



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Éducation nationale,  
de l'Enfance et de la Jeunesse



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Santé

Direction de la santé

## Gesunde Ernährung in den Kindertageseinrichtungen der non-formalen Bildung Alimentation saine dans les services d'éducation et d'accueil pour enfants

Kinder im Alter von 4 bis 12 Jahren  
Enfants âgés de 4 à 12 ans



Herausgeber: Ministerium für Gesundheit und Ministerium für Bildung, Kinder und Jugend  
Ausgabe 2017 - ISBN 978-99959-41-44-4

Dieser Ratgeber gehört zu einer Reihe von Materialien, die das Thema Ernährung und Bewegung für unterschiedliche Zielgruppen aufbereiten und die im Rahmen der Initiative „Gesond iessen, Méi bewegen“ (GIMB) entwickelt wurden.



## Vorwort

### **Die Kinderbetreuungseinrichtungen: wichtige Akteure einer gesunden Kinderernährung.**

Nach dem quantitativen Ausbau der Kindertagesbetreuung in Luxemburg wird mit dem 2016 eingeführten nationalen Bildungsrahmenplan zur non-formalen Bildung eine systematische Entwicklung der pädagogischen Qualität in den Kindertageseinrichtungen angestrebt. Dieser nationale Orientierungsrahmen stützt sich auf das Bild des kompetenten Kindes, Bildung wird als aktive und dynamische Auseinandersetzung des Menschen mit sich selbst und seiner Umwelt verstanden. An Bildung werden im Wesentlichen drei Ansprüche gestellt, der Anspruch auf Selbstbestimmung, Partizipation an der gesellschaftlichen Entwicklung sowie der Anspruch auf Übernahme von Verantwortung.

Gesundheitsförderung ist Teil vom pädagogischen Alltag. Der gewählte pädagogische Ansatz im Bereich der Ernährungsbildung beruht auf den Prinzipien des Bildungsrahmenplans. 2006 wurde in Luxemburg die nationale Initiative „Gesond iessen, Méi bewegen“ ins Leben gerufen. Sie wird getragen von den Ministerien für Bildung, Gesundheit, Familie und Sport, um mittels einer gemeinsamen und kohärenten Politik wirksame und langfristige Initiativen umzusetzen mit dem Ziel, in unserer Bevölkerung eine gesündere Ernährung und mehr Bewegung zu fördern.

Kinder haben im nationalen Programm GIMB einen ganz besonders hohen Stellenwert, weil früh erworbene „gesunde“ Lebensweisen maßgeblich das spätere Leben mitbestimmen. Kinderbetreuungseinrichtungen spielen in diesem Zusammenhang eine ganz besonders wichtige Rolle. Sie betreuen täglich Kinder aus allen Gemeinden des Landes, aus allen Kulturen und sozioökonomischen Gesellschaftsschichten. Sie sind hierdurch besonders wertvolle Akteure in der Gesundheitsförderung der Kinder, ganz besonders auch was ihre gesunde Ernährung betrifft.

Zu einer nachhaltigen Ernährungsbildung von Kindern gehört jedoch nicht nur ein gesundes Verpflegungsangebot, sondern auch das Kennen von physiologischen und psychischen Bedürfnissen von Kindern in Sachen Ernährung, das Gestalten einer angenehmen und stimulierenden Atmosphäre um positive Ernährungserfahrungen machen zu können und entsprechende Fortbildungen von Erziehern und Köchen, um auch ihre Kompetenzen in diesen Bereichen zu erweitern.

Die langfristig wichtigen Ziele einer gesunden Ernährungsbildung bestehen darin, dass Kinder lernen, gesund zu essen, dass sie Freude an der Bewegung und Interesse am Sport entwickeln. Diese Lern- und Entwicklungsprozesse erweisen sich als nachhaltig, wenn sie auf positiven Erfahrungen beruhen, wenn sie freiwillig, autonom und ohne Zwang erfahren werden konnten.

Mittels eines ausgewogenen und abwechslungsreichen Verpflegungsangebots lernen die Kinder eine gesunde Ernährung kennen. In einer angenehmen und entspannten Atmosphäre lernen sie, ihr Essen zu genießen sowie auf ihre Hunger- und Sättigungsgefühle zu achten. Die Rolle des Erwachsenen besteht darin, das Kind zu ermutigen, Neues zu entdecken und auszuprobieren, seine Entscheidungen zu respektieren. So gilt es nicht, für das Kind

zu wählen und zu entscheiden, sondern es beim Erlernen eines gesundheitsförderlichen Ernährungsverhaltens zu begleiten und zu unterstützen.

Die vorliegende Handreichung „Gesunde Ernährung in den Kindertageseinrichtungen“, ist das Resultat einer engen Zusammenarbeit mit den Akteuren aus den Betreuungseinrichtungen, des Ministeriums für Bildung, Kinder und Jugend und des Ministeriums für Gesundheit beschreibt, welche pädagogischen Maßnahmen diese Lernprozesse begünstigen. Sie richtet sich vor allem an die professionellen Teams in den Einrichtungen und gibt nützliche Informationen und Leitlinien. Durch ihre Arbeit und ihre Vorbildfunktion leisten die Fachkräfte einen wichtigen Beitrag für die Gesundheit der Kinder, jetzt und für die Zukunft.



---

Claude Meisch  
Minister für Bildung, Kinder und Jugend



---

Lydia Mutsch  
Ministerin für Gesundheit



### Inhalt

Die Grundlagen einer gesunden Kinderernährung . . . . .	6
Das Ess- und Ernährungsverhalten von Kindern verstehen . . . . .	9
Hunger, Durst und Sättigung . . . . .	9
Geschmacksvorlieben . . . . .	11
Geschmack ist erlernt! . . . . .	13
Das Imitationslernen . . . . .	14
Die Gewöhnung an die Vielfalt der Lebensmittel - so klappt's! . . . . .	15
Motivieren statt Probiertpflicht . . . . .	17
Ernährung als Entwicklungsprozess . . . . .	18
Essen lernen nach den Prinzipien der non-formalen Bildung . . . . .	19
Was ist Ernährungsbildung? . . . . .	19
Das Bild vom selbstbestimmten und kompetenten Kind . . . . .	20
Partizipation und Interaktion . . . . .	21
Die Rolle der Pädagoginnen und Pädagogen . . . . .	23
Besondere Bedürfnisse von Kindern bei den Mahlzeiten . . . . .	25
Spielregeln für eine gesunde Ernährung . . . . .	27
Empfehlungen für das Mittagessen . . . . .	31
Getränke . . . . .	33
Obst und Gemüse . . . . .	34
Stärkehaltige Lebensmittel . . . . .	36
Proteinhaltige Lebensmittel . . . . .	37
Milch und Milchprodukte . . . . .	42
Fette und Öle . . . . .	44
Extras . . . . .	45
Vierwochen-Speiseplan für das Mittagessen . . . . .	47
<i>Repas de midi - fréquentiel sur 4 semaines de menu</i> . . . . .	48
Portionsgrößen für das Mittagessen . . . . .	49
Literatur . . . . .	51

Ernährung hat in den Kinderbetreuungseinrichtungen einen hohen Stellenwert und seit 2013 stehen die Betreiber auf Grund der großherzoglichen Verordnung vom 14.11.2013: "services d'éducation et d'accueil pour enfants" in der Verantwortung, gesunde und möglichst frisch zubereitete Mahlzeiten anzubieten. Mit dem Ziel, die Gesundheit der Kinder kurz- und langfristig zu fördern und chronischen Krankheiten, wie z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes mellitus Typ 2 im späteren Leben vorzubeugen, gibt dieser Ratgeber Empfehlungen, die auf der Grundlage des aktuellen Wissensstandes und der nationalen Ernährungsempfehlungen GIMB gemeinsam mit Vertretern aus der Praxis in einer Arbeitsgruppe entwickelt wurden.

Der Ratgeber enthält Empfehlungen für die Zusammenstellung des Mahlzeitenangebots und zum kindgerechten Zubereiten und Anrichten der Mahlzeiten. Er erklärt, warum und wie Kinder essen. Er gibt Hinweise, wie die kindliche Neugier geweckt werden kann und wie Kinder ohne Zwang und strenge Regeln an eine gesunde Ernährung herangeführt werden können.

Der Ratgeber möchte auch dazu anregen, pädagogisches Handeln zu überdenken, Neues auszuprobieren und den Kindern beim Essen mehr Spielräume zu lassen.

Das Rahmenkonzept „gesunde Ernährung



## Ein Kind unter 11 Jahre benötigt

0,5l bis 1l Flüssigkeit (Mineral- oder Leitungswasser)

5 Portionen Obst und Gemüse

1 Portion Getreideprodukte oder Kartoffeln zu jeder Hauptmahlzeit

3 Portionen Milch oder Milchprodukte

1 Portion Fisch, Fleisch, Ei oder Tofu o.ä.

in den Kinderbetreuungseinrichtungen“ beinhaltet ein Mahlzeitenangebot, das den Kindern alle wichtigen Nährstoffe und die benötigte Energie in Form eines ausgewogenen Ernährungsplans anbietet.

Die „gesunde Ernährung in den Kinderbetreuungseinrichtungen“ hat den Zweck, den Kindern ein ausgewogenes und abwechslungsreiches Essensangebot anzubieten und sie mit Geduld, Kreativität und Einfühlsamkeit dazu zu bewegen, sich immer öfter gesund und ausgewogen zu ernähren.

2006 hat das luxemburgische Ministerium für Gesundheit Richtlinien für eine gesunde Ernährung veröffentlicht, die bis heute Bestand haben: täglich viel frisches Obst und Gemüse, Kartoffeln, Getreideprodukte und Hülsenfrüchte, ausreichend, aber nicht zu viel Fleisch, Eier oder Milchprodukte. Immer wenig Fett, Zucker und Salz. Süßigkeiten, herzhafte Snacks und andere Extras müssen nicht von der Speisekarte gestrichen werden, sondern können ab und zu in kleinen Mengen angeboten werden. Wasser ist das Hauptgetränk und sollte immer und reichlich zur Verfügung stehen.

Eine gesunde Ernährung geht Hand in Hand mit viel Bewegung. Zusammen sind sie fundamentale Bausteine für die Gesundheit von Kindern und Erwachsenen.

## Die Hand – eine perfekte und maßgeschneiderte Portionseinheit

Die vom Menschen benötigten Essensportionen hängen von seiner Statur ab und können perfekt mit der eigenen Hand abgemessen werden:

### **Kleine Hand, kleine Portion Große Hand, große Portion!**

- 1 Portion Gemüse oder Obst passen im Stück in eine Hand, klein geschnitten in zwei Hände, die zur Schale gehalten werden.



- 1 Portion Kartoffeln, Nudeln, Reis oder Couscous passt gekocht in zwei Hände. Eine Portion Brot ist eine fingerdicke Scheibe, so groß wie die flache Hand.
- 1 Portion Milch oder Joghurt passt in ein Gefäß, das mit einer Hand gehalten werden kann. Eine Portion Käse ist eine dünne Scheibe so groß wie die flache Hand.
- 1 Portion Fleisch, Tofu oder Fisch passt klein geschnitten auf die Hand, als Scheibe auf den Handteller.

Bei der Planung des Mahlzeitenangebotes orientieren sich die Einrichtungen an den standardisierten Portionsgrößen für die unterschiedlichen Altersklassen (vergl. Portionsgrößen im Kapitel „Empfehlungen für das Mittagessen“).

Der Energie- und Nährstoffbedarf ist jedoch von Kind zu Kind und von Tag zu Tag verschieden. Der Metabolismus „meldet“ dem Kind, was es braucht, so dass der Bedarf nicht stur nach Tabelle geregelt werden kann. Dieser Bedarf hängt von der persönlichen Konstitution des Kindes ab, seiner körperlichen Aktivität, ob es sich in

einer Wachstumsphase befindet oder ob es gerade krank ist.

Das beste Maß ist der Hunger! Ein Kind, das keinen Appetit hat, sollte nicht zum Essen gezwungen werden und ein Kind, das großen Hunger hat, sollte essen dürfen, bis es satt ist.

Im Rahmen einer gesunden Ernährung sollte aber nicht nur auf den Teller geschaut werden, sondern auch auf die gesamte Mahlzeitsituation. Starre Regeln, Stress und Hektik schaffen eine ungemütliche Atmosphäre, die den Kindern den Spaß am Essen verdirbt. Oft kommt es durch die große Anzahl von Kindern die mittags zeitgleich zum Essen kommen, zu Spannungen. Es ist günstiger, die Mittagspause flexibler zu gestalten. Parallel zum Essen können z.B. Gelegenheiten zum Spielen und Möglichkeiten sich zurückzuziehen und auszuruhen angeboten werden. Flexible Zeitfenster ermöglichen es den Kindern, sich an strukturierte Tagesabläufe zu gewöhnen, ohne ihre Bedürfnisse ganz zurückstellen zu müssen. Kleinere Essgruppen und Essräume vermindern die Geräuschkulisse und somit das Stressempfinden.

### **Essen ist Gewohnheit, auch bei Kindern.**

Wird das Mahlzeitenangebot in einer Einrichtung umgestellt, sollte dies in kleinen Schritten erfolgen. Zwischen den einzelnen Schritten wird auch ausreichend Zeit eingeplant, die es den Kindern ermöglicht, sich an das neue Angebot zu gewöhnen.



## Empfehlungen für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung



Seit 2006 verfügt Luxemburg über nationale Ernährungsempfehlungen, die sich an den Vorgaben der Weltgesundheitsorganisation WHO<sup>1</sup> und der international anerkannten Fachgesellschaften<sup>2</sup> orientieren und regelmäßig aktualisiert werden.

Das Modell für eine ausgewogene und vielseitige Ernährung ist die Lebensmittelpyramide, in der Lebensmittel mit ähnlicher Nährstoffzusammensetzung<sup>3</sup> in Gruppen zusammengefasst und auf unterschiedlichen Etagen eingeordnet werden.



Auf den breiten unteren Etagen befinden sich die Lebensmittel, die reichlich verzehrt werden sollen, weiter oben nehmen Verzehrsmengen und -häufigkeiten ab.

Die Balance zwischen Bedarf und Nahrungszufuhr sollte sich über mehrere Tage oder Wochen verteilen. Nicht jede Mahlzeit muss ausgewogen sein, das ist physiologisch nicht erforderlich und wäre auch im Alltag kaum umsetzbar.



## Gesund essen zu Hause und in der Einrichtung

Die Einrichtungen leisten einen wesentlichen Beitrag in der Ernährungsbildung der Kinder. Das tägliche Mittagessen und die Haltung zu Essen und Ernährung, die hier vermittelt werden, sind ein Modell, an dem die Kinder lernen können, was gesunde Ernährung beinhaltet.

Jedoch essen Kinder öfters zuhause als in den Einrichtungen. Deswegen kann eine ungünstige Ernährung im familiären Umfeld nicht durch die Einrichtung gänzlich ausgeglichen oder verhindert werden.

Die Eltern werden über das Ernährungsangebot, die Herkunft und Zubereitung der Speisen informiert. Die Einrichtung hält die pädagogische Haltung zum Thema Ernährung und Esssituation in ihrem Konzept fest und stellt dieses den Eltern zur Verfügung.

Initiativen zur Sensibilisierung und Information der Eltern über „gesunde Kinderernährung“ sind unabdingbar und sind Aufgaben der Interministeriellen Steuergruppe "Gesund iessen, Méi bewegen".

1. Organisation mondiale de santé (OMS), Alimentation saine, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/fr/>, aufgerufen im Juni 2017

2. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, <http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/>, aufgerufen Juni 2017

3. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, France, Les apports nutritionnels conseillés, [www.anses.fr](http://www.anses.fr), aufgerufen im Juni 2017

# Das Ess- und Ernährungsverhalten von Kindern verstehen

Oft geht man davon aus, dass Kinder genau so essen wie Erwachsene, nur in kleineren Mengen. Dies ist nicht zutreffend, denn das Essverhalten von Kindern unterscheidet sich in wesentlichen Aspekten von dem der Erwachsenen. Sie haben andere Vorlieben in Bezug auf Aussehen, Geruch und Geschmack von Speisen und sind unbekanntem Lebensmitteln gegenüber oft skeptischer. Essen soll schmecken, satt machen und nicht zu viel Zeit in Anspruch nehmen, denn anders als viele Erwachsene verbringen Kinder nicht gerne viel Zeit zu Tisch.

