

Zahngesundheit – Ernährungsempfehlungen für Kinder

NICOLETTA WEBER



In vielen Punkten stimmt die gesunde Ernährung für Kinder mit den Empfehlungen der Lebensmittelpyramide für Erwachsene überein. Reichlich ungesüsste Getränke über den Tag verteilt trinken, täglich Vollkornprodukte und 5-mal am Tag Gemüse und Früchte essen. Die Milchprodukte als Teil der eiweisshaltigen Lebensmittel haben in der Kinderernährung einen etwas höheren Stellenwert als bei den Erwachsenen. Auch beim Fett darf es leicht mehr sein. Von Alkohol für Kinder wird hingegen abgeraten. Bei den Süssigkeiten und Knabbereien gibt es wieder keine Unterschiede: maximal 10 Prozent der Gesamtenergiezufuhr sollten durch Süsswaren, Knabbereien und Zucker abgedeckt werden.

In der Schweiz basieren die offiziell anerkannten Richtlinien für eine gesunde Kinderernährung der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) auf der optimierten Mischkost (optimiX) der Forschungsanstalt für Kinderernährung in Dortmund. Diese orientieren sich an den D-A-CH Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr, die von den drei Gesellschaften für Ernährung aus Österreich, Deutschland und der Schweiz herausgegeben wurden. Die Ernährungsempfehlungen für Kinder in der Schweiz werden auf der Ernährungsscheibe von der SGE zusammengefasst. Es existiert hier keine offizielle Lebensmittelpyramide für Kinder, wie es sie für Erwachsene gibt. Die Ernährungsscheibe für Kinder fasst 6 wesentliche Ernährungs- und Verhaltensmassnahmen zusammen. Sie lauten: 1. Wasser trinken, 2. Früchte und Gemüse essen, 3. regelmässig essen, 4. Essen und Trinken schlau auswählen, 5. beim Essen Bildschirm aus, 6. in Bewegung bleiben (1). Neben diesen eher allgemein formulierten Grundsätzen gibt es eine mehrseitige ausführliche

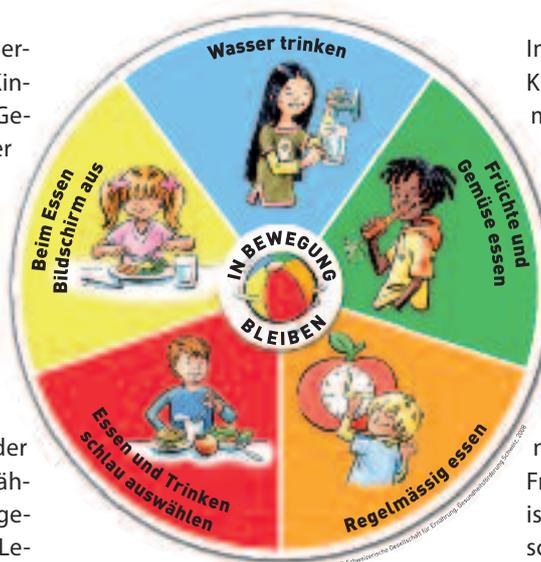


Abbildung: Ernährungsscheibe der SGE

Variante, die kostenlos von der Internetseite der SGE (www.sge-ssn.ch) heruntergeladen werden kann.

5-mal am Tag essen

Ab dem 1. Lebensjahr bis zum Beginn der Pubertät wird eine optimierte Mischkost empfohlen, wie sie für Erwachsene gilt.

Im Gegensatz zu Erwachsenen benötigen Kinder jedoch 5 Mahlzeiten (3 Hauptmahlzeiten, 2 Zwischenmahlzeiten), die in regelmässigen Zeitabständen eingenommen werden sollten, um Heiss-hungerattacken zu vermeiden. 5 ausgewogene Mahlzeiten verhindern auch, dass die Leistungskurve zwischen den Mahlzeiten zu stark absinkt, was besonders für Schulkinder wichtig ist (2).

