



Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung in Vorarlberg

www.aks.or.at

Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Kinder sollen gesund aufwachsen – dazu ist gutes und qualitativ hochwertiges Essen eine wichtige Voraussetzung.

In den Vorarlberger Bildungseinrichtungen ist das Angebot an Jause und Mittagessen in den letzten Jahren stark gewachsen. Damit unsere Kinder und Jugendlichen fit und gesund heranwachsen können, ist ein ausgewogenes Angebot entscheidend. Anhand der vorliegenden Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung der aks gesundheit können Sie prüfen, in wie weit ihr Angebot in der Einrichtung einem ausgewogenen, gesundheitsfördernden Angebot entspricht.

Die Österreichischen Gesundheitsziele geben mit dem Ziel 7 „Gesunde Ernährung für alle zugänglich machen“ die Richtung vor. Gute Rahmenbedingungen in der Gemeinschaftsverpflegung zu schaffen und ein gesundes Ernährungsverhalten gemeinsam positiv zu erleben ist dabei eine wichtige Aufgabe.

Die Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung bietet allen Verantwortlichen in den Kleinkindbetreuungen, Kindergärten und Schulen ein qualitätsgesichertes Nachschlagewerk mit praxisrelevanten Handlungsempfehlungen. Durch die finanzielle Unterstützung des Landes Vorarlberg ist neben der Leitlinie auch eine fachliche Begleitung für Einrichtungen möglich.

Nützen Sie dieses Angebot der aks gesundheit und des Landes Vorarlberg und leisten Sie damit einen wertvollen Beitrag für ein gesundes Aufwachsen unserer Kinder und Jugendlichen.



MR Dr. Harald Schlocker
Ärztlicher Leiter
Gesundheitsbildung



Mag. Georg Posch
Geschäftsführer, aks Gruppe

Impressum

Eigentümer, Herausgeber:

aks gesundheit GmbH, Rheinstraße 61, 6900 Bregenz

Für den Inhalt verantwortlich:

Dipl.oec.troph. Birgit Höfert, aks gesundheit GmbH

Dipl.oec.troph. Sibylle Leis, aks gesundheit GmbH

Zitiervorschlag:

aks gesundheit GmbH: Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung von Kleinkindern, Kindern und Jugendlichen, Bregenz, 2018.

Bilder:

Pixabay

Druck:

Riedmann Druck, Oberer Achdamm 2, 6971 Hard

Erscheinungsdatum:

November 2018

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung (auch auszugsweise) ist unzulässig ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers. Irrtümer, Druck- und Satzfehler vorbehalten.

Der Umwelt zuliebe wird die Leitlinie vorrangig in elektronischer Form veröffentlicht.

Kontakt zur Unterstützung bei der Umsetzung der Leitlinie:

aks gesundheit GmbH

Rheinstraße 61

6900 Bregenz

gesundheitsbildung@aks.or.at

Tel: 05574 / 202 - 0

Die Leitlinie wurde finanziert durch das Land Vorarlberg



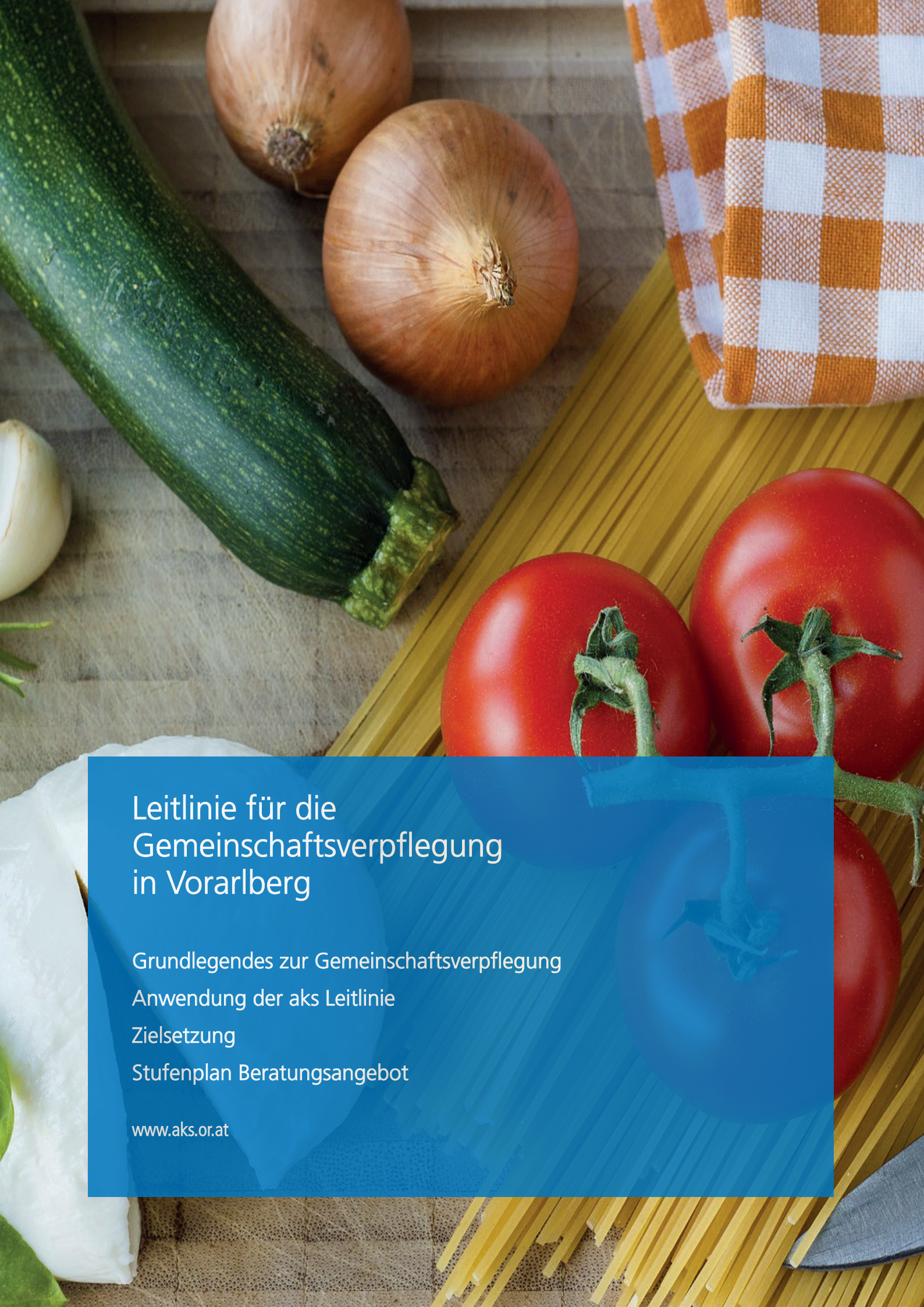
Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Impressum	3
Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung in Vorarlberg	9
Grundlegendes zur Gemeinschaftsverpflegung	9
Zielsetzung	9
Anwendung der aks Leitlinie	10
Stufenplan Beratungsangebot	10
Ernährungswissenschaftliche Grundlagen	12
Die Ernährungspyramide	13
Ausgewogene Mischkost nach OptiMix®	14
Vegetarische und vegane Kost	14
Jausenangebot und Schulbuffet	16
Optimale Lebensmittelauswahl für die Jause	17
Empfehlungen für einzelne Lebensmittelgruppen am Schulbuffet	19
Automatenangebot	22
Heißgetränkeautomat (Warme Getränke)	23
Kaltgetränkeautomat (Kalte Getränke)	23
Milchautomat (Milch und Milchprodukte)	23
Kombinierte Automaten	23
Mittagsverpflegung	26
Optimale Auswahl der Lebensmittel für die Mittagsverpflegung	29
Empfehlungen für die einzelnen Lebensmittelgruppen und Speisen	30
Anforderungen an einen Vier-Wochen-Speiseplan (20 Verpflegungstage)	34
Anforderungen an eine ovo-lacto-vegetarische Menülinie (20 Verpflegungstage)	34
In der Schule	35
Im Kindergarten	36
In der Kleinkindbetreuung	38

Rahmenbedingungen für die Mittagsverpflegung	44
Im Schulbereich	45
Essatmosphäre	45
Kommunikation	46
Gastrorientiertheit und Freundlichkeit	46
Kommunikation, Runder Tisch, Schnittstellenmanagement	46
Feedback Kultur	46
Ernährungsbildung	47
Im Kindergartenbereich	47
Essatmosphäre	48
Kommunikation	48
Partizipation	48
Kommunikation, Runder Tisch, Schnittstellenmanagement	48
Feedback Kultur	48
Ernährungsbildung	49
Speisenzubereitung und Speisenausgabe	50
Gestaltung des Speiseplans und Empfehlungen zur Lebensmittelauswahl	51
Empfehlungen für die Speisenzubereitung	52
Empfehlungen für die Speisenausgabe	52
Präsentation der Speisen	52
Einteilung der Convenience - Produkte in verschiedene Stufen	53
Empfehlungen zur Warmhaltezeit	53
Abfallvermeidung, Nachhaltigkeit	54
Hilfreiche Unterlagen	56
Checklisten	57
Mengenliste	67
Modifizierte Rezepturen	70

Saisonkalender	71
Rechtliche Grundlagen	72
Hygieneaspekte und rechtliche Grundlagen	73
Grundsätzliche Hygieneempfehlungen	73
Personalhygiene und Personalschulung	73
Rückstellprobe	74
Allergenkennzeichnung / Allergeninformation	74
Nährwertkennzeichnung	75
Quellenverzeichnis	76
Tabellenverzeichnis	80
Abbildungsverzeichnis	81





Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung in Vorarlberg

Grundlegendes zur Gemeinschaftsverpflegung

Anwendung der aks Leitlinie

Zielsetzung

Stufenplan Beratungsangebot

www.aks.or.at

Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung in Vorarlberg

Grundlegendes zur Gemeinschaftsverpflegung

Die Außer-Haus-Verpflegung hat in den letzten Jahren stark zugenommen. In den allgemeinen Kinderbetreuungseinrichtungen (v. a. 1- bis 3-Jährige) gab es im Schuljahr 2017 / 2018 in 96 % der Einrichtungen das Angebot einer Mittagsverpflegung. In den Kindergärten haben in diesem Schuljahr 82 % ein Mittagessen angeboten und in den Schülerbetreuungseinrichtungen liegt die Zahl bei 95 %. (vgl. Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2018, S. 32.) In den höheren Schulen ist es Realität für die Schülerinnen und Schüler ein Mittagessen außer Haus einzunehmen.

Daran ist ersichtlich, dass immer mehr Kinder ihr Mittagessen außer Haus, zum großen Teil direkt in den Bildungseinrichtungen, zu sich nehmen. Ein gesundheitsfördernder Ansatz in den Bildungseinrichtungen legt deshalb nahe, hier auch auf die

- angebotene Qualität des Essens,
- Rahmenbedingungen beim Mittagessen und
- pädagogischen Begleitmaßnahmen zu achten.

In vielen Einrichtungen werden daneben auch die Jause und/oder das Frühstück und/oder die Nachmittagsjause angeboten. Auch hier sollte nach den Grundlagen einer gesunden, ausgewogenen Ernährung das Angebot ausgewählt werden.

Die Teilverpflegung durch das Angebot der Gemeinschaftsverpflegung hat einen wichtigen Anteil an der gesundheitsförderlichen Gestaltung einer Kinderbetreuungseinrichtung bzw. Schule. Mit der als Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung in Vorarlberg soll hier eine Empfehlung zu einem gesunden Angebot gegeben werden.

Zielsetzung

Wird das Angebot in der Gemeinschaftsverpflegung optimiert, erreicht man viele Personen mit einem gesundheitsförderlichen Angebot. Dies ist das Ziel dieser Leitlinie: Anzuleiten zu einem gesundheitsförderlichen Angebot in den Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen.

Was ist eine gesunde Ernährung?

Die ausreichende, altersgemäße Versorgung mit Nährstoffen, Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, sekundären Pflanzeninhaltsstoffen und Ballaststoffen durch die Nahrung ist laut Ernährungsfachgesellschaften die Grundlage einer gesunden, ausgewogenen, abwechslungsreichen Ernährung. Das zeigt sich in einer pflanzenbasierten Lebensmittelauswahl, die sich so weit als möglich an dem saisonalen und regionalen Gemüse-, Salat und Obstangebot, naturbelassenen Getreideprodukten und hochwertigen pflanzlichen Ölen orientiert. Tierische Produkte sollten dabei gemäßigt eingesetzt werden. Geschmackvolle Zubereitungen und appetitliches Anrichten der Speisen erhöhen den Genuss des Essens.

In der Gemeinschaftsverpflegung kann auf die Gesundheit der Bevölkerung – der Kinder, die später Erwachsene werden – viel Einfluss genommen werden. Daneben hat die Entscheidung, welche Lebensmittel verwendet werden und in welcher Menge sowie deren Zusammensetzung auch Einfluss auf die klimarelevanten Werte und Abfallmengen von Speisen. Auch durch den Einkauf fair gehandelter Produkte kann hier nachhaltig gehandelt werden. Die Entscheidung für Produkte aus biologischem Anbau trägt zu einem nachhaltigen Angebot bei, wobei regionalen Produkten immer der Vorzug gegeben werden sollte.

Aus diesen Gründen macht es Sinn, die Speisenplanung und das Angebot an Essen und Trinken in Bildungseinrichtungen immer wieder zu prüfen, zu hinterfragen und gegebenenfalls anzupassen, sodass allen in den Bildungseinrichtungen - ein gesundes, verantwortlich geplantes Essen zur Verfügung steht.

Anwendung der aks Leitlinie

Die aks Leitlinie ist für die Entscheidungsträger in Gemeinden und Städten, die Verantwortlichen in Schulen, Kindergärten, Kinderbetreuungseinrichtungen, Spielgruppen und Elternvereinen, aber auch für Caterer, als Grundlage für die Erstellung eines Verpflegungskonzepts zur Teilverpflegung, als Argumentationshilfe für ein gesundheitsförderliches Angebot und auch als wissenschaftlich basiertes, praxisorientiertes Nachschlagewerk gedacht.

Zur Umsetzung der Leitlinie in der Bildungseinrichtung, kann in der Gesundheitsbildung der aks gesundheit um Unterstützung angesucht werden.

- Bei der Planung und Abstimmung von Speiseplänen nach der aks Leitlinie
- Zur Standortbestimmung in der Bildungseinrichtung (Wo gibt es „Verbesserungspotential“?)
- Bei der Etablierung eines Runden Tisches
- Für fachliche Vorträge zur Fort- und Weiterbildung
- Zur Begleitung des pädagogischen Teams
- Für Fragen zur Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität



Abb. 1: Verpflegungskonzept (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Stufenplan Beratungsangebot

- Bestandsaufnahme: Wo stehen wir? Wo sind unsere Stärken und unsere Schwächen?
- Planung: Welche Ziele möchten wir erreichen? Welche Themen wollen wir angehen? Welche Maßnahmen möchten wir setzen?
- Umsetzung: Sind alle Betroffenen eingebunden? Ist der Zeitplan realistisch?
- Kontrolle: Haben wir alle Ziele erreicht? Was sind die weiteren Schritte?

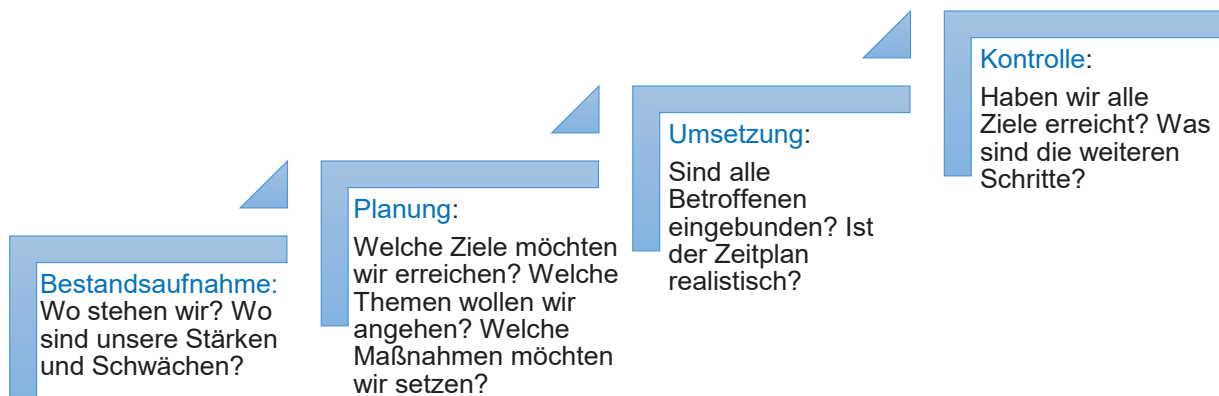


Abb. 2: Stufenplan (aks gesundheit, 2018, o. S.)

A wooden tray filled with various food items. In the center, there are several slices of red and yellow apples arranged in a fan shape on a white lace doily. To the left, there are sticks of yellow cheese. Below the cheese, there is a white bowl filled with dark olives. In the foreground, there is a white bowl containing sliced cucumbers and sliced carrots. The background shows more of the tray and some other food items.

Ernährungswissenschaftliche Grundlagen

Die Ernährungspyramide

Ausgewogene Mischkost nach OptiMIX®

Vegetarische und vegane Kost

www.aks.or.at

Ernährungswissenschaftliche Grundlagen

Die Ernährungspyramide

Die Zufuhrempfehlungen für die energieliefernden Nährstoffe Eiweiß, Fette und Kohlenhydrate sowie für Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente sind in den D-A-CH-Referenzwerten festgelegt, und für die Praxis in der österreichischen Ernährungspyramide als mengenmäßige Lebensmittelempfehlung dargestellt. Hält sich der Einzelne im Wochendurchschnitt an diese Tagesempfehlungen, ist auch gewährleistet, dass er mit den lebenswichtigen Nährstoffen versorgt ist.

Die österreichische Ernährungspyramide bildet die Grundlage für die Speisenplanung in der aks Leitlinie für die Gemeinschaftsverpflegung in Vorarlberg.

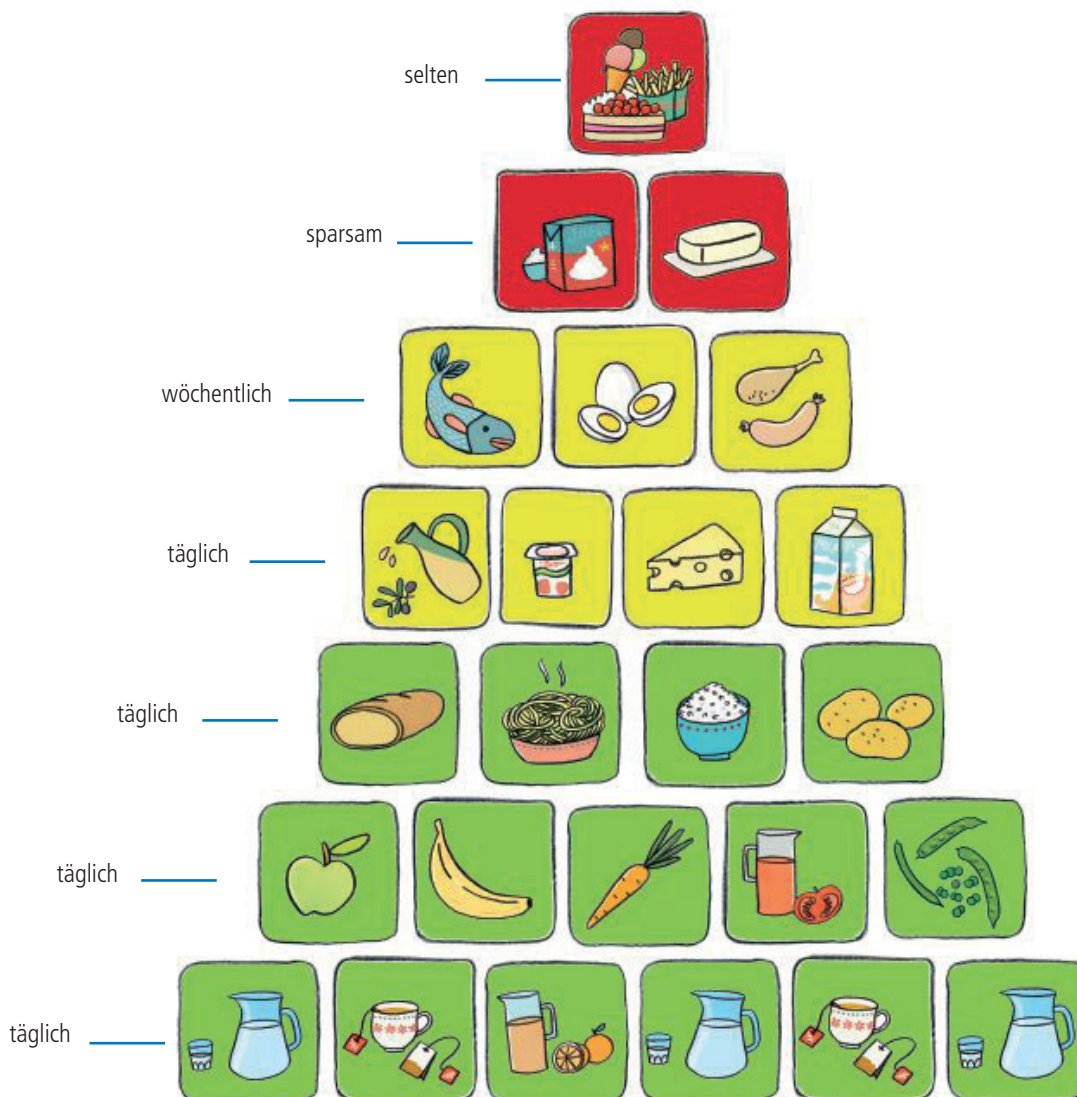


Abb. 3: Ernährungspyramide (aks gesundheit GmbH, 2013, S.10.)

Ausgewogene Mischkost nach OptiMIX®

Neben der Ernährungspyramide hat das Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund mit OptiMIX® ein wissenschaftlich begründetes, praktisch formuliertes Konzept für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen im Alter von 1 bis 18 Jahren entwickelt, das wie folgt beschrieben wird:

Drei einfache Regeln für die Lebensmittelauswahl:

Reichlich:	pflanzliche Lebensmittel
Mäßig:	tierische Lebensmittel
Sparsam:	fett- und zuckerreiche Lebensmittel

Tab. 1: Drei einfache Regeln für die Lebensmittelauswahl (vgl. Kersting et al., 2017, S. 308.)

Lebensmittel in der optimierten Mischkost:

Empfohlene Lebensmittel (90 % der Gesamtenergiezufuhr)		
Reichlich	Mäßig	Sparsam
Energiefreie, -arme Getränke	Milch und Milchprodukte (z. B. Käse, Joghurt, Topfen)	Öl
Brot, Getreide (-flocken)	Fleisch, Wurst	Margarine
Kartoffeln, Nudeln, Reis	Eier	Butter
Gemüse (Salat, Rohkost)	Fisch	Süßigkeiten, Knabbereien*
Obst		gezuckerte Getränke*
*in der Gemeinschaftsverpflegung meiden (maximal 10 % der Gesamtenergiezufuhr)		

Tab. 2: Lebensmittel in der optimierten Mischkost (vgl. Kersting et al., 2017, S. 308.)

Die Empfehlungen für die altersgemäßen Lebensmittelmengen und Portionsgrößen für die einzelnen Lebensmittelgruppen sind im Anhang (siehe S. 64 / 66) angeführt. Die Mengen können individuell variieren und dienen nur der Orientierung und als Basis für die Kalkulation der Rezeptur.

Vegetarische und vegane Kost

Eine vegetarische Kost verzichtet auf Fleisch und Fleischwaren, meist auch auf Fisch. Eier, Milch und Milchprodukte werden in den Speiseplan eingebaut. Durch eine solche Lebensmittelauswahl ist eine ausreichende Versorgung mit Nährstoffen, auch in der sensiblen Wachstumsphase von Kindern und Jugendlichen, bei einer bedarfsgerechten Zusammenstellung des Speiseplans, möglich. Die Eiweißversorgung ist nicht zuletzt auch durch die Verwendung von Hülsenfrüchten (Erbsen, Linsen, Kichererbsen, Bohnenkerne, ...) und einer Kombination von verschiedenen Nahrungsmitteln (pflanzlicher und / oder tierischer Herkunft) gut zu gewährleisten.