Auf den folgenden Seiten werden die physiologischen Besonderheiten und

entwicklungspsychologischen Hintergründe des kindlichen Ess- und Ernährungsverhalten beschrieben. Das soll helfen, die Bedürfnisse der Kinder besser zu verstehen, die Mahlzeitsituation in den Einrichtungen zu überdenken und kindgerechter zu gestalten.



## Hunger, Durst und Sättigung

Der Organismus steuert die Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr über die Körpersignale Hunger, Durst und Sättigung. Der Bedarf und die Intensität dieser Signale sind individuell unterschiedlich und hängen unter anderem von der Konstitution, vom Alter und vom Bewegungsstatus ab. Auch Emotionen, wie Freude, Trauer oder Stress, wie z.B. Prüfungsangst, können bei Kindern den Appetit beeinflussen.

Hunger und Sättigung werden zunächst

vom Energiebedarf des Organismus bestimmt und unterliegen komplizierten Steuerungskontrollen, die zum Teil noch unverstanden sind. Dabei spielt auch das Gehirn eine wesentliche Rolle: z.B. wenn der Blutzuckerspiegel niedrig ist, meldet das Gehirn, dass ihm die lebenswichtige Glukose fehlt und der Mensch verspürt Hunger. Nachdem ausreichend Nahrung zugeführt wurde, signalisiert der Körper mit dem Sättigungsgefühl, dass die Nahrungsaufnahme beendet werden kann.



## Regelmäßige Essenszeiten sind wichtig

Regelmäßige Mahlzeiten versorgen ein Kind über den Tag verteilt mit der nötigen Energie und den notwendigen Nährstoffen. Mahlzeiten sollten mit essensfreien Zeiten von etwa zwei bis drei Stunden abwechseln. Zwischen den Mahlzeiten sollten die Kinder keine Snacks oder zuckerhaltigen Getränke zu sich nehmen.

Auch wenn es gut ist, sich an regelmäßige Essenszeiten zu gewöhnen und Hunger und Sättigung zu kontrollieren, sollte die Achtsamkeit für die eigenen Körpersignale nicht verloren gehen.



### Gut zu wissen Wann setzt das Sättigungsgefühl ein?

Außer durch den Kontrollmechanismus im Gehirn wird das Sättigungsgefühl durch zwei weitere Dinge aktiviert: den vollen Magen und durch langes Kauen. Deswegen setzt die Sättigung beim Essen erst nach 10 bis 20 Minuten ein, auch wenn der Magen schon vorher voll ist. Jedes Kind sollte sich 10 bis 20 Minuten Zeit zum Essen nehmen, das Essen gründlich kauen und nicht in großen Stücken verschlingen. Das erreicht man am besten, indem man eine angenehme und stressfreie Atmosphäre schafft, die zum Verweilen einlädt und Speisen mit einem hohen Ballaststoffanteil anbietet, die gut gekaut werden müssen, wie z.B. Rohkost.



## Geschmacksvorlieben

Bisher konnten 5 verschiedene Geschmacksrezeptoren auf der menschlichen Zunge nachgewiesen werden, die jeweils einem Geschmack zugeordnet werden, nämlich süß, sauer, bitter, salzig und umami<sup>4</sup>.

Bei der Sensibilität für die Wahrnehmung von Geschmäckern gibt es individuelle Unterschiede, die davon abhängen, wie viele Rezeptoren jemand auf der Zunge hat. Mit zunehmendem Alter nimmt die

Anzahl der Geschmacksknospen ab. Kinder nehmen Geschmäcker intensiver wahr als Erwachsene.

Auch wenn „Geschmack“ sehr individuell ist, so gibt es doch einige Vorlieben die Menschen auf der ganzen Welt zu teilen scheinen (Logue 2009). Eine Funktion der Geschmacksknospen liegt nämlich auch darin, dem Körper zu signalisieren, welche Lebensmittel bekömmlich sind und welche ihm Schaden zufügen können.

### Die Vorliebe für süß



Menschen mögen es „süß“, unabhängig von der Geschmackskultur, in der sie aufwachsen. Es wird vermutet, dass diese Vorliebe den Menschen in der

Evolution eine Reihe von Vorteilen gebracht hat. Neugeborene mögen Muttermilch, und zwar von Anfang an, ohne sich an den Geschmack gewöhnen zu müssen. Dabei helfen die Rezeptoren für Süßes: Süß ist ein natürlicher Hinweis auf bekömmliche und energiereiche Nahrung. Diese Vorliebe hat unsere Vorfahren zu reifen Früchten und Honig geführt und so ihr Überleben gesichert. Heute, in einer Umwelt, in der Süßigkeiten

und Zucker überall für wenig Geld verfügbar sind, wird dieser „Überlebensgeschmack“ vielen zum Verhängnis: denn zu viel Zucker bringt zu viel Energie und schadet somit der Gesundheit.

#### Empfehlung

Das Angebot in den Einrichtungen sollte die Vorliebe für den süßen Geschmack nicht noch zusätzlich fördern, indem gewohnheitsmäßig Kuchen, Pudding oder zuckerreiche Zwischenmahlzeiten angeboten werden.

### Die Vorliebe für salzig



Salz ist lebenswichtig und wird u.a. benötigt, um den Flüssigkeitshaushalt und den Blutdruck zu regulieren. Der Appetit auf Salz ist dem Menschen angeboren.

Entsprechend den Empfehlungen der WHO-Weltgesundheitsorganisation sollte der Salzkonsum eines Erwachsenen 5g/Tag nicht überschreiten, eine Menge, die bei dem derzeitigen Essensangebot und den Essensgewohnheiten meistens überschritten wird. Auch die Reduzierung des Salzkonsums in unserem Land steht auf der Prioritätenliste des GIMB-Aktionsplans.

Salz wird nicht nur bei der Zubereitung von Mahlzeiten verwendet sondern befindet sich auch in Grundnahrungsmitteln, wie z.B. Brot,

Nudeln, Käse oder Fleischprodukten.

#### Empfehlung

Die Vorliebe für den salzigen Geschmack sollte in den Einrichtungen nicht zusätzlich gefördert werden. Es werden nur leicht gesalzene Speisen angeboten. Salz zum Nachsalzen sowie Würzsaucen mit Salz, wie etwa Sojasauce, werden nicht zur freien Verfügung gestellt. Es gibt eine Reihe würziger Gemüsearten und Kräuter, die hervorragend zur Würze einer Speise beitragen und eine gesunde und kreative Alternative bieten.

<sup>4</sup> Der Begriff umami kommt aus dem Japanischen und bedeutet vollmundig, herzhaft oder würzig.



## Warum ist Jodsalz zu bevorzugen?

Jod, das unter anderem bei der Produktion der lebenswichtigen Schilddrüsenhormone benötigt wird, kann vom menschlichen Organismus nicht selbst hergestellt werden. Es muss also von außen zugeführt werden. Auch Kleinkinder und Kinder benötigen ausreichend Jod, so dass unbedingt empfohlen wird, in den Einrichtungen zwar nur wenig Salz, aber wenn dann jodiertes Speisesalz zu verwenden.

## Die Vorliebe für umami

Menschen mögen es nicht nur süß und salzig sondern auch herzhaft und würzig. Für diese Geschmacksrichtung wird das japanische Wort umami verwendet, das so viel wie vollmundig (fr. savoureux) bedeutet. Umami ist der Geschmack der Glutaminsäure, und diese verweist auf Proteinquellen. Glutamin ist enthalten in Fleischbrühe, Schalentieren, Sojasauce, aber auch in Tomaten, Käse oder Pilzen und in der Muttermilch. In der Küche werden glutaminsäurehaltige Lebensmittel benutzt, um Speisen mehr Pfiff zu geben, wie z.B. Parmesan, um ein Nudelgericht geschmacklich abzurunden. Allein mit Salz könnte diese Geschmacksqualität nicht erzielt werden.

Glutamat<sup>5</sup>, das Anion der Glutaminsäure, ist ein industriell hergestellter Geschmacksverstärker, der in vielen Fertiggerichten Verwendung findet, z.B. in Tütensuppen, Fertigsaucen, Instantbrühen oder Kartoffelchips.

Ähnlich wie beim Salz setzt auch beim Glutamat schnell eine Gewöhnung ein in deren Folge oft frisch zubereitete Speisen ohne den Geschmacksverstärker Glutamat als fade empfunden werden.

### Empfehlung

Um die Geschmacksentwicklung bei den Kindern nicht zu beeinträchtigen, sollten in den Einrichtungen keine glutamat-haltigen Convenience-Produkte<sup>6</sup> verwendet werden. Stattdessen sollten glutaminhaltige Lebensmittel für herzhaftes Geschmacksnoten sorgen, wie selbst-gemachte Gemüse- oder Fleischbrühen, Tomatensauce, Parmesan oder Soja-sauce (ohne zugesetztes Glutamat).

## Die Abneigung gegenüber bitter



Die meisten Menschen mögen den bitteren Geschmack nicht, vor allem Kinder reagieren oft ablehnend. Und das

aus gutem Grund, denn in der Natur warnen giftige Pflanzen und Tiere mit Bitterstoffen. In einer naturbelassenen Umgebung ist diese Abneigung ein Schutzmechanismus, der uns davon abhält, Giftiges zu essen.

Ausgerechnet bei dieser Geschmacksrichtung wird jedoch deutlich, welche wichtige Rolle Lernprozesse spielen. Viele Erwachsenen mögen den bitteren Genuss in Form von Espresso oder Tee. Auch bittere Lebensmittel, wie Feldsalat, Chicorée oder Pampelmusen

haben viele Fans. Anders ist das bei Kindern, sie reagieren sehr empfindlich auf Bitterstoffe, so dass sie dieses Lebensmittel erstmal ablehnen weil sie finden, dass „das bitter schmeckt“.

### Empfehlung

Bittere Geschmacksnoten können durch Milchprodukte, Zucker oder Salz abgemildert werden. So kann Chicorée mit einem süßlichen Jogurt-Dip angeboten werden oder Spinat mit einer Sahnesauce.

5. Glutamat kann bei manchen Menschen Unverträglichkeitsreaktionen auslösen.

6. Convenience Produkte: vorverarbeitete Lebensmittel für die schnelle Küche (Konserven, Fertiggerichte, Tiefkühlkost, frisch geschnittene Lebensmittel...).



## Die Abneigung gegenüber sauer



Auch sauer ist ein Geschmack, den viele Menschen eigentlich nicht besonders mögen, vor allem dann, wenn er intensiv ist. Auch diese Aversion schützt uns vor Nahrungsmitteln, die uns nicht bekommen, wie z.B. gegorene Früchte, verdorbene Milch, und warnt uns auch vor zu viel Säure, wie etwa bei Essig oder unreifem Obst. Kinder reagieren auf sauer empfindlicher als Erwachsene. So kann eine saure Vinaigrette Kinder davon abhalten, den Salat und das rohe Gemüse zu essen.

### Empfehlung

Ähnlich wie bei "bitter" helfen auch hier Milchprodukte, Zucker oder Salz, den sauren Geschmack abzumildern.

Interessant ist in diesem Zusammenhang die Pampelmuse, eine Frucht, die kaum ein Kind mag. Zu sauer, zu bitter... Dabei hat sie neben den eben genannten Geschmacksnoten auch noch Süßanteile und kann in Kombination mit anderen Lebensmitteln interessant zubereitet werden. Etwa mit süßen Mandarinen als Saft oder mit salzigem Feta als Salat oder mit Sahne und Zucker verfeinert als Eis.

## Geschmack ist erlernt!

Alle Kinder, die neu in eine Einrichtung kommen, werden mit neuen und unbekanntem Geschmackseindrücken und Lebensmitteln konfrontiert. Vor allem Kinder, die in ihren Herkunftsfamilien eine einseitige oder andere Ess- und Geschmackskultur kennengelernt haben, können dieser ungewohnten Situation mit Skepsis begegnen. Dies ist die normale Reaktion auf ungewohnte Lebensmittel und Geschmäcker, auch bei Kindern.

Die Gewöhnung an bestimmte Geschmäcker setzt schon vor der Geburt ein. So konnte in Studien nachgewiesen werden, dass Kleinkinder eine Vorliebe für die Lebensmittel haben, die ihre Mütter während der Schwangerschaft und während des Stillens gegessen haben<sup>7</sup>. Je häufiger in der Kindheit eine Speise gegessen wird, umso stärker wird die Akzeptanz für diesen Geschmack. Der Gewöhnungsprozess wird in der wissenschaftlichen Literatur als „mere exposure effect“ (Effekt des bloßen Kontakts) bezeichnet (Logue 2009).

Im Gegenzug zum Gewöhnungsprozess gibt es auch einen Mechanismus, der verhindert, dass wir uns zu einseitig ernähren, nämlich die „spezifische sensorische Sättigung“. Sie bewirkt, dass sich eine vorübergehende Abneigung entwickelt, wenn dieselbe Speise häufig innerhalb eines kurzen Zeitraums verzehrt wird (Logue 2009). Ausgenommen davon sind aber Lebensmittel mit einem wenig



7. European Food Information Council, Informationsblatt des EUFIC  
[www.eufic.org/article/de/artid/how-taste-preferences-develop/](http://www.eufic.org/article/de/artid/how-taste-preferences-develop/), Seite besucht im Juni 2016

ausgeprägten Eigengeschmack, wie etwa Reis, Nudeln oder Milch.

Die spezifische sensorische Sättigung verhindert auch, dass Kinder sich zu einseitig ernähren, sogar dann, wenn sie essen dürfen, was sie wollen.

Die Gewöhnung an Geschmäcker, Lebensmittel und Speisen ist ein sehr individueller, langwieriger und komplexer Prozess. Es reicht nicht aus, eine Speise ein oder zwei Mal anzubieten in der Erwartung,

dass die Kinder danach ein bestimmtes Nahrungsmittel mögen. Wichtig ist es, die Neugier der Kinder zu wecken, sie an der Ernte von Obst oder Gemüse, dem Einkauf und an der Speisenzubereitung zu beteiligen. So machen die Kinder viele neue Erfahrungen mit Essen und Lebensmitteln, die weit über das einfache Probieren hinausgehen. Dabei sind Zusehen, und Nachahmen, die sogenannte Imitation, wahrscheinlich der wichtigste Lernprozess (Ellrott, Thomas 2009).

## — Das Imitationslernen

Beim Essen übernehmen Kinder die Vorlieben und Abneigungen ihrer Bezugspersonen, auch deren Art und Weise zu essen sowie deren Einstellung zum Thema Ernährung. Bei Kleinkindern sind dies in erster Linie Erwachsene, mit denen sie zusammen essen und die ihnen die Mahlzeiten zubereiten. Mit zunehmendem Alter sind es dann auch andere Kinder und Erwachsene, meistens solche, zu denen sie „aufschauen“ können und die eine Vorbildfunktion haben.

Die Mitarbeiter in den Einrichtungen sollten wissen, dass die Kinder sie nicht nur genau beobachten, sondern auch nachahmen. Ihre Essensvorlieben, ihre „Tischmanieren“, ihre Gesprächsthemen beim Essen, ebenso wie ihre Mimik und Körpersprache wirken auf die Kinder. Im Wissen, dass ihr Verhalten und ihr Handeln einen starken Einfluss auf die Kinder haben, sollten die Mitarbeiter beim Essen immer eine verantwortungsvolle und professionelle Haltung einnehmen.



### **Gut zu wissen** **Authentizität beim Essen, ja oder nein?**

Bei den Mahlzeiten essen die Erzieher nicht nur mit den Kindern, sondern sie übernehmen auch andere wichtige Aufgaben, wie die Organisation der Mahlzeitsituation, das Führen der Anwesenheitslisten. Sie achten darauf, dass Regeln eingehalten werden, sorgen für eine ruhige Atmosphäre und geben Hilfestellung, wenn sie benötigt wird. Dadurch nehmen sie natürlich eine Sonderrolle bei Tisch ein. Beim Essen gelten aber für sie die gleichen Regeln wie für die Kinder. Sie essen nur das, was angeboten wird, und bringen sich kein eigenes Essen mit. Wenn sie etwas nicht mögen, müssen sie das auch nicht essen, machen ihre Abneigung aber nicht zum Tischgespräch und achten auf eine zurückhaltende Mimik und Körpersprache. Negative Emotionen sollten nicht zu sehr nach außen getragen werden, denn die Befindlichkeiten und Wertungen von Vorbildern üben einen starken Einfluss auf die Kinder aus.