Meiner Erfahrung nach reicht bei einem ausgewogenen Frühstück eine Frucht zum Znüni. Beim Zvieri dagegen ist meist eine kohlenhydratreiche Zwischenmahlzeit (z.B. Vollkornbrötli) oder ein Milchprodukt (am besten ohne Zucker) zusammen mit einer Frucht notwendig, um den Hunger zu stillen. Weitere geeignete Zwischenmahlzeiten sind: rohes Gemüse, Kräuterquark, Vollkornsandwich mit Käse oder Frischkäse, Naturjoghurt, getrocknete Apfelinge oder eine Handvoll Nüsse zum Obst oder Gemüse (3). Nach Früchten müssen die Zähne nicht geputzt werden, da durch das Kauen die Speichelproduktion stark angeregt wird

und der Zucker aus den Früchten vom Speichel rasch weggespült wird (4).

Im Alltag fällt mir auf, dass Mütter ihren Kindern häufig Cracker oder Reiswaffeln zum Znüni oder Zvieri geben. Grundsätzlich sind Vollkorncracker eine gesunde Zwischenverpflegung für Kinder. Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass Vollkorncracker wenig (energiefreies) Wasser und nicht selten eher viel Fett enthalten. Die Kombination dieser beiden Faktoren macht aus Crackern ein energiedichtes Lebensmittel. Anders ausgedrückt: Die konsumierte Menge muss im Auge behalten werden. Am besten eignen sie sich für Zeiten, wenn Kinder sich viel bewegen.

Was die Mahlzeitenhäufigkeit betrifft, nehmen Kinder oft mehr als 5 Mahlzeiten ein. Das sogenannte Snacking, also häufiges Zwischendurchessen, ist weder für die Zähne noch für den Körper gesund. Eine ungenügende Mundhygiene kombiniert mit häufigen kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln (praktisch alle Zuckerarten) fördert Karies (4). Aus gesundheitlicher Sicht kann Snacking die Entstehung von Übergewicht begünstigen, weil die vielen kleinen Zwischenmahlzeiten oft aus Lebensmitteln mit hoher Nährstoffdichte bestehen (Süssigkeiten, Chips, Getreideriegel etc.). Ausserdem verderben viele kleine Mahlzeiten den Appetit auf die Hauptmahlzeit (2).

Getränke, reichlich über den Tag verteilt

Zu den Mahlzeiten und auch zwischendurch sollen die Kinder reichlich trinken. Die durchschnittliche Zufuhrempfehlung an Getränken für 4- bis 6-jährige Kinder beläuft sich auf 800 ml pro Tag, für 10- bis 12-jährige Kinder beträgt sie 1000 ml (5). Das sind Durchschnittswerte, die stark variieren können. Je weniger ein Kind isst, desto mehr sollte es trinken, da die Flüssigkeitszufuhr auch über Lebensmittel geschieht. Schwitzt das Kind viel (Fieber, körperliche Aktivität bei heissen Temperaturen), kann der tägliche Wasserbedarf im Extremfall auf das 3- bis 4-Fache pro Tag ansteigen (6).

Am besten sind kalorienfreie Getränke. Aus diesem Grund sind Hahnenwasser, ungezuckerte Kräuter- und Früchtetees

sowie Mineralwasser am geeignetsten. Fruchtsäfte, verdünnte Fruchtsäfte (z.B. Apfelschorle) und Milch zählen nicht zu den Getränken. Sie enthalten relativ viel Energie und sind deshalb nicht als Durstlöscher geeignet.

Süssgetränke (inkl. Energy-Drinks) und Light-Getränke sollten nur in Ausnahmefällen gegeben werden. Süssgetränke und Energy-Drinks fördern Karies, insbesondere wenn sie über den Tag verteilt getrunken werden. Hinzu kommt eine beachtliche Anzahl Kalorien. Die handelsübliche Flaschengrösse für unterwegs beträgt 5 dl. In 5 dl Cola sind 53 g Zucker (= 13 Würfelzucker) enthalten. Das entspricht 210 Kalorien. Süssgetränke sättigen weniger und passieren den Magen schneller als feste Nahrung, deshalb führen sie oft zu erhöhter Energiezufuhr. Der Zusammenhang zwischen dem Konsum von Süssgetränken und erhöhtem Risiko für die Entstehung von Übergewicht konnte in verschiedenen Studien nachgewiesen werden (7).

