

## Redaktion

B. Koletzko, München

# Gemeinschaftsverpflegung in Bildungseinrichtungen für Kinder

## Strukturen – Ernährungskonzepte – Anwendung

**In Zeiten gesellschaftlichen Wandels mit zunehmender Berufstätigkeit von Frauen, Veränderungen familiärer Strukturen und dem Ruf nach einer Bildungslandschaft vom frühen Kindesalter an findet eine Verlagerung von der familiären in die institutionelle Betreuung der Kinder statt. Damit geht auch die Verantwortung für die Ernährung der Kinder von der Familie zunehmend an die Betreuungseinrichtung über. Dementsprechend wird auch der Kinderarzt in Zukunft mit Fragen zur Eignung von Verpflegungsangeboten in Krippe, Kindertagesstätte und Schule konfrontiert werden.**

### Gesellschaftlicher Wandel

Die institutionelle Betreuung von Kindern in Deutschland ist im Bereich der Tageseinrichtungen für 3- bis 6-Jährige seit Jahren etabliert. Ganztagsangebote im schulischen Bereich finden sich am ehesten in den Primarstufen. Für ältere Schulkinder und Jugendliche ebenso wie für Kleinkinder ist eine Ganztagsbetreuung außer Haus in größerem Stil noch weitgehend neu.

Andererseits erfordern gesellschaftliche Entwicklungen in Familien- und Bildungsstrukturen ein verstärktes und zeitlich flexibles Angebot an institutioneller Betreuung für Kinder aller Altersgruppen.

Erfahrungen mit der institutionellen Betreuung und Verpflegung von Kindern

aus anderen Ländern sind aufgrund vielfach unterschiedlicher gesellschaftspolitischer Strukturen und Ernährungstraditionen nicht ohne weiteres übertragbar [6].

### Strukturelle Hintergründe

#### Bildungseinrichtungen für Kinder

Den Rahmen für die außerhäusliche Betreuung und Förderung von Kindern und Jugendlichen gibt bundesweit das Sozialgesetzbuch – Achstes Buch – Kinder und Jugendhilfegesetz (SGB VIII) – vor [3].

» Derzeit werden etwa 3,2 Mio. Kinder unter 15 Jahren in Tageseinrichtungen betreut

Als Tageseinrichtungen werden Betreuungseinrichtungen für Kinder im Alter bis zu 6 Jahren, d. h. im vorschulischen Bereich, sowie Tagesbetreuungen von Schulkindern außerhalb der Schule, z. B. in einem Hort, verstanden. Derzeit werden etwa 3,2 Mio. Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren (30% der Kinder in diesem Alter) in Tageseinrichtungen betreut, davon sind 2 Mio. im Alter zwischen 3 und 6 Jahren [14].

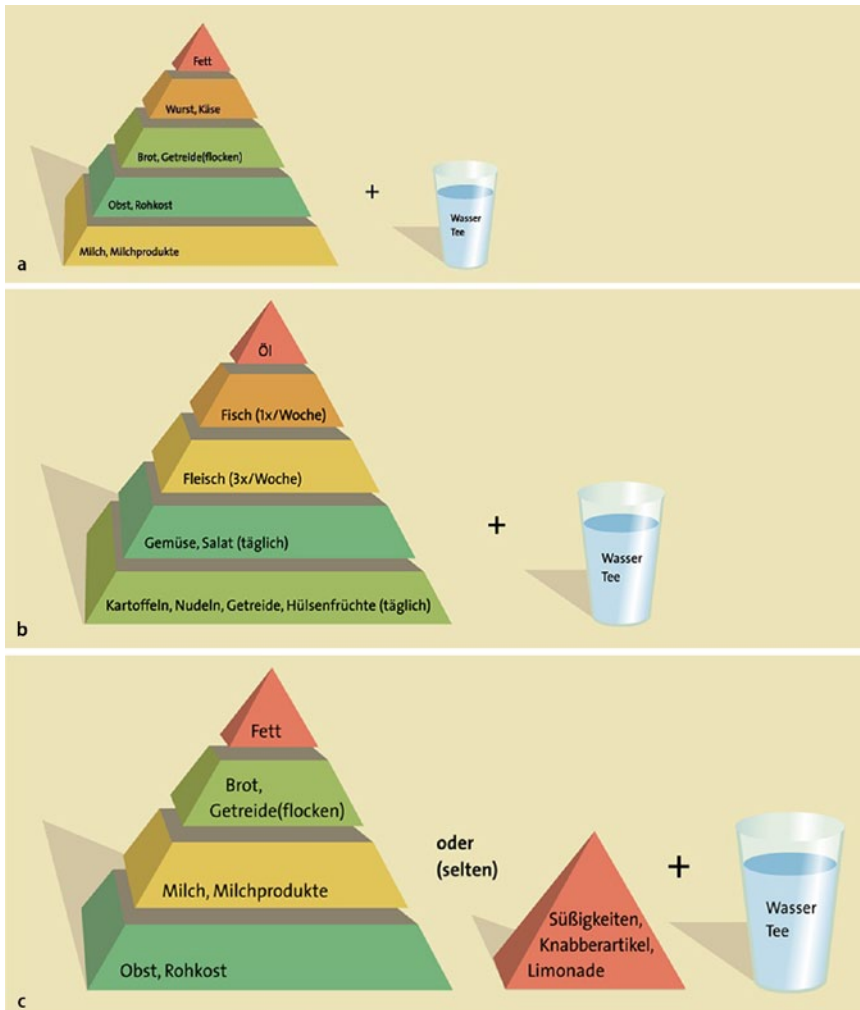
Da sich Tageseinrichtungen in der Praxis hinsichtlich der täglichen Betreuungsdauer und des Alters der betreuten Kinder vielfach unterscheiden und innerhalb

