

# **Ernährungskalender für Eltern und Grundschüler**

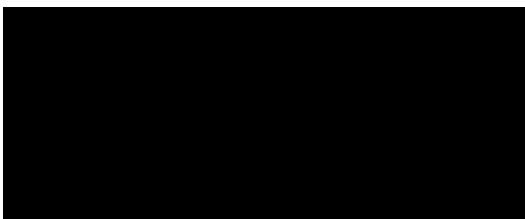
**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
Fachbereich Ökotrophologie**

**-Diplomarbeit-**

Ref.: Prof. Dr. Christine Behr-Völtzer  
Prof. Dr. Michael Hamm

Abgabetermin: 25.06.2007

**Judith Wendt**



# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Einleitung: Ernährung und Schule.....</b>	<b>5</b>
1.1 Problemstellung .....	5
1.2 Zielsetzung .....	6
1.3 Abgrenzung der Arbeit .....	7
1.4 Aufbau der Arbeit.....	8
<b>2 Die Donald Studie .....</b>	<b>9</b>
2.1 Teilnehmer und Methoden .....	9
2.2 Ziel dieser Studie .....	9
2.3 Bisherige Ergebnisse dieser Studie .....	10
2.3.1 Die glykämische Last in der Ernährung von Kindern .....	10
2.3.2 Kinderlebensmittel – sind diese sinnvoll?.....	10
2.3.3 Fast Food in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen.....	11
2.3.4 Verzehr fettarmer Milch und Milchprodukte .....	12
2.3.5 Brotmahlzeiten und Energiezufuhr.....	12
2.3.6 Fleisch – und Wurstverzehr .....	13
2.3.7 Energiedichte in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen.....	13
2.3.8 Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen.....	13
2.3.9 Getränke .....	14
2.3.10 Zufuhr von Fett.....	14
2.3.11 Obstverzehr.....	15
2.4 Zusammenfassung der Ergebnisse – Verbesserungen in der Kinderernährung ..	15
<b>3 Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen .....</b>	<b>17</b>
3.1 Die Empfehlungen der optimierten Mischkost.....	17
3.1.1 Die Mahlzeiten: .....	18
3.1.2 Die Atmosphäre der Mahlzeiten.....	18
3.1.3 Die Getränkeauswahl.....	19
3.1.4 Gemüse und Obst .....	20
3.1.5 Getreideprodukte .....	20
3.1.6 Die sogenannten „Beilagen“ .....	21
3.1.7 Tierische Lebensmittel .....	21
3.1.8 Fett- und zuckerreiche Lebensmittel .....	22
<b>4 Einfluss auf das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen .....</b>	<b>24</b>
4.1 Geschmackspräferenzen .....	24

---

4.2	Eltern .....	25
4.3	Schule und Mitschüler .....	25
4.4	Äußere Reize und Werbung .....	26
4.5	Soziokulturelle Einflüsse .....	27
4.6	Zusammenfassung .....	29
<b>5</b>	<b>Erwachsenenbildung und didaktische Methoden.....</b>	<b>30</b>
5.1	„ <i>Erwachsene: Lernfähig, aber unbelehrbar</i> “? .....	30
5.2	Bildungsarbeit als Appell zur Verhaltensänderung .....	31
5.3	Ermöglichungsdidaktik.....	31
5.4	Der Lerngegenstand wird zum Lerninhalt.....	32
<b>6</b>	<b>Der Ernährungskalender für Eltern und Schulkinder: Begründung der Inhalte.....</b>	<b>34</b>
6.1	Die Gestaltung .....	34
6.2	Die Inhalte .....	35
6.2.1	Das Deckblatt .....	35
6.2.2	Die erste Seite: Ernährung und Schule, Brief an die Eltern .....	37
6.2.3	Seite 2: Die Getränkeauswahl .....	40
6.2.4	Seite 3: Brot, Getreide und Beilagen .....	42
6.2.5	Seite 4: Obst und Gemüse .....	44
6.2.6	Seite 5: Milch und Milchprodukte.....	46
6.2.7	Seite 6: Fleisch, Wurst, Fisch und Ei .....	48
6.2.8	Seite 7: Fette und Öle, Fast Food .....	50
6.2.9	Seite 8: Süßigkeiten, Knabbereien und Co / Kinderlebensmittel .....	52
6.2.10	Seite 9: Die Mahlzeiten .....	54
6.2.11	Seite 10: Der Schultag beginnt mit dem Frühstück.....	56
6.2.12	Seite 11 und 12: Mein Lieblingsfrühstück/ Pausenfrühstück.....	58
6.2.13	Seite 13: Ernährungsverhalten.....	61
6.2.14	Seite 14: Kochen mit Kindern .....	63
<b>7</b>	<b>Kritische Beurteilung des Ernährungskalenders durch Eltern .....</b>	<b>65</b>
7.1	Methodik und Vorgehen.....	65
7.2	Der Gesprächsleitfaden .....	65
7.3	Die Ergebnisse der Einzelgespräche / Zusammenfassung .....	66
<b>8</b>	<b>Schlusswort .....</b>	<b>69</b>
8.1	Zusammenfassung .....	69
8.2	Ergebnis der Diplomarbeit .....	69
8.3	Ausblick.....	70
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>71</b>

---

<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>74</b>
<b>Anhang (Präsentation) .....</b>	<b>75</b>
<b>Erklärung .....</b>	<b>76</b>

# 1 Einleitung: Ernährung und Schule

## Bedeutung der Ernährung im Kindes- und Jugendalter

Für das Wachstum, die körperliche und geistige Entwicklung von Kindern und Jugendlichen ist eine optimierte Ernährung von großer Bedeutung. Studien zur Nährstoffversorgung haben gezeigt, dass Kinder und Jugendliche heute im Durchschnitt bei abwechslungsreicher und kalorisch ausreichender Nahrungsaufnahme weitestgehend mit Vitaminen und Mineralstoffen versorgt sind. Dennoch gibt es Handlungsbedarf. Durch ungünstiges Ess- und Trinkverhalten treten immer häufiger Probleme auf wie

- Einschränkung der Leistungsfähigkeit und Konzentrationsschwäche
- Müdigkeit nach erfolgter Nahrungsaufnahme
- Zahnschäden
- Überproportionaler Gewichtsentwicklung / Adipositas
- Psychische und physische Beeinträchtigungen durch zu wenig Trinken

Für Kinder im Grundschulalter sind zwei physiologische Besonderheiten zu berücksichtigen, welche die Leistungsfähigkeit beeinflussen. Zum Einen haben sie einen relativ hohen Flüssigkeitsbedarf, zum Anderen geringe Glykogenreserven in Leber und Muskulatur.<sup>1</sup>

Mit diesem Wissen im Hintergrund und daraus resultierender Optimierung der Ernährungssituation können Eltern die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden ihres Kindes positiv beeinflussen und einen großen Beitrag zur Gesundheit des Kindes leisten.

## 1.1 Problemstellung

Der optimalen Ernährung von Kindern und Jugendlichen kommt eine immer größere Bedeutung zu. Sie ist ein wesentlicher Bestandteil der Gesundheitsförderung und um so wirkungsvoller, je früher damit begonnen wird. Die Realität zeigt jedoch, dass in vielen Haushalten eine gesundheitsabträgliche Ernährungsweise gelebt wird und der Trend zu Übergewicht und Adipositas, und den damit einhergehenden Zivilisationskrankheiten ungebrochen ist (siehe Zeitungsartikel Hamburger Abendblatt).

---

<sup>1</sup> Hesecker, Helmut / Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.: Ernährung und Schule: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=345>

## Ärzte schlagen Alarm: Jedes fünfte Kind in Hamburg ist zu dick

Bei den Jugendlichen ist sogar jeder Dritte betroffen. In den letzten Jahren sind die Zahlen explosionsartig in die Höhe geschneilt.



*Die 16-jährige Janine auf der Waage. Dem übergewichtigen Kind drohen Ausgrenzung und Krankheiten. Foto: dpa*

*Die Zahl der übergewichtigen Kinder in Hamburg ist alarmierend hoch: Jedes fünfte Kind und jeder dritte Jugendliche ist zu dick. Die schulärztliche Eingangsuntersuchung von 2004/2005 belegt, dass 12,1 Prozent der Jungen und 11,5 Prozent der Mädchen an Übergewicht leiden, sechs Prozent der Jungen und 4,5 Prozent der Mädchen haben sogar Adipositas (Fettleibigkeit). Noch drastischer ist der Anteil der Übergewichtigen bei Kindern mit Migrationshintergrund: 18,2 Prozent der Jungen, 18,6 Prozent bei den Mädchen. Zum Vergleich: 1975 waren nur vier Prozent der Hamburger Schüler übergewichtig.*

*Hamburger Abendblatt vom 01.12.2006*

Das Ernährungsverhalten eines Kindes wird in frühester Kindheit geformt und gefestigt, die Familie spielt dabei eine besondere Rolle. Eltern sind aber teilweise durch ungenügendes Wissen über die eigene Ernährung mit der Ernährungserziehung des Kindes überfordert. Ernährung und Ernährungserziehung sind vielfach diskutierte Themen, zu denen immer wieder neue Erkenntnisse und Empfehlungen hervorgebracht werden, auf dem Büchermarkt drängen sich zahlreiche Ratgeber, die sich zum Teil auch widersprechen. Hier den Überblick zu behalten und zu wissen, welche Empfehlungen und Ratschläge die „Richtigen“ sind, ist nicht einfach. Ernährungswissen ist aber eine der Voraussetzungen, wenn Eltern die Ernährungssituation ihres Kindes optimal gestalten wollen.

## 1.2 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, ein Konzept für einen Ernährungskalender zu entwickeln, welcher Eltern und Grundschulern zu Schulbeginn zur Verfügung gestellt wird. Dieser soll entsprechende Informationen und Anregungen beinhalten, wie Eltern ihr Kind durch eine optimierte Ernährung in dessen Entwicklung unterstützen können. Mit verschiedenen Tipps, Rezeptideen und Hintergrundwissen soll der Kalender ansprechend und übersichtlich gestaltet werden und als äußerer Impuls dienen, sich mit dem Thema Ernährung auseinander zu setzen. Bei der gestalterischen Umsetzung wird

berücksichtigt, dass die Schüler noch nicht lesen können, eine visuelle Gestaltung mit Bildern ist also wichtig.

Das Ziel ist, Eltern für das Thema Ernährung zu sensibilisieren und somit einen präventiven Beitrag zur Verbesserung der Ernährungssituation von Schulkindern zu leisten. Kinder sind in großem Umfang vom Ernährungsverhalten ihrer Eltern beeinflusst, nur unter Einbeziehung der Eltern kann eine positive Veränderung erzielt werden.

### **1.3 Abgrenzung der Arbeit**

Der Ernährungskalender soll optimalerweise die Eltern motivieren und dazu anregen, sich mit dem Thema Ernährung auseinander zu setzen, bzw. deutlich machen, dass es einen bedeutenden Zusammenhang zwischen gesunder Ernährung und schulischer Leistung gibt.

Er ist nicht dazu gedacht, ganz neues Wissen zu vermitteln oder komplexe Zusammenhänge zu erklären. Daher wird beispielsweise auf die verschiedenen Inhaltsstoffe der Lebensmittel nicht näher eingegangen, sondern maximal als Einleitung in das jeweilige Thema kurz erläutert: „Milch enthält viel Calcium, welches wichtig für die Knochen ist...“ etc.

Es wird weitestgehend im gesamten Kalender darauf verzichtet, Mengenangaben in Zahlen, bezogen auf die Inhaltsstoffe, wiederzugeben. Wenn der Leser mit zu vielen Zahlen konfrontiert wird, könnte das schnell zu Desinteresse führen. Daher wird beispielsweise angegeben, dass Folsäure besonders in grünem Gemüse (Broccoli, Spinat) zu finden ist, aber auf die genaue Mengenangabe wird nicht näher eingegangen. Nur dort, wo es sinnvoll erscheint, sind Zahlenbeispiele gegeben: Bei den Süßigkeiten soll sich der Leser vorstellen können, wie viel ca. 180 kcal sein können, was man also in welchen Mengen essen kann.

Inhaltlich sind die Empfehlungen und Tipps im Sinne der optimierten Mischkost gestaltet, sie lassen zwar Spielraum für individuelle Gewohnheiten und Bräuche (Beispiel: Muslime, die kein Schweinefleisch essen), aber auf besondere Ernährungsweisen, etwa bedingt durch Nahrungsmittelunverträglichkeiten oder Intoleranzen wird nicht näher eingegangen. Das Thema vegetarische Ernährung wird kurz angeschnitten, allen anderen Sonderformen der Ernährung dagegen wird keine Beachtung geschenkt, weil der Kalender sonst zu speziell werden würde.

Ein ganz großes Thema, welches immer in Rückkopplung mit der Ernährung steht, wird zugunsten der Übersichtlichkeit außer Acht gelassen: Die Bewegung. Ebenso wird das Thema Zahngesundheit nicht behandelt, um den Umfang etwas zu begrenzen.

## 1.4 Aufbau der Arbeit

Als Datenbasis für die Inhalte des Kalenders werden die bisherigen Ergebnisse einer Langzeitstudie des Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund, die Donald Studie (*Dortmund Nutritional and Anthropometric Longitudinally Designed Study*), sowie verschiedene Broschüren zum Thema Kinderernährung herangezogen. Das zweite Kapitel behandelt also die Ergebnisse der Studie, erläutert die Teilnehmer und Methoden und die Zielsetzung dieser Langzeitstudie. Im Anschluss geht es um die wichtigsten Ernährungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche. Im vierten Kapitel werden die relevanten Einflussgrößen auf das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen untersucht. Des weiteren wird ein kurzer Einblick in die Erwachsenenbildung gegeben. Didaktische Methoden werden aber nur insoweit bearbeitet, wie sie relevant für die Umsetzung des Kalenders sind. Kapitel 6 beschreibt die Konzeption des Kalenders, wobei die grafische Darstellung aber nur als Beispiel zu verstehen ist. Bei einer Umsetzung des Kalenders müsste die grafische Darstellung entsprechend der Möglichkeiten einer Druckerei und eines Grafikbüros modifiziert werden. Die Inhalte des Kalenders werden in diesem Kapitel begründet, im Anschluss folgt die beispielhafte Ausarbeitung der einzelnen Seiten. Im siebten Kapitel wird ein Gesprächsleitfaden erarbeitet. Mit diesem Gesprächsleitfaden werden Eltern im Kurzinterview zu dem Kalender befragt, Kritik und Feedback ermittelt. Dazu werden Eltern aus dem Freundes- und Bekanntenkreis herangezogen. Ca. 10 Befragungen finden statt. Die Ergebnisse der Befragungen werden in die kritische Beurteilung der Arbeit mit hineinfließen. Als letztes Kapitel folgt ein Schlusswort, in welchem die Arbeit noch einmal zusammengefasst, kritisch durchleuchtet, und die mögliche Zielerreichbarkeit diskutiert wird.

## 2 Die Donald Studie

DONALD steht für *DOrtmund Nutritional and Anthropometric Longitudinally Designed Study*.

### 2.1 Teilnehmer und Methoden

Die Donald Studie wurde 1985 als Langzeitstudie am Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund begonnen und wird bis heute weitergeführt.

Gesunde Säuglinge im Alter von 3 bis 4 Monaten werden in diese Studie aufgenommen und bis zum Ende ihrer Wachstumsphase begleitet.

Im ersten Lebensjahr finden vierteljährlich Untersuchungen statt, im zweiten Lebensjahr halbjährlich und danach einmal im Jahr.

Zu jeder Untersuchung wird das Kind vermessen, um sein Wachstum beurteilen zu können, außerdem wird es von einer Kinderärztin gründlich untersucht.

Die Ernährung des Kindes wird mit einem 3-Tage-Wiege-Protokoll dokumentiert, die Teilnehmer (im Kindesalter die Eltern) wiegen an drei aufeinanderfolgenden Tagen alle Lebensmittel und Getränke vor dem Verzehr mit einer vom Forschungsinstitut zur Verfügung gestellten Waage (Genauigkeit 1g). Datum, Ort und Uhrzeit des Verzehr werden dokumentiert. Außer Haus verzehrte Speisen werden in haushaltsüblichen Massen geschätzt (Löffel, Becher etc.), zusätzlich werden Angaben über den Markennamen oder Rezepte gemacht. Beim Verzehr von Fertigprodukten werden die Verpackungen, etc. dem Protokoll beigelegt. Die Protokolle werden von einer Diätassistentin abgeholt und mit Hilfe eines Fragebogens auf ihre Plausibilität überprüft. Alle dokumentierten Lebensmittel werden kodiert und mit Hilfe der institutseigenen Datenbank Lebtan verknüpft, um die Protokolle auszuwerten.

Ab dem 3. Lebensjahr kommt eine 24-Stunden Urinabnahme hinzu, seit Januar 2005 werden außerdem alle über 18jährigen zu einer Blutabnahme gebeten.<sup>2</sup>

### 2.2 Ziel dieser Studie

Das Ziel dieser Studie ist es, Daten zum Ernährungsverhalten und zum Wachstum von gesunden Kindern von der Geburt bis zum Ende ihres Wachstums zu sammeln, komplexe Wechselwirkungen zwischen Wachstum, Entwicklung, Ernährungsstatus,

---

<sup>2</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Wissenswertes, Methoden: <http://kunden.interface-medien.de/fke/content.php?seite=seiten/inhalt.php&details=101>

Stoffwechsel und Gesundheit zu untersuchen, und wissenschaftlich begründete Ernährungskonzepte für Säuglinge, Kinder und Jugendliche zu entwickeln, zu erproben und zu bewerten.