Light-Getränke sind für Kinder ebenso wenig geeignet. Sie fördern die Gewöhnung an den süssen Geschmack. Ungesüsste Getränke wie Wasser werden deshalb von den Kindern oft abgelehnt beziehungsweise weniger gern getrunken (8). Ausserdem enthalten Light-Getränke meist Säuren, die Zahnerosionen begünstigen. Das gilt übrigens auch für gezuckerte Getränke (9).

Was Alkohol betrifft, so herrscht bei Kindern eine 0-Gramm-Toleranz (10). Das im Gegensatz zu den Ernährungsempfehlungen für Erwachsene, wo Alkohol in Massen erlaubt ist (z.B. täglich max. 1 dl Wein für Frauen, 2 dl Wein für Männer) (11).

Die Regel «Take 5 a day» gilt auch für Kinder

Genau wie für Erwachsene gilt auch für Kinder die Empfehlung: 5-mal am Tag Früchte und Gemüse in allen Farben essen. Optimal sind 3 Portionen Gemüse oder Salat und 2 Portionen Früchte. Pro Tag kann eine Portion Obst oder Gemüse durch 1 dl ungezuckerten Frucht- oder Gemüsesaft ersetzt werden (10). Eine durchschnittliche Gemüseportion für ein 4- bis 6-jähriges Kind beträgt 70 g, für ein

10- bis 12-jähriges Kind liegt sie bei 80 g. Die Früchteportion ist höher: 100 g beziehungsweise 120 g (5, 10).

Vor allem Gemüse, aber auch Früchte sind bei vielen Kindern nicht beliebt. Da eine gesunde Ernährung reich an Früchten und Gemüse nicht nur zur Übergewichtsprävention wichtig ist, sondern auch zum Wohlergehen des Kindes beiträgt, ist es wichtig, Kinder früh an diese Lebensmittel zu gewöhnen. In der Kindheit antrainierte schlechte Ernährungsgewohnheiten lassen sich nämlich im Erwachsenenalter nur mit viel Aufwand wieder korrigieren. Wichtig zu wissen: Kinder lehnen Unbekanntes oft ab (angeborene Neophobie, besonders zwischen 4 und 6 Jahren sehr ausgeprägt) und mögen Lebensmittel besonders gerne, die ihnen oft aufgetischt werden (8). Deshalb gilt: Ungeliebtes immer wieder anbieten, damit das Kind die Gelegenheit hat, seine Abneigung gegen die betreffenden Nahrungsmittel abzulegen (5). In meinen Beratungsgesprächen stelle ich leider immer wieder fest, dass die Mütter das Gegenteil tun – sie kochen nach den Vorlieben der Kinder. Das kann zu einer einseitigen Ernährung der Kinder führen.

Getreideprodukte, Kartoffeln und Hülsenfrüchte

Neben Gemüse und Obst sollten Kinder auch 3- bis 4-mal täglich Getreideprodukte, Kartoffeln oder Hülsenfrüchte essen. Mindestens 1-mal pro Woche sollten Hülsenfrüchte auf dem Speiseplan stehen sowie mindestens die Hälfte der Getreideprodukte als Vollkorn konsumiert werden (12). Vollkornprodukte sättigen durch ihren höheren Ballaststoffanteil besser als raffinierte Produkte. Als Beispiel: Die meisten essen eine grössere Menge Zopf als Vollkornbrot. Der Kaloriengehalt der beiden Lebensmittel spielt dabei keine Rolle (Zopf ist kalorienreicher als Vollkornbrot).

Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier und Tofu

Kinder sollen täglich 3 bis 4 Portionen Milch und Milchprodukte konsumieren. 1 Portion für ein 4- bis 6-jähriges Kind bedeutet zum Beispiel: 1 dl Milch, 100 g

Joghurt oder Quark, 15 g Hartkäse, 30 g Weichkäse. Für 10- bis 12-jährige Kinder ist es rund das Doppelte. (10) Im Gegensatz zu früheren Empfehlungen sind teilentrahmte Milchprodukte – vor allem teilentrahmte Milch (1,5%), Joghurt und Quark – zu bevorzugen, da sie viel weniger Fett enthalten als Weich- und Hartkäse. Magermilch und Magerjoghurt sind dagegen für Kinder nicht geeignet, da sie zu wenig an fettlöslichen Vitaminen enthalten. Milchprodukte enthalten einen hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren. Da in der Schweiz die maximalen Zufuhrempfehlungen an gesättigten Fettsäuren zuungunsten der mehrfach ungesättigten Fettsäuren überschritten werden, rechtfertigt sich diese Auswahl teilentrahmter Milchprodukte, und zwar bereits für Kleinkinder ab 1 Jahr (12, 14, 15).

Bei der Auswahl von Milchprodukten spielt nicht nur der Fettgehalt eine Rolle, sondern auch der Zuckergehalt. Fruchtjoghurts, Joghurt- oder Milchgetränke und Früchtequark enthalten in der Regel rund 10 Prozent beigefügten Zucker. Dazu kommen 5 g an natürlichem Milchzucker. In einem 2,5 dl Milchgetränk kommen so etwa 38 g Zucker zusammen (9 Würfelzucker). Seit kurzem sind zucker- und fettreduzierte Joghurts und Milchgetränke im Handel erhältlich. Im Durchschnitt enthalten diese Produkte rund 5 g

weniger Zucker pro 100 g Lebensmittel.

Am besten stellt man jedoch sein Fruchtjoghurt oder seinen Joghurt drink selber her. Einfach teilentrahmtes Joghurt mit frischen (süssen) Früchten mischen, bei Bedarf pürieren und/oder mit Wasser oder Milch verdünnen. Der Vorteil dabei: mehr Früchte, weniger Zucker. Wenn das Kind nicht auf den Zucker verzichten kann, ist es möglich, die Menge schrittweise zu reduzieren.

Milchprodukte gehören zu den Eiweisslieferanten, genauso wie Fisch, Fleisch, Geflügel, Eier, Meeresfrüchte und Fleischersatzprodukte (z.B. Quorn, Tofu, Saitan). Neben den 3 bis 4 Portionen Milchprodukte ist es empfehlenswert, dass die Kinder täglich abwechslungsweise eine Komponente der erwähnten Eiweisslieferanten konsumieren. Fettarme Fleischsorten sollten bevorzugt werden. Wurstwaren sind maximal 1-mal pro Woche zu verzehren. Übrigens ist es weder nötig noch sinnvoll, täglich Fleisch auf dem Speiseplan zu haben. 3-mal wöchentlich ist ausreichend. Eine Portion für ein 4- bis 6-jähriges Kind entspricht rund 50 g; für ein 10- bis 12-jähriges Kind etwa 90 g. Im Gegensatz zum Fleisch ist es beim Fisch wegen des hohen Gehalts an Omega-3-Fettsäuren empfehlenswert, fettreiche Sorten wie Lachs, Makrele, Sardinen oder Hering auszuwählen. Mindestens einmal

wöchentlich sollte Fisch auf dem Teller liegen. Bei Eiern lautet die Empfehlung 1 bis 3 Eier pro Woche, je nach Alter des Kindes (5, 10).

