KANTON
LUZERN
Gesundheits- und Sozialdepartement
Dienststelle Gesundheit und Sport

ZNÜNI-MÄÄRT

Tipps zum Essen und Trinken – Projekt Znüni-Määrt

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

Gesundheitsförderung Schweiz
Promotion Santé Suisse
Promozione Salute Svizzera

Inhalt

1. Eine ausgewogene Ernährung – von klein auf ... 3
Die Schweizer Lebensmittelpyramide ... 3
Die Schweizer Ernährungsscheibe ... 3
Wasser trinken ... 3
Gemüse & Früchte essen ... 3
Regelmässig essen ... 3
Abwechslungsreich essen ... 4
Mit allen Sinnen geniessen ... 4

2. Von Haupt- und Zwischenmahlzeiten ... 4
Die Hauptmahlzeiten ... 4
Die Zwischenmahlzeiten ... 5

3. Nahrung fürs Hirn ... 5
Flüssigkeitszufuhr ... 5
Mahlzeitenrhythmus ... 6
Ausgewogene Ernährung oder einzelne Nährstoffe? ... 6
Zusammenfassung ... 6

4. Essen als Teil der Kultur ... 7

5. Emotionen und Essen ... 7

6. Zucker – Einfluss auf Körper und Zahngesundheit ... 8

7. Stark verarbeitete Produkte ... 9

8. Znüni-Ideen für den Pausenkiosk ... 10

1. Eine ausgewogene Ernährung – von klein auf

Die Schweizer Lebensmittelpyramide

Ausgewogenes und genussvolles Essen und Trinken ist Teil eines gesunden Lebensstils. Es versorgt den Körper mit Energie, lebenswichtigen Nähr- sowie Schutzstoffen, fördert das körperliche Wohlbefinden und trägt dazu bei, Krankheiten vorzubeugen. Darüber hinaus bedeutet es ein Stück Lebensfreude, denn ausgewogene und genussvolle Mahlzeiten sind auch Zeiten des Genusses, der Erholung, des Kontaktes und des Austauschs mit anderen.
Die Schweizer Lebensmittelpyramide veranschaulicht bildlich eine ausgewogene Ernährung. Dabei richtet sie sich in erster Linie an gesunde Erwachsene ab 18 Jahren. Lebensmittel der unteren Pyramidenstufen werden in grösseren, solche der oberen Stufen in kleineren Mengen benötigt. Es gibt keine verbotenen Lebensmittel. Die Kombination der Lebensmittel im richtigen Verhältnis macht eine ausgewogene Ernährung aus.

Die Schweizer Ernährungsscheibe

Für Kinder von 4 – 12 Jahren hat sich die Schweizer Ernährungsscheibe etabliert. Sie fasst die wichtigsten Botschaften für ein ausgewogenes Ernährungs- und Bewegungsverhalten von Kindern zusammen. Auf konkrete Mengenangaben wird bewusst verzichtet, diese sind in der Ernährungsbildung von Kindern nicht zielführend – genauso wenig wie eine Einteilung der Lebensmittel in «gesund» und «ungesund».

Wasser trinken

- Wasser ist der Durstlöscher Nummer eins. Pro Tag sind vier bis fünf Gläser empfehlenswert.
- Wasser ist kalorienfrei, zuckerfrei und frei von zahnschädigenden Säuren.
- Hahnenwasser ist in der Schweiz sauber, günstig und überall verfügbar.

Gemüse & Früchte essen

- Gemüse und Früchte in verschiedenen Farben geniessen, denn jedes Gemüse und jede Frucht enthält eigene wertvolle Inhaltsstoffe.
- Gemüse und Früchte bereichern jedes Essen und schmecken zu allen Haupt- und Zwischenmahlzeiten.
- Regionale und saisonale Gemüse und Früchte bevorzugen.

Regelmässig essen

- Regelmässig über den Tag verteilte Mahlzeiten fördern die Leistungsfähigkeit und die Konzentration.
- Ein ausgewogenes Frühstück und/oder ein ausgewogenes Znüni sorgen für einen optimalen Start in den Tag.
- Znüni und Zvieri ergänzen die Hauptmahlzeiten und können ständigem Naschen vorbeugen.