Das oberste Ziel ist die Gesundheitsförderung von Kindern und Jugendlichen.<sup>3</sup>

Mit dieser Zielsetzung, der Gesundheitsförderung von Schulkindern, soll das Konzept des Ernährungskalenders erstellt werden.

## **2.3 Bisherige Ergebnisse dieser Studie**

In diesem Kapitel werden einige relevante Ergebnisse der Studie wiedergegeben, welche für die Erstellung des Ernährungskalenders von Bedeutung sein können:

### **2.3.1 Die glykämische Last in der Ernährung von Kindern**

Als eine Ursache für die Zunahme des kindlichen Übergewichts wird der regelmäßige Verzehr von Lebensmitteln mit höherem glykämischen Index (GI) diskutiert. Um eine Aussage über eine eventuelle Steigerung im Verzehr dieser Lebensmittel in den letzten Jahren machen zu können, wurden die Ernährungsprotokolle der Jahre 1990, 1996 und 2002 hinsichtlich des glykämischen Index der Kost verglichen. Diese Auswertungen bestätigen die Vermutung, dass sich die glykämische Last in der Kost der Kinder erhöht hat. In den miteinander verglichenen Jahren resultierte die hohe glykämische Last vor allem aus den sogenannten geduldeten Lebensmitteln wie Süßigkeiten, Limonaden und Knabberartikel. Diese überstiegen sogar solche Lebensmittel, die bekannt für ihren hohen GI sind (Bratkartoffeln, Reis, Weißmehlprodukte). Bei den Kindern mit einem geringeren Anstieg des GI war vor allem eine zuckerärmere, eiweiß- und ballaststoffreichere Ernährungsweise ersichtlich.<sup>4</sup>

### **2.3.2 Kinderlebensmittel – sind diese sinnvoll?**

In der Diskussion über die Ursachen von Übergewicht werden sogenannte Kinderlebensmittel als mitverantwortlich gemacht. Eine verbindliche Definition, welche Lebensmittel zu den Kinderlebensmitteln zählen, gibt es nicht. Das Forschungsinstitut für Kinderernährung definiert Produkte als Kinderlebensmittel, die folgende Kriterien erfüllen:

---

<sup>3</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Wissenswertes, Ziele, <http://kunden.interface-medien.de/fke/content.php?seite=seiten/inhalt.php&details=50>

<sup>4</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: die glykämische Last in der Ernährung von Kindern in: Ernährungsumschau 53 (2006) 08, S. 326

- Bezeichnung „Kinder“
- attraktive Aufmachung
- kindgerechte Portionierung
- spezielle Formung
- an Kinder gerichtete Werbung

Innerhalb von vier Jahren (1997- 2001) hat sich das Angebot von Kinderlebensmitteln verdreifacht, ohne dass sich die Zusammensetzung des Sortiments nennenswert geändert hat. Am häufigsten vertreten sind Süßigkeiten. Auch die große Gruppe der Frühstückscerealien sind meist sehr stark gesüßt und daher eigentlich den Süßigkeiten zuzuordnen. Fruchtjoghurt und Fruchtquark enthalten nur sehr geringe Fruchtanteile. Reines Obst, Gemüse und Getreideprodukte kommen als Kinderlebensmittel gar nicht vor. Eigentlich gesunde Lebensmittel wie Milch oder Getreide werden in Kinderlebensmitteln verarbeitet und in ihrer ungesündesten Form angeboten. Die Auswertung von Ernährungsprotokollen in der Donald Studie zeigt, dass diese Lebensmittel in keiner Weise zur wünschenswerten Verbesserung der Kinderernährung beitragen können.<sup>5</sup>

### **2.3.3 Fast Food in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen**

Fast Food wird oft als ursächlich für das Entstehen von Übergewicht gesehen. Eine verbindliche Definition gibt es bisher nicht. Durch die Ernährungsprotokolle konnte identifiziert werden, welche Lebensmittel von Kindern und Jugendlichen außer Haus als Fast Food verzehrt werden, in dieser Untersuchung definiert als außer Haus verzehrte warme Speisen und Softdrinks. Die Speisen werden eingeteilt in klassische Imbissgerichte (Pommes frites, Bratwurst), Gerichte aus Fast Food Ketten (Burger), türkische/griechische Gerichte (Döner), Pizza, Fischgerichte.

Bei Kindern und Jugendlichen ändern sich die Häufigkeit und Präferenz von Fast Food mit zunehmendem Alter. Vorschulkinder verzehren seltener Fast Food Gerichte als Schulkinder und Jugendliche. Im Vorschulalter werden klassische Imbissgerichte vorgezogen, im Schulalter werden diese zum Teil durch Burger und Döner abgelöst. Auch Softdrinks spielen mit dem Schulbeginn eine größere Rolle. Fast Food Gerichte weisen ebenso wie Softdrinks einen hohen Energiegehalt auf. Werden sie häufig und

---

<sup>5</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Kinderlebensmittel, in: Ernährungsumschau 52 (2005) 05, S. 205-206

zwischendurch verzehrt, kann es zur Störung des Hunger-Sättigungs-Mechanismus kommen, außerdem führt der häufige Verzehr zu Überernährung.<sup>6</sup>

### **2.3.4 Verzehr fettarmer Milch und Milchprodukte**

Um in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen den oft zu hohen Anteil an Fett und vor allem den Anteil an gesättigten Fettsäuren zu senken, wird empfohlen, fettarme Milch und Milchprodukte zu verwenden. Teilentrahmte Milch (1,5% Fett) enthält ebenso viel Calcium, Vitamin B2 und Vitamin B12 wie Vollmilch. Der Gehalt an fettlöslichen Vitaminen wie A und E beträgt zwar etwa nur die Hälfte, aber der Bedarf kann mit einer ausgewogenen Ernährung auch durch andere Lebensmittel gedeckt werden. Eine Auswertung von Ernährungsprotokollen aus den Jahren 1986 bis 2001 zeigt, dass der Konsum von fettarmer Milch- und Milchprodukten gesteigert wurde. Offensichtlich zeigen die Bemühung von Ernährungswissenschaftlern, den Fettkonsum zu senken, erste Erfolge.<sup>7</sup>

### **2.3.5 Brotmahlzeiten und Energiezufuhr**

Ein Merkmal der Essgewohnheiten in Deutschland ist der Verzehr von zwei Brotmahlzeiten am Tag. Häufig wird zum Frühstück und zum Abendessen Brot mit Belag gegessen. Mit zunehmendem Ernährungswohlstand hat sich allerdings die Zusammensetzung dieser Mahlzeiten stark geändert. Das Brot als solches steht nicht mehr im Vordergrund des Genusses, sondern der üppige Belag darauf. Dieser besteht immer häufiger aus fettreichen oder zuckerreichen Zutaten, die kaum etwas zur Sättigung beitragen, aber eine hohe Energiedichte aufweisen. So besteht das Risiko der Überernährung jeden Tag. Optimaler wäre es, Vollkornbrot etwas dicker zu schneiden und dünn mit fettarmen Zutaten schmackhaft zu belegen. So ist der Sättigungseffekt größer, weil mehr Ballaststoffe aufgenommen werden, außerdem weist Vollkornbrot einen niedrigen glykämischen Index auf, der Blutzuckeranstieg erfolgt langsamer. Sensoriktests haben gezeigt, dass Kinder Brot aus feingemahlenem Vollkornmehl mögen. Lecker (und trotzdem fettarm) belegt, kann man es ihnen also durchaus schmackhaft machen.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Fast Food in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 52 (2005) 01, S. 28

<sup>7</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Verzehr fettarmer Milch und Milchprodukte, in: Ernährungsumschau 51 (2004) 02, S. 66

<sup>8</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Brotmahlzeiten und Energiezufuhr, in: Ernährungsumschau 51 (2004) 11, S. 476

### **2.3.6 Fleisch – und Wurstverzehr**

Eine ausgewogene Nährstoffversorgung ist zwar auch ohne Fleisch möglich, jedoch nur bei einer sehr gut durchdachten Lebensmittelauswahl. Die Gewährleistung der Aufnahme aller wichtigen Nährstoffe ist mit dem Konsum von Fleisch einfacher. Die Studienergebnisse zeigen, dass der Fleischkonsum bei Kindern und Jugendlichen eher über den Empfehlungen liegt, besonders bei den Jungen. Zudem werden besonders die fettreichen Fleisch- und Wurstsorten bevorzugt. Hier ist ein Grund des überhöhten Fettkonsums zu finden.<sup>9</sup>

### **2.3.7 Energiedichte in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen**

Zu den diskutierten Einflussfaktoren auf das Entstehen von Übergewicht gelten besonders Lebensmittel mit hoher Energiedichte, also Lebensmittel die im Verhältnis zu ihrem Gewicht einen hohen Energieanteil aufweisen. Fett erhöht die Energiedichte, Kohlenhydrate, die meistens zusammen mit Wasser vorkommen, erhöhen das Volumen bei niedrigem Energiegehalt, wie z. B. Kartoffeln.

Die Energiedichte liegt bei den Speisefetten am höchsten, gefolgt von Süßigkeiten. Getränke, Gemüse und Obst liegen an der Spitze der Lebensmittel mit niedriger Energiedichte.

Auswertungen von 3-Tage-Wiege-Protokollen ergaben, dass die durchschnittliche Energiedichte der Kost von Kindern und Jugendlichen mit etwa 1kcal/g wesentlich höher ist, als in dem Präventionskonzept der optimierten Mischkost (OptimiX) mit 0,7 kcal/g vorgesehen.<sup>10</sup>

### **2.3.8 Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen**

In der vom Forschungsinstitut für Kinderernährung (Fke) entwickelten Präventionskost (OptimiX) werden für einjährige Kinder 120 g Gemüse und für Jugendliche (15 bis 18 Jahre) 350 g täglich empfohlen. Die Auswertungen der Ernährungsprotokolle haben jedoch gezeigt, dass Kinder und Jugendliche im Durchschnitt weit davon entfernt sind, diese Empfehlungen zu erreichen. Bei Klein- und Schulkindern liegt der Anteil nur noch bei 40 bis 50 % der empfohlenen Menge. Gemüse sollte jedoch fester Bestandteil der Ernährung sein, da es ein wichtiger Lieferant für Vitamine und Mineralstoffe ist,

---

<sup>9</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Verzehr von Milch, Fleisch, Fetten und Süßigkeiten bei Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 48 (2001), S. 417-418

<sup>10</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Energiedichte in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 50 (2003), S. 411

gesundheitsfördernde sekundäre Pflanzenstoffe enthält, und durch die geringe Energiedichte zur Prävention von Adipositas beiträgt.<sup>11</sup>

### 2.3.9 Getränke

Nach den Angaben von Eltern steht Tee an erster Stelle aller Getränke für Kinder und Jugendliche. Die Auswertungen der Ernährungsprotokolle zeigen allerdings ein etwas anderes Bild. Die durchschnittlich getrunkenen Mengen an Tee bleiben alters unabhängig stabil, der prozentuale Anteil von Tee sinkt also mit zunehmendem Alter. Wie die Auswertungen der Protokolle ergeben, werden die empfohlenen Getränkemengen häufig nicht erreicht. Wenn im Durchschnitt 1 bis 2 Tassen Tee zusätzlich getrunken werden (oder ein anderes geeignetes Getränk) kann dieser Mangel leicht behoben werden. Man sollte allerdings darauf achten, dass der Tee nicht gesüßt ist, geeignet ist loser Tee oder Beuteltee. Instantprodukte oder besondere Kindertees sind meistens schon gesüßt, diese sind also nicht so gut geeignet.<sup>12</sup> Auswertungen aus den Jahren 1990-2000 ergaben, dass besonders Klein- und Schulkinder, sowie jugendliche Mädchen zu wenig trinken.

### 2.3.10 Zufuhr von Fett

Zur Vorbeugung von ernährungsmitbedingten Zivilisationskrankheiten wie Herz-Kreislaufkrankungen und Adipositas wird eine fettarme, kohlenhydratreiche Ernährung ab dem Kindesalter empfohlen. Untersuchungen ergaben jedoch, dass die Fettzufuhr in Deutschland und anderen Industrieländern weit über den Empfehlungen liegt.

Eine Auswertung von Protokollen der Donald Studie 1985 bis 2000 zeigt einen leicht rückläufigen Trend in der Fettzufuhr auf. Insgesamt ging die Fettzufuhr um ca. 2% in allen Altersgruppen zurück. Erfreulicherweise ist dieser Rückgang vor allem in Bezug auf die gesättigten Fettsäuren zu verzeichnen. Die Menge der aufgenommenen ungesättigten Fettsäuren ist unverändert. Kompensiert wurde der Rückgang durch eine erhöhte Kohlenhydratzufuhr.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 49 (2002) 08, S. 326

<sup>12</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Getränkeverzehr von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 49 (2002), S. 112

<sup>13</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Zufuhr von Fett, in: Ernährungsumschau 48 (2001) 11, S. 461

### **2.3.11 Obstverzehr**

Als wichtiger Lieferant für Vitamine und Mineralstoffe wird ein reichlicher Verzehr von Obst empfohlen. Bei den meisten Kindern und Jugendlichen steht Obst an erster Stelle von allen gesunden Lebensmitteln, die sie kennen. Die Auswertungen von 3-Tage-Wiege-Protokollen aus den Jahren 1990 bis 2000 haben ergeben, dass der prozentuale Anteil von verzehrtem Obst mit steigendem Alter abnimmt. Klein- und Vorschulkinder essen am meisten Obst, gemessen am Gesamtverzehr (>18%). Im Schulalter sinkt der Verzehr auf <15% bei weiblichen und auf <12% bei männlichen Jugendlichen.<sup>14</sup>

## **2.4 Zusammenfassung der Ergebnisse – Verbesserungen in der Kinderernährung**

Die Studienergebnisse zeigen einen erhöhten Handlungsbedarf, bezüglich der Ernährung von Kindern und Jugendlichen. Welche Möglichkeiten es gibt, die Ernährungssituation zu optimieren, und welche Inhalte damit für den Ernährungskalender relevant sind, ist im folgendem zusammengefasst dargestellt:

Eltern sollten ihr Kind aufmerksam beobachten, ob es aktiv und zufrieden ist, und Körpergewicht und Körpergröße auf längere Sicht im richtigen Verhältnis zueinander stehen. Eine penible Kontrolle, wie viel ein Kind isst, ist nicht notwendig. Wichtiger ist es, seinem Kind genügend Möglichkeiten zu bieten, sich körperlich auszutoben. Körperliche Aktivität erleichtert die Gewichtsregulation. Gerade bei den Verlockungen, denen man täglich ausgesetzt ist, fällt es schwer, nur soviel Energie mit der Nahrung aufzunehmen, wie man auch verbraucht. Daher ist die körperliche Aktivität eine wichtige Maßnahme, eine zu hohe Energieaufnahme wieder auszugleichen.

Einige Eltern greifen beim Einkauf zu sogenannten Kinderlebensmitteln, um ihren Kindern etwas Gutes zu tun. Da die zur Zeit auf dem Markt verfügbaren Kinderlebensmittel jedoch in keiner Weise zur wünschenswerten Verbesserung der Kinderernährung beitragen können und sie zudem auch noch teuer sind, können Eltern gerne auf diese Lebensmittel verzichten. In den meisten Fällen sind diese Produkte sehr stark gesüßt, so dass sie eigentlich zu den Süßigkeiten zählen. Diese haben eine sehr hohe Energiedichte und einen geringen Nährstoffanteil. Limonaden, Knabbersachen und Süßigkeiten sollten deshalb nur in Maßen verzehrt werden. Ein teilweiser Austausch dieser Lebensmittel durch Obst oder Vollkornbrot wirkt sich günstig auf den Blutzuckeranstieg aus, da diese Lebensmittel einen geringeren glykämischen Index

---

<sup>14</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Obstverzehr, in: Ernährungsumschau 47 (2000) 11, S. 280

aufweisen, ein wichtiger Punkt hinsichtlich der Adipositasprävention.<sup>15</sup> Man könnte zum Beispiel zu den Brotmahlzeiten kleingeschnittenes Obst anbieten, so ließe sich der Obstverzehr steigern. Um einen besseren Sättigungseffekt zu erzielen und gleichzeitig die Energiedichte herabzusenken, sollte man Brotmahlzeiten aus etwas dickeren Brotscheiben mit einem fett- und zuckerarmen Belag wählen. Besonders Vollkornbrot ist mit einem niedrigem glykämischen Index gut geeignet, und in feingemahlener Form wird es auch von Kindern gerne gegessen.

Ein wichtiges Thema in der heutigen Ernährung sind Fast-Food-Gerichte. Ein völliger Verzicht ist gar nicht nötig und wäre wahrscheinlich auch nicht umsetzbar. Auch im Rahmen einer optimierten Mischkost können ab und zu Fast-Food-Gerichte toleriert werden. Wichtig ist nur, dass Kinder wissen, welche Gerichte im Vergleich zu Anderen etwas fettärmer sind und daher die bessere Alternative wären. Außerdem kommt es auf die Energiebilanz eines Tages, nicht einer einzelnen Mahlzeit an. Wenn zu Mittag also ein Fast-Food-Gericht mit hohem Energiegehalt verzehrt wird, kann die Energiebilanz mit einem leichten, fettarmen Abendessen ausgeglichen werden.<sup>16</sup> Um die Energiedichte der einzelnen Mahlzeiten zu senken, empfiehlt es sich, immer etwas zu trinken und Obst oder Gemüse zu jeder Mahlzeit anzubieten. Zum Pausenbrot könnte man kleingeschnittenes rohes Gemüse mitgeben, so kann man den gewohnheitsmäßigen Verzehr von Gemüse steigern. Außerdem lässt sich viel Fett und damit Kalorien einsparen, wenn man bei Milchprodukten und auch bei Fleischprodukten auf fettarme Produkte zurückgreift. Fettreduzierte Milch ist im Hinblick auf die wichtigen Inhaltsstoffe wie Calcium und fettlösliche Vitamine genauso geeignet wie Vollmilch. Jedoch ist sie durch den geringeren Fettanteil die bessere Alternative. Um Akzeptanzprobleme zu vermeiden, sollte man bereits kleineren Kindern fettarme Milch anbieten. Sensorische Unterschiede konnten in Tests nur von älteren Kindern festgestellt werden.<sup>17</sup>

Gestützt auf einige relevante Ergebnisse der Donald Studie, welche in diesem Kapitel vorgestellt werden, behandelt das folgende Kapitel die wichtigsten Empfehlungen für die Kinderernährung. Diese nun folgenden Themen sollen schwerpunktmäßig in dem Ernährungskalender behandelt werden.