Öle, Fette und Nüsse

Diese Lebensmittelkategorie ist besonders kalorienreich und wird deshalb in der optimierten Mischkost nur sparsam empfohlen, auch wenn sie essenzielle Fettsäuren und viele Vitamine enthält, letzteres gilt vor allem für Nüsse. Zur Prävention der Arteriosklerose ist insbesondere die richtige Auswahl an Fetten und Ölen wichtig. Rapsöl, Olivenöl, Leinöl und Baumnussöl haben ein optimales Fettsäuremuster und sind deshalb besonders empfehlenswert. Ein ideales Fett oder Öl hat einen tiefen Gehalt an gesättigten Fettsäuren (maximal 10% der Gesamtenergie) und einen hohen Anteil an einfach ungesättigten Fettsäuren ($\geq 10\%$ der Gesamtenergie). Die empfohlene Menge an mehrfach ungesättigten Fettsäuren beläuft sich auf 7 bis 10 Prozent der Gesamtenergiezufuhr, wobei diese Fettsäuren ein gutes Verhältnis zwischen Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren (5:1) aufweisen sollen. Vereinfacht lässt sich sagen, dass das Verhältnis von gesättigten zu ungesättigten Fettsäuren idealerweise 1:2 betragen sollte, falls die Gesamtfettzufuhr 30 Prozent der Nahrungsenergie beträgt (15).

Tabella: Folgende Tipps verhelfen Kindern zu einer ausgewogenen Ernährung:

- ein gutes Vorbild sein
- für eine angenehme Essatmosphäre sorgen
- zum Probieren ermuntern ohne Druck und anschließend loben, wenn es davon gegessen hat
- niemals mit Essen bestrafen oder belohnen (führt zu ungünstigen Verhaltensmustern)
- Kinder helfen mit beim Kochen, Rüsten von Gemüse und Obst
- mit den Kindern einen eigenen Gemüsegarten unterhalten (auch in Töpfen möglich!) oder einkaufen gehen
- Früchte in mundgerechten Stücken anbieten (z.B. Fruchtspiessli)
- Gemüse öfters als Rohkost servieren
- Gemüse «versteckt» in Saucen oder Suppen anbieten
- Fingerfood
- ansprechend servieren (z.B. Farbe, Form)
- Zubereitungsarten variieren (als Rohkost, Gemüsesuppe, grilliert, im Eintopf etc.)

Bei Kindern von 4 bis 15 Jahren liegt der Richtwert für die Fettzufuhr bei 30 bis 35 Prozent der Gesamtenergie. Die Fettzufuhr kann also leicht höher sein als bei Erwachsenen (30%) (15).

Butter, Margarine und Rahm kommen in der optimierten Mischkost nur sparsam vor: 5 g pro Tag für 4- bis 6-jährige Kinder, das Doppelte für 10- bis 12-jährige Kinder (10).

Seit ein paar Jahren gilt eine kleine Portion ungesalzener Nüsse pro Tag als Teil einer gesunden Ernährung. Sie enthalten einen hohen Anteil an Ballaststoffen, Mineralstoffen (Kalium, Magnesium, Phosphor, Eisen) und Vitamin E (16). Die täglich empfohlene Menge für 4- bis 12-jährige Kinder beträgt 20 g. Dieselbe Menge gilt für das Pflanzenöl (10).

Süsswaren, Zucker und Knabberartikel

Diese Lebensmittel sind einerseits energiereich und andererseits arm an wertvollen Nährstoffen (Vitamine, Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe) und sollten deshalb maximal 10 Prozent der täglichen Energiezufuhr ausmachen. Für

ein 4- bis 6-jähriges Kind bedeutet das zum Beispiel 125 Kalorien. 20 g Konfitüre und 3 Butterbiscuits entsprechen bereits dieser Kalorienmenge. (5, 13) Wichtig zu wissen: Sehr oft entpuppen sich auf den ersten Blick «gesunde Lebensmittel» als wahre Zuckerbomben. Fruchtjoghurts und Frühstückscerealien sind typische Beispiele dafür.

Häufige über den Tag verteilte süsse Zwischenmahlzeiten sind zudem zahn-schädigend. Viele Süssigkeiten müssen nur wenig gekaut werden. Fehlt das Kauen, wird wenig schützender Speichel gebildet, der die Säuren neutralisiert. Am besten geniessen Kinder (und Erwachsene) Süssigkeiten deshalb als Dessert. Erstens wird durch das Kauen die Speichelbildung angeregt, zweitens wird vermieden, dass die süsse Speise zum Stillen des Hungers missbraucht wird. Dadurch lässt sich die Menge einfacher kontrollieren. Nach dem Konsum von Süssigkeiten sollten auf jeden Fall die Zähne geputzt werden (13).

