

BESSERESSEN
PRAXIS FÜR ERNÄHRUNG

03.10.2024

www.besseressen.ch, Seilerstrasse 8, 3011 Bern, Tel. 031 351 77 33

Kleine Ernährungsschule

Ultra-verarbeitete
Lebensmittel, aktuell
und kontrovers diskutiert



Céline Sommer

- Ernährungsberaterin BSc, BFH seit 2019
- BesserEssen, Praxis für Ernährung
- Beratungen zu diversen Krankheitsbildern wie Adipositas, Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Diabetes, rheumatische Erkrankungen u.v.m.
- 2010-2015 Fachfrau Gesundheit in verschiedenen Alters- und Pflegeheimen
- Interessen: Kochen/Backen, Velofahren, Schwimmen

Ablauf

17.00 – 18.00 Uhr

- Warum so ein Thema?
- Ultra-verarbeitete Lebensmittel: eine Übersicht
- Auswirkungen auf die Gesundheit
- Umsetzung im Alltag, praktische Beispiele

18.00 – 18.30 Uhr

- Diskussion, Fragen klären, Häppli degustieren

Einstiegsfrage

- Was haben Sie heute zum Zmittag gegessen?
- Welche der gegessenen Lebensmittel sind verarbeitet?
- Wie stark wurden die Produkte verarbeitet?
- Aufklärung folgt später...



Warum so ein Thema?

- Es gibt viele neue Lebensmittel auf dem Markt
- Trends wie Nachhaltigkeit, Vegetarismus/Veganismus, Unverträglichkeiten, Proteinreich
- Immer weniger Zeit für die Zubereitung von Mahlzeiten
- Werden stark beworben, diese Marketingstrategien sind clever und zielen bei den Menschen auf ein gutes Image
 - z.B. nachhaltig, klimafreundlich, gesund, regional, effizient, familienfreundlich, einfach anwendbar, urban, jugendlich, weltoffen, usw.
- Durch billige Zutaten sind sie hochprofitabel für die Hersteller
- Für die Verbraucher schwierig einzuschätzen und zu beurteilen

Wo gehören die UPF's* hin?

*UPF = ultra-processed food

BESSERESSEN
PRAXIS FÜR ERNÄHRUNG



© sge-ssn.ch, blv.admin.ch / 2024

Ultra-verarbeitete Lebensmittel: Definition

- Damit Forschende und Konsument:innen unter UPF das gleiche verstehen, wurde eine Klassifizierung erstellt: NOVA-Einteilung
- Ultra-verarbeitete Lebensmittel entsprechen der Kategorie 4
- Gekennzeichnet durch: zahlreiche Verarbeitungsschritte, Zusatz bestimmter Stoffe wie Farbstoffe, Aromen oder Geschmacksverstärker sowie Substanzen, die das Volumen, die Konsistenz, Homogenität oder die Feuchte des Produkts verändern
- Diese Produkte können zuhause nicht nachgeahmt werden

NOVA-Klassifikation

Stufe	betrifft	Verarbeitung	Beispiele	Verzehr
1	frische Lebensmittel	frisch, getrocknet, erhitzt, gepresst, fermentiert, gefroren	Gemüse, Pilze, Kräuter/ Gewürze, Obst, Nüsse, Samen, Getreide/ -mehl, Kartoffeln, Fleisch/ Innereien, Fisch, Eier, Milch, Joghurt, Quark, Käse, Tee, Kaffee	Basis der Ernährung, sollte Hauptanteil der Speisen stellen
2	Zutaten, leicht verarbeitet	gepresst, raffiniert, gemahlen, getrocknet, zerkleinert	<i>werden nicht „einzeln“ verzehrt, sondern für Geschmack der Speisen zugegeben:</i> Salz, Zucker, Honig, Pflanzenöle, Essig, Getreidestärke, Backpulver	in kleinen Mengen zur Zubereitung frischer Speisen
3	verarbeitete Lebensmittel	geräuchert, gepökelt, gebacken, konserviert, gegärt	Brot und Brötchen, Teigwaren, Konfitüren und Aufstriche, eingelegte Gemüse, Konserven aller Art, Eingemachtes aller Art, Bier, Wein	in eher geringen Mengen als Beigabe zu frischen Speisen
4	stark verarbeitete Lebensmittel	industriell meist mit Zusätzen hergestellt	<i>Produkte mit Zusätzen aller Art:</i> Fertigprodukte, Cerealien, Riegel, Milchprodukte mit Fruchtzusätzen, Back- und Süßwaren, Wurst und Fischprodukte mit Zusätzen	möglichst meiden/ in geringen Mengen verzehren

© Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention (FET) e.V.

NOVA-Klassifikation

NOVA-Klassifikation von Lebensmitteln

(Monteiro et al. 2019, Monteiro et al. 2018a, Monteiro et al. 2010)

NOVA-Gruppe	Verarbeitungsverfahren	Zweck der Verarbeitung	Beispiele
1 unverarbeitete (oder natürliche) Lebensmittel und minimal verarbeitete Lebensmittel	Entfernen nicht essbarer Teile von Pflanzen und Tieren, Trocknen, Zerkleinern, Mahlen, Filtern, Rösten, Kochen, Fermentierung, Pasteurisieren, Kühlen, Gefrieren, Abfüllen, Vakuumverpacken (kein Zusatz von Salz, Zucker, Fett oder Zusatzstoffen)	natürliche Lebensmittel konservieren, lagerfähig, sicher, genießbar oder angenehmer machen	Getreide (z. B. Flocken, Reis), frisches oder gefrorenes Obst und Gemüse, Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen, unverarbeitetes Fleisch, Eier, Fisch, frische und pasteurisierte Milch, Naturjoghurt, Trinkwasser, Kaffee, Tee
2 verarbeitete kulinarische Zutaten	aus Lebensmitteln der Gruppe 1 oder aus der Natur durch Verfahren wie Pressen, Zentrifugieren, Mahlen, Zerkleinern, Pulverisieren oder Raffinieren gewonnene Zutaten	Zutaten für die Speisenzubereitung, zum Würzen und Kochen gewinnen	Öle, Butter, Schmalz, Honig, Melasse, Sirup, Zucker, Mehl, Salz, Essig
3 verarbeitete Lebensmittel	Zusatz von Salz, Öl, Zucker oder anderen Zutaten der Gruppe 2 zu Lebensmitteln der Gruppe 1; Verfahren wie Räuchern, Pökeln, Backen, Fermentieren (Zusatzstoffe können enthalten sein)	Haltbarkeit von Lebensmitteln der Gruppe 1 verlängern und ihre sensorischen Eigenschaften verbessern	Obst-, Gemüse-, Hülsenfrüchtekonserven, gesalzene Nüsse und Samen, frisch gebackenes Brot, Nudeln, geräuchertes Fleisch wie Schinken, Käse
4 hochverarbeitete Lebensmittel (ultra-processed foods, UPFs)	Raffination, Fraktionierung, Hydrierung, Hydroxilierung, Extrusion, Formen, Vorfrittieren; Einsatz von („kosmetischen“) Zusatzstoffen	Herstellung hochprofitabler, lange haltbarer, verzehrfertiger, besonders schmackhafter	abgepacktes Brot, Cerealien und Fruchtjoghurts mit Zuckerzusatz und Zusatzstoffen, Erfrischungsgetränke, Süßigkeiten, salzige oder frittierte Snacks, verarbeitetes Fleisch wie Würstchen, Fertiggerichte