Abwechslungsreich essen

- Abwechslung und Vielfalt bei der Lebensmittelwahl und Zubereitung tragen zu einer guten Versorgung mit Nährstoffen bei.
- Die Erwachsenen sind zuständig für Auswahl und Zubereitung der Lebensmittel. Die Kinder bestimmen, wie viel sie davon essen.
  Kinder haben ein gutes Gespür für Hunger und Sättigung, auf das Erwachsene vertrauen können.
- Es gibt keine gesunden oder ungesunden Lebensmittel, alles ist eine Frage der Menge und der Häufigkeit.

Mit allen Sinnen geniessen

- Sich Zeit nehmen für die Mahlzeiten und möglichst häufig gemeinsam essen, denn so schmeckt es besser.
- Miteinander reden beim Essen ohne Ablenkung durch Smartphones, Tablets, TV oder Zeitungen fördert die Freude und den Genuss bei Tisch.
- Essen ist ein sinnliches Erlebnis: Was wir sehen, riechen, schmecken, tasten und hören kann sowohl Lust als auch Abneigung auslösen. Kinder sind daher nicht immer offen für neue Lebensmittel. Geduld und Vertrauen lohnen sich.

Weiterführende Informationen

- Schweizer Lebensmittelpyramide: www.sge-ssn.ch/lebensmittelpyramide
- Schweizer Ernährungsscheibe (inkl. Unterrichtsmaterialien): www.sge-ssn.ch/ernaehrungsscheibe

2. Von Haupt- und Zwischenmahlzeiten

Drei ausgewogene Hauptmahlzeiten (Frühstück, Mittag- und Abendessen) und bei Bedarf zusätzlich ein bis zwei Zwischenmahlzeiten versorgen den Körper regelmässig mit Energie und wichtigen Nährstoffen. Diese braucht er, um körperlich und geistig aktiv sein zu können.

Die Hauptmahlzeiten

Als Orientierungshilfe für die Gestaltung von Hauptmahlzeiten hat sich das Modell des «ausgewogenen Tellers» bewährt.
Es veranschaulicht, wie sich eine Hauptmahlzeit ausgewogen zusammenstellen lässt. Es zeigt einerseits die Lebensmittel, aus denen sich eine vollständige Mahlzeit zusammensetzt, und andererseits stellt es 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 sich das Menu zusammensetzt, und den individuellen Bedürfnissen abhängen. Sie vermitteln hingegen eine Grössenordnung, die für die meisten Erwachsenen Gültigkeit hat.

Das Tellermodell ist aber auch für die Ernährung von Kindern eine gute Orientierung. Denn auch für eine ausgewogene Mahlzeit der Kleinen gehört von jeder Gruppe (Gemüse und Früchte / Stärkeprodukte / Proteinlieferanten) etwas auf den Teller. Wie bei den Erwachsenen gilt jedoch besonders auch für Kinder: Das Verhältnis der verschiedenen Lebensmittel ist nicht allzu streng zu nehmen.
Gerade das Frühstück fällt bei vielen Kindern aus – sei es, weil es in ihrer Familie nicht üblich ist, weil sie am Morgen lieber noch etwas länger liegen bleiben, oder weil sie schlicht noch keinen Hunger verspüren. Umso wichtiger ist in diesem Fall ein etwas grösseres Znüni, um die über Nacht entleerten Energiereserven wieder aufzufüllen.