Süssstoffe (z.B. Cyclamat, Aspartam, Saccharin, Stevia) oder Zuckeraustauschstoffe (z.B. Sorbit, Xylit) haben gegenüber Zucker den Vorteil, dass sie zahnfreundlich sind. Ausserdem sind Süssstoffe kalorienfrei. Beide Zusatzstoffarten fördern jedoch genau wie Zucker die Gewöhnung an den süssen Geschmack. Ausserdem kann es bei Kindern, die grosse Mengen süssstoffhaltiger Getränke konsumieren, zu einer Überschreitung des ADI-Wertes (Acceptable Daily Intake) kommen. (13) Deshalb sind Süssstoffe und Zuckeraustauschstoffe eher nicht als Ersatz für Zucker geeignet. Es wäre besser, die Kinder daran zu gewöhnen, mit weniger Süsse zufrieden zu sein. Das kann mit der schrittweisen Reduktion von Zucker in Ess- und Trinkwaren erreicht werden.

Korrespondenzadresse:

Nicoletta Weber
 Dipl. Ernährungsberaterin FH
 3G-Ernährung
 Rotackerstrasse 17
 8304 Wallisellen
 E-Mail: info@3g-ernaehrung.ch

Literatur:

1. Schweizerische Gesellschaft für Ernährung: Ernährungsscheibe von www.sge-ssn.ch.
2. Forschungsanstalt für Kinderernährung Dortmund: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. Die Optimierte Mischkost optimiX. Rademann Print. 7. Auflage, 2012; 10.
3. Znünyflyer. Schulärztliche und Schulzahnärztliche Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. von www.leichter-leben-zh.ch, 2011.
4. Menghini G, Marthaler T M, Steiner M: Zahnschäden sind vermeidbar. Hans Henry Maag. 35. Auflage, 2012; 24.
5. Forschungsanstalt für Kinderernährung Dortmund: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. Die Optimierte Mischkost optimiX. Rademann Print. 7. Auflage, 2012; 6–8.
6. DGE, ÖGE, SGE: D A CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Frankfurt am Main: Umbau/Braus, 1. Auflage, 2000; 146.
7. Gesundheitsförderung Schweiz: Süssgetränke versus Wasser. Grundlagen zum Süssgetränke- und Wasserkonsum. Bern, Typopress, 2011; 26–27.
8. Schweizerische Gesellschaft für Ernährung: Hintergründe zur Ernährungsscheibe. von www.sge-ssn.ch
9. Gesundheitsförderung Schweiz: Süssgetränke versus Wasser. Grundlagen zum Süssgetränke- und Wasserkonsum. Bern, Typopress, 2011; 12.
10. SGE: Ernährung von Kindern. 2011 von www.sge-ssn.ch: 6–10.
11. SGE: Schweizer Lebensmittelpyramide. Empfehlungen zum ausgewogenen und genussvollen Essen und Trinken für Erwachsene. 2011. von www.sge-ssn.ch: 17.
12. Forschungsanstalt für Kinderernährung Dortmund: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. Die Optimierte Mischkost optimiX. Rademann Print. 7. Auflage, 2012; 15–18.
13. Forschungsanstalt für Kinderernährung Dortmund: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. Die Optimierte Mischkost optimiX. Rademann Print. 7. Auflage, 2012; 22–30.
14. Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Gesundheit: Sechster Schweizerischer Ernährungsbericht. Merkur Druck. 2012: 94.
15. DGE, ÖGE, SGE: D A CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Frankfurt am Main: Umbau/Braus, 1. Auflage, 2000; 43–46.
16. SGE, BAG, ETH: Schweizer Nährwerttabelle für Konsumentinnen und Konsumenten. Bern: Graf-Lehmann, 1. Auflage, 2004; 73–74.