärt den Aufbau und alle wesentlichen Elemente der Pyramide. Dazu gehören zum Beispiel die Lebensmittelgruppen, Portionsbausteine, Portionsgrößen sowie die Zuordnung von Lebensmitteln zu Lebensmittelgruppen. Wir zeigen Ihnen auch, wie Sie die Pyramide flexibel verändern und anpassen können. Außerdem erhalten Sie Tipps für den praktischen Einsatz bei der Arbeit mit Erwachsenen und Kindern. Es wurde in Zusammenarbeit mit mehreren Ernährungsberaterinnen konzipiert.

Wir wünschen Ihnen viele spannende Erkenntnisse und Neuentdeckungen und viel Freude mit diesem Heft.

Ihre
Susanne Illini
Referentin



Foto: M. Ebersoll, © BLE

¹ Im Text wird durchgängig der Begriff „Klient*in“ verwendet. Er gilt ebenfalls für Beratungssituationen, die sich an Patienten*innen wenden.

Die Ernährungspyramide – ein Modell

Die Ernährungspyramide ist ein Modell

Die Ernährungspyramide wurde für die Prävention entwickelt und zeigt eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung für Gesunde. Sie bildet einen Rahmen, in dem jede/jeder ihr/sein Essen reflektieren und bewusste Entscheidungen treffen kann. Anpassungen an persönliche Vorlieben oder aus therapeutischen Gründen sind jederzeit möglich und ggf. auch erforderlich.

Die Ernährungspyramide ist ein flexibles Baukastensystem

Sie lässt viel Spielraum – eine wichtige Voraussetzung für genussvolles Essen und Trinken. Jeder Tag im Leben ist einzigartig, dementsprechend auch unser Essen und Trinken.

Die Ernährungspyramide ist einprägsam

Die Ernährungspyramide ist ein anschauliches Modell. Sie zeigt viele komplexe Zusammenhänge in einem einfachen Bild. Wer sich das Bild einprägt und bestimmte Botschaften verinnerlicht, kann seine Lebensmittelauswahl leicht treffen.

» Ich nutze in meiner Beratung immer die Ernährungspyramide. Sie ist eine hilfreiche Navigation bei der Umsetzung der individuellen Empfehlungen. «

Ingrid Acker

Eine vollwertige Ernährung ist die Basis für gesundheitsförderndes und genussvolles Essen und Trinken. Sie trägt dazu bei, Wachstum, Entwicklung und Leistungsfähigkeit sowie die Gesundheit ein Leben lang zu fördern und zu erhalten. Die Empfehlungen für eine vollwertige Ernährung umfassen sieben Lebensmittelgruppen, die in bestimmten Mengenverhältnissen zueinander stehen. Innerhalb der Lebensmittelgruppen wird durch eine geeignete Auswahl der Lebensmittel eine hohe Nährstoffdichte angestrebt.

Die Ernährungspyramide zeigt alle Lebensmittelgruppen in sinnvollen Mengenverhältnissen, nach dem Motto „Alles ist erlaubt, nichts ist verboten.“ In diesem Sinne haben auch Extras als achte Gruppe ihren Platz.

Ziele einer vollwertigen Ernährung

- abwechslungsreiches und genussvolles Essen
- ausreichende Zufuhr aller lebensnotwendigen Nährstoffe
- metabolische, physische und psychische Funktionen bei gesunden Personen sicherstellen
- Schutz vor ernährungsmitbedingten Gesundheitsstörungen und Erkrankungen

Die Ernährungspyramide ermöglicht individuelle Anpassungen

Die Ernährungspyramide ist ein Modell, das den Ernährungsbedürfnissen möglichst vieler Personen gerecht werden soll. Deshalb liegt es auf der Hand, dass individuelle Bedürfnisse und Vorlieben nicht im Einzelnen abgebildet werden können:

- Für Personen mit einem abweichenden Energie- oder Nährstoffbedarf müssen die Portionsgrößen individuell berechnet/angepasst werden.
- Liegen Erkrankungen vor, müssen unter Umständen einzelne Lebensmittelgruppen anders gewichtet und Bausteine entfernt oder ergänzt werden. Dies obliegt dem Ermessen und der Kompetenz der Ernährungsberatungsfachkraft.

Die Ernährungspyramide ist einfach

Die Ernährungspyramide verzichtet bewusst (weitestgehend) auf Gramm- und Kalorienangaben. Sie arbeitet stattdessen mit Portionsbausteinen, alltagstauglichen Messgrößen wie Tassen, Esslöffeln und dem Handmaß. Das Handmaß berücksichtigt automatisch den unterschiedlichen Bedarf von Kindern (kleinere Hände) und von Erwachsenen mit unterschiedlicher Körpergröße. Näheres dazu im Kapitel Portionsgrößen (s. S. 8).

Die Pyramidenbotschaften



Form und Farben

Beim Betrachten der Ernährungspyramide fallen als erstes Form und Farben auf. Die Form der Pyramide symbolisiert die Mengenverhältnisse der einzelnen Lebensmittelgruppen im Tagesplan, ausgehend von den Getränken in der breiten Basis bis zu den Extras in der schmalen Spitze. Die Botschaft wird durch die Farbgebung verstärkt:

- Rot: sparsam
- Gelb: mäßig
- Grün: reichlich



Es wurden ganz bewusst die Ampelfarben gewählt, weil diese bekannt und gelernt sind und entsprechende Signalwirkung haben. Die Bedeutung der Farbe Rot wird im Zusammenhang mit der Ernährungspyramide nicht als „Stopp“ oder „schlecht“, sondern im Sinne von „Achtung“ verstanden. Die Farben haben quantitative Bedeutung und keine qualitative.

Symbole

Die Ernährungspyramide teilt die Lebensmittel in acht Lebensmittelgruppen ein, die jeweils durch ein oder mehrere Symbole gekennzeichnet sind:

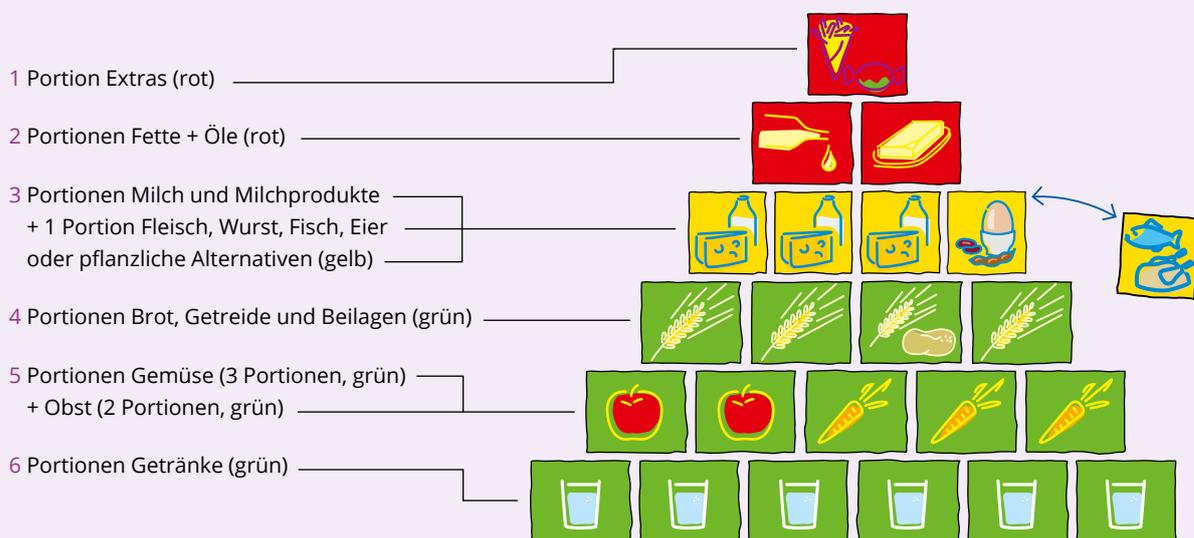
- Getränke
- Gemüse
- Obst
- Brot, Getreide und Beilagen
- Milch und Milchprodukte
- Fleisch, Wurst, Fisch, Eier oder pflanzliche Alternativen
- Fette und Öle
- Extras



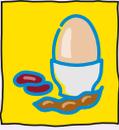
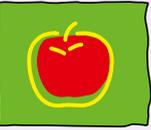
Foto: © nicole1991 - stock.adobe.com

Portionsbausteine

Jede Ebene der Pyramide besteht aus ein oder zwei Lebensmittelgruppen. Diese sind in Bausteine aufgeteilt, jeder Baustein steht für eine Portion. 22 Portionsbausteine ergeben einen vollwertigen Tages-Speiseplan:



© BLE

Symbol	Lebensmittelgruppe Erläuterungen
	<p>Extras</p> <p>Die Symbole Bonbon und Pommes frites stehen für alle Extras. Sie verdeutlichen, dass sowohl süße als auch herzhaft-lebensmittel zu den Extras zählen können. Auch alkoholische Getränke werden hier einsortiert.</p>
	<p>Fette und Öle</p> <p>Für die Gruppe der Fette und Öle gibt es zwei verschiedene Symbole: Ölflasche und Butter. Diese stehen für alle Speiseöle, Streich- und Bratfette.</p> <p>Für eine Zuordnung zu „Butter“ oder „Ölflasche“ können Sie sowohl Fettqualität als auch Verwendungszweck (Streich-/Zubereitungsfett) als Kriterium betrachten.</p>
	<p>Eier und pflanzliche Alternativen</p> <p>Das Symbol Ei und Bohnen steht für Eier und pflanzliche Fleisch- und Wurstalternativen. Das können z. B. Hülsenfrüchte, Tofu, Falafel, Hummus oder Sojageschnetzeltes sein.</p>
	<p>Fleisch, Wurst, Fisch und Eier</p> <p>Die Symbole Fisch und Geflügel stehen für Fleisch(erzeugnisse), Geflügel(erzeugnisse), Fisch(erzeugnisse) und Eier.</p>
	<p>Milch und Milchprodukte</p> <p>Milchflasche und Käsecke stehen für Milch und Milchprodukte.</p>
	<p>Beilagen</p> <p>Die Kartoffel und die Getreideähre symbolisieren Kartoffeln und stärkehaltige Beilagen wie Nudeln, Reis, Hirse, Couscous, Bulgur.</p>
	<p>Brot und Getreide</p> <p>Die Getreideähre steht für Brot, Backwaren, Getreideflocken und Müsli.</p>
	<p>Obst</p> <p>Der Apfel symbolisiert die Lebensmittelgruppe Obst.</p>
	<p>Gemüse</p> <p>Die Möhre ist das Symbol für Gemüse. Die Gruppe umfasst gegartes Gemüse/Hülsenfrüchte, Rohkost und Salat.</p>
	<p>Getränke</p> <p>Das Glas steht für Wasser und andere ungesüßte Getränke zum Durstlöschchen.</p>

» Ich schätze die Ernährungspyramide auch in der Arbeit mit Menschen mit Behinderung und Menschen mit Migrationshintergrund. Die Pyramidenbausteine und -farben sind allgemeinverständlich. Sie bauen Brücken und fördern eine Beratungsbeziehung auf Augenhöhe, auch bei anderem kulturellen Hintergrund oder Schwierigkeiten mit dem Lesen oder abstrakten Bildern. «

Ruth Rieckmann

Portionsgrößen

In Zeiten von XXL-Portionen geht das Gefühl für eine „normale“ Portion oft verloren.