Die Zwischenmahlzeiten

Pausen und Zwischenmahlzeiten sind vor allem eine Gelegenheit, etwas zu trinken. Der Körper legt keine Wasserreserven an und daher ist es ratsam, regelmässig über den Tag verteilt zu trinken. Zwischenmahlzeiten in Form von Früchten, Getreideprodukten, allenfalls Milchprodukten und Nüssen liefern einen kleinen Energieschub zwischendurch. Sie verhindern Heisshungerattacken und bieten eine zusätzliche Möglichkeit, die Ernährung abwechslungsreich zu gestalten. Die Zwischenmahlzeiten ergänzen idealerweise die Hauptmahlzeiten: Wer z. B. beim Frühstück und dem Mittagessen keine Gelegenheit findet, Früchte einzuplanen, kann dies beim Znüni oder Zvieri nachholen. Gerade für Kinder, die am Frühstückstisch noch nicht viel essen mögen, ist eine Zwischenmahlzeit in der Vormittagspause wichtig, damit sie aufmerksam dem Unterricht folgen können. Ausserdem ist die Fähigkeit kurzfristige Energiereserven anzulegen bei Kindern deutlich weniger stark ausgeprägt. Es ist für sie deshalb schwieriger, längere Zeiten ohne Mahlzeit auszuhalten und sie sind darum häufiger auf eine Zwischenmahlzeit angewiesen als Erwachsene. Oft vergessen Kinder jedoch im Spiel ihr Zvieri – Fussball ist einfach viel wichtiger in diesem Moment.

Weiterführende Informationen

- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE - Tellermodell (inkl. Rezepten): www.sge-ssn.ch/teller
- Gesundheitsförderung Schweiz – Ausgewogene Znüni und Zvieri (erhältlich in verschiedenen Sprachen): Ausgewogene Znüni und Zvieri

3. Nahrung fürs Hirn

Brainfood ist ein Begriff, der immer wieder für Aufmerksamkeit sorgt. Klar, es wäre zu schön mit der Auswahl der richtigen Lebensmittel die Gehirnleistung zu optimieren. Aber so einfach ist es leider nicht.
Damit das Hirn seine optimale Leistungsfähigkeit erbringen kann, sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Flüssigkeitszufuhr
- Regelmässig essen
- Ausgewogen essen

Flüssigkeitszufuhr

Der menschliche Körper besteht zu rund 60% aus Wasser. Laufend verliert er Wasser – neben den Ausscheidungen über Darm und Niere auch über die Atmung und über die Haut. Bereits

bei einem **Wasserverlust von nur 1–5 % des Körpergewichts** machen sich erste Symptome bemerkbar: Durst, Unwohlsein, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Unruhe, erhöhte Pulsfrequenz. Weitere Anzeichen eines Wassermangels sind Kopfschmerzen**, Abnahme der geistigen Fähigkeiten (z.B. Konzentration und Reaktion)** und Minderung der körperlichen Leistungsfähigkeit.
Da nicht auf Reserve getrunken werden kann, ist eine regelmässig über den Tag verteilte Flüssigkeitsaufnahme wichtig.
Wasser – Hahnenwasser oder Mineralwasser – ist grundsätzlich das sinnvollste Getränk. Viele im Handel angebotenen Getränke sind aufgrund ihrer Zusammensetzung (Zucker, Säuren) nicht als Grundgetränk geeignet, sondern dienen vielmehr der Befriedigung der Sinne durch den Geruch (z.B. Fruchtaroma), den Geschmack (bitter, süss, sauer, scharf), die Konsistenz (prickelnd, cremig) oder die Temperatur und durch das empfundene Wohlbefinden (gelöschter Durst, überwundene Mattigkeit usw.).

Mahlzeitenrhythmus

«Plenus venter non studet libenter» - ein (über)voller Magen studiert nicht gern. Da mag wohl etwas dran sein. Aber auch hungrig kann man sich nur schwer konzentrieren. Auch deshalb ist es sinnvoll auf einen geregelten Mahlzeitenrhythmus zu achten: Eine regelmässige Zufuhr an Energie und Nährstoffen sorgt dafür, dass die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit gewährleistet ist. Für die meisten Kinder sind drei Haupt- und allenfalls 2 Zwischenmahlzeiten ideal. Weitere Informationen sind unter «2. Von Haupt- und Zwischenmahlzeiten» zu finden.

Ausgewogene Ernährung oder einzelne Nährstoffe?

