



Ernährungstrends

19.09.2019

Madlaina Höhener
BSc BFH Ernährungsberaterin



Kantonsspital
St.Gallen

1. Ernährungsberatung


Berufsbezeichnung Ernährungsberatung


- Bezeichnung «Dipl. Ernährungsberaterin» / «Ernährungscoach» ist **nicht** geschützt in der Schweiz
- **Fachpersonen** tragen den Titel:
 - **ErnährungsberaterIn HF/FH** oder **BSc in Ernährung und Diätetik**
- **Ausbildung:**
 - **BFH** – Berner Fachhochschule
 - **FFHS** – Fernfachhochschule
- Verzeichnis **freiberuflicher ErnährungsberaterInnen** (Berufsverband SVDE):
<http://www.svde-asdd.ch/>


Anmeldung Ernährungsberatung



Mit ärztlicher **Verordnung**, wenn eine Indikation besteht.

 Schweizerischer Verband der Ernährungsberaterinnen
Association suisse des diététiciennes
Associazione Italiana delle dieteiste

 FMH
Vereinigung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
Fédération des médecins suisses
Federazione dei medici svizzeri
Swiss Medical Association

 tarifsuisse ag

VERORDNUNG ZUR ERNÄHRUNGSBERATUNG

(gem. Art. 9b KLV)

Personalien PatientIn	Adressdaten Ernährungsberatung
Name <input type="text"/>	<input type="text"/>
Vorname <input type="text"/> <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> w	
Geburtsdatum <input type="text"/>	
Strasse <input type="text"/>	
PLZ/Ort <input type="text"/>	
Telefon Privat <input type="text"/>	
Arbeitgeber <input type="text"/>	
Telefon Geschäft <input type="text"/>	
Krankenversicherer <input type="text"/>	
Versichertennummer <input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Krankheit <input type="checkbox"/> Unfall <input type="checkbox"/> Invalidität	
Anzahl Konsultationen <input type="text"/>	

Adressdaten verordnende/r Ärztin/Arzt

Krankheit

- Stoffwechselkrankheiten
- Adipositas Erwachsene (Body-Mass-Index über 30) und Folgeerkrankungen durch oder in Kombination mit Übergewicht
- Adipositas Kinder und Jugendliche (Body-Mass-Index > 97. Perzentile). Oder Body-Mass-Index > 90. Perzentile und Folgeerkrankungen durch oder in Kombination mit Übergewicht, nach Anhang 1 Kapitel 4 KLV
 - 1. Individualtherapie (max. 6 Beratungen innert 6 Monaten)
 - 2. Multiprofessionelle strukturierte individuelle Therapie (MSIT)
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Krankheiten des Verdauungssystems
- Nierenerkrankungen
- Fehl- sowie Mangelernährungszustände
- Nahrungsmittelallergien oder allergische Reaktionen auf Nahrungsbestandteile

Datum/Unterschrift des Arztes/der Ärztin:

Datum/Unterschrift Ernährungsberatung:

Indikationen



Krankheit

- Stoffwechselkrankheiten
- Adipositas Erwachsene (Body-Mass-Index über 30) und Folgeerkrankungen durch oder in Kombination mit Übergewicht
- Adipositas Kinder und Jugendliche (Body-Mass-Index > 97. Perzentile). Oder Body-Mass-Index > 90. Perzentile und Folgeerkrankungen durch oder in Kombination mit Übergewicht, nach Anhang 1 Kapitel 4 KLV
 - 1. Individualtherapie (max. 6 Beratungen innert 6 Monaten)
 - 2. Multiprofessionelle strukturierte individuelle Therapie (MSIT)
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Krankheiten des Verdauungssystems
- Nierenerkrankungen
- Fehl- sowie Mangelernährungszustände
- Nahrungsmittelallergien oder allergische Reaktionen auf Nahrungsbestandteile

2. Ernährungstrends

- Vegane Ernährung
- Low Carb – Ketogen
- Intervallfasten
- Super Food

Vegane Ernährung



Vegane - Ernährung

Was versteht man darunter?

- Verzicht auf Lebensmittel tierischer Herkunft und verarbeitete Nahrungsmittel mit Bestandteilen davon.
- Kleider und Kosmetika ohne Tierprodukte und ohne Tierversuche
- Verstecktes: Margarine (mit Vit A, E angereichert), Wein (mit Eiweiss gefiltert), Gelatine, Honig

- **Beweggründe:** Ablehnung der Nutztierhaltung, Umweltanliegen, gesundheitliche Aspekte, Ethik, Religion, .. CH **2017: 1.5% Veganer**

Kritische Lebensmittel

Eiweiss

- Qualität der pflanzlichen Eiweisse reduziert

Vitamin B12

- 50–70% der Veganer haben ungenügende B12-Supplementation.
- **B12 Speicher:** sehr langsame Entleerung (2-5 Jahre) → Symptome treten verzögert auf

Vitamin D

- Reduzierte Vit. D – Bildung in den Wintermonaten!
- Problem bei angereicherten Produkten: Vit D2 ist vegan, D3 oft nicht (Wollfett)

Kritische Lebensmittel

Kalzium

- Knochendichte kann bis 25 – 30 Jahre aufgebaut werden.
- Jugendliche/junge Erwachsene sind im Knochenaufbau und haben einen erhöhten Bedarf.