Tatsächliche Probleme werden im Team besprochen aber niemals im Beisein der Kinder.

Kinder wollen Klarheit darüber haben, was sie zu essen bekommen. Sie fragen nach, was es „heute gibt“, sehen sich das Menü oder den Vorzeigeteller an. Jede angebotene Speise sollte daher angekündigt werden. Bei Neuem und Unbekanntem erklären die Mitarbeiter, was es ist und wie die Speise gegessen wird. Dabei sollte versucht werden, immer einen Bezug zu Bekanntem herzustellen. Ideal ist es,

das neue Lebensmittel auch unverarbeitet im Rohzustand zu präsentieren und den Kindern die Möglichkeit zu geben, es anzufassen und daran zu riechen.

Diese Art von Kommunikation weckt die Neugier der Kinder und schafft Vertrauen, was oft auch die Scheu vor dem Probieren nimmt.

**Im Folgenden noch ein paar Tipps, wie Kinder in den Einrichtungen an Neues und damit auch an die Vielfalt beim Essen herangeführt werden können.**

### **Neues wird immer wieder angeboten!**

Es gibt keine Faustregel, wie oft etwas angeboten werden muss, bis eine Gewöhnung einsetzt. Die Erfahrung zeigt, dass es mit ein oder zwei Mal selten getan ist. Ein neues Lebensmittel sollte nicht zu häufig auf dem Speiseplan stehen, sondern sollte im Abstand von 2 bis 4 Wochen angeboten werden, eventuell in unterschiedlichen Zubereitungsarten.

### **Abwechslung ist alltäglich!**

Die Kinder sollten immer wieder die Gelegenheit bekommen, eine neue Speise, ein neues Lebensmittel oder einen neuen Geschmack kennen zu lernen. Diese Gelegenheiten können anlässlich der alltäglichen Mahlzeiten, bei Workshops oder bei Projekten ausgeschöpft werden. So erleben sie die Vielfalt der Lebensmittel, und eine abwechslungsreiche Ernährung wird zur Normalität.

### **Neues wird in kleinen Mengen angeboten!**

Neues sollte eher als Vorspeise angeboten werden oder als Beilage, dies um die Verschwendung von Lebensmitteln zu verhindern. Außerdem macht ein knappes Angebot eine Speise manchmal besonders interessant.

### **Das Neue wird hervorgehoben!**

Die neue Speise sollte besonders sorgfältig und appetitanregend präsentiert werden und klar als neue Speise erkennbar sein. Die Erzieher ermuntern die Kinder, sich eine



kleine Probiermenge zu nehmen. Es gibt aber keinen Probiierzwang! Kinder, die schon probiert haben, können ermuntert werden ihren Schulfreunden selber zu beschreiben, wie es schmeckt.

### **Das Neue wird zusammen mit Bekanntem angeboten!**

Von einer neuen Speise wird meistens nicht so viel gegessen. Damit die Kinder aber nach der Mahlzeit trotzdem satt und zufrieden sind, sollte neben dem Neuen auch immer Bekanntes angeboten werden. Auch Kinder, die bei neuen Speisen zurückhaltend sind, können sich dann an dem, was sie kennen, satt essen.

### **Neues wird nach dem Baukastensystem angeboten!**

Neues sollte nicht mit Bekanntem vermischt werden. Ein unbekanntes Lebensmittel sollte immer klar erkennbar sein und getrennt angeboten werden. Nur so können die

Kinder ein neues Lebensmittel überhaupt erkennen und sinnlich erfassen. Kinder die Sellerie nur püriert mit anderen Gemüsen in der Suppe essen, können nicht wissen, wie Sellerie aussieht und schmeckt, sogar nach mehrmaligem Verzehr als Suppe.

### Beschreiben statt bewerten

Beim Essen sollten die Erwachsenen neue Lebensmittel beschreiben, nicht bewerten. Durch die Aussage „Probier mal, das ist lecker“ erfährt das Kind nicht, was es geschmacklich zu erwarten hat, sondern lediglich, dass es dem Gesprächspartner gut schmeckt. Besser wäre es, den Geruch, den Geschmack und die Konsistenz einer Speise zu beschreiben.



## Gut zu wissen Das Baukastensystem als pädagogisches Instrument

Vom Baukastensystem spricht man, wenn bei Speisen möglichst viele Komponenten getrennt voneinander angeboten werden. Beispiel: Grüner Salat, Tomatenstücke, Vinaigrette und Zwiebeln werden separat angeboten ebenso die Sauce, der gehackte Schnittlauch, das Zitronenviertel, der Fisch und die Kartoffeln. Jedes Kind sieht dann alle Lebensmittel, die angeboten werden, und kann sich seine Mahlzeit aus den verschiedenen Komponenten selbst zusammenstellen. Die Kinder können ausprobieren und werden kompetent im Umgang mit Lebensmitteln. Was passiert, wenn die Vinaigrette auf die warmen Kartoffeln kommt? Die warme Sauce auf den Blattsalat? Das Baukastensystem ermöglicht es den Kindern, viele Erfahrungen zu sammeln, gute und auch schlechte, und manches wird sie überraschen. Diese Erfahrungen sind später im Jugendalter bei der eigenen Speisezubereitung nützlich.

Das Baukastensystem verhindert das von Kindern oft praktizierte Aussortieren, von Lebensmitteln, die sie nicht essen wollen.

Werden die bis dahin üblichen Champignons in der Königspastete, durch die nur wenigen Kindern bekannten Spargelspitzen ersetzt, verfälscht das den erwarteten Geschmack. Kinder, die sich auf das Gericht gefreut haben, sind enttäuscht. Kinder die das neue Gemüse nicht mögen, werden die Spargelspitzen aussortieren, um anschließend die Pastete mit wenig Genuss zu verspeisen. Ideal wäre es, die Spargelspitzen nach dem Baukastensystem anzubieten. Die Kinder, die dies mögen, können sich Spargel zu der ihnen bekannten Königspastete nehmen. Erst wenn die Kinder sich an den Spargel gewöhnt haben, sollte das Experiment gewagt werden, ihn in der Pastete anzubieten.



## Motivieren statt Probiertpflicht!



Manche Kinder halten sich zurück, wenn es darum geht eine Speise zu probieren, die sie nicht kennen. Viele Erwachsene sind immer noch der Überzeugung, dass es Sinn macht die Kinder zu zwingen ein bestimmtes Lebensmittel zu essen, auch wenn sie selbst mit der Probiertpflicht in der eigenen Kindheit schlechte Erfahrungen gemacht haben: "Wer sich weigert wird bestraft!". Entweder wird der Nachtisch gestrichen oder das betroffene Kind muss länger am Tisch sitzen bleiben. Häufig geht die Probiertpflicht mit der Erlaubnis einher, das was man nicht mag, aus dem Mund wieder auf den Teller zu befördern. Auch das ist eine Maßnahme, die den Genuss nicht fördert und dazu den anderen Anwesenden den Appetit verderben kann.

Die sogenannte Probiertpflicht fördert kein „gesundes“ Essverhalten, im Gegenteil, sie stellt Kinder bloß, schüchtert sie ein und verhindert den Essgenuss. Sie widerspricht auch den wichtigsten Grundsätzen der non-formalen Bildung unter anderem der Selbstbestimmung, der Autonomie und der Freiwilligkeit.

Manche Menschen essen alles, was ihnen als Speise angeboten wird, die meisten aber mögen bestimmte Dinge nicht. Die einen essen bestimmte Lebensmittel nie,



unabhängig davon wie sie zubereitet. Sie essen z.B. grundsätzlich keinen Fisch, keine rote Beete oder Bananen. Andere essen Lebensmittel nur wenn sie speziell zubereitet sind, z.B. nur panierten Fisch in Stäbchenform, nur grüne unreife Bananen oder rote Beete nur kalt als Salat. Was man mag und isst, ist also Geschmackssache. Zumindest aus gesundheitlicher Sicht gibt es keine Veranlassung, ein Kind dazu zu zwingen, ein bestimmtes Lebensmittel oder eine bestimmte Speise zu essen. Mangelerscheinungen wären nur dann zu befürchten, wenn eine ganze Lebensmittelgruppe, wie z.B. alle Obst- und Gemüsesorten abgelehnt würden, was eher selten vorkommt.

Es gibt aber auch Kinder, die zuhause nur das zu essen bekommen, was sie mögen. Solche Kinder haben oft große Schwierigkeiten die abwechslungsreiche Ernährung in den Einrichtungen anzunehmen. Mit der Probiertpflicht kommt man hier jedoch auch nicht weiter.



Die Ernährungsentwicklung steht in einer wechselseitigen Beziehung zu anderen Entwicklungsbereichen, wie der sensorischen, motorischen, sozialen, emotionalen und kognitiven Entwicklung. Sie verläuft bei den meisten Kindern nach einem bestimmten Schema in dem verschiedene Phasen aufeinanderfolgen,

wobei es immer individuelle Unterschiede gibt.

Wichtige Etappen sind die Probierphase, die im Kleinkindalter zu verorten ist, die Neophobie, die beim Übergang vom Kleinkind- zum Schulalter auftreten kann; die beginnende Verselbstständigung im Schulalter und das rebellische jugendliche Essverhalten.

## Die Probierphase

Jedes Kind wird in eine bestimmte Ernährungs- und Geschmackskultur hineingeboren und kennt das Aussehen und den Geruch der typischen Speisen aus seiner Umgebung oft schon bevor es feste Nahrung zu sich nimmt. Im ersten Lebensjahr sind Kinder offen für Erfahrungen und erkunden ihre

Umgebung, auch das Essen. Neugierig probieren sie alles, was ihre Bezugspersonen ihnen anbieten. Es entstehen erste Vorlieben und Aversionen, die meistens von den Bezugspersonen übernommen werden und die Essgewohnheiten oft ein Leben lang beeinflussen.

## Die Neophobie – die Angst vor Neuem

Diese Offenheit kann in eine Phase übergehen, in der Kinder Lebensmittel und Speisen verweigern, die sie nicht kennen. Diese Angst vor Neuem, die sogenannte Neophobie, tritt aber nicht bei allen Kindern auf, kann unterschiedlich ausgeprägt sein und unterschiedlich lang anhalten. Die Neophobie ist keine Ess- oder Verhaltensstörung sondern Teil der Entwicklung, die Erwachsene sehr strapazieren kann. Zwang und Bestrafung

können die Neophobie verstärken und die Mahlzeiten zu einem Machtkampf werden lassen. Einen günstigen Einfluss auf den Verlauf einer Neophobie haben das geduldige und wiederholte Anbieten von Lebensmitteln (vergl., die Gewöhnung an die Vielfalt der Lebensmittel) sowie experimentierfreudige Bezugspersonen.

Die Neophobie verschwindet meist nach einer gewissen Zeit.

## Die Verselbstständigungsphase

Mit der Zeit lernen Kinder immer mehr Lebensmittel kennen und wissen nicht nur was sie geschmacklich erwartet, sondern sie lernen z.B. auch, dass man eine Orange oder eine Banane vor dem Verzehr schälen muss und einen Apfel reiben oder in Stücke schneiden kann. Anders als Kleinkinder essen Schulkinder nicht mehr anstandslos das, was ihnen von Erwachsenen angeboten wird. Vor allem in Gruppen orientieren sie sich beim Essen an anderen Gleichaltrigen. Erwachsene bleiben aber weiterhin wichtige Referenzpersonen, deren Essverhalten aufmerksam beobachtet wird.

Die in der Pubertät einsetzenden Autonomie- und Abgrenzungsbestrebungen führen dazu, dass Kinder und Jugendliche zunehmend selbst entscheiden, was sie essen, wie sie essen und auch mit wem sie essen. Bei Jugendlichen treten oft deutliche

Veränderungen im Ernährungsverhalten auf, mit denen sie sich von anderen Altersgruppen abgrenzen wollen. Zum Thema Essverhalten bei Jugendlichen: siehe Pädagogische Handreichung – Gesunde Ernährung im Jugendhaus, Service national de la jeunesse, 2014<sup>8</sup>.

Junge Erwachsene sind selbst verantwortlich für ihre Ernährung. Jetzt nutzen sie die in der Kindheit und Jugend erworbenen Ernährungskompetenzen. Oft besinnen sie sich wieder auf Werte und Gewohnheiten aus ihrer Kindheit. Schwierig ist der Übergang für die jungen Menschen, die kaum über Ernährungskompetenzen verfügen. Wer beispielsweise nie gelernt hat sich selbst eine preiswerte Mahlzeit zuzubereiten oder die Qualität von Lebensmitteln im Supermarkt nicht beurteilen kann, greift schnell zu Fertiggerichten und Fastfood.

8. Als Download auf [www.sante.lu](http://www.sante.lu) oder [www.enfancejeunesse.lu](http://www.enfancejeunesse.lu)

# Essen lernen nach den Prinzipien der non-formalen Bildung

*„Unter non-formaler Bildung ist jede Form organisierter Bildung zu verstehen, die freiwillig ist und Angebotscharakter hat. Sie bezieht sich auf die Bildungsarbeit, die außerhalb des formalen Schulsystems organisiert ist, sich an ein definiertes Zielpublikum richtet und spezifische Bildungsziele verfolgt. Non-formale Bildung hat in Bezug auf die Lernziele, Lerndauer und Lernmittel systematischen Charakter, die Ziele, Inhalte und Methoden werden allerdings in hohem Maße von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern mitgestaltet. In non-formalen Bildungseinrichtungen besteht die Chance, Kindern und Jugendlichen Spiel, Spaß und Entspannung zu ermöglichen und Freiräume für ihre eigenen Interessen zu bieten.“*

*Auszug: „Nationaler Rahmenplan zur non-formalen Bildung im Kindes- und Jugendalter.“*

## Was ist Ernährungsbildung?

Zum Thema Essen und Ernährung gibt der „Nationale Bildungsrahmenplan“ folgende Erläuterungen:

- *Das Speisenangebot orientiert sich an der gastronomischen Tradition des Landes sowie an der kulturellen Vielfalt der Familien. Ihre Bedürfnisse, wie Hunger, Durst, Sättigung, Esstempo und -gewohnheiten, werden respektiert.*
- *Durch das Erleben von Partizipation und Eigenverantwortung erwerben sie Fachkompetenz für ihr persönliches Ernährungsverhalten. Sie lernen zwischen Nahrungs- und Genussmitteln zu unterscheiden und entwickeln dadurch eine differenzierte Genussfähigkeit.*
- *Kinder bauen einen Bezug zu Lebensmitteln auf, indem sie Speisen als Produkt der Natur und der Landwirtschaft erfahren. In non-formalen Lernsettings können sie Informationen über Herkunft und Verarbeitung recherchieren, den Ursprüngen und der Qualität von Produkten mehr Aufmerksamkeit schenken und Nahrungsmittel selbst verarbeiten. Durch den direkten Kontakt mit der Natur beim Anbauen, Pflegen und Ernten entwickeln sich Kinder zu verantwortungsbewussten Konsumentinnen und Konsumenten. Die Auseinandersetzung mit regionaler, ökologischer, biologischer und Fair-Trade-Produktion vermittelt die Zusammenhänge zwischen menschlicher Gesundheit und Umweltschutz“.*

*Auszug: „Nationaler Rahmenplan zur non-formalen Bildung im Kindes- und Jugendalter.“*

Ernährungsbildung als Teilbereich der non-formalen Bildung findet im Alltag statt, bei den Mahlzeiten oder auch wenn Kinder in der Küche<sup>9</sup> oder im Garten mithelfen.

Die Gewöhnung an eine ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Lernprozess und sollte eines der Hauptziele der Ernährungsbildung in den Einrichtungen sein. Hier kann das Interesse der Kinder für Essen und Ernährung gefördert werden. Sie sollten sich Ernährungsthemen stressfrei,

selbstbestimmt und eigenverantwortlich nähern können.

Alle Kinder, unabhängig von ihrer Herkunft und ihren Ernährungsgewohnheiten, sollten diese Erfahrungen machen können. Die Einrichtungen bieten einen privilegierten Rahmen um Kindern Wissen und Können zum Thema Essen und Ernährung zu vermitteln. Gemeinsames Essen und Essenszubereitung werden zu einer alltäglichen sozialen Handlung, die Spaß, Entspannung und Genuss bereitet.

