

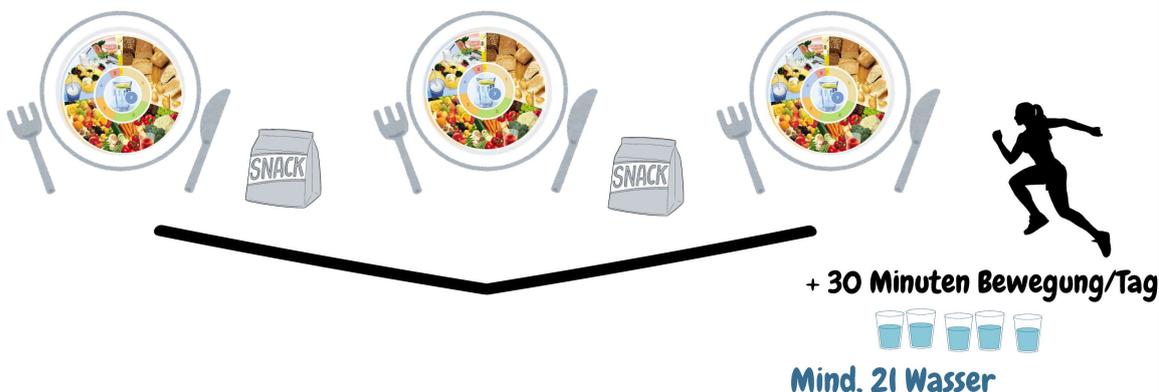
Was macht eine "gesunde" Ernährung aus?



= Wegweiser bei der Lebensmittelwahl und Portionierung

Größe der Lebensmittelgruppe = Anteil am "Teller" pro Hauptmahlzeit

GETRÄNKE > PFLANZLICHE LEBENSMITTEL > TIERISCHE LEBENSMITTEL



keine VERBOTE -> BEACHTUNG der Nährstoff- und Kalorienbilanzen

• **Nicht-Erreichen der Zusammenstellung -> Wochenbilanz zählt!**



-> Food = FUEL

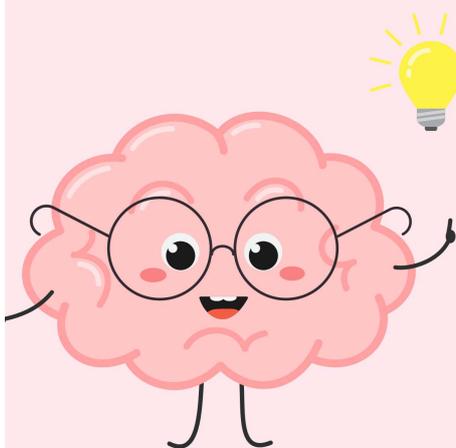


WAS ist Brainfood?

= "Gehirnnahrung"; Lebensmittel, die die kognitive Leistung von Menschen **besonders positiv beeinflussen**. Sie können die **Leistung-, Konzentration-, und Merkfähigkeit** nachweislich **erhalten** oder **steigern**.

Sie sind meistens reich an essenziellen Nährstoffen, Vitaminen, Mineralien, Antioxidantien, Kohlenhydraten und Omega-3-Fettsäuren.

GESUND-AUSGEWOGENE ERNÄHRUNG + LEBENSSTIL



...macht **2%** des Körpergewichts aus

...verbraucht ca. **20%** der zur Verfügung gestellten **Energie**

... verbraucht die Energie von **2 Tonnen Traubenzucker**

...benötigt ca. **75 l Sauerstoff**

...tägliche Versorgung mit **1200 l Blut**

Was macht eine "gesunde" Ernährung aus?