Eisen

- schlechtere Verwertung von pflanzlichem Eisen

Mögliche Folgen:

- Ermüdungsbrüche
- reduzierte Muskelproteinsynthese
- geringerer Sauerstofftransport
- geschwächtes Immunsystem
- Müdigkeit
- Verdauungsprobleme

Low Carb - Ketogen



Low Carb - Ketogen

Low Carb

- **60-80g KH** (15-20% Protein, 60-65% Fett)
- Fettverbrennung anregen
- Genug KH um eine Ketose zu vermeiden

Ketogen

- **max. 20-50g KH** (15-20% Protein, 75-80% Fett)
- Produktion von Ketonkörpern zur Energiebereitstellung als Alternative zu Glukose

Beweggründe: Abnehmen durch Fettverbrennung, «Kohlenhydrate sind ungesund»

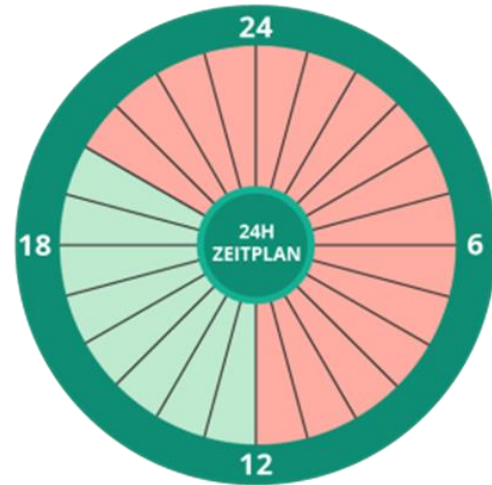
Sportler: Abnehmen, Fettstoffwechsel optimieren, Kohlenhydrat-Reserven schonen,
Leistungssteigerung

Burke et al. (2018). Toward a Common Understanding of Diet–Exercise Strategies ... in Endurance Sport, IJSNEM, 28, 451-463

Intermittierendes Fasten



16/8 - Variante



 **FASTENPHASE** (16 Stunden)
 **ESSENSPHASE** (8 Stunden)



<https://www.gesundheitsbox.net/intervallfasten/>

Intermittierendes Fasten

- **2-Tage-Diät**

→ an zwei aufeinanderfolgenden Tagen max. 650kcal zuführen

- **5:2-Diät**

→ 5 Tage in der Woche normal essen. An den 2 Fastentagen ist etwa $\frac{1}{4}$ der sonst üblichen Energiezufuhr erlaubt.

- **Alternierendes Fasten**

→ Ein Tag Fasten, ca. 25% der üblichen Energiezufuhr

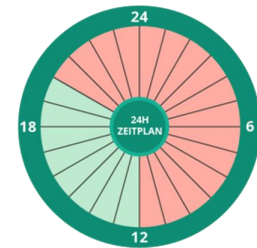
→ Ein Tage keine Einschränkung der Energiezufuhr

- **16 : 8 Fasten**

→ 8 Stunden Essen – 16 Stunden Fasten

→ z.B. Frühstück oder Abendessen auslassen

16/8 - Variante



FASTENPHASE (16 Stunden)
ESSENSPHASE (8 Stunden)



<https://www.gesundheitsbox.net/intervallfasten/>

- **Ergebnisse aus Tierstudien**

- Reduziertes Risiko für chron. Erkrankungen

Z.B. Diabetes mellitus Typ 2, Herz-Kreislauf-Krankheiten, neurologische Krankheiten, Krebs

- **Klinische Humanstudien**

- Liegen zurzeit nur geringe Anzahl vor und sind in ihrer Aussage nicht eindeutig.

Super Food

- Chia Samen
- Aronia-Beeren
- Amaranth
- Goji-Beeren
- Algen
- Avocado
- Federkohl
- Heidelbeeren
- Ingwer
- Kurkuma
- Etc.



Inhaltsstoffe

- **Omega-3-Fettsäuren**

- Rapsöl, Olivenöl, Nüssen, Fisch



- **Sekundäre Pflanzenstoffe**

- gehören auch zu den Schutzstoffen
- Farbstoffe, Geruchsstoffe, Aromastoffe
- Wirken entzündungshemmend, blutdruckregulierend, hemmen die Zellschädigung



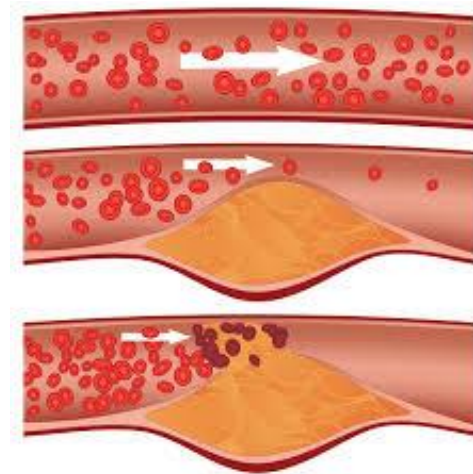
- **Nahrungsfasern**

- Lösliche und unlösliche Nahrungsfasern
- schnellere und längere Sättigung
- Regulieren die Verdauung



2. Herzgesunde Ernährung

Nahrungsfett – Blutfettwerte



<https://diamed.de/index.php/de/home1/b20/informationen-fur-patienten/fettstoffwechselstorungen>

Blutfettwerte - Cholesterin

Quellen

- Fettlösliche Substanz
- Nur in tierischen Lebensmitteln enthalten
- 90 % des Cholesterin bildet der Körper selbst

Funktion

- Bildung von Hormonen
- Bildung von Gallensäuren
- Aufbau von Vitamin D
- Baustein von menschlichen Zellen

Cholesterin-Transporter

- **LDL** und **HDL**-Cholesterin

Ursache von einem zu hohen Cholesterinspiegel?