<sup>9</sup> Cf Guide HACCP

# Das Bild vom selbstbestimmten und kompetenten Kind

Im Mittelpunkt der non-formalen Bildung steht das kompetente Kind, das von Anfang an in der Lage ist, seine Umwelt mit allen Sinnen zu erforschen und dabei eigenständig zu Erkenntnissen gelangt.

- „Kinder und Jugendliche sind kompetente Individuen mit einer jeweils einzigartigen (Bildungs-) Biografie. Sie lernen von Anfang an mit allen Sinnen. Antriebskräfte ihrer Entwicklung sind Neugier, Kreativität, Freude am Spielen und Lernen sowie die Suche nach Sinn und Bedeutung in der Welt. (...) Das Bildungspotenzial der Kinder und Jugendlichen basiert – in Wechselwirkung mit ihren sozialen Ressourcen und Rahmenbedingungen – auf ihren individuellen Interessen und Begabungen, Ideen und intuitiven Theorien.(...)“
- „Für ihr Wohlbefinden sind Kinder und Jugendliche auf die Befriedigung ihrer Grundbedürfnisse angewiesen: Diese beziehen sich auf physiologische Bedürfnisse wie Ernährung, Ruhe und Bewegung, auf Sicherheit, Schutz und Geborgenheit. (...)“
- (...) es wird darauf geachtet, dass jedes Kind seinen Platz in der Gruppe findet. „Das Streben nach Zugehörigkeit, Austausch und Partizipation ist ebenso bedeutsam wie jenes nach Autonomie und Unabhängigkeit.“

Auszug: „Nationaler Rahmenplan zur non-formalen Bildung im Kindes- und Jugendalter.“

Es ist die Aufgabe der Verantwortlichen der Einrichtungen, Rahmenbedingungen zu schaffen, die es den Kindern ermöglichen, ihre Grundbedürfnisse zu erfüllen. Dieses ist auch zutreffend, wenn es um die Ernährung geht. Kinder brauchen ein ausgewogenes, abwechslungsreiches und schmackhaftes Essen und eine ruhige Mahlzeitsituation, die ihnen Geborgenheit gibt, und in der sie stressfrei und mit Freude essen können. Die Mahlzeiten werden so präsentiert, dass Kinder aller Altersgruppen sich selbstständig bedienen können. Sie entscheiden, wie viel sie von welchem Gericht essen möchten. Kindern, denen man die Fähigkeit zugesteht sich beim Essen in einem vorgegebenem Rahmen frei zu entscheiden, machen schon früh die Erfahrung, dass sie in der Lage sind verantwortlich und selbstbestimmt zu handeln. Hier sind auch die Mitarbeiter gefordert, die beispielsweise akzeptieren sollen, dass ein Kind mal außer einer Banane nichts weiter essen möchte. Sie sollten sich aber interessiert zeigen und nachfragen,

ob das Kind satt ist, ob ihm das Essen nicht schmeckt oder ob es vielleicht ganz andere Gründe gibt, warum es wenig isst. Autonomie und Selbstbestimmung, Ziele der non-formalen Bildung spielen auch in Sachen Ernährungsbildung eine wichtige Rolle. Auch beim Essen brauchen Kinder Freiräume und nicht eine unüberschaubare Menge an oft schwer nachvollziehbaren Verhaltensregeln. Die Befreiung von unnützem Zwang verschafft den Kindern die Möglichkeit, sich dem Themenkomplex Essen und Ernährung entspannt und neugierig zu nähern.





## Achtung Stolperstein

### Direktive Maßnahmen sind nicht förderlich!

In Ernährungsfragen fällt es Erwachsenen manchmal schwer, nicht direktiv auf die Kinder einzuwirken, aus falsch verstandener Fürsorge. Eine weitverbreitete Befürchtung: Bei der freien Auswahl ohne Probiezwang würden Kinder ausschließlich Nudeln und Süßigkeiten essen und nie Gemüse. Sie würden nicht lernen, was eine gesunde Ernährung ist. Direktive Interventionen verleiden den Kindern jedoch den Spaß und die Neugier am Essen.

Wichtig sind: eine angenehme Mahlzeitsituation, ein ausgewogenes Mahlzeitenangebot, sowie die Vorbildfunktion und die Kommunikation beim Essen. Oft fällt es schwer auf das Hunger- und Sättigungsgefühl der Kinder zu vertrauen und zu akzeptieren dass manche Kinder dann mal sehr wenig oder nichts essen wollen, andere hingegen viel. Hier gilt es nicht wegzuschauen, sondern auf die Befindlichkeit des Kindes zu achten.

Zielführend ist es, die Neugier der Kinder für Essen und Lebensmittel zu wecken, mit Kochaktivitäten, Ausflügen zu lokalen Produzenten, einem Gartenprojekt, oder Geschmacksateliers.

### Ein gesundes Hunger- und Sättigungsgefühl fördern.

Es ist Aufgabe der Pädagogen den Bezug des Kindes zum eigenen Körper zu stärken. Will ein Kind nichts oder sehr viel essen, wird einfühlsam nachgefragt, ob es vielleicht keinen Hunger, respektive noch sehr großen Hunger hat, ob es das Essen nicht mag oder ob es dem Koch sagen will, wie es ihm geschmeckt hat. Auch Gespräche mit den Eltern sind wichtig, damit auch zu Hause in kohärenter Art und Weise diese wichtigen Essentwicklungsphasen positiv begleitet werden. Starke Veränderungen im Essverhalten können einen Hinweis auf Änderungen im Umfeld des Kindes sein. Bei Kindern, die über einen längeren Zeitraum auffällig essen, sollten die Eltern darauf hingewiesen werden, ärztlichen Rat einzuholen.

## Partizipation und Interaktion

*Kinder und Jugendliche sind soziale und kulturelle Wesen, die in Interaktionsprozessen mit und von anderen lernen. Als „Ko-Konstrukteure von Wissen, Identität, Kultur und Werten“ gestalten sie sowohl ihre eigenen Bildungsprozesse als auch die Lernkultur in non-formalen Einrichtungen aktiv mit. Im Prozess der Ko-Konstruktion sind Kinder und Jugendliche gleichwertige Partnerinnen und Partner der Erwachsenen und bringen ihre individuellen Erfahrungen und Kompetenzen ein. Durch Interaktionen und Partizipation in für sie kulturell bedeutsamen Zusammenhängen generieren sie Wissen und bilden ihre Identität. (..) Sie bringen sich in gruppensdynamische Prozesse ein und finden ihre Position innerhalb der Peergruppe.*

*Auszug: „Nationaler Rahmenplan zur non-formalen Bildung im Kindes- und Jugendalter.“*

Partizipation und Interaktion sind wichtige Prinzipien der Ernährungsbildung.

Jedes Kind hat eine eigene Ernährungsbiographie und bringt seine bisherigen Erfahrungen und Einstellungen mit. Wie auch immer diese sein mögen, besteht die Aufgabe der Erzieher darin, das Kind (und seine Eltern) nicht zu stigmatisieren und seine Fähigkeiten zu fördern. Jedes Kind bekommt Raum und

Zeit um selbstständig und selbstbestimmt zu essen. Die Mahlzeitgestaltung hat in diesem Zusammenhang eine große Bedeutung, denn Interaktion, interessierte Kommunikation sind beim gemeinsamen Essen sehr wichtig.



## **Gut zu wissen** **Für Interaktion und wider** **das Unterhaltungsverbot!**

In der Hoffnung, dass die Mahlzeiten reibungslos und stressfrei verlaufen, wird manchmal in einer Gruppe das Verbot verhängt, sich während der Mahlzeiten zu unterhalten. Diese Maßnahme ist nicht zielführend, im Gegenteil, sie setzt die Kinder unter Druck und verhindert eine wichtige Art der Kommunikation. Als stark reglementierende Maßnahme steht sie im Widerspruch zu den Prinzipien der non-formalen Bildung und kommt in den Bildungseinrichtungen nicht zur Anwendung!

Partizipation in der Ernährungsbildung bedeutet, dass die Kinder ihre Mittagspause selbst gestalten können. Sie sollten mitentscheiden können, neben wem sie sitzen, wieviel Zeit sie am Tisch verbringen und was sie in dieser Zeit außer Essen noch machen wollen, z.B. spielen oder sich ausruhen. So lernen die Kinder eine Balance zu finden zwischen eigenen Bedürfnissen und den Erwartungen der Tischgemeinschaft. Dazu gehört auch, die Mahlzeitsituation mit den Kindern gemeinsam zu gestalten, z.B. bei der Raumgestaltung. Kinder, die beteiligt und ernst genommen, nach ihrer Meinung gefragt und an Entscheidungsprozessen beteiligt werden, nehmen sich selbst als handelnde Individuen wahr. Das stärkt nicht nur das Selbstwertgefühl, sondern auch das Verantwortungsbewusstsein für gemeinschaftliches Handeln.

Im Bildungsprozess sind Kinder und Erwachsene gleichwertige Partner. Konkret bedeutet das, dass alle voneinander lernen

können, auch bei Essen und Ernährung. So können auch neue Esskulturen und Lebensmittel entdeckt werden. Den anderen nicht abzuwerten ist eine Grundvoraussetzung! Schließlich soll Ernährung kein Mittel sein, um sich von dem Anderen abzugrenzen, sondern ein Instrument, um Neues hinzuzulernen. Kulinarische Themenwochen zu bestimmten Ländern fördert das Kennenlernen, die Akzeptanz für andere Kulturen und kann Menschen zusammenführen: Kinder, Personal, Eltern und Anwohner.

In der non-formalen Bildung geht es nicht darum, ungünstige Ernährungsgewohnheiten zu verurteilen, sondern mit Respekt, Toleranz, Offenheit und Kreativität ein „gesünderes“ und ausgewogeneres Essverhalten zu fördern. Es geht darum, respektvoll wahrzunehmen, sich zu interessieren, das gemeinsame Interesse an Ernährungsthemen zu wecken und allmählich und integrativ zu fördern.

*"Pädagoginnen und Pädagogen nehmen bei der Begleitung der Bildungsbiografie von Kindern und Jugendlichen eine zentrale Position ein. Ihr Rollenverständnis steht in engem Zusammenhang mit dem Bild vom Kind bzw. vom Jugendlichen sowie dem Verständnis von Bildung in non-formalen Settings. Es hängt in hohem Maße von den persönlichen und fachlichen Kompetenzen der Pädagoginnen und Pädagogen ab, ob bzw. inwieweit die Potenziale jedes einzelnen Kindes bzw. Jugendlichen in Einrichtungen der non-formalen Bildung zur Entfaltung kommen können. Wichtige Voraussetzungen für die kompetente Begleitung von Kindern und Jugendlichen sind die kontinuierliche Reflexion der eigenen (Bildungs-)Biografie, die Reflexion des Bildungsgeschehens sowie die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen und zur persönlichen Weiterentwicklung. Als Basis der Reflexion sind sich die Fachkräfte ihrer bedeutsamen Rolle als Modell vor allem für Kinder, aber auch für Jugendliche bewusst.(...)"*

*Auszug: „Nationaler Rahmenplan zur non-formalen Bildung im Kindes- und Jugendalter.“*

Pädagogen und Köche sind sich ihrer Vorbildfunktion bei den Mahlzeiten bewusst. Sie nehmen eine professionelle Haltung ein und reflektieren ihre eigenen Gewohnheiten sowie ihren Umgang mit Essen und Ernährung.

*Als wichtige Bezugspersonen der Kinder „gestalten (sie) eine Atmosphäre der Wertschätzung und des Vertrauens und sorgen für Wohlbefinden. Gelassenheit und Humor als Grundeinstellung fördern dabei eine positive Stimmung, das Gefühl der Zusammengehörigkeit sowie Kreativität, Fantasie und Motivation“*

*Auszug: „Nationaler Rahmenplan zur non-formalen Bildung im Kindes- und Jugendalter.“*

Eine wichtige Methode in der non-formalen Bildung ist die wertungsfreie Beobachtung.

*„(..) Im Sinne einer inklusiven Pädagogik gestalten sie (die Pädagogen) auf der Grundlage von regelmäßiger Beobachtung und Dokumentation offene Spiel- und Lernarrangements, die sich an der Lebenswelt und den Themen der einzelnen Kinder und Jugendlichen orientieren. Die Wertschätzung und das bewusste Aufgreifen individueller Unterschiede innerhalb der Gruppe bergen ein zusätzliches Bildungspotenzial für alle Beteiligten.*

*Auszug: „Nationaler Rahmenplan zur non-formalen Bildung im Kindes- und Jugendalter.“*

Die Erzieher kennen die Entwicklungsstadien und die jeweiligen Grundbedürfnisse der Kinder. Sie sind mit den Ernährungsgewohnheiten der Kinder vertraut, sie bemühen sich auch Gewohnheiten der Herkunftsfamilien zu kennen. Sie beobachten das Essverhalten der Kinder und erkennen Veränderungen. Sie stellen Fragen und führen einfühlsame Gespräche mit den Kindern. Bei länger anhaltenden Auffälligkeiten oder größeren Problemen suchen sie das Gespräch mit den Eltern.



## **Gut zu wissen**

**Es ist nicht Aufgabe der Erzieher,  
an Stelle der Eltern unerwünschtes  
Ernährungsverhalten zu korrigieren!**

Es kommt vor, dass besorgte Eltern die Erzieher darum bitten, das Essverhalten ihrer Kinder zu korrigieren. Beispielsweise darauf zu achten, dass ein Kind mit Übergewicht „nicht zu viel isst“. Es ist die Aufgabe der Einrichtungen, allen Kindern ausgewogene Mahlzeiten anzubieten und ein ausgewogenes Ernährungsverhalten zu fördern. Das bedeutet auch, dass alle Kinder aus dem gleichen Angebot auswählen dürfen. Sie essen die Portion, die ihnen zusteht, und achten auf ihr Sättigungsgefühl. Dieses Prinzip gilt auch für Kinder, die über- oder untergewichtig sind. Bei den Mahlzeiten werden alle Kinder gleich behandelt, alle! Ausnahmen werden nur gemacht bei Kindern mit besonderen Bedürfnissen oder mit ärztlich verordneten diätischen Essvorlagen.

Die Erzieher bilden mit dem Küchenpersonal ein Team, das gemeinsam überlegt, wie das Mahlzeitenangebot kindgerecht gestaltet werden kann. Dieses Team schafft Möglichkeiten für Partizipation. Dazu gehören neben der Raumgestaltung und den Tischregeln auch die Beteiligung am Auftischen und Abräumen sowie der Speisenzubereitung (siehe Leitfaden für eine gute Lebensmittelhygienepaxis in Kindertageseinrichtungen, Seite 37 ff).

# Besondere Bedürfnisse von Kindern bei den Mahlzeiten

Viele Einrichtungen bieten ein Einheitsmenü für alle. Dies fördert den Gruppenzusammenhalt und dadurch auch die Gewöhnung an die Mahlzeitenkultur in den Einrichtungen. Ausnahmen werden gemacht, wenn es die Gesundheit des Kindes erfordert oder die ethischen Überzeugungen der Eltern.

## Gesundheitlich motivierte Ernährungseinschränkungen

Bestimmte Gesundheitsprobleme, wie Allergien oder Unverträglichkeiten (Intoleranzen) können eine Auslassungsdiät, d.h. den Verzicht auf ein oder mehrere Lebensmittel, erfordern. Die Diagnose kann nur durch medizinische Abklärung erfolgen, so dass eine Auslassungsdiät für ein Kind in den Einrichtungen nur dann umgesetzt wird, wenn sie durch eine ärztliche Verordnung im Rahmen eines *Projet d'accueil individualisé / PAI* belegt ist. In diesem Dokument sind alle notwendigen Maßnahmen aufgeführt. Das für die Schule des Kindes zuständige schulmedizinische Team unterstützt mit Fortbildung der Erzieher und Lehrer und hilft für Klärung bei der praktischen Umsetzung des PAI. Auslassungsdiäten ohne ärztliche Verordnung werden nicht umgesetzt!