Getreide | Getreideprodukte | Kartoffeln

- in Form von Stärke eine essenzielle Energiequelle
 - hochwertiges Eiweiß
 - viele Vitamine
 - Mineralstoffe (B-Vitamine, Eisen, Zink und Magnesium)
 - Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe
- Vollkornprodukte>>>

1

- ✓ Bulgur, Quinoa, Couscous, Weizen, Roggen, Dinkel, Gerste, Mais, Haferflocken, Reis, Hirse, Buchweizen, Quinoa und Amaranth, Kartoffeln & Süßkartoffeln

✗ Weißbrot, Süßigkeiten



VOLLkorn = aus dem VOLLen Korn (Keimling+Schale) >90% Vollkornmehl/schrot

Obst | Gemüse (sowie Fruchtsäfte, Trockenfrüchte, Kräuter, Pilze)

= größte LM-Gruppe im Kreis
-> jede Art besitzt ein anderes Inhaltsstoffspektrum

- Sättigung und gesundheitsfördernde Inhaltsstoffe
- Ballaststoffe-> verdauungsfördernd
- Sekundäre Pflanzenstoffe >gesundheitsfördernd

Rohkost > Verarbeitung
Obst enthält mehr Fructose als Gemüse (kalorienreicher)



Fisch | Fleisch

5

- Omega-3-Fettversorgung durch Seefisch
- Fleisch, Eier = Eiweißquelle



Seefisch: Makrele, Lachs, Hering, Pute, Hähnchen, Thunfisch, magere Fleischsorten



Schmalz, Innereien, fettreiche Wurstwaren, hochverarbeitete Schnittwurst



Bio, regional>>>

Milch | Milchprodukte

- Eiweißquelle -> Muskelaufbau-, und erhaltung
- Calcium -> Knochengesundheit
- Vitamin B12, B2, Jod
- Probiotika (Wachstum förderlicher Darmbakterien (ab 3,5% Fett))



ALTERNATIVEN:

Hafer-, Soja-, Kokos-, Mandel-, Reis-, Erbsen-, Produkte
-> Nährstoffversorgung sollte gesichert sein!



Skyr, Quark, Joghurt, Feta, Käse, Mozzarella

hoch verarbeitete Alternativprodukte (Zuckerzusatz/...)



fettärmer ≠ gesünder für den Darm



übermäßiger Konsum fettreicher Sorten

Getränke

7



Wasser, ungesüßter Tee, Kaffee/Grüntee (moderate Mengen), Fruchtsaftschorle 1:3



Light-, oder Zerogetränke, Alkohol, industrielle Smoothies



gesundheitsförderlicher



nährstoffärmer

Öle | Fette

- gesättigte, ungesättigte, mehrfach ungesättigte Fettsäuren—> ungesättigt > gesättigt
- Vitamin E
- kalorienreich: 9kcal/1g

Streichfett: 1 TL/Tag



Oliven-, Raps-, Lein-, Soja-, Walnussöl



Kokosöl, Schmalze, Palmfett



Was macht eine "gesunde" Ernährung aus?

Getreide | Getreideprodukte | Kartoffeln

1

- in Form von Stärke = essenzielle Energiequelle
 - hochwertiges Eiweiß
 - viele Vitamine
 - Mineralstoffe (B-Vitamine, Eisen, Zink, Magnesium)
 - Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe
- Vollkornprodukte>>>



Bulgur, Quinoa, Couscous, Weizen, Roggen, Dinkel, Gerste, Mais Haferflocken, Reis, Hirse Buchweizen, Quinoa und Amaranth Kartoffeln & Süßkartoffeln



Weißbrot, Süßigkeiten



VOLLkorn = aus dem VOLLen Korn (Keimling+Schale) >90% Vollkornmehl/schrot



gesundheitsförderlicher



nährstoffärmer



Obst | Gemüse

= größte LM-Gruppe im Kreis
-> jede Art besitzt ein anderes Inhaltsstoffspektrum

- Sättigung und gesundheitsfördernde Inhaltsstoffe
- Ballaststoffe-> verdauungsfördernd
- Sekundäre Pflanzenstoffe ->gesundheitsfördernd

2 3



Rohkost > Verarbeitung
Obst enthält mehr Fructose als Gemüse (kalorienreicher)

Was macht eine "gesunde" Ernährung aus?