Ein Beispiel



Ein Beispiel

Brauner Reissirup, **HAFERFLOCKEN** (16,2%), Rohrzuckersirup, **ERDNUSSBUTTER** (6,0%), geröstete **SOJABOHNEN**, **SOJAPROTEIN**-Isolat, **ERDNÜSSE** (5,4%), **ERDNUSSMEHL**, Reismehl, **SOJAMEHL**, **HAFERFASER**, Aromen, Meersalz, **GERSTENMALZEXTRAKT**. Vitamine & Mineralstoffe: Calciumsalze der Orthophosphorsäure, Magnesiumoxid, L-Ascorbinsäure (Vit. C), DL- α -Tocopherylacetat (Vit. E), β -Carotin (Vit. A), Nicotinamid (Vit. B3), Riboflavin (Vit. B2), Thiaminmononitrat (Vit. B1), Pyridoxinhydrochlorid (Vit. B6), Ergocalciferol (Vit. D2), Cyanocobalamin (Vit. B12). Kann **ROGGEN**, **TRITICALE**, **WEIZEN** und **NÜSSE** enthalten.
Allergiker-Infos: Siehe hervorgehobene Zutaten



Wie erkenne ich UPF's?

- Sie haben eine Verpackung, oft vakuumiert
- Sie sind lange haltbar, auch ungekühlt
- Sie haben lange Zutatenlisten, mehr als 5 Zutaten
- Sie haben unverständliche Zutaten, z.B. chemische Verbindungen, E-Nummern, «Konzentrat» oder «Isolat»
- Sie können zu Hause nicht «nachgekocht /-gebacken» werden
- Sie werden stark beworben, häufig auch mit diversen Labels

Empfehlungen für die Zufuhr von UPF's

- **Maximal 1-2 pro Woche**
- die Zutatenliste soll möglichst kurz sein und möglichst bekannte Zutaten wie z.B. Salz oder Öl enthalten
- Panierte oder (vor)frittierte Produkte sowie Wurstwaren können einen zu tiefen Proteingehalt sowie einen hohen Fettgehalt haben und sind daher nicht geeignet
- Folgende konkrete Kriterien können bei der Beurteilung helfen:
 - $\leq 10\text{g}$ Fett/100g
 - Mind. 10g Eiweiss/100 g
 - $\leq 1.3\text{ g}$ Salz/100 g
 - Evtl. angereichert mit Calcium, Vitamin B12 usw.
 - Nahrungsfasern je höher, desto besser

Einfluss der UPF auf die Gesundheit

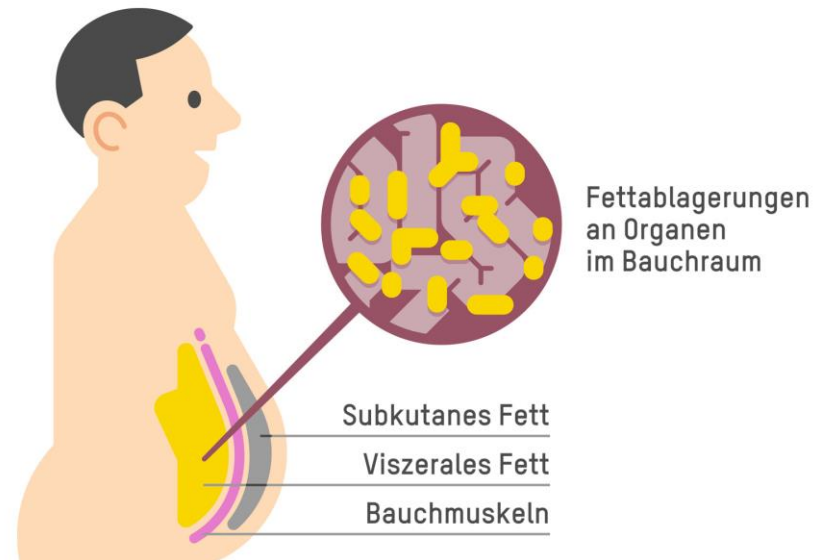
- In DE, GB, Kanada und USA tragen UPF 50% zur gesamten Energieaufnahme bei
- Zeitgleich mit der Ausbreitung von UPF ging die körperliche Aktivität zurück und Adipositas und ernährungsbedingte chronische Krankheiten wurden häufiger
- UPF haben eine geringe Nährstoffdichte und eine hohe Energiedichte: sie enthalten oft viel Fett, insbesondere gesättigte und Transfettsäuren, Salz, zugesetzten Zucker in verschiedenen Formen, haben einen hohen glykämischen Index und sind arm an Nahrungsfasern, Vitaminen, Mineralstoffen und anderen sekundären Pflanzenstoffen
- Auch das Sättigungspotenzial hängt von der Lebensmittelmatrix ab. Kleinere Volumen – schneller stellt sich wieder Hungergefühl ein
- UPF erhöhen das Risiko für Adipositas und Karies sowie auch für Diabetes mellitus Typ 2 und Herz-Kreislauf-Krankheiten (Malik et al. 2019, Schwingshackl et al. 2018)