einer Einrichtung altersgemischte Gruppen und unterschiedliche Betreuungsumfänge vorkommen können, sind die folgenden Begriffzuweisungen nicht immer eindeutig anwendbar.

**Krippe.** Hierunter wird eine Betreuung von unter 3-Jährigen, d. h. von Säuglingen und Kleinkindern, verstanden. Ab dem 01.08.2013 besteht für unter 3-jährige Kinder ein Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz in einer Krippe bzw. Kindertagesstätte oder in der Tagespflege. Erwartet wird, dass etwa 750.000 Plätze (37,5% aller unter 3-Jährigen) in Anspruch genommen werden, derzeit liegt die Betreuungsquote bei 25% [15]. In der Praxis werden Krippenplätze vielfach durch den Ausbau bestehender Kindertagesstätten geschaffen.

**Kindergarten.** Hiermit ist im Sprachgebrauch die klassische Halbtagsbetreuung von 3- bis 6-Jährigen (Vorschul-)Kindern gemeint. Seit 1996 gilt ein Rechtsanspruch für einen Kindergartenplatz; er wird derzeit von 90% der 3- bis 6-jährigen Kinder (halbtags oder ganztags) in Anspruch genommen.

**Kindertagesstätte.** In diesen Einrichtungen werden Kinder bis zum Schuleintritt (0 bis 6 Jahre) betreut, unabhängig vom Betreuungsumfang. Von Ganztagsbetreuung spricht man bei einem Betreuungsumfang von mehr als 6 h/Tag.



**Abb. 1** ▲ Lebensmittel und ihre mengenmäßigen Anteile in den Mahlzeiten der optimierten Mischkost sowie mögliche Verteilung der Mahlzeiten auf Familie und Gemeinschaftsverpflegung, **a** kalte Hauptmahlzeit (Frühstück und Abendessen) in der Familie, **b** warme Hauptmahlzeit (z. B. Mittagessen) in der Familie und/oder Gemeinschaftsverpflegung, **c** Zwischenmahlzeiten (vormittags und nachmittags) in der Familie und/oder Gemeinschaftsverpflegung

**(Kinder-)Tagespflege.** Als Tagespflege gilt die zeitweilige Betreuung von Kindern bei einer Tagespflegeperson (in der Regel Tagespflegemutter). Derzeit werden etwa 120.000 Kinder, überwiegend unter 3-Jährige, in einer Tagespflege betreut [16].

**Ganztagsschule.** In der gebundenen Ganztagsschule verpflichten sich alle Schüler oder Klassen (vollgebunden) oder nur ein Teil (teilgebunden), an mindestens 3 Wochentagen für jeweils mindestens 7 Zeitstunden an den Ganztagsangeboten teilzunehmen. In der offenen Ganztagsschule ist die Teilnahme an den Ganztagsangeboten, die täglich an mindestens 7 Zeitstunden verfügbar sein müssen, freiwillig [13]. Übermittag- und Nachmittags-

angebote werden vielfach von außerschulischen Trägern, z. B. der Freien Wohlfahrtspflege, getragen.

Derzeit existieren bundesweit etwa 12.000 Schulen mit Ganztagsbetrieb, an dem etwa 2 Mio. Schüler (28% aller Schüler) teilnehmen, die meisten stammen aus dem Primarbereich [13].

### Gemeinschaftsverpflegung

#### Übergeordnete Gesichtspunkte

Als Gemeinschaftsverpflegung (GV) wird die Verpflegung in Betrieben oder Anstalten verstanden. Sie ist ein Teilbereich der Außer-Haus-Verpflegung, zu der außerdem die Individualverpflegung in Gaststätten und in der Gastronomie zählt.

**Merke.** Verbindliche Vorschriften für die Gestaltung oder Zusammensetzung der Verpflegung in Einrichtungen für Kinder existieren in Deutschland nicht.

Die Rahmenrichtlinien des SGB VIII können von den Ländern ergänzt oder spezifiziert werden. So ist in manchen Bundesländern für Kindertagesstätten das Angebot einer warmen Mittagsmahlzeit festgeschrieben. In Schulen mit Ganztagschulbetrieb muss laut Kultusministerkonferenz an Tagen mit Ganztagschulbetrieb ein Mittagessen angeboten werden; offen bleibt, ob es sich um eine warme Mahlzeit oder eine Kaltverpflegung handeln soll [12].

Unverbindliche Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung entwickelt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE, s. unten).