Milch | Milchprodukte

- Eiweißquelle -> Muskelaufbau-, und erhaltung
- Calcium -> Knochengesundheit
- Vitamin B12, B2, Jod
- Probiotika (Wachstum förderlicher Darmbakterien (ab 3,5% Fett))

4



ALTERNATIVEN:

Hafer-, Soja-, Kokos-, Mandel-, Reis-, Erbsen-, Produkte

-> Nährstoffversorgung sollte gesichert sein!



Skyr, Quark, Joghurt, Feta, Käse, Mozzarella

hoch verarbeitete Alternativprodukte (Zuckerzusatz/...)



fettärmer ≠ gesünder für den Darm



übermäßiger Konsum fettreicher Sorten



Fisch | Fleisch

5

- Omega-3-Fettversorgung durch Seefisch
- Fleisch, Eier = Eiweißquelle



Seefisch: Makrele, Lachs, Hering
Pute, Hähnchen, Thunfisch
magere Fleischsorten



Schmalz, Innereien, fettreiche Wurstwaren, hochverarbeitete Schnittwurst



Bio, regional >>>

Öle | Fette

6

- gesättigte, ungesättigte, mehrfach ungesättigte Fettsäuren -> ungesättigt > gesättigt
- Vitamin E
- kalorienreich: 9kcal/1g

Streichfett: 1 TL/Tag



Oliven-, Raps-, Lein-, Soja-, Walnussöl



Kokosöl, Schmalze, Palmfett

Getränke

7



Wasser, ungesüßter Tee, Kaffee/Grüntee (moderate Mengen), Fruchtsaftschorle 1:3



Light-, oder Zerogetränke, Alkohol, industrielle Smoothies



10 REGELN der DGE

Auf der einer evidenzbasierten Grundlage hat die **Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)** **10 Regeln** formuliert:

1. Lebensmittelvielfalt genießen



Kein Lebensmittel enthält alle Nährstoffe.

Je **pflanzlicher** und **abwechslungsreicher**, desto geringer die Wahrscheinlichkeit für eine einseitige Ernährung

3. Vollkorn wählen



Bei Getreideprodukten die **Vollkornvariante** bevorzugen

-> konstanterer

Blutzuckerspiegel (niedrigerer GI) = längere Sättigung

-> nährstoffreicher als Weißmehlprodukte

2. "Nimm 5 am Tag"



Mindestens **3 Portionen Gemüse** und **2 Portionen Obst** am Tag.

Hülsenfrüchte (Kichererbsen, Linsen, Bohnen, Nüsse) zählen auch dazu.

-> Sättigung, Nährstoffe, Ballaststoffe

4. Ergänzung durch tierische Produkte

Milchprodukte täglich verzehren

-> gut verfügbares Protein

-> Calcium

-> Vitamin B2

Fisch 1-2/Woche

(Seefisch-> Jod)

(fetter Fisch-> Omega-3-Fettsäuren)

Fleischkonsum auf **300-600g / Woche** begrenzen

-> Seelen, Zink, Eisen

! auf ungünstige Inhaltsstoffe/Konservierungsstoffe/... achten!



5. Gesundheitsfördernde Fette nutzen

Oliven-, Raps-, Walnuss-, Sesamöl bevorzugen

kalorienreich, aber enthalten **LEBENSNOTWENDIGE** Fettsäuren

-> Vitamin E

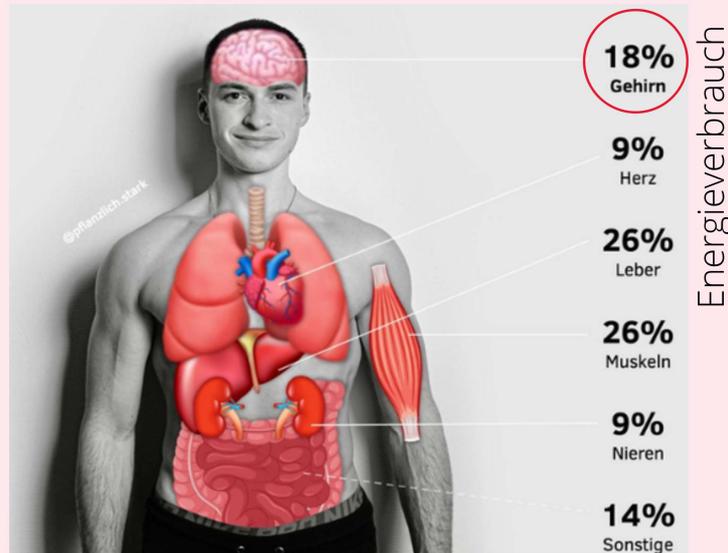
"Versteckte"-industriell hinzugefügte Fette (Gebäck, Wurst, Süßwaren, Fast-Food) meiden!



