

Bildung,  
die begeistert!

t.

TRAUNER

Gut für mich,  
gut für den  
Planeten – die neue  
Ernährungspyramide  
ist da.

t. Digi  
Box

## Ergänzung für Ernährung bewusst, aktuell, lebensnah

- Grundlagen und Inhaltsstoffe (II HLW)
- Lebensmittel (III HLW)
- Ernährungsverhalten und Ernährung  
in Prävention und Therapie (IV HLW)



Seit der Veröffentlichung der neuen  
Ernährungspyramide im Dezember 2024  
sind einige Inhalte in den Schulbüchern nicht  
mehr aktuell.

Hier finden Sie  
die aktualisierten  
Inhalte zum  
Schulbuch.

## Ernährung bewusst, aktuell, lebensnah

### Grundlagen und Inhaltsstoffe (II HLW)



Das Kapitel „5 Vollwertig essen und trinken“ (im Buch S. 15–18) ist seit der Veröffentlichung der neuen Ernährungspyramide im Dezember 2024 nicht mehr aktuell. Hier finden Sie die aktualisierten Inhalte. Beachten Sie, dass mit diesen Änderungen die Aufgabe 5 der „Ziele erreicht?“-Aufgaben (im Buch S. 26) hinfällig ist.



Klären Sie am Ende des Kapitels, ob Ihre Lebensmittelauswahl sinnvoll ist.

## 5 Vollwertig essen und trinken

Überlegen Sie, was Sie gestern gegessen haben. Reihen Sie anschließend die folgenden Lebensmittelgruppen nach der Menge, die Sie konsumiert haben (9 = am meisten, 1 = am wenigsten bzw. 0 = nichts).

Süßigkeiten, Knabbereien, Limonaden	
Fisch, Fleisch, Wurstwaren	
Getränke wie Wasser, Tee, Kaffee	
Milch und Milchprodukte	
Hülsenfrüchte	
Getreide (Brot, Nudeln, Reis ...) und Erdäpfel	
Gemüse und Obst	
Fette, Öle, Nüsse, Samen	
Eier	

Das Nahrungsmittelangebot in den westlichen Industrienationen ist sehr vielfältig. Trotzdem – oder gerade deswegen – fällt es vielen Menschen schwer, jene Lebensmittel auszuwählen, die der Körper tatsächlich benötigt.

Die **österreichische Ernährungspyramide** und das **Tellermodell** liefern eine praxisbezogene Hilfestellung, um eine ausgewogene Ernährung im Alltag umzusetzen. Sie geben einen Überblick über eine mengen- und qualitätsmäßig optimale Nahrungsmittel- und Getränkeauswahl sowie die ideale Zusammenstellung einer Mahlzeit und lassen dabei Freiraum zur individuellen Gestaltung des Speiseplans.



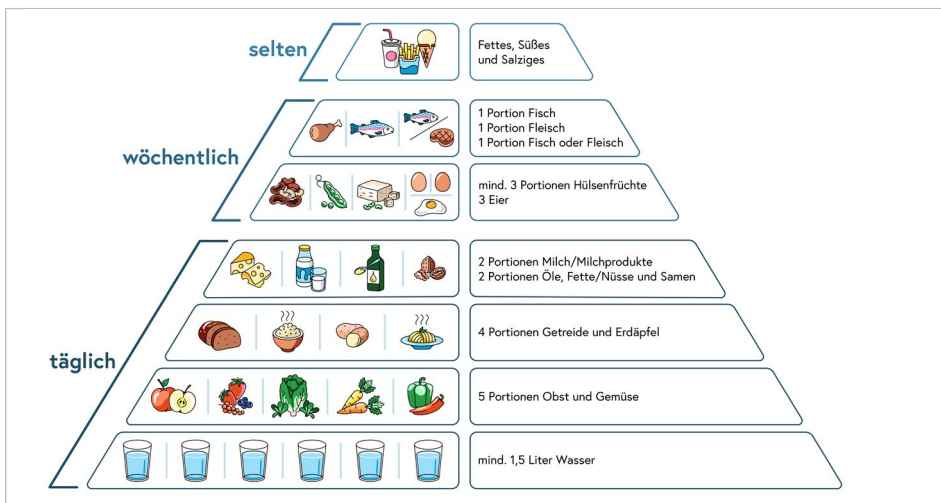
Die **Nationale Ernährungskommission (NEK)** hat dazu Ernährungsempfehlungen **mit Fisch und Fleisch** und solche **ohne Fisch und Fleisch** als vorteilhaft vorgeschlagen.

## 5.1 Die österreichische Ernährungspyramide

Die österreichische Ernährungspyramide stellt **lebensmittelbasierte Ernährungsempfehlungen in Form einer Pyramide** dar. Die Pyramide besteht aus sechs Lebensmittelgruppen und einer Getränkegruppe. Je weiter unten ein Lebensmittel zu finden ist, desto mehr sollte davon gegessen werden bzw. desto häufiger sollte es Bestandteil von Rezepten sein.

Neben den **Ernährungs- und Gesundheitsauswirkungen** werden erstmals auch **Umwelt- und Klimaaspekte** miteinbezogen. Die Ernährungsempfehlungen sind pflanzenbetont mit einem geringen Anteil tierischer Lebensmittel. Dadurch können in Österreich die mit der Ernährung verbundenen Treibhausgas-Emissionen sowie die Landnutzung stark reduziert werden.