- **Lebensstil**
 - unausgewogene Ernährung
 - zu fettreiche Ernährung
 - zu wenig Bewegung
- **Erkrankungen**
- **Erbfaktor** → familiäre Veranlagung

Der Cholesterinwert im Blut kann vorwiegend durch die **Fettqualität** beeinflusst werden!

Cholesterintransporter LDL und HDL

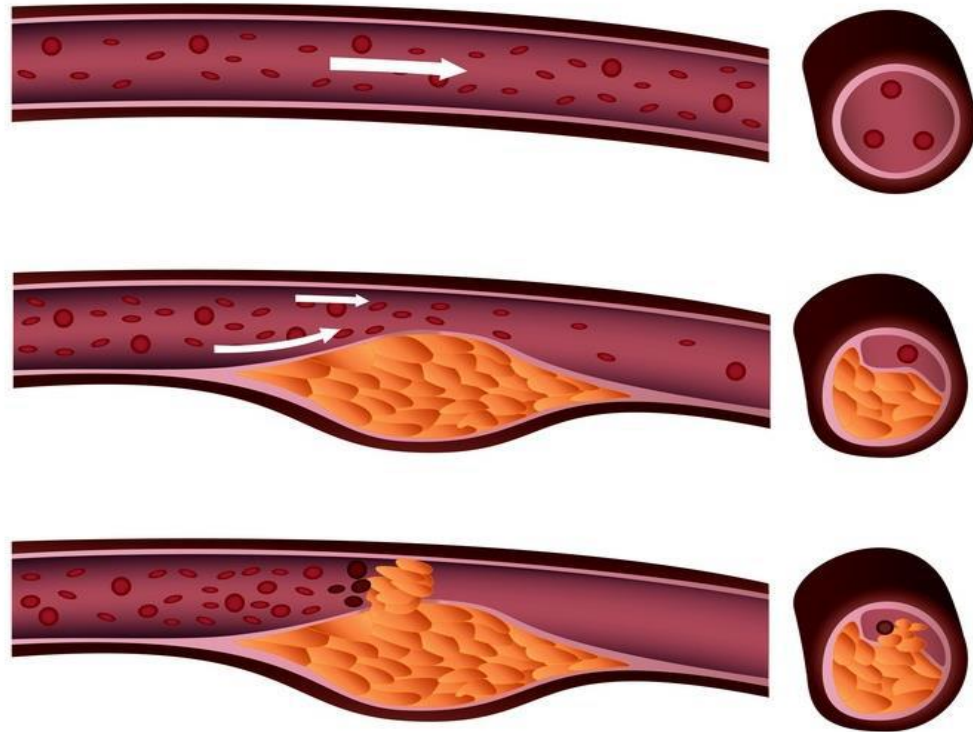
LDL lagert das Cholesterin in den Blutgefäßen ab



<http://www.how-to-flatten-stomach.com/difference-between-HDL-and-LDL-cholesterol.php>

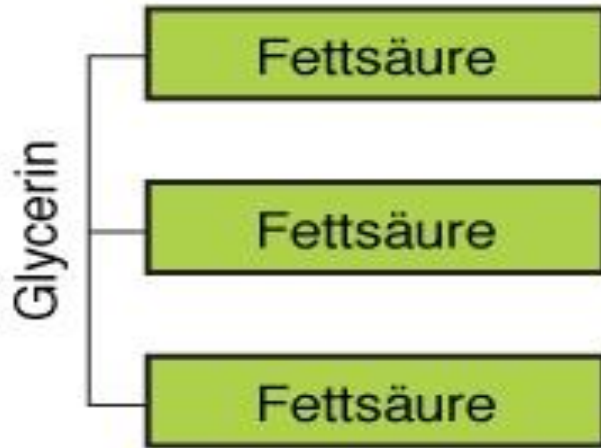
HDL transportiert Cholesterin zurück zur Leber

Ablagerung von Cholesterin in den Gefäßwänden



<https://www.praxisvita.de/kennen-sie-die-wahrheit-ueber-hohes-cholesterin-183.html>

Aufbau Nahrungsfett



Einteilung der Fettsäuren (nach Anzahl der Doppelbindungen)

Abb. 1



Gesättigt (keine Doppelbindung)



Einfach ungesättigt
(1 Doppelbindung)



Mehrfach ungesättigt
(> 1 Doppelbindung)

Gesättigte Fettsäuren

- Fleisch
- Wurstwaren
- Käse
- Butter
- Rahm
- Kokosfett

Negativer Einfluss auf Cholesterinwerte im Blut

Einfach ungesättigte Fettsäuren

- Oliven(öl)
- Avocado
- Haselnüsse, Mandeln, Pistazien
- «High-Oleic Sonnenblumenöl» & «HOLL-Rapsöl»



Neutraler Einfluss auf Cholesterinwerte im Blut



Mehrfach ungesättigte Fettsäuren – Omega 3 FS

- Fisch (z.B. Lachs, Hering, Makrele, Heilbutt, Forelle)
- Rapsöl
- Leinöl
- Walnüsse
- Algen



Wirken entzündungshemmend

Positiver Einfluss auf Cholesterinwerte:

→ Sie senken das LDL und erhöhen das HDL.