Warum ist Nahrung entscheidend für das Gehirn?

PROTEKTIVE WIRKUNG gegenüber physischen, psychischen und neurologischen Krankheiten.

“Das Gehirn isst mit”



Omega-3-Fettsäuren



-> fördern Bildung **neuer Nervenzellen** & verbessern kognitive Funktion (Fisch, Nüssen, Samen)



Antioxidantien: Beeren, dunkle Schokolade, grüner Tee
-> **Schutz** vor oxidativem Stress & Entzündungen

Kohlenhydrate: Komplexe Kohlenhydrate

-> **langanhaltende Energie.**

Vitamine & Mineralstoffe: B-Vitamine (B6, B12, Folat):
Bildung von **Neurotransmittern**

Mikrobiom: Beeinflussung über Darm-Hirn-Achse

-> Joghurt, Kimchi oder Sauerkraut (enthalten Probiotika) ,
fördern -> **Stimmung & kognitive Funktionen** positiv
beeinflussbar



Transfette & übermäßige gesättigte Fette -> Förderung von
Entzündungen & oxidativen Stress

Warum ist Nahrung entscheidend für das Gehirn?

Kohlenhydrate

= neben Fetten sind sie die wichtigste **Energiequelle**

- in Form von Zucker, Stärke, Ballaststoffe
- bestehen aus **Zuckermolekülen**
- DGE-Richtwert: **50%**

- **MONOSACCHARIDE (Einfachzucker)**

Glukose-Traubenzucker

Fructose-Fruchtzucker



- **POLYSACCHARIDE (Mehrfachzucker)**

Ballaststoffe aus Pflanzen

Glykogen und Stärke



- **DISACCHARIDE (Zweifachzucker)**

Lactose-Milchzucker

Maltose-Malzzucker

Saccharose-Haushaltszucker



NEU: Steigerung der Kognitive Leistungsfähigkeit und Reduktion des Alzheimerrisikos durch BRAINFOOD! (1)



Je komplexer; langkettiger die KH, desto sättigender und länger "nutzbar"



MYTHOS: TRAUBENZUCKER (GLUKOSE)
= SCHNELLER BLUTZUCKERANSTIEG = ENERGIESCHUB
-> GENAUSO SCHNELLER BLUTZUCKERSPIEGELABFALL
BESSER: KOMPLEXE KH (NÜSSE;MAISWAFFELN,...)

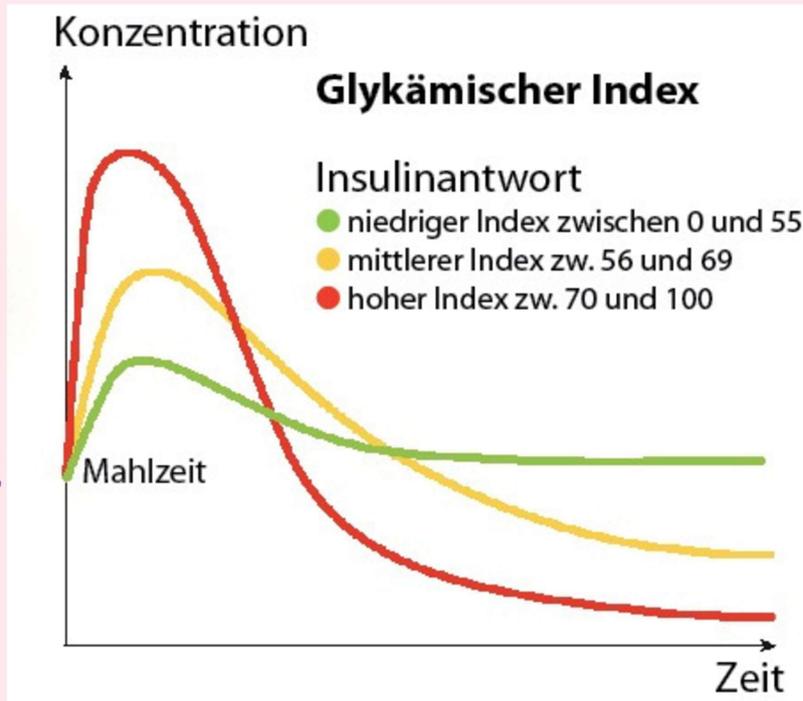
EXKURS: Glykämischer Index (GI) QUALITÄT der KH