Eine vegane Kost, die vollständig auf tierische Produkte verzichtet, ist für Kleinkinder, Kinder und Jugendliche laut NEK (Nationale Ernährungscommission) mit einem erhöhten Risiko der Unterversorgung mit wichtigen Nährstoffen verbunden, wodurch es zu Gesundheitsstörungen kommen kann. Die NEK und viele Fachgesellschaften raten dringend davon ab, Kinder und Jugendliche vegan zu ernähren. (vgl. BMGF, 2016, S. 1 - 2.)

Auf einen Blick:

Fleisch, Wurst und Fisch sind wichtige Eiweißlieferanten, aber auch Lieferanten für Nährstoffe wie Omega-3-Fettsäuren, Eisen und Jod. Durch eine entsprechende Speisenplangestaltung können diese Nährstoffe bei einer ovo-lacto-vegetarischen Ernährung kompensiert werden.

Eiweiß: Durch den gezielten Einsatz von Hülsenfrüchten, Eiern, Milch und Milchprodukten und einer Kombination von tierischen und pflanzlichen Eiweißlieferanten lässt sich der Eiweißbedarf decken. (siehe S. 30)

Omega-3-Fettsäuren: Fettreicher Fisch enthält Omega-3-Fettsäuren: Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA). Algen (Mikroalgenöl) können zur Deckung des Bedarfs an Omega-3-Fettsäuren beitragen. Der Jodgehalt der Algenprodukte muss beachtet werden (< 20 mg / kg). Daneben ist die Alpha-Linolensäure (ALA) in Pflanzenölen, Nüssen, Kernen und Ölsamen eine wichtige Quelle an Omega-3-Fettsäuren. Es sollten mind. 1-mal pro Woche 20 - 25 g Nüsse, Kerne oder Ölsamen in der Mittagsverpflegung enthalten sein. Omega-3-Fettsäuren sind auch in pflanzlichen Ölen, wie Raps-, Oliven-, Walnuss-, Lein- und Sojaöl enthalten. Gerade Rapsöl ist reich an Omega-3-Fettsäuren und ist deshalb in der Gemeinschaftsverpflegung als Standardöl empfohlen.

Eisen: Auf eine ausreichende Eisenzufuhr sollte geachtet werden. Die Eisenverfügbarkeit aus pflanzlichen Lebensmitteln kann durch Vitamin C oder andere organische Säuren (Apfel-, Zitronensäure, Weinsäure) in Obst und Gemüse oder Milchsäure (Sauerkraut) verbessert werden, wie z. B. Humus mit Zitronensaft oder Paprika mit Linsenfüllung, ...

Jod: Durch den Einsatz von jodhaltigen Lebensmitteln (Milch, Milchprodukte) und Jodsalz sowie mit Jodsalz zubereitete Produkte (Brot, ...), kann der Jodbedarf gedeckt werden. Bei Algen muss auf den deklarierten Jodgehalt geachtet werden.

The image shows two slices of whole-grain bread on a dark wooden surface. Each slice is topped with a thick layer of white cream cheese. The bread is garnished with several thin, round slices of green cucumber, two thin slices of red-skinned radish, and fresh green cilantro leaves. A serrated knife with a wooden handle is visible in the bottom right corner, with a dollop of cream cheese on its blade. The background is a dark, textured wooden surface with some white salt crystals scattered on it.

Jausenangebot und Schulbuffet

Optimale Lebensmittelauswahl für die Jause

Empfehlungen für einzelne Lebensmittelgruppen am Schulbuffet

www.aks.or.at

Jausenangebot und Schulbuffet

Die Jause liefert, neben dem Frühstück, einen wichtigen Beitrag zur täglichen Nährstoffzufuhr. Frühstück und Jause sollen aufeinander abgestimmt sein.

Optimale Lebensmittelauswahl für die Jause

Das Jausendreieck zeigt eine optimale Zusammensetzung für ein Frühstück oder eine Jause auf:

In der folgenden Tabelle sind, anhand der Lebensmittelgruppen, die jeweils optimalen Lebensmittel und Getränke für eine ideale Jause angeführt:



Abb. 4: Jausendreieck (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Lebensmittelgruppe	Optimale Auswahl	Beispiele
Getränke	Trinkwasser, Mineralwasser, ungesüßter Tee	Früchtetee, Kamillentee, Pfefferminztee
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln	Vollkornprodukte	Vollkornbrot, -brötchen, Roggenbrot, -brötchen Mischung aus verschiedenen Getreideflocken (Müsli)
Gemüse und Salat	Gemüse frisch bevorzugt saisonal und regional Salat Hülsenfrüchte	Karotten, Paprika, Gurke, Kohlrabi, Tomaten als Rohkost z. B. in Scheiben oder Stifte geschnitten, als Brotbelag Kopfsalat, Eisbergsalat, Gurke, Karotten, Tomaten als gemischter Salat oder als Brotbelag Als Aufstrich (z. B. Humusaufstrich) oder Salat (z. B. Linsensalat)
Obst	Obst, frisch bevorzugt saisonal und regional	Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Erdbeeren
Milch und Milchprodukte	Milch ($\leq 3,6$ % Fett) Naturjoghurt ($\leq 3,6$ % Fett) Käse max. Vollfettstufe (≤ 50 % Fett in Trockenmasse) Topfen (max. 20 % Fett in Trockenmasse)	Als Trinkmilch, selbstgemachte, ungesüßte Mixgetränke Naturjoghurt mit frischem Obst, als Dip oder Dressing Als Brotbelag: Bergkäse, Gouda, Feta, Camembert, Tilsiter Kräutertopfen, Topfendip, Brotaufstrich, Topfen mit frischem Obst

Lebensmittelgruppe	Optimale Auswahl	Beispiele
Fleisch, Wurst, Fisch, Ei	Fleisch- und Wurstwaren	Putenbrust, Puten-, Truthahnwurst, Kochschinken als Belag (max. 20 % Fett)
	Seefisch, aus nicht überfischten Beständen, und / oder heimischer Fisch	Thunfisch, Forelle, Bodenseefelchen
Fette und Öle	Raps-, Walnuss-, Weizenkeim-, Oliven-, Sojaöl	Dressing
	Streichfette wie Butter, Margarine	Streichfett in kleinen Mengen

Tab. 3: Optimale Lebensmittelauswahl für die Jause (vgl. DGE, 2015, S. 11.)

Neben der optimalen Lebensmittelauswahl ist die Angebotshäufigkeit der einzelnen Lebensmittel aus den verschiedenen Lebensmittelgruppen ein weiterer zu beachtender Faktor.

Lebensmittelgruppe	Häufigkeit	Beispiele
Getränke	täglich	Wasser (Trinkwasser, Leitungswasser), Mineralwasser
Getreide, Getreideprodukte	täglich Vollkornprodukte	Vollkornsemmel, Vollkornbrot, Getreideflocken, Müsli ohne Zuckerzusatz
Gemüse und Salat	täglich	Gemügesticks, Rohkost, Salatteller, Brotbelag
Obst	täglich	Obst (Stück), geschnittenes Obst, Obstsalat, Topfen / Joghurt mit frischem Obst, Müsli mit frischem Obst
Milch und Milchprodukte	täglich	Trinkmilch, Joghurt / Topfen (natur oder mit frischem Obst), Milch / Joghurt als Bestandteil im Müsli, Kräuteraufstrich (Topfenbasis), Dips
Fette und Öle	täglich	Rapsöl als Standardöl in Dips, Salatdressings oder Aufstrichen, Streichfette (Butter oder Margarine)

Tab. 4: Angebotshäufigkeit der Lebensmittel (vgl. DGE, 2015, S.12.)

Empfehlungen für einzelne Lebensmittelgruppen am Schulbuffet

Die Lebensmittel- und Getränkeauswahl ist an die Leitlinie „Unser Schulbuffet“ des Bundesministeriums für Gesundheit angelehnt.

Getränke

Von 10 angebotenen Getränken sind mindestens 8 Getränke empfehlenswert und ideale Durstlöcher. Diese sollten 80 % der Verkaufsfläche einnehmen und gut sichtbar angeboten werden.

- Geeignet sind Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser, gespritzte Fruchtsäfte bzw. Getränke mit einem akzeptablen Zuckergehalt von max. 7,4 g Zucker / 100 ml.
- Leitungs- und / oder Mineralwasser wird immer angeboten und ist frei zugänglich.
- Es besteht die Möglichkeit, jederzeit zu trinken.
- Die geeigneten Getränke sollten gut sichtbar platziert werden.
- Selbst zubereitete, ungesüßte Tees (Kräuter- und Früchtetees) können das Angebot erweitern.
- Außer bei Wasser, sollte die Füllmenge nicht mehr als 750 ml pro Einheit betragen.
- Die Getränke sollen keinen Süßstoff (Sacharin, Aspartam, Cyclamat, ...) bzw. Zuckeraustauschstoff (Sorbit, Mannit, Xylit, ...) enthalten. Werden solche Getränke angeboten, sollten diese schrittweise aus dem Angebot genommen werden.
- Koffein- oder teehaltige Getränke (Energy Drinks, Coca Cola, Schwarztee, ...) werden idealerweise nicht an der Schule angeboten.
- Getränke mit Azofarbstoffen (Tartrazin = E 102, Chinolingelb = E 104, Gelborange = E 110, Azorubin E 122, Cochenillerot A = E 124, Allurarot AC = E 129) werden nicht angeboten.
- Alkoholische Getränke werden nicht angeboten.
- Das Angebot an zuckerhaltigen Getränken soll schrittweise reduziert werden.
- Idealerweise werden Getränke in Glasflaschen angeboten (Rückgabesystem).

Brot, Backwaren, Gebäck, Getreide und Getreideprodukte

50 % des Angebots besteht aus einem hohen Schrot- oder Kornanteil – mind. ein Vollkornprodukt wird angeboten.

- Mindestens eine Sorte Brot / Backwaren / Gebäck wird als Vollkornbrot, Roggenbrot oder Roggenmischbrot mit hohem Roggenanteil angeboten.

- Kürbis-, Sonnenblumen-, Leinsamen-, Graham- oder Korngebäck sind Backwaren mit einem hohen Anteil an Schrot oder Korn und sollten gut sichtbar angeboten werden.
- Unterschiedliche Brote und Gebäcksorten sollten abwechselnd angeboten werden, z. B. Roggenvollkornbrot, Dinkelvollkornbrot, Apfelbrot mit Vollkorn-dinkelmehl, Weizenvollkornsemmeln, Kartoffelsemmeln mit Dinkelvollkornmehl, Karottenvollkornbrot, Vollkornsemmeln mit Leinsamen, ...
- Ein dunkles Brot / Gebäck bedeutet nicht zwangsläufig, dass es sich um ein Vollkorngebäck handelt. Die Farbe kommt vielfach durch das „Einfärben“ zustande.
- Die Produktbezeichnung gibt Auskunft, ob es sich um ein Vollkorngebäck handelt. Ein Vollkornbrot ist beispielsweise nur dann ein Vollkornbrot, wenn die Bezeichnung entsprechend lautet: Dinkelvollkornbrot oder Roggenvollkornbrot. Ein „Körnleib“ weist nicht auf einen hohen Vollkornanteil hin. Entsprechend ist ein Dinkelbrot kein Vollkornprodukt.
- Vollkorngebäck wird auch aus fein vermahlenem Vollkornmehl angeboten und enthält dann keine groben Körner. Es ist vielfach bekömmlicher als das grobe Vollkorngebäck.
- Idealerweise ist 1 Brot / Gebäck aus einer alternativen Getreidesorte hergestellt, wie z. B. Hirsebrot oder Kamutbrot.
- Das Angebot an Weißbrot, Semmeln und Laugengebäck sollte auf unter 50 % des Angebots verringert werden.
- Müsli aus einer Müsliemischung mit verschiedenen Getreideflocken, Samen und evtl. Trockenfrüchten - ohne Zuckerzusatz - wird angeboten.

Brotbelag

Mindestens 50 % des Angebots wird mit Käse und / oder fleischlosem Belag oder Aufstrich angeboten. Maximal 50 % des Angebots ist mit Wurst und Fleischerzeugnissen belegt bzw. bestrichen.

- Brot / Gebäck, das mit Käse oder Wurst belegt ist, soll nicht zusätzlich mit Butter, Margarine oder Mayonnaise bestrichen sein.
- Mayonnaise ist weder als Zusatz für Aufstriche noch als Garnitur zu verwenden.
- Der Fettgehalt im Käse soll max. 45 % Fett in Trockenmasse bzw. unter 25 % Fett absolut betragen.
- Geeignet sind auch Aufstriche auf der Basis von Hüttenkäse (körniger Frischkäse), Frischkäse, Topfen und Joghurt.
- Wurst bzw. Fleischerzeugnisse sollten max. 20 % Fett (d. h. einen niedrigen bzw. moderaten Fettgehalt) aufweisen.
- Fettreiche Wurstsorten (Speck, Streichwurst, Hartwürste zum Knabbern, ...) sind durch fettärmere

Sorten (gekochter Schinken, Putenwurst, Extrawurst) auszutauschen.

- Wurst sparsam (dünner Belag) verwenden und mit Gemüse ergänzen.
- 1 Angebot sollte zu 100 % frei von Schweinefleisch sein.
- Zur Abwechslung können auch Aufstriche aus Ei, Fisch, Getreide (Grünkern, Dinkel, ...) und Hülsenfrüchten (Linsen, Erbsen, Bohnenkerne, Kichererbsen, Soja) angeboten werden.
- Vegetarische Aufstriche wie Kürbiskern-, Grünkern- oder Kichererbsen-Aufstrich sollten vielfältig angeboten werden (Rezepte finden Sie auf unserer [aks Homepage](#)).
- Brote mit Gemüsebelag (Karotten, Tomaten, Kräutern, ...) können das Angebot erweitern.

Brot / Gebäck mit fettreichem Brotaufstrich (Haselnusscreme, Erdnussbutter, Mayonnaise-Aufstrich, Aufstriche mit Rahm und Crème fraîche, ...) sollte nicht angeboten werden.

Gemüse und Obst

Frisches Gemüse (Salat, Rohkost) zum Knabbern oder als Salat ist täglich im Angebot. Mindestens 3 verschiedene Sorten Obst sollten in jeder Pause angeboten werden. Dabei ist auf das regionale und saisonale Angebot zu achten.

- 80 % des angebotenen Brotes / Gebäcks mit pikantem Belag enthält zusätzlich Gemüse (Gurkenscheiben, Radieschenscheiben, Tomatenecken, ...).
- Schrittweise ist das Angebot an Gemüse zu erhöhen.
- Es werden mindestens 3 verschiedene Sorten Gemüse angeboten.
- Sauergemüse kann verwendet werden, zählt aber nicht als Gemüseportion.
- Täglich werden mindestens 10 Stück frisches Obst angeboten (am besten als Obstkorb), idealerweise aus der Region und der Saison entsprechend.
- Das Obst soll gut sichtbar angeboten werden.
- Obst kann auch in Form von Obstsalat und/oder geschnittenem Obst angeboten werden.
- Im Winter und Frühjahr kann auch auf nicht heimisches Obst zurückgegriffen werden.
- Trockenobst ist eine Alternative zu Frischobst, evtl. in Kombination mit Nüssen anbieten (Kaloriengehalt und Portionsmenge beachten).

Milchprodukte und Milcherzeugnisse

Täglich werden mindestens 3 empfehlenswerte Milchprodukte angeboten.

- Empfehlenswert sind Milchprodukte wie Milch, Na-

turjoghurt, Buttermilch, Kefir und Ayran.

- Idealerweise wird Naturjoghurt mit frischen Früchten oder als zuckerfreies Müsli (z. B. mit Trockenfrüchten) selbst zubereitet.
- Produkte mit einem akzeptablen Zucker- und Fettgehalt, ohne Süßstoffe, können angeboten werden. Der Gesamtzuckergehalt darf max. 12 g / 100 g bzw. 100 ml und der Fettgehalt max. 4,3 g / 100 g bzw. 100 ml im Produkt betragen.
- Produkte mit einem günstigen Zucker- bzw. Fettgehalt sollten gut sichtbar angeboten werden.
- Alternativen auf Getreidebasis (Dinkel-, Hafer-, Reis-Drink); Schaf- oder Ziegenmilch können angeboten werden.

Feingebäck

Sichtbar sollten maximal 10 (Stück) Backwaren angeboten werden (der Rest ist im Hintergrund zu halten).

- Backwaren aus Vollkornmehl sollten bevorzugt angeboten werden.
- Fett- und zuckerarme Backwaren aus Germ-, Biskuit-, Topfen-Öl-Teig oder Rührmassen sollten bevorzugt werden (Blechkuchen aus Vollkornmehl, Apfelstrudel aus Strudelteig, ...).
- Feinbackwaren mit einem hohen Obst- bzw. Gemüseanteil können angeboten werden (Zucchinikuchen, Apfelkuchen, ...).
- Vom Angebot kann max. 50 % aus Blätter-, Plunder- teig, in Fett gebacken oder fett- / zuckerreich sein (Krapfen, Muffin, Donuts, Croissant, ...).
- Die Portionsgröße ist zu beachten und sollte die Größe eines Handtellers aufweisen.
- Backwaren / Gebäckstücke sollten seitlich an der Verkaufstheke / am Buffet angeordnet sein.


Süßwaren, Süßigkeiten und pikante Knabbereien

Handelsübliche Süßwaren sollten so wenig wie möglich angeboten werden. Maximal eine möglichst fettarme pikante Knabberei - wie Reischips, Reischwafeln, ... wird angeboten.

Warme Speisen

Warme Speisen sind abwechslungsreich anzubieten. Mindestens 50 % davon sollten vegetarische Speisen sein.

- Leberkäsesemmel, Salamipizza u. ä. sollten nicht täglich angeboten werden.



Automatenangebot

Heißgetränkeautomat (Warme Getränke)

Kaltgetränkeautomat (Kalte Getränke)

Milchautomat (Milch und Milchprodukte)

Kombinierte Automaten

www.aks.or.at

Automatenangebot

Auch bei der Befüllung der Automaten (Getränkeautomaten, kombinierte Automaten) ist auf ein gesundheitsförderliches Angebot zu achten. Abzulehnen sind Automaten mit ausschließlich Süßigkeiten und salzhaltigen Knabberwaren sowie gesüßten Getränken.

Heißgetränkeautomat (Warme Getränke)

Bei der Getränkeauswahl muss über eine Tastenauswahl die Option „ohne Zucker“ möglich sein.

- Die Getränke sollen kein Koffein bzw. Teein enthalten (vor allem bei Kindern unter 10 Jahren)
- Prinzipiell sollten die Automaten so eingestellt sein, dass kein bzw. nur wenig Zucker zugegeben wird.

Kaltgetränkeautomat (Kalte Getränke)

Von 10 angebotenen Getränken sind mindestens 8 Getränke empfehlenswert und ideale Durstlöcher. Diese nehmen 80 % der Verkaufsfläche ein und werden gut sichtbar angeboten.

- Geeignet sind Mineralwasser, Leitungswasser, Quellwasser, Tafelwasser, gespritzte Fruchtsäfte bzw. Getränke mit einem akzeptablen Zuckergehalt von maximal 7,4 g Zucker pro 100 ml.
- Die geeigneten Getränke sind gut sichtbar zu platzieren.
- Die Getränke sollen keinen Süßstoff (Sacharin, Aspartam, Cyclamat, ...) enthalten.
- Getränke mit Süßstoffen werden schrittweise aus dem Angebot genommen.
- Die Getränke sollen kein Koffein bzw. Teein enthalten (vor allem bei Kindern unter 10 Jahren).
- Energydrinks, Getränke mit Azofarbstoffen und alkoholische Getränke werden nicht angeboten.
- Selbst zubereitete, ungesüßte Tees (Kräuter- und Früchtetee) können das Angebot erweitern.
- Auf die Zutatenliste der Getränke achten.
- Empfehlenswert sind Getränke in Glasflaschen mit Rückgabesystem.

Milchautomat (Milch und Milchprodukte)

80 % der vorgesehenen Fläche sind für Milch und Milchprodukte mit empfehlenswertem oder moderatem Zuckergehalt vorgesehen.

- Empfehlenswert sind Milch, Naturjoghurt, Buttermilch natur, Kefir natur, Ayran, ...
- Milchprodukte sind geeignet, wenn der Gesamtzuckergehalt max. 12 g / 100 g bzw. 100 ml und einen Fettgehalt max. 4,2 g / 100 g bzw. 100 ml beträgt. Die Produkte sollen keine Süßstoffe und / oder Zuckeraustauschstoffe enthalten.
- Milchprodukte mit Koffein (Eiskaffee, ...) werden für Kinder unter 10 Jahren nicht angeboten.

Kombinierte Automaten

Getränke (Kaltgetränke)

Für Kaltgetränke gelten die Angaben bei Kaltgetränkeautomat (Kalte Getränke).

Obst

Frisches Obst oder Produkte aus frischem Obst (Obstsalat, Smoothie ohne Zuckerzusatz) werden nach saisonalen und regionalen Aspekten angeboten.

Milch und Milchprodukte

Mindestens 50 % des Gesamtangebots sind empfehlenswerte haltbare Milchprodukte.

- Siehe auch unter Milchautomat (Milch und Milchprodukte)
- Alternativprodukte aus Schafmilch, Ziegenmilch oder Getreide (Haferdrink, Reisdink, ...) können angeboten werden.

Belegte Brote

50 % des Gesamtangebots besteht aus Produkten mit einem hohen Schrot- oder Kornanteil; zumindest wird eine Sorte echtes Vollkornbrot / -gebäck oder 100 %-iges Roggenbrot angeboten.

- Produkte aus alternativen Getreidearten (Kamut, Einkorn, ...) bieten Abwechslung.
- Max. 50 % des Angebots ist mit Wurst und Fleischerezeugnissen - mit max. 20 % Fettanteil – belegt.
- Streichfett wird sparsam verwendet.

- Die Brote sind reichlich mit Gemüse und / oder Salat belegt.

Feingebäck, Süßigkeiten, Knabbereien

Maximal 25 % der Verkaufsfläche sind mit Gebäck, Süßigkeiten und Knabberwaren belegt.

- Das Angebot an Plunder- und Blätterteiggebäck, in Fett gebackene oder fett- und zuckerreiches Gebäck soll dabei max. 50 % betragen (Krapfen, Nusschnecken, Croissant, ...).
- Handelsübliche Süßigkeiten werden in Verpackungen von max. 30 g / Portion angeboten; Alternativen zu Süßigkeiten sind: Trockenobst, Nussmischungen (Packungsgrößen von max. 50 g).
- Angeboten wird nur max. 1 fettreiche pikante Knabberei wie Erdnüsse oder Chips.
- Angeboten wird mind. 1 fettarme Knabberei (Salzstangen, Grissini, ...).
- Es wird max. 1 ungesalzene Knabberei angeboten, wie z. B. ungesalzene Nussmischung oder Knabberkürbis.
- Mind. 1 Sorte Trockenfrüchte oder „Süßigkeiten“ auf der Basis von Trockenfrüchten (Apfelchips, getrocknete Erdbeeren, ...) wird angeboten.

Das Kapitel Automatenangebot wurde in Anlehnung an den Leitfaden „Gemeinsam g’sund genießen in der Gemeinschaftsverpflegung“ (vgl. Gesundheitsfonds Steiermark, 2016. S. 1 - 109.) erstellt.

Eine Getränke- und Milchliste mit empfehlenswerten Produkten finden Sie unter dem Link www.unerschulbuffet.at.