Auf Gramm- und Kalorienangaben wird bewusst (weitestgehend) verzichtet, weil

- diese nicht alltagstauglich sind,
- sie für Verbraucher*innen wenig nachvollziehbar sind,
- Grammangaben das Essen auf die rationale Ebene reduzieren,
- exakte Grammangaben eine Genauigkeit suggerieren, die in der Praxis nicht umsetzbar ist,
- sich der individuelle Bedarf nicht verallgemeinern lässt,
- der tägliche Verzehr variiert.

Messhilfen

Anstelle von Grammangaben verwendet die Ernährungspyramide alltägliche Messgrößen wie Gläser, Scheiben, Löffel und die eigene Hand.

Das Handmaß ist eine anschauliche Messgröße. Es wurde aus der Praxis entwickelt, indem die empfohlenen Lebensmittelmengen gewogen und in das Handmaß umgerechnet wurden. Die Vorteile: Die eigene Hand ist immer verfügbar. Sie ist individuell, wächst mit und berücksichtigt somit den je nach Alter, Größe und Geschlecht unterschiedlichen Bedarf eines Menschen. Kinder, die weniger Nahrung brauchen, haben kleinere Hände, Erwachsene haben größere Hände. Ebenso haben Frauen in der Regel kleinere Hände als Männer. Zudem korreliert die Größe der Hand in der Regel mit der Körpergröße, sodass Menschen, die größer sind und einen höheren Energiebedarf haben, auch dementsprechend größere Portionen benötigen.

Das Handmaß gilt für Gemüse, Obst, Getreide, Getreideprodukte und Beilagen. Auch bei Fleisch, Fisch und Wurstwaren kann es als Orientierung dienen.

Lebensmittelgruppe	Messgröße	1 Portion entspricht
Extras	kcal	ca. 200 kcal*
Fette und Öle	Esslöffel	1,5–2 Esslöffel
Eier und pflanzliche Fleischalternativen	Handteller Scheiben Stück (Ei)	2 Hände voll Hülsenfrüchte (gekocht) 1 Handteller voll Tofu oder andere Fleischalternative 1–2 Eier
Fleisch, Wurst, Fisch und Eier	Handteller Scheiben Stück (Ei)	1 Handteller 1–3 Scheiben 1–2 Eier
Milch und Milchprodukte	Glas Becher Scheibe	1 Glas Milch 1 Becher Joghurt 1 Scheibe Käse
Getreide und Beilagen	Handmaß	2 Hände voll
Brot	Scheiben Handmaß	1–2 Scheiben Das entspricht ungefähr einer ganzen Hand mit ausgestreckten Fingern.
Gemüse und Obst	Handmaß	1 Hand voll Für kleinstückige Lebensmittel gilt: 1 Portion = 2 Hände, zu einer Schale geformt. Dazu gehören beispielsweise Brokkoli, Beeren, Salat
Getränke	Glas	1 Glas

* abhängig vom individuellen Energiebedarf. Die Abbildungen der Ernährungspyramide bilden – zur besseren Vergleichbarkeit – Portionen von 100 kcal ab.



Foto: © Africa Studio – stock.adobe.com

Jedoch handelt es sich um eine Faustregel – deswegen kann das Handmaß die Lebensmittelmengen nur annäherungsweise wiedergeben. Es ist unerlässlich, dass die Ernährungsberatungsfachkraft die Portionsgrößen an die individuelle Situation ihrer Klienten*innen anpasst. So kann eine kleine Frau mit kleinen Händen, die viel Sport treibt, durchaus den gleichen Bedarf haben wie ein groß gewachsener Mann, der größere Hände hat. Umgekehrt kann das Handmaß für einen großen Menschen, der sich nicht bewegt, zu groß sein. Ernährungsberatungsfachkräfte sollten für die Festlegung der individuellen Portionsgrößen neben der körperlichen Aktivität auch Alter, Körpergewicht und -größe, Krankheitsbild, Stoffwechselsituation und ggf. weitere individuelle Faktoren berücksichtigen.



Fotos zum Handmaß: Klaus Arras, © BLE



Foto: © Ute Haupts

» Die Pyramide hilft mir bei der konkreten Darstellung, wie die tägliche Ernährung aussehen kann. «

Anne Cormann



Foto: © Peter Schellscheidt

» Die Ernährungspyramide als Modell hält eine gute Balance zwischen Vorgabe und Variabilität von Essensentscheidungen und unterstützt damit die flexible Verhaltenskontrolle des Einzelnen. «

Irene Noack

Tipp

Damit der Einsatz der Ernährungspyramide in der Ernährungsberatung gelingt, ist es nötig, dass die Ernährungsberatungsfachkraft sich im Vorfeld eingehend mit den Botschaften und Anwendungsmöglichkeiten befasst. Wichtig ist, die Zuordnung der Lebensmittel und die Portionsgrößen zu kennen. Es ist notwendig, nachvollziehbare und gut begründbare Entscheidungen zu treffen. Bei der Übertragung eines Tagesprotokolls in die Ernährungspyramide sollten alle relevanten Lebensmittel berücksichtigt werden. Es ist jedoch in den allermeisten Fällen nicht zielführend, allzu akribisch vorzugehen. In der Praxis hat sich bewährt, auch mit halben und geviertelten Portionen (z. B. beim Streichfett) zu rechnen. Kleinere Portionen können unter Umständen sinnvoll zusammengefasst werden, z. B. ein Teelöffel Marmelade, ein Teelöffel Nuss-Nougat-Creme und ein Stück Schokolade können zusammen eine Portion Extras ergeben.

Eine Portion Extras

Die Extras bilden eine Ausnahme – die Abbildungen weichen vom Handmaß und den üblichen Portionsgrößen ab. Der Grund dafür ist, dass die Extras eine weite Palette unterschiedlicher Lebensmittel und Getränke mit sehr unterschiedlichen Nährstoffzusammensetzungen beinhalten. Die Portionsgröße der Fotos ist so gewählt, dass eine Portion etwa 100 kcal entspricht. Das sind z. B. ca. ein Riegel Milkschokolade oder ein Mini-Croissant, ca. 80 g Obstkuchen oder ca. 20 g Kartoffelchips.

WHO und DGE² empfehlen, den Verzehr von freien Zuckern auf maximal 10 % der Energiezufuhr zu beschränken. Bei einer Energiezufuhr von ca. 2000 kcal wären also bis zu 200 kcal für Extras akzeptabel. In vielen Beratungssituationen mit Personen, die einen niedrigeren Energiebedarf haben, z. B. bei Kindern oder übergewichtigen Erwachsenen, sind 200 kcal für Extras allerdings zu viel. Deshalb repräsentieren die Fotokarten Portionen à 100 kcal. Diese können flexibel eingesetzt werden. Sie können bei Kindern und Übergewichtigen eine ganze und bei Normalgewichtigen eine halbe Portion Extras darstellen. Die Ernährungsberatungsfachkraft hat hier also einen gewissen Spielraum.

2 Konsensuspapier Deutsche Adipositas-Gesellschaft e.V. (DAG), Deutsche und Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), Quelle: www.dge.de/fileadmin/public/doc/ws/stellungnahme/Konsensuspapier_Zucker_DAG_DDG_DGE_2018.pdf, zuletzt aufgerufen am 2.11.2021

Extras: Portionen mit rund 100 kcal

	Extra	
	Menge (circa)	Gramm/Milliliter (circa)
	Schokolade	
	1 Riegel	20 g
	Pralinen	
	2 Trüffel	25 g
	Schokokeks	
	1 Stück	28 g
	Schoko-Keks-Waffel	
	1 Stück	25 g
	Gebäck	
	3 Stück	20 g

Fotos Extras: Klaus Arras, © BLE



Foto: Arnout van Son, © BLE

	Extra	
	Menge (circa)	Gramm/Milliliter (circa)
	Fruchtgummi	
	15 Stück	30 g
	Gezuckerte Frühstückscerealien	
	1 Schüssel	30 g
	Müsliriegel	
	1 Stück	25 g
	Rührkuchen	
	1 schmales Stück	25 g
	Obstkuchen	
	½ Stück	80 g
	Schwarzwälder Kirschtorte	
	½ Stück	40 g
	Mini-Croissant	
	1 Stück	30 g
	Rosinenbrötchen	
	½ Stück	40 g
	Kartoffelchips	
	1 kleine Schüssel	20 g

	Extra	
	Menge (circa)	Gramm/Milliliter (circa)
	Salzstangen	
	30 Stück	30 g
	Marmelade	
	2 Teelöffel	40 g
	Nuss-Nougat-Creme	
	2 Teelöffel	20 g
	Milchspeiseeis	
	1 Kugel	60 g
	Wassereis	
	1 Stück	100 g
	Limonade, Eistee, Fruchtsaftgetränke, Cola-Getränke, Fruchtnektare, Energydrinks	
	1 Glas	250 ml
	Rotwein, Weißwein	
	1 Glas	150 ml
	Sekt	
	1 Glas	125 ml
	Bier	
	1 Glas	200 ml

Übersichtstabelle

Auch wenn übliche Messgrößen eine gut nachvollziehbare Orientierung darstellen, benötigen Ernährungsberatungsfachkräfte oft genauere Portionsgrößen, z. B. für die Berechnung von Tagesplänen. Die nebenstehende Tabelle mit Grammangaben kann als Hintergrundinformation und zur Orientierung für Fachkräfte dienen. Sie ist nicht zur Weitergabe an Klient*innen gedacht.