Nährstoffe nehmen in unserem Körper wichtige Funktionen wahr. So liest man immer von Omega-3-Fettsäuren, die wichtig für unser Gehirn sind oder manch einer greift in Prüfungssituationen zu Traubenzucker, weil Zucker die Hauptnährstoffquelle für unser Hirn ist. Die Hintergedanken solcher Überlegungen sind nicht falsch und theoretisch mögen sie auch stimmen. Für die Praxis ist jedoch wichtig, dass der Körper mit *allen* essentiellen Nährstoffen in ausreichendem Mass versorgt wird – ein übermässiger Konsum von einem einzelnen Nährstoff bringt nichts. Mit einer abwechslungsreichen, vielseitigen Ernährung wird der Körper weitgehend mit allen wichtigen Nähr- und Schutzstoffen versorgt, um geistige Höchstleistungen vollbringen zu können.

Zusammenfassung

- Eine regelmässige Flüssigkeitszufuhr über den Tag verteilt ist wichtig, um die Konzentrationsfähigkeit aufrecht erhalten zu können.
- Wasser ist der ideale Durstlöscher.
- 3 Hauptmahlzeiten und bei Bedarf 2 Zwischenmahlzeiten versorgen den Körper regelmässig mit Energie und Nährstoffen, damit in der Schule konzentriert gearbeitet werden kann.
- Eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung versorgt den Körper mit einer Vielzahl essentieller Nährstoffe.

Weiterführende Informationen

- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE – Merkblatt «Flüssigkeitsbedarf und Getränke: Flüssigkeitsbedarf und Getränke

4. Essen als Teil der Kultur

Essen ist unabdingbarer und wichtiger Teil einer Kultur. Dabei gibt es kein «richtig» oder «falsch». Im Gegenteil, Globalisierung und Migration führen zu einer vielseitigen, bunten Ernährung – was übrigens keineswegs eine neue Erscheinung ist: Waren doch die Kartoffel und Schokolade (zwei typische Vertreter der Schweizer Esskultur) vor dem 16. Jahrhundert in Europa gänzlich unbekannt.
Für Christine Brombach, Professorin an der ZHAW, bedeutet Esskultur «[…] das materielle und immaterielle Umfeld der Ernährung. Dazu gehören neben den Lebensmitteln, Gegenständen und Gerätschaften auch die sozialen Regeln des Essens, deren Deutungen und Auslegungen durch die jeweilige Gesellschaft sowie deren vorherrschende Werte und Normen. Esskultur ist immer eingebunden in einen geografischen und zeitgeschichtlichen/historischen Rahmen.»
Dazu zählt sie:

- Herstellung der Lebensmittel (Personen, Zuständigkeiten, Produktionsorte z.B. Privathaushalt, Manufaktur, Industrie)
- Lebensmittelgesetze
- Auswahl und Bewertung der Lebensmittel
- Regeln der Küchen und Speisenherstellung (wer, was, wie Kochen)
- Mahlzeit als Gemeinschaft stiftendes Ereignis (wer ist dabei)
- Tischgespräche, Tischsitten, Gastfreundschaft
- Tischgeräte, Nutzung von Besteck oder Hand
- Symbolik der Nahrung (rein, unrein, verboten, erlaubt)
- Praktisches Wissen und Alltagskompetenzen (wer macht was und ist wofür zuständig)

Es lohnt sich, sich über die eigene und andere Esskulturen Gedanken zu machen bevor z.B. das Angebot einer Kantine oder eines Znünikiosks festgelegt wird. Einerseits gelten in unterschiedlichen Kulturen andere Nahrungsmittelgebote und -verbote, andererseits können länderspezifische Nahrungsmittel als Brückenbauer für die interkulturelle Verständigung dienen, das Interesse am Anderen fördern und zum Dialog einladen.

5. Emotionen und Essen

Essen und Emotionen sind untrennbar miteinander verbunden. Primär empfinden wir im Zusammenhang mit Hunger Gefühle wie «Gereiztheit» oder «Anspannung» während Sättigung für «Wohlbefinden» oder «innere Ruhe» sorgt. Essen ist aber viel tiefer mit Emotionen verbunden: Das wohlig-warme Gefühl, das uns umgibt, wenn wir Omas Bratäpfel riechen, der Geruch von Lebkuchen, der uns in adventliche Stimmung versetzt.