---

<sup>15</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Kinderlebensmittel, in: Ernährungsumschau 52 (2005) 05, S. 205-206

<sup>16</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Fast Food in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 52 (2005) 01, S. 28

<sup>17</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Verzehr fettarmer Milch und Milchprodukte, in: Ernährungsumschau 51 (2004) 02, S. 66

### **3 Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen**

Für die Inhalte des Ernährungskalenders werden bewährte Ernährungsempfehlungen und Ideen aus bereits vorhandenen Broschüren zu diesem Thema herangezogen, deren Wichtigkeit und Relevanz durch die Ergebnisse der Donald Studie belegt sind:

Die Ernährung von Kindern und Jugendlichen unterscheidet sich in ihren Grundsätzen nicht von der für Erwachsene empfohlenen Ernährungsweise: Abwechslungsreiche Mischkost mit Bevorzugung von Lebensmitteln mit hoher Nährstoffdichte, energetisch an Alter und körperliche Aktivität angepasst, ausreichende Flüssigkeitszufuhr sowie eine ausgewogene Verteilung der Mahlzeiten.

Auch im Kindes- und Jugendalter ist es wichtig, die individuellen Bedürfnisse zu berücksichtigen, speziellen Vorlieben z.B. Süßigkeiten oder Abneigungen gegen bestimmte Lebensmittel sollte in vertretbarem Umfang Rechnung getragen werden. Einseitige Ernährungsformen sind allerdings nicht optimal für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Kindes und daher zu vermeiden. Entscheidend für die Eßgewohnheiten und die Ernährungserziehung ist oft die Vorbildfunktion der Eltern, auch wenn diese im Jugendalter nicht direkt angenommen wird.<sup>18</sup>

#### **3.1 Die Empfehlungen der optimierten Mischkost**

Die optimierte Mischkost deckt den Nährstoffbedarf für Wachstum, Entwicklung und Gesundheit und dient zugleich der Prävention. Dass im Kinder- und Jugendalter der Geschmack oft wichtiger ist, als der Gesundheitsaspekt, wird in dieser Kost auch berücksichtigt. So sind neben den empfohlenen Lebensmitteln auch sogenannte geduldete Lebensmittel wie z.B. Süßigkeiten vorgesehen.

Die drei wichtigsten Grundregeln des Konzeptes: der sparsame Umgang mit fett- und zuckerreichen Lebensmitteln, der mäßige Verzehr von tierischen Lebensmitteln und die reichliche Aufnahme von Getränken und pflanzlichen Lebensmitteln.

---

<sup>18</sup> Biesalski, Hans Konrad et al.: Ernährungsmedizin, Stuttgart, 2004, S. 210

### 3.1.1 Die Mahlzeiten:

Es sind insgesamt fünf Mahlzeiten vorgesehen.

Zwei kalte Hauptmahlzeiten: Meistens werden die kalten Hauptmahlzeiten zum Frühstück und zum Abendessen gegessen. Das wichtigste Lebensmittel bei diesen Mahlzeiten ist Milch oder ein Milchprodukt, z.B. Joghurt, dazu Obst oder Gemüserohkost, sowie Getreideflocken oder ein belegtes Brot.

Eine warme Hauptmahlzeit: Die warme Mahlzeit ist üblicherweise das Mittagessen, sie kann aber auch gegen das Abendessen ausgetauscht werden. Hauptbestandteile dieser Mahlzeit sind Kartoffeln, Nudeln oder Reis, dazu eine große Portion gekochtes Gemüse oder Gemüserohkost (Salat). Etwa drei Fleischgerichte und ein Fischgericht pro Woche sind für die Bedarfsdeckung ausreichend. Ergänzt wird der wöchentliche Speiseplan mit einem Ei-Gericht in der Woche, an den anderen Tagen werden vegetarische Gerichte mit Hülsenfrüchten, Kartoffeln, Reis, Nudeln oder anderem Getreide empfohlen.

Zwei Zwischenmahlzeiten: diese werden üblicherweise vormittags (z.B. als Pausenbrot) und nachmittags gegessen. Zwischenmahlzeiten bestehen aus Brot und Obst oder Gemüserohkost sowie Milch (-produkten).<sup>19</sup>

Zu jeder Mahlzeit gehört ein Getränk. Außerdem sollten Kinder auch zwischen den Mahlzeiten jederzeit die Möglichkeit haben, etwas zu trinken.<sup>20</sup>

Regelmäßige Mahlzeiten sind für die Versorgung mit Energie und Nährstoffen sehr wichtig für Kinder. Sie sorgen dafür, dass die Leistungskurve nicht zu stark absinkt. Der zeitliche Abstand zwischen den Mahlzeiten sollte nicht zu groß sein, da es dann leicht zu Heißhunger kommen kann. Wird das Essen dann zu gierig und schnell verschlungen, unnötig viel und falsches gegessen, kann das zu Überernährung führen. Allerdings ist auch das Gegenteil nicht ratsam, wenn man zwischendurch zu viel „nascht“ verdirbt das den Appetit auf die Hauptmahlzeiten.

### 3.1.2 Die Atmosphäre der Mahlzeiten

Gemeinsame Mahlzeiten sind wichtige Gelegenheiten für die Kommunikation in der Familie. Daher wird empfohlen, sich auf mindestens eine gemeinsame Mahlzeit pro Tag zu einigen, z.B. das Frühstück oder das Abendessen. An dieser Mahlzeit sollten dann alle Familienmitglieder teilnehmen und sich die Zeit dafür nehmen.

---

<sup>19</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 11-13

<sup>20</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 14

Um in aller Ruhe eine Mahlzeit zu genießen, ist die Stimmung am Tisch und die Umgebung mindestens genauso wichtig, wie das Essen an sich.

Regelmäßige Essenszeiten sind besonders für kleinere Kinder sehr wichtig. Die Atmosphäre sollte möglichst ruhig sein, Ablenkungen durch Fernsehgeräte etc. sollten vermieden werden. Eine Mahlzeit kann nur genossen werden, wenn man genügend Zeit dafür hat. Besonders das Frühstück wird häufig aus Zeitgründen nur schnell „zwischen Tür und Angel“ gegessen, wobei dann die Gemütlichkeit auf der Strecke bleibt. Besser ist es, genügend Zeit einzuplanen, um nicht unter Zeitdruck zu geraten. Manche Kinder haben direkt nach der Schule oder dem Kindergarten noch keinen Appetit. Dann sollte eine kleine Pause zwischen dem „Nachhausekommen“ und dem Essen eingeplant werden. Der Satz „das Auge isst mit“ gilt natürlich auch für Kinder. Dementsprechend werden Pausenbrote viel lieber gegessen, wenn sie appetitlich hergerichtet und verpackt sind. Wenn die ganze Familie bei der Planung und Zubereitung der Mahlzeiten beteiligt ist, macht das Essen auch den Kindern viel mehr Spass und Appetit. Auch die Kleinen können schon mal Gemüse waschen oder einen Teig umrühren.<sup>21</sup>

### 3.1.3 Die Getränkeauswahl

Der wichtigste Nährstoff überhaupt ist Wasser. Kinder und Jugendliche sollen viel trinken, daher gehört mindestens zu jeder Mahlzeit ein Getränk. Außerdem sollte es ihnen auch zwischendurch immer möglich sein, etwas zu trinken.

Am besten geeignet sind kalorienfreie Getränke, also ohne Zucker. Mineralwasser oder Trinkwasser aus der Leitung bieten sich an. Trinkwasser ist das am besten kontrollierte Lebensmittel und relativ preisgünstig. Ebenfalls empfehlenswert sind ungesüßte Kräuter- und Früchtetees, sowie Saftschorle. Diese sollte im Verhältnis zwei Teile Wasser zu einem Teil Saft gemischt werden. Je nach Frucht enthalten reine Fruchtsäfte fruchteigenen Zucker, also Energie. Aus diesem Grund sollten sie nicht pur getrunken werden. Allerdings sind sie durch die enthaltenen Vitamine und Mineralstoffe durchaus wertvoll. Fruchtsaftgetränke, Fruchtnektar und Limonaden sind als Durstlöcher nicht geeignet. Sie enthalten Energie aus zugesetztem Zucker, aber kaum noch Vitamine und Mineralstoffe. Auch Milch ist als Durstlöcher nicht geeignet, diese enthält ebenfalls zu viel Energie und ist eher als Nahrungsmittel anzusehen.<sup>22</sup>

Bezogen auf ihr Körpergewicht brauchen Kinder mehr Wasser als Erwachsene. Schon bei einer leichten Unterversorgung mit Wasser nimmt die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit ab, umso wichtiger ist es, dass Kinder genug trinken. Leider ist es an

---

<sup>21</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 14

<sup>22</sup> aid infodienst: Die aid-Ernährungspyramide, Bonn, 2005, S. 7

vielen Schulen immer noch üblich, dass während des Unterrichts nichts getrunken werden darf.<sup>23</sup> Im Durchschnitt trinken Kinder immer noch zu wenig, wie die Donald Studie gezeigt hat. Um diesen Mangel zu kompensieren, müsste pro Tag im Durchschnitt etwa ein Glas Wasser mehr getrunken werden.

### 3.1.4 Gemüse und Obst

Gemüse und Obst sind die wichtigsten Lieferanten für Vitamine und Mineralstoffe. Außerdem sind sie kalorienarm, daher also ideale Lebensmittel, um Übergewicht vorzubeugen.

Wie die Donald Studie zeigt, essen Kinder und Jugendliche oft nur die Hälfte der empfohlenen Menge an Obst und Gemüse.

Es empfiehlt sich, zu jeder Mahlzeit Obst oder Gemüse auch als Brotbelag oder in Form von Rohkost anzubieten, um den gewohnheitsmäßigen Verzehr zu steigern. Möglichst frisch verwendet, sind noch viele wichtige Vitamine und Mineralstoffe enthalten. Tiefgekühltes Obst und Gemüse weisen einen ähnlich hohen Nährwert auf, wie frische Produkte, sie sind daher eine empfehlenswerte Alternative oder Ergänzung. Obst- und Gemüsekonserven sind durch das Erhitzen nicht mehr so nährstoffreich. Außerdem sind sie meist gesalzen bzw. gesüßt.<sup>24</sup>

Hülsenfrüchte enthalten besonders viele Ballaststoffe und Proteine, daher sollten sie mindestens einmal in der Woche im Speiseplan vorkommen.

### 3.1.5 Getreideprodukte

Brot und Getreideflocken sind wichtige Lebensmittel, besonders als Vollkornprodukte. Vollkornbrot kann auch aus feinem Vollkornmehl gebacken sein, es muss nicht immer ganze Körner enthalten. Eine Studie hat gezeigt, dass Kinder Vollkornbrot aus fein gemahlenem Mehl genauso gern mögen, wie Mischbrot. Empfohlen wird, das Brot dick zu schneiden und dünn zu belegen, nicht umgekehrt. Brot sollte als eigenständiges wertvolles Lebensmittel angesehen werden.

Frühstückscerealien sind meist sehr stark gesüßt und zählen daher zu den Süßigkeiten. Aus diesem Grund sollte man sie nicht täglich essen. Man kann sie durch Zugabe von Milch und Obst aufwerten. Auch bei der großen Produktpalette an Frühstückscerealien

---

<sup>23</sup> Informationszentrale Deutsches Mineralwasser: Hintergrundinformation: Initiative „Trinken im Unterricht“: <http://www.trinken-im-unterricht.de/presstexte.php?id=7&druck=true>

<sup>24</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 16

gibt es Unterschiede bezüglich der Nährstoffe. Produkte aus Vollkorn und mit möglichst wenig Zucker sind die bessere Alternative.<sup>25</sup>

### 3.1.6 Die sogenannten „Beilagen“

Es ist immer noch weit verbreitet, dass Nudeln, Kartoffeln und Reis als Beilage angesehen werden. In vielen Haushalten wird das Fleisch als Hauptgericht definiert, die Beilage rundet das ganze nur ab. In der optimierten Mischkost wird die Verteilung im Sinne der gesunden Ernährung umgekehrt. Kartoffeln, Reis und Nudeln bilden zusammen mit einer großen Portion Gemüse den Hauptbestandteil einer warmen Mahlzeit. Fleisch ist nur eine kleine Beilage.

Getreidesorten wie Grünkern, Buchweizen oder Hirse können wertvolle Grundlage einer Mahlzeit sein. Kartoffeln sollten möglichst ohne Fett zubereitet werden, als gekochte oder gebackene Kartoffeln (mit oder ohne Schale). Fettreiche Kartoffelprodukte wie Kroketten, Pommes oder auch Bratkartoffeln sollten nicht zu oft auf dem Speiseplan stehen. Reis und Nudeln sind als Vollkornprodukte am wertvollsten. Um sich an den anderen Geschmack zu gewöhnen, ist es sinnvoll, anfangs helle Nudeln mit Vollkornnudeln zu mischen.<sup>26</sup>

### 3.1.7 Tierische Lebensmittel

Milch und Milchprodukte sind wichtige Lieferanten von Calcium, Vitamin B2 und Proteinen in der Kinderernährung. Um die Zufuhr von Fett, insbesondere gesättigten Fettsäuren einzuschränken, empfiehlt es sich, teilentrahmte Milch (1,5% Fett) der Vollmilch zu bevorzugen. Im Nährstoffgehalt unterscheiden sich diese beiden Milchsorten nur unwesentlich. Nicht für die Kinderernährung geeignet ist entrahmte Milch (0,3% Fett), weil sie zu wenig von den fettlöslichen Vitaminen A und D enthält.

Joghurt und Quark sind in einer fettreduzierten Form geeigneter, als Sahnejoghurt oder -quark.

Der Fettgehalt von Käse variiert je nach Sorte, Frischkäse sollte nicht mehr als 30% Fett in der Trockenmasse haben, Schnittkäse maximal 45%.<sup>27</sup> Beim Einkauf von Käse muss man darauf achten, ob der Fettgehalt bezogen auf die Trockenmasse, oder als Absolutgehalt angegeben ist. Hier kann der Verbraucher leicht getäuscht werden, da diese beiden Werte nicht miteinander verglichen werden können.

---

<sup>25</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 18

<sup>26</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 18

<sup>27</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 19

Fertig gekaufter Fruchtjoghurt, Fruchtquark oder Pudding enthält meistens viel Zucker und Zusatzstoffe (Aromen). Besser ist es, Naturjoghurt mit frischem Obst zuzubereiten, oder Fruchtjoghurt mit Naturjoghurt zu mischen, um den Zuckergehalt zu senken.<sup>28</sup>

Fleisch und Wurst enthalten viele B-Vitamine und Zink. Außerdem sind sie wichtig für die Eisenversorgung. Um den Bedarf zu decken, genügt es aber vollkommen, dreimal in der Woche Fleischgerichte zu verzehren. Dabei sollten abwechselnd mal Rind-, Schweine-, Geflügel- oder Lammfleisch im Speiseplan vorkommen. Auch der Fettgehalt sollte berücksichtigt werden, vorzugsweise fettarme Sorten gehören zur gesunden Ernährung. Da Innereien wie die Leber mit Schwermetallen angereichert sind und in ihr Vitamin A gespeichert wird, sollten Kinder höchstens einmal in der Woche Innereien essen. So kann die Gefahr einer Überdosierung mit Vitamin A und eine zu hohe Belastung mit Schadstoffen vermieden werden.<sup>29</sup>

Als wichtigste Jodquelle ist Seefisch unverzichtbar. Einmal pro Woche sollte Fisch daher unbedingt auf dem Speiseplan stehen. Die Fettreicheren Sorten wie Lachs, Makrele oder Hering enthalten außerdem gesundheitsfördernde Omega-3-Fettsäuren. Je nach Alter der Kinder sind 1-3 Eier pro Woche ausreichend.<sup>30</sup>

### 3.1.8 Fett- und zuckerreiche Lebensmittel

Speiseöle und -fette sind für eine gesunde Ernährung sehr wichtig, da sie aber viel Energie liefern, sollten sie nur sehr sparsam verwendet werden. Hierbei kommt es auf die richtige Auswahl an. Pflanzliche Fette sollten den tierischen Fetten bevorzugt werden, weil sie in der Regel viele wertvolle ungesättigte Fettsäuren enthalten. Margarine ist also geeigneter als Butter und zudem cholesterinfrei. Geeignete Pflanzenöle sind Olivenöl, Sojaöl, Sonnenblumenöl, Maiskeimöl oder Rapsöl. Dieses ist besonders wertvoll, da es Omega-3-Fettsäuren enthält, die sonst nur in Fischen vorkommen. All diese Speiseöle eignen sich zum Kochen, Backen, Braten oder zum Herstellen von Salatdressings.<sup>31</sup>

Süßwaren, Zucker und Knabberartikel können in der optimierten Mischkost berücksichtigt werden. Allerdings sollten sie nicht mehr als 10 % der täglichen Energiezufuhr liefern. Je nach Energiegehalt können also unterschiedliche Mengen der

---

<sup>28</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 20

<sup>29</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 20

<sup>30</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 21

<sup>31</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 22

verschiedenen Süßwaren gegessen werden. Naschen zwischendurch sollte man aber vermeiden, um den Appetit auf die Hauptmahlzeiten nicht zu verderben.<sup>32</sup>

Die wichtigsten Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, welche das Forschungsinstitut für Kinderernährung laufend an die aktuellen Ergebnisse der Donald Studie anpasst, sind im abschließendem Kapitel dargestellt. Im Folgendem werden die Einflüsse auf das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen näher untersucht, um diese Faktoren bei der inhaltlichen und grafischen Gestaltung des Kalenders berücksichtigen zu können.