Verwendung von Ölen in der kalten Küche

Kaltgepresste Öle verwenden

- Rapsöl
- Leinöl
- Olivenöl

Lagerung

- Kühl und Dunkel
- Nicht neben Backofen / Herd



Verwendung von Ölen in der warmen Küche



Dünsten und Dämpfen

- raffiniertes Raps- oder Olivenöl

Kurzbraten

- raffiniertes Olivenöl
- HOLL-Rapsöl / High Oleic Sonnenblumenöl

Frittieren oder längeres Braten

- HOLL-Rapsöl



Nüsse

Eigenschaften

- erwünschte Fette (Omega-3)
- Vitamin E (Antioxidant)
- Phytosterine, Flavonoide

Empfehlung

- 20 - 30g pro Tag (= 1 Handvoll)
- Baumnüsse, Mandeln, Haselnüsse, Cashew-Nüsse
- als Snack, ins Müesli oder über den Salat



Mediterrane Ernährung



Diabetes mellitus Typ 2

Kohlenhydrate beeinflussen den Blutzucker

Zucker = Kohlenhydrate



Einfachzucker
z. B. Traubenzucker



Zweifachzucker
z. B. Haushaltszucker



Mehrfachzucker
z. B. Stärke in Teigwaren

Proteine / Eiweiss

Zu den **Eiweisslieferanten** gehören...

- Milch
- Milchprodukte
- Ei
- Fisch
- Fleisch, Geflügel
- Tofu, Quorn, Seitan

Aufgabe

- Baustoff für Muskeln und Zellen
- Immunabwehr
- Baustoff von Enzymen, Hormonen, Transportproteinen z.B. Cholesterin

Ausgewogene Mahlzeiten



Frühstück

Znüni

Mittagessen

Zvieri

Abendessen

Spätmahlzeit

Regelmässige kontrollierte KH-Zufuhr



Bei wenig körperlicher Aktivität oder Ziel der Gewichtsreduktion:

- 1/4 Stärkebeilage
- 1/4 Eiweissbeilage
- 1/2 Gemüse und Salat



Bei mittlerer körperlicher Aktivität:

- 1/3 Stärkebeilage
- 1/3 Eiweissbeilage
- 1/3 Gemüse
- 1 kleine Portion Salat



Bei grosser körperlicher Aktivität und schlankem Körperbau:

- 1/2 Stärkebeilage
- 1/2 Eiweissbeilage
- Gemüse
- 1 Port. Salat



Zwischenmahlzeiten



KH-freie Zwischenmahlzeiten

- Gemüse → Gemüsestängeli, Gemüsesaft
- Essiggurken
- Nüsse (1 Hand voll)
- Quark nature → gewürzt, als Gemüsedip
- Käsewürfeli
- Ei

Zwischenmahlzeiten



Bei Bedarf mögliche KH-haltige Zwischenmahlzeiten

Im Rahmen von 10-20g KH

- 1/2 – 1 Pack Darvida oder Blevita
- 1 Fruchtjoghurt light oder 1 Joghurt nature
- 1 kleines Stück Brot + Käse/Fleisch
- 1 Hand voll Frucht
- (Mager)quark + 1/2 Frucht



Zuckergehalt von Lebensmitteln

Kohlenhydrate = gesamte Zuckermenge
 davon Zucker = Einfachzucker und Zweifachzucker
 (oft zusätzlich zugefügter Haushaltszucker)



NÄHRWERTE	
NÄHRSTOFFE	PRO 100G
Brennwert	1767 kJ (420 kcal)
Fett	12 g
davon gesättigte Fettsäuren	2.5 g
Kohlenhydrate	66 g
davon Zucker	20.1 g
Ballaststoffe	6.0 g
Eiweiss	9 g
Salz	0.8 g

Haferflocken,
Getreide

meist zugesetzter
Haushaltszucker

Zuckergehalt von Lebensmitteln



Durchschnittliche Nährwerte pro 100 g	
Apport nutritionnel moyen pour 100 g	
Energie / énergie	1533 kJ (364 kcal)
Fett / matières grasses	6,9 g
– davon gesättigte Fettsäuren / dont acides gras saturés	1,2 g
Kohlenhydrate / glucides	56 g
– davon Zucker / dont sucres	1,3 g
Ballaststoffe / fibres alimentaires	11 g
Eiweiß / protéines	14 g
Salz / sel	< 0,01 g
Eisen / fer	5,7 mg (41 %)²
Zink / zinc	3,8 mg (38 %)²

Haferflocken

Natürlich vorkommend
in Haferflocken

Zuckergehalt von Lebensmitteln

Naturjoghurt (pro 100g)



Nährwerte (100g enthalten)

Energie in kcal	ca. 72	Kohlenhydrate	ca. 6g
Energie in kJ	ca. 300	davon Zucker	ca. 5g
Fett	ca. 3.5g	Nahrungsfasern (Ballaststoffe)	ca. 0g
davon gesättigte Fettsäuren	ca. 2g	Eiweiss	ca. 4g

Zutaten

MILCH (pasteurisiert, homogenisiert), **MILCHPROTEIN**.
Allergiker-Infos: Siehe hervorgehobene Zutaten

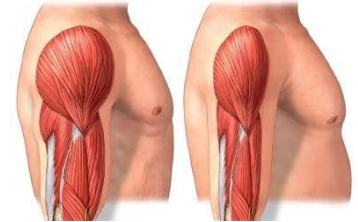
Dabei handelt es sich um Milchzucker (Laktose), der natürlich in der Milch vorkommt und nicht zugesetzt wurde.