Unter dem Begriff des «emotionalen Essens» wird verstanden, dass nicht aufgrund von Hunger, sondern aus emotionalen Gründen gegessen wird. Essen aus Frust, Trauer, Wut, Anspannung oder Stress zählt zum Beispiel dazu und vermutlich essen wir alle immer mal wieder mehr oder weniger aus emotionalen Gründen. Dabei handelt es sich um ein erlerntes Verhalten. Um dieser Kopplung entgegenzuwirken ist es wichtig, bereits in den ersten Lebensjahren darauf zu achten, dass Essen nicht in diesem Sinne zweckentfremdet wird. Essen ist weder geeignet zur Belohnung noch zum Trost.

6. Zucker – Einfluss auf Körper und Zahngesundheit

Zucker, der zu den Kohlenhydraten zählt, ist ein natürlicher Bestandteil unserer Nahrung. Er kommt beispielsweise in Früchten, Gemüse, Milch und Honig vor. Aus Zuckerrüben, Zuckerrohr und anderen Pflanzen werden ausserdem Kristallzucker oder Sirupe gewonnen, die verschiedensten Speisen beigegeben werden.
Unter dem Begriff *freie Zucker* werden alle Mono[1]- und Disaccharide[2], die Lebensmitteln zugefügt wurden (durch den Hersteller, den Koch oder den Konsumenten) verstanden. Ebenfalls zu den freien Zuckern zählen die Zuckerarten, die in Honig, Sirup, Saft und Fruchtsaftkonzentrat enthalten sind.
Diesen freien Zucker sollte man gemäss WHO auf eine Zufuhr von maximal 10% der täglichen Energiezufuhr reduzieren. Viele Untersuchungen weisen darauf hin, dass bei einer Beschränkung des Zuckerkonsums auf weniger als 10% der Gesamtenergie das Risiko für die Entstehung von Übergewicht und seine Folgeerkrankungen sowie für Karies deutlich geringer ist als bei einem höheren Konsum.
Das bedeutet also, dass z.B. ein 7-jähriges Kind mit einem Energiebedarf von ca. 1500 kcal pro Tag maximal 150 kcal in Form von freien Zuckern zu sich nehmen sollte. Das entspricht 37.5g oder rund 3 leicht gehäuften Esslöffeln. Das klingt nach viel! Ist es aber nicht. Mit bereits 2dl Orangensaft und 2 Reihen Milchschokolade ist diese Menge erreicht.
Es lohnt sich deshalb, auf ungesüsste Getränke (Wasser, Tee) zu setzen und Süsses ganz bewusst als Dessert zu konsumieren. So lässt sich der Konsum von Zucker bereits deutlich reduzieren. Süssigkeiten und Süssgetränke sind aber auch aus anderen Gründen als Zwischenmahlzeiten ungeeignet: Einerseits werden nach Zwischenmahlzeiten die Zähne nicht geputzt und Zucker und Säuren (aus Süssgetränken) können den Zähnen auf lange Sicht deutlich zusetzen. Ausserdem fehlt es Süssigkeiten in der Regel an Nährstoffen, die für eine langanhaltende Sättigung sorgen würden – sprich: man hat schnell wieder Hunger. Lebensmittel wie Früchte, Gemüse oder Milch enthalten zwar ebenfalls Zucker, liefern gleichzeitig aber auch viele essenzielle Nährstoffe in signifikanten Mengen.