Die Ernährungspyramide ist für gesunde Kinder und Erwachsene konzipiert. Die angegebenen Portionsgrößen sind auf eine Energiezufuhr von circa 2200 kcal ausgerichtet. Dies entspricht laut den D-A-CH-Referenzwerten für die

Nährstoffzufuhr³ etwa dem Energiebedarf einer normalgewichtigen 25–51-jährigen Frau mit einem Körpergewicht von ca. 65 kg und vorwiegend sitzender Tätigkeit (PAL-Wert 1,6) oder dem Bedarf eines normalgewichtigen 25–51-jährigen Mannes mit einem Gewicht von ca. 70 kg und einer ausschließlich sitzenden Tätigkeit und wenig Freizeitaktivitäten (PAL-Wert 1,4).

Die Ernährungspyramide orientiert sich an den von der DGE empfohlenen Nährstoffrelationen – sie ergibt circa 50 Energieprozent Kohlenhydrate, 15 Energieprozent Protein und 30 Energieprozent Fett.

Lebensmittel	Handmaß	Portionsgröße	Gesamtmenge pro Tag	Anzahl Portionen
Extras	1 Hand voll bzw. 1 Glas	entsprechend 100 kcal	z. B. 1 Riegel Schokolade, 1 Glas Bier oder Wein	1*
Margarine, Butter	1,5–2 EL	15–20 g	15–20 g	1
Öl	1,5–2 EL	15–20 g	15–20 g	1
Eier	1–2 Eier	50–120 g	bis zu 3 Eiern pro Woche	1
Wurst oder pflanzliche Alternative	1–3 Scheiben	ca. 30 g	ca. 30 g	
Fleisch, Fisch oder pflanzliche Alternative	1 Handteller	100–150 g	ca. 150 g	
Käse	1 Scheibe	ca. 30 g	30 g	3
Joghurt	1 Becher	ca. 150 g	150 g	
Milch	1 Glas	ca. 250 ml	250 ml	
Nudeln, Reis	2 Hände voll	200–250 g (gegart) 70–85 g (roh)	200–250 g (gegart) 70–85 g (roh)	1
Kartoffeln	2 Hände voll	200–250 g	200–250 g	
Brot, Getreide, Getreideflocken	1–2 Scheiben bzw. 2 Hände voll	70–100 g	210–300 g	3
Obst	1–2 Hände voll	100–150 g	200–300 g	2
Gemüse, Salat	1–2 Hände voll	100–150 g	300–450 g	3
Getränke	1 Glas	ca. 250 ml	1500 ml	6

*1–2 Portionen Extras, siehe Seite 10/11

» Meine Patientinnen und Patienten – jeder Altersgruppe – kommen mit der Ernährungspyramide sehr gut zurecht, weil sie auf anschauliche Weise visualisiert, wie eine bedarfsgerechte Ernährung im Alltag realisiert werden kann. «

Dr. Marion Wüstefeld-Würfel

³ Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Bonn, 5. aktualisierte Ausgabe (2019)

Zuordnung zu Lebensmittelgruppen

Flexibel und individuell

Bei vielen Lebensmitteln – z. B. bei Äpfeln oder Milch – ist die Zuordnung zu den Lebensmittelgruppen einfach und eindeutig. Bei einigen Lebensmitteln aber wird es schwerer:

- Gehört Sauerrahm zu den Fetten oder Milchprodukten?
- Ist ein Schälchen gezuckertes Apfelmus eine Portion Obst oder ein Extra?
- Sind Oliven eine Portion Fette/Öle oder Gemüse?
- Ist Limonade ein Getränk? Oder ein Extra?
- Zählt man den Müsliriegel als Getreide oder als Extra?

Wir geben eine Grundeinsortierung vor, die aber lediglich als Orientierung zu verstehen ist. An manchen Stellen ist sie auch subjektiv und möchte bestimmte Botschaften in den Vordergrund stellen. Beispielsweise zählen gezuckerte Frühstückscerealien aufgrund des hohen Zuckergehalts zu den Extras statt zu den Getreideprodukten. Damit wird verdeutlicht, dass gesüßte Produkte eher als Genussmittel und nicht als Grundnahrungsmittel anzusehen sind.

Oft gibt es mehrere gut begründbare „Lösungen“. Die sinnvolle Zuordnung hängt auch von der Lebenssituation des Klienten/der Klientin und der Indikation ab. Hier hat die Beratungsfachkraft die Freiheit zu entscheiden. Manchmal kann die Zuordnungsfrage auch der Diskussion und Reflexion und somit dem Kompetenzerwerb dienen.

» In meiner täglichen Beratung nutze ich die Pyramide als Information über eine bedarfsgerechte Ernährung mittels verschiedener didaktischer Tools, da sich dadurch die Inhalte bei Patienten besser einprägen. Von der Pyramide als Infokarte über Protokollbögen bis hin zu Tischkärtchen ergänzen sich die vielseitigen Materialien ideal, bieten zahlreiche Einsatzmöglichkeiten in der Beratung und stärken somit den Lerneffekt. «

Dr. Marion Wüstefeld-Würfel

» Die Ernährungspyramide ist wie ein Haus, das zwar spezielle Etagen für die Möbel vorsieht, aber jedem Menschen viel Raum lässt, es nach seinem Geschmack einzurichten. «

Irene Noack

Beispiele:

- Für jemanden, der zunehmen möchte, kann ein Croissant eine geeignete Zwischenmahlzeit sein und kann deshalb eher als Getreideprodukt plus Fett gewertet werden. Für jemanden, der abnehmen möchte, kann es treffender sein, den Konsum an Croissants zu begrenzen und das Gebäck deswegen als eine Portion Extras zu zählen.
- Ungezuckertes Apfelmus wird für Gesunde nur gelegentlich als Obstportion gewertet, weil frisches Obst bevorzugt werden sollte. Für Klienten*innen mit Kau- oder Schluckbeschwerden kann ein Schälchen Apfelmus dagegen eine sinnvolle Obstportion sein.
- Hülsenfrüchte können als Gemüse gezählt werden, können aber auch eine Fleischportion als Proteinquelle ersetzen (z. B. bei vegetarischer/vegane Ernährung).
- Limonaden zählen aufgrund ihres hohen Zuckergehalts zu den Extras. In der Beratung sind aber Situationen denkbar, in denen die Beratungsfachkraft von dieser Einteilung abweichen möchte, wie in den folgenden Fällen, z. B.:
 - Der Klient/die Klientin trinkt dauerhaft zu wenig und es ist begrüßenswert, dass er/sie überhaupt Flüssigkeit zu sich nimmt.
 - Der Klient/die Klientin ist untergewichtig. Der Fokus liegt zunächst darauf, dass er/sie Energie zuführt – auch in Form von Limonade.
 - Der Klient/die Klientin trinkt bislang ausschließlich kalorienreiche Getränke. Dann ist es schon ein großer Fortschritt, wenn er/sie weniger kalorienreiche Getränke zu sich nimmt. Dies könnte die Beratungsfachkraft dadurch zeigen, dass sie eine bestimmte Anzahl von Limonaden pro Tag als Getränk definiert.

Das Pyramidensymbol

Wenn Sie mit den Fotokarten zur Ernährungspyramide arbeiten, finden Sie auf manchen Kartenrückseiten ein Pyramidensymbol. Es steht für Verschiedenes:

- für zusammengesetzte Lebensmittel
- für Fertiggerichte
- für Lebensmittel, die üblicherweise in so geringen Mengen gegessen werden, dass sie keine ganze Portion in ihrer eigentlichen Lebensmittelgruppe ergeben (zum Beispiel Reiswaffeln) und
- für Lebensmittel, die keiner Lebensmittelgruppe eindeutig zugeordnet werden können, da sie in ihrer Zusammensetzung extrem unterschiedlich ausfallen.

Zusammengesetzte Gerichte werden so gut wie möglich in ihre Einzelzutaten zerlegt und dementsprechend auf die jeweiligen Lebensmittelgruppen verteilt. Eine Kartoffelsuppe besteht beispielsweise – abhängig von der Rezeptur – aus je einer Portion Kartoffeln/Getreide, Gemüse, Fleisch und Öle/Fette. Bei Fertiggerichten ist die Zusammensetzung aus der Zutatenliste ableitbar.

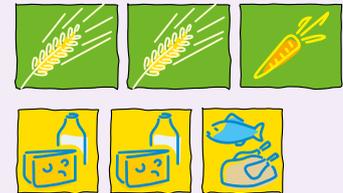
Die Zerlegung der aufgeführten Beispielmahlzeiten ist nicht allgemein gültig – es hängt immer von der Rezeptur ab und davon, ob die Mahlzeit selbst gemacht ist oder ein Fertiggericht.

Beispiele

1 Salamipizza (ca. 350 g)

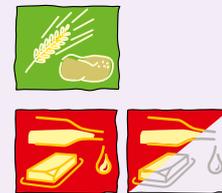
(selbst gemacht) besteht aus

- **Teig:** 2 Portionen Getreide
- **Tomatensoße und Gemüsebelag:** 1 Portion Gemüse
- **Käse:** 2 Portionen Milch und Milchprodukte
- **Salami:** 1 Portion Fleisch



150 g Pommes mit Mayo:

- **Kartoffeln:** 1 Portion Brot, Getreide und Beilagen
- **Frittierfett:** 1 Portion Fette und Öle
- **Mayonnaise:** ½ Portion Fette und Öle



250 ml Brokkolicremesuppe:

- **Brokkoli:** 1 Portion Gemüse
- **Sahne:** ½ Portion Fette und Öle

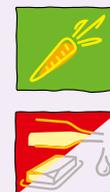


Foto: © Timmary – stock.adobe.com

Foto: © Inga Nielsen – stock.adobe.com

Foto: Klaus Arras, © BLE

» Gerade vorgestern hat mir eine Teilnehmerin eines Gewichtsreduktionskurses gesagt, dass sie mit der Ernährungspyramide endlich gut abgenommen hat. Die Pyramide ist aber längst nicht mehr ständiger Begleiter, sondern nur noch ab und zu ein „Sticker“ auf dem Weg zu ihrem Wunschgewicht. «

Amely Brückner

Zu den zusammengesetzten Lebensmitteln zählen beispielsweise auch

- Kroketten, Nudeltaschen
- Paniertes Schnitzel/Kotelett, Fischstäbchen
- Kakaogetränk, Milchkaffee, Milchmischgetränke
- Soßen

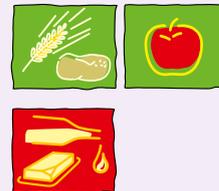
In den Pyramidenmedien sind zusammengesetzte Lebensmittel mit einem Pyramidensymbol gekennzeichnet. Das heißt, dass sie in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt werden sollten.