Inwieweit für die Verpflegung von Säuglingen und Kleinkindern die Diätverordnung, z. B. Beikostrichlinie, anzuwenden ist, ist bis heute im Einzelnen nicht geklärt.

Demgegenüber sind Einrichtungen, die Speisen herstellen, behandeln oder in den Verkehr bringen, zur Sicherstellung einer gesundheitlichen Unbedenklichkeit verpflichtet, Hygienevorschriften wie das HACCP-Verfahren (HACCP: „hazard analysis and critical control points“) umzusetzen. Beratung kann beim zuständigen Gesundheitsamt und der kontrollierenden Behörde erhalten werden.

### Verpflegungssysteme

Für das Angebot warmer Mahlzeiten bildeten sich 3 sog. Verpflegungssysteme heraus.

**Angelieferte Warmverpflegung („cook and hold“).** Die Speisen werden in einer externen Küche hergestellt, in isolierenden oder beheizbaren Behältnissen ausgeliefert und an die Essensteilnehmer ausgegeben. Dieses System bedeutet den geringstmöglichen Aufwand für die Einrichtung und wird in >50% der Ganztageeinrichtungen praktiziert.

**Frisch- und (Tiefkühl-)Mischküche („cook and serve“).** Die Speisen werden in der Einrichtung hergestellt, wobei frische unverarbeitete Lebensmittel in der Regel mit tiefgekühlten, größtenteils vorgefertigten Speisen kombiniert werden. Je höher der Frischkostanteil, umso größer ist der Aufwand in der Einrichtung. Dieses System

Hier steht eine Anzeige.



wird in etwa 30% der Ganztageseinrichtungen praktiziert.

**Kühlkost („cook and chill“).** Die Speisen werden in einer externen Küche hergestellt, in gekühlter Form an die Einrichtung ausgeliefert (Lagerungsdauer 3 bis 5 Tage) und vor der Ausgabe an die Essensteilnehmer erwärmt. Kühlkost verwenden <10% der Ganztageseinrichtungen.

**Merke.** Grundsätzlich ist mit jedem dieser Verpflegungssysteme eine Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit ernährungsphysiologisch ausgewogenen warmen Mahlzeiten möglich.

Wichtig ist die Qualifikation des verantwortlichen Personals, z. B. beim Caterer, der das Essen zubereitet und anbietet. Es sollte nicht nur über eine küchentechnische oder hauswirtschaftliche Ausbildung verfügen, sondern auch in Fragen der Kinderernährung bewandert sein. Denn dann können eventuelle Schwachstellen, z. B. lange Warmhaltezeiten bei einer Fernverpflegung oder ein hoher Anteil von Fertigspeisen bei Tiefkühl- oder Kühlkost, durch geeignete Ergänzung zumindest teilweise ausgeglichen werden.

### Ausgabesysteme

Für die Ausgabe der Speisen in der Gemeinschaftsverpflegung bei Kindern lassen sich ebenfalls 3 Systeme definieren, die sich im Wesentlichen durch den Grad der Entscheidungsfreiheit für die Kinder unterscheiden. Sie können mit jedem der 3 Verpflegungssysteme kombiniert werden.

**Cafeteria- oder Thekenausgabe.** Die Kinder wählen an einer durchgehenden Theke indirekt gelenkt aus dem präsentierten Angebot warmer und/oder kalter Speisen (z. B. Salate, Desserts, Brote) aus. Warme Speisen werden meist vom Ausgabepersonal portioniert zugeteilt.

**Free-Flow-System.** Die Kinder stellen an verschiedenen Ausgabestellen oder *Inseln* ihre Speisen oder Menüs nach Art und Menge individuell zusammen.

**Tischgemeinschaften.** Die Kinder sitzen in (festen) Gruppen an einem Tisch, mit oder ohne Teilnahme eines Erwachsenen. Sie stellen aus den in Schalen oder

Monatsschr Kinderheilkd 2012 · 160:1081–1088 DOI 10.1007/s00112-012-2637-1  
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012

K. Clausen · M. Kersting

## Gemeinschaftsverpflegung in Bildungseinrichtungen für Kinder. Strukturen – Ernährungskonzepte – Anwendung

### Zusammenfassung

Mit zunehmendem Übergang der Kinder von der familiären in die institutionelle Betreuung kommt es auch zu einer Verlagerung der Ernährungsverantwortung auf die Einrichtung und damit die Gemeinschaftsverpflegung. Derzeit werden etwa 3,2 Mio. Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren in sog. Tageseinrichtungen (Krippe, Kindertagesstätte, Kindergarten) betreut, etwa 2 Mio. Schüler besuchen eine Ganztagschule. Verbindliche Vorschriften für die Ernährungsqualität der Gemeinschaftsverpflegung für Kinder existieren in Deutschland nicht. Die mahlzeitenspezifischen Empfehlungen der optimierten Mischkost, z. B. für die warme Mahlzeit, sind in Familie und Gemeinschaftsverpflegung anwendbar. Kinder sollten einmal am Tag eine warme Mahlzeit einnehmen. Mit jedem der gängigen Ver-

pflegungssysteme [Warmanlieferung, Frisch-, (Tiefkühl-)Mischküche, Kühlkost] ist eine Versorgung mit ausgewogenen warmen Mahlzeiten möglich. Ein zusätzliches Angebot kalter (Brot-)Mahlzeiten oder Snacks könnte das nachlassende Interesse älterer Kinder und Jugendlicher an der Warmverpflegung kompensieren. Von einer guten Gemeinschaftsverpflegung können im Sinne der Verhältnisprävention gerade Kinder mit einer ansonsten unausgewogenen Ernährung profitieren.