“Der Glykämische Index veranschaulicht die blutzuckererhöhende Wirkung von kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln in Prozent im Vergleich zur gleichen Menge reiner Glucose”

-Brockhaus Ernährung

Fokus: Dauer des Blutzuckeranstiegs nach dem Verzehr

- in Prozent “%”
- Basis: **50g Glukose = 100% (GI)**



>70 % = hoher Index

55-70% mittlerer Index

<55% niedriger Index

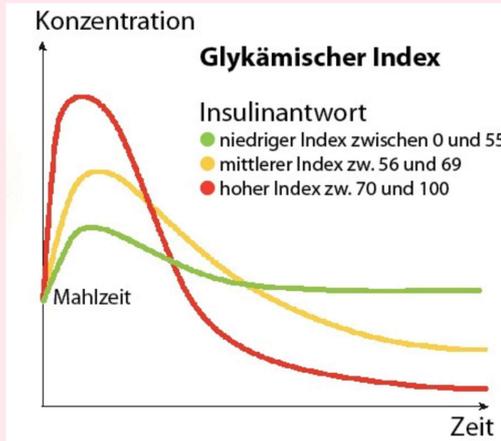
+ Glykämische Last (GL) QUANTITÄT der KH

= Erweiterung des GI; Indikator für ausgelösten Insulinbedarf

= Maß der Glucoseäquivalenz

$$GL = Gi * \text{Menge}$$

EXKURS: Glykämischer Index (GI)



>70 % = hoher Index
55-70% mittlerer Index
<55% niedriger Index

>70 % = hoher Index



**schneller
Blutzuckeranstieg**

Insulinspiegelanstieg

Insulin: Förderung Aufbau und Ablagerung von Fett
 Erschweren des Fettabbaus



<55% niedriger Index



Je niedriger der Index, desto weniger und langsamer steigt der Blutzuckerspiegel an

-> Sättigung, längere Konzentration



- Adipositasrisiko ()
- Diabetes mellitus Typ 2
- Koronarer Herzkrankheit ()
- Darmkrebsrisiko
- Gesamtcholesterinspiegelsenkung

GI-Orientierungstabelle: DKV

GI	niedrig (≤ 45)
10	Avocado
20	Artischocke
15	Agavensirup
15	Bambussprossen
15	Blumenkohl
15	Essiggurken
15	Feldsalat/Rapunzel
15	Kohl, Kraut
15	Oliven
15	Paprika
15	Rotkohl
15	Sauerkraut
15	Spinat
29	Linsen (getrocknet)
30	Birne, frisch
30	Karotten, roh
30	Kichererbsen
30	Milch (vollfett oder fettarm)
30	Sojamilch
35	Joghurt
35	Apfel, frisch
35	Erbsen, frisch
35	Wildreis
40	Erdnussbutter
40	Feigen, getrocknet
40	Haferflocken
40	Pumpernickel
40	Vollkornbrot (100%) mit Hefe/Sauerteig
40	Spaghetti, sehr kurz gekocht (5 Minuten)
45	Ananas (frische Frucht)
45	Couscous, Vollkorn
45	Trauben, frisch