Die Zuordnung eines Lebensmittels zu einer Lebensmittelgruppe ist nicht immer objektiv und eindeutig, es kann mehrere gut begründbare „Lösungen“ geben. Die Fotokarten zur Ernährungspyramide schlagen eine Grundeinsortierung vor und ermöglichen der Ernährungsberatungsfachkraft gleichzeitig auch andere Zuordnungen, die je nach Indikation und Klient*in sinnvoll sein können. Grundsätzlich empfehlen wir, bei der Zuordnung von Lebensmitteln eher pragmatisch als allzu akribisch vorzugehen.

Beispiele

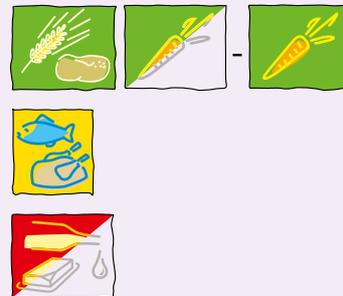
2 Reibekuchen mit Apfelmus (ungezuckert):

- **Kartoffeln:** 1 Portion Brot, Getreide und Beilagen
- **Bratfett:** 1 Portion Fette und Öle
- **Apfelmus:** 1 Portion Obst



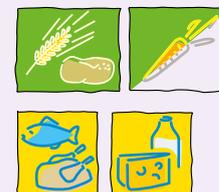
Döner

- **Fladenbrot:** 1 Portion Brot, Getreide und Beilagen
- **Salat:** ½ bis 1 Portion Gemüse
- **Fleisch:** 1 Portion Fleisch
- **Soße:** ½ Portion Fette und Öle



1 Cheeseburger

- **Brötchen:** 1 Portion Brot, Getreide und Beilagen
- **Hamburger:** 1 Portion Fleisch
- **Salat:** ½ Portion Gemüse
- **Käse:** 1 Portion Milch und Milchprodukte



Fotos Zusammengesetzte Lebensmittel und Fertiggerichte: Klaus Arras, © BLE

» Ich setze die Ernährungspyramide auch bei der Ernährungstherapie ein. Sie lässt sich für verschiedene Indikationen anwenden, wenn ich sie entsprechend den individuellen Bedürfnissen des Patienten anpasse. «

Dr. Maike Groeneveld

Übersichtstabelle



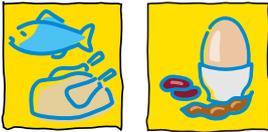
Lebensmittelgruppe Extras

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Limonaden, Eistees, Cola-Getränke, Fruchtsaftgetränke, Fruchtnektare, Energydrinks, Sirup	Zählen aufgrund ihres hohen Zucker-/Energiegehalts zu den Extras Flexibel: In besonderen Fällen, in denen die Zuckerzufuhr von untergeordneter Bedeutung ist, könnten sie auch als Getränk gezählt werden. Oder EINE Limonade am Tag wird als Getränk gewertet, alle weiteren als Extra.
Wein, Bier und sonstige alkoholische Getränke	Aufgrund des Kalorien- und Alkoholgehalts zählen sie nicht zu den Getränken, sondern als Extra.
Marmelade, Konfitüre	
Rote Grütze, Obstkompott (gezuckert)	Flexibel: Alternativ wäre die Aufschlüsselung in Obst + Extra denkbar.
Früchteriegel, Müsliriegel	Zählen aufgrund des Zuckergehalts als Extra.
Croissant	Flexibel: kann auch als 1 Portion Getreide + 1 Portion Fette/Öle gezählt werden
Rosinen- und Schokobrotchen	Flexibel: kann auch als 1 Portion Getreide + ½ Portion Extra gezählt werden
Frühstückscerealien wie Smacks, Cornflakes, Crunchies, Müslis mit Zucker, Trockenfrüchten oder Schokolade (gezuckert)	Zählen aufgrund des hohen Zuckergehalts zu den Extras.
Popcorn, Salzstangen, Kartoffelchips etc.	Popcorn, Salzstangen usw. werden typischerweise als Knabberereien verzehrt und daher als Extras gewertet.
Kuchen, Torten, Kekse	
Pudding, Vanillesoße	Pudding und Vanillesoße werden aufgrund des hohen Zuckergehalts bei den Extras einsortiert. Flexibel: Könnte je nach Zusammensetzung auch als Milchprodukt + Extra gewertet werden.



Lebensmittelgruppe Fette und Öle

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Speiseöle	
Butter, Margarine, Bratfette	
Sahne, Sauerrahm, Schmand, Crème fraîche, Saure Sahne	Zählen aufgrund ihrer Verwendung zu der Gruppe der Öle & Fette. Sie dienen nur der Verfeinerung und nicht der Versorgung mit Protein oder/und Calcium. Flexibel: Da es sich um Milchprodukte handelt, deren Fettgehalt unter dem von den meisten Käsesorten liegt, könnte man sie alternativ auch zu den Milchprodukten zählen.
Mayonnaise	
Joghurt-Sahne-Dressing	Flexibel: Alternativ wäre auch die Zuordnung zu Milchprodukten denkbar.
Mascarpone, Crème double	



Lebensmittelgruppe
Fleisch, Wurst, Fisch, Eier und pflanzliche Wurst- und Fleischalternativen

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Fleisch u. Fleischerzeugnisse, Geflügel u. Geflügelerzeugnisse, Fisch u. Fischerzeugnisse, Eier	
Hülsenfrüchte, pflanzliche Wurst- und Fleischalternativen	Flexibel: 1 Portion Tofu oder Sojaerzeugnis kann 1 Fleischportion ersetzen. Hülsenfrüchte gehören grundsätzlich zum Gemüse, können aber auch eine proteinreiche/ fleischlose Mahlzeit darstellen



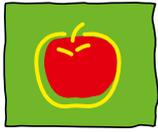
Lebensmittelgruppe
Milch und Milchprodukte

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Milch, Buttermilch, Dickmilch, Ayran, Joghurt, Kefir, Quark, Käse	
Fruchtjoghurt (mit Zucker gesüßt)	Flexibel: kann aufgrund des Zuckergehaltes auch als Milchprodukt + Extra angerechnet werden
Pflanzliche Milchalternativen	Auch pflanzliche Milchalternativen werden hier einsortiert, da sie wie Milch verwendet werden. Die Nährstoffzusammensetzung ist jedoch nicht mit Milch vergleichbar. Mit Vitaminen und Mineralstoffen angereicherte Produkte können daher sinnvoll sein.



Lebensmittelgruppe
Brot, Getreide und Beilagen

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Kartoffeln	
Semmelknödel, Schupfnudeln, Gnocchi, Kartoffelbrei	Der Anteil an Milch/Fett/Ei ist in einer üblichen Portion i. d. R. zu klein, um separat angerechnet zu werden.
Brot und Brötchen	
Getreideflocken, Müsli (ungesüßt)	
Ungezuckerte Frühstückscerealien wie Cornflakes, Frühstücksbrei	Ungezuckerte Frühstückscerealien können 1 Portion Getreide darstellen.
Reis, Nudeln, Bulgur, Hirse, Amaranth, Quinoa	



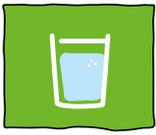
**Lebensmittelgruppe
Obst**

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Frisches Obst	
Fruchtsäfte	<ul style="list-style-type: none"> 1 Glas kann gelegentlich 1 Portion Obst ersetzen. Flexibel: Alternativ kann ein Fruchtsaft aufgrund des hohen Zuckergehaltes auch als Extra gewertet werden.
Obst-Smoothie	<ul style="list-style-type: none"> 1 Glas kann gelegentlich 1 Portion Gemüse oder Obst ersetzen. Allerdings sind Smoothies kein vollwertiger Ersatz für Gemüse/Obst.
Rhabarber	<ul style="list-style-type: none"> Zählt zwar botanisch gesehen zu Gemüse, wird aber üblicherweise in Form von Kompott verzehrt und daher dem Obst zugeordnet. Flexibel: Ungesüßtes Rhabarberkompott kann auch als Gemüse gezählt werden
Obstkompott, Apfelmus (ungezuckert)	<ul style="list-style-type: none"> Ungezuckertes Kompott stellt 1 Portion Obst dar, gezuckertes Obstkompott zählt in der Regel zu den Extras.
Trockenobst, Rosinen, Dörripflaumen	<ul style="list-style-type: none"> Eine Portion entspricht ca. 25 g (etwa 2 EL oder 1 Hand voll). Wegen des hohen Energiegehalts fällt die Portion hier kleiner aus als bei frischem Obst. Flexibel: können auch als Extra gezählt werden.
Avocado	<ul style="list-style-type: none"> Zählt botanisch gesehen zum Obst Flexibel: Aufgrund der Verzehrsgewohnheiten kann die Avocado als Gemüse oder wegen ihres relativ hohen Fettgehalts von ca. 13–24 g/100 g auch als Fettportion gezählt werden.
Nüsse und Saaten	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund ihrer botanischen Herkunft zählen sie zum Obst. Flexibel: Aufgrund ihres hohen Fettgehalts ist auch eine Zuordnung zu Fetten und Ölen möglich.



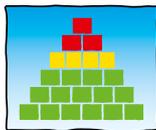
**Lebensmittelgruppe
Gemüse**

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Gegartes und ungegartes Gemüse	
Salate, Rohkost	
Gemüsesäfte	<ul style="list-style-type: none"> 1 Glas kann gelegentlich 1 Portion Gemüse ersetzen.
Grüne Smoothies	<ul style="list-style-type: none"> Je nach Gemüse-/Obstanteil werden sie zu Obst oder Gemüse gezählt. Hinweis: Handelsübliche grüne Smoothies bestehen häufig zum größten Teil aus Obst. 1 Glas kann gelegentlich 1 Portion Gemüse oder Obst ersetzen. Allerdings sind Smoothies kein vollwertiger Ersatz für Gemüse/Obst.
Hülsenfrüchte	<ul style="list-style-type: none"> Hülsenfrüchte zählen zum Gemüse. Flexibel: Alternativ könnten Hülsenfrüchte in einem vegetarischen/veganen Speiseplan 1 Fleischportion ersetzen.
Pilze	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund des niedrigen Energiegehalts zählen sie zum Gemüse.
Sauerkonserven, Essiggurken, Rote Bete im Glas, Gemüsekonserven	<ul style="list-style-type: none"> Es sollte nicht mehr als 1 Portion/Tag verzehrt werden, da Konserven häufig viel Salz enthalten.