In den Fällen, wo es nicht möglich ist, das Essen für ein Kind vor Ort zuzubereiten, werden die Eltern, so wie im PAI gefordert, dem Kind das Essen mitgeben (siehe Leitfaden für eine gute Lebensmittelhygienepraxis in Kindertageseinrichtungen). Falls dies nicht möglich ist, wird es von einem spezialisierten diätetischen Cateringservice angeliefert. Bei allen Fragen steht das zuständige schulmedizinische Team, bzw. die *Division de la Médecine Scolaire, de la Santé des Enfants et des Adolescents, Direction de la Santé / Ministère de la Santé* zur Verfügung.

## Ethisch motivierte Einschränkungen bei der Ernährung

Manche Eltern erwarten, dass ihr Kind auch in einer Einrichtung ein Menü bekommt, das nach bestimmten religiösen Vorschriften hergestellt wird oder bei der die Zusammenstellung bestimmten ethischen Überzeugungen entspricht.

Religiös motivierte Ausnahmen betreffen meistens den Verzicht auf Schweinefleisch. Bei ethisch motivierten Ausnahmen geht es meistens darum, auf Fleisch und Fisch zu verzichten (vegetarische Mahlzeiten). Zunächst sollten die Einrichtung bzw. der

Träger klären, inwiefern religiös oder ethisch begründete Ausnahmen angenommen werden können. Sonderwünsche bedeuten in jedem Fall einen Mehraufwand für die Küche und für die Pädagogen.

Die betroffenen Kinder nehmen beim Essen eine Sonderrolle ein. Auch muss abgewogen werden, inwiefern man sich überhaupt auf ethische oder religiöse Ausnahmen einlassen möchte, denn auf die haben weder Eltern noch Kinder einen gesetzlich verankerten Anspruch. In den Bildungseinrichtungen

wird das Alltagsgeschäft laizistisch und nach den Grundsätzen der non-formalen Bildung ausgelegt, um bestimmte Gruppen nicht zu diskriminieren oder ihnen einen Sonderstatus zu verleihen. Dennoch sollte es möglich sein, mit dem dazugehörigen traditionellen

Essen religiöse Feste zu feiern. Oft bietet ein vegetarisches Menü eine Alternative. Bestimmte Sonderwünsche können in den Einrichtungen nicht umgesetzt werden. Eine vegane Ernährung<sup>10</sup> ist aus gesundheitlichen Gründen für Kinder abzulehnen.

*10. die kann die Gesundheit und die Entwicklung schädigen (siehe Empfehlungen des Ministeriums für Gesundheit)*



Den Rahmen für das Mahlzeitenkonzept bilden die Empfehlungen für eine gesunde Kinderernährung des Ministeriums für Gesundheit und die Grundsätze der non-formalen Bildung. Sie berücksichtigen die Bedürfnisse der Kinder und die infrastrukturellen und arbeitsorganisatorischen Besonderheiten der Einrichtung.

## Das Team

- Die Verantwortlichkeiten im Team zum Thema Ernährung werden festgelegt, die Rollen werden geklärt.
- Es finden regelmäßige Teamsitzungen mit dem Küchenpersonal und den pädagogischen Mitarbeitern statt.
- Pädagogen und Köche arbeiten Hand in Hand.

## Das Konzept

- Ein klares Konzept zum Thema Essen wird erarbeitet.
- Die Haltung zum Essen wird vom gesamten Team geteilt.
- Für das Verpflegungsangebot liegt ein Lastenheft vor (cahier de charges).
- Die Gestaltung der Mahlzeitsituation wird im Konzept beschrieben.

## Die Mitarbeiter

- Informieren sich über die Prinzipien der gesunden Ernährung und einer zeitgemäßen pädagogischen Haltung im Einklang mit dem nationalem Bildungsrahmenplan.
- Geben die Tischregeln vor und besprechen sie mit den Kindern.
- Achten darauf, dass die Tischregeln eingehalten werden.
- Haben eine professionelle Haltung zu Ernährungsthemen (Wertschätzung von Lebensmitteln, Zurückhaltung bei persönlichen Abneigungen ...)
- Sind sich ihrer Vorbildfunktion bewusst und nehmen sie wahr.

## Die Kinder

- Entscheiden, was sie essen und wieviel sie essen.
- Entscheiden, ob sie eine Speise probieren oder nicht.
- Werden an der Gestaltung der Mahlzeitsituation (Tischregeln) beteiligt.
- Respektieren die Tischregeln.
- Haben ein Mitspracherecht bei der Sitzordnung.
- Haben ein Mitspracherecht bei der Menüplanung.
- Medizinisch begründeten Gesundheitsproblemen des Kindes wird Rechnung getragen.

## Die Eltern

- Informieren das Team der Einrichtung über eventuelle Einschränkungen und Besonderheiten in der Ernährung aus gesundheitlichen Gründen.
- Werden beim Erstkontakt über das Ernährungskonzept informiert (Zusammenfassung Konzept) und bleiben weiterhin und regelmäßig Austauschpartner.
- Aus organisatorischen Gründen, und um die Ausgrenzung ihrer Kinder zu verhindern, haben die Eltern keinen Anspruch auf ethisch oder religiös motivierte Sonderwünsche.

## Empfehlungen für die Zubereitung von kindgerechten Speisen

- Kindgerechte Mahlzeiten werden so zubereitet, dass sie intensives Kauen fördern (vgl. Gut zu wissen - Wann setzt das Sättigungsgefühl ein, Seite 10).
- Kindgerechte Speisen verstärken die natürliche Vorliebe für den süßen und salzigen Geschmack nicht zusätzlich.
  - ✓ Süßer Nachtisch wird höchstens ein bis zwei Mal pro Woche angeboten.
  - ✓ Selbstgemachtem süßem Nachtisch wird nur wenig Zucker zugesetzt.
  - ✓ Die Speisen werden immer nur leicht gesalzen (und wenn, dann mit Jodsalz).
  - ✓ Speck und andere Räucherwaren werden immer zurückhaltend verwendet.
- Bei kindgerechten Speisen werden die Geschmacksnoten bitter und sauer zurückhaltend eingesetzt (vgl. Die Abneigung gegenüber bitter und sauer, Seite 12 und 13).
- Kindgerechte Speisen werden ohne Geschmacksverstärker, insbesondere Glutamat, zubereitet. Instantbrühen und Saucen mit zugesetztem Glutamat werden nur ausnahmsweise verwendet.
- Saucen insbesondere Vinaigrettes werden separat angeboten.

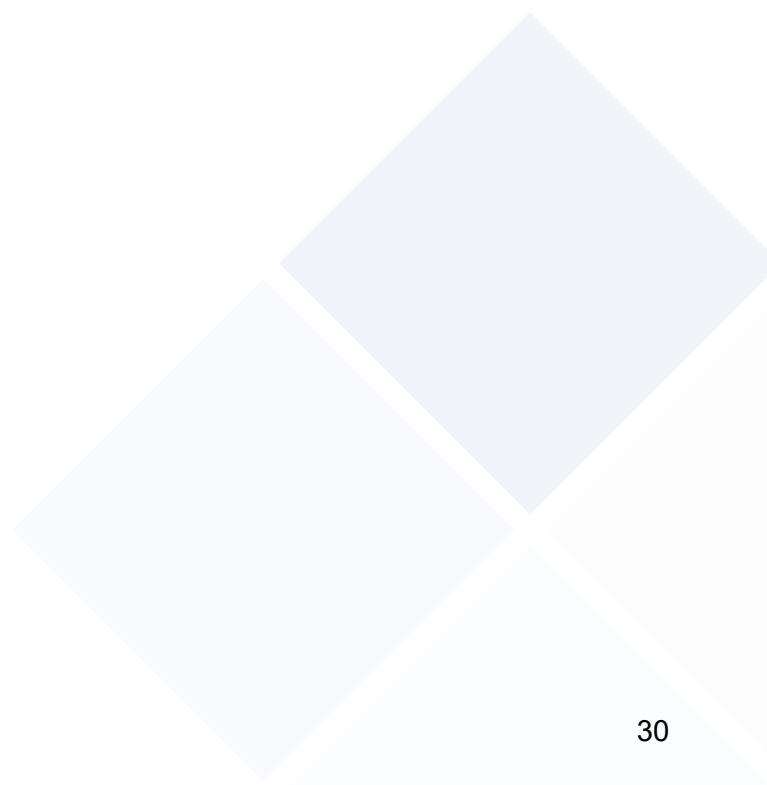
## Empfehlungen für eine gesunde Ernährung in den Einrichtungen

- Das Mahlzeitenangebot ist ausgewogen und vielfältig.
- Die Auswahl an Lebensmitteln und Speisen wechselt täglich.
- Zu jeder Mahlzeit (Frühstück, Zwischenmahlzeit und Mittagessen) werden frisches Obst und/ oder Gemüse gereicht.
- Zum Mittagessen werden täglich mindestens 2 verschiedene Gemüsesorten angeboten.
- Zu jeder Mahlzeit (Frühstück, Zwischenmahlzeit und Mittagessen) wird ein stärkehaltiges Lebensmittel angeboten.
- Zum Mittagessen gibt es als Proteinlieferant entweder Fisch, Fleisch, Eier oder eine pflanzliche Alternative.
- Milch oder Milchprodukte können zum Frühstück, zum Mittagessen oder als Zwischenmahlzeit angeboten werden.
- Industriell hergestellte Fruchtjogurts, die zwischen 2 und 4 Teelöffel Zucker enthalten, werden nur ab und zu angeboten.
- Kuchen, Cupcakes, Muffins, Viennoiseries, Cremes oder Eis werden höchstens 2 Mal pro Woche als Nachtisch angeboten. Sie sind keine geeigneten Zwischenmahlzeiten!
- Grundsätzlich ist kein Lebensmittel in der Einrichtung verboten. Auch Extras sind „zugelassen“, sollten aber nur ab und zu angeboten werden.
- In jedem Fall ist „fait maison“ d.h. Selbstgemachtes, industriell hergestellten Produkten vorzuziehen. Allerdings bleiben Extras immer Extras, ob aus industrieller Produktion oder selbst zubereitet!



## Empfehlungen für die Gestaltung einer kindgerechten Mahlzeitsituation

- Es wird für eine ruhige und stressfreie Atmosphäre gesorgt.
- Genuss und Freude am Essen werden durch eine entspannte Atmosphäre gefördert.
- Der Ästhetik bei der Raum- und Tischgestaltung wird große Sorgfalt entgegengebracht.
- Gemeinsam vereinbarte Tischregeln werden erstellt.
- Rituale geben Halt und Geborgenheit.
- Die Kinder werden in die Tischgestaltung und nach Möglichkeit, in die Zubereitung der Mahlzeiten eingebunden.
- Die Kinder haben ein Mitspracherecht bei der Platzwahl.
- Unterhaltungen am Tisch werden von den Mitarbeitern gefördert.
- Ein respektvoller Umgang mit kindlichen Bedürfnissen, wie Hunger, Sättigung, Esstempo und Essgewohnheiten, sowie Raum für Selbstständigkeit und Selbstbestimmung der Kinder muss gegeben sein.



Das Mittagessen ist für viele Kinder die wichtigste Tagesmahlzeit und in den meisten Bildungseinrichtungen auch die einzige Hauptmahlzeit, die dort angeboten wird.

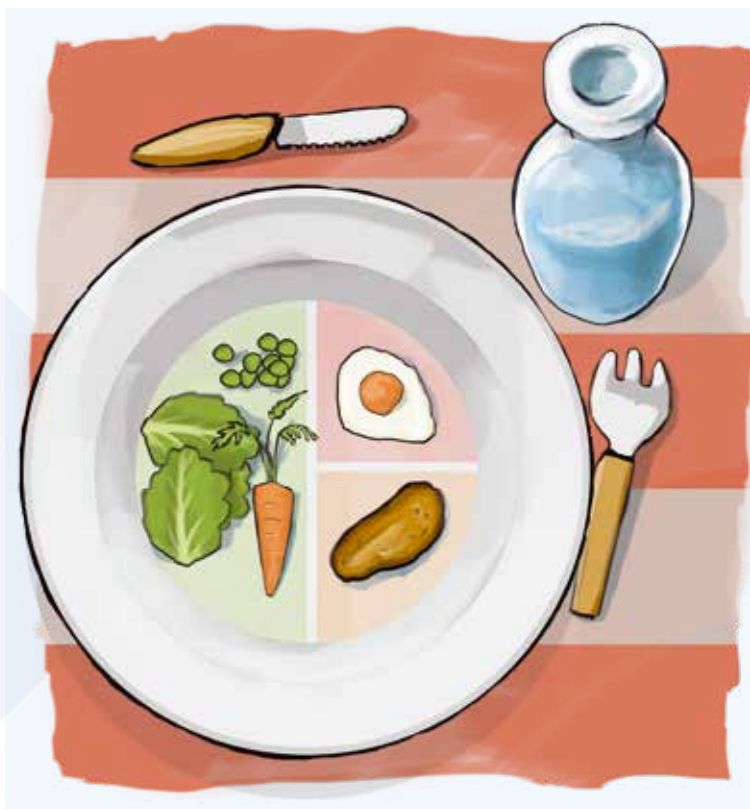
Informationen zum Frühstück und den Zwischenmahlzeiten stehen in der Broschüre „Frühstück und Zwischenmahlzeit am Nachmittag“, erhältlich unter [www.sante.public.lu](http://www.sante.public.lu).

Ob ein Mittagessen gesund, d.h. ausgewogen und abwechslungsreich ist, hängt von der Zusammenstellung der Mahlzeit, den Portionsgrößen sowie der Lebensmittelauswahl ab.

### Die Portionsgrößen

Wieviel soll ein Kind essen und wovon? Diese Frage ist nicht einfach zu beantworten, denn der tatsächliche Bedarf hängt von mehreren Faktoren ab. Hat das Kind sich viel bewegt? Hat es gefrühstückt? Befindet es sich gerade in einer Wachstumsphase? Braucht es normalerweise eher viel oder wenig Essen? Trotz aller individuellen Unterschiede benötigt das Küchenpersonal ein Instrument, um das Lebensmittelangebot zu planen; hier hilft die Tabelle „Portionsgrößen für das Mittagessen“. Die Angaben in dieser Tabelle sind nach

Altersgruppen gegliedert und orientieren sich an den nationalen Empfehlungen für eine gesunde Ernährung. Die Portionen beziehen sich jeweils auf ein komplettes Mittagessen, d.h. Vorspeise, Hauptgang und Dessert zusammen und nicht auf einen einzelnen Gang.



Ein gesundes Mittagessen setzt sich aus drei Komponenten zusammen:

- 1-2 Sorten Gemüse und/oder Obst
- 1 stärkehaltiges Lebensmittel
- 1 proteinhaltiges Lebensmittel

Dazu gibt es Wasser als Getränk. Ein Milchprodukt kann wahlweise zum Mittagessen oder als Zwischenmahlzeit angeboten werden.

## Die Lebensmittelauswahl

Jede einzelne Lebensmittelgruppe enthält eine Reihe von Nährstoffen, die im Organismus ganz bestimmte Aufgaben übernehmen. Unter der Rubrik „Funktion“ werden für jede Lebensmittelgruppe die Hauptnährstoffe beschrieben und ihre Aufgaben erklärt.

Die Auswahl der Lebensmittel sollte sich an ihrem Nährstoffgehalt orientieren, der nicht nur innerhalb der Lebensmittelgruppe, sondern auch von Lebensmittel zu Lebensmittel unterschiedlich sein kann. Die Rubrik „Produktqualität“ gibt Auskunft über den Nährstoffgehalt der unterschiedlichen Lebensmittel. Einige Empfehlungen gehen über gesundheitliche Aspekte hinaus und betreffen den Geschmack oder die Nachhaltigkeit bei der Produktion, etwa dann, wenn bei tierischen Produkten empfohlen wird auf Haltungsbedingungen der Tiere zu achten oder bei Obst und Gemüse, wo Produkte mit einem intensiven Eigengeschmack empfohlen werden.

Der „Vier-Wochen-Speisenplan für das Mittagessen“ hilft die richtige Lebensmittelauswahl über einen längeren Zeitraum zu planen. Er gibt vor, wie häufig bestimmte Lebensmittel angeboten werden sollen.

Welche Auswahl besonders für Kinder



geeignet ist, wird in der Rubrik „Das kindgerechte Angebot“ beschrieben. Hier geht es um die Zubereitung und Präsentation von Lebensmitteln sowie andere Aspekte, die einen Einfluss darauf haben, ob eine Speise Kinder anspricht oder nicht.