### Die österreichische Ernährungspyramide mit Fisch und Fleisch (omnivore Ernährungspyramide)



Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, 2024



Seit 2024 gibt es **zwei österreichische Ernährungspyramiden** und die Ernährungsempfehlungen wurden um **Klima- und Gesundheitsparameter** erweitert.

**omnivor** = Ernährungsweise, bei der sowohl pflanzliche als auch tierische Lebensmittel gegessen werden



Die Pyramide verdeutlicht, dass – abhängig von der Menge – grundsätzlich jedes Lebensmittel Bestandteil einer gesunden Ernährung sein kann.

### 1 Alkoholfreie Getränke

- Trinken Sie **täglich** mind. **1,5 l** Wasser.
- Alkoholfreie Getränke ohne Zucker oder Süßungsmittel (z. B. Kräutertee oder Früchtetee) sind ebenfalls geeignet.
- Trinken Sie max. vier Tassen Schwarztee oder Kaffee.

### 2 Gemüse und Obst

- Essen Sie **täglich fünf Portionen Gemüse und Obst** – am besten drei Portionen Gemüse (zum Teil roh, z. B. Salat) und zwei Portionen Obst.
- Wählen Sie unterschiedliche Sorten Obst und Gemüse, möglichst bunt.
- Wählen Sie **regionales, saisonales** Obst und Gemüse.

#### Warum Obst und Gemüse?

In Gemüse und Obst sind viele Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe enthalten.



Eine Portion entspricht einer geballten Faust



Eine Portion Erdäpfel, Nudeln oder gekochter Reis entspricht zwei geballten Fäusten



Eine Portion entspricht einem Glas oder Becher (150–200 ml) oder zwei dünnen Scheiben Käse



Eine Portion entspricht einem Esslöffel Öl oder zwei Esslöffeln Nüsse und Samen

**die Lupinen** = Hülsenfrucht  
**der Tofu** = durch Denaturierung und Flockung von Sojamilch hergestellter „Quark“  
**das Tempeh** = fermentiertes Soja-produkt

### 3 Getreide und Erdäpfel

- Essen Sie täglich **vier Portionen Getreide oder Erdäpfel**.
- Wählen Sie verschiedene Getreidesorten, am besten Vollkornprodukte.

#### Warum Getreide und Erdäpfel?

Getreide und Erdäpfel liefern viele verschiedene Kohlenhydrate, Ballaststoffe, Vitamine und Mineralstoffe.

### 4 Milch und Milchprodukte sowie Öle, Fette, Nüsse und Samen

- Essen oder trinken Sie täglich **zwei Portionen Milch und Milchprodukte**.
- Wählen Sie Produkte ohne Zucker oder Süßungsmittel und mit wenig Fett.
- Wählen Sie eine Portion weiße Milchprodukte (Milch, Joghurt, Topfen, Buttermilch, Hüttenkäse) und eine Portion gelbe Milchprodukte (Käse).
- Verwenden Sie fettreiche Milchprodukte wie Schlagobers, Sauerrahm und Crème fraîche sparsam.
- Pflanzliche Produkte wie Sojadrink oder Mandeldrink sind aufgrund der unterschiedlichen Nährstoffzusammensetzung kein guter Ersatz für Kuhmilch. Achten Sie bei pflanzlichen Produkten darauf, dass
  - ▶ **kein Zucker** und **keine Süßungsmittel** zugesetzt wurden,
  - ▶ **Kalzium** enthalten ist und
  - ▶ **Vitamin B<sub>12</sub>** und **B<sub>2</sub>** enthalten sind.

#### Warum Milch und Milchprodukte?

Milch und Milchprodukte liefern Kalzium, Vitamin B<sub>12</sub>, Eiweiß, Jod und Vitamin B<sub>2</sub>.

- Verwenden Sie **täglich zwei Portionen Öle, Fett, Nüsse und Samen**.
- Bevorzugen Sie pflanzliche Produkte, die viele Omega-3-Fettsäuren haben, z. B. Rapsöl, Leinöl, Walnüsse und Walnussöl.
- Verwenden Sie Streich-, Back- und Bratfette wie Butter, Margarine oder Schmalz sparsam.
- Bereiten Sie Speisen fettarm zu, z. B. Dünsten oder Dampfgaren statt Frittieren.
- Sonnenblumenöl und Maiskeimöl haben viele Omega-6-Fettsäuren. Davon sollte man nicht so viel verwenden.

#### Warum Öle, Nüsse und Samen?

Pflanzliche Öle, Nüsse und Samen enthalten wertvolle Fettsäuren.

### 5 Hülsenfrüchte und Produkte daraus sowie Eier

- Essen Sie wöchentlich **drei Portionen Hülsenfrüchte** wie Linsen, Bohnen, Kichererbsen, Erbsen, Sojabohnen und **Lupinen** sowie **Tofu** und **Tempeh**.

**Warum Hülsenfrüchte?**

Hülsenfrüchte liefern Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe.

- Essen Sie wöchentlich bis zu **drei Eier**.

**Warum Eier?**

Eier enthalten viel biologisch hochwertiges Eiweiß und Vitamin B<sub>12</sub>.



Eine Portion entspricht einer geballten Faust, das sind ungefähr 125 g gekochte Hülsenfrüchte.