**Lebensmittelgruppe
Getränke**

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Leitungswasser, Mineralwasser	
Ungesüßter Kräuter- oder Früchtetee	
Ungesüßter Kaffee, schwarzer und grüner Tee	Zählen bei maßvollem Konsum (3–4 Tassen/Tag) zu den Getränken.
Light-Getränke	Bei einem maßvollen Konsum zählen Light-Getränke als Getränke, da sie keine Energie liefern. Flexibel: Light-Getränke enthalten zum Teil zahnschädigende Säuren und fördern die Gewöhnung an süßen Geschmack – somit könnten sie auch als Extra bewertet werden.
Saftschorle	Die DGE ⁴ empfiehlt eine Mischung von 3 Teilen Wasser und 1 Teil Saft. Hinweis: Handelsübliche Fruchtsaftschorle enthält deutlich mehr Saft (bis zu 50 %) – daher sollten davon nur 1 bis max. 2 Gläser getrunken werden.
Alkoholfreies Bier, alkoholfreier Wein/Sekt	Bier, Wein, Sekt sind Genussmittel. In der alkoholfreien Variante können sie bei maßvollem Konsum als Getränk zählen.



**Zusammengesetzte Lebensmittel
und Sonstiges**

Was zählt dazu?	Erläuterungen
Zusammengesetzte Lebensmittel und Speisen	Lassen sich nicht einer einzelnen Lebensmittelgruppe zuordnen, z.B. Belegtes Brötchen, Pizza, Spaghetti mit Soße.
Kleie	Die Menge, die man üblicherweise isst, ist zu gering, um dafür eine Getreideportion abzustreichen. Flexibel: Je nach Verzehrmenge könnte sie auch dem Getreide zugeordnet werden.
Pflanzliche Brotaufstriche	Die Zusammensetzung ist je nach verwendeter Basiszutat (Gemüse, Nüsse, Öle) so unterschiedlich, sodass keine pauschale Einsortierung möglich ist.

» Meine Klienten kommen mit der Pyramide besonders gut zurecht, weil sie im Alltag Unterstützung gibt, häufiger die richtige Essensauswahl zu treffen. ›It´s simple but it´s not easy‹

Anne Cormann

Die Tellervorlagen

Die Tellervorlagen bringen die Ernährungspyramide auf den Teller. Mit diesem Medium lassen sich die Botschaften der Pyramide anschaulich auf die Gestaltung von Mahlzeiten übertragen. Es können damit sowohl Ernährungsempfehlungen visualisiert als auch das bestehende Essverhalten beleuchtet werden.

Damit die Ernährungsberatungsfachkraft auf die individuellen Bedürfnisse des/der Klient*in eingehen kann, stehen Vorlagen für verschiedene Tellervarianten zur Verfügung:

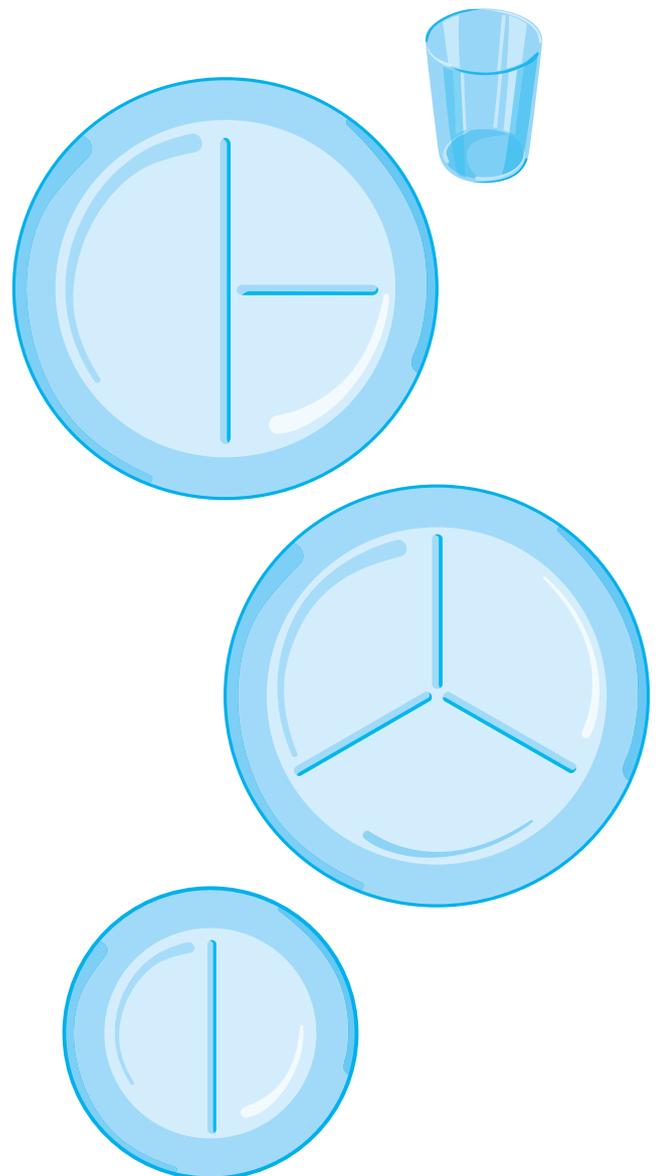
- große Teller für Hauptmahlzeiten und kleine Teller für Zwischenmahlzeiten
- mehrere Teller auf einer Abbildung, um einen ganzen Tag im Überblick zu haben
- unterschiedliche Tellereinteilungen, um Anteile bestimmter Lebensmittelgruppen individuell gestalten zu können

Teller mit drei Feldern eignen sich vor allem für Hauptmahlzeiten, wenn diese aus drei verschiedenen Lebensmittelgruppen bestehen wie Gemüse, Fleisch/Fisch und Beilage. Es gibt Vorlagen mit drei gleich großen Feldern und Vorlagen mit der Einteilung $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{4}$.

Teller mit zwei Feldern können für Zwischenmahlzeiten eingesetzt werden. Sie sollen zeigen, dass diese Mahlzeiten idealerweise aus zwei Lebensmittelgruppen bestehen, z. B. Obst mit Milchprodukt, Gemüse mit Quarkdip.

Teller ohne Einteilung lassen sich flexibel gestalten.

Die Gläser: Auf vielen Vorlagen ist zusätzlich ein Glas abgebildet, denn zu einer ausgewogenen Mahlzeit gehört auch immer ein Getränk.



»» *Besonders gut an der Pyramide gefällt mir die leicht verständliche und anschauliche Gestaltungsweise einer bedarfsgerechten Ernährung sowie die Vielseitigkeit der alltagstauglichen Materialien – vom Poster über Protokollbögen bis zu Demokärtchen.* ««

Dr. Marion Wüstefeld-Würfel

Arbeitsmethoden

Die Ernährungspyramide und ihre Begleitmedien bieten viele verschiedene Möglichkeiten, in der Ernährungsberatung damit zu arbeiten. Wir stellen hier einige übergreifende Methoden zum Arbeiten mit der Pyramide vor.

Tipps für die Arbeit mit der Ernährungspyramide

1

Lassen Sie die Ernährungspyramide für sich sprechen, wenn der/die Klient*in das erste Mal damit in Kontakt kommt. Geben Sie ihm/ihr Gelegenheit, die Botschaften der Ernährungspyramide selbstständig zu erfassen. Lassen Sie sich erklären, was er/sie sieht, was das Bild aussagt. So kommen Sie darüber ins Gespräch und können die Botschaften interaktiv erarbeiten.

2

Erarbeiten Sie die Lebensmittelgruppen von unten nach oben. Starten Sie mit der breiten Basis. Wenn alle Lebensmittelgruppen im Lot sind, ist auch noch Platz für ein Extra.

3

Seien Sie eher großzügig als allzu akribisch. Der empfehlenswerte Tagesplan muss nicht jeden Tag verwirklicht werden. Lücken an einem Tag lassen sich mit bewusster Planung an den nächsten Tagen ausgleichen. Wenn an einem Tag nur zwei Portionen Gemüse gegessen wurden, kann man in den nächsten Tagen mehr Portionen einplanen. Wichtig ist, dass der Durchschnitt stimmt.

4

Entwickeln Sie die praktische Umsetzung von Ebene zu Ebene. Beginnen Sie mit den Getränken und dem Gemüse und Obst. Bei diesen beiden Lebensmittelgruppen kann der Speiseplan in der Regel erweitert und braucht nicht eingeschränkt zu werden, das wirkt motivierend. Besprechen Sie die praktische Umsetzung so konkret wie möglich, bis hin zu Rezepten und Einkaufstipps. Der Klient/die Klientin kann die Umsetzung zu Hause in separaten Protokollen (z. B. Trinkprotokoll, Gemüse-Obst-Protokoll) dokumentieren.

5

Thematisieren Sie auch Genuss. Erlaubt sich der Klient/die Klientin Genuss? Was sind die Voraussetzungen für unbeschwertes Genuss? Wie lässt sich Genuss im Alltag leben? Häufig beziehen Menschen Genuss nur auf Extras – wie lässt sich das Genussserlebnis auch auf andere Lebensmittel und Mahlzeiten übertragen?

6

Die Extras haben für manche Menschen häufig eine besondere Bedeutung. Das tägliche Glas Wein zur Entspannung am Abend, die Kekse als Ausgleich für Frust bei der Arbeit. Sprechen Sie diese Themen behutsam an und erst dann, wenn sich das Vertrauensverhältnis zwischen Ihnen gefestigt hat.

7

Wertschätzen Sie jeden kleinen Schritt in Richtung auf die gemeinsam gesetzten Ziele. Vermeiden Sie Kritik am Essverhalten. Verdeutlichen Sie konkret, wie Ihr Klient/Ihre Klientin seine/ihre Ziele mit den Pyramidenbotschaften erreichen kann.

8

Arbeiten Sie mit positiven Beispielen. Visualisieren Sie gute Tagespläne. Lassen Sie – außer dem aktuellen Tagesplan – keine „Negativ-Beispiele“ auf die Teller vorlagen oder die Pyramide legen. Beenden Sie eine Einheit immer mit einem guten Beispiel und sorgen Sie so dafür, dass sich positive Bilder einprägen.



Foto: Arnout van Son, © BLE

Grundlagen erarbeiten

Das Pyramidenmodell eignet sich gut als Einstieg in die Beratung. Der Klient/die Klientin kann sagen, welche Botschaften er/sie bei Betrachtung der Ernährungspyramide erkennt. Hier kann es zum Beispiel um die Farben Grün-Gelb-Rot, die Größe der Ebenen oder die Anzahl der Bausteine gehen.

Vertiefend kann die Beratungsfachkraft auf Portionsgrößen eingehen oder auf die geeignete Auswahl von Lebensmitteln innerhalb der einzelnen Gruppen.