GI	mittelmäßig (≤ 65)
50	Basmatireis, Langkorn
50	Dinkelbrot
50	Kekse aus Vollkornmehl, ohne Zucker
50	Kiwi
50	Müsli, ohne Zucker
50	Naturreis
50	Süßkartoffeln
50	Vollkornnudeln
50	Surimi
55	Banane
55	Papaya
55	Pfirsich (Dose, gezuckert)
55	Spaghetti, weiß, weich gekocht
60	Duft-/Jasminreis
60	Honig
60	Reis, Langkorn
65	Couscous
65	Honigmelone
65	Kartoffeln mit Schale gegart (Wasser, Dampf)
65	Mais
65	Marmelade, gezuckert
65	Mehrkornbrot
65	Roggenbrot (30% Roggen)
65	Rosinen

GI	hoch (≥ 70)
70	Baguette, Weißbrot
70	Bratkartoffeln
70	Brioche
70	Brot, ungesäuert (aus Weißmehl)
70	Cerealien, raffiniert, gezuckert
70	Chips
70	Croissant
70	Datteln
70	Gnocchi
70	Hirse
70	Kochbanane (gekocht)
70	Maismehl
70	Reis, weiß, Standard
70	Risotto
70	Salzkartoffeln
70	Weißbrot
70	Zwieback
75	Donuts, Berliner, Krapfen
75	Lasagne (aus Weichweizen)
75	Milchreis, gezuckert
80	Kartoffelpüree (selbst zubereitet)
85	Cornflakes, Maisflocken
85	Karotten, gekocht
85	Popcorn (ohne Zucker)
85	Schnellkochreis
90	Kartoffelpüree (Instantflocken)
95	Pommes frites
100	Datteln, getrocknet
110	Bier

© DKV Deutsche Krankenversicherung AG
 50594 Köln | KLSF4 K | 10.2022

-> Food = FUEL



-> BALANCE = KEY



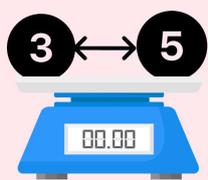


= natürliche Ballaststoffe, die vor allem aus Pilzen, Hefen und Getreidearten, wie Hafer und Gerste gewonnen werden. sie sind elementar bei der Aktivierung des **Immunsystems** und bieten viele **gesundheitliche Vorteile**.

Fakten

- **30% der Zellwand** von Hefen und Pilzen bestehen aus Beta-Glucanen
- **ERHÖHEN Aktivität** der Makrophagen & Neutrophilen (Immunzellen)
- + **ANREGUNG** der **Produktion** von Zytokinen (verstärkte Immunantwort)
- Bereits nach **1-2 Wochen** können erste Effekte sichtbar werden

Tägliche Empfehlung:

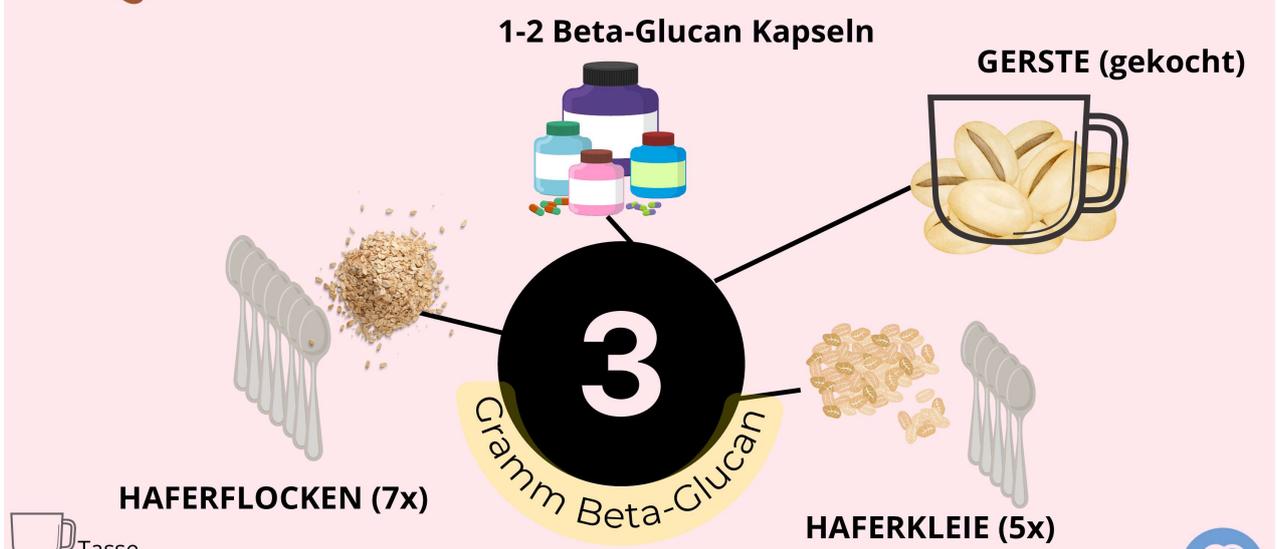


--> **natürlich-leistungsstarkes Mittel zur Stärkung des Immunsystems**

Vorteile

- **Verdauungsförderung**
-> gesunde Mikrobiota im Darm
- **Stärkung des Immunsystems**
- helfen den **Cholesterinspiegel** zu senken
-> Risiko von Herz-Kreislaufkrankungen wird gesenkt
- Verbesserung der **Wundheilung**

Quellen



10 REGELN der DGE

6. Reduktion von Zucker & Salz



Bewusster und **reduzierter** Zucker-, und Salzeinsatz (Salz/Tag: 6g)

Kräuter und **Gewürze** eignen sich genauso gut zum Würzen

Wasser >>> Süßgetränke

-> nährstoffarm und kalorienreich

-> Erhöhtes Kariesrisiko

-> Blutdruckerhöhung bei zu viel Salz

7. Wasser bevorzugen



Empfehlung: **1,5l** Wasser

-> mineralstoffreich und kalorienfrei

Alternativen sollten kalorienarm und ungesüßt sein

-> ungesüßter Tee/Kaffee

Alkoholam besten meiden

8. Schonende Zubereitung



“So lange wie nötig und so kurz wie möglich [garen]”

- wenig Wasser & Fett nutzen
- Verbrennen von LM vermeiden

-> Erhaltung des natürlichen Geschmacks

-> Nährstoffschonung

9. “Mindful Eating”- Achtsamkeit

Mahlzeiten = bewusste Pause

-> Bewusster Genuss

-> Förderung des Sättigungsempfindens



10. Gewichtcheck & Aktiv-Sein

Vollwertige **Ernährung + Aktivität** sind gekoppelt an einen **GESUNDEN LEBENSSTIL**

-> aktiver Alltag

-> Sport (moderat: 30-60 Min/Tag)



“WER NICHT JEDEN TAG ETWAS ZEIT FÜR SEINE GESUNDHEIT AUFBRINGT, MUSS EINES TAGES SEHR VIEL ZEIT FÜR DIE KRANKHEIT OPFERN”

- SEBASTIAN KNEIPP



-> Food = FUEL

-> **BALANCE = KEY**



FERMENTATION



= biologischer Vorgang, bei dem Mikroorganismen (Bakterien/Hefen/Schimmelpilze) organische Stoffe **abbauen** oder **umwandeln**.

Seit **Jahrtausenden** zur Konservierung und Verbesserung der ernährungsphysiologischen Eigenschaften genutzt.

Prozess



- **Abbau von Zucker:** Zucker (oft Glukose) wird von Mikroorganismen in verschiedene Produkte *umgewandelt* (Alkohol, Milchsäure /Kohlendioxid)
- Prozess **anaerob** oder aerob (mit ///ohne Sauerstoff)
- **Alkohol-Fermentation:** Zucker wird in Ethanol (Alkohol) und Kohlendioxid umgewandelt
- **Milchsäurenfermentation:** Milchsäure entsteht



“OVERNIGHT-OATS”



Förderung einer gesunden Darmflora

fördert das Wachstum von probiotischen Bakterien (++ +Darmgesundheit)

-> unterstützt die Verdauung & verbessert, das Gleichgewicht der Mikrobiota im Darm

Niedrigerer glykämischer Index

-> Glukose aus Haferflocken wird langsamer in Zucker umgewandelt

-> stabile Blutzuckerantwort