**6 Fisch und Fleisch**

- Essen Sie wöchentlich **eine Portion Fisch, eine Portion Fleisch und eine Portion Fisch oder Fleisch**.
- Essen Sie Fleisch mit wenig Fett.
- Essen Sie rotes Fleisch (Rind-, Lamm- oder Schweinefleisch) und daraus hergestellte Wurst selten.

**Achten Sie bei Fisch auf Nachhaltigkeit!**

Meeresfisch sollte aus nachhaltiger Fischerei oder aus nachhaltiger Aquakultur stammen. Süßwasserfische sollten aus regionaler Fischerei stammen.



Eine Portion Fleisch oder Fisch ist so groß wie ein Handteller

- Wenn Sie keinen Meeresfisch essen, nehmen Sie täglich zusätzlich 1 EL Rapsöl zu sich.

**Warum Fisch und Fleisch?**

- Meeresfisch liefert viel Jod, fetter Meeresfisch zusätzlich viele Omega-3-Fettsäuren.
- Heimische Süßwasserfische (wie Forellen und Karpfen) haben etwa gleich viele Omega-3-Fettsäuren wie fettarme Meeresfische.
- Fleisch enthält wertvolles Eiweiß, Eisen, Vitamine aus der B-Gruppe wie Vitamin B<sub>12</sub> oder Vitamin B<sub>2</sub> sowie Selen und Zink.



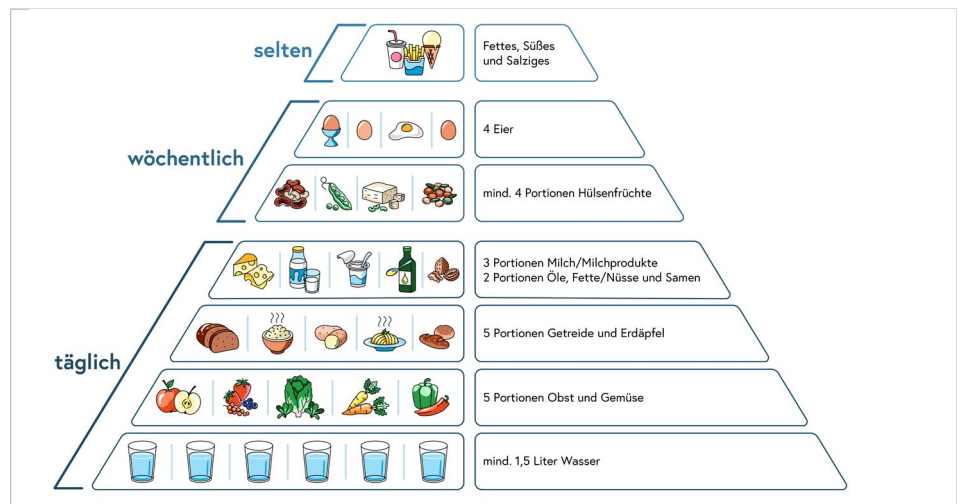
Empfehlungen für verantwortungsbewussten Fischkonsum finden Sie hier: <https://fischratgeber.wwf.at>

**7 Fett, Süßes und Salz**

- Essen Sie **selten** und nicht mehr als eine kleine Hand voll Süßigkeiten, Mehlspeisen und Knabbereien wie Chips.
- Trinken Sie selten energiereiche Getränke wie Limonaden.

**ovolactovegetarisch** = Ernährungsform, bei der pflanzliche Lebensmittel, aber auch Eier, Milch und Milchprodukte gegessen werden

## Die österreichische Ernährungspyramide ohne Fisch und Fleisch (ovolactovegetarische Ernährungspyramide)



Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, 2024



Die Empfehlungen der vegetarischen Ernährungspyramide unterscheiden sich in Lebensmittelauswahl und Portionen. Hier sind nur die Unterschiede zusammengefasst.

### 1 Alkoholfreie Getränke

Die Empfehlungen unterscheiden sich nicht von jenen der omnivoren Ernährungspyramide (siehe S. 16).

### 2 Gemüse und Obst

Die Empfehlungen unterscheiden sich nicht von jenen der omnivoren Ernährungspyramide (siehe S. 16).

### 3 Getreide und Erdäpfel

Essen Sie **täglich fünf Portionen Getreide oder Erdäpfel**.

### 4 Milch und Milchprodukte sowie Öle, Fette, Nüsse und Samen

- Essen oder trinken Sie **täglich drei Portionen Milch und Milchprodukte**.
- Wählen Sie zwei Portionen weiße Milchprodukte (Milch, Joghurt, Topfen, Buttermilch, Hüttenkäse) und eine Portion gelbe Milchprodukte (Käse).

### 5 Hülsenfrüchte und Produkte daraus

Essen Sie **wöchentlich vier Portionen Hülsenfrüchte** wie Linsen, Bohnen, Kichererbsen, Erbsen, Sojabohnen und Lupinen sowie Tofu und Tempeh.

### 6 Eier

Essen Sie **wöchentlich bis zu vier Eier**.



Es gibt viele verschiedene Ernährungspyramiden und -kreise. Manche sind unvollständig oder veraltet. Schauen Sie also genau hin und beurteilen Sie kritisch.

## 7 Fettes, Süßes und Salziges

Die Empfehlungen unterscheiden sich nicht von jenen der omnivoren Ernährungspyramide (siehe S. 16).