### Schlüsselwörter

Tageseinrichtungen · Verpflegung · Mahlzeitenbezogene Ernährungsempfehlungen · Speiseplan · Rezepte

## Nutrition and catering in educational institutions for children. Structure, dietary concepts and implementation

### Abstract

The routine caring for children in the family is nowadays more and more complemented by institutional caring in day care centers or all day schools. In parallel responsibility for nutrition is also transferred to catering in institutions. At present approximately 3.2 million children aged between 0 and 14 years visit a day care center and another 2 million children an all day school in Germany. Formal regulations for nutritional quality of meals offered in institutional care for children do not exist in Germany. Mealtime-based dietary guidelines deduced from the concept of an optimized mixed diet, e.g. regarding warm lunch, can be used similarly in families and institutions. Children should have one warm meal each day. Commonly available catering

systems (e.g. delivery of warm meals from an external kitchen and on-site cooking, including deep frozen food and chilled food from an external kitchen) are equally suitable to offer proper warm meals in institutional nutritional care. Additional offers of cold (bread) meals or snacks could partially compensate for the decreasing participation of older pupils in the warm lunch menu. As part of environmental prevention children having a low quality diet at home in particular would profit from well-balanced institutional nutrition for diet and health.

### Keywords

Day care · Food services · Meal based dietary guidelines · Menu planning · Recipes

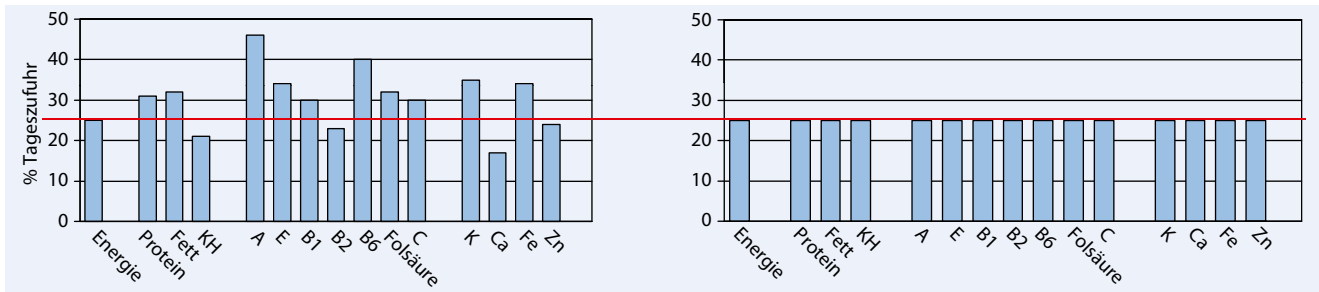
auf Platten angerichteten Speisen ihr Menü individuell zusammen.

Je älter die Kinder sind, umso größer ist der Wunsch nach freier Entscheidung bei der Speisenzusammenstellung. In weiterführenden Schulen ist die Cafeteria- und Thekenausgabe am weitesten verbreitet, in Kindertagesstätten und Grundschulen die Tischgemeinschaft. Das Free-Flow-System, das sich für weiterführende Schulen anbietet, ist noch vergleichsweise neu und weniger verbreitet.

## Mahlzeiten in der Kinderernährung

### Mahlzeitenspezifische Ernährungsempfehlungen

Üblicherweise beziehen sich Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr auf die Tagesernährung. Für die Gemeinschaftsverpflegung sind derartige Empfehlungen nicht ohne weiteres brauchbar, denn dort werden in der Regel nur einzelne Mahlzeiten



**Abb. 2** ▲ Nährstoffprofil der warmen Mahlzeit in der optimierten Mischkost [FKE (Forschungsinstitut für Kinderernährung), links] und den Qualitätsstandards für Kindertagesstätte und Schule der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, rechts), KH Kohlenhydrate, A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, C Vitamine. (Adaptiert nach [7])

herkömmlich	oder	optimiert
<b>Kartoffel-Gemüse-Auflauf</b>		
Für 10 Kinder (10–12 Jahre)		
1800 g Kartoffeln		2200 g Kartoffeln
300 g Gemüsezwiebeln		300 g Gemüsezwiebeln
100 g Butter		50 g Rapsöl
1200 g Gemüse frisch oder TK		1500 g Gemüse frisch oder TK
500 g ger. Käse, 48 % F. i. Tr.		150 g ger. Käse, 45 % F. i. Tr.
500 ml Sahne		250 ml Milch, 1,5 % Fett
50 g Doppelrahmfrischkäse		150 ml Sahne
5 Stck. Eier		100 g saure Sahne
		4 Stck. Eier

**Abb. 3** ▲ Beispiel für die Verbesserung eines herkömmlichen Rezepts im Sinne der optimierten Mischkost, TK Tiefkühl, ger. geriebener, F. i. Tr. Fett in der Trockenmasse

- mäßig: tierische Lebensmittel,
- sparsam: fett- und zuckerreiche Lebensmittel.