4. Ernährung im Alter

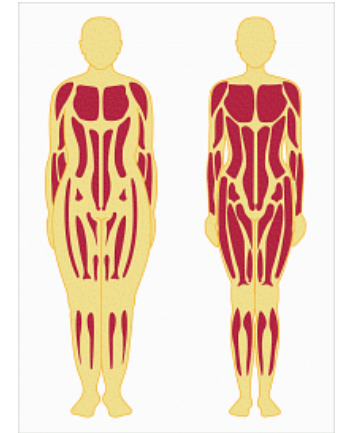
Ernährung im Alter



- reduzierter Energiebedarf -25%
- gleicher oder erhöhter Nährstoffbedarf
- Erhöhter Bedarf an Protein, Calcium, Vitamin D, B6, B12, C



- Abnahme von Muskelmasse
- verminderter Appetit
- vermindertes Durstempfinden
- verminderte Nährstoffaufnahme im Darm
- Veränderung des Mikrobioms
- Zahnprobleme
- Schluckprobleme
- Verändertes Geschmacks- u. Geruchssinn
- Verdauungsprobleme – Obstipation und Diarrhoe



Ernährung im Alter

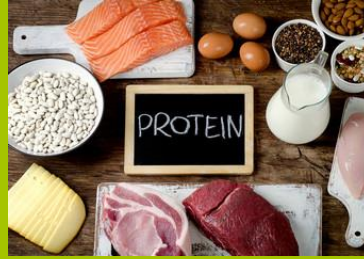


- Mehrere kleine Mahlzeiten pro Tag
- Qualität vor Quantität
- 3 Hauptmahlzeiten + 3 Zwischenmahlzeiten





Training



**Protein +
Calciumreiche
Ernährung**



**Supplemente
Whey Protein
Vitamin D**

Muskelgesundheit Alter 50+

Fokus auf Muskel Protein Synthese (MPS)

- **Muskel:** Grösster Proteinspeicher im Körper
- **Muskel:** Grösstes Organ des Körpers
- **Muskel:** Stark trainierbar: Muskelproteinaufbau reagiert auf Belastungsreize und Nahrungszufuhr (Protein)
- **Im Alter:** Quality of Life!
- **Im Spital:** Rehabilitation, Kraftaufbau nach schweren Verletzungen
- **Im Sport:** Leistung (oder Aussehen)

nach Dr. Samuel Mettler, Bern



4. Protein

Proteine



Protein

Aufbau

- Aminosäuren
- 8 essentielle Aminosäuren
 - Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Threonin, Tryptophan, Valin

Funktion

- Muskelaufbau
- Zellaufbau → Wundheilung
- Immunsystem
- Bestandteil von Enzymen, Hormonen
- Wundheilung

Empfehlung

- **Bedarf:** 0.8g / kg Körpergewicht /Tag

Im Alter

- **Bedarf:** 1.2 – 1.5g / kg Körpergewicht /Tag

→ **Max.** 20 – 25g Protein pro Mahlzeit

z.B. 60kg schwere Frau, 78 Jahre alt

→ **Proteinbedarf:** 72 – 96g pro Tag

Molkenproteine:

Verstärkter positiver Effekt auf Muskelmasse u. Muskelkraft
in Kombination mit Krafttraining!

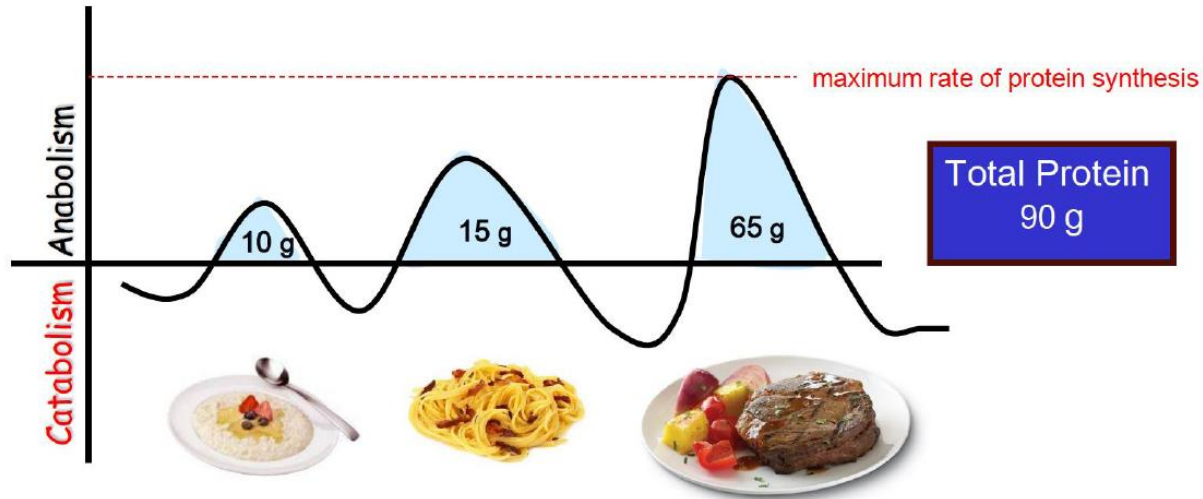
(kurz vor oder nach Training)