Nicht nur Köche brauchen ein Instrument um die Portionsgrößen zu planen (Tabelle „Portionsgrößen für das Mittagessen“), auch die Erzieher brauchen ein Richtmaß um zu wissen, wie groß die empfohlene altersgerechte Portion ist. Ihr Instrument ist das „Alltagsmaß“ und das ist in den meisten Fällen die Hand.



## Funktion

Quantitativ ist Wasser der Hauptbestandteil des Körpers und unverzichtbar für die Aufrechterhaltung der lebensnotwendigen Körperfunktionen. Es ist Transportmittel von Sauerstoff und Nährstoffen und spielt eine wichtige Rolle in der Wärmeregulation des Körpers.

Neben Getränken versorgen Lebensmittel mit einem hohen Wasseranteil wie Obst, Gemüse oder Suppen den Körper mit der benötigten Flüssigkeit.

## Produktqualität

Leitungswasser und Mineralwasser sind neben ungesüßten Kräuter- und Früchtetees geeignete Flüssigkeitslieferanten und Durststiller.

Gezuckerte Getränke, wie Limonade, Eistee oder Fruchtnektar und Fruchtsäfte, auch solche ohne Zuckerzusatz, haben eine hohe Energiedichte und sind daher als Flüssigkeitslieferanten nicht geeignet.

Milch hat einen hohen Wasseranteil, enthält neben Vitaminen aber auch Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate. Sie ist ein flüssiges Nahrungsmittel und nicht in erster Linie ein Flüssigkeitslieferant.

## Das kindgerechte Angebot

Wasser ist als Getränk besonders empfehlenswert. Es können Leitungswasser oder Mineralwasser mit oder ohne Kohlensäure angeboten werden.

Wasserflaschen oder Karaffen werden so aufgestellt, dass die Kinder sich jederzeit bedienen können, ohne Erwachsene um Erlaubnis oder Hilfe bitten zu müssen.

Kinder, die in ihr Spiel vertieft sind, vergessen manchmal zu trinken. Hier ist es Aufgabe der Erzieher dafür zu sorgen, dass Trinkpausen eingelegt und Getränke angeboten werden.

Bei hohen Temperaturen, trockener Luft, intensiver körperlicher Aktivität, Fieber oder Durchfall steigt der Flüssigkeitsbedarf. In solchen Situationen ist besonders darauf zu achten, dass die Kinder regelmäßig und ausreichend trinken.

Damit die Kinder sich daran gewöhnen können, ihren Durst mit Wasser zu stillen, werden andere Getränke nur ausnahmsweise angeboten.

## Alltagsmaß

Kinder benötigen täglich zwischen 0,8l und 1,5l Wasser. Die Trinkmenge wird möglichst gleichmäßig über den Tag verteilt, um eine ausgewogene Flüssigkeitsbilanz zu gewährleisten.



## Funktion

Obst und Gemüse enthalten wichtige Vitamine und Mineralstoffe, die für viele verschiedene Körperfunktionen benötigt werden. Beispielsweise spielt Vitamin C eine wichtige Rolle im Stoffwechsel,  $\beta$ -Carotin unterstützt Wachstum und Sehfähigkeit und der Mineralstoff Kalium ist an allen physiologischen Prozessen des Organismus beteiligt.

Obst und Gemüse haben auch einen hohen Anteil an verdauungsfördernden Ballaststoffen.

## Produktqualität

- Bei frisch geerntetem Obst und Gemüse ist der Vitamingehalt am höchsten. Ware, die kurz nach der Ernte schockgefrostet wird, hat ebenfalls einen hohen Vitamingehalt.
- Mit der Dauer der Lagerzeit nimmt der Vitamingehalt ab. Deshalb sollte frisches Obst und Gemüse immer rasch verbraucht und bis zur Verarbeitung an einem kühlen und dunklen Ort gelagert werden.
- Im Allgemeinen enthalten Obst und Gemüse der Saison besonders viele Nährstoffe und sind intensiv im Geschmack.
- Obst und Gemüse werden immer nur kurz aber gründlich gewaschen, um den Vitaminverlust möglichst gering zu halten.
- Convenience-Lebensmittel<sup>1</sup> können verarbeitet werden, wenn Frischware im Handel nicht erhältlich ist oder der Arbeitsaufwand für bestimmte Zubereitungen zu groß ist. Lebensmittel, wie Dosentomaten, Mais aus der Konserve, tiefgekühlte Erbsen oder frischer tafelfertiger Obstsalat ohne Zuckerzusatz können gute Alternativen zu Frischware sein.
- Frisch gepresste Obst- und Gemüsesäfte enthalten fast die gleiche Vitaminmenge wie unverarbeitetes Obst, aber weniger Ballaststoffe.

## Das kindgerechte Angebot

Die Wertschätzung der Kinder für diese Lebensmittelgruppe kann gefördert werden, indem das Eintreffen von saisonalem Obst und Gemüse als besonderes Erlebnis gestaltet wird. Erdbeeren, Pflaumen, Radieschen oder Kürbis sind für solche Aktionen besonders geeignet. Zu fast jedem wichtigen Ereignis können saisonale Produkte angeboten werden, ein Kürbismenü zu Halloween, ein Nachtisch aus Orangen, Mandarinen und Walnüsse zu Sankt Nikolaus oder zu Frühlingsbeginn eine Platte mit frischem jungem Gemüse zum Dippen.



[1] Convenience Food oder Convenience-Lebensmittel ist ein aus dem Englischen entlehnter Begriff für „bequemes Essen“. Damit werden vorgefertigte Lebensmittel bezeichnet, bei denen der Nahrungsmittelhersteller bestimmte Be- und Verarbeitungsstufen übernimmt, um weitere Zubereitungen in Privathaushalten, Gastronomie oder Gemeinschaftsverpflegungen zu erleichtern. (Wikipedia, August 2015).

Es gibt fünf Convenience-Fertigungsstufen: küchenfertig, garfertig, aufbereitetfertig, regenerierfertig und verzehrfertig. In Deutschland 80 bis 90 Prozent aller Lebensmittel gelangen in einer vorbereiteten Form zum Verbraucher. (<https://www.aid.de/verbraucher/convenience.php> (aid- Informationsdienst, August 2015))





## Gemüse

In der Gastronomie unterscheidet man beim Hauptgang traditionell zwischen Fisch- und Fleischgerichten, Gemüse kommt häufig nur als Beilage oder Dekoration vor. Anders sollte das in den Kinderbetreuungseinrichtungen sein, wo das Gemüse als Hauptbestandteil einer Mahlzeit ebenso attraktiv und sorgfältig zubereitet wird, wie alle anderen Komponenten.

- Es muss nicht immer Suppe oder Salat sein. Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, um Gemüse zuzubereiten: roh, gekocht, gebraten, gedünstet, gebacken, frittiert, püriert, kleingeschnitten oder im Stück. Je abwechslungsreicher und vielfältiger das Angebot, umso eher ist für jedes Kind etwas dabei, was ihm schmeckt.
- Es spielt keine Rolle, ob Kinder ihre Gemüseportion roh oder gekocht essen, denn bezogen auf den Nährstoffgehalt sind die Unterschiede nicht groß.
- Bei Gemüse, das einen längeren Zeitraum warm gehalten wird, können Aussehen, Geschmack und Vitamingehalt leiden. Hier kann Rohkost eine gute Alternative sein. Das Dressing wird separat angeboten, dadurch bleibt das Gemüse länger knackig.
- Durch ein vielfältiges Angebot können die Kinder viele unterschiedliche Gemüsesorten kennenlernen. Das geht am besten, wenn die einzelnen Sorten auch nach der Zubereitung identifiziert werden können, was bei Gemüse, das püriert oder kleingeschnitten im Auflauf unter einer Käsehaube angeboten wird, nicht immer möglich ist.

## Obst

- Obst ist wegen des süßen Geschmacks bei Kindern allgemein beliebt und kann gut als Nachtisch oder Zwischenmahlzeit angeboten werden: im Ganzen oder kleingeschnitten, als Obstsalat oder püriert.
- Frisches oder tiefgekühltes Obst kann mit einem Milchprodukt kombiniert und als Nachtisch angeboten werden.
- Es kann ein Korb mit frischem Obst aufgestellt werden, von dem die Kinder sich bedienen können, ohne vorher Erwachsene zu fragen. Ins Angebot passen alle Obstsorten, die eine Lagerung bei Raumtemperatur gut vertragen, wie beispielsweise Äpfel, Orangen, Bananen und je nach Saison, Pfirsiche, Aprikosen oder Pflaumen.

## Alltagsmaß

Eine Portion Obst oder Gemüse passt kleingeschnitten in zwei Kinderhände oder als Stück Obst oder Gemüse in eine Kinderhand.





## Funktion

Stärkehaltige Lebensmittel wie Kartoffeln oder Getreideprodukte wie Brot, Nudeln, Reis oder Couscous sind reich an Kohlehydraten und sind wichtige Energielieferanten und gute Sattmacher.

## Produktqualität

- Bei den Getreideprodukten sind solche aus vollem Korn, wie beispielsweise Vollkornnudeln zu bevorzugen. Sie liefern genau so viel Energie wie raffinierte Produkte, enthalten aber mehr Nähr- und Ballaststoffe und machen länger satt.
- Der Verlust an Vitaminen und Mineralstoffen wird vermindert, indem die Kartoffeln in der Schale oder geschält und grob zerkleinert, in wenig Wasser gegart werden. Auch langes Wässern vor dem Kochen entzieht Nährstoffe und sollte daher vermieden werden.
- Frische, unverarbeitete Kartoffeln enthalten die meisten Nährstoffe. Ist es nicht möglich, sie vor Ort zu schälen, dann sind frische, fertig geschälte Kartoffeln aus dem Handel eine gute Alternative.
- Fertigmischungen für Kartoffelpüree, Rösti oder Kartoffelpuffer enthalten kaum Vitamine und Nährstoffe, dafür aber viel Salz und Zusatzstoffe.

## Das kindgerechte Angebot

- Bei großem Hunger sollten Kinder sich an stärkehaltigen Lebensmitteln satt essen. Werden stattdessen große Mengen zucker-, fett- oder proteinhaltige Lebensmittel verzehrt, kann das langfristig eine Gewichtszunahme begünstigen.
- Kartoffeln, Reis, Couscous oder Nudeln aller Art sind bei Kindern nicht nur als Beilagen beliebt. Sie können auch mit frischem Gemüse, Hülsenfrüchten, Milchprodukten, Tofu oder Ei als vegetarisches Hauptgericht angeboten werden.
- Fertigmischungen für Kartoffelgerichte können nicht empfohlen werden.



## Alltagsmaß

Eine Portion Kartoffeln oder gekochte Getreideprodukte passt in zwei Kinderhände. Eine Scheibe Brot passt auf eine Kinderhand.





## Funktion

Fleisch, Fisch, Eier und Milchprodukte sind wichtige tierische Proteinlieferanten. Die wichtigsten pflanzlichen Proteinlieferanten sind Hülsenfrüchte, wie Bohnen, Linsen oder Erbsen und der aus Sojabohnen gewonnene Tofu. Proteine, umgangssprachlich „Eiweiß“, sind wichtig für den Muskelaufbau und geben Kraft für körperliche Aktivitäten.



## Fleisch

Fleisch enthält Proteine, die vom Körper leicht aufgenommen werden können, sowie Vitamine und Mineralstoffe, wie beispielsweise Eisen, welches wichtig für die Blutbildung ist.

## Produktqualität

- Vom Geflügel, Kalb, Rind, Schwein oder Lamm wird bevorzugt Frischfleisch<sup>1</sup> angeboten. Sichtbares Fett sollte zu Beginn der Verarbeitung entfernt werden.
- Ein günstiges Nährstoffverhältnis haben mageres Muskelfleisch mit einem geringen Fettgehalt, wie Schnitzel, Steak oder Geschnetzeltes ebenso wie Fleisch mit einem etwas höheren Bindegewebs- und Fettanteil wie Gulasch, Ragout oder Braten.
- Verarbeitetes Fleisch, wie Wurstwaren, gepökeltes Fleisch oder küchenfertige Hackfleischzubereitungen, hat meistens einen hohen Anteil an Fett und Salz.
- Sogenanntes Formfleisch wird aus Fleischteilen zusammengeklebt. Dieses Fleisch enthält viele Zusatzstoffe und hat meistens eine ungünstige Nährstoffzusammensetzung.
- Fleisch von Tieren aus artgerechter Haltung ist nicht nur aus Tierschutzgründen zu bevorzugen, sondern auch wegen der besseren sensorischen Eigenschaften (Farbe, Geruch, Geschmack und Konsistenz).

## Das kindgerechte Angebot

Die Mengen an Fleisch, die in Luxemburg in den Handel kommen, gehören zu den höchsten weltweit<sup>2</sup> und in vielen Kindertageseinrichtungen steht es täglich auf dem Speiseplan. Dabei muss es nicht immer Fleisch sein, denn ihren Proteinbedarf können Kinder auch gut mit anderen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln decken.

- Der Fleischanteil einer ausgewogenen Mahlzeit ist immer geringer als der Anteil an Gemüse, Getreideprodukten oder Kartoffeln.
- Empfohlen werden mageres Muskelfleisch sowie Frischfleisch mit einem höheren Bindegewebs- und Fettanteil.
- Verarbeitetes Fleisch wird nur gelegentlich und in kleineren Portionen angeboten.
- Formfleisch wird nicht angeboten.
- Wenn möglich, sollte Fleisch von Tieren aus artgerechter Haltung angeboten werden.
- Wenigstens zwei Mal pro Woche sollte kein Fleisch auf der Speisekarte stehen, stattdessen Fisch, Milchprodukte, Eier, Tofu oder Hülsenfrüchte.

## Alltagsmaß

Täglich sollten höchstens zwei Portionen Fleisch verzehrt werden, eine davon kann zum Mittagessen angeboten werden. Eine Portion Fleisch passt klein geschnitten in eine Kinderhand oder als Scheibe auf den Handteller.

[1] Als Frischfleisch wird in der vorliegenden Publikation „nicht konserviertes Fleisch von frisch geschlachtetem Vieh“(Duden 2012) bezeichnet.

[2] Die Zahlen der FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) erfassen den Fleischkonsum indirekt über die Mengen an Fleisch, die in den Handel kommen. Hier liegt Luxemburg als Fleischkonsument ganz weit vorne.



Fisch enthält viel hochwertiges Protein und verhältnismäßig wenig Fett. Seefisch ist ein natürlicher Lieferant von Jod, das eine wichtige Rolle bei der Produktion von Schilddrüsenhormonen spielt. Fettreiche Fische wie Lachs, Hering, Sardine oder Makrele liefern ungesättigte Fettsäuren vom Typ Omega 3, die vom menschlichen Organismus nicht selbst hergestellt werden können und das kardiovaskuläre Risiko senken.

## Produktqualität

- Der Nährstoffgehalt von fangfrischem und tiefgekühltem Fisch ist sehr ähnlich, unabhängig davon ob er im ganzen oder als Filet angeboten wird.
- Hochverarbeitete Produkte wie beispielsweise Fischstäbchen haben eine ungünstige Nährstoffzusammensetzung.
- Fische aus nachhaltiger Fischerei und artgerechten Aquakulturen haben oft bessere sensorische Eigenschaften (Farbe, Geruch, Geschmack und Konsistenz) und sollten auch aus Tier- und Umweltschutzgründen bevorzugt werden.
- Einkaufshilfen sind das international am weitesten verbreitete Label für nachhaltige Fischerei und Aquakultur, das MSC-Label<sup>1</sup> oder die Fisch-Ratgeber von Greenpeace<sup>2</sup> und vom World Wide Fund for Nature (WWF)<sup>3</sup>.

## Das kindgerechte Angebot

- Frischer oder tiefgekühlter Fisch, im Ganzen oder als Filet, ist empfehlenswert.
- Hochverarbeitete Produkte, wie panierte Filets, Fischstäbchen oder Surimi-Sticks sind weniger empfehlenswert und sollten nur ab und zu angeboten werden.
- Die Fischarten und die Zubereitungsmethoden sollten möglichst abwechslungsreich sein. Das ermöglicht den Kindern, das Lebensmittel Fisch in seiner ganzen Vielfalt kennen zu lernen.
- Fisch mit Qualitätssiegel sollte bevorzugt werden.

## Alltagsmaß

Eine Portion Fisch passt kleingeschnitten in eine Kinderhand oder als Scheibe auf den Handteller.