## Baukastensystem der Mahlzeiten

Die spezifischen Lebensmittel- und Nährstoffprofile der Mahlzeiten in optiMIX ergänzen sich in einem Baukastensystem – ebenso wie im Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr – zu einer Tageszufuhr an Nährstoffen, die den aktuellen Empfehlungen, gemessen an der Nährstoffdichte (mg/MJ), in allen Altersgruppen von 1 bis 18 Jahren gerecht wird [11].

**Merke.** Für die Mahlzeiten in Krippe, Kindertagesstätte und Schule können unabhängig vom Alter der Kinder dieselben Kriterien für die Lebensmittelauswahl angewendet werden, und es kann nach denselben Rezepten gekocht werden.

Die warme Mahlzeit sollte täglich und reichlich Gemüse/Rohkost sowie Kartoffeln/Nudeln/Reis, mehrmals pro Woche Fleisch, Fisch oder Ei und Rapsöl als Zubereitungsfett enthalten. Sie ist reich an Vitaminen, Spurenelementen, Ballaststoffen und ungesättigten Fettsäuren. Außerdem sind Lebensmittelspektrum und Herstellungsverfahren vielfältiger als für die üblichen kalten Mahlzeiten (■ Abb. 2).

**Merke.** Die warme Mahlzeit kann nicht gleichwertig durch übliche kalte (Brot-) Mahlzeiten ersetzt werden. Kinder sollten deshalb täglich eine warme Mahlzeit erhalten. Gesundheitlich unerheblich ist es dagegen, zu welcher Tageszeit diese verzehrt wird.

Im Vergleich zum ganzheitlichen Mahlzeitenansatz von optiMIX legt die DGE für die warme Mahlzeit in der Ge-

ten angeboten, meist das Mittagessen und evtl. 1 oder 2 Zwischenmahlzeiten. Frühstück und Abendessen finden weiterhin in der Familie statt.

## » Es werden mahlzeitenspezifische Empfehlungen benötigt

Um die verschiedenen Mahlzeitenkonstellationen je nach Familie und Einrichtung zu berücksichtigen, benötigt man mahlzeitenspezifische Empfehlungen. Hier greifen die Präventionskonzepte des FKE (Forschungsinstitut für Kinderernährung) mit dem Ernährungsplan für das erste Lebensjahr ([9], in diesem Heft) und der optimierten Mischkost (optiMIX) für Kinder und Jugendliche. Letztere ist auf Kinder und Jugendliche im Alter von 1 bis 18 Jahren ausgerichtet und übersetzt die Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr und die Prävention ernährungsmitbedingter Krankheiten in lebensmit-

telbezogene Empfehlungen [10]. Grundlage ist ein hinsichtlich der Lebensmittelauswahl und Nährstoffzufuhr *optimierter* 7-Tage-Speiseplan mit dem in Deutschland üblichen Lebensmittel- und Mahlzeitenmuster:

- 2 kalte Hauptmahlzeiten (Frühstück und Abendessen),
- 1 warme Hauptmahlzeit (z. B. das Mittagessen) und
- 2 Zwischenmahlzeiten (vormittags und nachmittags; ■ Abb. 1).

**Merke.** Aus dem Konzept der optimierten Mischkost lassen sich somit Empfehlungen für die Zusammensetzung der verschiedenen Mahlzeiten(-typen) ableiten. Sie sind für die Ernährung in der Familie und in Betreuungseinrichtungen in gleicher Weise anwendbar.

Die übergeordneten Kernbotschaften für die Lebensmittelauswahl gelten im Grundsatz auch für die einzelnen Mahlzeiten

- reichlich: pflanzliche Lebensmittel und energiefreie Getränke,



**Tab. 1** Checkliste zur Speiseplanbewertung anhand von optiMIX

Speisen	Häufigkeiten für 20 Tage (Vorschlag)	Beispiele
<b>Täglich</b>		
Sättigendes	4-mal Kartoffeln	Pur, Püree, Eintopf
	2-mal Vollkornreis	Pur, Auflauf, Eintopf
	2-mal Vollkornnudeln	Pur, Auflauf
	1-mal Hülsenfrüchte	Bratling, Eintopf
	1-mal freie Wahl	
Gemüse/Rohkost	4-mal Rohkost	
	6-mal freie Wahl	
<b>Zusätzlich</b>		
3- bis 4-mal Fleisch	2-mal separat	Schnitzel, Hähnchenschenkel
	2-mal in Soße	Hacksoße, Gulasch, Eintopf
1- bis 2-mal Fisch	1-mal fettreich	Heringsstippe, Lachs
1-mal Ei oder 1-mal süßes Hauptgericht		Apfel-Quark-Auflauf, Milchreis
<b>Nicht vergessen</b>		
3- bis 5-mal vegetarisches Gericht	Sättigendes und Gemüse	Getreide-Gemüse-Pfanne, Risotto mit Quark-dip, Spaghetti mit Gemüse-bolognese
optiMIX optimierte Mischkost.		

meinschaftsverpflegung für Kinder einen uniformen Anteil von 25% an Energie und allen Nährstoffen an der Tageszufuhr fest (■ **Abb. 2**, [7]).