Mittagsverpflegung

Optimale Auswahl der Lebensmittel für die Mittagsverpflegung
Empfehlungen für die einzelnen Lebensmittelgruppen und Speisen
Anforderungen an einen Vier-Wochen-Speiseplan (20 Verpflegungstage)

www.aks.or.at

Mittagsverpflegung

Traditionell ist das Mittagessen eine warme Mahlzeit, die sehr abwechslungsreich gestaltet werden kann.

Was ist ein Menü?

Ein Mittagsmenü besteht aus einer Suppe, einem Hauptgang und einer Nachspeise. In vielen Einrichtungen für Kinder wird ein Zwei-Gang-Menü angeboten, dabei wird neben dem Hauptgang abwechselnd eine Suppe oder ein Nachtisch gereicht. Dies hat natürlich Einfluss auf die angebotenen Mengen und die Vielfalt der verwendeten Lebensmittel. Wird jeden Tag ein Nachtisch gereicht, ist die Umsetzung der vorgegebenen Milchprodukte pro 20 Verpflegungstage leichter möglich als bei einem Menü mit zweimal pro Woche Suppe und dreimal Nachtisch zum Hauptgang. Dies ist bei der Beurteilung der Speisepläne zu berücksichtigen.

Die Mittagsverpflegung leistet einen wesentlichen Beitrag zur täglichen Versorgung mit Nährstoffen. Die Zubereitung der Mittagsmahlzeit kann auf grundsätzlich vier verschiedene Arten erfolgen (siehe Tabelle). Bei allen Verpflegungssystemen ist es möglich, eine ernährungsphysiologisch ausgewogene, warme Mahlzeit für Kinder und Jugendliche anzubieten. Wichtig dafür ist allerdings, ein fachlich geschultes Personal hinsichtlich kochtechnischem Wissen, aber auch im Bereich der Kinderernährung, und der Zusammenstellung von abwechslungsreichen, ausgewogenen Mahlzeiten. (vgl. Clausen / Kersting, 2012, S. 1081 - 1088.)

Verpflegungssystem	Ernährungsphysiologische Bewertung	Vielfalt, Organisation und Genuss
<p>Frisch- und Mischküche</p> <p>Speisen werden in einer Küche vor Ort zeitnah vor der Verteilung produziert, kein Transport der Speisen.</p>	<p>Durch die Produktion vor Ort gibt es kaum Warmhaltezeiten, somit ist der Vitaminverlust sehr gering und die ernährungsphysiologische Qualität sehr hoch.</p>	<p>Es können alle Speisen gekocht und angeboten werden.</p> <p>Es ist ein vielfältiger, saisonaler Speiseplan möglich, und es kann eine große Geschmacksvielfalt sowie optisch ansprechend angeboten werden.</p> <p>Auf Nachproduktion und Wünsche der Essensteilnehmenden vor Ort kann leicht eingegangen werden.</p>
<p>Cook & Chill (Kühlkostsystem)</p> <p>Die Speisen werden in einer Zentralküche zubereitet, kurz vor Beendigung des Garprozesses auf 2 bis 4 °C abgekühlt und kühl gelagert. In der Küche am Auslieferungsort (Regenerierküche) werden die Speisen erwärmt und finalisiert.</p>	<p>Die ernährungsphysiologische Qualität der Speisen ist bei sachgerechter Regeneration sehr hoch. Auf das richtige Regenerieren und eine zügige Ausgabe muss aber geachtet werden.</p> <p>Die Speisen werden mit frischen Zutaten (Salat, Obst) ergänzt.</p>	<p>Es können nicht alle Speisen im Cook & Chill Verfahren angeboten werden. Kurz gebratene, frittierte und panierte Speisen lassen sich hier schlecht herstellen. Es sind besondere Rezepturen z. B. bei Soßen, erforderlich (Kondenswasser).</p> <p>Ein saisonaler Speiseplan und Geschmacksvielfalt sind möglich.</p> <p>Fachgerechtes Regenerieren trägt entscheidend zur Qualität der Speisen bei.</p>

Verpflegungssystem	Ernährungsphysiologische Bewertung	Vielfalt, Organisation und Genuss
		Die Zeit des Regenerierens in der Ausgabestelle muss einberechnet und eingehalten werden. Die Zahl der Essensteilnehmerinnen und -teilnehmer muss frühzeitig bekanntgegeben und geplant werden.
<p>Tiefkühlkostsystem</p> <p>Die Speisen werden industriell produziert, schockgefrostet, bei -18 °C gelagert, und nach dem Transport zum Ausgabeort vor Ort erwärmt (regeneriert).</p>	<p>Bei der Produktion der Speisen wird sehr nährstoffschonend gearbeitet. Wie hoch die ernährungsphysiologische Qualität der Speisen ist, hängt von der ausgewogenen und abwechslungsreichen Gestaltung des Speiseplans und der Kombination mit frischen Produkten ab. Hier ist ein Fachwissen des verantwortlichen Personals, welches die Bestellungen aufgibt, wichtig.</p> <p>Auf das richtige Regenerieren und eine zügige Ausgabe muss geachtet werden.</p>	<p>Die Speisenplangestaltung ist teilweise eingeschränkt.</p> <p>Kurz gebratene, frittierte und panierte Speisen lassen sich hier nicht gut herstellen.</p> <p>Das Angebot ist im Vergleich zu anderen Verpflegungssystemen eher eingeschränkt.</p> <p>Der standardisierte Geschmack der Speisen führt bei dauerhaftem Bezug der Speisen von einem Anbieter oft zu Ablehnung.</p>
<p>Angelieferte Warmverpflegung</p> <p>Ein Caterer liefert das in einer Zentralküche produzierte Essen in Warmhaltebehältern an die Kunden. Dort muss das Essen nur noch portioniert und ausgegeben werden. Kalte Komponenten wie Salate und Desserts ergänzen das Angebot.</p>	<p>Durch lange Wege- und somit Lieferzeiten und / oder Standzeiten und den damit verbundenen langen Warmhaltezeiten kann es zu einem hohen Vitaminverlust kommen. Auch die Konsistenz und das Aussehen der Speisen leiden dabei.</p> <p>Die Kombination mit rohen Salaten und frischem Obst erhöht den ernährungsphysiologischen Wert der Mahlzeiten. Auf die Temperatur bei der Warmhaltung und Ausgabe muss geachtet werden.</p>	<p>Die Speisenplangestaltung ist teilweise eingeschränkt. Kurz gebratene Pfannengerichte, frittierte und panierte Speisen, wie beispielsweise Pizza, Quiche, ... , lassen sich hier nicht gut herstellen.</p> <p>Saisonale und regionale Speiseplanung ist gut möglich.</p>

Tab. 5: Verpflegungssysteme (vgl. Clausen / Kersting, 2012, S. 1082 - 1084.; ergänzt nach: Gesundheitsfonds Steiermark, 2016, S. 19.)

Im Rahmen der Qualitätssicherung ist es empfehlenswert, eine interne Liste zu erstellen, die Informationen über die eingesetzten Lebensmittel und Produkte sowie die Lieferanten bzw. Produzenten enthält.

Optimale Auswahl der Lebensmittel für die Mittagsverpflegung

In der folgenden Tabelle sind für die jeweilige Lebensmittelgruppe optimale Lebensmittel aufgeführt:

Lebensmittelgruppe	Optimale Auswahl	Beispiele
Getränke	Trink-, Mineralwasser, ungesüßter Tee	Hagebutten-, Kamillen-, Pfefferminztee
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln	Vollkornprodukte Getreide: Parboiled Reis, Vollkornreis, Grünkern Kartoffeln	Brot, Brötchen, Mehl, Teigwaren; Teige zu mehr als 50 % mit Vollkornmehlen zubereiten (z. B. Kaiserschmarren) Naturreis (Braunreis, Cargoreis, Vollkornreis), Zartweizen, Grünkern Pell-, Salzkartoffeln, Kartoffelpüree, Kartoffelauflauf
Gemüse und Salat	Gemüse frisch - nach Saison und möglichst regional - oder tiefgekühlt Hülsenfrüchte Salat	Karotten, Paprika, Erbsen, Bohnen, Broccoli, Blumenkohl, Zuckerschoten, Zucchini, Tomaten, Weiß- / Rotkohl als Suppe, Salat (Linsen, Erbsen, Bohnenkerne) Kopfsalat, Eisbergsalat, Feldsalat, Endiviensalat, Eichblattsalat und Gemüsesalate (Gurken-, Karottensalat)
Obst	Obst frisch - nach Saison und möglichst regional - oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz	Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Erdbeeren
Milch und Milchprodukte	Milch ($\leq 3,6$ % Fett) Naturjoghurt ($\leq 3,6$ % Fett) Käse max. Vollfettstufe (≤ 50 % Fett in Trockenmasse) Topfen (max. 20 % Fett in Trockenmasse)	Bergkäse, Gouda, Feta, Camembert, Tilsiter
Fleisch, Wurst, Fisch, Ei	Mageres Muskelfleisch oder magere Wurst Seefisch aus nicht überfischten Beständen Eier (immer durchgegart)	Braten, Schnitzel, Geschnetzeltes, Gulasch, Faschiertes, gekochten Schinken, Putenwurst, Frankfurter Kabeljau, Seelachs, Hering, Makrele z. B. gedünstet, als Klößchen, Auflauf, Soße im Auflauf, Kaiserschmarren
Fette und Öle, Nüsse	Raps-, Walnuss-, Weizenkeim-, Oliven-, Sojaöl Nüsse	Rapsöl als Standardöl empfohlen Cremen, Dressing, Topping (nicht bei Kleinkindern - Gefahr des Verschluckens!)

Tab. 6: Lebensmittel für die Mittagsverpflegung (vgl. DGE, 2015, S. 13.)

Empfehlung für die einzelnen Lebensmittelgruppen und Speisen

Getränke zur Mittagsverpflegung

Das Angebot an kalorienfreien bzw. kalorienreduzierten Getränken soll frei zugänglich sein.

- Leitungswasser, Mineralwasser und zuckerfreie Tees sind geeignet.
- Fruchtsäfte bzw. frisch gepresste Säfte sollten im Verhältnis 1 Teil Saft und 3 Teile Wasser vermischt werden.
- Aufgrund des Koffein- bzw. Teein-Gehaltes werden Energy-Drinks, Cola-Getränke, Eistee, Grüner Tee, Schwarzer-Tee, ... sowie alkoholische Getränke nicht ausgegeben bzw. angeboten.
- Milch zählt zu den Nahrungsmitteln und ist kein Getränk.

Gemüse und Salate inkl. Hülsenfrüchte

Täglich steht Gemüse und / oder Salat auf dem Speiseplan. Angeboten wird mind. 2- bis 3-mal pro Woche Salat oder ein tägliches Salatbuffet sowie mind. 1-mal pro Woche Hülsenfrüchte.

- Gemüse kann in verschiedenen Formen, als Suppe, Rohkost, Salat, Auflauf, Laibchen, Eintopf, Füllungen oder in Soßen angeboten werden.
- Tiefgefrorenes Gemüse kann verwendet werden, vor allem wenn das saisonale Angebot eingeschränkt ist bzw. bei personellen Engpässen.
- Frischware bei Salaten bevorzugen; Ausnahmen: Mais und Hülsenfrüchte (Linsen, Bohnenkerne, ...).
- Aus hygienischen Gründen vorgewaschene Blattsalate nochmals unter fließendem Wasser waschen.
- Bei Bedarf sind auch gekochte Salate (Rote Beete, Sellerie, Karotten) sowie Salat aus / mit Hülsenfrüchten möglich.
- Für die Salatdressings verschiedene hochwertige Pflanzenöle und Essigsorten verwenden / anbieten. Ideal ist, wenn der Salat selbst mariniert werden kann; je nach Altersgruppe milde Dressings anbieten.
- Keine Fertigdressings einsetzen.
- Hülsenfrüchte (Bohnenkerne, Linsen, Kichererbsen, Sojabohnen, grüne Erbsen und daraus hergestellte Produkte wie Tofu, Sojadrinks, Spalterbsen) sollten abgewechselt werden. Hülsenfrüchte können verwendet werden für Suppen, zum Binden von Soßen und Suppen, für Eintöpfe, für Laibchen, als Püree, für Salate oder Aufstriche / Dips.
- Zum Binden von Suppen und Soßen können geriebene rohe Kartoffeln oder Wurzelgemüse eingesetzt werden.

Obst

Obst soll mind. 2- bis zu 4-mal pro Woche, vorzugsweise als Dessert und / oder als Bestandteil von Süßspeisen und Gebäck, angeboten werden.

- Das Obst kann angeboten werden im Ganzen, in Stücke geschnitten, als Obstsalat, im Dessert (Fruchtopfen, ...) oder als Süßspeise (Apfelstrudel, ...).
- Werden getrocknete Früchte eingesetzt, sollten diese nur in kleinen Mengen, nicht geschwefelt und nicht gezuckert sein.

Getreide, Getreideprodukte, Vollkorngetreide, Vollkornbrot und -gebäck sowie Kartoffeln

Täglich stehen Getreide, Getreideprodukte, Vollkorngetreide, Vollkornbrot oder Kartoffeln auf dem Speiseplan.

Pro Woche sollte mind. 1 Vollkorngetreide / -produkt angeboten werden. Wird Brot angeboten, sollte es ein Vollkornbrot / -gebäck mit mind. 90 % Vollkornanteil/ Vollkornschrot sein.

Kartoffeln sollten in Abwechslung mit anderen Beilagen (Reis, Nudeln, Hirse, ...) angeboten werden. Max. 1-mal pro Woche können Kartoffelerzeugnisse (Kroketten, Pommes frites, Reibekuchen, Gnocchi, Püree, ...) angeboten werden.

- Vollkornprodukte sollten schrittweise eingeführt und erhöht werden (Naturreis, Vollkornteigwaren, Teige und Kuchen aus Vollkornmehl, Suppen, ...).
- Getreidesorten wie Hirse, Dinkel, Einkorn, Emmer, Grünkern, Mais (Polenta), Hafer und Pseudogetreidesorten wie Quinoa, Amarant und Buchweizen enthalten viele Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe und können verwendet werden für: Suppen, Suppeneinlagen, Getreideauflauf, Laibchen, Beilagen, Salate, Müsli, zum Binden von Suppen, Soßen.
- Vollkornbrot (siehe S. 17)
- Kartoffeln sollten bevorzugt in fettfreier / -armer Zubereitung wie gekocht oder gedämpft angeboten werden (Beispiele: Pellkartoffeln, Ofenkartoffeln, Püree, ...).
- Convenience-Produkte wie Pommes, Kroketten, Rösti, Püree aus Püree-Pulver sollten max. 1-mal pro Woche Verwendung finden.

Milch und Milchprodukte

Milch und Milchprodukte ohne Zusatz von Zucker verwenden, mindestens 2-mal pro Woche.

- Desserts und Aufstriche z. B. aus Topfen und / oder Joghurt selbst herstellen.
- Selbst hergestellte Fruchtjoghurts, Frucht-Buttermilch, Fruchtmilch, Früchtetopfen anbieten.
- Schlagrahm, Crème fraîche und Sauerrahm durch fettärmere Milchprodukte ersetzen bzw. nur sparsam verwenden.
- Schmelzkäse und Schmelzkäse-Zubereitungen werden, aufgrund des hohen Phosphat- und Natriumgehalts, nicht empfohlen.
- Auf Analogkäse verzichten; die Bezeichnung „Käse“ ist für aus Milch hergestellte Produktsorten vorbehalten.

Öle und Fette

Rapsöl wird als Standardöl für die Speisenzubereitung empfohlen. Frittierte, panierte oder in Fett herausgebackene Speisen sollten max. 4-mal in 20 Verpflegungstagen angeboten werden, um die Fettaufnahme zu reduzieren.

- Prinzipiell sollten Fette und Öle sparsam verwendet werden. Die Tagesempfehlung für Kinder liegt je nach Alter bei 12 bis 20 Gramm (= 2 bis 4 Teelöffel) Öl und dieselbe Menge an Streichfett wie Butter oder Margarine; die Mittagsportion sollte ca. 4 bis 7 Gramm Fett enthalten.
- Rapsöl, Olivenöl und High-Oleic-Öle sind für die warme Küche zu bevorzugen.
- Rapsöl enthält rund 60 % einfach ungesättigte Fettsäuren und ist bis 170 - 190 °C hitzestabil.
- Olivenöl hat einen natürlichen Anteil an einfach ungesättigten Fettsäuren (Ölsäure) von rund 80 % und ist ebenfalls bis 170 - 190 °C hitzestabil.
- High-Oleic-Bratöle sind hitzestabil und werden aus speziell gezüchteten Sonnenblumen- oder Distelsorten hergestellt. Sie sind kalt gepresst, können aber bis 210° C erhitzt werden. Ihre Hitzestabilität erreichen die Öle durch ihren höheren Ölsäuregehalt.
- Kaltgepresste Öle (Leinöl, Walnussöl, Kürbiskernöl, Olivenöl etc.) sind für die Zubereitung von Salaten und für die kalte Küche geeignet.
- Palmfett, Kokosfett, Butterschmalz und Schweineschmalz enthalten hohe Anteile an gesättigten Fettsäuren und sollten so wenig wie möglich Verwendung finden.
- Beim Einsatz von Sprüh- und Trennfetten ist das Fettsäuremuster und die Zusammensetzung zu beachten, ebenso bei Pflanzencremen, Frittier-Fett und Mischölen.

Empfehlungen zur Temperatur beim Erhitzen und mehrmaligem Erhitzen von Ölen (vergolden)

Rapsöl hat mit 60 % einen relativ hohen Gehalt an Ölsäure und ist daher in nativer Form hitzebeständiger als andere native Öle. Es eignet sich daher auch zum stärkeren Erhitzen, und wird deshalb als Standardöl empfohlen.

Zum Braten sollte auf High-Oleic-Öle zurückgegriffen werden, die der Biohandel anbietet. Dabei handelt es sich um Öle von speziellen Sonnenblumen-, Raps- und Distelsorten, die einen höheren Ölsäureanteil haben. Sie sind kalt gepresst, vertragen Temperaturen bis 210 °C, also Brathitze. Mit Wasserdampf behandeltes (teilraffiniertes) Kokosfett, Palmöl und raffiniertes Palmkernfett können auch solche Temperaturen aushalten. Die Fette haben jedoch von Natur aus einen sehr hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren und sind deswegen fest.

Nüsse und Samen

Nüsse und Samen liefern lebensnotwendige Fettsäuren und sollten mind. 1-mal pro Woche angeboten werden.

- Verwendet werden sollen ungezuckerte und ungesalzene d. h. naturbelassene Nüsse und Samen wie Sesam, Leinsamen, Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne, Walnüsse, Mandeln, Haselnüsse, Cashewnüsse,
- Nüsse und Samen können vielseitig eingesetzt werden in: Vorspeisen, Salaten, Suppen, Gebäck, Brot, Kuchen, Kleingebäck, Desserts, Müsli.

Fleisch und Fleischwaren

Fleisch und Fleischwaren sollen nicht öfter als 2- bis 3-mal pro Woche angeboten werden bzw. maximal 10-mal in 20 Verpflegungstagen. Dabei sollen Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren max. 1-mal pro Woche angeboten werden.

- Magere Fleisch- und Wurstsorten sind zu bevorzugen.
- Auf eine fettarme Zubereitung ist zu achten.
- Auf Abwechslung bei den Gerichten sowie der Auswahl der Fleisch- und Wurstsorten ist zu achten.
- Kleinfleischgerichte sollten 1-mal pro Woche eingeplant werden (je nach Altersstufe auch öfters).
- Werden Kleinfleischgerichte wie Geschnetzeltes, Reisfleisch, Geflügelcurry angeboten, kann durch das Untermengen von Gemüse die Fleischmenge reduziert und der Gemüseanteil erhöht werden.

- Max. 1-mal pro Woche sollen verarbeitete Fleischprodukte (Wurst, Geselchtes, Schinken) auf dem Speiseplan stehen.
- Bei Gerichten mit Schweinefleisch wird soweit möglich eine alternative Fleischsorte angeboten (z. B. zu Schweinegeschnetzeltem ein Hühnergeschnetzeltes anbieten).

Fisch

Fisch soll mind. alle 2 Wochen angeboten werden (= 2 x / Monat); im Rahmen der Schulverpflegung wäre 1-mal pro Woche ideal.

- Fische mit einem hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren sind besonders wertvoll.
- Fette Meeresfische wie Lachs, Makrele, Hering und heimische Kaltwasserfische wie Forelle, Saibling, ... sollten abwechselnd in den Speiseplan eingebaut werden.
- Fischgerichte nur selten - im Rahmen der Empfehlung von max. 4-mal frittierten und / oder panierten Produkten in 20 Verpflegungstagen - anbieten (siehe S. 34 und 35).
- Fettarme Zubereitungsalternativen wählen wie garen in der Folie oder Zubereitung im Dampf.
- Geeignet sind auch Laibchen, Auflauf und Klößchen.
- Beim Fischeinkauf auf nachhaltige Fischzucht achten bzw. Fische von regionalen Anbietern bevorzugen: MSC- und ASC-Gütesiegel www.wwf.at/fischfuehrer.

Empfehlungen für Speisen

Vegetarische Gerichte

Pro Woche sind 1 bis 2 vegetarische (ovo-lacto-vegetarische) bzw. fleischfreie Tage einzuplanen, bzw. 6-mal in 20 Verpflegungstagen.

- Vegetarische (ovo-lacto-vegetarische) Speisen sind ohne Fleisch / Wurst / Fisch, jedoch mit Eier, Milch und Milchprodukten.
- Eine abwechslungsreiche ovo-lacto-vegetarische Menülinie kann auf Fleischalternativen wie Linsenbolognese, Falafel, Kichererbsencurry, Getreidebratlinge, Hirseauflauf, ... zurückgreifen. Hülsenfrüchte sind regelmäßig einzuplanen, d. h. mind. 4-mal in 20 Verpflegungstagen (s. Gemüse).
- Gerichte aus Hülsenfrüchten (Erbsen, Bohnenkerne, Linsen) weisen einen hohen Proteingehalt auf und können „Fleisch ersetzen“. Sie sind vor allem in Kombination mit Getreide oder Getreideprodukten gute Eiweißlieferanten. Beispiele sind: Linsensuppe mit Gemüse und Brot, Bratling aus Kichererbsen mit Gemüse und Reis, Linsen mit Teigwaren, ...
- Die Proteine der Stärkekomponenten (Getreide, Getreideprodukten, Kartoffeln, ...) können mit den Proteinen von Milch / Milchprodukten oder Ei ergänzt werden. Geeignete Kombinationen sind beispielsweise: Bratkartoffeln, Nudeln oder Reis mit Ei, Nudeln mit Feta, Kartoffeln mit Käse oder Topfen, Hafer-

Eiweißkombinationen	Beispiele
2/3 Kartoffeln + 1/3 Ei	Kartoffelauflauf, Kartoffelsalat mit hart gekochtem Ei, Bratkartoffeln mit Ei, Kartoffelpuffer, Kartoffeltaler, Herzoginkartoffeln, Gnocchi
3/4 Milch + 1/4 Weizen (-mehl, -flocken, -grieß, ...)	Palatschinken, Waffeln, Kaiserschmarren, Grießbrei, Müsli
2/3 Ei + 1/3 Weizen	Semmelknödel, herzhaft Muffins, Waffeln, Getreidebratlinge, Couscous-Salat mit Ei
3/4 Ei + 1/4 Milch	Reisauflauf, Omeletten, Palatschinken mit Topfenfüllung, Eierstich
1/2 Milch + 1/2 Kartoffeln	Folienkartoffeln mit Topfen-Joghurt-Dip, Pellkartoffeln mit Topfen oder Käse, Backofenkartoffeln mit Topfendip
1/2 Bohnen + 1/2 Mais	Bohnen-Mais-Salat, Eintopf aus Bohnen und Mais Suppe, Chili sin Carne, Polenta mit Bohnensalat, Bohnen-Mais Suppe
60 % Ei + 40 % Soja	Sojabratlinge, Tofu mit Ei, Sojanudeln mit Ei

Tab. 7: Eiweißkombinationen (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

88 % Ei + 12 % Mais

Polenta-Bratlinge, Polenta-Taler, Maissalat mit Ei, Maiscremesuppe mit Ei legiert, Maisauflauf

flockenbratlinge, Gemüsebratlinge, Nudelgratin mit Käse (siehe Tabelle S. 30).