Einfluss der UPF auf die Gesundheit

- Fetteinlagerung in den Organen, v.a. Leber
- Insulinresistenz, erhöhte Blutzuckerwerte
- Bluthochdruck
- Erhöhte Cholesterinwerte
- Blutbahnen verengen sich

Metabolisches Syndrom - Risikofaktoren

- Taillenumfang
 - Frauen über 88cm
 - Männer über 102cm
- Blutdruck
 - Über 130 zu 85mmHg
- Triglyceride
 - Nüchtern über 150mg/dl
- HDL-Cholesterol
 - Frauen unter 40mg/dl
 - Männer unter 50mg/dl



Umsetzung im Alltag

- Gehören diese Lebensmittel, die ich heute zum Zmittag gegessen haben, jetzt zu den ultra-verarbeiteten Lebensmitteln oder nicht?
- Beispiele?



Umsetzung im Alltag



Zutaten: Wasser,
SOJAMEHL 17%,
SOJAPROTEIN-KONZENTRAT 12%, Gewürzzubereitung, Gewürze
(mit **SELLERIE**), Kochsalz jodiert,
GERSTENMALZ-EXTRAKT, Gewürz-extrakte, Eisen, B12

Sojagehacktes wird aus Sojamehl hergestellt, das zumeist bei der Sojaölgewinnung abfällt. In einem speziellen Verfahren wird das Mehl aufgepuffert (wie Popcorn) und bei Bedarf gewürzt

Positiv: Food Waste Reduktion

Umsetzung im Alltag



Zutaten: Wasser, Erbsenprotein 33%, Erbsenfasern, Rapsöl, Vitamin B12.

Umsetzung im Alltag

- Altes Verfahren: Tiere füttern und töten
- Neues Verfahren: Tiere auslassen und Fleisch wissenschaftlich aus Pflanzen herstellen (Science Innovation)
- Extrusion: Die Mehlmischung wird in den Extruder gegeben wo wir sie mit Wasser und Rapsöl mischen, kneten und erhitzen. Die Technologie der Extrusion ermöglicht es, pflanzliche Proteine in eine faserige, längliche Form umzuwandeln, wie die der tierischen Muskelfaser.
- Fermentation: Fermentation ermöglicht uns die Herstellung von grösseren, komplexeren, saftigeren und zarteren Stücken sowie das Hinzufügen von wichtigen Mikronährstoffen wie Vitamin B12.
- Schneiden: Je nach Produkt wird das faserige Fleisch in mundgerechte Stücke geschnitten.
- Marinieren: Je nach Produkt, fügen wir dann die passende Marinade zu, die nur aus natürlichen Zutaten besteht (z. B. Gewürze, Kräuter, Öl oder Zitronensaft).



Umsetzung im Alltag



Zutaten: Wasser,

WEIZEN-PROTEIN 31%, Gewürz-zubereitung (Zwiebeln, Pfeffer, Petersilie, Liebstöckel, Knoblauch, Karotte, Muskat, Koriander, Curcuma, Lauch, Sonnenblumenöl), Kochsalz.

Seitan selbst herstellen



Umsetzung im Alltag



Zutaten: Wasser, SOJABOHNEN 20%.