### Bewegen Sie sich im Alltag so oft wie möglich

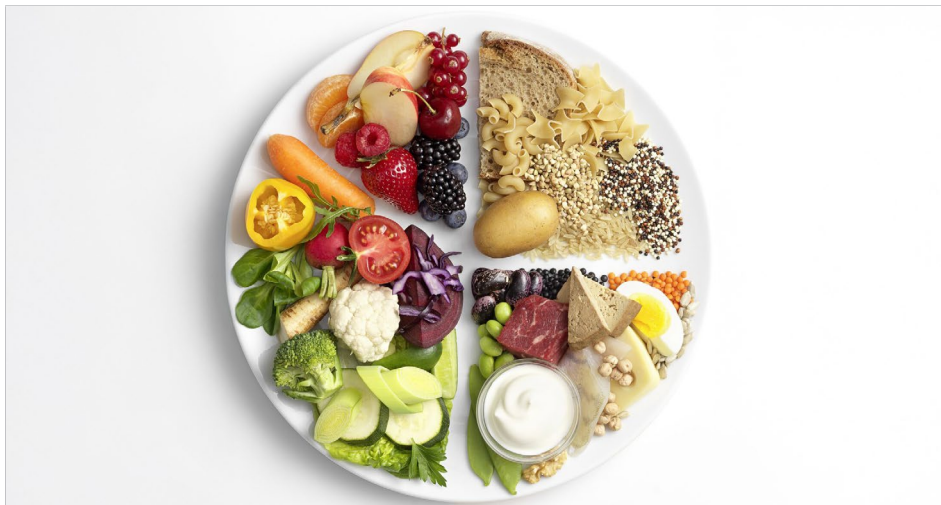
- Damit fördern Sie nachhaltig Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden.
- Bewegen Sie sich pro Woche ca. 150 Minuten mit mittlerer Intensität, z. B. Radfahren, Nordic Walking, Gartenarbeit.
- Machen Sie zweimal pro Woche muskelkräftigende Übungen.



Zu einem gesunden Lebensstil gehören neben bewusstem Essen auch regelmäßige Bewegung und ausreichend Schlaf.

## 5.2 Der gesunde und nachhaltige Teller

Das Tellermodell ergänzt die Ernährungspyramide und zeigt die optimale Zusammenstellung einer Mahlzeit.



Der gesunde und nachhaltige Teller © BMSGPK / Fotostudio Mayer mit Hut

Das Tellermodell zeigt das ideale Verhältnis der einzelnen Lebensmittelgruppen bzw. Speisenkomponenten (kohlenhydratreiche und fettreiche Lebensmittel sowie Obst und Gemüse) zueinander.

Der gesunde und nachhaltige Teller besteht aus

- einer Hälfte Gemüse und Obst,
- einem Viertel Vollkorngetreide und Kartoffeln und
- einem Viertel vorwiegend pflanzlicher und eiweißreicher Lebensmittel.

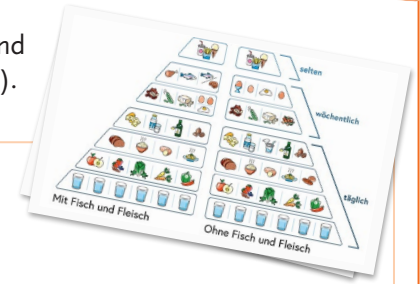


Für die Zubereitung von Speisen sollen bevorzugt pflanzliche Öle verwendet werden.



## Aufgabenstellungen – „Vollwertig essen und trinken“

1. Vergleichen Sie die Ernährungspyramide für die omnivore Ernährung (mit Fisch und Fleisch) mit jener für die ovolaktovegetarische Ernährung (ohne Fisch und Fleisch). Nennen Sie Gemeinsamkeiten und Unterschiede.



### Gemeinsamkeiten

### Unterschiede

2. Erklären Sie bei den einzelnen Stufen der Ernährungspyramide, welche Lebensmittel ausgewählt und wie viel davon wie oft gegessen werden sollen.
3. Überlegen Sie, was Sie gerne essen und trinken. Erstellen Sie zwei Listen. In eine tragen Sie alle Lebensmittel ein, die Sie laut Ernährungspyramide essen sollten, in die zweite jene, die Sie eher meiden sollten. Diskutieren Sie die Ergebnisse mit einem Schulkollegen bzw. einer Schulkollegin.
4. Das Tellermodell in der Praxis:
- Erstellen Sie ein Mittagessen nach den Prinzipien des Tellermodells.
  - Diskutieren Sie Ihren Vorschlag in der Klasse.
5. Diskutieren Sie in der Klasse, warum Sie ohne schlechtes Gewissen genießen sollen.
6. „Mein persönliches Ernährungsprotokoll“:
- Schreiben Sie eine Woche lang auf, was und wie viel Sie täglich essen. Nützen Sie als Hilfestellung für die Portionsgrößen: faustgroß, einen Handteller voll, einen Esslöffel voll.
  - Zeichnen Sie Ihre persönliche Ernährungspyramide. Welche Form hat diese? Vergleichen Sie sie mit der österreichischen Ernährungspyramide. Welche Schlüsse ziehen Sie daraus?
7. Sie möchten Ihr persönliches Ernährungsverhalten verändern. Schließen Sie dazu mit einer vertrauten Person einen Ernährungsvertrag ab. Wählen Sie einen Punkt aus, den Sie verändern möchten. Legen Sie diesen schriftlich fest und bestimmen Sie die Dauer des Vertrages. Überlegen Sie sich auch eine Belohnung.
8. Es gibt viele unterschiedliche Ernährungspyramiden. Wählen Sie im Internet mehrere Arten aus und beurteilen Sie deren Sinnhaftigkeit. Die Grundlage für Ihre Beurteilung ist die österreichische Ernährungspyramide.
9. Sie haben zu Beginn des Kapitels die angegebenen Lebensmittel nach der Menge, in der Sie sie verzehrt haben, geordnet (0–9). Gleichen Sie die Reihenfolge mit der österreichischen Ernährungspyramide ab und begründen Sie eventuell nötige Veränderungen.