» *Ich benutze viele Pyramidenmedien, sowohl in der Einzel- als auch in der Gruppenberatung. Sie sind einfach zu verstehen und anzuwenden. Mit ihnen können Patienten, Klienten und Gruppen schnell ihr eigenes Ernährungsverhalten reflektieren.* «

Amely Brückner

Visualisieren von Ernährungsgewohnheiten

Mithilfe von ergänzenden Lebensmittelfotos lassen sich Ernährungsgewohnheiten sehr anschaulich darstellen. Ausgehend vom Tagesprotokoll des Klienten/der Klientin können Sie gemeinsam für jedes Lebensmittel das passende Foto herausuchen und besprechen, in welche Lebensmittelgruppe es gehört. Der Klient/die Klientin sieht selbst, wie häufig er/sie welche Lebensmittelgruppen verzehrt hat.

Noch größer ist der Effekt bei Kombination der Lebensmittelfotos mit der Pyramidenabbildung („Pyramiden-Check“). Dadurch ist ein direkter Vergleich mit den Empfehlungen möglich. Es ist genau zu sehen, in welchen Lebensmittelgruppen zu viele und in welchen zu wenige Portionen verzehrt wurden.

Ausgangspunkt ist ein Ernährungsprotokoll oder ein 24-h-Recall.

So geht's:

- **Schritt 1:** Lebensmittelgruppe bestimmen:
Ordnen Sie jedem Lebensmittel aus dem Ernährungsprotokoll eine Lebensmittelgruppe zu.
- **Schritt 2:** Wie vielen Portionsbausteinen entspricht die verzehrte Menge?
- **Schritt 3:** Kennzeichnen der verzehrten Portionen in der Pyramide:
Sie können die Portionsbausteine in der Pyramide abkreuzen oder die Fotokarten auf das Pyramidenmodell legen.

Beispiel

2

Verzehrtes Lebensmittel (aus dem Ernährungsprotokoll)	In welche Lebensmittelgruppe gehört das Lebensmittel?	Wie vielen Portionsbausteinen entspricht die verzehrte Menge?
Vollkornbrötchen	Brot, Getreide und Beilagen	1
Butter	Fette und Öle	1/2
Käse	Milch und Milchprodukte	1
Konfitüre	Extras	1/2
Banane	Obst	1
Joghurt	Milch und Milchprodukte	1
Tee	Getränke	2

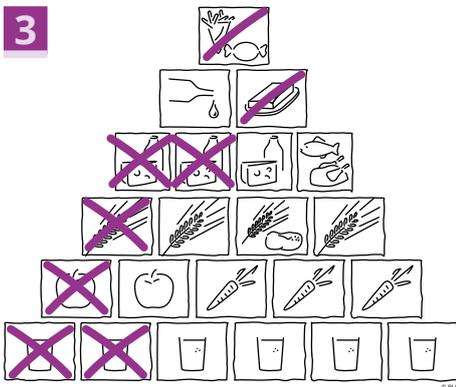
1

Ausschnitt aus dem Ernährungsprotokoll

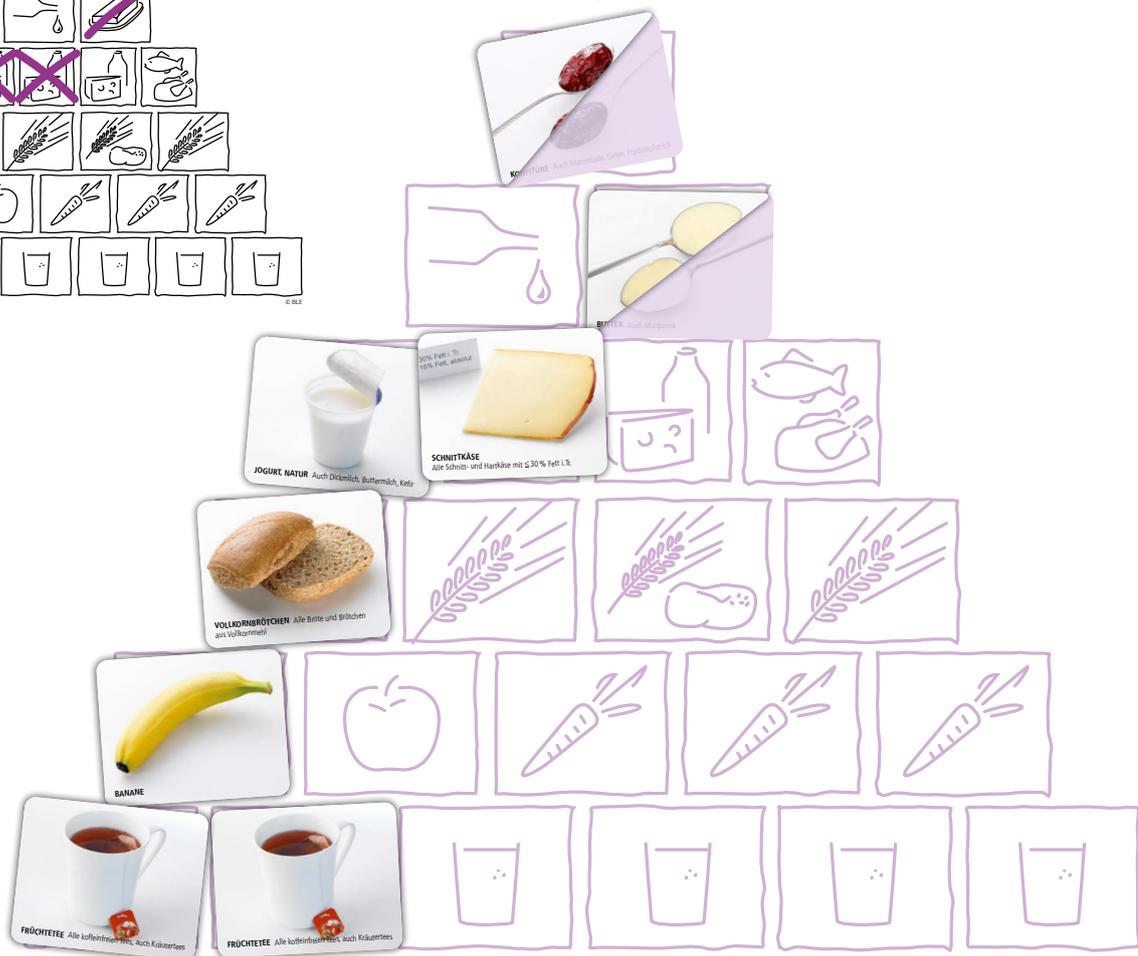
Mahlzeit	Lebensmittel & Getränke	Menge
Frühstück	Vollkornbrötchen	1 Stück
	Butter	2 Teelöffel
	Käse	1 Scheibe
	Konfitüre	1 Teelöffel
	Banane	1 Stück
	Joghurt	1 Becher
	Tee	2 Tassen

Übertrag in die Ernährungspyramide

3



3



Nachdem alle Mahlzeiten und Getränke eines Tages eingetragen sind, kann der Klient/die Klientin seine/ihre Pyramide selbst bewerten. Wo fehlt etwas, wo ist etwas zu viel? Was findet er/sie positiv, was möchte er/sie noch verändern?

An dieser Stelle bietet sich auch der Einsatz der Tellervorlagen an. Lassen Sie die verzehrten Lebensmittel (in Form der bereits herausgesuchten Fotokarten) den Mahlzeiten entsprechend auf die Teller verteilen.

Durch die Darstellung der kompletten Mahlzeiten lassen sich zusätzliche Informationen über die Ernährungsgewohnheiten erfassen. Mögliche Themen hierzu sind:

- Zusammensetzung der Mahlzeiten
- Verteilung der Mahlzeiten über den Tag
- Unterschiede zwischen Hauptmahlzeiten und Zwischenmahlzeiten
- Snacking

Protokollieren der Ernährung

Die Ernährungspyramide kann als Ergänzung zum klassischen Ernährungsprotokoll verwendet werden. Sobald der Klient/die Klientin die Zuordnung von Lebensmitteln in Gruppen und die Einschätzung von Portionsgrößen beherrscht, kann er/sie die eigene Ernährung festhalten, indem er/sie Mahlzeit für Mahlzeit die verzehrten Portionsbausteine auf einer Pyramidenabbildung abstreicht: ein Kreuz, wenn ein Portionsbaustein ganz verbraucht ist und einen Strich, wenn dieser erst halb verbraucht wurde. Wurden aus einer Lebensmittelgruppe mehr Portionen gegessen als Kästchen vorgegeben sind, können auf der jeweiligen Ebene zusätzliche Kästchen gezeichnet werden. So sind schon im Tagesverlauf Tendenzen erkennbar, denen ggf. entgegengesteuert werden kann.

Diese Methode fällt Klienten*innen oft leichter als ein normales Ernährungsprotokoll und kann gut in den Alltag integriert werden.

Für dieses Vorgehen eignen sich verschiedene Medien, die je nach Ziel und Klient*in ausgewählt werden können. Zum Aufzeichnen des Lebensmittelverzehr für den nächsten Beratungstermin kann z. B. das Tagebuchheft genutzt werden. Jugendliche und auch viele Erwachsene bevorzugen die App „Was ich esse“. Die Mahlzeiten lassen sich damit auch unterwegs einfach und unauffällig dokumentieren.

Tipp

» Wenn Sie mit dem didaktischen Poster an einer Magnetwand arbeiten, können Sie die Lebensmittelebenen mit Magneten (z. B. Smileys) oder Klebefolien (z. B. in Form von bunten Pfeilen) kennzeichnen, z. B. um zu zeigen, welche Lebensmittelebenen abgeschlossen sind oder weiter besprochen werden sollen. «

Dr. Maike Groeneveld

Erstellen von Tageskostplänen

Mit der Ernährungspyramide kann man auch noch einen Schritt weiter gehen und zukünftiges Ernährungsverhalten planen. Tageskostpläne lassen sich einfach gemeinsam erstellen, z. B. indem die Portionsbausteine der Pyramide auf die einzelnen Mahlzeiten aufgeteilt und diese anschließend mit konkreten Lebensmitteln gefüllt werden. Eine andere Variante ist es, zunächst Lebensmittel auszuwählen, sodass die Pyramide gefüllt ist, und sie anschließend zu Mahlzeiten zusammenzusetzen.

Auch an dieser Stelle kann der Einsatz der Tellervorlagen sehr hilfreich sein. Sie erleichtern eine klare Strukturierung der Mahlzeiten. Hierzu werden die zusammengestellten Mahlzeiten auf Tellervorlagen gelegt. Als Merkhilfe kann ein (Handy-) Foto dienen.

Ist mit den Lebensmittelabbildungen bereits ein Tagesprotokoll gelegt worden, kann dieses auch durch Austausch, Ergänzen und Streichen von Lebensmitteln den Vorgaben der Pyramide angenähert werden.