- Vollkorngetreide und Vollkorngetreideprodukte wie Vollkornnudeln, Vollkornreis, Vollkornbrot, Vollkornflocken, Grünkern, Hirse, Mais und / oder Pseudogetreide wie Quinoa, Amarant, Buchweizen, ... sind zu bevorzugen.
- Verarbeitete Produkte (Fertigprodukte) wie z. B. Gemüselaibchen, Kartoffelpuffer, Kartoffeltaschen, ... sind zu meiden.
- Der Einsatz von industriell hergestellten Fleischersatzprodukten wie Sojaschnitzel oder Tofuwürstchen ist aus ernährungsphysiologischer Sicht nicht notwendig.
- Ein süßes Hauptgericht zählt nicht als vegetarisches Gericht.

Süße Hauptgerichte

Maximal alle 2 Wochen ist ein süßes Hauptgericht anzubieten. Eine Ausnahme bildet die Verpflegung von Kleinkindern; hier kann wöchentlich ein süßes Hauptgericht angeboten werden.

- An Tagen an denen ein süßes Hauptgericht angeboten wird, ist es empfehlenswert vorab ein Salat oder eine Gemüsesuppe / Gemüsevorspeise angeboten werden.
- Bei süßen Hauptgerichten ist der Ballaststoffanteil durch den Einsatz von Vollkornmehl / -getreide / Pseudogetreide sowie durch rohes Obst (evtl. auch gegartes Obst) zu erhöhen.
- Bei süßen Hauptspeisen ist ein Teil des Mehls (bis ca. 50 %) durch Vollkornmehl auszutauschen.
- Frisches Obst kann als Nachspeise verwendet werden, z. B. Topfenstrudel aus mind. 50 % Vollkornmehl mit Vanillesoße und als Dessert frische Erdbeeren.
- Bei süßen Hauptgerichten ist auf den Zuckeranteil zu achten. In der Regel können ca. 20-25 % weniger Zucker, als im Rezept angegeben, verwendet werden. Zum Süßen können Zucker oder brauner Zucker verwendet werden. Zuckeralkohole (Sorbit, Xylit, Mannit, Isomalt) und Süßstoffe sollten keine Verwendung finden.
- Fertige „Süßspeisen“ enthalten meistens viel Zucker. Um den Zuckeranteil um ca. 50 % zu reduzieren, sollten süße Hauptgerichte selbst zubereitet werden.
- Rahm, Schlagobers und die Menge an Fett (z. B. zur Zubereitung) sind zu reduzieren oder zu meiden.
- Germteig, Strudelteig, Topfenteig oder Kartoffelteig sind Zubereitungen aus Blätterteig und Plunderteig vorzuziehen.
- Süße Hauptgerichte zählen nicht als vegetarische Gerichte.

- Bei Kleinkindern kann wöchentlich ein süßes Hauptgericht angeboten werden. Die Eiweißzufuhr für Kleinkinder kann leichter über süße Speisen - die v. a. Eier und Milch enthalten - als über Fleisch gedeckt werden. Auf einen niedrigen Zuckergehalt der Speisen ist dabei zu achten.

Frittierte, panierte oder in Fett herausgebackene Speisen

Frittierte, panierte oder in Fett herausgebackene Speisen sind max. 1-mal pro Woche anzubieten.

- Frittieren, Panieren, in Fett herausbacken sind sehr energiereiche Zubereitungsarten, die sehr selten Anwendung finden sollten.
- Vorgebackene Convenience-Produkte wie Pommes, Kroketten, Rösti, Laibchen oder Backerbsen weisen einen hohen Fettgehalt auf und müssen hier einkalkuliert werden.

Suppen

Je nach Menüfolge sollten pro Woche 2- bis 3-mal Suppe angeboten werden. Die Hälfte aller angebotenen Suppen sollten Gemüsesuppen sein.

- Gemüsesuppen sind klare Suppen mit Gemüseeinlage, Gemüsepüree oder gebundene Gemüsesuppen. Basis ist eine Gemüsebrühe.
- Zum Binden von Suppen eignen sich Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Stärke, Getreide (Hirse, ...) oder Getreideflocken (Hirseflocken, Haferflocken, ...).
- Klare Suppen mit Getreideeinlage (z. B. Frittaten, Nudeln, Reis, Sago, ...) mit Gemüse und Kräutern ergänzen (Gemüsejulienne, Tomatenwürfel).
- Zum Verfeinern der Suppen wenig Rahm (max. ½ TL pro Person) oder ein anderes fettarmes Milchprodukt (Sauerrahm mit 15 % Fett, Joghurt, Milch) verwenden.
- Bei Fleischsuppen ggf. das Fett abschöpfen.
- An Tagen, an denen ein süßes Hauptgericht angeboten wird, ist eine Suppe auf Gemüse- / Getreide- / Kartoffelbasis einzuplanen.

Würzen

Zum Würzen eignen sich frische oder tiefgefrorene Kräuter. Wird Salz verwendet, sollte sparsam jodiertes Speisesalz eingesetzt werden.

- Für die Zubereitung so wenig Salz wie möglich verwenden, um den Eigengeschmack der Speisen zu erhalten. Dies ist für Kinder wichtig, damit sie den Geschmack der verschiedenen Speisen kennen lernen.
- Brot, Käse, Wurst, Fertigwürsten, Convenience-Produkte enthalten herstellungsbedingt reichlich Salz. Aus diesem Grund soll für die Zubereitung von Nudeln, Kartoffeln, Reis, Fleisch, Fisch, ... so wenig Salz wie möglich verwendet werden.
- Für einige Speisen (Kartoffeln, Reis, Nudeln, ...) bietet sich eine Zubereitung in ungesalzener (selbst zubereiteter) Gemüsebrühe an.

Nachspeisen, Desserts

Nachspeisen / Desserts sollten 2- bis 3-mal pro Woche angeboten werden. An Tagen, an denen eine Suppe bzw. Vorspeise oder ein süßes Hauptgericht angeboten wird, ist kein Dessert notwendig.

- Werden täglich Desserts angeboten, sollte mind. 2-mal pro Woche Frischobst, mind. 1-mal pro Woche ein Milchprodukt, max. 2-mal pro Woche ein Kuchen bzw. eine Torte mit einem hohen Ballaststoffanteil / Vollkornanteil angeboten werden.
- Zwischen Frischobst, Milchdessert (Creme, Pudding), Milchprodukten wie Joghurt, Topfen, Buttermilch und Gebäck abwechseln.
- Zucker bei der Zubereitung sparsam verwenden.
- Fett- sowie Zuckermenge bei der Zubereitung von Kuchen und Desserts reduzieren.
- Es werden keine Süßwaren (z. B. Schoko-, Müsliriegel, Bonbons) oder Fertigdesserts (Pudding, Fruchtjoghurt, Cremen, ...) als Nachspeise angeboten. Siehe auch „Süße Hauptgerichte“ unter S. 31.

Die Empfehlungen wurden in Anlehnung an den Leitfaden „Gemeinsam gesund genießen in der Gemeinschaftsverpflegung“ (vgl. Gesundheitsfonds Steiermark, 2016, S. 27 - 109.)

Anforderungen an einen Vier-Wochen-Speiseplan (20 Verpflegungstage)

Neben der optimalen Lebensmittelauswahl, ist die Angebotshäufigkeit der einzelnen Speisen und Lebensmittel ein weiterer Faktor, der zu beachten ist.

Um die Empfehlungen der AKS Leitlinie in der Speiseplanung leichter umsetzen zu können, steht der Menü-Check in einer Excel-Tabelle zur Verfügung (www.aks.or.at) unter Projekt Gemeinsam Essen / Menü-Check. Ein Menüplan mit 20 Verpflegungstagen kann auf die Einhaltung der Empfehlungen hin überprüft werden. Unter der Rubrik „Bewertungen“ erfolgt automatisch die Meldung „Empfehlungen erreicht“ oder „Empfeh-

lungen nicht erreicht“ mit einem Hinweis zur Lebensmittelgruppe.

Anforderungen an eine ovo-lacto-vegetarische Menülinie (20 Verpflegungstage)

In der Schulverpflegung und in der Verpflegung im Kindergarten und Kleinkindbereich kann eine ovo-lacto-vegetarische Menülinie angeboten werden.

Auch hier gilt: Neben der optimalen Lebensmittelauswahl, ist die Angebotshäufigkeit der einzelnen Speisen zu beachten.

Bei Planung der ovo-lacto-vegetarischen Menülinie sollten die kritischen Nährstoffe wie Protein, Omega-3-Fettsäuren, Jod und Eisen berücksichtigt und durch geeignete andere Lebensmittel so weit wie möglich kompensiert werden.

Weitere Informationen sind auch auf Seite 12 zu finden.

Ein Einsatz von industriell hergestellten Fleischersatzprodukten ist aus ernährungsphysiologischer Sicht nicht notwendig. Bei industriell hergestellten Fleischersatzprodukten handelt es sich um hoch verarbeitete küchenfertige Produkte aus Hülsenfrüchten (Soja, Lupinen, Süßerböen), Getreide (Weizen, Dinkel, ...). Auch Bodenpilze und Bakterien dienen z. T. als Ausgangsbasis. Die Produkte - wie Sojawurstchen, Bratlinge auf Soja-, Tofu-, Lupinenbasis, vegane Schnitzel - weisen eine unterschiedliche Qualität auf. Tofu der nicht weiterverarbeitet ist, zählt nicht als Fleischersatzprodukt.

In der Tabelle auf Seite 30 sind günstige Proteinkombinationen angegeben.

In der Schule

Die Umsetzung der Empfehlungen aus der Ernährungspyramide für eine Mittagsverpflegung an Schulen sollte in einem Zeitraum von 20 Verpflegungstagen wie folgt aussehen:

Menü-Check: Mittagessen Schule (20 Verpflegungstage)

Menükomponente		Empfehlungen (bei 20 Verpflegungstagen)
1	Stärkekomponenten: Kartoffeln, Reis, Teigwaren, andere Getreideprodukte	täglich (insg. 20)
1a	davon Vollkornprodukte	mind. 4
1b	davon Kartoffelerzeugnisse	max. 4
2	Gemüse, Hülsenfrüchte, Rohkost und Salat	täglich (insg. 20)
2a	davon Rohkost und Salat	mind. 8
2b	davon Hülsenfrüchte	mind. 4
3	Obst	mind. 8
4	Milch und Milchprodukte	mind. 8
5	Fleisch	max. 10
5a	davon Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren	max. 4
6	Fisch	mind. 2
7	Vegetarische Gerichte	mind. 6
8	Süße Hauptgerichte	max. 2
9	Frittierte und / oder panierte Produkte	max. 4

1	Stärkekomponenten wie z. B. Kartoffeln (Pell-, Salz- oder Folienkartoffeln, Püree, Kartoffelsalat), Brot, Parboiled Reis, Nudeln, Hirse, stärkehaltige Süßspeisen
1a	Vollkornnudeln, Vollkornpizza, Naturreis, Vollkornbrot / -brötchen, Vollkorntoast Bei selbst hergestellten Speisen (z. B. Kaiserschmarren, Palatschinken, Pizzateig, Riebel, ...) sollte der Vollkornanteil mind. 25 % und bis zu 50 % betragen
1b	Halb- oder Fertigprodukte wie z. B. Kroketten, Pommes frites, Kartoffelecken, Gnocchi, Püree, Kartoffelknödel
2	Gemüse frisch oder tiefgekühlt und Hülsenfrüchte
2a	Rohkost oder Salat wie z. B. Tomaten-, Gurken-, Eisbergsalat
2b	Hülsenfrüchte wie Bohnenkerne, Erbsen, Linsen, Kichererbsen als Gemüse, Salat, in Suppen

3	Obst frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz z. B. Obst im Ganzen, in Stücke geschnitten oder als Obstsalat; die Vorgabe 8-mal Obst gilt für Menüs mit Dessert; bei Menüs ohne Dessert am Nachmittag Obst anbieten
4	Milch und Naturjoghurt ($\leq 3,6$ % Fett), Käse (≤ 50 % Fett i. Tr.), Speisetopfen (max. 20 % Fett i. Tr.)
5	Fleisch, wie mageres Muskelfleisch; Fleischsorten abwechselnd anbieten; mind. 5-mal Gerichte mit geringem Anteil an Fleisch / Fleischprodukten anbieten
5a	Fleischerzeugnisse und Wurstwaren wie z. B. Wienerle, Bratwurst, Leberkäse, Faschiertes
6	Fisch aus nicht überfischten Beständen, nicht paniert, idealerweise 1-mal pro Woche
7	Vegetarische Gerichte - ohne Fleisch und Fleischprodukte, Geflügel und Fisch - wie z. B. Gemüselasagne, Gemüse-Reis-Pfanne, Pellkartoffeln mit Topfen
8	Süße Hauptgerichte - mit geringem / niedrigem Zuckeranteil und einem Vollkornanteil von 25 bis 50 % - wie Kaiserschmarren, Milchreis, Grießbrei, Topfenockerl, Topfenschmarren, Germknödel
9	Frittiertes und Paniertes wie z. B. Fischstäbchen, Backfisch, Hühnernuggets, Wiener Schnitzel, frittierte Kartoffelprodukte, Krapfen

Tab. 8: Menü-Check: Mittagessen Schule (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Hinweise zur ovo-lacto-vegetarischen Menülinie:

Es gelten die selben Anforderungen, ausgenommen für Fleisch, Fleischwaren, Wurst und Fisch.

In 20 Verpflegungstagen sollten deshalb enthalten sein:

- mind. 4-mal Hülsenfrüchte,
- mind. 4-mal Nüsse, Kerne oder Ölsamen zu je 20-25g
- max. 4-mal industriell hergestellte, hoch verarbeitete, küchenfertige Fleischersatzprodukte (Sojaschnitzel, Würstchen, Schnitzel, Geschnetzeltes, ...)

Im Kindergarten

Die Umsetzung der Empfehlungen aus der Ernährungspyramide für eine Mittagsverpflegung in Kindergärten sollte in einem Zeitraum von 20 Verpflegungstagen wie folgt aussehen:

Menü-Check: Mittagessen Kindergarten

Menükomponente		Empfehlungen (bei 20 Verpflegungstagen)
1	Stärkekomponenten: Kartoffeln, Reis, Teigwaren, andere Getreideprodukte	täglich (insg. 20)
1a	davon Vollkornprodukte	mind. 4
1b	davon Kartoffelerzeugnisse	max. 4
2	Gemüse, Rohkost und Salat, Hülsenfrüchte	täglich (insg. 20)
2a	davon Rohkost und Salat	mind. 8
2b	davon Hülsenfrüchte	bis zu 4

3	Obst	mind. 8
4	Milch und Milchprodukte	mind. 8
5	Fleisch	max. 10
5a	davon Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren	max. 4
6	Fisch	mind. 2
7	Vegetarische Gerichte	mind. 6
8	Süße Hauptgerichte	max. 2
9	Frittierte und / oder panierte Produkte	max. 4

1	Stärkekomponenten wie z. B. Kartoffeln (Pell-, Salz- oder Folienkartoffeln, Püree, Kartoffelsalat), Brot, Parboiled Reis, Nudeln, Hirse, stärkehaltige Süßspeisen
1a	Vollkornnudeln, Vollkornpizza, Naturreis, Vollkornbrot / -brötchen, Vollkorntoast Bei selbst hergestellten Speisen (z. B. Kaiserschmarren, Palatschinken, Pizzateig, Riebel, ...) sollte der Vollkornanteil mind. 25 % und bis zu 50 % betragen
1b	Halb- oder Fertigprodukte wie z. B. Kroketten, Pommes frites, Kartoffelecken, Gnocchi, Püree, Kartoffelknödel
2	Gemüse frisch oder tiefgekühlt und Hülsenfrüchte
2a	Rohkost oder Salat wie z. B. Tomaten-, Gurken-, Eisbergsalat
2b	Hülsenfrüchte wie Bohnenkerne, Erbsen, Linsen, Kichererbsen als Gemüse, Salat, in Suppen
3	Obst frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz, z. B. Obst im Ganzen, in Stücke geschnitten oder als Obstsalat; die Vorgabe 8-mal Obst gilt für Menüs mit Dessert; bei Menüs ohne Dessert, am Nachmittag Obst anbieten
4	Milch, Naturjoghurt ($\leq 3,6$ % Fett), Käse (≤ 50 % Fett i. Tr.), Speisetopfen (max. 20 % Fett i. Tr.)
5	Fleisch, wie mageres Muskelfleisch; Fleischsorten abwechselnd anbieten; mind. 5-mal Gerichte mit geringem Anteil an Fleisch / Fleischprodukten anbieten
5a	Fleischerzeugnisse und Wurstwaren wie z. B. Wienerle, Bratwurst, Leberkäse, Faschiertes
6	Fisch aus nicht überfischten Beständen, nicht paniert, idealerweise 1-mal pro Woche
7	Vegetarische Gerichte - ohne Fleisch und Fleischprodukte, Geflügel und Fisch - wie z. B. Gemüselasagne, Gemüse-Reis-Pfanne, Pellkartoffeln mit Topfen
8	Süße Hauptgerichte - mit geringem / niedrigem Zucker- und einem Vollkornanteil von 25 bis 50 % - wie Kaiserschmarren, Milchreis, Grießbrei, Topfenockerl, Topfenschmarren, Germknödel
9	Frittiertes und Paniertes wie z. B. Fischstäbchen, Backfisch, Hühnernuggets, Wiener Schnitzel, frittierte Kartoffelprodukte, Krapfen

Tab. 9: Menü-Check: Mittagessen Kindergarten (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Hinweise zur ovo-lacto-vegetarischen Menülinie:

Es gelten die selben Anforderungen, ausgenommen für Fleisch, Fleischwaren, Wurst und Fisch.

In 20 Verpflegungstagen sollten deshalb enthalten sein:

- mind. 4-mal Hülsenfrüchte
- mind. 4-mal Nüsse, Kerne oder Ölsamen, zu je 20-25g
- max. 4-mal industriell hergestellte, hoch verarbeitete, küchenfertige Fleischersatzprodukte (Sojaschnitzel, Würstchen, Schnitzel, Geschnetzeltes, ...)

Für die Umsetzung der aks Leitlinie in Kinderbetreuungseinrichtungen findet sich im „Praxisleitfaden Essen und Trinken in Kinderbetreuungseinrichtungen“ ein Fragenkatalog zur Bearbeitung des Themas im Team. Der Praxisleitfaden steht auf der Homepage der aks gesundheit GmbH unter dem Projekt Maxima zur Verfügung.

In der Kleinkindbetreuung

Die Umsetzung der Empfehlungen aus der Ernährungspyramide für eine Mittagsverpflegung in Kleinkindbetreuungseinrichtungen sollte in einem Zeitraum von 20 Verpflegungstagen wie folgt aussehen:

Menü-Check: Mittagessen Kleinkinder (1-3 Jahre)

Menükomponente		Empfehlungen (bei 20 Verpflegungstagen)
1	Stärkekomponenten: Kartoffeln, Reis, Teigwaren, andere Getreideprodukte	täglich (insg. 20)
1a	davon Vollkornprodukte	mind. 4
1b	davon Kartoffelerzeugnisse	max. 4
2	Gemüse, Rohkost und Salat, Hülsenfrüchte	täglich (insg. 20)
2a	davon Rohkost und Salat	mind. 6
2b	davon Hülsenfrüchte	mind. 2
3	Obst	mind. 8
4	Milch und Milchprodukte	mind. 8
5	Fleisch	max. 10
5a	davon Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren	max. 6

6	Fisch	mind. 2
7	Vegetarische Gerichte	mind. 6
8	Süße Hauptgerichte	max. 4
9	Frittierte und / oder panierte Produkte	max. 0

1	Stärkekomponenten z. B. Kartoffeln (Pell-, Salz- oder Folienkartoffeln, Püree, Kartoffelsalat), Brot, weich gegarter Parboiled Reis, weich gegarte Nudeln oder Hirse bzw. Couscous, stärkehaltige Süßspeisen
1a	Vollkornnudeln, Vollkornpizza, Naturreis, Vollkornbrot aus fein gemahlenem Getreide, bei Vollkorntoast sollte der Vollkornanteil mind. 25 % und bis zu 50 % betragen
1b	Halb- oder Fertigprodukte wie z. B. Gnocchi, Püree, Kartoffelknödel
2	Gemüse, frisch oder tiefgekühlt, faserarm, nicht blähend und Hülsenfrüchte
2a	Rohkost oder Salat aus gekochtem Gemüse wie z. B. Salat aus gegarten Karotten, Eisbergsalat – mit milder Marinade
2b	Hülsenfrüchte wie Bohnenkerne, Erbsen, Linsen, Kichererbsen als Gemüse, Suppen – weich gegart erst nach und nach anbieten (Gefahr des Verschluckens). In Suppen, Soßen oder als Gemüse anbieten
3	Obst ohne Kerne ggf. ohne Schale, frisch oder tiefgekühlt, ohne Zuckerzusatz wie reifes Obst im Ganzen, in Stücke geschnitten oder als Obstsalat
4	Milch, Naturjoghurt ($\leq 3,6$ % Fett), Käse (≤ 50 % Fett i. Tr.), Speisetopfen (max. 20 % Fett i. Tr.)
5	Fleisch, wie z.B. weich gegartes, mageres, faserarmes Muskelfleisch, Fleischsorten abwechselnd anbieten
5a	Fleischerzeugnisse und Wurstwaren ohne Haut und Fasern, wie z. B. Wienerle oder Bratwurst ohne Haut, Faschiertes, Leberkäse
6	Fisch aus nicht überfischten Beständen, nicht paniert und ohne Gräten
7	Vegetarische Gerichte ohne Fleisch und Fleischprodukte, Geflügel und Fisch, wie z. B. Gemüselasagne, Pellkartoffeln mit Topfen
8	Süße Hauptgerichte – mit geringem / niedrigem Zuckeranteil – wie Kaiserschmarren, Milchreis, Grießbrei, Topfenockerl, Topfenschmarren, Germknödel
9	Möglichst nicht anbieten für 1 bis 3-Jährige - Frittiertes und Paniertes wie z. B. Fischstäbchen, Backfisch, Hühnernuggets, Wiener Schnitzel, frittierte Kartoffelprodukte

Tab. 10: Menü-Check: Mittagessen Kleinkinder (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Kinder im Alter von 1 bis 3 Jahren in der Kleinkindbetreuung haben aufgrund ihres Alters und des Entwicklungsstatus des Zahn- und Kauapparates noch eingeschränkte Möglichkeiten verschiedene Speisen zu essen. Wobei sie an das Essen der Erwachsenen herangeführt werden sollen. Wiederholungen im Speiseplan sind hier gern gesehen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über geeignete und weniger geeignete Lebensmittel bzw. Speisen für die Kleinkindbetreuung:

Besser geeignet	Weniger geeignet
Feines Vollkornbrot (ohne Körner) oder Semmel aus fein vermahlenem Vollkorn	Grobes Vollkornbrot, Brot mit Körner, Körnlesemmel
Mischbrot oder Roggenbrot	Weißbrot
Feine Haferflocken	Grobe Haferflocken, Vollkornhaferflocken
Feine Nudeln / Fadennudeln	Spaghetti
Reis, Hirse, Sago und Couscous weich gegart, oder als Brei	Körniger Reis, Hirse, Sago und Couscous
Salat aus gegartem Gemüse, Salatherzen bzw. klein geschnittene Salate - ohne Marinade	Rohkost (Karottenrohkost, Kohlrabirohkost, ...) / Blattsalate - mit essigsaurer Marinade
Faserarmes Gemüse wie Karotten, Zucchini, Gurken	Faserreiches Gemüse oder Gemüse mit harter Schale / Haut (Spargel, Rhabarber, Stangensellerie, Tomaten, ...)
Leicht verdauliches, weich gegartes Gemüse wie Karotten, Zucchini, Spinat, Tomaten, Gurken, Kohlrabi, Blumenkohlröschen	Blähendes Gemüse (Kohl, Kraut, Zwiebel, Paprika, Pilze, ...)
Faserarmes Obst wie Bananen, Fruchtmos	Faserreiches, Obst (faserige Orangen, Ananas, Mango, ...)
Obst ohne Kerne (kernlose Trauben, Melonen ohne Kerne, ...)	Obst mit Kernen (Trauben, Kirschen, Mirabellen, ...)
Reifes Obst	Unreifes, festes Obst (Beeren, ...)
Geschälte Apfelschnitze, geschältes Obst in Stückchen	Apfel und andere Obstsorten mit Schale und Kernen
Sehr fein gemahlene Nüsse	Nüsse und Samen ganz oder grob gemahlen
Speisen ohne Kräuter zubereiten, oder Speisen durch ein Sieb geben	Kräuter als Garnitur oder als Geschmackszugabe
Weich gegartes, klein geschnittenes Fleisch oder Faschiertes, feine Wurstwaren	Fleisch, Fleischwaren und Wurstwaren, die faserig sind oder eine Haut aufweisen
Wurst ohne Haut, Cremesuppe; Soße separat zu Gemüse und / oder Fleisch geben	Doppelkonsistenzen sind zu vermeiden wie z. B. Wurst mit Haut, Brühe mit Einlage, Soße mit Gemüse, Getreidebrei mit Fruchtstückchen

Tab. 11: Überblick geeignete und weniger geeignete Lebensmittel (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Für Kleinkinder ungeeignete Speisen und Lebensmittel:

- Speisen, die rohe Eier, rohen Fisch oder rohes Fleisch enthalten
- Stark salzhaltige Lebensmittel (Knabbergebäck)
- Koffeinhaltige Getränke (Kaffee, schwarzer Tee, grüner Tee, Cola, Energy Drinks, ...)
- Alkohol (auch in Soßen und anderen Speisen)
- Süßstoffe, Zuckeraustauschstoffe
- Scharfkantige oder sehr harte Lebensmittel sind für Kleinkinder schwierig zum Kauen, und die Kinder können sich verschlucken (Nüsse, Samen, Körner, scharf gebratenes Fleisch, Backerbsen, Beeren, Bonbons, Kaugummi).
- Fisch mit Gräten
- Blähende oder schwer verdauliche Lebensmittel wie Kohl, Hülsenfrüchte, Zwiebeln u. a. sollten erst nach und nach eingesetzt werden.