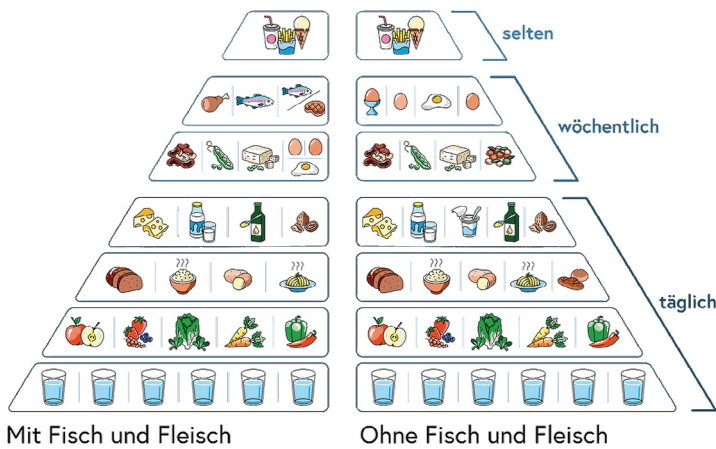
# 5 Bedarf und Bedarfsdeckung



Die Randspaltennotiz auf Seite 38 ist seit der Veröffentlichung der neuen Ernährungspyramide im Dezember 2024 nicht mehr aktuell. Hier finden Sie die aktualisierten Inhalte.



## Aufgabenstellungen – „Kohlenhydrate: Bedarfsdeckung“



1. Markieren Sie in der Ernährungspyramide jene Stufen, auf denen Lebensmittel mit hohem Kohlenhydratanteil zu finden sind.
2. Wiederholen Sie die Zufuhrempfehlungen für die jeweiligen Stufen.

Bei Ernährung mit Fisch und Fleisch	Bei Ernährung ohne Fisch und Fleisch

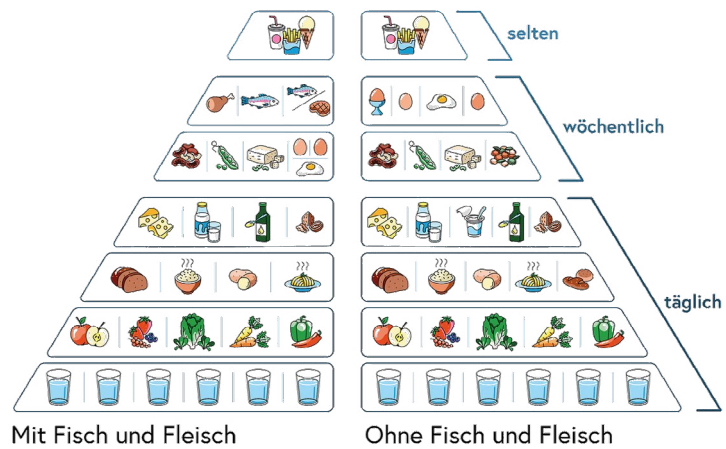
## Bedarf und Bedarfsdeckung



Die Randspaltennotiz auf Seite 49 ist seit der Veröffentlichung der neuen Ernährungspyramide im Dezember 2024 nicht mehr aktuell. Hier finden Sie die aktualisierten Inhalte.



### Aufgabenstellungen – „Fette: Bedarfsdeckung“



1. Markieren Sie in der Ernährungspyramide jene Stufen, auf denen Lebensmittel mit hohem Fettanteil zu finden sind.
2. Wiederholen Sie die Zufuhrempfehlungen für die jeweiligen Stufen.



Es wäre auch richtig, wenn Schüler/innen zusätzlich die Eier markieren.

Bei Ernährung mit Fisch und Fleisch	Bei Ernährung ohne Fisch und Fleisch

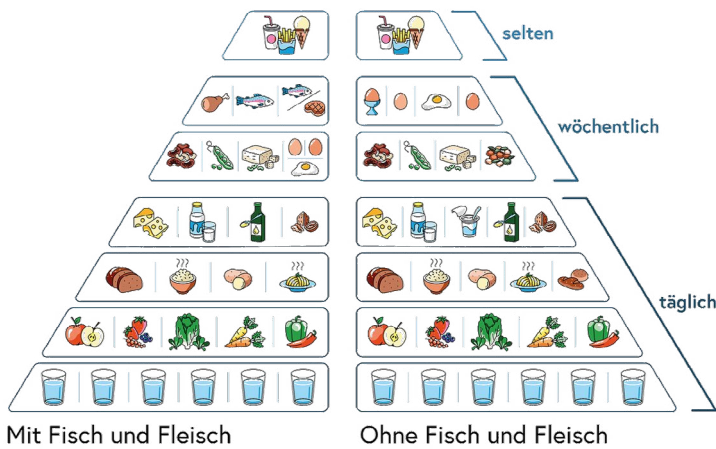
# 8 Bedarf und Bedarfsdeckung



Die Randspaltennotiz auf Seite 66 ist seit der Veröffentlichung der neuen Ernährungspyramide im Dezember 2024 nicht mehr aktuell. Hier finden Sie die aktualisierten Inhalte.