Alternativ kann auch ein Tageskostplan in die Tellervorlagen gelegt werden. Beratungsfachkraft und Klient*in gehen diesen dann gemeinsam durch, überprüfen ihn anhand der Pyramide und optimieren ihn bei Bedarf.

Tipp von Doris Borgmann:

Lassen Sie einzelne Lebensmittelgruppen mithilfe der Lebensmittelkarten zunächst in die Kategorien „Mag ich“, „Mag ich nicht“ und „Kenne ich nicht“ sortieren, damit Sie genau wissen, welche Lebensmittel in einem Tagesplan akzeptiert werden.

Zur Erstellung von Tagesplänen lassen sich auch „Tellerregeln“ erarbeiten/einsetzen, zum Beispiel:

1. Regelmäßig zu festen Zeiten essen, z. B. drei Hauptmahlzeiten und zwei Zwischenmahlzeiten.
2. Eine Hauptmahlzeit enthält Lebensmittel aus mind. drei verschiedenen Lebensmittelgruppen, davon stammen zwei aus den grünen Pyramidenebenen. Bei einer warmen Hauptmahlzeit darf die Hälfte des Tellers aus Gemüse bestehen.
3. Zwischenmahlzeiten decken zwei verschiedene Lebensmittelgruppen ab. Die Hälfte des Tellers ist mit „grünen“ Lebensmitteln gefüllt.
4. Zu jeder Mahlzeit gehört ein Getränk.



Lebensmittel nach Inhaltsstoffen auswählen

Neben der Anzahl, Größe und Verteilung von Portionen der einzelnen Lebensmittelgruppen lässt sich auch die Lebensmittelauswahl innerhalb der Gruppen abbilden und bearbeiten. Die große Auswahl an Lebensmittelkarten ermöglicht eine realitätsnahe Darstellung der verzehrten Mahlzeiten. Dadurch lässt sich auch die Zusammensetzung der gewählten Lebensmittel einbeziehen. Während bei einem reinen „Abkreuzprotokoll“ Fleischwurst und gekochter Schinken sowie Brot aus Vollkorn- und Auszugsmehl gleichgestellt sind, können sie mithilfe der Lebensmittelkarten differenzierter betrachtet werden.

Einzelne Lebensmittelgruppen (z. B. Getränke) und Gruppen, die nach ihrem Verwendungszweck zusammengestellt sind (z. B. Brotbelag: Wurst, Käse, Quark, Gemüseaufstrich, ...), können anhand von Sortierübungen bearbeitet werden. Hier einige Ideen:

- Getränke: sortieren nach geeigneten und ungeeigneten Durstlöschern
- Getreideprodukte: Verarbeitungsgrad, Ballaststoffgehalt, glykämischer Index
- Beilagen: Ballaststoff-/Fettgehalt, glykämischer Index
- Brotbelag: Fettgehalt, -qualität, Energiegehalt
- Milchprodukte: Fett-/Zuckergehalt
- Fette und Öle: Fettsäurezusammensetzung
- Extras: Zucker-/Fett-/Energiegehalt

» Mein Lieblingspyramidenmedium ist die DIN-A5-Karte, weil ich sie sehr vielseitig einsetzen kann. Sie dient in der Einzel- und Gruppenberatung als Vorlage zum Abstreichen der Lebensmittelgruppen innerhalb eines Tages. Unbedingt an den abwaschbaren Filzstift denken. Die abgekreuzte Pyramide kann auf die App oder das kleine Pyramidentagebuch übertragen werden. Die abgewischte DIN-A5-Karte kann täglich wiederverwendet werden. Ich verschenke die Karte auch gern an meine Patienten und Gruppenteilnehmer, damit sie nach dem Kurs damit weiterarbeiten können. Sie hat ein Format, das noch gut mitzuführen oder auch in der Küche gut aufhängbar ist. In der Gruppenarbeit eignet sich die DIN-A5-Karte als Vorlage für die Ernährungspyramide. «

Amely Brückner

Die Pyramide ist flexibel

Die Pyramide stellt eine Orientierung für die Zusammensetzung des Speiseplans dar. Sie lässt Spielraum, um sie an individuelle Bedürfnisse anzupassen. Die Ernährungsberatung hat die Option, die individuelle Gestaltung mit dem Klienten/der Klientin zu erarbeiten. Dafür bietet die Pyramide einige Möglichkeiten:

Portionsgrößen anpassen

Die Pyramide gibt keine festen Portionsgrößen vor, sondern Spannen. Je nach Klient*in und dessen/deren Situation können unterschiedliche Portionsgrößen sinnvoll sein. Deswegen kann die Beratungsfachkraft die Portionsgröße natürlich individuell berechnen.

Extras sind erlaubt

Sie toleriert 1–2 Extras.

Lebensmittelauswahl anpassen

Die Pyramide lässt innerhalb der Lebensmittelgruppen viel Spielraum für die individuelle Auswahl. So kann der Klient/die Klientin gezielt Lebensmittel auswählen, die er/sie gerne isst. Im Falle von Unverträglichkeiten geht es zusätzlich um die Auswahl der geeigneten Lebensmittel.

Die Zuordnung von Lebensmitteln verändern

Sie können auch die Zuordnung eines Lebensmittels zu einer Lebensmittelgruppe ändern, wenn es Ihnen sinnvoll erscheint. Hierfür können Sie die Blankokarten nutzen und selbst beschriften/gestalten. Und damit wiederum lässt sich der Speiseplan sehr individuell anpassen.

Die Anzahl der Portionsbausteine verändern

Die Anzahl der Portionsbausteine in einer Lebensmittelebene kann verändert werden, es können Portionen hinzugefügt, gestrichen oder ausgetauscht werden, wenn erforderlich. Zum Beispiel können Sie eine Portion Obst streichen, wenn Unverträglichkeiten/Allergien vorliegen oder eine Portion Getreide ergänzen, wenn der Energiebedarf sehr hoch ist.

Um einen Baustein hinzuzufügen, kann eine Lebensmittelkarte mit der Symbolseite nach vorne neben die bereits vorhandenen Bausteine gelegt (Tischsystem, Poster) oder in die dafür vorgesehene Öse gehängt (Wandsystem) werden.

Streichen kann man einen Portionsbaustein durch Überkleben, Durchstreichen oder Verdecken mit einer Blankokarte.

Um einen Baustein gegen einen anderen auszutauschen, kann eine Lebensmittelkarte mit dem Symbol nach oben über einen anderen Baustein gelegt/gehängt werden.

Auch für spezielle Kostformen kann die Ernährungspyramide modifiziert werden.



Foto: Arnout van Son, © BLE

» Die Ernährungspyramide entstresst den Beratungsprozess, da sie kein starres Regelkonstrukt in Bezug auf das Thema Essen darstellt, sondern dem jeweiligen Betrachter viele eigene Wahlmöglichkeiten bei seiner Essensentscheidung überlässt. «

Irene Noack

Häufige Fragen

Was mache ich, wenn ein Lebensmittel fehlt?

Bestimmte Lebensmittel werden oft mehrmals am Tag gegessen und sind möglicherweise nicht in ausreichender Zahl im Kartensatz vorhanden. Dann gibt es folgende Möglichkeiten:

- Stellvertretendes Lebensmittel wählen, z. B. statt einem zweiten weißen Brötchen ein Stück weißes Brot nehmen
- eine Karte derselben Lebensmittelgruppe mit der Symbolseite nach oben als Platzhalter nutzen
- eine Blankokarte mit einem Folienstift (abwaschbar) beschriften oder eine Haftnotiz mit dem Namen des Lebensmittels daraufkleben

Wenn bestimmte Karten häufig fehlen, können diese auch selbst erstellt werden, z. B. indem ein Foto aus Lebensmittelprospekten auf eine Blankokarte geklebt wird.

Was mache ich, wenn ich eine halbe Portion darstellen möchte?

Da im Alltag nicht nur ganze Portionen verzehrt werden, kann es nötig sein, halbe oder kleinere Portionseinheiten darzustellen. Hierfür hat sich folgende Lösung bewährt:

- Die Hälfte der Lebensmittelkarte wird mit einer in der Größe passenden Haftnotiz abgeklebt, am besten direkt auch auf der Rückseite, wenn man später damit arbeiten möchte.
- Auf der jeweiligen Lebensmittelkarte kann mit einem abwischbaren Folienstift auf der Vorder- und Rückseite markiert werden, wie viel von der abgebildeten Portion verzehrt wurde.

Wie befestige ich den Wandbehang des Wandsystems?

Am oberen und unteren Rand des Tuches befinden sich Hohlsäume. Die stabilste Aufhängung ergibt sich, wenn Sie einen Stab durch beide Hohlsäume schieben (Länge: je 1,25 m, Durchmesser: max. 1 cm). Entsprechende Stäbe aus Metall, Holz oder Bambusrohr sind im Baumarkt erhältlich. Zusätzlich ist eine Kordel nötig, die am oberen Stab befestigt und mit der der Wandbehang an einem Nagel oder einem Haken aufgehängt wird. Weitere Befestigungsmöglichkeiten:

- Das Tuch hat am oberen Rand vier große Ösen, mit denen es an Nägeln aufgehängt werden kann.
- In Seminarräumen lässt sich das Tuch mit Stecknadeln an einer Pinnwand oder mit Magneten an einem Whiteboard befestigen.
- An einer Wäscheleine, die entlang der Wand gespannt ist, kann das Tuch mit farblich passenden Wäscheklammern aufgehängt werden.

Wie kann ich Ergebnisse der Arbeit mit den Pyramidenmedien dokumentieren?

Während der Arbeit mit den Pyramidenmedien entstehen oft Darstellungen, die auch später noch hilfreich sein können, z. B. Tagespläne oder Übersichten von sortierten Fotokarten. Diese können mithilfe von Fotos dokumentiert und archiviert werden. Ggf. sind auch Ausdrucke sinnvoll, wenn das Bild für den Klienten/die Klientin nützlich ist.

Was mache ich, wenn Wand- oder Tischsystem Gebrauchsspuren aufweisen?

Der Wandbehang ist waschbar, dies bestätigen viele positive Rückmeldungen von Berater*innen. Die Bestandteile des Tischsystems lassen sich mit einem nebelfeuchten Tuch abwischen. Allerdings kann dafür keine Garantie übernommen werden.

Wie habe ich alle benötigten Materialien schnell einsatzbereit?

Bei regelmäßig wiederkehrenden Beratungsthemen lohnt es sich, die dafür benötigten Materialien in einer Themenbox zu lagern, z. B. bestimmte Lebensmittelkarten, Arbeitsblätter und Rezeptblätter. So ist alles griffbereit und nichts wird vergessen.