### Kinder mögen keinen Fisch – stimmt das?

Kinder gewöhnen sich an das Essen, mit dem sie aufwachsen. In Gegenden, wo traditionell viel Fisch auf den Tisch kommt, wie beispielsweise in den nordischen Ländern, wird er auch von Kindern oft und meistens gerne gegessen. Dort wo Kinder mit Fischstäbchen aufwachsen und selten frischen Fisch bekommen, lernen sie den Geschmack und die Konsistenz von knusprig frittiertem oder paniertem zu mögen und nicht so sehr den Geruch und den Eigengeschmack von Fisch. Positive „Fisch-Erlebnisse“, wie beispielsweise eine Themenwoche „Meer“ oder der Besuch eines Fischverkaufsstands können Kinder an dieses Lebensmittel heranführen.



[1] Greenpeace, Fisch Einkaufsratgeber, [www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de), aufgerufen im Juni 2017

[2] WWF, Vernünftig einkaufen, WWF-Einkaufsratgeber Fische und Meeresfrüchte, [www.wwf.de](http://www.wwf.de), aufgerufen im Juni 2017

[3] Marine Stewardship Council (MSC), Fisch(erei)lexikon, [www.msc.org](http://www.msc.org), aufgerufen im Juni 2017



## Tofu und andere Sojaprodukte



Sojaprodukte wie zum Beispiel Tofu, liefern pflanzliche Proteine, die weniger gut vom Körper verwertet werden können als tierisches Eiweiß. Indem Tofu mit Getreideprodukten oder Kartoffeln kombiniert wird, kann seine Verwertbarkeit allerdings gesteigert werden.

### Produktqualität

- Naturbelassen wird schnittfester Tofu meistens als in Wasser eingelegter Block angeboten. Es gibt ihn auch geräuchert oder fertig mariniert.
- Seidentofu hat eine ähnliche Konsistenz wie Jogurt oder saure Sahne und kann wie diese Produkte verwendet werden, beispielsweise zur Herstellung von Dips oder zum Binden von Suppen.
- Texturiertes Sojaprotein, umgangssprachlich „Sojafleisch“, wird aus Sojaschrot hergestellt, einem Nebenprodukt der Sojaölgewinnung. Es hat eine faserige Konsistenz und wird meistens getrocknet als Granulat oder in Würfeln angeboten.
- Stark verarbeitete Sojaprodukte wie Bratlinge, Würstchen oder Geschnetzeltes bestehen nicht zu 100% aus Soja, sondern können auch Gemüse, Getreide oder Nüsse enthalten, oft auch Fett und Salz sowie diverse Zusatzstoffe.

### Das kindgerechte Angebot

- Naturbelassener Tofu und texturiertes Sojaprotein sind empfehlenswert. Sie haben allerdings recht wenig Eigengeschmack, daher sollten sie gut gewürzt oder mit geschmacksintensiven Saucen oder Dips angeboten werden.
- Sojaprodukte, die viel Fett, Salz und/oder Zusatzstoffe enthalten, wie beispielsweise Bratlinge und Würstchen, sind weniger empfehlenswert und sollten daher nur ab und zu angeboten werden.
- Tofu hat eigene Geschmack- und Struktureigenschaften. Daher wird er auch nicht „wie Fleisch“, sondern nach produktspezifischen Rezepten zubereitet.
- Kinder, die das erste Mal in der Einrichtung mit Tofu und anderen Sojaprodukten in Kontakt kommen, brauchen Zeit, um sich an die spezielle Konsistenz und den besonderen Geschmack gewöhnen zu können.

### Alltagsmaß

Eine Portion Tofu passt kleingeschnitten in zwei Kinderhände.



Hülsenfrüchte sind die Samen der Leguminosen (Linsen, Bohnen, Erbsen). Sie werden aus den Schoten geschält, um frisch, tiefgekühlt oder getrocknet vermarktet zu werden. Von allen pflanzlichen Lebensmitteln haben Leguminosen den höchsten Proteingehalt.

## Produktqualität

- Ob frisch, als Trockenware, tiefgekühlt oder fertig gegart als Konserve, der Nährstoffgehalt der Leguminosen verändert sich nicht.
- Roh enthalten Hülsenfrüchte geringe Mengen an natürlichen Giftstoffen. Daher dürfen sie immer nur gekocht verzehrt werden.
- Zur Verbesserung der Bekömmlichkeit sollten getrocknete Hülsenfrüchte immer mehrere Stunden eingeweicht werden, am besten über Nacht. Anschließend wird das Wasser abgossen, und sie werden in frischem Wasser so lange gekocht, bis sie richtig gar sind.
- Kräuter und Gewürze wie Bohnenkraut, Kreuzkümmel, Fenchel sowie auch Ingwer können die Bekömmlichkeit verbessern und sorgen für interessante Geschmacksnoten.

## Das kindgerechte Angebot

- Alle Hülsenfrüchte, ob frisch, tiefgekühlt, getrocknet oder als Konserve können empfohlen werden.
- Kleine Portionen helfen dem Verdauungsapparat sich allmählich an Hülsenfrüchte zu gewöhnen. Kindern, die noch nicht oft Leguminosen gegessen haben, sollten diese anfangs in kleinen Mengen als Vorspeise oder Beilage angeboten werden.
- Es muss nicht immer Suppe sein. Hülsenfrüchte können vielfältig angeboten werden, beispielsweise als Salat, Auflauf oder Curry.

## Alltagsmaß

Eine Portion gekochte Hülsenfrüchte als Vorspeise oder Beilage passt in eine Kinderhand.



### Gut zu wissen!



Grüne Bohnen und Zuckerschoten gehören botanisch zu der Familie der Leguminosen. Da sie aber im Verhältnis zu den Samen weniger Proteine enthalten, werden sie in diesem Ratgeber zur Gruppe des Gemüses gezählt.







## Eier

Eier enthalten viele hochwertige Proteine, Vitamine und Mineralstoffe. Auch wenn ihr Cholesteringehalt ihnen einen schlechten Ruf eingebracht hat, ist es gesundheitlich unbedenklich 2 bis 3 Mal pro Woche ein Ei zu essen. Zur Ermittlung der Gesamtmenge werden neben Eierspeisen auch alle Gerichte mitgezählt, in denen Ei ein Hauptbestandteil ist, wie beispielsweise Pfannkuchen, Quiches oder Flan.

### Produktqualität

Europaweit muss jedes frische Ei mit einem Code gekennzeichnet sein. Die erste Ziffer steht für das Haltungssystem, Biohaltung (0), Freilandhaltung (1), Bodenhaltung (2) und Käfighaltung<sup>1</sup> (3); danach kommt das Landeskürzel, z.B. LU für Luxemburg oder

DE für Deutschland.

In der Gemeinschaftsgastronomie werden Eier oft pasteurisiert als sogenanntes Flüssigei verwendet. Anders als bei frischen Eiern, sind die Hersteller hier nicht verpflichtet, das Haltungssystem anzugeben.

### Das kindgerechte Angebot

- Eier sind als Omelett oder Rührei bei vielen Kindern beliebt. So zubereitet können sie mit vielen anderen Lebensmitteln kombiniert werden.
- Hartgekochte Eier können in Salaten, kleingedrückt in der Suppe oder auch im Auflauf angeboten werden.
- Frische Eier und „Flüssigei“ aus artgerechter Tierhaltung werden bevorzugt.



## Das vegetarische Mittagessen



Bei einer ovo-lakto-vegetarischen Ernährung, wird auf Fisch und Fleisch verzichtet, stattdessen werden Eier, Milchprodukte, Tofu oder Linsen als Proteinkomponenten angeboten. Anders als bei einer rein veganen Ernährung, die auf alle tierischen Produkte verzichtet, sind Eier und Milchprodukte ein fester Bestandteil dieser Art der vegetarischen Ernährung.

Eine ausgewogene und vielseitige ovo-lakto-vegetarische Ernährung liefert alle benötigten Nährstoffe in ausreichender Menge. Proteine und Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln können allerdings vom Organismus weniger gut aufgenommen werden. Um die Verwertbarkeit dieser Nährstoffe zu verbessern ist es wichtig, die Lebensmittel richtig zu kombinieren.

Vegetarische Mahlzeiten und auch eine ausschließlich ovo-lakto-vegetarische Ernährung sind für Kinder geeignet, solange statt Fisch und Fleisch andere geeignete nährstoffreiche Lebensmittel in ausreichender Menge angeboten werden.

In den Einrichtungen sollten die Kinder sich an eine vielseitige Kost, mit vielen pflanzlichen Lebensmitteln und Fleisch in Maßen gewöhnen können. Deswegen sollte mindestens einmal pro Woche ein vegetarisches Gericht mit einem ausgewogenen Nährstoffgehalt angeboten werden, gerne auch öfters.



### Gut zu wissen!



Die Proteinaufnahme bei Tofu und Hülsenfrüchten wird verbessert, wenn sie mit Getreideprodukten oder Kartoffeln kombiniert werden.

Die Eisenaufnahme bei Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten oder Nüssen wird verbessert, wenn sie mit Vitamin C-reichem Obst oder Gemüse wie Zitrusfrüchten, Kohl oder Paprika kombiniert werden.

[1] Die Käfighaltung in Legebatterien ist seit 2012 in der gesamten EU nicht mehr erlaubt.





## Funktion

Milch und Milchprodukte sind nicht nur reich an Proteinen, sie sind auch unsere wichtigsten Lieferanten von Kalzium, das für den Aufbau von Knochen und Zähnen gebraucht wird. Zu den Milchprodukten gehören beispielsweise Jogurt, Quark und Käse.



## Gut zu wissen!



Sahne oder Butter sind zwar Milchprodukte, werden aber wegen ihres hohen Fettanteils in die Gruppe der Fette und Öle eingeordnet.



## Produktqualität

Frisch gemolkene Milch hat einen Fettanteil von etwa 4%. Bevor sie in den Handel kommt, wird sie pasteurisiert und entrahmt. Bei der Entrahmung werden der Milch nicht nur Fett, sondern auch fettlösliche Vitamine entzogen. Das hat zur Folge, dass sich das Nährstoffverhältnis in der Milch je nach Fettstufe unterscheidet.

Sogenannte Milchprodukte werden aus Milch hergestellt, zu ihnen gehören Jogurt, Quark oder Käse. Auch hier gibt es Produkte mit unterschiedlichen Fettstufen.

- H-Milch wird durch kurzes aber starkes Erhitzen haltbar gemacht, dadurch kann der Verlust an Nährstoffen gering gehalten werden. Ihr Nährstoffgehalt ist dem von Frischmilch sehr ähnlich.
- Das Fett-Vitamine-Verhältnis ist bei teilentrahmter Milch mit einem Fettanteil von 1,5% besonders günstig. Bei Speisequark und Jogurt sind Halb- und Vollfettstufen gleich empfehlenswert.
- Beim Käse können verschiedene Sorten, wie Hart- und Weichkäse oder Schimmelpilzkäse unterschieden werden. Hartkäse enthält im Vergleich zu Weichkäse mehr Kalzium, allerdings auch mehr Fett und oft auch mehr Salz.
- Bei Analogkäse wird ein Teil des Milchfetts und des Milchproteins durch andere Fette ersetzt. Das führt in der Regel zu Geschmackseinbußen und zu einer ungünstigeren Nährstoffzusammensetzung als bei richtigem Käse. Er wird im Handel unter Bezeichnungen, wie „Pizzakäsezubereitung“ oder „Käsezubereitung zum Überbacken“ angeboten.
- Light- oder Diät-Milchprodukte enthalten weniger Zucker und/oder weniger Fett als herkömmliche Produkte. Etwaige Nährstoff- und Geschmackseinbußen werden oft durch Zusatzstoffe kompensiert.



## Das kindgerechte Angebot

- Teilentrahmte Milch mit 1,5% Fett ist wegen des günstigen Nährstoffverhältnisses für Kinder besonders empfehlenswert.
- Milchprodukte mit 0% Fettanteil werden nicht angeboten, denn sie enthalten kaum noch Nährstoffe und haben wenig Geschmack.
- Rohmilch und Rohmilcherzeugnisse sind für Kinder nicht geeignet und werden in den Einrichtungen nicht angeboten.
- Milch und Milchprodukte können ohne größeren Arbeitsaufwand mit frischen oder tiefgekühlten Früchten oder Kräutern kombiniert und bei Bedarf mit wenig Zucker oder Salz gewürzt werden. Sie sind gegenüber Produkten aus industrieller Herstellung zu bevorzugen.
- Käse kann als Brotbelag angeboten werden, gerieben auf Nudeln, im Auflauf oder klein geschnitten im Salat.
- Light- und Diätprodukte werden in den Einrichtungen nicht angeboten.
- Analogkäse kann nicht empfohlen werden.

## Das Alltagsmaß

Eine Portion Milch, Joghurt oder Quark passt in ein Gefäß mit einem Fassungsvermögen von 125ml.

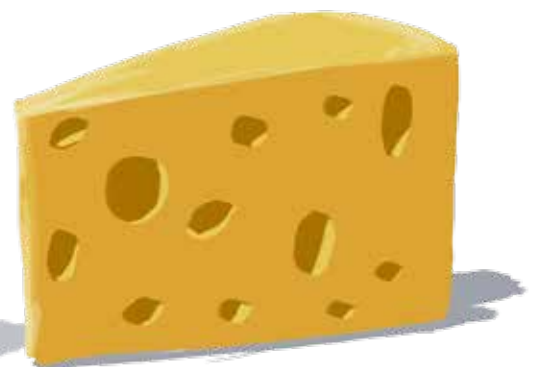
Eine Portion Käse passt gerieben oder klein geschnitten in eine Kinderhand oder als Scheibe auf den Handteller.



### Gut zu wissen!



„Kindermilchprodukte“ wollen Kinder als Konsumenten ansprechen, mit bunten Verpackungen, Gadgets und verheißungsvollen Werbebotschaften. Anders als suggeriert wird, ist der Nährstoffgehalt nicht an die besonderen Bedürfnisse von Kindern angepasst, im Gegenteil. Viele dieser Produkte haben eine ungünstige Nährstoffzusammensetzung und enthalten verhältnismäßig viel Zucker, Farb- und/oder Aromastoffe sowie Lebensmittelzusätze. In den meisten Fällen sind Kindermilchprodukte, wie viele andere Kinderlebensmittel auch, reine Marketingstrategie.





## Funktion

Fette und Öle sind wichtige Energielieferanten und versorgen den Organismus mit Vitaminen und mit Fettsäuren, die er nicht selber herstellen kann. Für diese Funktionen sind geringe Mengen ausreichend. Der übermäßige Verzehr, vor allem von tierischen Fetten, wie sie in Butter, Sahne, Speck, Schmalz oder fettreichem Fleisch enthalten sind, kann die Blutfette ungünstig beeinflussen und langfristig das Entstehen von koronaren Herzerkrankungen begünstigen.

## Produktqualität

Im Handel sind viele verschiedene Ölsorten erhältlich. Es gibt sortenreine Öle, wie Oliven-Mais- Raps- oder Erdnussöl und solche, die aus verschiedenen Pflanzenölen bestehen. Diese sogenannten Mischöle werden im Handel u.a. als Salat-, Brat- oder Frittieröl angeboten.

- Von den Pflanzenölen haben Olivenöl und Rapsöl eine besonders günstige Fettsäurezusammensetzung. Rapsöl ist auch reich an mehrfach ungesättigten Omega-3 Fettsäuren.
- Olivenöl ist hitzestabil und deswegen sowohl für Zubereitungen von kalten Speisen als auch zum Braten gut geeignet.
- Zum Frittieren sollten besonders hitzestabile Öle, wie beispielsweise Erdnussöl verwendet werden.
- Kaltgepresste Öle haben einen intensiveren Eigengeschmack als raffinierte Öle, haben aber kaum gesundheitlichen Vorteile.

### Vorsicht, versteckte Fette!

Ein großer Teil der Fettzufuhr erfolgt nicht über Brat- oder Streichfett sondern über die sogenannten versteckten Fette, d.h. über Lebensmittel, die einen hohen Fettanteil haben wie Chips, Pommes frites, Wurst, Mayonnaise oder Schokolade. Weniger bekannt ist, dass auch Blätterteig, bestimmte Käsesorten, Kekse, Kuchen, „Mëtschen“ (Croissants, Streusel, Pain au chocolat, ...) oder Sauce béarnaise oder remoulade einen hohen Fettanteil haben.