## Gemeinschaftsverpflegung

### Empfehlungen für die Praxis

#### Die warme Mahlzeit

Ein Speiseplan über einen Zeitraum von mindestens 2 Wochen mit eindeutiger Benennung der wesentlichen Bestandteile der Speisen erlaubt eine Orientierung über die Zusammensetzung und die Abwechslung im Speisenangebot. Vor dem Hintergrund der Kernbotschaften für die Lebensmittelauswahl und mit Hilfe einer einfachen Checkliste (■ **Tab. 1**) kann auch der Kinderarzt das Essensangebot im Vergleich zu den Empfehlungen einschätzen.

Aber erst Rezepte mit der Angabe von Art und Menge aller Zutaten erlauben eine hinreichende Beurteilung der ernährungsphysiologischen Qualität der Speisen. Derartige Berechnungen sollten jedoch nur von Ernährungsfachkräften durchgeführt werden. In der Regel können sie auch traditionelle, z. B. fett- und energiereiche Rezepte bereits mit wenigen geschickten Änderungen optimieren, ohne dass Geschmack und Beschaffenheit darunter leiden (■ **Abb. 3**).

In der Praxis waren ernährungsphysiologisch optimierte Rezepte für das Mittagessen (z. B. mehr Gemüse, Vollkorn) in Geschmackstests bei mehr als 1000 Schülern in weiterführenden Schulen konkurrenzfähig gegenüber den gewohnten, noch nicht optimierten Rezepten. Jüngere Kinder sind Neuerungen beim Essen gegenüber aufgeschlossener als ältere Schüler, Mädchen mehr als Jungen [5].

**Merke.** Behutsamkeit bei der ernährungsphysiologischen Optimierung bestehender Rezepte ist von praktischer Bedeutung, denn für die große Mehrheit der Kinder und Jugendlichen (92%) ist der Geschmack des Schulessens am wichtigsten [17].

Eine Detailerhebung zur warmen Mittagmahlzeit bei einer Zufallsstichprobe von Ganztagschulen in NRW (Nordrhein-Westfalen) ergab, dass laut Speiseplan die wesentlichen Komponenten wie Gemüse und Kartoffeln/Nudeln/Reis nahezu täglich (an 16 bis 18 von 20 Tagen) wie empfohlen angeboten wurden, Fleisch dagegen häufiger als empfohlen (13/20 vs. 8/20 Tage). Allerdings wurden die Referenzwerte der warmen Mahlzeit von optiMIX nur bezüglich des Energiegehalts im Mittel getroffen, bei Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen aber meist unterschritten [8].

**Merke.** Viele derzeit verwendete Rezepturen der warmen Mahlzeiten für das Schulessen könnten und sollten noch verbessert werden.

#### Kalte Mahlzeiten

Ist das Angebot einer warmen Mahlzeit in einer Einrichtung nicht möglich, z. B. weil (noch) kein festes Betreuungssystem existiert oder weil bauliche Voraussetzungen fehlen, ist mittags eine kalte Verpflegung ausreichend. Sie kann sich an der kalten Hauptmahlzeit von optiMIX orientieren und als *Lunchpaket* von zu Hause mitgebracht oder in der Einrichtung angeboten werden, z. B. in einer Cafeteria oder an einem Kiosk.

Beispiele für empfehlenswerte kalte Hauptmahlzeiten sind:

- belegtes (Vollkorn-)Brot, Rohkost oder Obst, Milch oder Joghurt,
- Müsli aus Getreideflocken, Obst, Milch oder Joghurt,
- gemischter Salat, evtl. mit Schinken/Käse/Ei, (Vollkorn-)Brötchen,
- zusätzlich: ein energiefreies Getränk (Wasser, ungesüßter Tee).

In der Praxis lässt das Interesse an der regulären warmen Mittagsverpflegung in Schulen mit zunehmendem Alter der Kinder nach. Während im Primarbereich noch 93% der Ganztagschüler am Mittagessen teilnehmen, fallen die Teilnahmequoten im Sekundarbereich auf 38% ab [4]. Eine attraktive Kaltverpflegung oder kleine warme Gerichte mit geeigneter Ergänzung könnten dem zunehmenden Wunsch nach Selbstständigkeit bei Jugendlichen entgegenkommen.