Tofu selbst herstellen

Tofu



1 Die Sojabohnen in reichlich Wasser über Nacht einweichen. Am nächsten Tag die Sojabohnen...



Ergibt ca. 700 g festen Tofu und 900 g Okara
Zutaten: 500 g Sojabohnen, getrocknet, 2 TL Nigari

2 Ein Sieb über eine grosse, tiefe Edelstahlschüssel hängen (diese dient zum Auffangen der Sojamilch). Das Passiertuch anfeuchten und das Sieb damit auslegen. Die Sojamasse noch heiss nach und nach in das Passiertuch giesen.



3 Das Passiertuch aus dem Sieb nehmen, zusammendrehen (Vorsicht: heiss) und die Sojamilch auspressen. Das zugelegte Passiertuch zurück in das Sieb setzen und zusätzlich mit einem Kochlöffel ausdrücken, bis möglichst alle...



4 Nigari in 2,5 dl Wasser auflösen. Die Sojamilch kurz erhitzen, dann von der Hitze nehmen und ca. einen Viertel des Nigari-Wassers unter kräftigem Rühren in die Sojamilch giesen. Das übrige Nigari-Wasser vorsichtig an der Oberfläche der Sojamilch einrühren.



5 Die geronnene Sojamilch vorsichtig in das Passiertuch giesen und dieses über der Tofumasse zusammenfallen. Mit einem Pfannendeckel abdecken und mit einem Gewicht von 2 kg (z. B. Konservendose, gefüllte Pflanze) beschweren, dann 10–15 Minuten stehen lassen.



6 Eine grosse Schüssel mit eiskaltem Wasser füllen. Den Tofu aus dem Passiertuch nehmen und in das kalte Wasser einlegen. Er kann sofort verwendet werden.



Tipp
Wer den Tofu nicht gleich ver...



Umsetzung im Alltag



Zutaten:

Wasser, Rapsöl 13%, **EIKLAR** (aus Freilandhaltung), Verdickungsmittel (E 407, E 410, E 415), Kochsalz jodiert, **MILCHPROTEIN**, Gewürze, Säureregulator (E 326), Stabilisator (E 262), Süsskartoffelkonzentrat, Glucose, Farbstoff (E 160a), Antioxidationsmittel (E 330), Zucker, Maltodextrin, natürliches Aroma, Eisen, Vitamin B12.

100g = 8g Protein (normal = 15g Protein) = 50% weniger Proteinanteil

Umsetzung im Alltag



Linsen grün * 40%, Wasser, Karotten * 20% (Schweiz),
Alkoholesig *. * aus biologischer Landwirtschaft

Umsetzung im Alltag



Zutaten:

Wasser, Rapsöl 13%, EIKLAR (aus Freilandhaltung), Verdickungsmittel (E 407, E 410, E 415), Kochsalz jodiert, MILCHPROTEIN, Gewürze, Säureregulator (E 326), Stabilisator (E 262), Süsskartoffelkonzentrat, Glucose, Farbstoff (E 160a), Antioxidationsmittel (E 330), Zucker, Maltodextrin, natürliches Aroma, Eisen, Vitamin B12.

100g = 8g Protein (normal = 12 - 15g Protein) = 30 - 50% weniger Proteinanteil

Umsetzung im Alltag



Zutaten: Schweinefleisch (Schweiz), Speck (Schweiz), Wasser, Schwarten (Schweiz), Rindfleisch (Schweiz), Champignons, Nitritpökelsalz (Kochsalz jodiert, Konservierungsstoff: Natriumnitrit), Gewürze, Würze, Karotten, Lauch, Senfkörner gelb, Pistazien, Glucose, Maltodextrin, Hefeextrakt, Schweineblut, Antioxidationsmittel: Ascorbinsäure und Natriumascorbat, Säuerungsmittel: Citronensäure, Stabilisatoren: Polyphosphate und Diphosphate, natürliches Aroma.