- Lebensmittel mit dem Hinweis: „Kann Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen“ (z. B. Farbstoffe)

Weitere Besonderheiten bei der Verpflegung von Kleinkindern:

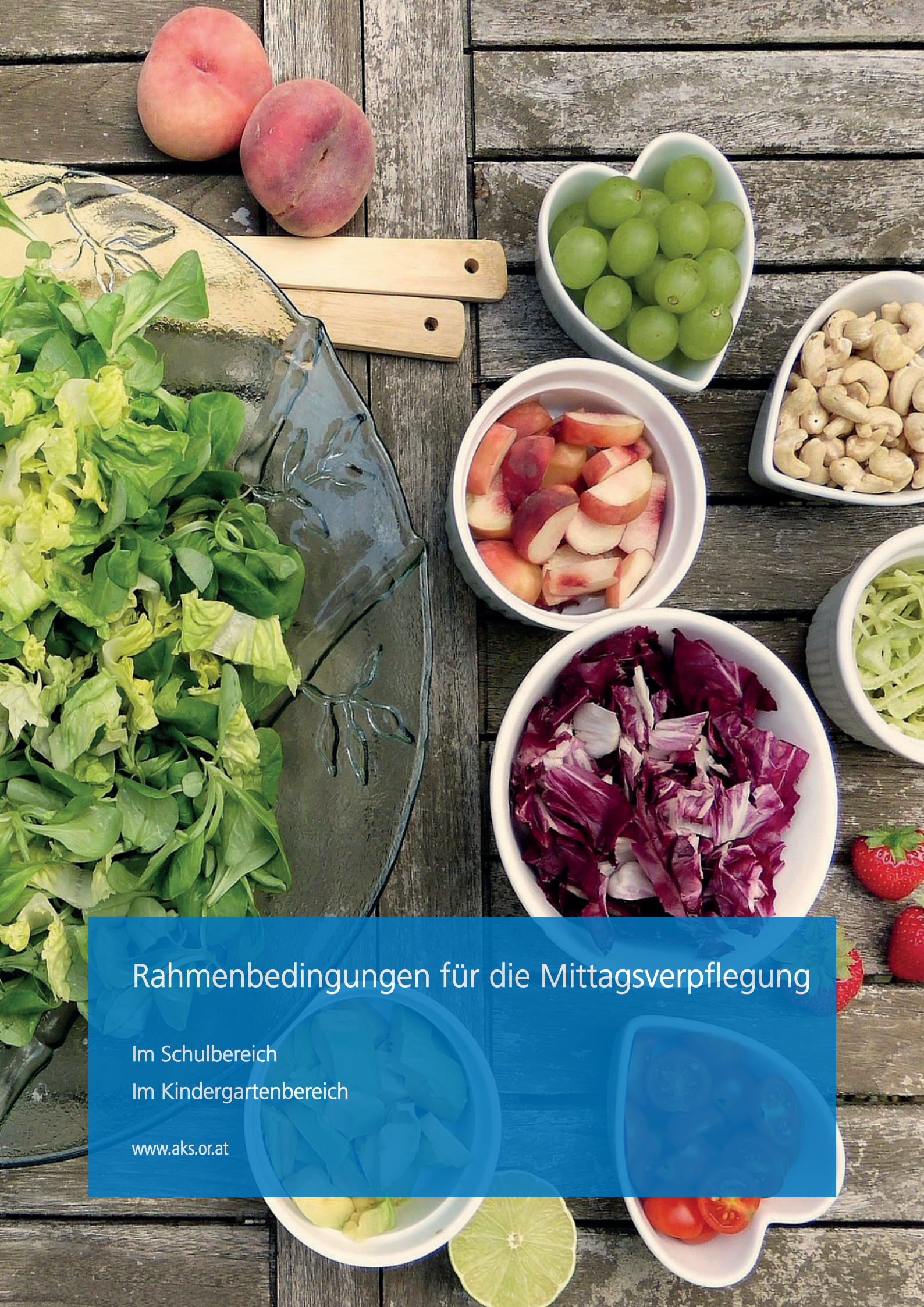
Die Zubereitungsart ist der individuellen Entwicklung des Kindes (motorische Fähigkeiten, Essfertigkeiten) anzupassen.

- Die Auswahl der Nahrungsmittel ist abhängig vom Zahnstatus, dem selbständigen Essen sowie dem Interesse an den Lebensmitteln, und ist individuell zu beachten.
- Eine Wiederholung der Menükomponenten in kurzer Zeit ist gerade bei der Einführung neuer Speisen hilfreich, damit sich die Kinder an die neue Speise gewöhnen können.
- Selbständiges Essen soll gefördert und unterstützt werden.
- Es sollte ausreichend Zeit und Ruhe beim Essen und Trinken vorhanden sein.
- Durch ein vielfältiges Nahrungsmittelangebot können die Kinder neue Geschmacksrichtungen kennen lernen und dadurch ihre Sinne stärken.
- Die Akzeptanz von Lebensmitteln wird durch das gemeinsame Zubereiten und Anrichten der Speisen positiv beeinflusst.
- Kinder sollten ihre Portionsgrößen selbst bestimmen dürfen.
- Kinder unter 3 Jahren benötigen eine intensivere Betreuung beim Essen.
- Ausreichend erhitzte Speisen sollten nicht zu heiß serviert werden, damit sich die Kinder nicht verbrennen; insbesondere flüssige oder breiige Speisen, die in der Mikrowelle erhitzt wurden, haben oft „Hitze-Inseln“ – deshalb die Speise umrühren.
- Spezielle Kinderlebensmittel (Kindertee, Kinder-Frühstückscerealien, Joghurts, ...) sind nicht notwendig; sie bieten keine Vorteile gegenüber herkömmlichen Lebensmitteln; im Gegenteil, viele dieser Produkte enthalten viel Zucker und / oder Fett.
- Einige tierische und pflanzliche Lebensmittel werden aufgrund einer gesundheitlichen Gefährdung (Keime) nicht eingesetzt. Dazu gehören:
 - Rohmilchprodukte (Rohmilchkäse, Rohmilch, ...)
 - Weichkäsesorten mit Oberflächenschmiere (Rotschimmelkäse, ...)
 - Faschiertes in rohem oder nicht durchgegartem Zustand
 - Rohwürste (Salami, ...)
 - Sprossen
 - Nicht durchgegartes Ei (weiches Ei, Rührei, rohe Kuchenteige, ...)
- Bei der Verpflegung von Kleinkindern (bis zu 1 Jahr) gelten besonders die Hygienevorschriften, da das Immunsystem noch nicht voll entwickelt ist.
 - Honig ist zu meiden (Sporen von Clostridium Botulinum).
 Kuhmilch sollte nicht zum Trinken angeboten werden, kann jedoch für die Speisenzubereitung verwendet werden.

Unterschiede im Angebot der Mittagsverpflegung für Kleinkinder, Kindergartenkinder und Schulkindern

	Kleinkinder	Kindergartenkinder	Schulkinder
Süße Gerichte	4 x in 20 Verpflegungstagen	2 x in 20 Verpflegungstagen	2 x in 20 Verpflegungstagen
Wiederholungen von Speisen im 4-Wochen-Speiseplan	Gewünscht, für die Einführung von neuen Lebensmitteln hilfreich	Möglichst keine Wiederholungen in 20 Verpflegungstagen	Möglichst keine Wiederholungen in 20 Verpflegungstagen
Richtgröße für Kohlenhydratmenge wie im Genussteller (s. Seite 38)	Größerer Anteil, bis etwa die Hälfte vom Teller	Ein Drittel vom Teller	Ein Drittel vom Teller
Fleisch	Öfter Wurst (ohne Haut), Faschiertes	Mageres Muskelfleisch bevorzugen	Mageres Muskelfleisch bevorzugen
Gemüse	Mehr gekochtes Gemüse und pürierte Suppen; Salate ohne bzw. mit mildem Dressing; Hülsenfrüchte bis zu 2x in 20 Verpflegungstagen, Einführung nach und nach	Salate mit mildem Dressing	Mehr Salate, als gekochtes Gemüse
Gerichte	Doppelkonsistenzen vermeiden; keine panierten Produkte	-	Gemüse, etc. in Soßen untermengen
Nüsse, kleinteilige Lebensmittel wie Johannisbeeren, Weintrauben, Cocktailtomaten	Diese Lebensmittel nicht anbieten, wegen der Gefahr des Verschluckens; Nüsse nur gemahlen verwenden.	-	-

Tab. 12: Unterschiede im Angebot der Mittagsverpflegung (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)



Rahmenbedingungen für die Mittagsverpflegung

Im Schulbereich

Im Kindergartenbereich

www.aks.or.at

Rahmenbedingungen für die Mittagsverpflegung

Damit die Verpflegung der Kinder im Kindergarten bzw. der Schülerinnen und Schüler in der Schule für alle Beteiligten gut gelingt, sollten einige Rahmenbedingungen beachtet werden.

Im Schulbereich

Die folgende Übersicht fasst die relevanten Themenbereiche für das Gelingen der Mittagsverpflegung in der Schule zusammen:



Abb. 6: Akzeptanz der Mittagsverpflegung im Schulbereich (vgl. Vernetzungsstellen Schulverpflegung, 2014, S. 3.)

Essatmosphäre

Damit Mittagsverpflegung gelingt, ist eine gute Essatmosphäre wichtig. Unter anderem wird die Atmosphäre, in der gegessen wird, von folgenden Punkten maßgeblich beeinflusst:

Raum: In der Schule sollten geeignete, helle, freundliche, gut zu lüftende Räumlichkeiten vorhanden sein, in denen die Schülerinnen und Schüler genügend Platz haben, ihre Jause bzw. ihr Mittagessen einzunehmen. Durch Pflanzen, Bilder (z. B. auch einer Ernährungspyramide) hat der Raum ein angenehmes Ambiente.

Damit die Schülerinnen und Schüler sich dort wohl fühlen, ist auf die entsprechende Möblierung (z. B. Kindergröße, altersgerecht) und Dekoration zu achten. Sie sollte ansprechend, leicht sauber zu halten, und den Erfordernissen angepasst sein.

Lärm: Ein ruhiger Essplatz ist für die Akzeptanz der Mittagsverpflegung sehr entscheidend. Dies kann verbessert werden durch:

- Raumteiler
- Gleiter an den Möbeln
- Vorhängen, Wandverkleidungen
- Schallschutzmaßnahmen an den Decken / Wänden

Zeit: Die Schülerinnen und Schüler sollten mindestens 30 - besser 45 Minuten - Zeit für die Mittagsverpflegung haben.

Für die Jausenzeit am Vormittag ist eine Trennung von Ess- und Bewegungspause wichtig.

Kommunikation

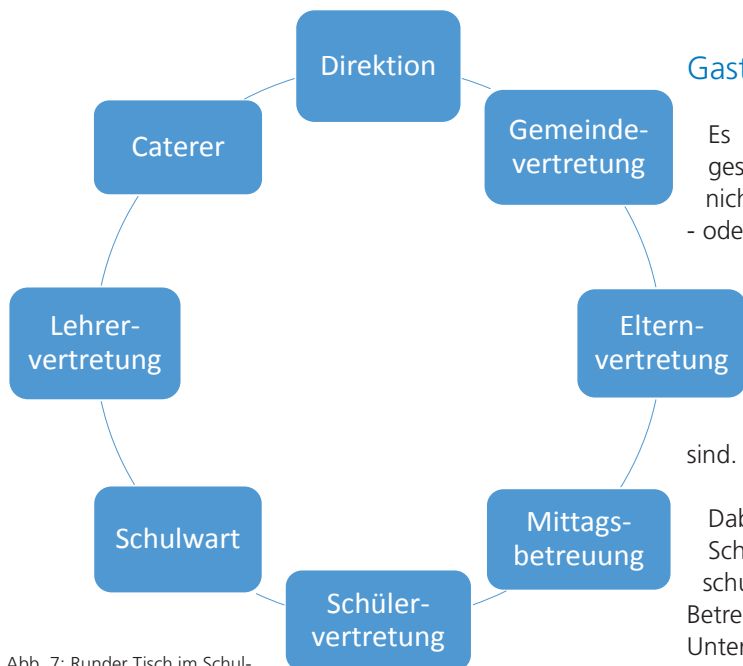


Abb. 7: Runder Tisch im Schulbereich (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Eine gute Kommunikation untereinander und ein regelmäßiger Austausch unter allen an der Mittagsverpflegung Teilhabenden ist ein entscheidender Faktor für eine gelingende Verpflegungssituation in der Schule. Deshalb sollte die Direktion, Schülervertreter, Mittagsbetreuende, Elternvertreter, Lehrervertreter, Gemeindevertreter und der Schulwart mindestens zweimal im Jahr (zu Beginn und im zweiten Semester des Schuljahres) zu einem Verpflegungsausschuss bzw. Runden Tisch zusammen kommen. Hier kann über die verschiedenen Themen der Mittagsverpflegung miteinander diskutiert werden und Lösungen erarbeitet werden. Fachliche Unterstützung und Begleitung kann dazu bei der Gesundheitsbildung der aks gesundheit kostenlos angefragt werden.

Die Schülerinnen und Schüler sind Gäste in der Mittagsverpflegung und sollten von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Ausgabe- und Servicebereich auch so behandelt werden. Deshalb ist eine

- kinder- bzw. jugendfreundliche Einstellung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und
- pädagogische Grundkenntnisse

für ein Gelingen der Mittagsverpflegung wichtig bzw. unabdingbar.

Die Einbindung der Mittagsbetreuerinnen und Mittagsbetreuer in den pädagogischen Mitarbeiterpool an der Schule ist für ein reibungsloses Gelingen der Mittagsbetreuung zu empfehlen. Zuständigkeiten können so leicht geklärt werden - Besonderheiten und Eigenarten von Kindern können so miteinander aufgefangen, Wissen ausgetauscht, und gemeinsam Lösungen gefunden werden.

Gastorientiertheit und Freundlichkeit

Es sind schon viele Verpflegungsangebote daran gescheitert, dass sich die Schülerinnen und Schüler nicht freundlich behandelt gefühlt haben, und so nicht - oder nicht mehr - beim Buffet oder dem angebotenen Mittagessen teilgenommen haben. Die Essensausgabe am Buffet oder in der Mittagsverpflegung ist ein Serviceangebot, das nicht in einer hierarchischen Form ablaufen darf, sondern gastorientiert ausgerichtet sein muss. Dies ist umso wichtiger, je älter die Schülerinnen und Schüler sind.

Dabei ist die Schulform und somit das Alter der Schülerinnen und Schüler zu beachten. Im Volksschulbereich ist das Schöpfen des Essens durch eine Betreuungsperson noch erwünscht und eine wichtige Unterstützung, im Bereich der höheren Schulen ist die selbständige Entscheidung und Auswahl ein wichtiges Kriterium, damit die Akzeptanz des Mittagessens hoch ist. Ein Salatbuffet ist dazu z. B. eine gute Möglichkeit. Eine Auswahl der einzelnen Komponenten des Menüs ist soweit möglich anzubieten.

Feedback Kultur

In der Schule ist über die Mittagsbetreuerinnen und -betreuer ein wöchentliches Feedback an den Caterer und / oder Küchenchef und / die versorgende Institution wichtig. Darüber hinaus sollte aber auch das Feedback der Kinder auf eine geeignete Art und Weise eingeholt werden, und auch bei den Eltern die Zufriedenheit der Kinder abgefragt werden.

Unter den Schülerinnen und Schülern sollte mindestens einmal im Jahr eine Abfrage erfolgen

- zum Mittagessensangebot und ggf. dem Jausenangebot,
- zur Zufriedenheit,
- für Vorschläge zu Verbesserungen.

Hierzu können einfache schriftliche Umfragen mit einem Fragebogen auf der Homepage der aks gesundheit, Projekt Gemeinsam Essen, gemacht werden, oder auch online Fragebögen zum Einsatz kommen. Unterstützung

bietet auch hier kostenlos die aks gesundheit über das Projekt Gemeinsam Essen.

Ernährungsbildung

Die Verpflegung in Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen ist nicht nur Versorgung der Kinder mit Essen und Trinken, sondern erfüllt auch einen sehr wichtigen Bildungsauftrag, und muss dementsprechend gestaltet, und pädagogisch begleitet werden. Je jünger die Kinder sind, umso größer der Bildungsbedarf, und auch die Möglichkeit dazu.

Eine gute Verschränkung mit Angeboten im Unterricht wird auch zur Verbesserung der Akzeptanz der Mittagsverpflegung führen.

Es gibt schon verschiedene Angebote, die für den Schulunterricht genutzt werden können:

- Genussdetektive unter <http://www.aks.or.at/aks-angebote/ernaehrungsangebote-fuer-volksschulen/>
- Kivi Kids...vital! unter <http://www.aks.or.at/aks-angebote/kivi-kidsvital-gesundheitsfoerderung-in-volksschulen/>

- Ernährungsführerschein SIPCAN unter <https://www.sipcan.at/fuehrerschein.html>
- BZfE Führerschein unter <https://www.bzfe.de/inhalt/ernaehrungsfuehrerschein-3773.html>
- Obst- und Gartenkultur Vorarlberg unter www.ovg.at/Schulgarten
- Gesund Aufwachsen in Vorarlberg unter www.gesund-aufwachsen.at

Außerdem ist darauf zu achten,

- Bewegungspausen von den Esspausen zu trennen,
- Elternarbeit bewusst einzubauen und
- die Schülerinnen und Schüler bei der Essenszubereitung einzubinden.

Die Elternarbeit ist eine große Herausforderung, die nicht nur mit Elternabenden und Vorträgen gestaltet werden sollte. In der Volksschule kann mit den in den Kivi Kids... vital! Materialien bereitgestellten Elternbriefen z. B. zu Beginn des Schuljahres eine Anregung gegeben werden.

Im Kindergartenbereich

Die folgende Übersicht fasst die relevanten Themenbereiche für das Gelingen der Mittagsverpflegung im Kindergarten zusammen:



Abb. 8: Akzeptanz der Mittagsverpflegung im Kindergartenbereich (vgl. Vernetzungsstelle, 2014, S. 1 - 91.)

Essatmosphäre

Damit Mittagsverpflegung gelingt, ist eine gute Essatmosphäre wichtig. Unter anderem wird die Atmosphäre, in der gegessen wird, von folgenden Punkten maßgeblich beeinflusst:

Raum: Im Kindergarten sollten geeignete, helle, freundliche, gut zu lüftende Räumlichkeiten vorhanden sein, in denen die Kinder genügend Platz haben, ihre Jause bzw. ihr Mittagessen einzunehmen. Durch Pflanzen, Bilder (evtl. einer Ernährungspyramide) hat der Raum ein angenehmes Ambiente.

Damit sie sich dort wohl fühlen, ist auf die entsprechende Möblierung (z. B. Kindergröße, altersgerecht) und Dekoration zu achten. Sie sollte ansprechend, leicht sauber zu halten und den Erfordernissen angepasst sein.

Lärm: Ein ruhiger Essplatz ist für die Akzeptanz der Mittagsverpflegung sehr entscheidend. Dies kann verbessert werden durch:

- Raumteiler
- Gleiter an den Möbeln
- Vorhängen, Wandverkleidungen
- Schallschutzmaßnahmen an den Decken / Wänden

Zeit: Für Klein- und Kindergartenkinder ist, je nach der Altersstruktur, eine Mittagsessenszeit von bis zu einer Stunde sinnvoll.

Für die Jausenzeit am Vormittag ist eine Trennung von Ess- und Bewegungspause wichtig.

Kommunikation

Im Kindergartenbereich ist beim Mittagessen eine familiäre Situation für die Kinder wichtig. Das ergibt

sich aus einer kleinen Essensteilnehmerzahl am Tisch – zwischen sechs und acht Kinder – und soweit möglich der Portionierung der Speisen am Tisch (Schüsseln am Tisch zum Schöpfen) und einer festen Essenszeit, die eingehalten wird. Die Pädagogin bzw. der Pädagoge, die bzw. der das Mittagessen betreut, soll hierbei auch am Essen teilnehmen und Vorbildfunktion übernehmen. Hier hat sich der Begriff des „pädagogischen Happens“ etabliert. Die Zeit am Tisch ist keine Pausenzeit für die

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sondern eine pädagogisch sehr wichtige Arbeitszeit, bei der die Kinder auch viel über Essensabläufe, Tischsitten und Speisen lernen. Deshalb soll die Mitarbeiterin bzw. der Mitarbeiter zwar auch etwas essen („pädagogischer Happen“), es aber nicht bezahlen müssen, und es nicht als Mittagspause gerechnet werden.

Partizipation

Wo eine Einbindung der Kinder im Kindergarten möglich ist (Tisch decken, abräumen), sollte dies möglich gemacht werden. Auch ein regelmäßiger Besuch einer Köchin oder eines Kochs im Kindergarten, die bzw. der soweit möglich auch Speisen mit den Kindern vor Ort zubereitet, und auch ein regelmäßiger Besuch der Kinder in der Küche, wo das Mittagessen hergestellt wird, ist dabei auch für die Akzeptanz des Mittagessens eine sehr gute Möglichkeit.

Kommunikation, Runder Tisch, Schnittstellenmanagement

Eine gute Kommunikation, ein regelmäßiger Austausch unter allen an der Mittagsverpflegung Teilhabenden ist der entscheidende Faktor für eine gelingende Verpflegungssituation im Kindergarten. Auch im Kindergarten sollten der Caterer / Küchenchef / die versorgende Institution und eine Gemeindevertreterin bzw. ein Gemeindevertreter ein- bis zweimal im Jahr zu einer Teamsitzung eingeladen werden, um die Mittagsverpflegung zu thematisieren. Hier kann bei der Gesundheitsbildung der aks gesundheits kostenlos um Unterstützung angefragt werden.