Grüntee-Kiwi Molke



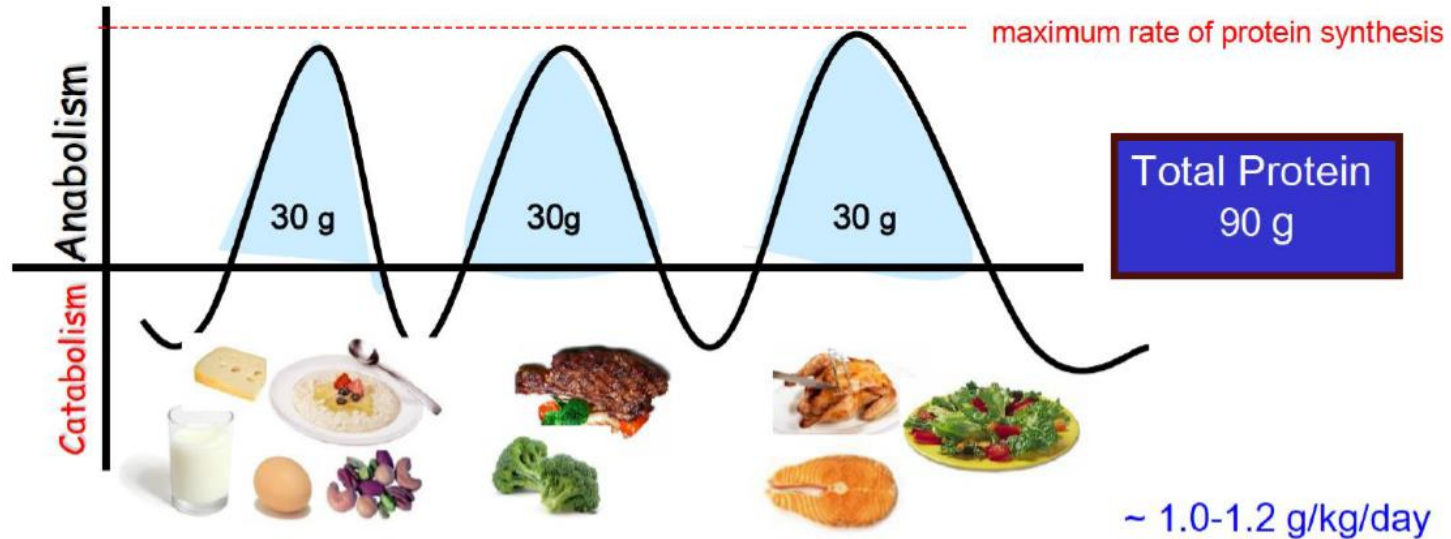
Proteine – Wann und wie viel?



A skewed daily protein distribution fails to maximize potential for muscle growth

Adapted from Paddon-Jones, 2012

Nach Prof. Reto Kressig



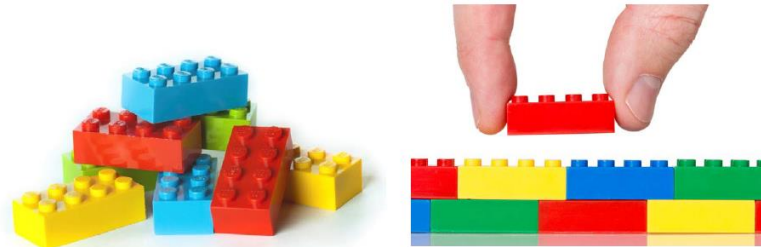
Repeated maximal stimulation of protein synthesis
 → increase / maintenance of muscle mass

Adapted from Paddon-Jones, 2012

Nach Prof. Reto Kressig

Biologische Wertigkeit (BW) – Das Lego-Prinzip

- Die biologische Wertigkeit (BW) gibt an, wie viel körpereigenes Protein aus 100g Nahrungsprotein gebildet werden kann.
- Je höher die Menge nicht entbehrlicher Aminosäuren und optimaler das gesamte Aminosäure-Verhältnis in einem Proteingemisch ist, desto höher ist die BW
- Hühnerei hat als Referenzwert eine biologische Wertigkeit von 100



Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences



Verdauung

Proteinsynthese



Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences

Biologische Wertigkeit



Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences



Hohe Biologische Wertigkeit

- Fleisch, Geflügel, Fisch, Eier, Milch, Käse, Joghurt







Tiefe Biologische Wertigkeit

- Pflanzen (Wurzeln, Blätter), Hülsenfrüchte, Körner, Nüsse, Samen, Gemüse

Kombinationen von „hoher“ mit „tiefer“ biologischer Wertigkeit

- z. Bsp. Getreideeiweiss/Hülsenfrüchte mit Eier und/oder Milch











Fleisch, Fisch, Ei











Portion	Lebensmittel	Eiweissgehalt (g)
120 g	 Fleisch und Geflügel nature (z.B. Pouletbrust, Schnitzel, Filet, Hackfleisch)	20 – 25
50 g	 Mostbröckli / Bündnerfleisch	16 – 20
50 g	 Schinken	9 - 11
50 g	 Fleischkäse	7
120 g	 Fisch nature / Thon (Konserve)	20 – 24
60 g	 Hühnerei	7