## Aufgabenstellungen – „Eiweiß: Bedarfsdeckung“



1. Markieren Sie in der Ernährungspyramide jene Stufen, auf denen Lebensmittel mit hohem Eiweißanteil zu finden sind.
2. Wiederholen Sie die Zufuhrempfehlungen für die jeweiligen Stufen.

Bei Ernährung mit Fisch und Fleisch	Bei Ernährung ohne Fisch und Fleisch

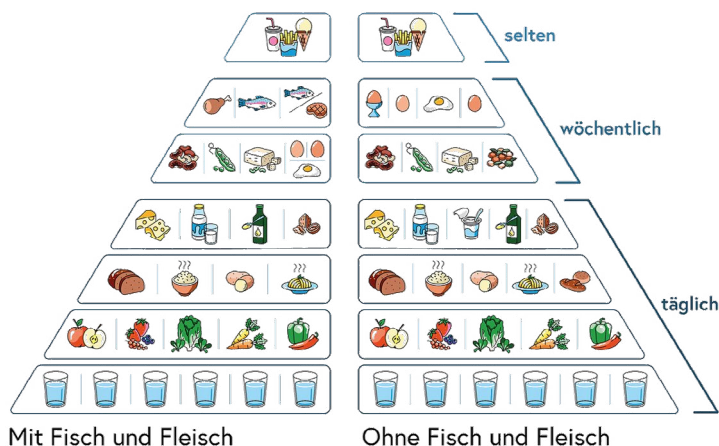
## 5 Ernährungsphysiologische Bedeutung



Die Randspaltennotiz auf Seite 76 ist seit der Veröffentlichung der neuen Ernährungspyramide im Dezember 2024 nicht mehr aktuell. Hier finden Sie die aktualisierten Inhalte.



### Aufgabenstellungen – „Wasser“



1. Markieren Sie in der Ernährungspyramide jene Stufen, auf denen Getränke zu finden sind.
2. Wiederholen Sie die Zufuhrempfehlungen für die jeweiligen Stufen.

**Bei Ernährung mit  
Fisch und Fleisch**

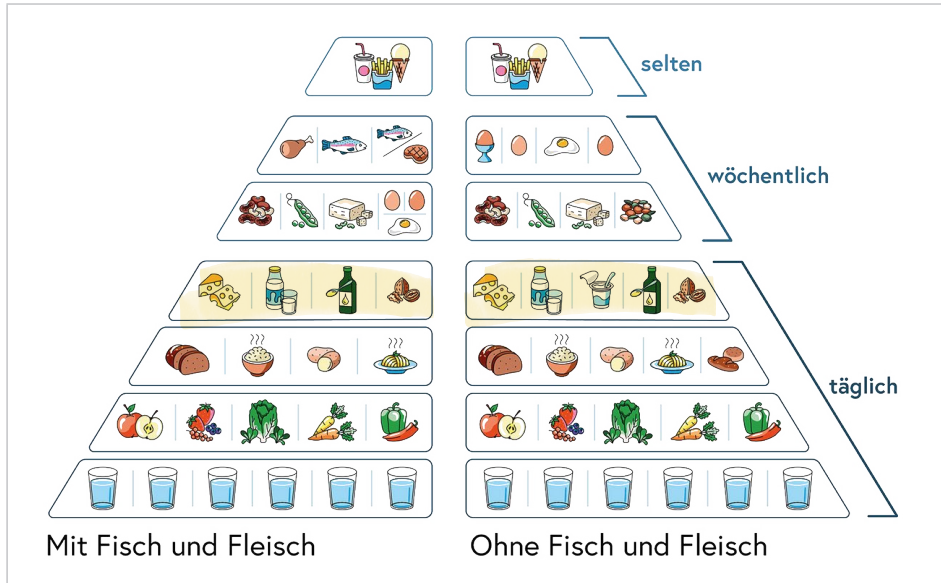
**Bei Ernährung ohne  
Fisch und Fleisch**

# Ernährung bewusst, aktuell, lebensnah

## Lebensmittel (III HLW)



Die Randspaltennotiz auf Seite 125 ist seit der Veröffentlichung der neuen Ernährungspyramide im Dezember 2024 nicht mehr aktuell. Hier finden Sie die aktualisierten Inhalte.



Personen, die auf Milchprodukte verzichten, wird empfohlen, pflanzliche Alternativen zu wählen, die

- keinen Zucker und keine Süßungsmittel, aber
- Kalzium,
- Vitamin B<sub>12</sub> und
- Vitamin B<sub>2</sub> enthalten.

Laut österreichischer Ernährungspyramide werden bei omnivorer Ernährung täglich 150–200 ml „weiße“ Milchprodukte (Milch, Joghurt, Topfen, Buttermilch, Hüttenkäse) und zwei dünne Scheiben „gelbe“ Milchprodukte (Käse) empfohlen.

Bei ovolaktovegetarischer Ernährung erhöht sich die Empfehlung für „weiße“ Milchprodukte auf 300–400 ml täglich.