Feedback Kultur

Im Kindergarten ist über die Mittagsbetreuerinnen und -betreuer ein wöchentliches Feedback an den Caterer wichtig. Darüber hinaus sollte aber auch das Feedback der Kinder auf eine geeignete Art und Weise eingeholt werden, und auch bei den Eltern die Zufriedenheit der Kinder abgefragt werden.

Im Kindergarten sollte eine Befragung der Kinder durch die Kindergartenpädagoginnen und -pädagogen erfolgen, und auch eine schriftliche Befragung der Eltern einmal im Jahr durchgeführt werden.

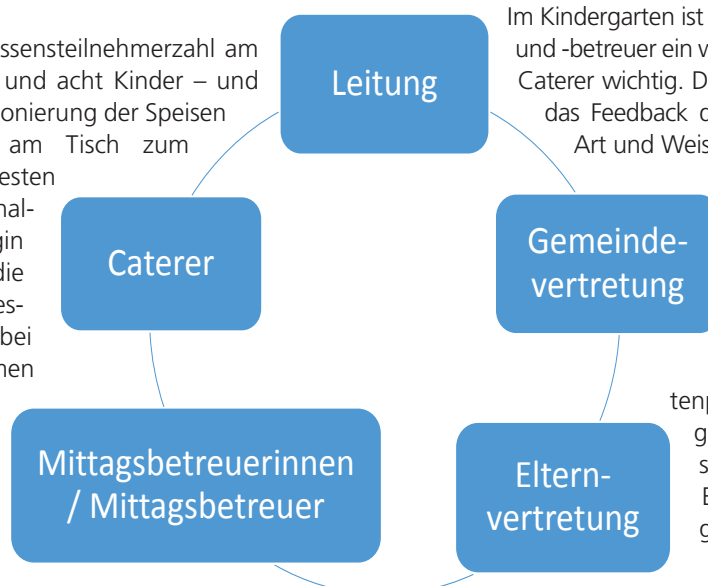


Abb. 9: Kommunikation (aks gesundheits GmbH, 2018, o. S.)



Speisenzubereitung und Speisenausgabe

Gestaltung des Speiseplanes und Empfehlungen zur Lebensmittelauswahl

Empfehlungen für die Speisenzubereitung

Empfehlung für die Speisenausgabe

Präsentation der Speisen

Einteilung der Convenience-Produkte in verschiedenen Stufen

Empfehlungen zur Warmhaltezeit

Abfallvermeidung, Nachhaltigkeit

www.aks.or.at

Speisenzubereitung und Speisenausgabe

Gestaltung des Speiseplans und Empfehlungen zur Lebensmittelauswahl

Der Speiseplan bzw. Menüplan informiert Kinder, Schüler innen und Schüler, als auch die Eltern über das Verpflegungsangebot im Kindergarten bzw. in der Schule.

Folgendes sollte Beachtung finden:

- Der Speiseplan soll regelmäßig (am besten wöchentlich) zur Verfügung gestellt werden; entweder in Printform und / oder online (Homepage).
- Der Speiseplan soll frühzeitig veröffentlicht und verfügbar sein (empfehlenswert ist eine Woche im Voraus).
- Der Menüplan sollte übersichtlich dargestellt sein. Im Kindergarten empfiehlt es sich auch mit Bildmaterial zu arbeiten.
- Der Menüzyklus sollte mindestens 4 Wochen - besser 6 bis 8 Wochen - betragen.
- Je nach Saison sollte es einen jahreszeitlich abgestimmten Speiseplan geben (Sommerspeiseplan, Winterspeiseplan, evtl. auch für Frühling und Herbst).
- Ein Menü besteht aus mindestens 2 Gängen (z. B. Suppe / Vorspeise und Hauptgang oder aus Hauptgang und Dessert).
- Werden mehrere Menüs angeboten, sollte mindestens ein Menü nährstoffoptimiert sein, d. h. den Empfehlungen der AKS Leitlinie entsprechen und dementsprechend gekennzeichnet werden.
- Das regionale und saisonale Angebot ist zu berücksichtigen, insbesondere bei Gemüse, Salat und Obst.
- Regionale und kulturspezifische Essgewohnheiten sowie religiöse Aspekte sind zu beachten.
- Bei Gerichten mit Schweinefleisch wird soweit möglich eine alternative Fleischsorte angeboten (z. B. statt Schweinegeschnetzeltes eher Hühnergeschnetzeltes).
- Die Speisen sollten eindeutig im Speiseplan bezeichnet sein. Es sollten keine Fantasienamen wie z. B. „Piratenmenü“ oder „Zaubertrunk“ verwendet werden.
- Nicht eindeutige Bezeichnungen, wie beispielsweise „nach Jäger-Art“ oder „nach französischer Art“ sind zu erläutern.
- Benennen Sie wünschenswerte Speisen geschickt: „Gemüseauflauf mit Knusperkruste“ anstatt „Gemüseauflauf mit Getreide“ oder versuchen Sie neue Komponenten mit beliebten Speisen zu kombinieren und anzubieten z. B. einen Grünkernburger mit Potato Wedges.
- Bei klaren Suppen ist anzugeben, ob es sich um eine Fleischbouillon (Rind, Geflügel, ...) oder Gemüsebouillon handelt.
- Allgemeine Angaben wie Tagesdessert oder Tagesuppe, sollten schon wegen der Allergenkennzeichnung vermieden werden.

- Bei Fleisch- und Wurstgerichten ist die Tierart anzugeben (ggf. in der Fußzeile).
- Idealerweise wird neben einem fleischhaltigen auch ein vegetarisches Menü angeboten. Falls dies nicht möglich ist, sollte die Fleisch- / Fischkomponente durch einen anderen Eiweißträger (Ei, Milch, Käse, ...) ausgetauscht werden können.
- Für Kinder und Jugendliche dürfen keine Speisen angeboten werden, die Alkohol enthalten wie z. B. Burgundersoße, Kuchen oder Desserts mit Rum.
- Auf Geschmacksverstärker, Farbstoffe und Aromen soll verzichtet werden; der Eigengeschmack der Lebensmittel trägt zur Entwicklung des Geschmacksinns bei.
- Die Kennzeichnung der Allergene nach der Allergenverordnung auf dem Speiseplan ist obligatorisch. Ein spezielles Angebot für Allergikerinnen und Allergiker muss mit der Küchenleitung abgesprochen werden. Gegebenenfalls soll ein von zu Hause mitgebrachtes Essen aufgewärmt werden können.

Weitere Vorschläge zur Gestaltung des Menüplans:

- Wünsche und Vorlieben der Tischgäste (Kleinkinder, Kinder, Schulkinder, Jugendliche) sollten so weit wie möglich bei der Speisenplanung berücksichtigt werden.
- Führen Sie regelmäßig, z. B. mittwochs, ein „neues“ (gesundheitsförderliches) Gericht ein und bewerben Sie dieses – das weckt das Interesse.
- Neue Gerichte können auch im Rahmen von Aktionswochen eingeführt werden, z. B. in einer italienischen Woche „die Mediterrane Fischpfanne“.
- Neue Gerichte können am Anfang auch nur als Kostproben angeboten werden, z. B. unter dem Motto „Heute zum Probieren – kostenlos“. Bieten Sie neue wünschenswerte Gerichte nicht als zweites Menü in Konkurrenz zu „Rennern“ wie „Spaghetti Bolognese“ an.
- Die Zufriedenheit, vor allem von älteren Kindern und Jugendlichen, wird durch eine Komponentenwahl verbessert. Durch die Komponentenwahl kann zusätzlich der Speisenrücklauf reduziert werden. Wenn möglich sollte der Komponentenwahl einer Menüwahl der Vorzug gegeben werden.

Besonderheit im Kindergarten:

- Der Speiseplan sollte kindgerecht (z. B. mit Bildern) gestaltet werden.
- Kinder benötigen zur Prägung ihrer Sinne zum einen ein vielfältiges Angebot an Lebensmitteln und Speisen, zum anderen sind Wiederholungen, gerade bei unter 4-Jährigen, zum Kennenlernen der Lebensmittel sinnvoll. Beidem sollte soweit möglich Rechnung getragen werden.

Empfehlungen für die Speisenzubereitung

- Für alle Gerichte und Speisen sollen Rezepte mit Zubereitungshinweisen hinterlegt sein. Dadurch kann eine gleichbleibende Qualität angeboten werden, und die rechtlichen Vorgaben zur Allergenkennzeichnung können erfüllt werden.
- Die Speisen sollen nährstoffschonend und fettarm zubereitet werden. Geeignete Garmethoden sind: Dämpfen, Dünsten in wenig Fett oder ohne Fett, Grillen, Garen in der Folie, Dampfgaren.
- Viele Speisen, auch panierte Speisen, lassen sich im Konvektomaten (Combi Dämpfer, Heißluftdämpfer) mit wenig Öl bzw. Fett zubereiten. Bei 20 Verpflegungstagen sollen max. 4-mal frittierte oder panierte Speisen angeboten werden.
- Als Standardöl sollte Rapsöl verwendet werden. In der kalten Küche zusätzlich Olivenöl, Distelöl oder andere hochwertige, kaltgepresste Öle.
- Die zum Kochen verwendeten Fette und Öle müssen hitzestabil sein. Ungeeignet sind Kokosfett und Palmkernfett (Plattenfette), die einen hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren aufweisen.
- Es sollte möglichst häufig Rohkost angeboten werden.
- Soweit als möglich sollten Vollkornvarianten (Naturreis, Vollkornteigwaren, Vollkornmehl, ...) verwendet werden.
- Selbst hergestellte Teige sollen idealerweise zu 50 % aus Vollkornmehl bestehen, mindestens jedoch zu 25 %.
- Bei der Auswahl der Lebensmittel ist auf eine regionale und saisonal abgestimmte Auswahl zu achten.
- Zum Würzen frische oder tiefgefrorene Kräuter nutzen.
- Jodsalz - als Standardsalz - sparsam einsetzen.
- Der typische Geschmack der Speisen / Lebensmittel soll erhalten bleiben.
- Zucker nur in geringen Mengen einsetzen (der Zuckeranteil lässt sich in den Rezepten oft um 20 - 25 % reduzieren).
- Nüsse und Samen können für Salate, Suppen oder Desserts als Topping verwendet werden - außer bei Kleinkindern.

Empfehlungen für die Speisenausgabe

- Orientierung an „Mein täglicher Genussteller“ (siehe S. 40) der aks gesundheit und der Mengenliste (siehe S. 64)
- Einsatz von Portionierhilfen (z. B. Eiszangen, Schöpfkellen, ...)
- Die Speisen werden appetitlich angerichtet und präsentiert.
- Die Speisen sind farblich abgestimmt und weisen ihre typische Farbe auf.
- Die Farbzusammenstellung der Speisen auf dem Teller ist ansprechend.

- Gemüse, Reis und Nudeln sind möglichst bissfest anzubieten.
- Durch eine freie Komponentenwahl wandert meist weniger in den Müll, als bei einer fixen Menüvorgabe / -zusammenstellung.

Mein täglicher Genussteller

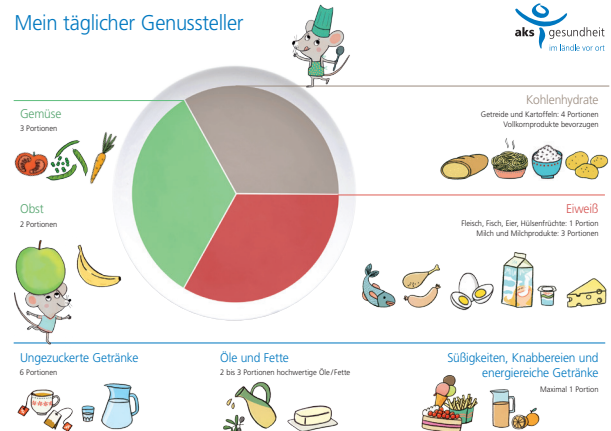


Abb. 10: Mein täglicher Genussteller klein (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

„Genussteller für Kinder“ siehe auch S. 40.

Präsentation der Speisen

Welche Speisen von den Kindern gewählt werden, hängt ganz entscheidend von deren Präsentation und dem Aussehen, Geruch und Geschmack ab. Vor allem Kinder und Jugendliche entscheiden nach dem äußeren Erscheinungsbild, und wenig nach rationalen oder gesundheitlichen Gründen. Auch das Personal, das die Speisen anbietet, hat großen Einfluss.

Deshalb:

- Seien Sie freundlich und höflich.
- Regen Sie die Gäste zum Kosten von neuen und unbekanntenen Speisen an.
- Garnieren und präsentieren Sie alle Speisen appetit- anregend.
- Berücksichtigen Sie bei der Speisenzusammenstellung der Mahlzeiten auch die farbliche Vielfalt der eingesetzten Lebensmittel.

Gesundheitsförderliche und somit wünschenswerte Speisen und Getränke sollen:

- Besonders appetitlich angerichtet werden.
- Besonders gut sichtbar und in bevorzugter Lage angeboten werden.
- Besonders beworben werden „Preiszuckerl“ z. B. mit Plakaten, Hinweisschildern oder Aktionen.

Tipps und Anregungen:

- Bei ernährungsphysiologisch nicht empfehlenswerten Speisen sollte kein zusätzlicher Kaufanreiz durch

günstige Preise, Aktionen oder Werbung geschaffen werden.

- Das Angebot sollte altersgerecht gestaltet sein.
- Gemüse und Obst sollten essfertig angeboten werden.
- Eine Idee für einen besonderen Kaufanreiz wäre z. B. der Rabattpass für Obst. Das 10. Stück Obst kann hier z. B. gratis angeboten werden.
- Bieten sie wünschenswerte Gerichte – wie z. B. pikante vegetarische Gerichte – deutlich günstiger an. Eventuell kann hier die Unternehmensführung oder der Elternverein subventionieren, oder sie unterstützen diese Gerichte durch den Verkauf von Bestsellern.

Die Empfehlungen wurden in Anlehnung an den Leitfaden: „Gemeinsam g’sund genießen in der Gemeinschaftsverpflegung“ (vgl. Gesundheitsfonds Steiermark, 2015, S. 1 - 109.) erstellt.

Einteilung der Convenience-Produkte in verschiedene Stufen

Lebensmittel können nach ihrem Fertigungsgrad eingeteilt werden. Die Verwendung von Lebensmitteln mit möglichst niedrigem Verarbeitungsgrad (Stufe 1 und 2) ist dabei das Ziel für die Gemeinschaftsverpflegung. Dadurch ist der Nährstoffgehalt bei schonender Zubereitung in den Speisen höher, und der Anteil an zugesetzten Konservierungs- und Aromastoffen kann niedrig gehalten werden. Auch das Ziel, das Angebot aus möglichst regionalen und saisonalen Lebensmitteln zu gestalten, kann damit leichter erreicht werden.

Convenience-Stufe	Grad	Beispiel
Küchenfertige Lebensmittel	1	geputztes Gemüse / Salat, entbeintes Fleisch
Garfertige Lebensmittel	2	Teigwaren, TK-Gemüse, TK-Obst
Aufbereitungsfertige Lebensmittel	3	Püree, Puddingpulver, Soßen- / Suppenpulver
Regenerierfertige Lebensmittel	4	Einzelne Komponenten, fertige Menüs, halbfertige Produkte
Verzehr- / tischfertige Lebensmittel	5	Fertige Salate, Obst in Konserven, Desserts (Pudding), Fertigprodukte

Tab. 13: Einteilung der Convenience-Produkte (vgl. DGE, 2014, S. 14.)

Halbfertig- und Fertigprodukte sollten insgesamt so wenig wie möglich eingesetzt werden. Produkte der Convenience-Stufen 1 und 2 sind zu bevorzugen.

Bei einem Einsatz von Produkten, die der Stufe 4 und 5 angehören, sollten diese durch frische Lebensmittel (Gemüse / Salat und Obst) im Menü ergänzt werden.

Tiefkühlgemüse und -obst ist, aufgrund des höheren Nährstoffgehaltes, den Produkten in Konserven vorzuziehen.

Empfehlungen zur Warmhaltezeit

Heißhalten von Speisen:

- Die Warmhaltezeiten sind so kurz wie möglich zu halten, um einen Nährstoffverlust zu verringern sowie aus sensorischen und optischen Gründen.
- Nach dem Erhitzen oder Kochen sind die Speisen bei Temperaturen von mindestens 70 °C zu halten. Die Heißhaltezeit darf 3 Stunden nicht überschreiten. Die

angegebenen Temperaturen sind auch beim Transport von Speisen in heißem Zustand einzuhalten. Die Heißhaltetemperatur bezieht sich auch auf die Speisenausgabe und ist unabhängig von der Verzehrtemperatur.

- Für heiß anzuliefernde Speisen werden geeignete Transportbehälter – am besten elektrisch beheizbare Behältnisse – verwendet.

Kühlen von Speisen, die zum Verzehr im warmen Zustand bestimmt sind:

- Speisen, die nicht unmittelbar nach der Herstellung verzehrt werden (z. B. Cook & Chill), sind rasch abzukühlen (mittels Schnellkühlgeräten). Der Temperaturbereich zwischen 75 °C und 10 °C muss innerhalb einer Stunde durchlaufen werden. Die Größe und die Füllmenge der Behältnisse sind so zu wählen, dass diese Zeit unter den gegebenen Kühlbedingungen mit Sicherheit eingehalten werden kann. Die Speisen sind anschließend auf die Lagertemperatur weiter abzukühlen. Diese Speisen sind gekühlt bei Temperaturen von bis zu 4 °C zu lagern bzw. zu

transportieren. Beim Transport darf die Temperatur keinesfalls 8 °C überschreiten.

- Gekühlte Speisen, die zum Verzehr im warmen Zustand bestimmt sind, sind vor der Ausgabe nochmals zu erhitzen, wobei eine Kerntemperatur von mindestens 75 °C erreicht werden muss.

Die Dokumentation der Temperatur beim Eingang der Ware (z. B. Annahme von Cook & Chill oder Warmverpflegung) liegt in der Verantwortung der Mittagsbetreuung bzw. der Personen, die das Essen ausgeben.

Kühlen von Speisen, die zum Verzehr im kalten Zustand bestimmt sind:

- Auf heißem Wege hergestellte Speisen (Pudding, Creme) sind unmittelbar nach der Herstellung in der oben beschriebenen Weise abzukühlen.
- Auf kaltem Wege hergestellte Speisen, wie belegte Brötchen, sind unmittelbar nach der Herstellung gekühlt aufzubewahren.
- Die Temperatur bei der Abgabe von der Produktionsküche darf 4 °C nicht überschreiten. Während des Transportes von gekühlten, fertig zubereiteten Speisen außer Haus, darf die Temperatur von 8 °C keinesfalls überschritten werden.
- In den Kühlvitrinen zur Speisenausgabe soll die Lagerzeit nach Möglichkeit 3 Stunden nicht überschreiten; die Lagertemperatur darf dabei nicht höher als 8 °C sein. Bei längerer Lagerung ist eine Temperatur von 4 °C erforderlich.
- Frisch produzierte Salate können, wenn sie zum unmittelbaren Verzehr bestimmt sind, ohne vorheriges Abkühlen direkt zur Ausgabe gebracht werden.
- Bei kalten Speisen (Salate, Desserts, Dips, Dressings, belegte Brote, ...) darf die Lager-, Transport- und Ausgabetemperatur von 7 °C nicht überschritten werden.

Besonderheiten bei Kleinkindern:

Die individuelle Hitzeempfindlichkeit der Kleinkinder in Bezug auf die Speisen ist zu berücksichtigen.

Abfallvermeidung, Nachhaltigkeit

Für eine effektive Abfallvermeidung ist eine genaue Planung anhand einer Rezeptur unumgänglich. Das genaue Abwiegen der Speisen nach Anzahl der Portionen und abgestimmt auf das Alter der Tischgäste, hat sich hier als sehr hilfreich erwiesen.

Unter dem Aspekt der Abfallvermeidung sollten Mehrportionsgebilde und Mehrweggeschirr sowie idealerweise Mehrweg-Getränkeflaschen (Glasflaschen) eingesetzt werden.

Für mehr Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung ist ein saisonales Angebot mit bevorzugt regionalen Lebensmitteln wichtig. Die Region ist hier von Vorarlberg auf das Bodenseegebiet und Tirol auszuweiten, wenn Lebensmittel in Vorarlberg nicht saisonal erhältlich sind. Ein Saisonkalender für den Anbau in Vorarlberg finden Sie im Anhang (siehe S. 68).

Fische werden aus nachhaltigem Fang oder nachhaltiger Zucht mit MSC- oder ASC-Siegel verwendet. Fische von regionalen Anbietern sollten bevorzugt werden. Nähere Informationen finden Sie unter www.wwf.at/fischfuehler.

Biologische Lebensmittel sind in der Gemeinschaftsverpflegung oft eine Kostenfrage. Um eine bessere nachhaltige Verpflegung zu erreichen, sollten aber soweit möglich, biologische Lebensmittel zum Einsatz kommen. Oft ist bei einzelnen Produktgruppen ein Beziehen von biologischen Produkten gut möglich. Hilfreiche Anregungen bietet hier die Initiative „Bio kann jeder“ unter <https://www.oekolandbau.de/grossverbraucher/bio-kann-jeder/das-projekt/info-materialien/kalkulationsbeispiel-umstellen-auf-bio/>.

Die Aktion „Lebensmittel sind kostbar“ bietet Informationsmaterial, Restrezepte und Beispiele von Lebensmittelbetrieben zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen. Außerdem finden sich dort gut ausgearbeitete Schulunterlagen für den Unterricht unter https://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/schule.html.

Hilfreich sind Produzenten- bzw. Lieferantenlisten, in denen das entsprechende Angebot an Lebensmitteln und Produkten aufgeführt ist.



Hilfreiche Unterlagen

Checklisten

Mengenliste

Modifizierte Rezepturen

Saisonkalender

www.aks.or.at

Hilfreiche Unterlagen

Checklisten

Die Checklisten Kinderbetreuung und Schulverpflegung dienen der Einrichtung als Tool zur eigenen Überprüfung des derzeitigen Verpflegungsangebotes und der Qualitätssicherung.

Ausführliche Informationen zu den verschiedenen Qualitätssicherungspunkten der Checklisten finden Sie in der aks Leitlinie in den entsprechenden Kapiteln.

Checkliste Spielgruppen, Kinderbetreuungseinrichtungen und Kindergärten

Kriterien zur Eigenkontrolle Lebensmittelgruppen und Speisen (Frühstück und Jause, Mittagessen)		
Getränke:		
Wasser (Trink-, Mineral-, Quell-, Tafelwasser) wird immer angeboten.		
Ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees, gespritzte Fruchtsäfte (1 Teil Saft, 3 Teile Wasser) werden als geeignete Getränke angeboten.		
Zuckerhaltige Getränke werden schrittweise reduziert.		
Es besteht die Möglichkeit jederzeit zu trinken.		
Geeignete zuckerfreie Getränke sind frei zugänglich.		
Frühstück und Jause (optional)		
Brot / Backwaren:		
<ul style="list-style-type: none"> Mindestens 1 Sorte wird als Vollkornbrot, Roggenbrot oder Roggenmischbrot mit hohem Roggenanteil angeboten (Vollkornbrot, -gebäck, ...). 		
Gemüse:		
<ul style="list-style-type: none"> Frisches Gemüse als Salat oder Rohkost zum Knabbern wird täglich angeboten. 		
Obst:		
<ul style="list-style-type: none"> Frisches Obst im Ganzen, in Stücke geschnitten, als Obstsalat, im Müsli oder im Joghurt wird angeboten. 		
Milch / Milchprodukte:		
<ul style="list-style-type: none"> Täglich werden mind. 3 empfehlenswerte Milchprodukte angeboten wie Milch, Joghurt, Topfen oder Frischkäse, als Aufstrich oder Dip. Naturjoghurt mit frischen Früchten oder als zuckerfreies Müsli (z. B. mit Trockenfrüchten) wird selbst zubereitet. 		