## Das kindgerechte Angebot

- Zum Kochen, Braten oder Frittieren werden Pflanzenöle verwendet.
- Geschmacksneutrale Öle sollten in der Alltagsküche bevorzugt werden. Kalt gepresste Öle können verwendet werden, um den Gerichten eine besondere Geschmacksnote zu geben.
- Butter und Margarine werden immer nur dünn aufs Brot gestrichen. Die Streichfähigkeit von Butter verbessert sich, wenn sie 20 Minuten vor dem Verzehr aus dem Kühlschrank genommen wird.

### Fett als „Geschmacksträger“

Bei Speisen, die fettlösliche Aromastoffe enthalten, kann der Eigengeschmack durch den Zusatz von Butter, Sahne oder Öl verstärkt werden. Durch das Hinzufügen von geringen Fettmengen kann man Gerichten den besonderen geschmacklichen Pfiff geben, wie beispielsweise ein Schuss Sahne in die Gemüsesuppe oder eine Messerspitze Butter ins Kartoffelgericht. Allerdings hebt das Hinzufügen von Fett nur den Eigengeschmack hervor, ein fades Lebensmittel erhält dadurch keine besseren Geschmackseigenschaften.





Extras sind Lebensmittel mit einer ungünstigen Nährwertzusammensetzung, die viel Zucker, Fett und/oder Salz enthalten, wie beispielsweise Süßigkeiten, Gebäck, Limonaden, Müsliriegel, oder frittierte Lebensmittel. Beschränkte sich ihr Konsum noch vor wenigen Jahrzehnten auf besondere Gelegenheiten, so sind sie heute Teil der Alltagsernährung. Denn anders als früher müssen sie heute nicht mehr aufwendig selber hergestellt werden, und es gibt sie für wenig Geld als Fertigprodukte in jedem Supermarkt oder am Kiosk.

Im Rahmen einer gesunden Ernährung sind Extras zwar entbehrlich, können aber trotzdem ab und zu angeboten werden. Aus gesundheitlichen Gründen und um eine Gewöhnung zu vermeiden, sollten die im Vier-Wochen-Speisenplan angegebenen Häufigkeiten aber nicht überschritten werden. In der Kinderernährung kann und muss nicht auf Extras verzichtet werden, aber der Umgang damit will gelernt sein!



### Produktqualität

Per Definition haben Extras eine ungünstige Nährstoffzusammensetzung, unabhängig davon, ob sie aus der eigenen Küche stammen oder industriell produziert werden. Allerdings können die Mengen an Zucker, Salz und/oder Fett bei Produkten aus eigener Herstellung bewusst niedrig gehalten werden, ohne dass Geschmackseinbußen zu befürchten sind. Auf Zusatzstoffe kann meistens ganz verzichtet werden.

### Das kindgerechte Angebot

Kindern fällt kaum auf, wenn der Schokoladenkuchen weniger Zucker enthält als im Rezept vorgesehen und mit Jogurt verfeinerte Mayonnaise schmeckt vielen sowieso besser als das Ausgangsprodukt. Trotzdem sollten auch Extras mit weniger Fett, Salz und/oder Zucker nicht öfters als empfohlen angeboten werden, um eine Gewöhnung zu vermeiden.

Extras aus eigener Herstellung haben eine größere Geschmacksvielfalt als industriell hergestellte Produkte und sind auch aus dem Grund gegenüber Fertigprodukten zu bevorzugen.





## Ist es eigentlich besser, Extras ganz zu verbieten?

Die meisten Erwachsenen wissen, dass der reichliche Verzehr von Extras der Gesundheit langfristig wenig zuträglich ist. Viele tun es trotzdem – oft mit einem schlechten Gewissen.

Diese Lebensmittelgruppe scheint über ein bedeutendes „Verführungspotential“ zu verfügen. Um die Kinder zu schützen und gar nicht erst auf den Geschmack kommen zu lassen, werden Extras in manchen Einrichtungen weitgehend aus dem Speiseplan gestrichen. Das ist gut gemeint, aber nicht unbedingt zielführend, vor allem dann nicht, wenn die Lebensmittel, um die es geht, außerhalb der Einrichtung problemlos verfügbar sind.

Außerdem machen Verbote oder strenge Restriktionen ein Lebensmittel für Kinder besonders interessant und werten es auf. Im Gegenzug werden Lebensmittel, die täglich angeboten werden, abgewertet. Zur Erklärung ein Beispiel: Gibt es Eis und Kuchen ausschließlich vor Feiertagen, dann wird der süße Nachtisch für die Kinder zu einem besonderen und genussversprechenden Ereignis. Das Obst, das an allen anderen Tagen als Nachtisch angeboten wird, ist gewöhnlich und alltäglich; das, was es gibt, wenn es keine Süßigkeit gibt. Diese Handhabung wertet den süßen Nachtisch auf und das Obst ab, auch wenn das so nicht beabsichtigt ist. In dem Zusammenhang sollten Kinder auch die Erfahrung machen, dass nicht nur Extras, sondern jede andere Lebensmittelgruppe auch, ein interessantes und positives Geschmackserlebnis bieten kann - denn lecker ist beides: das aromatische, knackige Obst und der saftige Schokoladenkuchen.



### Gut zu wissen!



Alternative Süßungsmittel wie beispielsweise brauner Rohrzucker, Fruchtzucker, Honig, Ahornsirup oder Agavendicksaft haben eine ähnliche Energiedichte wie der aus Zuckerrüben gewonnene Haushaltszucker, können sich aber in Bezug auf Geschmack, Konsistenz und Süßintensität unterscheiden. Auch Produkte, die Mineralstoffe enthalten, wie beispielsweise Honig, haben keine gesundheitlichen Vorteile.

Alternative Süßungsmittel können aber für geschmackliche Abwechslung sorgen, wie beispielsweise Ahornsirup zum Pfannkuchen.

Alle Süßungsmittel sollten immer sparsam verwendet werden, um die kindliche Vorliebe für den süßen Geschmack nicht zu fördern.

Synthetisch hergestellte Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe, wie sie auch in Light- und Diätprodukten verwendet werden, haben keinen Platz in einer gesundheitsbewussten Kinderernährung und werden in den Einrichtungen nicht angeboten.



# Vier-Wochen-Speisenplan für das Mittagessen

Lebensmittelgruppe	Beispiele für die Zubereitung	Häufigkeit
Getränke	Leitungs- oder Mineralwasser	20 Mal
Obst	Stückobst, Kompott, Jogurt mit frischen Früchten oder Obstsalat.	10 Mal
Gemüse	Gekocht, gedämpft, im Ofen gegart oder mit wenig Fett gebraten. In Suppen, Salaten oder als Rohkost mit Dip.	20 Mal Abwechselnd verschiedene Sorten und unterschiedliche Zubereitungsarten
Kartoffeln und Getreideprodukte (Nudeln, Reis, Couscous, ...)	Gekocht, gedämpft, im Ofen gegart, mit wenig Fett gebraten. In Suppen oder Salaten.	20 Mal Abwechselnd Kartoffeln und unterschiedliche Getreideprodukte
Fleisch Frisches Muskelfleisch Verarbeitetes Fleisch (Bratwurst, Würstchen,...)	Gekocht, gedämpft, im Ofen gegart, mit wenig Fett gebraten. In Suppen oder Salaten. Möglichst fettarm zubereiten, gekocht oder in einer Suppe.	10 Mal Fleisch, davon höchstens 2 Mal verarbeitetes Fleisch
Fisch	Gekocht, gedämpft, im Ofen gegart oder mit wenig Fett gebraten, in Suppen.	4 Mal
Ei	Hartgekocht, als Omelett oder Rührei, ...	2 Mal
Tofu oder andere pflanzliche Proteinquellen, wie Linsen oder Kichererbsen	Gekocht, im Auflauf, mit wenig Fett gebraten in Suppen oder Salaten.	2 Mal
Milch und Milchprodukte	als Kräuterquark oder Dip, im Auflauf oder in Salaten.	6 Mal Davon 2 Mal als Bestandteil der Hauptspeise
Extras Fetteiche Zubereitungen	Pommes frites, Croquetten, Frühlingsrollen, Fischstäbchen, Fleisch oder Tofu (paniert oder frittiert), Mayonnaise, Remoulade, Sahnesaucen,.....	Höchstens 4 Mal
Süßer Nachtisch	Kuchen, Torte, Eis, Flan,....	Höchstens 4 Mal

# Repas de midi - fréquentiel sur 4 semaines de menus

Groupe alimentaire	Exemples de préparation	Fréquence
Boissons	Eau du robinet, eau minérale	20 fois
Fruits	Fruit entier, compote, yaourt aux fruits frais, salade de fruits, ...	10 fois
Légumes	Cuit à l'eau, à la vapeur, au four ou poêlés avec peu de graisse. En potage ou en salade.	20 fois Alternativement différentes sortes et mode de préparation
Féculents (pommes de terre et produits à base de céréales : pâtes, riz, couscous,....)	Cuisson à l'eau, à la vapeur, au four ou poêlés avec peu de graisse. En potage ou en salade.	20 fois Alternativement pommes de terre et autres produits céréaliers alternants.
Viande Viande de muscle Viandes préparés (Saucisse à rôtir, Knacks, ...)	Cuit en bouillon, à la vapeur, au four ou poêlés avec peu de graisse. En potage ou en salade.  Préparer avec peu de matière grasse, cuit au court bouillon, à la vapeur ou en potage.	10 fois dont 2 fois viandes préparées
Poisson	Cuisson à l'eau, à la vapeur, au four ou poêlés avec peu de graisse, en potage.	4 fois
Œufs	Œufs durs, omelette, œufs bouillis,...	2 fois
Tofu ou autres sources de protéines végétales (lentilles, pois chiches, ...)	Cuit, en gratin, poêlé avec peu de graisse, en potage ou salade	2 fois
Lait et laitages (yaourt, fromage blanc, fromages, ...)	Yaourt ou fromage blanc aux herbes, en gratins, salades,...	6 fois dont 2 fois en tant que composant du plat principal
Extras Préparations grasses	Pommes frites, croquettes, nems,..... bâtonnets de poisson, viande ou tofu panés ou frits, mayonnaise, sauce rémoulade, sauces à base de crème, ....	4 fois
Desserts	Gâteaux, tartes, glaces, flans, ...	4 fois

# Portionsgrößen für das Mittagessen (Richtlinien)

<b>Gemüse</b>	4 bis 6 Jahre	7 bis 9 Jahre	10 bis 12 Jahre
1 Portion rohes Gemüse	20 bis 50g	50g	90 bis 100g
1 Portion gekochtes Gemüse	125g	150g	150g
1 Portion Gemüsesuppe	150 ml	150 ml	200 ml

<b>Stärkehaltige Lebensmittel</b>	4 bis 6 Jahre	7 bis 9 Jahre	10 bis 12 Jahre
1 Portion Getreideprodukte als Beilage (roh)	40 bis 50g	40 bis 50g	50 bis 60g
1 Portion Getreideprodukte als Hauptkomponente (roh)	50 bis 70g	60 bis 70g	70 bis 80g
1 Portion Kartoffeln	200g	200g	250g

<b>Proteinhaltige Lebensmittel</b>	4 bis 6 Jahre	7 bis 9 Jahre	10 bis 12 Jahre
1 Portion Fleisch	45 bis 50g	70 bis 75g	90 bis 100g
1 Portion Fisch	45 bis 50g	70 bis 75g	90 bis 100g
Anzahl Eier	1	1	2
1 Portion Tofu	45 bis 50g	70 bis 75g	90 bis 100g
1 Portion Hülsenfrüchte (gekocht)	45 bis 50g	70 bis 75g	90 bis 100g

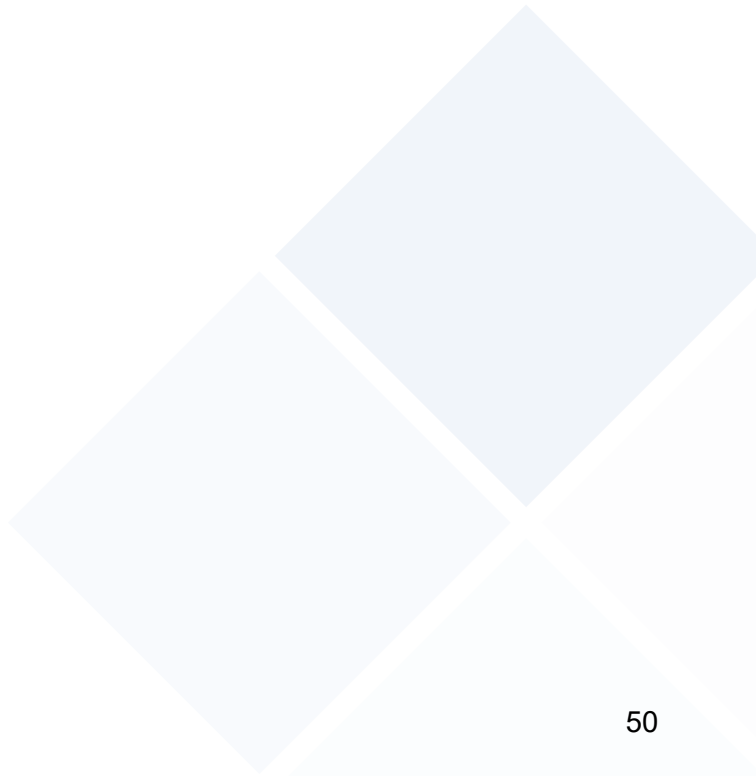
<b>Milch und Milchprodukte</b>	4 bis 6 Jahre	7 bis 9 Jahre	10 bis 12 Jahre
Jogurt oder Quark	80 bis 100g	100 bis 125g	125g
Weichkäse (Typ "Camembert")	30 bis 45g	35 bis 40g	45g
Hartkäse (Typ "Gouda")	10 bis 15g	15 bis 20g	20g

1 Portion Gemüse oder Obst passen im Stück in eine Hand, klein geschnitten in zwei Hände, die zur Schale gehalten werden.

1 Portion Kartoffeln, Nudeln, Reis oder Couscous passen gekocht in zwei Hände. Eine Portion Brot ist eine fingerdicke Scheibe, so groß wie die flache Hand.

1 Portion Milch oder Jogurt passen in ein Gefäß das mit einer Hand gehalten werden kann. Eine Portion Käse ist eine dünne Scheibe so groß wie die flache Hand.

1 Portion Fleisch, Tofu oder Fisch passen klein geschnitten auf die Hand, als Scheibe auf den Handteller.



- Barlösius, Eva: Soziologie des Essens . Weinheim und München : Juveta Verlag, 2011.
- Brombach, Christiane: „Soziale Dimensionen des Ernährungsverhaltens.“ Ernährungsumschau, 2011: 318-324.
- Ellrott, Thomas: „Kinderernährung Aktuell.“ Sulzbach im Taunus: Kerstiing, Mathilde, 2009.
- Logue, Alexandra.W. : Die Psychologie des Essens und Trinkens. Heidelberg : Springer, 2009.
- Methfessel, Barbara: „Essen lehren - Essen lernen. Beiträge zur Diskussion und Praxis der Ernährungsbildung.“ Baltmannsweiler, 2000.
- Pudel, Volker, und Westenhöfer, Joachim: Ernährungspsychologie. Göttingen , 2003.
- von Engelhardt, Dietrich, und Wild, Rainer: Geschmackskulturen . Frankfurt/Main: Campus Verlag, 2005.
- Biesalski, Hans Konrad und Grimm, Peter: Taschenatlas Ernährung. Stuttgart 1999.
- Ploeger, Angelika; Hirschfelder, Gunther; Schönberger, Gesa (Hrsg.): Die Zukunft auf dem Tisch, Analysen, Trends und Perspektiven der Ernährung von Morgen. Heidelberg 2011.
- Althans, Birgit; Schmidt, Friederike; Wulf, Christoph (Hrsg.): Nahrung als Bildung, Interdisziplinäre Perspektiven auf einen anthropologischen Zusammenhang. Weinheim und Basel 2014.
- Schmidt-Semisch, Henning und Schorb, Friedrich (Hrsg.): Kreuzzug gegen Fette, sozialwissenschaftliche Aspekte des gesellschaftlichen Umgangs mit Übergewicht und Adipositas. Wiesbaden 2008.