Umsetzung im Alltag



Rehydriertes Weizeneiweiß (50%), Paniermehl (Weizenmehl, Hefe, Salz, Paprikapulver), Sonnenblumenöl, Wasser, Weizenmehl, Essig, Verdickungsmittel: Methylcellulose; natürliche Aromen, Weizenstärke, Weizenfasern, Salz, Meersalz, Leinsamenöl, Kartoffelfasern, Maltodextrin, Maisstärke, Kräuter und Gewürze, Konservierungsstoff: Natriumdiacetat; Zwiebelpulver, Knoblauchpulver, Eisen (II) Gluconat, Vitamin B12.

100g = 12.6 Protein

Umsetzung im Alltag



Alaska-Seelachs-Filet * 65 %, Weizenmehl, Rapsöl, Wasser, Kochsalz, Hefe, Gewürze (Paprika getrocknet, Kurkumapulver). *Alaska-Seelachs (Theragra chalcogramma), gefangen im A) Nordostpazifik, B) Nordwestpazifik, siehe Buchstabe neben dem Verbrauchsdatum, mit Schleppnetzen.

100g = 13g Protein

Umsetzung im Alltag



Weizenprotein * 40%, Wasser, Kokosfett *, Lupinenmehl *, Zwiebeln *, Kochsalz, Hefeextrakt, Hanfsamen * 2.5%, Gewürze (Kümmel *, Koriandersamen *, Pfeffer *), Verdickungsmittel: Guarkernmehl * und Johannisbrotkernmehl *, Knoblauch *. *

Umsetzung im Alltag



Zutaten pro 100g: Rindfleisch 95g (Schweiz), Speck (Schweiz), Schwarten, Schweinefleisch 4g (Schweiz), Nitritpökelsalz (Kochsalz, Konservierungsstoff [E 250]), Gewürze, Glucose, Glucosesirup, Antioxidationsmittel (E 300, E 301). Wursthülle: Rindercollagendarm.

Umsetzung im Alltag



Schweinefleisch (Schweiz), Nitritpökelsalz (Kochsalz, Konservierungsstoff [E 250]), Maltodextrin, Glucosesirup, Stabilisatoren (E 451, E 450), Antioxidationsmittel (E 301), Gewürzextrakte.

Umsetzung im Alltag



Zutaten: Kartoffeln, Rapsöl 33%, Gewürzzubereitung (Maltodextrin, Traubenzucker, Salz 1.1% (Schweiz), Paprikapulver, Hefeextrakt, Zwiebelpulver, Kartoffelstärke, Farbstoff (Paprikaextrakt), Raucharoma, Gewürzextrakt, natürliches Aroma).

Umsetzung im Alltag



Kartoffeln, Rapsöl 36%, Salz 1.2% (Schweiz).

Umsetzung im Alltag



Zutaten: teilentrahmte Schweizer **MILCH**, Erdbeersaft aus Konzentrat 9,5 %, **MILCHPROTEIN**, Bananenpüree 5 %, Aromen, Säureregulator (Natriumcitrate), färbende Extrakte (Holunderbeere, Süsskartoffel), Laktase, Stabilisator (Carrageen), Vitamine (D, E, B1, B2, B6).

Umsetzung im Alltag



Zutaten: WEIZEN (58%), Zucker, Glukosesirup, Niacin, Eisen, Vitamin B6, Riboflavin, Thiamin, Folsäure, Vitamin D, Vitamin B12. Enthält Weizen
Kann enthalten: Gluten anderer Getreidesorten.

Umsetzung im Alltag



Zutaten: Haferflocken

Umsetzung im Alltag

1. Inwiefern sind UPF ein Thema für mich?
2. Was sind meine Beweggründe UPF zu verwenden?
3. Verwende ich mehr als ein UPF pro Tag / Woche?
4. Welche sind das? Kannst du deine 3 Beliebtsten aufzählen?
5. Gibt es auf den ersten Blick UPF, welche ich einfach aussortieren könnte? Wie kann ich sie ersetzen?
6. Welches Fazit ziehe ich aus dem Referat von heute?