---

<sup>32</sup> Forschungsinstitut für Kinderernährung: Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005, S. 22

## 4 Einfluss auf das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen

Um die Effizienz des Kalenders zu gewährleisten, bzw. überhaupt zu ermöglichen, müssen verschiedene Aspekte des Ernährungsverhaltens von Eltern und Kindern berücksichtigt werden. Nur die Informationen über gesunde Ernährung allein werden nicht ausreichen, um eine gewünschte Veränderung des Ernährungsverhaltens herbeizuführen. Genauso wichtig ist die Darstellung und Aufbereitung der Informationen, und die Beleuchtung verschiedener Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten. Um ein gesundheitsabträgliches Ernährungsverhalten zu beeinflussen, ist es also notwendig, mehr über kindliche und jugendliche Ernährungsweisen und deren Entstehungskontext zu wissen. Des Weiteren müssen Kenntnisse über mögliche andere prägende Einflussfaktoren gewonnen und hieraus Ansatzpunkte für die gesundheitliche Aufklärung abgeleitet werden.

### 4.1 Geschmackspräferenzen

Geschmackspräferenzen haben eine große Bedeutung hinsichtlich des Ernährungsverhaltens.

*„Essen lernen basiert dagegen zumeist auf Beobachtungslernen und auf der Verkoppelung von angenehmen Erlebnissen mit bestimmten Geschmackserlebnissen. So wollen Babys zunächst alles essen - es zumindest in ihren Mund stecken.“<sup>33</sup>*

Erst später entwickelt sich eine Geschmacksdifferenzierung, welche einem kulturellen Lernprozess unterliegt. Lediglich die Geschmacksrichtung süß scheint genetisch positiv besetzt zu sein. Die Geschmacksvorlieben für salzig, bitter und sauer müssen dagegen erst durch mehrmaliges probieren erlernt werden.<sup>34</sup> Lebensmittel, die von Kindern nicht gemocht werden, können durchaus in späteren Jahren eine positive Wertschätzung erlangen. Dazu müssen Kinder aber die Möglichkeit haben, verschiedene Lebensmittel immer wieder zu probieren. Während des Essens sollte eine unangenehme Atmosphäre (z.B. Streitgespräche) vermieden werden, damit Kinder das Essen nicht mit negativen Erlebnissen in Verbindung bringen.

---

<sup>33</sup> „zit. n.“ Pudel, Volker: Kongressbericht Frühe Prävention von Störungen im Gesundheitsverhalten, in: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 55 (2004), 6

<sup>34</sup> Pudel, Volker; Westenhöfer, Joachim: Ernährungspsychologie, Göttingen, 1998, S. 40

## 4.2 Eltern

Bereits in der frühen Mutter-Kind-Interaktion werden grundlegende emotionale Erfahrungen mit der Nahrungsaufnahme verfestigt.<sup>35</sup> Kinder entwickeln ihre Essgewohnheiten überwiegend durch Lernen und Nachahmen. In den ersten Lebensjahren wird das Verhalten besonders durch die Eltern geprägt. Prof. Pudel fand in seinen Studien heraus, dass vor allem die Abneigungen der Mutter gegen bestimmte Lebensmittel vom Kind geteilt werden. Unter anderem könnte der Grund für die ablehnende Haltung des Kindes darin liegen, dass die Mutter solche Lebensmittel gar nicht erst einkauft und sie dem Kind nicht zur Verfügung stehen, also nicht kennen gelernt werden können. Das gesamte Verhaltensmuster der Nahrungsaufnahme unterliegt diesen erfahrungsbedingten Lernprozessen, welche wichtig für die Entwicklung des Ernährungsverhaltens des Kindes sind.<sup>36</sup>

*„Im täglichen Training in den Familien, aber auch in Kindergarten und Schule, entwickelt sich ein dann in die Gewohnheit übergehendes, hochspezialisiertes Ernährungsverhalten, das im Erwachsenenalter ganz selbstverständlich als das normale Ernährungsverhalten erlebt wird, ohne zu reflektieren, dass es das z.B. hochgradig deutsch-bayrische Essverhalten ist, das neben seiner regionalen Kulturprägung ebenfalls eine mehr oder weniger feste traditionell-familiäre Bindung aufweist“<sup>37</sup>*

Das Verhalten der Eltern hat immer Auswirkungen auf die Ernährungserziehung des Kindes, Eltern können also durch vorbildhaftes Ernährungsverhalten und pädagogische Maßnahmen das Ernährungsverhalten ihres Kindes prägen.

## 4.3 Schule und Mitschüler

Der Einfluss von Gleichaltrigen (peer-group) zeigt sich schon im Kindergartenalter. Eine bunte Gemüsesuppe, die zu Hause verschmäht wird, bekommt im Kindergarten mit den anderen Kindern in der Gruppe gemeinsam zubereitet und gekocht, einen positiven Charakter und wird gerne gegessen. Ein schönes Gruppenerlebnis wird nun mit dem Gemüse in Verbindung gebracht und mit dieser neuen Erfahrung erfährt das Gemüse eine positive Bewertung. Umgekehrt kann es genauso sein: Ein gerne gegessenes Vollkornbrötchen wird plötzlich als „Körnerfutter“ abgewertet und nicht mehr gerne gegessen. Die Monopolstellung der Eltern als Meinungsbildung wird aufgeweicht, was andere Kinder essen wird zunehmend wichtiger. Insgesamt sind die

---

<sup>35</sup> Pudel, Volker; Westenhöfer, Joachim: Ernährungspsychologie, Göttingen, 1998, S. 38

<sup>36</sup> Pudel, Volker; Westenhöfer, Joachim: Ernährungspsychologie, Göttingen, 1998, S. 42

<sup>37</sup> „zit. n.“ Pudel, Volker; Westenhöfer, Joachim: Ernährungspsychologie, Göttingen, 1998, S. 39

Kinder aber immer noch sehr beeinflussbar, weshalb der Zeitpunkt ideal ist, um das Ernährungsverhalten positiv zu beeinflussen.<sup>38</sup>

#### 4.4 Äußere Reize und Werbung

Während beim Kleinkind der Nahrungsbedarf vorwiegend über den Hunger-Sättigungs-Mechanismus geregelt wird, werden diese Signale mit höherem Alter zunehmend durch äußere Signale überlagert. Eine ansprechende Verpackung suggeriert Hungergefühl und verleitet zum Essen. Diesen Mechanismus macht sich die Werbeindustrie zu nutzen. Es gilt, den inneren Signalen mehr Beachtung zu schenken und den äußeren Einfluss auf die Nahrungsaufnahme möglichst gering zu halten.

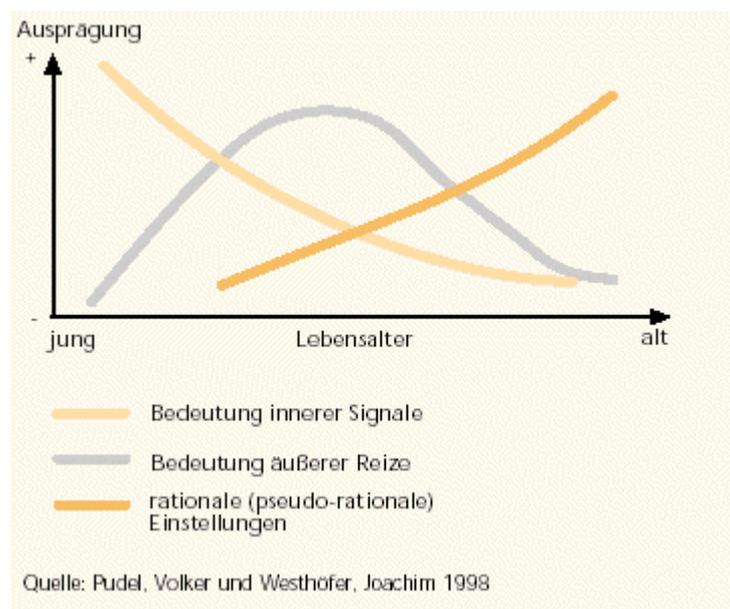


Abbildung 1: Die Wirkung äußerer Reize

Kinder werden immer stärker als Zielgruppe für Werbekampagnen angesehen. „Die Werbung befindet sich in einem ständigen Rückkopplungsprozess mit Trends und Wünschen der Kinder.“<sup>39</sup>

Gesundheitsargumente für ein Produkt werden von Kindern eher selten angenommen. Geschmackserlebnisse und Lifestyle stehen im Vordergrund. Die meisten Kinder zwischen 6 und 13 Jahren finden Werbung langweilig, aber es gibt Dinge, die ihnen gefallen: Comicfiguren, welche die Werbebotschaft überbringen, Slapsticks, Tiere als

<sup>38</sup> Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg: Was und wie Kinder gerne essen: [http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489\\_11/index1098343837796.html](http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489_11/index1098343837796.html)

<sup>39</sup> „zit. n.“ Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg: Der Einfluss der Werbung: [http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489\\_11/index1098343837796.html](http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489_11/index1098343837796.html)

Werbepostschaffter etc. Um Kindern eine Botschaft näher zu bringen, kann man sich die Methoden der Werbung also zu nutze machen.<sup>40</sup>

Eine altersgerechte Aufmachung der Werbung ist für das Erreichen der Zielgruppe sehr wichtig. Zur Orientierung die Beschreibung der Zielgruppen nach Altersphasen (Ingo Barlovic):

*„Mit 6-8 Jahren ist die Begeisterungsfähigkeit der Kinder groß und die Markengläubigkeit unerschütterlich. Die Gruppe ist dabei wichtig und verstärkt die Treue zu einer gemeinsamen Marke.*

*Mit 8-9 Jahren setzt der sog. „fanatische Realismus“ ein: Die Kinder denken logischer, sind kritischer und begehren gegen Autoritäten auf. Die Gruppe wird in diesem Zusammenhang wichtiger und löst die Eltern als wichtigsten Einflussfaktor ab.*

*Mit 10 -12 Jahren setzt bereits eine Akzeleration ein: Die Kinder spielen Pubertät, orientieren sich an jugendlichen Verhaltensweisen und möchten nicht mehr als Kinder angesprochen werden (die sie noch sind).*

*Ab 12 Jahren und später setzt die Pubertät ein. Sie ist gekennzeichnet durch starke Emotionalität und der Suche nach Individualität und Gemeinsamkeit mit Gleichaltrigen.*

*In jeder Phase möchten Kinder anders angesprochen werden. Während in der 1. und 2. Klasse die Begeisterungsfähigkeit insgesamt groß ist, sind die 3. und 4. Klassen für kritische Versuche und Untersuchungen zu haben. Die 5. und 6. Klasse ist mit Rollenspielen, Präsentationen und kreativen Aufgaben gut zu erreichen.“<sup>41</sup>*

Mit diesem Wissen im Hintergrund kann man Ernährungsthemen kindgerecht aufbereiten und zielgruppengerecht „an das Kind bringen“.

## 4.5 Soziokulturelle Einflüsse

Zentraler Punkt jeder Kultur sind die durch Traditionen weitergegebenen Werte und Normen. Diese beeinflussen das Ernährungsverhalten jedes Kulturkreises hinsichtlich der Auswahl und Zubereitung der Lebensmittel, der Ausgestaltung der Essgemeinschaften und der Mahlzeitenmuster. Die Brötchen mit Marmelade bestrichen zum Frühstück, die warme Mittagsmahlzeit mit Kartoffeln, Gemüse und Fleisch, sowie

---

<sup>40</sup> Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg: Der Einfluss der Werbung, Zielgruppen: [http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489\\_11/index1098343837796.html](http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489_11/index1098343837796.html)

<sup>41</sup> „zit. n.“ Ingo Barlovic / Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg: Der Einfluss der Werbung: [http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489\\_11/index1098343837796.html](http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489_11/index1098343837796.html)

Kaffee und Kuchen am Nachmittag sind kulturell geprägte Ernährungsgewohnheiten. Sie werden als selbstverständlich angesehen.<sup>42</sup>

*„Erkannt werden diese Selbstverständlichkeiten jedoch zuverlässig, wenn jemand gegen sie verstößt. Der Esswunsch eines Jugendlichen, zum Frühstück einen Grillspieß, zum Mittagessen Bienenstich und zum Abendessen ein weichgekochtes Ei mit Toast verspeisen wollen, würde an deutschen Familientischen mindestens Erstaunen hervorrufen, wenn man nicht gleich an Essmarotten oder gar an eine Essstörung denken würde“.*<sup>43</sup>

Der Stellenwert der Ernährung ist je nach Kulturkreis unterschiedlich. Unterschiedliche Religionen und Glaubenszugehörigkeiten prägen das Ernährungsverhalten in großem Maße. So würden Angehörige muslimischen Glaubens niemals Schweinefleisch verzehren.

Eine Veränderung im Ernährungsverhalten kann nur erzielt werden, wenn all diese kulturellen Aspekte der Ernährung berücksichtigt werden. Demzufolge ist es wichtig, Ernährungsempfehlungen so zu gestalten, dass noch genügend Raum für individuelle Möglichkeiten der Umsetzung gewährleistet ist.

Zur Erforschung des Ernährungsverhaltens ist die Einbeziehung der Soziologie notwendig, die sich mit der Erklärung des menschlichen Verhaltens beschäftigt. *„Kernfrage der Ernährungssoziologie ist die gegenseitige Beeinflussung von sozialer Struktur und Verhalten“*<sup>44</sup>. Der Geschmack ist nicht nur ein körperlicher Sinn, sondern ihm kommt eine soziale Rolle zu. Er ist ein charakteristisches Merkmal von Klasse, Schicht oder Milieu. Gleicher Geschmack integriert den Einzelnen in eine Gruppe.<sup>45</sup> Damit lassen sich verschiedene Ausprägungen im Ernährungsverhalten erklären. Jugendliche beginnen, Bier zu trinken, weil es die Anderen auch tun. Kleinkinder möchten das essen, was ihre Freunde auch mögen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt mit Auswirkung auf das Ernährungsverhalten ist der Bildungsstandard des Menschen, sowie sein Einkommen. Gymnasiasten weisen ein höheres Ernährungswissen aus, als Hauptschüler. Allerdings hat dieses Wissen nicht unbedingt immer Einfluss auf das Verhalten. Gerade die sogenannten geduldeten Lebensmittel werden oft gegessen, wohlwissend, dass sie ungesund sind.

---

<sup>42</sup> Pudiel, Volker; Westenhöfer, Joachim: Ernährungspsychologie, Göttingen, 1998, S. 38

<sup>43</sup> „zit. n.“ Pudiel, Volker; Westenhöfer, Joachim: Ernährungspsychologie, Göttingen, 1998 S. 39

<sup>44</sup> „zit. n.“ Arbeitsgemeinschaft Ernährungsverhalten e.V.: Definition und Determinanten des Ernährungsverhaltens, Soziokulturelle Determinanten:  
<http://www.agev.net/wissenswertes/ev/determinanten.htm>

Ernährungswissen ist aber eine Voraussetzung, wenn man sich gesund ernähren möchte. Das Einkommen der Menschen darf nicht unberücksichtigt bleiben. Eine Empfehlung, generell lieber Biolebensmittel zu kaufen und zu verzehren ist für jemanden mit sehr geringem Einkommen nicht umsetzbar. Auch diese Einflüsse müssen bei Ernährungsempfehlungen berücksichtigt werden, damit überhaupt die Möglichkeit besteht, diese umzusetzen.<sup>46</sup>

## 4.6 Zusammenfassung

Das Ernährungsverhalten des Menschen ist hauptsächlich das Produkt von Erfahrung. Umwelteinflüsse und Lernprozesse spielen ebenso eine große Rolle. Kinder lassen sich beim Nahrungsverzehr stark von anderen Personen beeinflussen. Sind es im Kleinkindalter hauptsächlich die Eltern, an denen sich die Kinder orientieren, nehmen mit zunehmendem Alter verstärkt Gleichaltrige und Erziehungspersonen (Lehrer, Erzieher) diese Position ein. Ernährungsgewohnheiten und Präferenzen entstehen also zum großen Teil durch Nachahmung. Durch Umwelteinflüsse kann sich das Ernährungsverhalten mit der Zeit ändern. Äußere Reize durch Werbung nehmen an Bedeutung zu. Auch kulturelle und soziale Einflüsse wirken auf das Ernährungsverhalten ein. All diese Einflüsse bewirken zusammen das Verhalten, welches im Erwachsenenalter immer mehr verfestigt und automatisiert wird. Die Erfahrungen im Kindes- und Jugendalter bedingen also zum großen Teil das Ernährungsverhalten des erwachsenen Menschen. Deshalb ist es umso wichtiger, gesundheitsabträgliches Ernährungsverhalten im Kindesalter gar nicht erst zu erlernen, sondern konsequent dagegen zu steuern. Gewohnheitsmäßige Verhaltensmuster von Erwachsenen lassen sich nur noch sehr schwer verändern.

Damit der Ernährungskalender für die Grundschul Kinder einen Nutzen bringen kann, müssen die Eltern von dem Thema gesunde Ernährung überzeugt sein und motiviert, eventuelle Wissenslücken zu schließen und Empfehlungen und Tipps umzusetzen. Im folgendem Kapitel wird daher auf didaktische Theorien und Methoden in der Erwachsenenbildung eingegangen, jedoch nur insoweit, wie es für den Ernährungskalender wichtig erscheint.