Mittagessen – bei 20 Verpflegungstagen (4 Wochen) werden angeboten:		
Getränke:		
20 x Wasser (Mineral-, Leitungs-, Trink-, Tafelwasser)		
Gemüse, Salat, Hülsenfrüchte:		
20 x Gemüse, Salat, Hülsenfrüchte <ul style="list-style-type: none"> ■ Täglich Gemüse, Salat und bis zu 4 x Hülsenfrüchte ■ Mind. 8 x Salat oder Rohkost 		
Obst:		
Mind. 8 x Obst frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz		
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln:		
20 x Getreide, Getreideprodukte oder Kartoffeln <ul style="list-style-type: none"> ■ davon mind. 4 x Vollkornprodukte ■ keine frittierten oder panierten Kartoffelerzeugnisse (Pommes frites, Kroketten) bei Kleinkindern, max. 4 x ab ca. 3 Jahren 		
Milch, Milchprodukte:		
Mind. 8 x Milch oder Milchprodukte <ul style="list-style-type: none"> ■ Milch ≤ 3,6 % Fett ■ Naturjoghurt ≤ 3,6 % Fett ■ Käse ≤ 50 % Fett i.Tr. ■ Topfen max. 20 % Fett 		
Fleisch, Wurst, Fisch:		
Max. 10 x Fleisch / Wurst <ul style="list-style-type: none"> ■ davon max. 4 bzw. 6 x bei 1 bis 3 Jährigen Fleischerzeugnisse inkl. Wurst ■ davon 4 x mageres Muskelfleisch Mind. 2 x Fisch aus nicht überfischten Beständen		
Menükomponenten		
Mind. 6 x vegetarische Gerichte		
Max. 2 x süße Hauptgerichte, bei 1 bis 3 Jährigen max. 4 x		
Keine frittierten und / oder panierten Produkte für 1 bis 2 Jährige		
Rahmenbedingungen für die Mittagsverpflegung		
Es gibt feste Essenszeiten, die eingehalten werden.		
Es steht ausreichend Zeit (ca. 60 Minuten) für das Mittagessen zur Verfügung.		
Die Kinder werden, soweit möglich, in den Verpflegungsbetrieb (Tisch decken, Tisch abräumen, ...) eingebunden.		
Die Betreuungspersonen essen innerhalb ihrer Arbeitszeit mit den Kindern („pädagogischer Happen“).		



Der Speiseraum ist hell, freundlich und gut zu lüften.		
Der Speiseraum hat ein angenehmes Ambiente, z. B. durch Pflanzen, Bilder, ...		
Die Möbel sind alters- und größengerecht.		
Jedes Kind hat genügend Platz zum Essen.		
Die Lautstärke im Essensraum wird beispielsweise durch Gleiter, schalldämmende Decken minimiert.		
Wünsche und Anregungen der Kinder werden erhoben und berücksichtigt.		
Die Leitung der Einrichtung, die oder der Verantwortliche in der Gemeinde, Elternverein und Mittagsbetreuerinnen treffen sich 1 x zu Beginn und 1 x am Ende des Kindergartenjahres in einem Verpflegungsausschuss.		
Gestaltung des Speiseplans und der Lebensmittelauswahl:		
Es wird ein warmes Mittagessen angeboten.		
Der Speiseplan ist jahreszeitlich abgestimmt, vielfältig und abwechslungsreich.		
Der Menüzyklus sollte mindestens 4 Wochen (besser 6 bis 8 Wochen) betragen.		
Das Mittagessen besteht aus 2 Gängen: Suppe und Hauptspeise oder Hauptspeise und Nachspeise. <ul style="list-style-type: none"> ■ Max. 3 x in 5 Verpflegungstagen Hauptspeise und Nachspeise ■ Mind. 2 x in 5 Verpflegungstagen Suppe und Hauptspeise 		
Regionales Angebot wird berücksichtigt.		
Saisonales Angebot wird bevorzugt.		
Kulturspezifische und regionale Essgewohnheiten sowie religiöse Aspekte werden berücksichtigt.		
Auf Anfrage ist ein ovo-lacto-vegetarisches Gericht im Angebot.		
An Tagen mit Gerichten aus Schweinefleisch wird auch eine alternative Fleischsorte oder ein fleischfreies Gericht angeboten.		
Süße Hauptgerichte werden immer mit Obst /-produkten kombiniert.		
Süße Hauptgerichte zählen nicht als vegetarische Gerichte.		
Der Speiseplan für mind. 1 Woche wird allen Beteiligten frühzeitig (eine Woche im Voraus) zur Verfügung gestellt.		
Alle Speisen werden eindeutig bezeichnet und werden erklärt.		
Die Allergenkennzeichnung wird gemäß den aktuellen Vorgaben eingehalten.		
Speisenzubereitung:		
Die Gerichte sind mit Rezepten und Zubereitungshinweisen hinterlegt.		
Diese Zusätze werden nicht verwendet / vermieden: <ul style="list-style-type: none"> ■ Geschmacksverstärker ■ Künstliche Aromen ■ Künstliche Süßstoffe ■ Alkohol und Alkoholaroma ■ Käseimitate (Analogkäse) 		

Gemüse, Teigwaren und Reis sind möglichst bissfest, außer bei 1- bis 3-Jährigen.		
Speisen werden fettarm zubereitet (dünsten, dämpfen, grillen).		
Rapsöl ist Standardöl.		
Kaltgepresste Öle werden für die Zubereitung von Salat verwendet wie z. B. Walnuss-, Weizenkeim-, Oliven- oder Sojaöl.		
Milch und Milchprodukte mit den o. g. Fettstufen werden verwendet.		
Schlagrahm, Crème fraîche und Sauerrahm werden durch fettärmere Milchprodukte ersetzt bzw. nur sparsam verwendet.		
Kräuter werden zum Würzen verwendet.		
Jodsalz als Standardsalz wird sparsam eingesetzt.		
Zucker wird sparsam verwendet.		
Speisenausgabe:		
Alle Speisen werden appetitanregend präsentiert und haben eine typische Farbe.		
Portionierhilfen (z. B. Eiszangen, Schöpfkellen, ...) werden verwendet.		
Portionsgrößen und Mengenangaben werden berücksichtigt (siehe FKE* Liste S. 62 im Anhang und Genussteller-Modell siehe S. 38). * Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund		
Convenience-Produkte / Einsatz von Halbfertig- und Fertigprodukten:		
Produkte der Convenience-Stufen 1 und 2 werden bevorzugt.		
Warmhaltezeiten:		
Die Warmhaltezeit zubereiteter Speisen beträgt max. 3 Stunden und darf nicht überschritten werden.		
Nach dem Erhitzen oder Kochen sind die Speisen bei Temperaturen von mind. 70 °C zu halten.		
Auf heißem Weg hergestellte, leicht verderbliche Speisen, z. B. Pudding, Creme werden nach der Herstellung abgekühlt und bei Temperaturen bis max. 4 °C gehalten.		
Für heiß anzuliefernde Speisen werden geeignete Transportbehälter – am besten elektrisch beheizbare Behältnisse – verwendet.		
Die Dokumentation der Temperatur der Speisen erfolgt bei Anlieferung.		
Abfallvermeidung, Nachhaltigkeit:		
Regionale und saisonale Produkte aus verschiedenen Lebensmittelgruppen (z. B. Gemüse, Obst, Fleisch, Milchprodukte, Eier, ...) werden, soweit wie möglich, verwendet.		
Es gibt eine Liste mit den verwendeten Lebensmitteln und Produkten sowie der Lieferanten bzw. Produzenten.		
Biologisch erzeugte Lebensmittel werden, soweit als möglich, verwendet		

Es werden Fische aus nachhaltigem Fang oder nachhaltiger Zucht mit MSC- oder ASC-Siegel verwendet.		
Das Angebot an heimischen Fischen wird berücksichtigt.		
Es werden Mehrportionsgebilde und Mehrweggeschirr eingesetzt.		
Rechtliche Grundlagen		
Hygiene und Personalqualifikation:		
Die Einhaltung der Hygiene-Vorschriften wird durch die amtliche Lebensmittelkontrolle bestätigt und vorgewiesen.		
Es gibt einen Schulungsplan für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, um die regelmäßige Schulung zu erfassen und zu überwachen.		
Kleinkindbetreuung		
Besonderheiten für Kinder unter 3 Jahren:		
Der Speiseplan ist kindgerecht (mit Bildern der Speisen, ...) gestaltet.		
Honig wird unter 1-jährigen Kindern nicht angeboten.		
Kuhmilch wird zur Speisenzubereitung verwendet, aber nicht als Trinkmilch angeboten.		
Reifes, faserarmes Obst evtl. ohne Schale wird angeboten.		
Blähende oder schwer verdauliche Lebensmittel (Hülsenfrüchte wie Bohnenkerne oder Gemüse mit Zwiebeln) werden für Kinder nach dem 1. Lebensjahr schrittweise eingeführt.		
Scharfkantige, grobkörnige oder sehr harte Lebensmittel werden gemieden: grobkörniges Vollkornbrot, Nüsse, Samen, Körner, scharf gebratenes Fleisch, Backerbsen, Beeren, Bonbons, Kaugummi.		
Kinder unter 3 Jahren werden beim Essen intensiver betreut (zerkleinern oder zerdrücken von Lebensmitteln, ...).		
Selbständiges Essen wird gefördert und unterstützt (Umgang mit Löffel und Gabel, ...).		
Wiederholungen werden zur Einführung von Lebensmitteln ermöglicht.		

Tab. 14: Checkliste Kinderbetreuung (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Checkliste für die Schulverpflegung

Kriterien zur Eigenkontrolle Lebensmittelgruppen und Speisen (Frühstück und Jause, Mittagessen)			
Getränke:			
Wasser (Trink-, Mineral-, Quell-, Tafelwasser) wird immer angeboten.			
Ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees, gespritzte Fruchtsäfte (1 Teil Saft, 3 Teile Wasser) werden als geeignete Getränke angeboten.			
Zuckerhaltige Getränke werden schrittweise reduziert.			
Es besteht die Möglichkeit, jederzeit zu trinken.			
Geeignete zuckerfreie Getränke sind frei zugänglich.			
Frühstück und Jause (Angebot über Schulbuffet)			
Brot / Backwaren / Getreide / Getreideprodukte / Müsli:			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mindestens 1 Sorte wird als Vollkornbrot, Roggenbrot oder Roggenmischbrot mit hohem Roggenanteil angeboten (Vollkornbrot, -gebäck, ...). ■ Müsli – aus Getreideflocken mit Samen und evtl. Trockenfrüchten – ohne Zuckerzusatz – wird angeboten. 			
Gemüse:			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Frisches Gemüse als Salat oder Rohkost zum Knabbern wird täglich angeboten. ■ Es werden mindestens 3 verschiedene Sorten Gemüse angeboten. 			
Obst:			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Frisches Obst im Ganzen, in Stücke geschnitten, als Obstsalat, im Müsli oder im Joghurt wird angeboten. ■ Mindestens 3 verschiedene Obstsorten werden in jeder Pause angeboten. 			
Milch, Milchprodukte:			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Täglich werden mind. 3 empfehlenswerte Milchprodukte angeboten wie Milch, Joghurt, Topfen oder Frischkäse - als Aufstrich oder Dip. ■ Naturjoghurt mit frischen Früchten oder als zuckerfreies Müsli (z. B. mit Trockenfrüchten) wird selbst zubereitet. 			
Mittagessen – bei 20 Verpflegungstagen (4 Wochen) werden angeboten:			
Getränke:			
20 x Wasser (Mineral-, Leitungs-, Trink-, Tafelwasser)			
Gemüse, Salat, Hülsenfrüchte:			
20 x Gemüse, Salat, Hülsenfrüchte <ul style="list-style-type: none"> ■ Täglich Gemüse, Salat oder mind. 4 x Hülsenfrüchte ■ Mind. 8 x Salat oder Rohkost 			

Obst:		
Mind. 8 x Obst frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz		
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln:		
20 x Getreide, Getreideprodukte oder Kartoffeln <ul style="list-style-type: none"> ■ davon mind. 4 x Vollkornprodukte ■ max. 4 x Kartoffelerzeugnisse (Pommes frites, Kroketten) 		
Milch, Milchprodukte:		
Mind. 8 x Milch oder Milchprodukte <ul style="list-style-type: none"> ■ Milch ≤ 3,6 % Fett ■ Naturjoghurt ≤ 3,6 % Fett ■ Käse ≤ 50 % Fett i.Tr. ■ Topfen max. 20 % Fett 		
Fleisch, Wurst, Fisch:		
Max. 10 x Fleisch / Wurst <ul style="list-style-type: none"> ■ davon max. 4 x Fleischerzeugnisse inkl. Wurst ■ davon mind. 4 x mageres Muskelfleisch Mind. 2 x Seefisch		
Menükomponenten:		
Mind. 6 x vegetarische Gerichte		
Max. 2 x süße Hauptgerichte		
Max. 4 x frittierte und / oder panierte Produkte		
Rahmenbedingungen für die Mittagsverpflegung		
Es stehen mindestens 30 - besser 45 Minuten - Zeit für die Mittagsverpflegung zur Verfügung.		
Der Speiseraum ist hell, freundlich und gut zu lüften.		
Der Speiseraum hat ein angenehmes Ambiente, z. B. durch Pflanzen, Bilder, ...		
Die Möbel sind alters- und größengerecht.		
Es ist genügend Platz zum Essen vorhanden.		
Die Lautstärke im Essensraum wird durch Gleiter, schalldämmende Decken u.a. minimiert.		
Die Schülerinnen und Schüler sind in den Verpflegungsbetrieb eingebunden (z. B. als Mithilfe in der Ausgabe, zur Organisation eines Schulbuffets, Erarbeitung von Rezepturen, zur kreativen Gestaltung des Buffets, für die Werbung, ...).		
Wünsche und Anregungen der Schüler und Schülerinnen werden (schriftlich) erhoben und berücksichtigt.		
Schülervertretung, Elternvertretung, Lehrerververtretung, Direktion und Schulwart treffen sich mindestens 1 x zu Beginn und 1 x zum Ende des Schuljahres in einem Verpflegungsausschuss.		

Speisenzubereitung und Speisenausgabe

Gestaltung des Speiseplans und Lebensmittelauswahl:

Es wird ein warmes Mittagessen angeboten.		
Der Speiseplan ist jahreszeitlich abgestimmt, vielfältig und abwechslungsreich.		
Der Menüzyklus sollte 6 bis 8 Wochen betragen.		
Beim Angebot mehrerer Menülinien sind diese übersichtlich dargestellt.		
Das Mittagessen besteht aus 2 Gängen: Suppe und Hauptspeise oder Hauptspeise und Nachspeise <ul style="list-style-type: none"> ■ Max. 3 x in 5 Verpflegungstagen Hauptspeise und Nachspeise ■ Mind. 2 x in 5 Verpflegungstagen Suppe und Hauptspeise 		
Regionales Angebot wird berücksichtigt.		
Saisonales Angebot wird bevorzugt.		
Kulturspezifische und regionale Essgewohnheiten sowie religiöse Aspekte werden berücksichtigt.		
Ein ovo-lacto-vegetarisches Gericht wird angeboten, wenn ein Gericht mit Fleisch- / Fischkomponente angeboten wird – dabei kann auch statt der Fleisch- bzw. Fischkomponente ein anderer Eiweißträger wie Ei, Milch, Käse verwendet werden.		
An Tagen mit Gerichten aus Schweinefleisch, wird auch eine alternative Fleischsorte oder ein fleischfreies Gericht angeboten.		
Süße Hauptgerichte werden immer mit Obst / -produkten kombiniert.		
Süße Hauptgerichte zählen nicht als vegetarische Gerichte.		
Der Speiseplan für mind. 1 Woche wird allen Beteiligten frühzeitig (eine Woche im Voraus) zur Verfügung gestellt.		
Alle Speisen werden eindeutig bezeichnet und werden erklärt.		
Die Allergenkennzeichnung wird gemäß den aktuellen Vorgaben eingehalten.		
Speisenzubereitung:		
Die Gerichte sind mit Rezepten und Zubereitungshinweisen hinterlegt.		
Diese Zusätze werden nicht verwendet / vermieden <ul style="list-style-type: none"> ■ Geschmacksverstärker ■ Künstliche Aromen ■ Künstliche Süßstoffe ■ Alkohol und Alkoholaroma ■ Käseimitate (Analogkäse) 		
Gemüse, Teigwaren und Reis sind möglichst bissfest.		
Speisen werden fettarm zubereitet (dünsten, dämpfen, grillen).		
Rapsöl ist Standardöl.		

Kaltgepresste Öle werden für die Zubereitung von Salat verwendet wie z. B. Walnuss-, Weizenkeim-, Oliven- oder Sojaöl.		
Milch und Milchprodukte mit den o. g. Fettstufen werden verwendet.		
Schlagrahm, Crème fraîche und Sauerrahm durch fettärmere Milchprodukte ersetzen bzw. nur sparsam verwenden.		
Kräuter (frisch oder tiefgekühlt) werden zum Würzen verwendet.		
Jodsalz – als Standardsalz - wird sparsam eingesetzt.		
Zucker wird sparsam verwendet.		
Speisenausgabe:		
Alle Speisen werden appetitanregend präsentiert und haben eine typische Farbe.		
Portionierhilfen (z. B. Eiszangen, Schöpfkellen, ...) werden verwendet.		
Portionsgrößen und Mengenangaben werden berücksichtigt (siehe FKE* Liste S. 64 / 65 im Anhang und Genussteller-Modell siehe S. 40). *Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund		
Convenience-Produkte / Einsatz von Halbfertig- und Fertigprodukten:		
Produkte der Convenience-Stufen 1 und 2 werden bevorzugt.		
Warmhaltezeiten:		
Die Warmhaltezeit zubereiteter Speisen beträgt max. 3 Stunden und darf nicht überschritten werden.		
Nach dem Erhitzen oder Kochen sind die Speisen bei Temperaturen von mind. 70 °C zu halten.		
Auf heißem Weg hergestellte, leicht verderbliche Speisen, z. B. Pudding, Creme werden nach der Herstellung abgekühlt und bei Temperaturen bis max. 4 °C gehalten.		
Für heiß anzuliefernde Speisen werden geeignete Transportbehälter – am besten elektrisch beheizbare Behältnisse – verwendet.		
Die Dokumentation der Temperatur der Speisen erfolgt bei Anlieferung.		
Abfallvermeidung, Nachhaltigkeit:		
Regionale und saisonale Produkte aus verschiedenen Lebensmittelgruppen (z. B. Gemüse, Obst, Fleisch, Milchprodukte, Eier, ...) werden, soweit wie möglich, verwendet		
Es gibt eine Liste mit den verwendeten Lebensmitteln und Produkten sowie der Lieferanten bzw. Produzenten.		
Biologisch erzeugte Lebensmitteln werden, soweit als möglich, verwendet.		
Es werden Fische aus nachhaltigem Fang oder nachhaltiger Zucht mit MSC- oder ASC-Siegel verwendet.		
Auch das Angebot an heimischen Fischen wird berücksichtigt.		
Es werden Mehrportionsgebilde und Mehrweggeschirr eingesetzt.		

Mengenliste

Referenzwerte für Lebensmittelverzehrsmengen für 1- bis 14-jährige Kinder und Jugendliche.

Alter		1 - 3	4 - 6	7 - 9	10 - 12	13 - 14 Mädchen	13 - 14 Jungen
Gesamtenergie ¹	kcal / Tag	1115	1350	1600	1800	1900	2300
reichlich							
Getränke	ml / Tag	600	750	850	950	1000	1200
Gemüse / Rohkost	g / Tag	190	230	270	300	320	390
Obst	g / Tag	180	210	250	280	300	360
Brot / Getreide (flocken)	g / Tag	100-110	130	160-165	180	195	230-240
Kartoffeln / Nudeln / Reis	g / Tag	100	120	140	160	170	200
mäßig							
Milch (produkte) ²	g / Tag	300	350	420	470	490	600
Fleisch / Wurst	g / Tag	30	35	40	50	50	60
Eier	Stück / Woche	1	2	2	2	3	3
Fisch	g / Woche	60	70	80	90	100	110
sparsam							
Öl / Margarine / Butter	g / Tag	20	20	25	30	30	35
geduldete Lebensmittel							
Süßwaren, Knabberwaren, gesüßte Getränke ³	max. kcal / Tag	115	135	160	180	200	230

Tab. 16: Mengenliste (vgl. Kersting M et al., 2017, S. 308.)

¹ = Richtwert für die Energiezufuhr bei geringer körperlicher Aktivität (PAL 1,4)

² = Milchäquivalente d.h. 100 g Milch entsprechen 100 g Joghurt oder 30 g Käse

³ = 100 kcal entsprechen etwa 20 g Schokolade oder 30 g Marmelade oder 45 g Obstkuchen oder 10 Chips oder 200 ml Limonade

Altersgemäße berechnete Lebensmittelmengen und Portionsgrößen für die Lebensmittelgruppen auf Basis der Empfehlungen des FKE.

		Portionsgrößen in Milliliter (ml) bei Getränken / Milch oder Gramm (g) bei Lebensmitteln bzw. Stück bei Eiern (gerundete Werte)					
	Menge	1 bis 3 Jahre	4 bis 6 Jahre	7 bis 9 Jahre	10 bis 12 Jahre	13 bis 14 Jahre w	13 bis 14 Jahre m
reichlich							
Getränke	6 Portionen / Tag	100	125	145	160	170	200
Gemüse / Rohkost	3 Portionen / Tag	60-65	75	90	100	105	130
Obst	2 Portionen / Tag	90	105	125	140	150	180
Brot / Getreide (flocken)	3 Portionen / Tag (4 Portionen bei 1-3 Jahren)	25-30	45	55	60	65	75-80
Kartoffeln / Nudeln	1 Portion / Tag	100	120	140	160	170	200
mäßig							
Milch ²	3 Portionen / Tag aus einer Gruppe	130	140	170	220	210	250
Joghurt		100	125	150	150	180	250
Käse		20	25	30	30	30	30
Fleisch / Wurst	1 Portion / Tag	30	35	40	50	50	60
Eier	Stück / Woche	1-2	2	2	2	3	3
sparsam							
Öle / Margarine / Butter	pro Tag	20	20	25	30	30	35
Süßwaren/ Knabberwaren, gesüßte Getränke ³	max. kcal / Tag	115	135	160	180	200	230

Tab. 17: Lebensmittelmengen und Portionsgrößen (vgl. Kersting M et al., 2017, S. 304 - 315.)

² = Milchäquivalente d. h. 100 g Milch entsprechen 100 g Joghurt oder 30 g Käse

³ = 100 kcal entsprechen etwa 20 g Schokolade oder 30 g Marmelade oder 45 g Obstkuchen oder 10 Chips oder 200 ml Limonade

Modifizierte Rezepturen

Viele klassische Rezepte lassen sich leicht modifizieren, sodass sie kalorienärmer sind, weniger Fett, mehr Gemüse und somit Vitamine und Mineralstoffe enthalten. Untenstehendes Beispiel soll dazu anregen, die eigenen Rezepturen daraufhin zu prüfen.