### Gemeinschaftsverpflegung als Chance für alle?

Über Bildungseinrichtungen können Kinder spätestens ab dem Schuleintritt unabhängig von ihrer soziokulturellen Herkunft flächendeckend und leicht zugänglich erreicht werden. Damit eröffnen sich die aus Sicht des Gesundheitswesens viel versprechenden Chancen der Verhältnisprävention durch eine gesundheitsfördernde Modifikation des Umfelds, im Falle der Ernährung durch einen erleichterten Zugang zu gesunden Nahrungsangeboten. Gerade Kinder mit einer schlech-

### Infobox 1 Internetlinks zu Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung

#### Deutsche Gesellschaft für Ernährung

- [www.fitkid-aktion.de](http://www.fitkid-aktion.de)
- [www.schuleplusessen.de](http://www.schuleplusessen.de)

#### Forschungsinstitut für Kinderernährung

- [www.optimix-siegel.de](http://www.optimix-siegel.de)
- [www.fke-do.de](http://www.fke-do.de)

ten Ernährung in der Familie können von einer guten und ausgewogenen Gemeinschaftsverpflegung bezüglich ihrer Gesundheit profitieren.

### » Kosten können eine Barriere für eine gesunde Ernährung darstellen

Allerdings können Kosten eine Barriere für eine gesunde Ernährung darstellen [1]. Der durchschnittliche Verkaufspreis für eine Mittagsmahlzeit liegt in Deutschland bei 2,50 EUR. Der derzeitige Regelsatz für Ernährung im Arbeitslosengeld II (Hartz IV) beträgt für Kinder und Jugendliche im Alter von 7 bis 18 Jahren 3,22–4,13 EUR/Tag. Für Kinder aus bedürftigen Familien bietet das neue Bildungspaket des Bundes auch eine finanzielle Unterstützung für die Teilnahme an der Gemeinschaftsverpflegung [2].

Ein kostenloses Verpflegungsangebot mit verpflichtender Teilnahme ist zwar aus heutiger Sicht visionär, aber aus primärpräventiver Sicht grundsätzlich wünschenswert.

### Weitere Informationen

Die DGE hat umfassende Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung herausgegeben, einschließlich Kindertagesstätten und Schulen. Diese widmen sich primär den Qualitätsbereichen Lebenswelt, Lebensmittel, Speisenplanung und -herstellung. Angeboten werden eine Basis- und eine Premiumzertifizierung. In den einzelnen Bundesländern sind Vernetzungsstellen für die Schulverpflegung beratend tätig (■ Infobox 1).

Das FKE bietet Essensanbietern (Caterer, Großküchen, Kindertagesstätten- und Schulküchen) die Prüfung von Rezepten anhand der Mahlzeitenkriterien von optimIX an und zeichnet Mahlzeiten mit dem optimIX®-Siegel aus. Parallel werden Fortbildungen für Essensanbieter und Betreuer angeboten (■ Infobox 1).

### Fazit für die Praxis

- Die mahlzeitenspezifischen Empfehlungen der optimierten Mischkost erleichtern die Abstimmung von Familie und Betreuungseinrichtung bei zunehmender Außer-Haus-Verpflegung von Kindern.
- Kinder sollten täglich eine warme Mahlzeit einnehmen.
- Mit den üblichen Verpflegungssystemen können empfehlungsgemäße Mahlzeiten für Kinder angeboten werden.
- Ein Speiseplan erlaubt eine orientierende Bewertung des Essensangebots. Rezepte geben über die ernährungsphysiologische Qualität Auskunft.
- Mit einer guten Gemeinschaftsverpflegung in Bildungseinrichtungen können Kinder unabhängig von ihrer soziokulturellen Herkunft im Sinne der Verhältnisprävention niederschwellig erreicht werden.

### Korrespondenzadresse

#### Dr. K. Clausen

Forschungsinstitut für Kinderernährung  
Dortmund (FKE), Rheinische  
Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Heinstück 11, 44225 Dortmund  
[clausen@fke-do.de](mailto:clausen@fke-do.de)

**Interessenkonflikt.** Der korrespondierende Autor gibt für sich und seinen Koautor an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Literatur

1. Alexy U, Clausen K, Köpper A, Kersting M (2012) Wie teuer ist die Ernährung von Kindern und Jugendlichen bei verschiedenen Szenarien der Lebensmittelauswahl? Ern Umsch 59:72–77

Hier steht eine Anzeige.



2. Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2012) Das Bildungspaket. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin, <http://www.bildungspaket.bmas.de/das-bildungspaket/anlaufstellen-fuer-antragstellung.html>. Zugriffen: 20.08.2012
3. Bundestag (1997) Sozialgesetzbuch – Achstes Buch – Kinder- und Jugendhilfegesetz (SGB VIII). Bundestag, Berlin
4. Clausen K (2012) Mit der Schulverpflegung zu einer gesunden Kinderernährung – Ergebnisse einer Erhebung in NRW. Lernchancen 87/88:96–99
5. Clausen K, Kersting M (2007) Optimierte Mittagessen im Praxistest bei Schülern. Ganztagschule 47:33–45
6. De Boer F (2003) Eating at school – a European study. In: Council of Europe (Hrsg) Proceedings of the European Forum on Eating at School – making healthy choices. Council of Europe, Strasbourg, S 53–61
7. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2012) Umsetzung der D-A-CH-Referenzwerte in die Gemeinschaftsverpflegung. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Bonn. [http://www.dge.de/modules.php?name=St&file=w\\_referenzwerte](http://www.dge.de/modules.php?name=St&file=w_referenzwerte). Zugriffen: 17.08.2012
8. Forschungsinsitut für Kinderernährung (2011) Landesweite Erhebung zur Mittagsverpflegung in Schulen mit Ganztagsangebot in NRW 2009/10 – Abschlussbericht. FKE, Dortmund, [http://www.fke-do.de/content.php?bereich=presse&seite=seiten/start\\_presse](http://www.fke-do.de/content.php?bereich=presse&seite=seiten/start_presse). Zugriffen: 20.08.2012
9. Hilbig A, Lentze MJ, Kersting M (2012) Einführung und Zusammensetzung der Beikost – wissenschaftliche Evidenz und praktische Empfehlungen in Deutschland. Monatsschr Kinderheilkd 11
10. Kersting M, Alexy U, Clausen K (2005) Using the concept of food based dietary guidelines to develop an optimized mixed diet (OMD) for German children and adolescents. J Pediatr Gastroenterol Nutr 40:301–308
11. Kersting M, Clausen K, Alexy U (2012) Kinderernährung heute – Grundlagen und lebensmittelbezogene Ernährungsrichtlinien. Kinder Jugendarzt 43(8):433–437
12. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2004) Profil des Ganztags laut Kultusministerkonferenz: Entwicklung und Ausbau des ganztägigen Bildung, Erziehung und Betreuung an Schulen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 03/04.06.2004. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin, [http://www.ganztags-blk.de/cms/upload/pdf/blk/Ganztags\\_Tag\\_It\\_KMK\\_2004.pdf](http://www.ganztags-blk.de/cms/upload/pdf/blk/Ganztags_Tag_It_KMK_2004.pdf). Zugriffen: 17.08.2012
13. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2012) Allgemein bildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland – Statistik 2006 bis 2010. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin
14. Statistisches Bundesamt Deutschland (2011) Kinder und Jugendhilfe – Kinder in Tageseinrichtungen (Anzahl, Besuchsquoten, Alter, Gebiete – 01.03.2011). Statistisches Bundesamt Deutschland, Wiesbaden, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Soziales/Sozialleistungen/KinderJugendhilfe/Tabellen/BesuchsquoteKinderTageseinrichtungen.html>. Zugriffen: 16.08.2012
15. Statistisches Bundesamt Deutschland (2011) Kinder und Jugendhilfe – 25,4% der unter 3-Jährigen in Kindertagesbetreuung – geringerer Anstieg in 2011. Statistisches Bundesamt Deutschland, Wiesbaden, [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Soziales/Sozialleistungen/KinderJugendhilfe/Aktuell\\_Kindertagesbetreuung.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Soziales/Sozialleistungen/KinderJugendhilfe/Aktuell_Kindertagesbetreuung.html). Zugriffen: 16.08.2012
16. Statistisches Bundesamt Deutschland (2011) Kinder und Jugendhilfe – Kinder in Tagespflege (Anzahl, Besuchsquoten, Alter, Gebiete – 01.03.2011). Statistisches Bundesamt Deutschland, Wiesbaden, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Soziales/Sozialleistungen/KinderJugendhilfe/Tabellen/BesuchsquoteoeffentlichgefoerderteKindertagespflege.html>. Zugriffen: 16.08.2012
17. ZMP, CMA (Hrsg) (2005) Marktstudie: Die Schulverpflegung an Ganztagschulen. Zentrale Markt- und Preisberichtstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH, Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH, Bonn

## Pädiatrische Dermatologie

Hauterkrankungen im Kindesalter sind häufig, und ihr Spektrum ist äußerst vielfältig. Es reicht von zahllosen Fehlbildungen und genetisch bedingten Hauterkrankungen über eine Fülle von Hauttumoren und Infektionen bis zu einer Vielzahl entzündlicher Dermatosen mit dem allgegenwärtigen atopischen Ekzem.

Es sind spezielle Kenntnisse nötig, um Kinder mit Dermatosen in Diagnostik und Therapie kompetent zu versorgen. Grundsätze der Dermatologie beim Erwachsenen lassen sich nicht einfach auf die Situation des Kindes übertragen



Die Ausgabe 2/2012 von Der Hautarzt trägt mit dem Leitthema „Pädiatrische Dermatologie“ dazu bei, dem interessierten Leser den aktuellen Kenntnis-

stand und neue Entwicklungen in u. a. folgenden wichtigen Themenbereichen zu vermitteln:

- Neues über kongenitale melanozytäre Nävi
- Lokalisierte Sklerodermie (Morphea) im Kindesalter
- Kutane Arzneimittelreaktionen im Kindes- und Jugendalter
- Mastozytosen im Kindesalter
- Hämangiome: Pathogenese, Differenzialdiagnosen und Therapie
- Besonderheiten der Dermatochirurgie im Kindesalter

Bestellen Sie diese Ausgabe zum Preis von EUR 35,- zzgl. Versandkosten bei:

Springer Customer Service Center GmbH  
Kundenservice Zeitschriften

Haberstr. 7

69126 Heidelberg

Tel.: +49 6221-345-4303

Fax: +49 6221-345-4229

leserservice@springer.com

P.S. Vieles mehr rund um Ihr Fachgebiet finden Sie auf [www.springermedizin.de](http://www.springermedizin.de)