---

<sup>45</sup> Arbeitsgemeinschaft Ernährungsverhalten e.V.: Definition und Determinanten des Ernährungsverhaltens, soziokulturelle Determinanten: <http://www.agev.net/wissenswertes/ev/determinanten.htm>

<sup>46</sup> Arbeitsgemeinschaft Ernährungsverhalten e.V.: Definition und Determinanten des Ernährungsverhaltens, soziokulturelle Determinanten: <http://www.agev-rosenheim.de/wissenswertes/ev/determinanten.htm#oekono>

## 5 Erwachsenenbildung und didaktische Methoden

Ein kurzer Einblick:

Zwischen wissenschaftlichen Ernährungsempfehlungen und Essen im Alltag liegen Welten. Als eine Ursache für die oft mangelhafte Umsetzung der Empfehlungen werden Probleme in der Kommunikation gesehen. Die Inhalte eines Ratgebers können sachlich noch so richtig sein, wenn es nicht gelingt, den Leser zu überzeugen und sein Interesse zu gewinnen, kann man mit Empfehlungen wenig ausrichten. Von großer Wichtigkeit ist demzufolge die Kommunikation. Für alltägliche Interventionen lassen sich pragmatische Regeln aufstellen: *„die Mitteilung sollte dem Verwendungszweck, der Erwartung und dem Verständnis des Zuhörers entsprechen, klar gegliedert sein, nicht zu viele Fremdworte enthalten, sich auf das Wesentliche konzentrieren, Rückfragen zulassen usw.“*<sup>47</sup> Einige dieser Regeln lassen sich auch auf die sprachliche Form des Kalenders übertragen, eine klare und gut strukturierte Gliederung, die Verwendung einer einfachen Sprache möglichst ohne Fremdworte und die Formulierungen entsprechend dem Verständnis des Lesers, also der Eltern.

Des weiteren scheint die Überlegung angebracht, wo die Unterschiede im Lernverhalten von Kindern und Erwachsenen liegen:

### 5.1 „**Erwachsene: Lernfähig, aber unbelehrbar**“?<sup>48</sup>

Diese These wurde von Horst Siebert aufgestellt und meint, dass Lehre und Belehrung nicht identisch sind.

Erwachsene möchten im Bereich Bildung nicht belehrt, kritisiert und über „richtiges“ Handeln aufgeklärt werden.<sup>49</sup>

*„>Belehrung< beinhaltet einen Erziehungsanspruch, eine moralische Überlegenheitshaltung: man belehrt jemanden >eines Besseren<, man belehrt jemanden, was er / sie zu tun und zu lassen hat. Die einer solchen besserwisserischen Belehrung zugrunde liegenden Leitdifferenz >richtig/falsch< ist allerdings in der Erwachsenenbildung fehl am Platz. Unverzichtbar in modernen verwissenschaftlichen Gesellschaften sind dagegen >Lehrveranstaltungen< als kompetente, professionelle >Wissensangebote<.“*<sup>50</sup>

<sup>47</sup> „zit. n.“ Siebert, Horst: didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, 2003, S.1

<sup>48</sup> „zit. n.“ Siebert, Horst: didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, 2003, S. 27

<sup>49</sup> Siebert, Horst: didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, 2003, S.152

<sup>50</sup> „zit. n.“ Siebert, Horst: didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, 2003, S. 258

Ein Lehrangebot bedeutet für den Adressaten mehr Verantwortung und Entscheidungsfreiheit. Es liegt bei ihm, zu entscheiden, welche Inhalte des Lehrangebots relevant sind und im eigenen Lebensumfeld umgesetzt werden können. Der Ernährungskalender soll als ein Angebot für Eltern und Schulkinder verstanden werden, bei täglichen Fragen und Problemen in Bezug auf die Ernährung zu unterstützen. Keinesfalls darf er als Belehrung für Eltern gesehen werden. Es gilt also, ein Wissensangebot für Erwachsene zu schaffen, ohne sie belehren zu wollen. Das muss auch sprachlich in dem Ernährungskalender deutlich werden. Die Eltern sollen sich angesprochen fühlen, ohne das Gefühl zu haben, kritisiert zu werden. Wenn der Eindruck entsteht, dass sie bisher hinsichtlich der Ernährung viel falsch gemacht haben könnte es sein, dass sie nicht mehr offen sind für Ratschläge, Empfehlungen und Veränderungen. Es ist von großer Bedeutung, dass die Eltern sich ihrer Rolle als prägende und verantwortungsvolle Personen bezüglich der Ernährungserziehung ihres Kindes bewusst sind und in dieser Rolle gestärkt werden. Besonders wichtig ist die sprachliche Darstellung unter Berücksichtigung dieser Aspekte im Einleitungsteil des Ernährungskalenders, an dieser Stelle muss das Interesse der Eltern gewonnen werden, um einen Erfolg des Kalenders zu ermöglichen.

## **5.2 Bildungsarbeit als Appell zur Verhaltensänderung**

Um eine Verhaltensänderung herbeizuführen, muss ein Nutzen für die alltägliche Lebensführung erkennbar sein. Positive Emotionen und ein erkennbarer Nutzen sind die wichtigsten Voraussetzungen um Motivation für Veränderungen zu erzeugen.<sup>51</sup> Handeln ist keine direkte Folge von Kognitionen. Das heißt, richtiges Wissen hat nicht automatisch richtiges Handeln zur Folge. Wenn aber die Motivation zur Verhaltensänderung vorhanden ist, die Eltern ihr Kind beispielsweise bei einer Gewichtsreduktion unterstützen möchten, sind sie mit Sicherheit für das Thema Ernährung zu interessieren. Hier geht es ganz konkret um die schulischen Leistungen des Kindes, wenn den Eltern also der Zusammenhang zwischen gesunder Ernährung und Leistungsvermögen nahegebracht werden kann, könnte dieses Wissen eine Motivation zur Verhaltensänderung sein.

## **5.3 Ermöglichungsdidaktik**

Eine didaktische Herangehensweise für die Ausarbeitung der Inhalte ist von großer Bedeutung. Didaktik bedeutet die Vermittlung zwischen der Sachlogik des Inhalts und der Psychologie des Lernenden. Um didaktisch zu arbeiten, sind Kenntnisse der Strukturen und Zusammenhänge der Thematik wichtig, genauso wie die

Berücksichtigung der Lern- und Motivationsstrukturen der Adressaten. Die Qualität der Bildungsarbeit wird durch didaktische Kompetenz beeinträchtigt.<sup>52</sup> Die Traditionelle Belehrungsdidaktik weicht einer Ermöglichungsdidaktik. Damit werden Prozesse der selbsttätigen und selbstständigen Wissenserschließung in Gang gesetzt.<sup>53</sup> Der Leser wird über das Thema informiert und verknüpft die Informationen mit eigenen Erfahrungen und vorhandenem Wissen. Tipps und Anregungen können als Hilfestellung angenommen, oder aber den eigenen Möglichkeiten angepasst werden. Sie vermitteln kein „starrs Wissen“, sondern bieten Platz für individuelle Lösungen. Durch Selbstreflexion kann der eigene Umgang mit der Ernährung mit den Empfehlungen verglichen werden. Die selbstkritische Betrachtung ermöglicht eine Verhaltensmodifikation bezüglich der Ernährung. Als Ergebnis dieser Prozesse steht also idealerweise verantwortliches Handeln.

#### **5.4 Der Lerngegenstand wird zum Lerninhalt**

Damit sich der Leser mit einem Thema identifiziert muss der Lerngegenstand zum Lerninhalt transformiert werden. Der Lerngegenstand ist das Thema, welches bearbeitet werden soll, der Lerninhalt ist das verarbeitete und verinnerlichte Thema. Ob ein Thema zu einem bedeutungsvollen Inhalt wird, hängt vor allem von vier Bedingungen ab:

1. das Thema muss relevant sein
2. es muss viabel sein,
3. es muss einen gewissen Neuigkeitswert haben
4. es muss anschlussfähig, d.h. integrierbar / umsetzbar sein

Sind diese Bedingungen nicht oder kaum gegeben, bleibt das Thema äußerlich, die Identifikation findet nicht statt.<sup>54</sup> Um das zu verhindern, muss die Relevanz des Ernährungsthemas deutlich gemacht werden, in dem z.B. eine Verknüpfung zwischen schulischer Leistung, Wohlbefinden und der Ernährung des Kindes hergestellt wird. Die Viabilität des Themas kann mit Rezeptideen gewährleistet werden. Der Neuigkeitswert erschließt sich aus dem gesamten Konzept des Kalenders. Ein Schwerpunkt könnte auf den Umsetzungsideen der Empfehlungen liegen, somit wäre die Anschlussfähigkeit in bereits bestehende Verhaltensmuster ermöglicht.

---

<sup>51</sup> Siebert, Horst: didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, 2003, S.193

<sup>52</sup> Siebert, Horst: didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, 2003, S.2

<sup>53</sup> Siebert, Horst: didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, 2003, S.24

<sup>54</sup> Siebert, Horst: didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, 2003, S. 132-133

Im folgendem Kapitel wird der Kalender vorgestellt. Unter Berücksichtigung aller Informationen, welche in den vorangegangenen Kapiteln zusammengetragen sind, werden die einzelnen Kalenderseiten entwickelt und deren Gestaltung begründet.

## 6 Der Ernährungskalender für Eltern und Schulkinder: Begründung der Inhalte

### 6.1 Die Gestaltung

#### Die Wahl des Mediums: ein Kalender

Ein Kalender eignet sich sehr gut, um viele Informationen unterzubringen, ohne den Leser zu entmutigen, weiterzulesen. Bei langen, unübersichtlichen Texten könnte das schnell passieren. Die Einteilung der Inhalte auf verschiedene Kalenderseiten ermöglicht eine übersichtliche Struktur.

#### Der Aufbau:

Jedes Thema hat eine Kalenderseite. Dabei wird passend zur Thematik immer ein anderer visueller Hintergrund gewählt, um Abwechslung zu bieten. So findet man auf der Brot, Getreide und Beilagen Seite einen Brotkorb, Nudeln etc., beim Thema Mahlzeiten ist ein Tisch mit Frühstückszutaten zu sehen, Kerzen brennen, der Tisch ist mit einer Tischdecke und Blumen dekoriert. Eine gemütliche Atmosphäre soll dargestellt werden. Diese Idee der Visualisierung könnte mit deutlicheren Bildern und einer größeren Lebensmittelauswahl noch besser umgesetzt werden. Die in dieser Arbeit verwendeten Bilder sind als Beispiel zu verstehen.

Die Inhalte sind durch kurze Sätze in mehreren Absätzen dargestellt, und auf das Wesentliche beschränkt. Besondere Informationen oder auch praktische Tipps sind durch Textfelder hervorgehoben.

Die Schriftfarben variieren je nach Hintergrundfarbe der Kalenderseite. Bei der Farbauswahl steht die Lesbarkeit im Vordergrund, des weiteren soll durch die Verwendung verschiedener Farben Abwechslung geschaffen werden.

#### kindgerechte Gestaltung mit Hilfe einer Comicfigur:

Der Kalender richtet sich sprachlich in erster Linie an die Eltern, da die Schüler in der ersten Klasse noch nicht lesen können und hauptsächlich die Eltern die Empfehlungen umsetzen können bzw. müssen. Mit bunten Bildern kann man aber auch die Kinder ansprechen, deshalb sind auf einigen Seiten Comicfiguren eingefügt. Die Comicfiguren dienen dazu, Interesse zu wecken (siehe Kapitel 4.4). Mit dem Thema Ernährung haben sie nichts zu tun, sie stellen nur die Idee dar, wie man die Kinder erreichen könnte. Bei einer professionellen Gestaltung dieses Kalenders könnte man eine eigene Comicfigur erfinden und entwerfen, die dann auf den folgenden Seiten immer wieder auftaucht und

die verschiedenen Themen kindgerecht darstellt. Auf der Getränkeseite könnte z. B. ein kleiner Junge mit einer bunten Trinkflasche abgebildet werden.

## **6.2 Die Inhalte**

Im folgendem Kapitel werden die einzelnen Seiten detailliert vorgestellt:

### **6.2.1 Das Deckblatt**

Das Deckblatt gibt den Titel des Kalenders wieder und zeigt einen Einblick in die Inhalte auf den folgenden Seiten. Das Foto im Hintergrund (eine gefüllte Frühstücksbox) unterstreicht, dass der Kalender schwerpunktmäßig das Thema Frühstück (zu Hause und in der Schule) behandelt. Durch die Inhaltsangabe können gezielt Informationen zu bestimmten Themen gelesen werden.



Abbildung 2: Das Deckblatt

### **6.2.2 Die erste Seite: Ernährung und Schule, Brief an die Eltern**

Die erste Seite des Kalenders ist von großer Bedeutung, weil an dieser Stelle das Interesse der Eltern geweckt werden muss. Gelingt dies nicht, wird er womöglich ungelesen entsorgt.

Mit dem „Brief“ werden erst mal nur die Eltern angesprochen. Da die Kinder noch nicht lesen können, wird darauf verzichtet, sie in diesen Brief mit einzubeziehen.

#### **Der Zeitpunkt: Schulanfang / Einschulung**

Mit dem Thema gesunde Ernährung setzen sich viele Eltern meist schon während der Schwangerschaft auseinander. Je früher man mit der Ernährungserziehung beginnt, desto wirkungsvoller ist sie auch. Mit der Einschulung beginnt für die Schüler jedoch ein völlig neuer Lebensabschnitt, in welchem sie fortan sehr gefordert werden und Konzentrationsschwächen sich negativ auswirken können. Der Ernährung kommt demzufolge eine noch größere Bedeutung zu. Jetzt geht es neben der körperlichen Entwicklung besonders auch um Leistungsfähigkeit.

Mit dem Brief soll die Verknüpfung zwischen Ernährung und schulischer Leistung angedeutet werden.

#### **Die Form: ein Brief**

Die Einleitung als Brief zu formulieren dient dazu, eine persönliche Ansprache zu schaffen. Es wird deutlich, dass die Eltern gemeint sind, und dieser Kalender auch für die Eltern entwickelt wird.

#### **Die Sprache**

Ernährung und Ernährungserziehung liegen zum bedeutenden Teil in der Verantwortung der Eltern. Sie entscheiden, wie ihr Kind ernährt werden soll und leben den Umgang mit diesem Thema vor. Deswegen ist es besonders wichtig, sprachlich auszudrücken, dass niemand in diese Ernährungserziehung eingreifen will, die Eltern nicht kritisiert werden oder als unwissend dargestellt werden. Vielmehr geht es darum, den Eltern ein „Unterstützungsangebot“ zu machen. Der Kalender soll eine Hilfestellung sein, bei der Masse an Informationen und Empfehlungen die wichtigen und relevanten herauszufiltern und umzusetzen. Letztendlich gibt es ja unzählige Möglichkeiten, sich gesund zu ernähren, wenn einige grundsätzliche Empfehlungen umgesetzt werden. Dies gilt es, herauszustellen (siehe Kapitel 5.1).

Die erste Seite, der Brief an die Eltern, wird sprachlich unter diesen genannten Gesichtspunkten gestaltet, ebenso die Themen und Empfehlungen auf den folgenden Seiten.

#### **Ernährung und Schule: Begründung**

Was im Einleitungsbrief schon „angerissen“ wurde, wird an dieser Stelle noch etwas ausführlicher dargestellt und zwar der Zusammenhang zwischen Ernährung und schulischer Leistung. Besonders eingegangen wird auf die physiologischen Eigenschaften von Kindern, der höhere Flüssigkeitsbedarf und die geringeren Glykogenreserven.

Es ist zwar keine Voraussetzung, diese physiologischen Tatsachen zu wissen, aber um die Bedeutung der Ernährung für die schulische Leistung richtig einschätzen zu können, ist ein kurzer Einblick vorteilhaft.

Der erste Absatz

*„Wenn man sich an die eigene Schulzeit erinnert... das war schon ganz schön ungewohnt und auch anstrengend, stillzusitzen und dem Lehrer aufmerksam zuzuhören. Wenn man dann auch noch abgelenkt wurde vom eigenen Magenknurren, weil für das Frühstück zu Hause mal wieder keine Zeit mehr war oder man noch keinen Appetit hatte... „*

soll verdeutlichen, dass die Eltern nicht belehrt werden sollen, vielmehr können sie sich an dieser Stelle selbst erinnern, wie anstrengend die Schulzeit als Kind manchmal war und selbst reflektieren, ob man es dem eigenen Kind vielleicht ein bisschen leichter machen kann (siehe Kapitel 5.3). Außerdem drückt dieser Absatz aus, dass es nicht auf der einen Seite die Eltern als Wissensempfänger und auf der anderen Seite die Ernährungswissenschaft als Wissensvermittler gibt, sondern dass alle zusammen mal Schulkinder waren und viele von ihnen auch Eltern sind und sich Gedanken zur Ernährung machen.



Abbildung 3: Ernährung und Schule, Kalenderseite 1

### **6.2.3 Seite 2: Die Getränkeauswahl**

Die Auswertung der Ernährungsprotokolle der Donald Studie hat ergeben, dass Kinder häufig zu wenig trinken. Außerdem werden mit zunehmendem Alter die hochkalorischen Softgetränke (Cola, Fanta, Sprite), etc. für Kinder bedeutungsvoller (siehe Kapitel 2.3.9).

Für schulische Leistungen ist eine ausgewogene Flüssigkeitsbilanz von großer Bedeutung. Leider ist es in Schulen oft noch üblich, dass während des Unterrichts nichts getrunken werden darf und in den Pausen wird es von den Kinder einfach vergessen, weil sie die Pausen zum spielen nutzen (siehe Kapitel 3.1.3).