Wie lässt sich die Ernährungspyramide bei bestimmten Indikationen mit weiteren Informationen anreichern?

Die Lebensmittelkarten lassen sich mit einem wasserlöslichen Folienstift beschriften, sodass individuell auch konkrete Angaben zu z. B. Inhaltsstoffen neben dem Foto ergänzt werden können. Alternativ können die Karten mit beschrifteten, wieder ablösbaren Etiketten (aus dem Schreibwarenhandel) versehen werden.

Auch Abbildungen der Ernährungspyramide können mit zusätzlichen Informationen angereichert werden. Karten können so vorbereitet werden, dass sie die Vor- und Nachteile verschiedener Lebensmittelgruppen zeigen. Diese werden an die entsprechende Stelle in oder neben die Pyramide gelegt, sodass der Klient/die Klientin die im Gespräch erarbeiteten Zusammenhänge sehen kann.

Die Palette der Pyramiden-Medien

Es wurde eine Vielzahl von Medien entwickelt, mit denen sich die Botschaften der Ernährungspyramide in unterschiedlichen Settings und Beratungssituationen anschaulich vermitteln lassen. Hier stellen wir sie kurz vor.

Die Ernährungspyramide – Tischsystem mit Fotokarten

Speziell für die Beratung wurde das handliche und kompakte Pyramiden-Tischsystem entwickelt. Es besteht aus einem Pyramidenbrett (DIN A3) sowie 2 Karteikästen mit knapp 200 Fotokarten. Diese stellen eine Vielzahl von Lebensmitteln dar. Mögliche Beratungsansätze sind zum Beispiel die Einordnung der Lebensmittel in die verschiedenen Lebensmittelgruppen, die Erläuterung einer Portionsgröße oder der Abgleich des eigenen Essverhaltens mit den Vorgaben der Pyramide.

Bestell-Nr. 3295



Lebensmittelfotos

Die Fotos zeigen werbeneutrale Abbildungen von Lebensmitteln, jede Abbildung zeigt eine ungefähre Portion. Die knapp 300 Motive bilden alle Lebensmittelgruppen ab. Die Motive stehen als Download zur Verfügung.

Bestell-Nr. 0184

Mahlzeiten gestalten – Beratung mit den Tellervorlagen

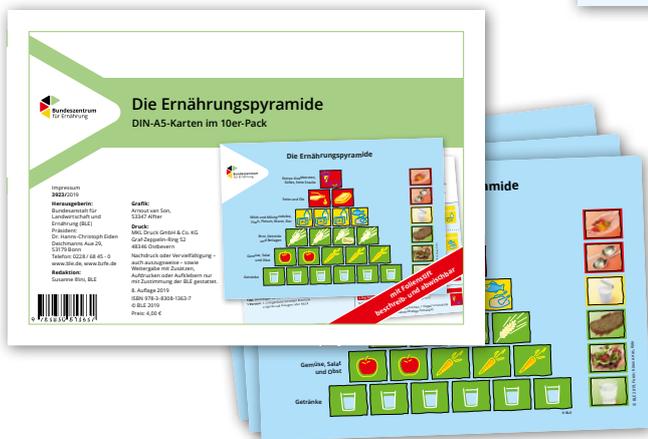
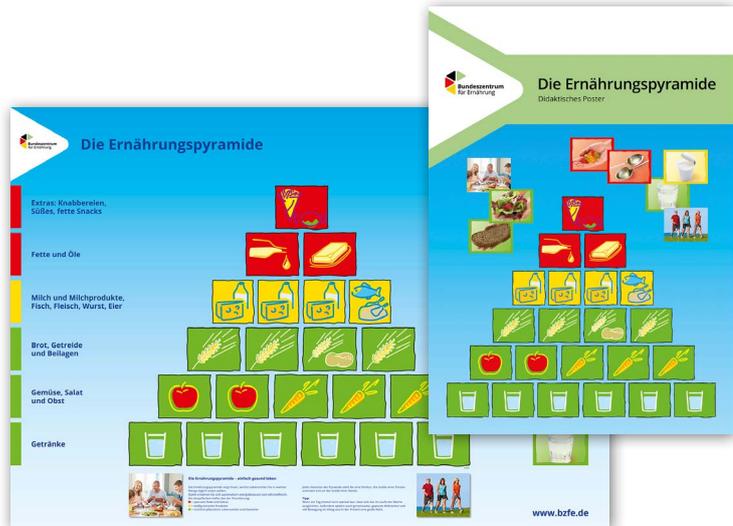
Das Heft beinhaltet Vorlagen für unterschiedliche Tellervarianten (große und kleine Teller, Teller mit und ohne Unterteilung) sowie Anregungen und Informationen zu Einsatzmöglichkeiten. Die Tellervorlagen ermöglichen die Darstellung von Mahlzeiten und die Übertragung von Inhalten der Ernährungspyramide in die Gestaltung des Essalltags.

DIN A4, 32 Seiten, Bestell-Nr. 3416 (nur als Download)



Die Ernährungspyramide – Didaktisches Poster

Das didaktische Poster zeigt auf DIN-A1-Größe das Modell der Ernährungspyramide.
DIN A1 auf A4 gefalzt, Bestell-Nr. 3914



Die Ernährungspyramide – DIN-A5-Karten

Mit den DIN-A5-Karten liegt die Ernährungspyramide in handlicher Form vor. Die Karte kann mit einem wasserlöslichen Folienstift beschriftet, wieder abgewischt und somit mehrfach genutzt werden. Auf der Rückseite stehen kurze Erläuterungen der wichtigsten Botschaften.
DIN A5, 10er-Pack, Bestell-Nr. 3923

Einfach besser essen

Besser essen kann so einfach sein, wenn die Ernährungspyramide zum inneren Navigator wird. Im täglichen Ernährungsdschungel begleitet sie uns auf dem Weg zu leckeren und ausgewogenen Entscheidungen. Das Heft stellt die Ernährungspyramide und ihre Botschaften mit vielen praktischen und alltagstauglichen Beispielen vor. Es geht natürlich um Essen und Trinken, aber auch um Bauchgefühl, Genuss und Bewegung. In der Ernährungsberatung dient das Heft den Klienten*innen als wertvolles Nachschlagewerk und Ergänzung zum Ernährungstagebuch.
Bestell-Nr. 1626, nur als Download



Einfach besser essen – Mein Ernährungstagebuch

Das Ernährungstagebuch ermöglicht das Protokollieren des täglichen Verzehrs sowie den Übertrag auf die Ernährungspyramide. Durch die übersichtliche Darstellung sieht Ihr Klient auf einen Blick, ob er die Empfehlungen gut, in Teilen oder gar nicht umsetzt. Das Heft enthält Vorlagen für eine Woche sowie eine Anleitung zum Ausfüllen.
DIN A5, 32 Seiten, Bestell-Nr. 1625



Vegetarisch essen und trinken mit der Ernährungspyramide – Informationen für Verbraucher*innen

Die vegetarische Ernährungspyramide zeigt, wie Sie Ihren vegetarischen Speiseplan ausgewogen gestalten können. Lesen Sie hier, welche Lebensmittel in welchen Mengen empfehlenswert sind, wodurch Sie Fleisch und Wurst ersetzen können, lernen Sie typische vegetarische Lebensmittel kennen und woran Sie ein vegetarisches Produkt erkennen können.

Bestell-Nr. 0122, nur als Download

Vegetarisch essen und trinken mit der Ernährungspyramide – Informationen für Ernährungsfachkräfte

Auch mit einer ovo-lacto-vegetarischen Ernährung kann der Körper gut mit Nährstoffen versorgt werden. Die vegetarische Variante der Ernährungspyramide hilft, dabei den Überblick zu bewahren. Neben Portionsangaben, Kennzeichnung und Informationen zu Fleischersatzprodukten erfahren Sie, welche Nährstoffe eine besondere Beachtung verdienen – und warum.

Bestell-Nr. 0123, nur als Download



App „Was ich esse“

Mit der App kann alles, was am Tag gegessen und getrunken wurde, „eingescheckt“ werden. Die Einsortierung der Lebensmittel in die Ernährungspyramide erfolgt automatisch. Inklusive Erinnerungsfunktion, Wochenübersicht, individuellen Zieleingaben und „Teilen“-Funktion über Facebook oder Twitter.

Kostenlos erhältlich bei den App Stores von Apple und Google

Über das BZfE

Das Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) ist ein Kompetenz- und Kommunikationszentrum für Ernährungsfragen in Deutschland. Wir informieren kompetent rund ums Essen und Trinken. Neutral, wissenschaftlich fundiert und vor allem ganz nah am Alltag. Unser Anspruch ist es, die Flut an Informationen zusammenzuführen, einzuordnen und zielgruppengerecht aufzubereiten.

Wir engagieren uns für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion und für einen nachhaltigen Lebensmittelkonsum. Wir fördern einen ressourcen- und klimaschonenden Umgang mit Lebensmitteln entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Impressum

1617/2024

Herausgeberin

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsidentin: Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn
Telefon: 0228 / 68 45 - 0
www.ble.de, www.bzfe.de

Text

Dr. Maike Groeneveld,
Praxis für Ernährungsberatung
und -therapie Bonn

Unter Mitarbeit von
(Anwendungsbeispiele)

- Doris Borgmann, Ernährungsberatung und -therapie am Klinikum Porta Westfalica, Bad Oeynhausen
- Amely Brückner, Ernährungsberatung und -therapie an den Elbe-Kliniken, Stade
- Dr. Marion Wüstefeld-Würfel, Praxis für Ernährungsberatung und -therapie, Bonn
- Ingrid Acker, Praxis für Ernährungsberatung und -therapie, Rödermark

Redaktion

Susanne Illini, BLE
Vera Larisch, BLE

Bilder

Titel: © Arnout van Son, Alfter
Übrige: s. Bildrand

Grafik

Judy Frey, freygestaltet, Schornsheim
Arnout van Son, Alfter

Nachdruck oder Vervielfältigung – auch auszugsweise – sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern nur mit Zustimmung der BLE gestattet.

4. Auflage 2024

© BLE 2024



Das Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) steht für verlässliche Ernährungsinformationen. Wir unterstützen einen ressourcenschonenden und nachhaltigen Lebensmittelkonsum entlang der gesamten Lebensmittelkette. Wir wollen dazu beitragen, dass Menschen einen gesundheitsförderlichen und nachhaltigen Lebensstil entwickeln können. Dazu führen wir die Flut an Informationen zusammen, ordnen sie ein und stellen die Ergebnisse zielgruppengerecht bereit.