Milch und Milchprodukte

Portion	Lebensmittel	Eiweissgehalt (g)
2 dl	 Milch (Voll, Drink, Mager)	7
180 g	 Joghurt (Frucht, Aroma, Nature)	6
125 g	 Fruchtquark	8
115 g	 Hüttenkäse	12
60 g	 Weichkäse (z.B. Brie, Camembert)	10 - 13
30 g	 Hartkäse (z.B. Emmentaler, Sbrinz, Greyerzer)	8 - 11
60 g	 Mozzarella	12

Proteingehalt von verschiedenen veganen Lebensmitteln

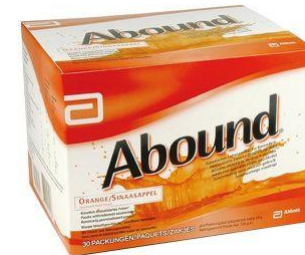
Portion	Lebensmittel	Eiweissgehalt (g)
80 g	 Bohne weiss, roh (Hülsenfrucht)	17
80g	 Sojabohne, roh	28
80 g	 Kichererbse (Hülsenfrucht)	15
80 g	 Linse (Hülsenfrucht)	19
80 g	 Amaranth	13
80 g	 Quinoa	11
120 g	 Tofu	19
120 g	 Quorn (Pilz)	18
120 g	 Seitan (Weizeneiweiss)	25
150g	 Sojajoghurt	5

200ml	 Sojamilch	8
50 g	 Sojaflocken	21
50 g	 Ruchbrot	4
50 g	 Proteinbrot (diverse)	14
50 g	 Teigwaren, roh	6
50 g	 Proteinnudeln, roh	23
50 g	 Reis, roh	4
180 g	 Kartoffeln	4
200ml	 Reismilch	0.2
1 Stück	 Proteinriegel	12-15

Orale Nahrungssupplemente



- **Orale Trinknahrungen**
- **Abound** → Optimal für Wundheilung
- **Whey-Protein Pulver**
(Molkeprotein)



4. Calcium

Calcium

Bedarf: 1000mg / Tag

Funktion

- Wichtigster Baustein des Knochens

Calcium-Lieferanten

- Milch und Milchprodukte → 3-4 Port. pro Tag
- Grünes Gemüse (z.B. Broccoli, Mangold, Spinat)
- Nüsse und Samen
- Kräuter
- Hülsenfrüchte u. Vollkornprodukte
- Ca-reiche Mineralwasser (>300mg/Liter)
 - Z.B. Farmer(Landi), Valser, Eptinger, Adelbodner, Contrex

Calcium

Portionengrößen

- 2 dl Milch
- 150-180 g Joghurt
- 150-200 g Quark / Hüttenkäse
- 60 g Weichkäse
- 30 g Halbhart-/ Hartkäse

Kalziumgehalt ausgewählter Lebensmittel

Magermilchprodukte / laktosefreie Milchprodukte haben gleich viel Kalzium wie Vollmilchprodukte.

Portion	Lebensmittel	Kalziumgehalt
2 dl	Milch	240 mg
2 dl	Buttermilch	220 mg
180 g	Joghurt	220 mg
30 g	Gruyere, Parmesan, Emmentaler	300 mg
30 g	Tilsiter, Appenzeller	250 mg
50 g	Camembert, Brie	300 mg
50 g	Schmelzkäse	250 mg
50 g	Mozzarella	225 mg
120 g	Hüttenkäse	120 mg
120 g	Speisequark	110 mg
1 Stück	Hühnerei	30 mg
90 g	Ölsardinen	300 mg
2 dl	Sojamilch	6 mg
2 dl	Sojamilch mit Kalzium angereichert	240 mg
100 g	Tofu	87 mg
125 g	gekochte Kichererbsen	60 mg
125 g	gekochte weisse Bohnen	55 mg
125 g	gekochte Linsen	30 mg
50 g	Vollkornbrot	18 mg
150 g	Grünkohl	300 mg
150 g	Broccoli	130 mg
50 g	Rucolasalat	80 mg

Calciumgehalt Mineralwasser (mg/l)

Hoher Gehalt		Mittlerer Gehalt		Niedriger Gehalt	
Adelbodner	562	Rhazünser	222	Cristalp	115
Farmer	546	Passugger	212	Henniez	106
Contrex	486	S. Pellegrino	208	Vittel	91
Valser	418	Coop Alpina	160	Allegra	90
Aproz	369	Perrier	147	Evian	78
Aquilla	300			Arkina	37
Eptinger	510			Volvic	12