Diese Kalenderseite soll die Wichtigkeit der ausreichenden Flüssigkeitszufuhr für die Eltern verdeutlichen, und sie vielleicht auch motivieren, sich in der Schule dafür einzusetzen, dass während des Unterrichts getrunken werden darf. Des weiteren wird die Getränkeauswahl erläutert und an dieser Stelle auch noch einmal der Unterschied zwischen Fruchtsaft und Fruchtsaftgetränken anhand des Fruchtgehalts erklärt.

Zudem wird eine Anregung gegeben, um Kinder zum trinken zu animieren.

## Die Getränkeauswahl

Viel trinken macht fit! Zu jeder Mahlzeit und zwischendurch, besonders in der Schule sollten Kinder immer die Möglichkeit haben zu trinken. Im Alter von 7-9 Jahren brauchen sie etwa 900 ml pro Tag, 10-12jährige 1000 ml.

### Besonders geeignet:

- Wasser, das beste Getränk überhaupt! Ob frisches Leitungswasser oder Mineralwasser, beide sind gute Durstlöcher, recht preiswert und das am besten kontrollierte Lebensmittel!
- Außerdem Ungesüßte Kräuter- und Früchtees
- Saftchorlen (aus Fruchtsaft mit 100% Fruchtgehalt und Mineralwasser) im Verhältnis 1 Teil Saft zu 2 Teilen Wasser.

Aus einer bunten Trinkflasche macht das Trinken gleich viel mehr Spass. Morgens z.B. mit Apfelschorle aufgefüllt, bunte Strohhalme dazu... So kann man fast alle Kinder zum trinken anregen.



Wasser ist ein lebenswichtiger Nährstoff. Kinder brauchen bezogen auf ihr Körpergewicht mehr Wasser als Erwachsene!

### Nicht geeignet:

- Milch ist ein Nahrungsmittel und eignet sich nicht zum Durstlöcher, sie enthält zu viel Fett.
- Fruchtsaftgetränke (im Vergleich zum Fruchtsaft haben diese einen geringeren Fruchtgehalt, meist weniger als 50% und sind stark gesüßt)- und Nektare,
- Limonade,
- Cola und andere stark gesüßte Getränke eignen sich genauso wenig, sie enthalten zu viel Zucker

Abbildung 4: Die Getränkeauswahl, Kalenderseite 2

### **6.2.4 Seite 3: Brot, Getreide und Beilagen**

Im Rahmen einer gesunden Ernährung sollte die klassische Gewichtung der Mahlzeitkomponenten eigentlich nicht mehr angewendet werden: Als Hauptbestandteil Fleisch und als Beilagen Gemüse und Kartoffeln. So betrachtet ist die Bezeichnung „Beilagen“ nicht mehr ganz korrekt. Allerdings spricht man seit jeher von Beilagen, wenn Kartoffeln, Nudeln, Reis etc. gemeint sind, deshalb wird dieser Begriff beibehalten. Die „neue“ Gewichtung der Mahlzeitbestandteile wird auch besonders auf der Seite Fleisch deutlich (siehe Kapitel 6.2.7).

Die einfachste Verbesserung der Ernährung bezüglich dieser Lebensmittelgruppe ist der Austausch von Weißmehlprodukten gegen die Vollkornvarianten. Deshalb liegt hierauf das Hauptaugenmerk. An dieser Stelle werden auch Erfahrungen aus der Donald Studie wiedergegeben, wie z.B. die Geschmackstests von Kindern mit hellen und Vollkornnudeln (siehe Kapitel 2.3.1 und 2.3.5). Das Ergebnis dieser Geschmackstests zeigt, dass es durchaus sinnvoll ist, Kindern Vollkornnudeln anzubieten, auch wenn sie diese schon einmal abgelehnt haben. Die praktischen Tipps, helle Nudeln mit Vollkornnudeln zu mischen, und Kindern Vollkornbrot aus gemahlenem Vollkornmehl anzubieten, sollen Eltern motivieren, ihrem Kind immer wieder Vollkornprodukte anzubieten.



## Brot, Getreide und Beilagen

Dazu gehören neben Brot und Brötchen auch Getreideflocken, Hirse, Buchweizen etc., Kartoffeln, Nudeln und Reis.

Die darin enthaltene Stärke dient der Energieversorgung. Zudem enthalten sie wichtige B-Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe.

Getreideprodukte, Reis und Nudeln sind in der Vollkornvariante am wertvollsten, weil dort auch noch die in den Randschichten und die im Keimling des Getreidekorns befindlichen wichtigen Nährstoffe vorhanden sind. Der hohe Ballaststoffgehalt sorgt für eine langanhaltende Sättigung.

Bei Geschmackstests hat sich gezeigt, dass Kinder eindeutig hellere Nudeln und Reis der Vollkornvarianten bevorzugen. Lässt man sie mit geschlossenen Augen probieren, können einige den Unterschied aber gar nicht herausfinden. Viele Geschmackspräferenzen sind also gewohnungsbedingt. Mischen Sie doch einfach mal helle herkömmliche Nudeln mit weichen aus Vollkorn. So kann man Kinder allmählich daran gewöhnen.

Wenn ihr Kind Vollkornbrot ablehnt, probieren sie einmal eines aus fein gemahlener Vollkornmehl. Die meisten Kinder mögen dies genauso gerne wie herkömmliches Schnittbrot.



### Tipps für die Auswahl der Beilagen:

- Kartoffeln mit oder ohne Schale gekocht, gebacken oder als Püree verarbeitet sind am fettärmsten.
- Fettreiche Variationen wie Pommes, Bratkartoffeln oder Kroketten sollte es eher selten geben.
- Pommes auf dem Backblech gebacken sind deutlich fettärmer, als frittierte.
- Getreide, z. B. Hirse oder Grünkern kann eine wertvolle Grundlage einer Mahlzeit darstellen.
- Reis und Nudeln in der Vollkornvariante sorgen für eine länger andauernde Sättigung, und sind im Nährstoffgehalt wertvoller.

Abbildung 5: Brot, Getreide und Beilagen, Kalenderseite 3

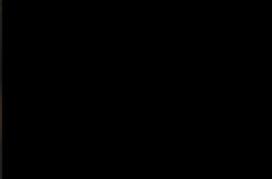
### **6.2.5 Seite 4: Obst und Gemüse**

Die Donald Studie zeigt, dass oft nur etwa die Hälfte der empfohlenen Mengen an Obst und Gemüse verzehrt werden (siehe Kapitel 2.3.8 und 2.3.11). Die Empfehlung „5 am Tag“ der DGE ist den meisten Eltern ein Begriff, aber wie sie mengenmäßig umgesetzt werden kann, wissen viele nicht. Deshalb ist auf dieser Seite beispielhaft aufgeführt, wie die Verteilung aussehen könnte. Auch die Portionsgrößen sind genauer erläutert. Wie wichtig diese Lebensmittel sind und auch dass sie einen großen Anteil an der täglichen Nahrung haben sollten, ist den meisten bekannt, aber die praktische Umsetzung scheitert manchmal an mangelnder Zeit oder fehlender Ideen. Im Textfeld werden auch hier wieder Anregungen gegeben, wie man auf einfache Art den Gemüse- und Obstverzehr erhöhen kann.

## Obst und Gemüse

„Ein Tag“, so lautet die Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Das könnte auf den Tag verteilt so aussehen:

- (Portion 1): Morgens ein Glas frisch gepressten Orangensaft
- (Portion 2): Zum Frühstück eine Hand voll Cherrytomaten
- (Portion 3): Zum Mittagessen gekochtes Gemüse
- (Portion 4): Zwischenmahlzeit frisches Obst (z.B. eine Banane) und
- (Portion 5): zum Abendessen ein frischer Salat



Die Portionsgrößen kann man mit der Hand abmessen:

- Zwei Hände, zur „Schale“ gefüllt, für Kleinstückiges wie Nudeln oder Salat.
- Großstückiges, wie Apfel, Birne, Kohlrabi zählt pro Stück als eine Portion
- Frischgepresste Säfte zählen pro halbes Glas als eine Portion und können mit Wasser aufgefüllt werden.

Bieten sie frisches Obst kleingeschnitten zu einer Mahlzeit an. So greift jeder mal zu. Auch zum Pausenbrot in der Schule schmeckt frisches Gemüse. Als Belag, z.B. Radieschen oder als Beilage zum Brot, z.B. Tomaten.

Besonders für unterwegs eignet sich Obst oder Rohkost wunderbar, man braucht es nicht umständlich waschen und kann es zwischendurch, auch wenn wenig Zeit ist, rauchen.

Und das ist noch so toll an den frischen Leckerleien? Sie sind wahre Vitamin- und Mineralstoffspender. Besonders grünes Gemüse, wie Spinat oder Broccoli enthält viel Folsäure, ein sehr wichtiges Vitamin, dessen Zufuhr gerade bei Kindern oft zu gering ist. Die enthaltenen sekundären Pflanzenstoffe (verschiedene chemische Substanzen, die von den Pflanzen gebildet werden, z.B. Farbstoffe oder Selenmoleküle) können vor Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen schützen.



Nach einer weiteren Eigenschaft der aller meisten Gemüse- und Obstsorten kann man sich zu nutzen machen: Sie sind sehr kalorienarm, die idealen Lebensmittel also, um Übergewicht vorzubeugen.

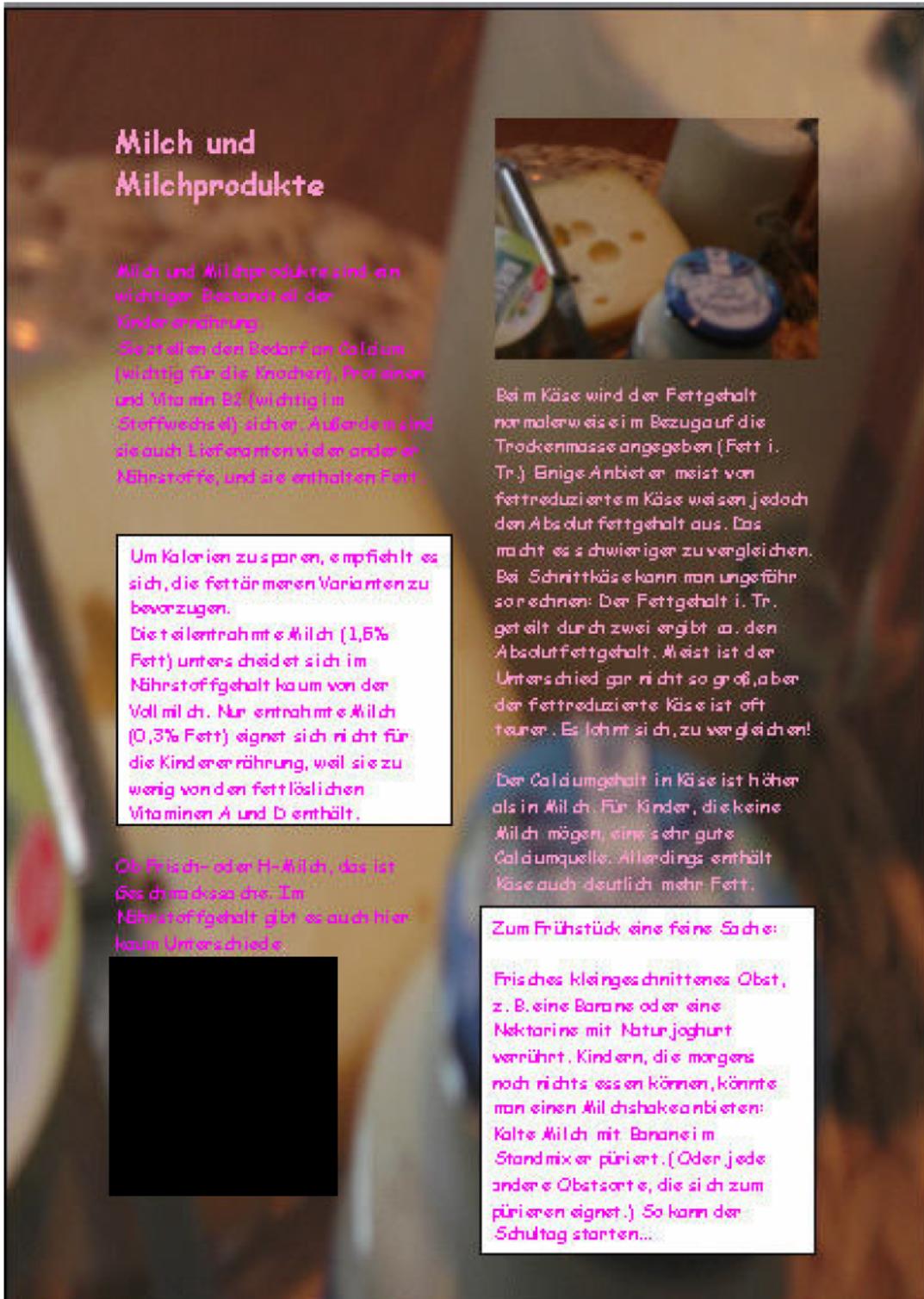
Abbildung 6: Obst und Gemüse, Kalenderseite 4

### **6.2.6 Seite 5: Milch und Milchprodukte**

Der Verzehr von fettarmer Milch und fettarmen Milchprodukten wurde in den letzten Jahren etwas gesteigert, wie die Donald Studie zeigt (siehe Kapitel 2.3.4). Etwas Unsicherheit besteht bei manchen Eltern, ob die fettreduzierten Produkte hinsichtlich der Nährstoffversorgung für Kinder geeignet sind. Diese Frage wird im Kalender beantwortet. Der Fettgehalt in Käse wird nicht immer einheitlich ausgewiesen, meistens bezieht er sich auf die Trockenmasse, manchmal aber auch auf den Absolutfettgehalt. Eine kurze Erläuterung hierzu kann den Eltern helfen, beim Einkauf zu vergleichen.

Auch hier gibt es wieder praktische Umsetzungstipps: Die Kombination aus Milchprodukten und Obst bietet sich sehr gut als Frühstück an, und Kinder mit wenig Appetit morgens können einen frischen Milch-Frucht-Shake trinken.

Das Forschungsinstitut für Kinderernährung empfiehlt, fertigen Fruchtjoghurt mit Naturjoghurt zu mischen, oder besser noch Naturjoghurt mit frischen Früchten anzubieten. Der fertige Fruchtjoghurt weist einen sehr hohen Zuckergehalt auf und enthält kaum natürliche Früchte. Diese Empfehlung wird nicht explizit in den Kalender übernommen. In Gesprächen mit Eltern aus dem Bekanntenkreis habe ich gehört, dass Fruchtjoghurt gerne als Nachspeise gegessen wird. Wenn im Ernährungskalender empfohlen wird, auf Fruchtjoghurt zu verzichten, (aufgrund des Zuckergehalts) scheint mir diese Empfehlung etwas übertrieben. Denn ein Fruchtjoghurt als Dessert anzubieten, ist im Vergleich zum Tiramisu oder Schokopudding immer noch die gesündere Alternative. In den Rezeptideen wird diese Empfehlung allerdings umgesetzt.



## Milch und Milchprodukte

Milch und Milchprodukte sind ein wichtiger Bestandteil der Kinderernährung.

Sie stellen den besten Calcium (wichtig für die Knochen), Protein und Vitamin B2 (wichtig im Stoffwechsel) -reicht an. Außerdem sind sie auch Lieferanten für andere Nährstoffe, und sie enthalten Fett.

Um Kalorien zu sparen, empfiehlt es sich, die fettärmeren Varianten zu bevorzugen.

Die teilentrahmte Milch (1,5% Fett) unterscheidet sich im Nährstoffgehalt kaum von der Vollmilch. Nur entrahmte Milch (0,3% Fett) eignet sich nicht für die Kinderernährung, weil sie zu wenig von den fettlöslichen Vitaminen A und D enthält.

Ob Frisch- oder H-Milch, das ist Geschmackssache. Der Nährstoffgehalt gibt es auch hier kaum Unterschiede.

Bei Käse wird der Fettgehalt normalerweise im Bezugs auf die Trockenmasse angegeben (Fett i. Tr.). Einige Anbieter meist von fettreduzierten Käse weisen jedoch den Absolutfettgehalt aus. Das macht es schwieriger zu vergleichen. Bei Schnittkäse kann man ungefähr so rechnen: Der Fettgehalt i. Tr. geteilt durch zwei ergibt so den Absolutfettgehalt. Meist ist der Unterschied gar nicht so groß, aber der fettreduzierte Käse ist oft teurer. Es lohnt sich, zu vergleichen!

Der Calciumgehalt in Käse ist höher als in Milch. Für Kinder, die keine Milch mögen, eine sehr gute Calciumquelle. Allerdings enthält Käse auch deutlich mehr Fett.

Zum Frühstück eine feine Sache:

Frisches kleingeschnittenes Obst, z. B. eine Banane oder eine Nektarine mit Naturjoghurt verührt. Kindern, die morgens noch nichts essen können, könnte man einen Milchshake anbieten: Kalte Milch mit Banane im Standmixer pürieren. (Oder jede andere Obstsorte, die sich zum Pürieren eignet.) So kann der Schultag starten...

Abbildung 7: Milch und Milchprodukte, Kalenderseite 5

### **6.2.7 Seite 6: Fleisch, Wurst, Fisch und Ei**

Auf die Inhaltsstoffe und deren Funktionen wird nur kurz als Einleitung in das Thema eingegangen, der Kalender soll ja nicht belehren, sondern in erster Linie praktische Tipps im Umgang mit den Lebensmitteln liefern.