## Ernährung bewusst, aktuell, lebensnah

### Ernährungsverhalten und Ernährung in Prävention und Therapie (IV HLW)



Das Ernährungsprotokoll als App (S. 15) wurde aus den App-Stores entfernt. Eine Neuauflage entsprechend der aktualisierten Ernährungspyramide ist nicht geplant.



Es wurde noch keine neue Ernährungspyramide für Schwangere und Stillende (S. 21) veröffentlicht. Aktuell gültige Informationen finden Sie hier: [www.trauner.at/revan-schwanger](http://www.trauner.at/revan-schwanger)



Die vegane Gesellschaft Österreich ([www.vegan.at](http://www.vegan.at)) hat die Ernährungsempfehlungen für vegane Ernährung ebenfalls aktualisiert. Die vegane Ernährungspyramide (im Buch S. 45-46) wurde durch den veganen Ernährungsteller (S. 45-47) ersetzt.

## Der vegane Ernährungsteller

### (Vollkorn-)Getreide und Kartoffeln

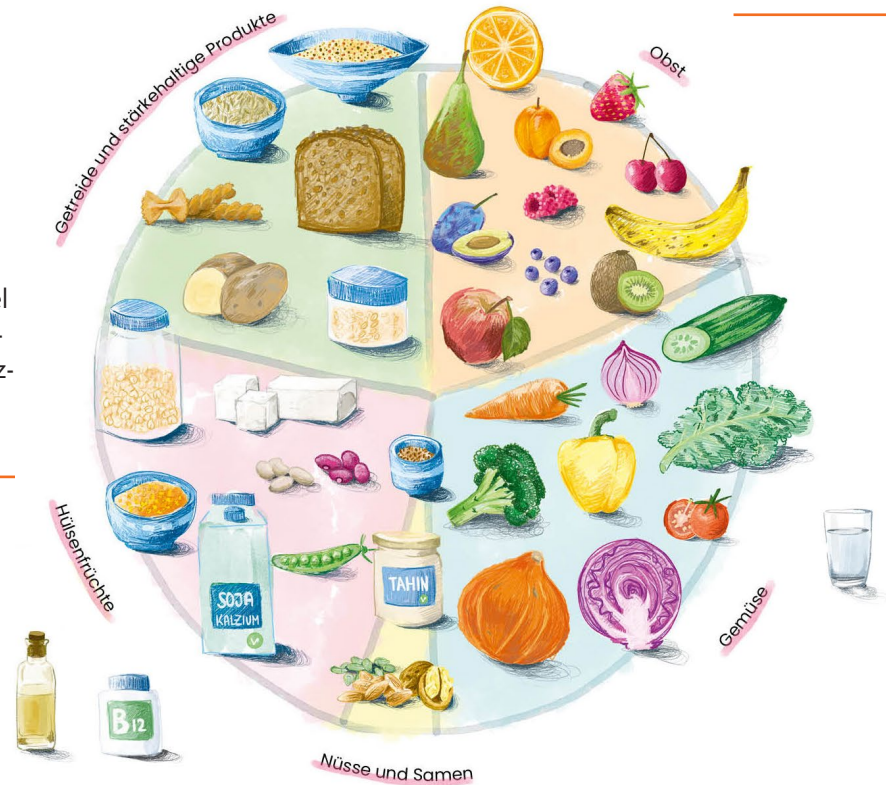
Brot, Nudeln, Reis, Haferflocken, Kartoffeln, Hirse, Gerste, Couscous, Bulgur, Dinkelreis, Polenta etc., Pseudogetreide wie Buchweizen, Quinoa und Amaranth

### Gemüse und Obst

Alle Sorten Gemüse und Obst – von Äpfeln bis Zucchini

### Hülsenfrüchte

Bohnen, Linsen, Kichererbsen, Erbsen, Lupinen, Sojaprodukte wie Tofu, Tempeh, Sojaschnitzel und -joghurt, Erbsenproteinschnitzel, wenig verarbeitete pflanzliche Fleischprodukte auf Basis von Soja, Erbsen oder Lupinen



### Pflanzliche Öle




Rapsöl, Leinöl, Walnussöl, Kürbiskernöl, Olivenöl und vieles mehr

### Nüsse, Kerne und Samen

Walnüsse, Leinsamen, Haselnüsse, Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne, Sesamsamen und vieles mehr