Calcium



Tagesbeispiel mit 1000mg Calcium



2dl Milch
30g Hartkäse (Emmentaler)
200g Halbfettquark
3 x120g Gemüse

1 Portion Milchprodukte = ca. 250 mg Calcium
2 dl Ca-reiches Mineralwasser = ca. 100 mg Calcium



2dl Milch
180g Naturejoghurt
30g Halbhartkäse
3 x120g Gemüse
2dl Mineralwasser

Calcium-Rechner



Calciumrechner online

<https://www.rheumaliga.ch/calciumrechner>

Fragebogen zur Calciumzufuhr

https://www.rheumaliga.ch/assets/doc/CH_Dokumente/divers/Calcium-Fragebogen.pdf

4. Verdauung

Verdauung



Verdauungsstörungen

- Obstipation
- Diarrhoe
- Blähungen
- Völlegefühl

Verdauung



Ursachen

- zu wenig nahrungsfaserreiche Lebensmittel
- Flüssigkeitsmangel
- zu schnelles Essen - ungenügendes Kauen

- zu wenig Bewegung
- Persönliche Lebenssituation
 - Stress
 - Seelische Spannungen
 - Depression



Verdauung



Massnahmen

- Nahrungsfaserreiche Lebensmittel einbauen → **Gemüse, Salat, Vollkornprodukte**
- Mehrere kleine Mahlzeiten über den Tag verteilt
- Leinsamen, getrocknete Feigen
- evtl. Optifibre einsetzen

- Ausreichend Flüssigkeitszufuhr → mind. 1.5 Liter pro Tag

- Bewegung steigern → regelmässige Spaziergänge unternehmen
- Essen in Gesellschaft → Mittagstisch, Essen bei Freunden



Fodmap-arme Ernährung

Fodmap steht für...

Fermentierbare (Kohlenhydrate)

Oligosaccharide

Disaccharide(Laktose)

Monosaccharide(Fructose)

and

Polyole(Zuckeraustauschstoffe u. Zuckeralkohole)

6. Zusammenfassung

Zusammenfassung



- Ausgewogene Mahlzeiten nach Tellermodell
- Mehrere Mahlzeiten über den Tag verteilt
→ 3 Hauptmahlzeiten, bei Bedarf Zwischenmahlzeiten
- **Ausreichende Proteinzufuhr**
→ gesunder Mensch: 0.8g / kg KG / Tag
→ Krankheit u. Alter Mensch: 1.0 – 1.5g / kg KG / Tag
- Proteinzufuhr mit Muskelaktivierung verbinden
- Bedarfsdeckende Calciumzufuhr → 1000mg pro Tag
- Verdauung → Nahrungsfasern, Bewegung, ausreichend Flüssigkeit



Habt ihr Fragen?



Informationen zu gesunder Ernährung

sge Schweizerische Gesellschaft für Ernährung
 ssn Société Suisse de Nutrition
 ssn Società Svizzera di Nutrizione

Shop Medien/News Newsletter Kalender Jobbörse Kontakt DE FR IT

Ich und du Am Arbeitsplatz Bildung und Schule Für Fachleute Kooperationen nutritio® Tests tabula Die SGE

Essen und Trinken
 Schweizer Lebensmittelpyramide
 Optimaler Teller
 Schweizer Ernährungsscheibe
 FOODprints®
 Von Jung bis Alt
 Beliebte Themen
 Ernährung und Krankheit
Tests zur Ernährung
 Rezepte
 Downloads

Startseite » Ich und du » Essen und Trinken » Ausgewogen » Optimaler Teller

Optimaler Teller

[Tagesbeispiele anschauen](#)

Das Tellermodell veranschaulicht, wie sich eine Hauptmahlzeit (Frühstück, Mittag-, Abendessen) ausgewogen zusammenstellen lässt. Es zeigt einerseits die Lebensmittel, aus denen sich eine vollständige Mahlzeit zusammensetzt, und andererseits stellt er das Verhältnis dar, in dem jedes dieser Lebensmittel auf den Teller kommen sollte, damit die Mahlzeit ausgewogen ist. Dieses Mengenverhältnis ist nicht haargenau zu nehmen, da die Mengen von der Art der Lebensmittel, aus denen das Menü sich zusammensetzt, und den individuellen Bedürfnissen abhängen. Sie vermitteln hingegen eine Grössenordnung, die für die meisten Erwachsenen Gültigkeit hat.

[Mehr Informationen >](#)

- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE):
- <http://www.sge-ssn.ch/>

Literatur



- Prof. Dr. med. Heike A. Bischoff-Ferrari, DrPH Klinikdirektorin, Geriatriische Klinik, Universitätsspital Zürich Lehrstuhl, Geriatrie und Altersforschung, Universität Zürich Leiterin, Zentrum Alter und Mobilität, Universitätsspital Zürich und Stadtpital Waid
- Prof. Dr. med. Schuetz P. Kantonsspital Aarau. Weiterbildung «Proteine im Fokus» Inselspital Bern, 19.06.2019
- Prof. Dr. med. Ballmer P., Zürcher RehaZentren Davos. Weiterbildung «Proteine im Fokus» Inselspital Bern, 19.06.2019
- Prof. Dr. med. Schönenberger A., Geriatriische Universitätsklinik Bern. «Proteine im Fokus» Inselspital Bern, 19.06.2019
- Gagesch M., Bischoff-Ferrari H.(2018). Malnutrition und Frailty bei Erwachsenen 65+. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin 5/2018.
- SGE – Schweizerische Gesellschaft für Ernährung(2011). Merkblatt Ernährung für ältere Erwachsene.
- Bilder: <https://pixabay.com/photos/>; Zugriff am 16.08.2019