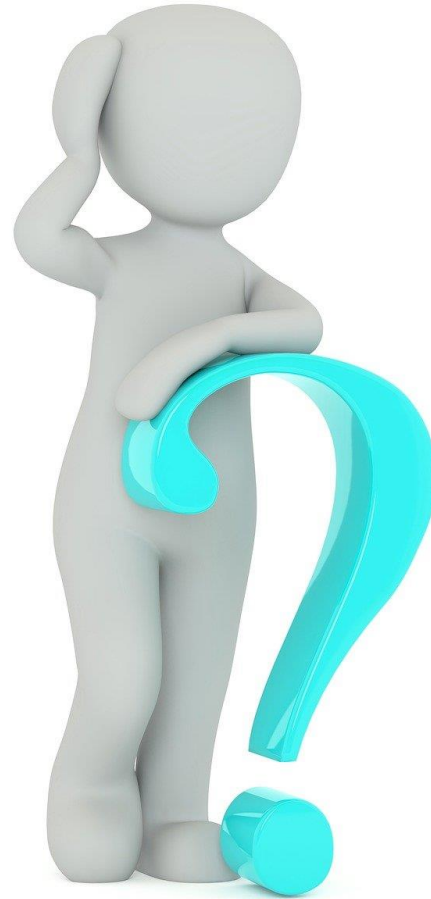
Zusammenfassung

- Ultra-verarbeitete Lebensmittel sind in unserem Alltag nicht mehr wegzudenken, oft werden sie stark geworben
- NOVA-Klassifikation gibt eine Übersicht, wie stark verarbeitet ein Produkt ist
- Ultra-verarbeitete Produkte (NOVA Kategorie 4) max. 1-2x wöchentlich einsetzen
- Eine zu hohe Aufnahme an UPF's hat eine negative Auswirkung auf unsere Gesundheit
- Ausgewogene Mahlzeiten mit möglichst frischen und unverarbeiteten Lebensmittel bevorzugen

Zielsetzung



Fragen?



BESSERESSEN
PRAXIS FÜR ERNÄHRUNG

Brokkoli-Linsen-Salat

Für 2 Personen: 1EL Kürbiskerne in einer Pfanne ohne Fett rösten.

200g Brokkoli in Röschen zerteilen, die Stiele schälen und in Würfel schneiden, 3min im kochendem Salzwasser blanchieren und kalt abschrecken.

200g gegarte Linsen (Dose oder vakuumiert) abspülen und abtropfen lassen. 130g bunte Cocktailtomaten halbieren. 2 Frühlingszwiebeln in dünne Ringe schneiden.

Für das Dressing 2EL Weissweinessig, 2EL Orangensaft, Salz, Pfeffer verrühren und 2EL kalt gepresstes Olivenöl unterschlagen. Die Linsen, dann Brokkoli, Tomaten und Frühlingszwiebel untermischen. Die Kürbiskerne unterheben.

Den Salat auf Tellern anrichten und 100g Feta darüber verteilen – ä Guete!

Quelle: Die Ernährungs Docs, Starke Gelenke

Quellen

- [https://www.sge-ssn.ch/media/ct_protected_attachments/54c4caa751dc0b66b512020c0fa8a9/SGE Tabula 02-2023.pdf](https://www.sge-ssn.ch/media/ct_protected_attachments/54c4caa751dc0b66b512020c0fa8a9/SGE_Tabula_02-2023.pdf)
- <https://fet-ev.eu/beratungsmaterialien/lebensmittelbeurteilung/#0>
- <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/empfehlungen-informationen.html>
- <https://www.bfh.ch/de/aktuell/news/2022/ultra-verarbeitete-lebensmittel/>
- <https://pixabay.com/de/> (Bilder)

Kontakt

BESSERESSEN – Praxis für Ernährung

Brigitte Buri und Céline Sommer

Ernährungsberaterinnen BSc, SVDE

Seilerstrasse 8

3011 Bern

031 351 77 33

info@besseressen.ch

www.besseressen.ch