Weiterführende Informationen:

- Gesundheitsförderung Schweizer: Zuckerarten, Zuckeraustauschstoffe und Süssstoffe – Empfehlungen für Kinder und Jugendliche: Zuckerarten, Zuckeraustauschstoffe und Süssstoffe
- Gesundheitsförderung Schweiz: Zuckerflyer: Zuckerflyer
- Gesundheitsförderung Schweiz: Wieviel Zucker steckt in den Getränken?: Wieviel Zucker steckt in den Getränken?
- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE: Merkblatt «Zuckerarten und zugesetzter Zucker»: Zuckerarten und zugesetzter Zucker

[1] Einfachzucker: Glukose, Fruktose, Galaktose
[2] Zweifachzucker: z.B. Saccharose, Laktose, Maltose

7. Stark verarbeitete Produkte

Möglichst unverarbeitete Lebensmittel enthalten das Maximum an wertvollen Inhaltsstoffen. Mit zunehmendem Verarbeitungsgrad nehmen die wertvollen Inhaltsstoffe in einem Lebensmittel tendenziell ab. So beträgt der Gehalt an Nahrungsfasern in einem 50 Gramm schweren Vollkornbrötli 3.5 g, im Ruchbrötli 2.1 g (-40%), im Weissbrötli 1.3 g (-63%). Ähnlich sieht es bei Magnesium aus. Dort liegt der Gehalt bei der Vollkornvariante bei 41 mg, im Ruchbrötli bei 19 mg (-54%) und im Weissbrot bei 7.5 mg (-82%). In einer Orange stecken rund 2.3 g Nahrungsfasern, während es in einem Deziliter Saft nur noch rund 0.1 g Nahrungsfasern sind (-96%). Bezüglich anderer wertgebender Inhaltsstoffe schneidet Saft allerdings nicht wesentlich schlechter ab.
Unter den Pausenverpflegungen sind stark verarbeitete Snacks bei vielen Kindern und Jugendlichen sehr beliebt. Pauschal lassen sich diese Produkte nicht beurteilen, zu unterschiedlich sind sie in ihrer Zusammensetzung und ihrem Nährstoffgehalt. Tendenziell enthalten sie jedoch wenig wertgebende Inhaltsstoffe, dafür oft viel Zucker und Fett. Möglichst unverarbeitete Produkte sind in der Regel die bessere Wahl.

8. Znüni-Ideen für den Pausenkiosk

Getränke

- Wasser (mit oder ohne Kohlensäure)
- ungesüsster Tee (im Winter ev. warmer Tee)
- gelegentlich: stark verdünnte Fruchtsäfte

kleine Zwischenmahlzeiten

- Frische, saisonale Früchte und Gemüse[3] (ev. in mundgerechte Stücke geschnitten als «Naschbecher», zum Gemüse ev. zusätzlichen Quarkdipp servieren)
- Nussmix (ungesalzen)
- Knäckebrot oder Vollkorncracker
- Verschiedene Varianten von Brötchen:
  - Vollkornbrötli
  - Vollkornbrötli mit Kernen
  - Ruchbrötli mit Baumnüssen
  - Früchtebrötli mit verschiedenen Nüssen und Dörrfrüchten
  - Rüeblibrötli (Ruchbrötli mit geriebenen rohen Rüebli)
  - … der Kreativität sind kaum Grenzen gesetzt

Für den grösseren Hunger

- Sandwichs mit verschiedenen Füllungen:
  - Butter, Brie und Birne
  - Senfbutter, Gruyère und Essiggurke
  - Doppelrahmfrischkäse und Salatgurke
  - Pesto, Tomaten und Mozzarella
  - …

- Wraps:
  - Süsser Vollkorn-Beeren-Wrap (bestrichen mit Frischkäse und Zimt, belegt mit frischen Beeren)
  - Gemüse-Meerrettich-Wrap (bestrichen mit einer Masse aus Quark, Meerrettichfrischkäse, Salz und Pfeffer, belegt mit geraffelten Rüebli, Eisbergsalat, Rucola, Mais,…)
  - Salat-Avocado-Wrap (bestrichen mit einer Masse aus zerkrümeltem Feta, Joghurt, Salz und Pfeffer, belegt mit Tomatenwürfeln, Avocado, Gurkenscheiben, Salatblättern)
  - Hummus-Gemüse-Wrap (bestrichen mit Hummus, belegt mit Salat, fein geschnittener Peperoni, geraffelten Rüebli, Gurkenscheiben)
  - …

- Im Winter: Gemüsesuppe mit Vollkorn-Minibaguette zum Dippen

[3] Ev. ist eine Kooperation mit einem lokalen Bauern möglich?