Auf dieser Seite wird die Gewichtung der einzelnen Mahlzeitkomponenten indirekt deutlich gemacht: Fleisch ist für eine ausreichende Nährstoffversorgung nur ca. dreimal pro Woche nötig. Damit verschiebt sich die Gewichtung zugunsten von Gemüse und Kartoffeln, Nudeln und Reis (siehe Kapitel 6.2.4). Besonders bei dieser Lebensmittelgruppe lässt sich viel Fett sparen, es werden aber bewusst nur einige Beispiele von mageren Fleisch- und Wurstsorten genannt, um keine langen Zahlenreihen mit Energiegehalt und Fettgehalt einzelner Lebensmittel aufzulisten. Solche Zahlenkolonnen wirken auf den Leser eher abschreckend. Es wird empfohlen, Fettgehalte zu vergleichen, und dass ist für den Verbraucher heute etwas leichter geworden, da auf fast allen Wurstverpackungen die Fettgehalte angegeben werden.

Beim Fisch wird allerdings extra betont, dass die fettreichen Sorten sehr hochwertig und gesund sind, da sie die seltenen Omega-3-Fettsäuren enthalten.

Wer sein Kind vegetarisch ernähren möchte, bekommt Hinweise und Tipps, mit welchen alternativen Lebensmitteln die wichtigen Nährstoffe wie Eisen etc. aufgenommen werden können. Interessierte Eltern sollten sich allerdings über dieses Thema noch ausführlicher informieren, wenn sie sich und ihre Kinder vegetarisch ernähren wollen.

Von einer veganen Ernährung für Kinder wird abgeraten, da die Gefahr einer Nährstoffunterversorgung zu groß ist.

Alle Empfehlungen sind sehr allgemein gehalten, so dass viele individuelle Umsetzungen möglich sind. So ist es beispielsweise aus religiösen Gründen möglich, bestimmte Fleischsorten wegzulassen.



## Fleisch, Wurst, Fisch und Ei



Jedes einzelne dieser Lebensmittel ist wichtig - als Lieferant von hochwertigem Eiweiß, B-Vitaminen für die Stoffwechselfunktionen, Eisen für die Blutbildung, Zink für die Immunabwehr und Jod für die Schilddrüsenfunktion. Für eine ausreichende Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen sind aber schon:

- drei Fleischgerichte pro Woche
- 1 bis 3 Eier pro Woche, und
- 1 bis 2 Fischgerichte in der Woche völlig ausreichend.

Wurst und Fleischwaren sollten nicht täglich verzehrt werden, sie enthalten viele gesättigte Fettsäuren und Purine, die in zu großen Mengen die Gesundheit negativ beeinträchtigen können.

Auch hier kann man auf den Fettgehalt achten: fettarme Wurstwaren wie z. B. Schinken, Putenbrust- und Bratenaufschnitt bevorzugen, fettreiche Sorten wie Salami, Leberwurst, Frikadellen vermeiden.

**Fettreicher Fisch ist sehr hochwertig: Sein Fett enthält die seltenen Omega-3-Fettsäuren, welche das Herz-Kreislaufsystem schützen. Dazu gehören z. B. Lachs, Makrele und Hering.**

### Vegetarier

Bei einer (voll)vegetabilen Kost (kein Fleisch) kann der Bedarf an Eisen durch viel Eisen in Getreide, wie Hafer oder Hirse und die daraus hergestellten Produkte (Vollkornbrot, Vollkornnudeln) gedeckt werden. Auch Hülsenfrüchte, Spirat, oder Falafel sind sehr gut geeignet.

Eine vegane Ernährung (ohne Fleisch und Milch) erfordert eine sehr genaue Planung der Lebensmittelauswahl, um den Bedarf an Nährstoffen zu decken. Sie eignet sich für Kinder und Jugendliche nicht. Ein Mangel an Vitaminen oder Nährstoffen wirkt sich bei Kindern und Jugendlichen viel stärker aus als bei Erwachsenen.

Abbildung 8: Fleisch, Wurst, Fisch und Ei, Kalenderseite 6

### **6.2.8 Seite 7: Fette und Öle, Fast Food**

Auf detaillierte Angaben zu den verschiedenen Fettsäuren wird verzichtet, um die Texte möglichst kompakt zu halten und den Leser nicht mit zu vielen Informationen zu „überschütten“. Für die praktische Umsetzung wird betont, dass pflanzliche Fette im Rahmen einer gesunden Ernährung geeigneter sind als tierische Fette. Die genaue Fettsäurezusammensetzung der einzelnen Produkte muss man nicht unbedingt wissen. Lediglich die Omega-3-Fettsäure wird als eine im Rapsöl enthaltene Fettsäure genannt, sie taucht auch auf der „Fleisch, Wurst, Fisch und Ei-Seite“ auf, mit kurzer Erläuterung der präventiven Wirkung dieser Fettsäure. Da diese Omega-3-Fettsäuren durch die Medien und die Werbung einigen Eltern bekannt sein werden, scheint es sinnvoll, auf diese gesondert einzugehen.

Zu der Frage, ob Butter oder Margarine gesünder ist, wird in diesem Kalender keine Stellung bezogen. Nicht jede Margarine ist qualitativ so wertvoll, als dass sie empfohlen werden könnte. Es kommt auf die inhaltlichen Faktoren an. Dieser Kalender ist ja sehr allgemein und eher oberflächlicher formuliert. Eine Empfehlung zu der Frage ob Butter oder Margarine verwendet werden soll, bedarf einer ausführlicheren Erläuterung. Deshalb wird diese Frage ganz bewusst offen gelassen und nur einige sachliche Fakten zu den beiden Streichfetten wiedergegeben.

Das Thema Fast Food lässt sich heute gar nicht mehr umgehen. Die wenigsten Menschen essen gar kein Fast Food, Kinder finden es mit höherem Alter immer interessanter, und manche Familien erleben ihre gemeinsame Mahlzeit in so manchem Fast-Food-Restaurant. Dieses Thema muss also mit einbezogen werden, denn man kann nur mit gesunder Ernährung überzeugen, wenn so beliebte Speisen wie Pommes Frites, Hamburger und Co ab und zu gegessen werden können. Der Ernährungskalender soll die Eltern und Schulkinder ja dazu anregen, die Ernährung als wichtigen Bestandteil in der (schulischen) Entwicklung des Kindes anzusehen und gegebenenfalls das Eine oder Andere zu optimieren. Dabei ist die praktische Umsetzung enorm wichtig und es darf nicht zu kompliziert werden. Wenn die Eltern (und auch die Kinder) das Gefühl bekommen würden, manche Lebensmittel dürfen gar nicht mehr gegessen werden, kann das demotivierend wirken. Unter Beachtung der entsprechenden Hinweise kann man also durchaus Fast Food in den Speiseplan integrieren, ohne eine Nährstoffunterversorgung oder eine kalorische Überversorgung zu riskieren.



## Fette und Öle

Fette und Öle werden wegen ihrer lebensnotwendigen (essentiellen) Fettsäuren gebraucht. Außerdem liefern sie Vitamine, aber auch jede Menge Kalorien! Deshalb sollten sie nur sehr sparsam verwendet werden.



Auf die richtige Auswahl kommt es an!

Pflanzliche Fette sollten den tierischen vorgezogen werden. Raps-, Soja-, Walnuss- und Olivenöle sind besonders empfehlenswert. Rapsöl enthält die wichtigen Omega-3-Fettsäuren, welche man auch in Fisch findet, und es ist außerdem sehr preiswert.

Butter oder Margarine? Butter enthält Cholesterin, Margarine ist cholesterinfrei und enthält ungesättigte Fettsäuren, die vom Körper gebraucht werden. Eine gute Margarine sollte keine gehärteten Fette beinhalten (Zutatenliste). Beide Fette sollten nur sehr sparsam als Brotaufstrich verwendet werden.

### Umgang mit Fast Food (Hamburger und Co)

In einer insgesamt ausgewogenen Ernährung können auch Fast-Food-Gerichte ab und an toleriert werden. (Ca. einmal in der Woche.) Auch hier macht es Sinn, den Fettgehalt zu vergleichen, sofern Nährwerttabellen im Restaurant ausliegen. Ein Hamburger hat ca. nur 1/3 des Fettgehalts, verglichen mit einem Big Mac. Mit einem Salat zur Ergänzung kann man den Fettgehalt etwas ausgleichen und auch den Nährwert erhöhen. Außerdem sollte das Fast-Food-Gericht nicht einfach „zwischen durch“ gegessen werden, sondern eine ganze Mahlzeit darstellen. Durch entsprechend fettarme Mahlzeiten morgens zum Frühstück und abends, mit viel frischem Obst und Gemüse lassen sich Fast-Food-Gerichte ab und zu integrieren, ohne eine zu hohe Kalorienzufuhr und eine Nährstoffunterversorgung zu riskieren.

Ein genereller Verzicht oder ein Verbot dieser Lebensmittel machen sie manchmal erst interessant und steigern ihre Attraktivität bei Kindern.

Abbildung 9: Fette und Öle / Fast Food, Kalenderseite 7

### **6.2.9 Seite 8: Süßigkeiten, Knabberereien und Co / Kinderlebensmittel**

Mit dem Einleitungssatz „manchmal muss es Schokolade sein..., dann heißt es, bewusst in kleinen Mengen genießen!,, möchte ich deutlich machen, dass es durchaus in Ordnung ist, sich Süßigkeiten zu gönnen und man dann kein schlechtes Gewissen haben sollte. Wer mit schlechtem Gewissen nascht, gerät schneller in die Situation, mehr zu essen, als man eigentlich Appetit hat, so nach dem Motto „jetzt ist es sowieso egal, wie viel ich esse“.

Ebenso wie die Fast Food Gerichte müssen auch Süßigkeiten ab und zu integriert werden können, um die Akzeptanz einer gesunden Ernährung überhaupt zu gewährleisten.

53,8 Prozent der Kinder einer Umfrage der Zeitschrift „Eltern“ essen täglich oder mehrmals täglich Süßigkeiten.<sup>55</sup> Auf dieser Kalenderseite wird dargestellt, dass z.B. auch fettreiches Gebäck wie Croissants, stark gesüßte Frühstückscerealien oder Butterkekse dazugehören. Des Weiteren wird deutlich gemacht, wie viele von diesen Produkten ab und zu gegessen werden können, ohne ein Übergewicht zu riskieren. Die Portionsgrößen sind dabei von besonderer Bedeutung: Eine Kalorienangabe ist für den Verbraucher nicht hilfreich, wenn man sich nicht vorstellen kann, wie viele Kalorien in den einzelnen Produkten enthalten sind. Deshalb werden einige Beispiele zur Verdeutlichung aufgeführt.

Manche Eltern geben ihren Kindern Süßigkeiten, damit sie überhaupt etwas essen. Wenn die Kinder richtige Mahlzeiten verweigern, sind die Eltern der Meinung, dass sie dann wenigstens von den Süßigkeiten satt werden sollten. Es ist wichtig, dass Süßigkeiten nicht anstelle einer Mahlzeit, besonders nicht als Frühstück oder Pausenbrot gegeben werden. Leider ist es ja immer wieder Realität, dass einige Schüler eine Tüte Chips, etc. zur Schule mitbekommen (siehe Kapitel 2.3.1 und 2.3.7).

Da es einige Eltern gibt, die meinen, ihren Kindern mit speziellen Kinderlebensmitteln etwas Gutes zu tun (z.B. eine Milchschnitte als Pausenmahlzeit), ist es wichtig, hier noch mal deutlich zu machen, wie überflüssig diese Produkte sind. Zudem sind diese Kinderlebensmittel meist deutlich teurer als vergleichbare Produkte.

---

<sup>55</sup> „o. V.“: Wie essen Familien?, in: Ernährungsumschau 51 (2004) 05, S. 207

**Süßigkeiten, Knabberereien und Co**  
Manchmal muss es Schokolade sein... dann heißt es, bewusst in kleinen Mengen genießen!

Süßigkeiten, Knabberartikel und stark gesüßte Lebensmittel können im Rahmen einer optimalen Kinderernährung etwa 10% der täglichen Energiezufuhr liefern. Dazu gehören neben Schokolade, Chips, Fruchtgummis etc. ebenso fettreiches Gebäck wie Croissants, Kuchen und stark gesüßte Frühstückscerealien, die es in vielen Varianten im Handel zu kaufen gibt.

**Portionsgrößen :**  
Für Kinder von 7 bis 9 Jahren entsprechen 10% der empfohlenen Gesamtenergiezufuhr am Tag etwa 180 kcal. Das könnte sein:

- ca. 2 Gläser Limonade
- 3 Stück Butterkekse
- 3 Bonbons
- ca. 10 g Cornflakes
- ca. 10 g Fruchtgummis
- 6 Stücke Vollmilchschokolade
- ca. 10 g Chips

**Kinderlebensmittel**

In vielen Produktgruppen werden Varianten speziell für Kinder angeboten, z.B. Quarkdesserts, Getränke, Süßwaren, Frühstücksflocken, Aufschnitt etc. In bunten Verpackungen, oft mit Comicfiguren oder Spielzeug enthalten, sehen sie für viele Kinder sehr verlockend aus, und als Eltern möchte man seinem Kind ja auch was gutes tun. Aber diese Lebensmittel sind nicht nur viel teurer, sondern oft auch zu fett- und zuckerreich, oder sie enthalten unnötige Zusatzstoffe. Für die Kinderernährung sind sie komplett überflüssig!

Wichtig ist, dass diese Genusslebensmittel nicht anstelle einer Mahlzeit gegessen werden, da sonst die Bedarfsdeckung lebenswichtiger Nährstoffe nicht gewährleistet ist. Besonders das Frühstück zu Hause und das Pausenbrot in der Schule sind wichtige Mahlzeiten für Ihr Kind, die nicht durch Süßigkeiten ersetzt werden sollten.

Abbildung 10: Süßigkeiten, Knabberereien und Co. / Kinderlebensmittel, Kalenderseite 8

### **6.2.10 Seite 9: Die Mahlzeiten**

Die gemeinsamen Familienmahlzeiten sind gute Gelegenheiten, miteinander zu sprechen und in den Tag zu starten oder ihn ausklingen zu lassen. Eine gemütliche Atmosphäre ist dabei wichtig. Dieser Punkt wird sicherlich von vielen Familien unterschätzt, deshalb wird in diesem Kalender gesondert darauf Wert gelegt. Dazu gehört auch, dass während einer Mahlzeit nicht die Hausaufgaben besprochen werden sollten oder andere eher unangenehme Dinge angesprochen werden, welche den Appetit verderben könnten. Genauso unangebracht ist es, unter Zeitdruck zu essen. Kinder, die morgens kaum Appetit haben, können unter Stress erst recht nichts hinunterbekommen. Ausreichend Zeit für das Frühstück einzuplanen ist also sehr wichtig.

Besonders bei Schulkindern sollte vermieden werden, dass die Leistungskurve zu stark absinkt, welches durch fehlende Mahlzeiten passieren könnte. Sind die Abstände zwischen den Mahlzeiten zu groß, sinkt der Blutzuckerspiegel und die Konzentrationsfähigkeit nimmt ab. Aber auch das „zwischendurch essen“ ist nicht empfehlenswert, weil dann der Appetit auf die richtigen Mahlzeiten verloren geht. Leider ist es in einigen Familien üblich, dass gar nicht gefrühstückt wird, (siehe Kapitel 6.2.11) oder dass die Kinder Geld bekommen, um sich ihr Essen selbst zu kaufen. Deshalb soll diese Kalenderseite die Wichtigkeit der regelmäßigen Mahlzeiten deutlich machen. Für die praktische Umsetzung sind Beispiele für Zwischenmahlzeiten genannt, außerdem wird die Anregung gegeben, Kinder an der Mahlzeitenplanung und Zubereitung zu beteiligen, um die Akzeptanz des Essens zu erhöhen und auch die Wertschätzung der Mahlzeiten bei den Kindern zu steigern (siehe Kapitel 3.1.1).

Um keine Zahlenkolonnen zu verwenden, werden keine Grammangaben gemacht, sondern die Gewichtung der einzelnen Lebensmittelgruppen zu den verschiedenen Mahlzeiten grafisch dargestellt. In dieser Abbildung wird noch einmal deutlich, dass sich die Gewichtung der Komponenten der warmen Hauptmahlzeit zugunsten der Beilagen (Kartoffeln, Nudeln, Getreide, Hülsenfrüchte) und Gemüse / Salat verschoben hat. Der Anteil an Fleisch an einer Mahlzeit ist deutlich geringer (siehe Kapitel 3.1.6).



## Die Mahlzeiten

Regelmäßige Mahlzeiten sind sehr wichtig für Kinder, da der Energiespeicher schmaler, Jovan ist als bei Erwachsenen und diese Energie mit der Nahrung aufgenommen werden muss.

Mit 5 Mahlzeiten am Tag sind Kinder bestens versorgt und man verhindert, dass die Leistungsfähigkeit des Kindes zu stark abnimmt, was besonders in der Schule zu Konzentrationsproblemen und Müdigkeit führen könnte. Außerdem kommt es schnell zu Heißhunger, wenn der Abstand zwischen den Mahlzeiten zu groß ist. Dieser sollte vermieden werden, da dies ebenfalls ungünstig ist: ständiges „zwischen durch essen“, womit man schnell den Appetit auf die richtigen Mahlzeiten verliert.

Beispiele für Zwischenmahlzeiten:

- Ein Rosinenbrötchen mit einer Mandarine
- Ein Vollkornbrötchen mit einem Glas Obstsaft
- Ein Obstquark

Gemeinsame Mahlzeiten sind bestens geeignet, um in der Familie über Erlebtes zu sprechen, sich gegenseitig zuzuhören und gemeinsam in den Tag zu starten oder inausklingen zu lassen. Eine angenehme Atmosphäre ist sehr wichtig, daher sollte man auch nicht am Frühstückstisch die Hausaufgaben oder eventuelle Probleme in der Schule besprechen.