Klassisches Rezept	Modifiziertes Rezept
Rahmgeschnetzeltes	Putengeschnetzeltes in Kräuter-Paprikasoße
<p>Zutaten für 4 Portionen: 500 g Kalbsgeschnetzeltes (oder Schwein oder Geflügel) 3 Schalotten 2 EL Speckwürfel 500 g Champignons oder Mischpilze 1 EL Senf 150 ml Bratenfond 150 ml Rahm Salz, Pfeffer 2 EL Öl Frische Kräuter nach Belieben</p>	<p>Zutaten für 4 Portionen: 500 g Putenbrustfilet in Streifen geschnitten 1 EL Rapsöl Salz, Pfeffer 1 Zwiebel 1 EL Maizena 200 - 250 ml Gemüsefond 10 ml Rahm 90 ml Milch 1 Bund gemischte Kräuter 200 g Paprika, rot</p>
<p>Zubereitung: Fleisch in Streifen, geputzte Pilze blättrig und Schalotten in Stifte schneiden. Öl in der Pfanne erhitzen und das Fleisch darin medium (nicht zu trocken) anbraten. Hat das Geschnetzelte Röstaromen, dann das Fleisch aus der Pfanne nehmen, in eine Schüssel geben und zur Seite stellen. Schalotten, Pilze und den Speck in der Pfanne anbraten. Das Fleisch wieder hinzufügen und mit Bratenfond ablöschen. Senf und Sahne zufügen und aufkochen, ggf. reduzieren lassen. Mit Salz und Pfeffer würzen, nach Bedarf mit ein wenig Zitronenabrieb und Kräutern abschmecken.</p>	<p>Zubereitung: Zwiebel schälen und fein würfeln, Paprika waschen und in kleine Würfel schneiden. Rapsöl in einer Pfanne erhitzen. Das Putengeschnetzelte ca. 4 Minuten anbraten, danach aus der Pfanne nehmen, mit etwas Pfeffer und wenig Salz würzen und auf die Seite stellen. Zwiebelwürfel in der Pfanne andünsten, Paprikawürfel zugeben und mitdünsten. Mit dem Gemüsefond sowie der Milch und dem Rahm unter Rühren aufgießen, einige Minuten köcheln lassen, bis die Paprika weich sind. Maizena mit etwas kaltem Wasser anrühren, und in die kochende Masse rühren. Die Soße kurz aufkochen lassen. Die gewaschenen Kräuter trocken schütteln, fein hacken, zur Soße geben und unterrühren. Die Soße in ein hohes Gefäß geben und pürieren. Putengeschnetzeltes wieder in die Pfanne geben, die Kräutersoße hinzufügen und nochmals mit etwas Salz und Pfeffer abschmecken.</p>
<p>Nährwerte: kcal / kJ = 404 / 1693 Eiweiß = 32,42 g Fett = 26,6 g Kohlenhydrate = 7,09 g Ballaststoffe = 3,52 g</p>	<p>Nährwerte: kcal / kJ = 228 / 954 Eiweiß = 30,48 g Fett = 7,86 g Kohlenhydrate = 8,1 g Ballaststoffe = 3,07 g</p>

Tab. 19: Modifizierte Rezepturen (aks gesundheit GmbH, 2018, o. S.)

Mehr modifizierte Rezepturen auf der Homepage der aks gesundheit GmbH:
www.aks.or.at unter Projekt Gemeinsam Essen

A hand holding a blue pen is the central focus, positioned over a desk. In the background, a white coffee cup sits on a wooden surface, and several papers are scattered around. The scene is softly lit, creating a professional and focused atmosphere.

Rechtliche Grundlagen

Hygieneaspekte und rechtliche Grundlagen

Grundsätzliche Hygieneempfehlungen

Personalhygiene und Personalschulung

Rückstellprobe

Allergenkennzeichnung

www.aks.or.at

Rechtliche Grundlagen

Hygieneaspekte und rechtliche Grundlagen

Grundlage in der Gemeinschaftsverpflegung hinsichtlich der Vorgaben im lebensmittelrechtlichen Bereich ist die EU Grundverordnung (VO 178 / 2002), in der unter anderem

- der Hygienebereich,
- die amtlichen Kontrollen,
- die Zulassung und Verwendung von Lebensmittelzusatzstoffen, Aromen und Enzymen,
- und die Kennzeichnung von Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben

geregelt werden.

Grundsätzliche Hygieneempfehlungen

Grundsätzlich gilt:

- Auf Sauberkeit bei der Zubereitung achten
- Durchkochen von „Risikolebensmitteln“ (z. B. Fleisch, Geflügel, Fisch, Ei)
- Keine rohen oder halbgaren tierische Lebensmittel anbieten (Fleisch, Geflügel, Ei, Fisch).
- Milch und Milchprodukte sollten immer pasteurisiert sein.
- Trennung roher und gekochter Lebensmittel bei Lagerung und Zubereitung.
- Lagern bei entsprechend lebensmittelspezifischen Temperaturen.
- Kühlkette einhalten, insbesondere bei Fleisch inkl. Geflügel, Fisch, Ei, Milch und Milchprodukten.
- Sprossen nicht roh anbieten, sondern nur nach ausreichender Erhitzung.
- Tiefgefrorene Beeren immer gut erhitzen (Kerntemperatur 90 °C).
- Verschimmelte Lebensmittel entsorgen.
- Obst und Gemüse vor dem Rohverzehr oder der Zubereitung gründlich waschen.
- Vor dem Kochen und Essen Hände gründlich waschen (Bezugsperson und Kind).
- Küchenutensilien sowie Geschirr und Besteck mit heißem Wasser und Spülmittel (oder im Geschirrspüler) abwaschen sowie Arbeitsflächen und Spülbecken gründlich reinigen.
- Speisereste schnell abkühlen (Schnellkühler) und im Kühlschrank aufbewahren oder in Portionen einfrieren.

- Tiefkühlware im Kühlschrank auftauen lassen, oder tiefgekühlt zum Kochen verwenden (nicht antauen lassen).
- Auftaute Lebensmittel und Speisen nicht wieder einfrieren.
- Spuckschutz bei der Ausgabe von Speisen verwenden, besonders auch bei Salatbuffets.

Eine gute kostenpflichtige Unterlage zum Selbststudium im Bereich Hygiene findet sich bei TÜV SÜD unter:

<https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/aktuelles-und-innovationen/fit-in-hygiene-online-training-nach-mass>

Es werden die Themen

- Hygienegrundlagen / HACCP,
- Mikrobiologie,
- Personalhygiene,
- Betriebshygiene,
- Prozesshygiene,
- Produkthygiene
- und Infektionsschutz

behandelt. Das Tool kann zur Hygieneschulung im Betrieb oder auch als Tool für eine Unterrichtseinheit mit älteren Schülerinnen und Schülern verwendet werden.

Personalhygiene und Personalschulung

Die Hygiene-Leitlinie für Großküchen, Küchen des Gesundheitswesens und vergleichbare Einrichtungen regelt auch die Personalhygiene, und damit die Sicherung der Anforderungen an Personen im Umgang mit Lebensmitteln.

Leitlinie für die Personalschulung - Schulungsplan und Schulungsthemen

Es ist zweckmäßig einen Schulungsplan zu erstellen, um alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu erfassen, und die regelmäßige Schulung überwachen zu können.

Im Schulungsplan sollen das Lernziel und die Schulungsthemen festgelegt werden. Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter ist mindestens einmal im Jahr bzw. bei Neueintritt zu schulen. Die durchgeführten Schulungen sind zu dokumentieren, und von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu unterschreiben. Der Schulungsnachweis muss mindestens 3 Jahre aufbewahrt werden.

Die Inhalte der internen oder externen Schulungen in verständlicher Sprache umfassen insbesondere:

- Basiswissen, Anforderungen an Personal-, Produkt- und Betriebshygiene,
- Maßnahmen der Eigenkontrolle, Rückverfolgbarkeit,
- Anwendung der HACCP-Grundsätze,
- Grundkenntnisse der Reinigung und Desinfektion,
- Kenntnisse einer angemessenen Lager- und Transporthygiene,
- richtiges Verhalten bei Auftreten von Erkrankungen (Leitlinie zur Sicherung der gesundheitlichen Anforderungen an Personen beim Umgang mit Lebensmitteln).

Rückstellprobe

Als freiwilliges Instrument können von der Küche, zur eigenen Absicherung von den selbst hergestellten Speisen sowie von hygienisch sensiblen zugekauften Speisekomponenten, Rückstellproben genommen werden. Sinnvoll ist es, je 2 Rückstellproben zu nehmen, zu beschriften, und im Tiefkühlschrank für 4 Wochen aufzubewahren.

Allergenkennzeichnung, Allergeninformation

Gemäß der EU – Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) besteht seit 13.12.2014 Informationspflicht - bei unverpackten Lebensmitteln - über die Allergene.

Anbieter von Gemeinschaftsverpflegung sind verpflichtet Informationen - über unverpackte Lebensmittel, die Stoffe oder Erzeugnisse enthalten, die Allergien oder Unverträglichkeiten auslösen können, die bei der Herstellung oder Zubereitung eines Lebensmittels verwendet werden - an Endverbraucher weiterzugeben. Die Information über allergene Stoffe hat auf einer schriftlich geführten Dokumentation zu beruhen.

Die Information selbst kann gegeben werden in:

- mündlicher Form oder
- schriftlicher Form

Die Informationspflicht gilt als erfüllt, wenn an einer gut sichtbaren Stelle deutlich und gut lesbar ein Hinweis angebracht ist, dass die Informationen auf Nachfrage mündlich erhältlich sind. Diese mündliche Information hat durch geschulte Personen zu erfolgen, der Schulungsnachweis ist zu dokumentieren.

Besonderheiten Schule und Kindergarten:

Gemeinsame Jause:

Wird in einer Einrichtung eine Jause für die Kinder miteinander zubereitet, muss keine Allergenkennzeichnung erfolgen. Dies gilt auch für das Angebot einer gesunden Jause für den ganzen Kindergarten oder die ganze Schule, wenn die Jause von den Kindern in unregelmäßigen Abständen zubereitet wird. Es gilt die Regelung für Privatpersonen.

Wird z. B. eine Jause regelmäßig 1-mal pro Woche von Eltern zubereitet angeboten, muss eine Allergenkennzeichnung (z. B. am Aushang im Eingangsbereich der Schule oder des Kindergartens) der Speisen erfolgen. Bei der Lieferung der Jause durch einen Caterer gilt dies ebenso.

Bei Festen:

Auch hier gilt: Werden die Speisen von Eltern und /oder Kindern mitgebracht, hat keine Allergenkennzeichnung zu erfolgen. Es gilt auch hier die Regelung für Privatpersonen. Wird das Essen von einem Caterer geliefert, hat eine Kennzeichnung der Allergene stattzufinden.

Näheres unter:

https://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/VerbraucherInnen/Gesundheit/Lebensmittel/FAQ_zur_Allergeninformationsverordnung_fuer_unverpackte_Lebensmittel#f4 und

https://www.sipcan.at/uploads/2/8/1/4/28145439/information_allergene_an_schulen_sipcan_20171003.pdf

Symbolübersicht Allergene

Folgende 14 Allergene müssen gekennzeichnet werden:

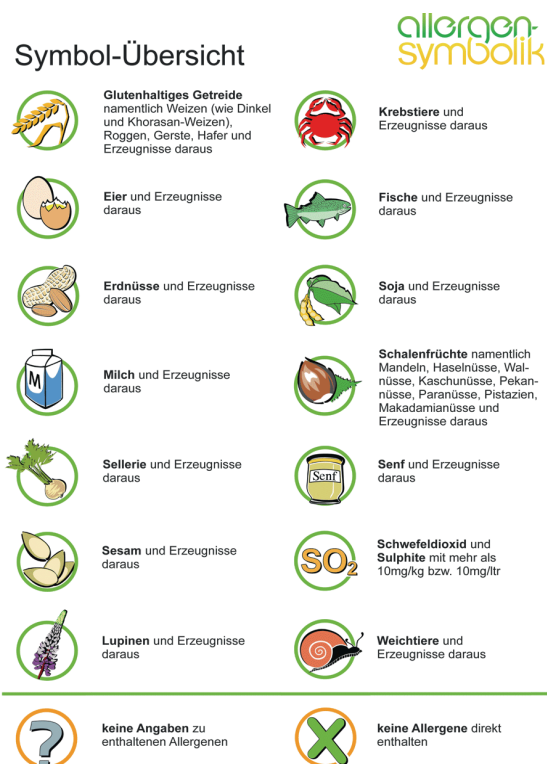


Abb. 10: Symbol-Übersicht (declaratio GmbH, 2018, o. S.)



Quellenverzeichnis

www.aks.or.at

Quellenverzeichnis

AGES, BAES: Richtig essen von Anfang an/Übersichtsgrafik für die Ernährung im Kleinkindalter, online unter URL: <http://www.richtigessenvonanfangen.at/eltern/richtig-essen/kleinkinder/ernaehrung-ausgewogen-und-abwechslungsreich/> [15.11.2018].

AGES, BMGF, HVB: Ernährungsempfehlungen für ein- bis dreijährige Kinder, S. 1 – 10, Wien (2014), online unter URL: https://www.richtigessenvonanfangen.at/fileadmin/Redakteure_REVAN/user_upload/Ern%c3%a4hrungsempfehlungen_1-3_Jahre.pdf [14.11.2018].

aks gesundheit GmbH: Ernährungsangebot für Kindergärten, online unter URL: <http://www.aks.or.at/aks-angebote/ernaehrungsangebote-fuer-kindergaerten/> [15.11.2018].

aks gesundheit GmbH: Kivi Kids...vital!/Gesundheitsförderung in Volksschulen, online unter URL: <http://www.aks.or.at/aks-angebote/kivi-kidsvital-gesundheitsfoerderung-in-volksschulen/> [15.11.2018].

aks gesundheit GmbH: Maximas gesunde Jause, Bregenz, 2013.

Amt der Vorarlberger Landesregierung, Landesstelle für Statistik: Kindertagesheimstatistik 2017/2018, S. 1 – 49, Bregenz (Mai 2018), online unter URL: <https://www.vorarlberg.at/pdf/kindertagesheimstatistik1.pdf> [15.11.2018].

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE): Bio kann jeder/Kalkulationsbeispiel für den Einsatz von Bioprodukten, online unter URL: <https://www.oekolandbau.de/grossverbraucher/qualifizierung/bio-kann-jeder/kalkulationsbeispiele/kalkulationsbeispiel-umstellen-auf-bio/> [15.11.2018].

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE): Die Ernährungspyramide - Richtig essen lehren und lernen (6. Auflage), Bonn (2018), online unter URL: <https://ble-medienervice.de/3899/die-ernaehrungspyramide-richtig-essen-lehren-und-lernen> [14.11.2018].

Bundsgremium des Lebensmittelhandels: Merkblatt – Nährwertdeklaration (NWD) nach der Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) (Februar 2016), S. 1 – 8, online unter URL: <http://infopool.wkv.at/easyLink/direkt.php?ID=eT4sKXGu&USER=STD&loadfile=true> [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Die Österreichische Ernäh-

rungspyramide, online unter URL: <https://www.bmgf.gv.at/home/Ernaehrungspyramide> [14.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Empfehlung/ zur schriftlichen Allergeninformation bei nicht vorverpackten Lebensmitteln („offene Waren“), S. 1 – 4, (7.10.2014) online unter URL: https://www.wko.at/branchen/handel/markt-strassen-wanderhandel/Empfehlung_Allergene_offene_Ware_Buchstabencode.Pdf [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Empfehlung der Nationalen Ernährungskommission/Österreichische Empfehlung für das Mittagessen im Kindergarten, S. 1 – 7, Wien (2017), online unter URL: https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/3/3/4/CH1364/CMS1347872626120/nek_empfehlung_fuer_das_mittagessen_im_kindergarten.pdf [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Empfehlung der Nationalen Ernährungskommission/Arbeitsgruppe: Ernährungsempfehlungen und Ernährungskommunikation/Vegane Ernährung, S. 1 – 2, Wien (03.11.2016), online unter URL: http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/3/3/4/CH1364/CMS1347872626120/nek_empfehlung_zur_veganen_ernaehrung_nov_2016.pdf [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): FAQ zur Allergeninformationsverordnung für unverpackte Lebensmittel, online unter URL: https://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/VerbraucherInnenGesundheit/Lebensmittel/FAQ_zur_Allergeninformationsverordnung_fuer_unverpackte_Lebensmittel#f4 [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Gesund genießen (3. Auflage), Wien (2015), online unter URL: https://www.sozialministerium.at/site/Gesundheit/Reiseinfos/Verbrauchergesundheit/Ernaehrung_und_Lebensmittel/Rezepte_Broschueren_Berichte/PIXI-Buch_Gesund_geniessen [14.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Hygiene-Leitlinie/ für Großküchen, Küchen des Gesundheitswesens und vergleichbare Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, S. 1 – 33, Wien (29.01.2013), online unter URL: <https://www.wko.at/branchen/tourismus-freizeitwirtschaft/hotellerie/kuechenhygiene.pdf> [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Leitlinie/für die Personalschulung, S. 1 – 3 (24.07.2012), online unter URL: https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/lebensmittel/buch/hygieneleitlinien/Leitlinie_fuer_die_Personalschulung.pdf?4aa1u2 [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Leitlinie/für die Personalschulung über die Allergeninformation im Sinne der Allergeninformationsverordnung, S. 1 – 2 (24.7.2014), online unter URL: https://www.wko.at/branchen/handel/markt-strassen-wanderhandel/Beilage_4.pdf [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Leitlinie/Zur Sicherung der gesundheitlichen Anforderungen an Personen beim Umgang mit Lebensmitteln, S. 1 – 8, Wien (13.02.2013), online unter URL: https://www.wko.at/branchen/handel/lebensmittelhandel/LL_gesundheitliche_Anforderungen_Neufassung.pdf [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Leitlinie Schulbuffet – Leitlinie für ein gesundheitsförderliches Speisen- und Getränkeangebot an österreichischen Schulbuffets, online unter URL: https://www.bmgf.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung/Unser_Schulbuffet [15.11.2018].

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMGF): Unser Schulbuffet und Leitlinie Schulbuffet, online unter URL: https://www.bmgf.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung/Unser_Schulbuffet [15.11.2018].

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT): Schulunterlagen, online unter URL: https://www.bmnt.gv.at/land/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/schule.html [15.11.2018].

Clausen, K/Kersting, M: Gemeinschaftsverpflegung in Bildungseinrichtungen für Kinder/Strukturen – Ernährungskonzepte – Anwendung, in: Monatsschrift Kinderheilkunde, S. 1081 - 1088 (11.10.2012), online unter URL: <http://kita-gesundheit.de/wp-content/uploads/2013/06/gemeinschaftsverpflegung-bildungseinrichtungen-kinder.pdf> [15.11.2018].

declaratio GmbH: allergen-symbolik (2018), online unter URL: <https://www.declaratio.net/hilfsmittel/allergensymbolik/symbol-uebersicht/> [15.11.2018].

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.: Der DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung, online unter URL: <https://www.schuleplusessen.de/dge-qualitaetsstandard/> [15.11.2018].

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.: DGE-Qualitätsstandards, online unter URL: <https://www.dge.de/gv/dge-qualitaetsstandards/> [15.11.2018].

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.: DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Tageseinrichtungen für Kinder (5. Auflage), S. 1 – 54, Bonn (2014), online unter URL: https://www.fitkid-aktion.de/fileadmin/user_upload/medien/DGE_Qualitaetsstandard_FITKID.pdf [15.11.2018].

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (2018), online unter URL: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/> [14.11.2018].
Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.: Wasser (2018), online unter URL: <http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/wasser/> [14.11.2018].

Forschungsinstitut für Kinderernährung GmbH (FKE): Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen/die Optimierte Mischkost optiMIX®, Dortmund, 2015.

Gesundheitsfonds Steiermark: Gemeinsam g'sund genießen in der Gemeinschaftsverpflegung/Leitfaden zur Umsetzung der steirischen Mindeststandards (2. Auflage), S. 1 – 109, Graz (2016), online unter URL: http://www.gemeinsam-geniessen.at/Documents/Broschüre_Mindeststandards%20in%20der%20Gemeinschaftsverpflegung_web.pdf [14.11.2018].

Kersting M et al.: Vegetarische Kostformen in der Kinderernährung? Eine Bewertung aus Pädiatrie und Ernährungswissenschaft, in: Aktuelle Ernährungsmedizin, 43/2018, S. 78 - 85.

Kersting M et al.: Von Nährstoffen zu Lebensmitteln und Mahlzeiten: Das Konzept der Optimierten Mischkost für Kinder und Jugendliche in Deutschland, in: Aktuelle Ernährungsmedizin., 42/2017, S. 304 – 315.

Ländle Qualitätsprodukte Marketing GmbH: GESETZT + GEWACHSEN + GEERNTET in Vorarlberg, online unter URL: <https://www.laendle.at/produkte/gemuese/> [15.11.2018].

Magistratsabteilung 11 – Amt für Jugend und Familie Gruppe Recht, Referat Tageseltern und Kindergruppen: Allgemeine Hygienerichtlinien für Kindergruppen, S. 1 – 22, Wien (März 2009), online unter URL: https://www.wienerkindergruppen.org/fileadmin/user_upload/Gesetze/hygienerichtlinien_screen_03-09.pdf [15.11.2018].

Methfessel, Höhn, Miltner-Jürgensen: Essen und Ernährungsbildung in der KiTa/Entwicklung – Versorgung – Bildung (1. Auflage) Stuttgart, 2016.

NÖ Gesundheits- und Sozialfonds: Niederösterreichische Leitlinie Gemeinschaftsverpflegung/in Kindergärten und

anderen Kinderbetreuungseinrichtungen (bis 6-jährige Kinder), S. 1 – 43 (2014), online unter URL: https://www.noetutgut.at/fileadmin/user_upload/noetutgut-media/Downloads/Vitalkueche/Gemeinschaftsverpflegung_Leitlinie_Kindergarten.pdf [15.11.2018].

Salzburger Gebietskrankenkasse (SGKK): Mindeststandards für Salzburger Gemeinschaftsverpflegungs-Einrichtungen (Teilverpflegung) (1. Auflage), Salzburg, S. 1 – 64 (2016), online unter URL: <https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/load?contentid=10008.634266> [15.11.2018].

Special Institute for Preventive cardiology and nutrition (kurz: SIPcan safe your life): Allergeninformation an Schulen, S. 1 – 20 (Oktober 2017), online unter URL: https://www.sipcan.at/uploads/2/8/1/4/28145439/information_allergene_an_schulen_sipcan_20171003.pdf [15.11.2018].

Vernetzungsstellen Schulverpflegung: Akzeptanz von Schulverpflegung/Eine interaktive Handreichung, S. 1 – 91 (2014), online unter URL: https://www.dgevesch-ni.de/images/stories/download/medien/IN_FORM_Praxiswissen3_Akzeptanz_von_Schulverpflegung_Stand_02-2014.pdf [19.11.2018].

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Drei einfache Regeln für die Lebensmittelauswahl	S. 12
Tabelle 2: Lebensmittel in der optimierten Mischkost	S. 12
Tabelle 3: Optimale Lebensmittelauswahl für die Jause	S. 16
Tabelle 4: Angebotshäufigkeit der Lebensmittel	S. 16
Tabelle 5: Verpflegungssysteme	S. 26
Tabelle 6: Lebensmittel für die Mittagsverpflegung	S. 27
Tabelle 7: Eiweißkombinationen	S. 30
Tabelle 8: Menü-Check: Mittagessen Schule	S. 34
Tabelle 9: Menü-Check: Mittagessen Kindergarten	S. 35
Tabelle 10: Menü-Check: Mittagessen Kleinkinder	S. 37
Tabelle 11: Überblick geeignete und weniger geeignete Lebensmittel	S. 38
Tabelle 12: Unterschiede im Angebot der Mittagsverpflegung	S. 40
Tabelle 13: Einteilung der Convenience-Produkte	S. 51
Tabelle 14: Checkliste Kinderbetreuung	S. 59
Tabelle 15: Checkliste für die Schulverpflegung	S. 64
Tabelle 16: Mengenliste	S. 64
Tabelle 17: Lebensmittelmengen und Portionsgrößen	S. 66
Tabelle 18: Lebensmittelmengen der optimierten Mischkost	S. 67
Tabelle 19: Modifizierte Rezepturen	S. 68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verpflegungskonzept	S. 8
Abbildung 2: Stufenplan	S. 8
Abbildung 3: Ernährungspyramide	S. 11
Abbildung 4: Jausendreieck	S. 15
Abbildung 5: Mein täglicher Genussteller	S. 40
Abbildung 6: Akzeptanz der Mittagsverpflegung im Schulbereich	S. 43
Abbildung 7: Runder Tisch im Schulbereich	S. 44
Abbildung 8: Akzeptanz der Mittagsverpflegung im Kindergartenbereich	S. 45
Abbildung 9: Kommunikation	S. 46
Abbildung 10: Mein täglicher Genussteller klein	S. 50
Abbildung 11: Saisonkalender	S. 68
Abbildung 12: Symbol-Übersicht	S. 72