Vegane Gesellschaft Österreich, 2022

## Auf diese Nährstoffe sollten Sie achten

Nährstoff	Quelle	Tipps
<b>Vitamin B<sub>12</sub></b>	Nahrungsergänzungsmittel, angereicherte Lebensmittel (z. B. Sojadrink), Vitamin-B <sub>12</sub> -Zahncreme	 Bei veganer Ernährung sollten Sie die Vitamin-B12-Werte regelmäßig ärztlich überprüfen lassen.
<b>Jod</b>	Jodiertes Speisesalz, Algen, angereicherte Pflanzenmilch, verarbeitete Lebensmittel mit jodiertem Speisesalz (z. B. Brot)	1 TL Salz enthält ca. 100 µg Jod und deckt damit die Hälfte des Tagesbedarfs. Bevorzugen Sie Algen mit moderatem Jodgehalt, z. B. Nori.
<b>Vitamin D</b>	Eigensynthese in der Haut durch Sonnenbestrahlung; geringe Mengen in Pilzen und angereicherten Lebensmitteln	 Bei nicht ausreichender Eigensynthese von Vitamin D kann nach ärztlicher Absprache ein Supplement sinnvoll sein.
<b>Omega-3-Fettsäuren</b>	Leinöl, Walnussöl, Rapsöl, Leinsamen, Chiasamen, Walnüsse, Hanfsamen, Algenöl	Algenöl ist die einzige direkte vegane Quelle für die langkettigen Omega-3-Fettsäuren Docosahexaensäure (DHA) und Eicosapentaensäure (EPA). Sie können aber in geringem Umfang auch aus der Vorstufe Alpha-Linolensäure (ALA) hergestellt werden, die in Leinöl und den anderen genannten Lebensmitteln vorkommt. Der Tagesbedarf an ALA wird durch 1–2 TL Leinöl, 1–3 EL Rapsöl oder fünf bis zehn Walnüsse gedeckt.
<b>Vitamin B<sub>2</sub></b>	Hefeflocken, Weizenkeime, Vollkorngetreide, Nüsse und Samen, Champignons, Gemüsesorten wie Brokkoli, Spargel und Spinat	Vitamin B2 ist lichtempfindlich und wasserlöslich. Lagern Sie daher die genannten Lebensmittel dunkel und kochen Sie das Gemüse in nur wenig Wasser.
<b>Kalzium</b>	Grüne Gemüse wie Brokkoli, Grünkohl und Rucola, Tofu, angereicherte Pflanzenmilch, weitere angereicherte Produkte wie Sojajoghurt und veganer Käse, kalziumreiches Mineralwasser, Sesam, Mandeln	 Oxalsäure (Spinat, Mangold, Rhabarber) und Phytat (Sesam, Getreide, Hülsenfrüchte) hemmen die Kalziumaufnahme.
<b>Eisen</b>	Hülsenfrüchte, Hirse und anderes Vollkorngetreide, Amaranth, Nüsse und Ölsaaten, grünes Blattgemüse, Trockenfrüchte	Eisen wird aus pflanzlichen Lebensmitteln schlechter als aus tierischen aufgenommen. Vitamin C verbessert jedoch die Aufnahme. Phytat und Polyphenole (Kaffee, Schwarztee) hemmen hingegen die Aufnahme.



<b>Zink</b>	Nüsse, Samen und Kerne, Hülsenfrüchte, Vollkorngetreide	Phytat und Polyphenole hemmen die Aufnahme. Zitronensäure (z. B. in Zitrusfrüchten, Beeren, Kiwi, Kartoffeln) und Lebensmittel, die andere Säuren enthalten (z. B. Essig, Sauerkraut) fördern die Aufnahme.
<b>Selen</b>	Paranüsse, Steinpilze, Sesam, Hülsenfrüchte, Getreide, Kohl- und Zwiebelgemüse, Spargel (gebietsabhängig)	Der Selengehalt pflanzlicher Lebensmittel ist vom Selengehalt des Bodens abhängig. Europäische Böden sind größtenteils selenarm. Paranüsse sind sehr reichhaltige Quellen.

### Bewertung des Vegetarismus

- 👍 **Vegetarier/innen** haben durch den Verzicht auf Fleisch (rotes und verarbeitetes Fleisch) ein **geringeres Risiko für koronare Herzkrankheit, Schlaganfall, Hypertonie, Diabetes mellitus Typ 2 und einige Krebsarten** (v. a. Darmkrebs).
- 👍 Eine abwechslungsreiche **(ovo)laktovegetarische Ernährung** liefert alle Nährstoffe in ausreichender Menge. Diese Kostform ist daher **als Dauerkost geeignet**.
- 👎 Bei Veganerinnen und Veganern kann die Versorgung mit Eiweiß, Eisen, Calcium, Zink, Jod, Selen, Vitamin B2, B12 und D gefährdet sein, falls die Kost unüberlegt zusammengestellt wird.  
Für **vulnerable Gruppen** (Schwangere, Stillende, Säuglinge, Kinder und Jugendliche) wird eine **vegane Ernährung** von der Nationalen Ernährungskommission in Österreich **nicht empfohlen**.
- 👎 Wird nur das Fleisch aus der Nahrung gestrichen, ist diese Ernährung minderwertiger als die herkömmliche Kost, da als Ersatz meist vermehrt zu Süßigkeiten und Mehlspeisen gegriffen wird. Man spricht dann vom **Puddingvegetarismus**.



**VEGETARISCH**

Das Label „V“ soll **Vegetarierinnen und Vegetariern** die Lebensmittelauswahl europaweit erleichtern.



**VEGAN**

Dieses Label kennzeichnet Produkte, die ohne tierische Rohstoffe hergestellt wurden.



### Aufgabenstellungen – „Vegetarismus“

1. Nennen und beschreiben Sie die verschiedenen Formen des Vegetarismus.
2. Warum werden so viele Jugendliche zu Vegetariern und Vegetarierinnen? Finden Sie Gründe dafür und vergleichen Sie diese mit den Antworten Ihrer Klassenkolleginnen und -kollegen.
3. „Vegane Ernährung – nur eine Modeerscheinung?“ Setzen Sie sich mit dieser Aussage kritisch auseinander.
4. Erstellen Sie eine Broschüre, in der Sie die beiden österreichischen Ernährungspyramiden (mit und ohne Fisch/Fleisch) und den veganen Ernährungssteller miteinander vergleichen.