Planen sie genug Zeit für die Mahlzeiten ein, damit in Ruhe gegessen werden kann, besonders morgens verdrängt man mit Hektik schnell den Appetit. Wenn die Kinder an der Planung und Zubereitung der Mahlzeiten mit einbezogen werden, können sie diese noch mehr zu schätzen lernen. Lassen sie also ruhig mal Gemüse mit einem nicht zu scharfen Messer schnippen, oder Teig rühren. Rezeptideen finden sie auf der letzten Seite des Kalenders!

### 5 Mahlzeiten am Tag

1. Eine kalte Hauptmahlzeit (Frühstück)
2. Eine Zwischenmahlzeit (Pausenbrot)
3. Eine warme Hauptmahlzeit (Mittag- oder Abendessen)
4. Eine Zwischenmahlzeit
5. Eine kalte Hauptmahlzeit (Mittag- oder Abendessen)

Welche Lebensmittel gehören zu welcher Mahlzeit?

#### Kalte Mahlzeiten



- Milch, Milchprodukte, Käse
- Obst, Nüsse
- Brot, Getreide
- Fett

#### Zwischenmahlzeiten



- Obst, Nüsse
- Milch, Milchprodukte
- Brot, Getreide
- Fett
- Süßigkeiten, Knäckebrot, Limonade, etc.

#### Warme Mahlzeit



- Kartoffeln, Nudeln, Getreide, Hülsenfrüchte (vegetarisch)
- Gemüse, Salat (regelmäßig)
- Fleisch (2-3 mal / Woche)
- Fisch (1-2 mal / Woche)
- Öl

Abbildung 11: Die Mahlzeiten, Kalenderseite 9

### **6.2.11 Seite 10: Der Schultag beginnt mit dem Frühstück**

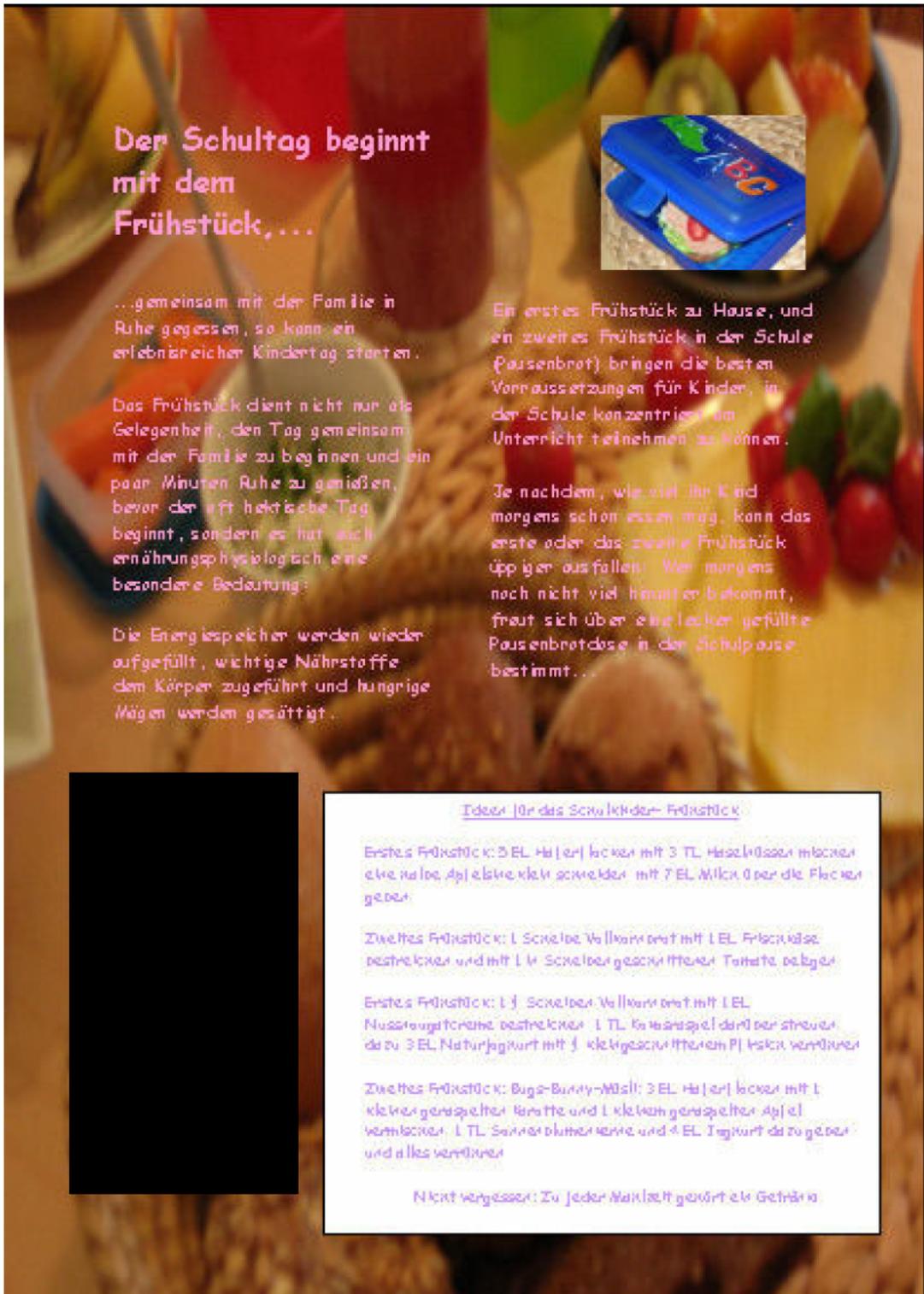
Der Schwerpunkt des Kalenders liegt auf dem Frühstück, deshalb bekommt diese Mahlzeit eine eigene Seite. Hier wird noch genauer die Bedeutung des Frühstücks für Schulkinder herausgestellt. Außerdem wird deutlich gemacht, dass es durchaus normal ist, wenn Kinder morgens noch nichts essen können. Dann sollten sie aber ein entsprechend größeres zweites Frühstück für die Schulpause mitbekommen. Eine Erhebung des FKE in Ganztagschulen im Raum Dortmund zeigte, dass etwa 25 Prozent der Schüler kein erstes Frühstück und 15 Prozent kein zweites Frühstück gegessen hatten. 5 Prozent hatten weder ein erstes noch ein zweites Frühstück, das heißt die Kinder hatten während des ganzen Vormittags nichts gegessen.

Sehr wahrscheinlich gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Verzehr von Frühstück und den kognitiven Leistungen eines Kindes, deshalb sollte es vermieden werden, ohne Frühstück in den Schultag zu starten.<sup>56</sup>

Rezeptideen für ein erstes und zweites Frühstück, welche vom Forschungsinstitut für Kinderernährung entwickelt worden, dienen zur Anregung, verschiedene Frühstücksvariationen anzubieten und auszuprobieren.

---

<sup>56</sup> Kaiser, Barbara; Kersting, Mathilde: Frühstücksverzehr und kognitive Leistungsfähigkeit von Kindern – Eine Auswertung von Literaturbefunden, in: Ernährung im Fokus 01 (2001), S. 8



## Der Schultag beginnt mit dem Frühstück, ...

...gemeinsam mit der Familie in Ruhe gegessen, so kann ein erlebnisreicher Kindertag starten.

Das Frühstück dient nicht nur als Gelegenheit, den Tag gemeinsam mit der Familie zu beginnen und ein paar Minuten Ruhe zu genießen, bevor der oft hektische Tag beginnt, sondern es hat auch ernährungsphysiologisch eine besondere Bedeutung:

Die Energiespeicher werden wieder aufgefüllt, wichtige Nährstoffe dem Körper zugeführt und hungrige Mägen werden gesättigt.

Ein erstes Frühstück zu Hause, und ein zweites Frühstück in der Schule (Pausenbrot) bringen die besten Voraussetzungen für Kinder, in der Schule konzentriert am Unterricht teilnehmen zu können.

Je nachdem, wie viel Ihr Kind morgens schon essen mag, kann das erste oder das zweite Frühstück üppiger ausfallen: Wer morgens noch nicht viel hinunter bekommt, freut sich über eine lecker gefüllte Pausenbrotbox in der Schulpause bestimmt...

Ideen für das Schulkinder-Frühstück

Erstes Frühstück: 3 EL Haferflocken mit 3 TL Honigbutter mischen eine halbe Apfel klein schneiden mit 7 EL Milch über die Flocken geben

Zweites Frühstück: 1 Scheibe Vollkornbrot mit 1 EL Frischkäse bestreuen und mit 1 in Scheiben geschnittener Tomate belegen

Erstes Frühstück: 1 1/2 Scheiben Vollkornbrot mit 1 EL Nussmargarine bestreuen 1 TL Kirschkompott darüber streuen dazu 3 EL Naturjoghurt mit 1 kleingewürfeltem Pilsener verühren

Zweites Frühstück: Buga-Bunty-Müsl: 3 EL Haferflocken mit 1 kleingewürfelter Banane und 1 kleingewürfelter Apfel vermischen 1 TL Sonnenblumenöl und 4 EL Joghurt dazu geben und alles vermischen

Nicht vergessen: Zu jeder Mahlzeit gehört ein Getränk

Abbildung 12: Der Schultag beginnt mit dem Frühstück, Kalenderseite 10

### **6.2.12 Seite 11 und 12: Mein Lieblingsfrühstück/ Pausenfrühstück**

Diese Kalenderseiten sind speziell für die Kinder entworfen. Der Kalender wird ja für Eltern und Schulkinder entwickelt, allerdings richtet sich doch der größte Teil direkt an die Eltern, weil die Kinder in der ersten Klasse noch nicht lesen können, und weil die Eltern für die Umsetzung der Empfehlungen verantwortlich sind. Um die Kinder auch mit einzubeziehen, wurde diese Seite entworfen. Die Idee ist, dass sich die Kinder zusammen mit ihren Eltern mit dem Thema Frühstück auseinandersetzen. Sie können sich die Bilder ansehen und überlegen, welche der Lebensmittel sie kennen und gerne mögen, oder welche sie gerne mal probieren möchten. Die ausgewählten Lebensmittel sollen ausgeschnitten und auf die nächste Seite in die leeren Felder geklebt werden. Die Kinder können ihre Auswahl noch ergänzen, indem sie Lebensmittel in die leeren Felder auf der ersten Seite dazumalen und dazu kleben. So stellen sie sich ihr eigenes Frühstück zusammen. Auf der Seite „mein Pausenfrühstück“ werden Anregungen gegeben, wie eine lecker gefüllte Pausenbrotbox aussehen könnte. Es wurden bewusst bunte, kindgerechte Brotdosen ausgewählt. Ein Pausenbrot aus einer lustigen comichedruckten Brotdose ( siehe Kapitel 4.4 ) wirkt für viele Kinder reizvoll und appetitlich. Zu guter letzt wird auch hier noch mal deutlich gemacht, dass zu jeder Mahlzeit ein Getränk gehört.

Wie im gesamten Kalender, ist die grafische Darstellung nur beispielhaft zu verstehen. Bei einer professionellen Entwicklung des Kalenders könnte man diese Idee mit den Fotos noch weiter ausbauen und eine größere Vielfalt an Lebensmitteln darstellen.

## Mein Lieblingsfrühstück

Stelle dir dein Frühstück zusammen! Was möchtest du in der Schule essen und trinken? Schneide die Bilder mit einer Schere aus und klebe die Zutaten mit einem Klebstift in die leeren Felder auf der nächsten Seite, aus welchen dein Frühstück bestehen soll! In die leeren Felder unten machst du etwas malen, was du auch gerne zum Frühstück essen magst und klar mach, ob es ist. Lass dir dabei von Mama oder Papa helfen!

 <b>Orangensaft</b>	 <b>Apfel</b>	 <b>Wurst</b>
 <b>Milch</b>	 <b>Naturjoghurt</b>	 <b>Banane</b>
 <b>Salatblatt</b>	 <b>Kornmehl</b>	 <b>Margarine</b>
 <b>Kartoffel</b>	 <b>Fruchtsaft</b>	 <b>Milchshake</b>
 <b>Orange</b>	 <b>Pepperoni</b>	 <b>Custard</b>
 <b>Tomate</b>	 <b>Kiwi</b>	 <b>Omelette</b>
 <b>Apfelsaft</b>	 <b>Bunchee</b>	 <b>Milchshake</b>
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>

Abbildung 13: Mein Lieblingsfrühstück, Kalenderseite 11

# Mein Pausenfrühstück

So könnte es aussehen...



		
		
		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Klebe deine Frühstückszutaten in die leeren Felder. Vergiss nicht, dir ein Getränk auszusuchen!

Abbildung 14: Mein Pausenfrühstück, Kalenderseite 12

### **6.2.13 Seite 13: Ernährungsverhalten**

Auf dieser Seite soll den Eltern ihre Verantwortung bewusst gemacht werden, die sie bezüglich der Ernährung ihres Kindes haben. Obwohl Kinder im Grundschulalter auch schon von anderen Faktoren beeinflusst werden, sind es immer noch die Eltern, welche zu großen Teilen das Ernährungsverhalten des Kindes prägen (siehe Kapitel 4.2). Grundsätzliche Voraussetzungen für ein gesundes Ernährungsverhalten werden hier angesprochen: Kinder brauchen eine Möglichkeit, die verschiedenen Lebensmittel kennen zulernen und wiederholt zu probieren, um sie zu mögen. Außerdem sollte man sich von gewissen Zwängen, die früher angewendet wurden, lösen. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Regel, dass der Teller immer leergegessen sein muss. Wenn den Eltern klar wird, dass dadurch der Hunger-Sättigungs-Mechanismus gestört werden kann, überdenken sie diese Regelung vielleicht. Ein weiteres Beispiel ist die Verknüpfung zwischen Belohnung bzw. Bestrafung und bestimmten Lebensmitteln. Auch hiervon sollte man Abstand nehmen, aber in einigen Familien wird noch immer so gehandelt.

Für manche Eltern ist es ein größeres Problem, wenn ihr Kind ganze Lebensmittelgruppen nicht essen mag. Da es auf Dauer zu Nährstoffmangel kommen kann, sollten Kinder zumindest kleine Mengen von diesen Lebensmitteln essen. Für die praktische Umsetzung gibt es hier Ideen, wie man verschiedene Lebensmittel verstecken kann. Bei Fleischaversion wird auf die Seite „Fleisch, Wurst, Fisch und Ei“ hingewiesen. Unter dem Stichwort „vegetarische Ernährung“ findet man hier einige Hinweise. Allerdings braucht man für eine gesunde vegetarische Ernährung ausführlichere Informationen, auf welche Nährstoffe und Lebensmittel es ankommt, weiterführende Literatur wird also benötigt.

# Ernährungsverhalten

## Was isst mein Kind?

Der Ernährungsstil der Eltern prägt das Ernährungsverhalten des Kindes in den ersten Lebensjahren wesentlich.

Später werden Kinder verstärkt durch Gleichaltrige und durch die Medien und Werbung beeinflusst.

## Wie kann ich das Ernährungsverhalten meines Kindes fördern?

- Ein gutes Vorbild sein: Kinder lernen durch Nachahmung
- Eine bunte gesunde Vielfalt von Lebensmitteln bereitzustellen: Kinder lernen durch das Ausprobieren.

Wenn sie ein ausgewogenes Speiseringebot bereitstellen und ihr Kind ermutigen, verschiedene Lebensmittel zu probieren, schaffen Sie eine optimale Voraussetzung, für die Entwicklung eines gesunden Ernährungsverhaltens. Wenn ihr Kind bestimmte Speisen ablehnt, zwingen sie es nicht, diese zu essen. Was und wie viel gegessen wird, sollte weitestgehend dem Kind überlassen werden. Eine zu starke Kontrolle des kindlichen Verhaltens durch die Eltern kann zu einem schlechteren Ernährungsverhalten führen. Eine flexible Ernährungsziehung ist empfehlenswert. Nahrungsmittel sollten nicht als Belohnung oder Bestrafung eingesetzt werden. (Wenn du dein Zimmer aufräumst, bekommst du Schokolade. Wenn du dein Zimmer nicht aufräumst, gibt es keinen Nachtisch.)

## Wie viel isst mein Kind?

Wenn ihr Kind selbst entscheidet, wie viel es essen möchte, kann sich das natürliche Sättigungsgefühl entwickeln, welches die Nahrungsaufnahme reguliert. Besteht man immer darauf, dass der Teller leer gegessen wird, kann dieses Gefühl verloren gehen, und eine erhöhte Energieaufnahme mit Übergewicht zur Folge die Konsequenz sein!

## Ich mag das nicht...

Abneigung gegen bestimmte Lebensmittel

Kinder mögen nur Lebensmittel, die sie kennen und wiederholt probieren können, deshalb ist es wichtig, sie immer wieder anzubieten. Im Laufe der Zeit können sich die Vorlieben und Abneigungen auch verändern. Werden ganze Lebensmittelgruppen über längere Zeit abgelehnt, können sie ein paar Tricks anwenden, um diese attraktiver zu machen oder zu verstecken:

Gemüse: fein geraspelt oder püriert kann man es in Suppen oder Saßen „verstecken“. Roh ist es beliebtes „Finger Food“, welches in Dips getaucht werden kann und so für Kinder interessanter ist. Obst kann gewürfelt in Süßspeisen untergerührt werden oder als frisch gepressten Saft angeboten werden, (so enthält er noch fast alle Nährstoffe.) Milch kann mit Obst als Fruchtmilch aufgepeppt werden, oder in Saßen verwendet werden. Fisch wird als Ragout in Saße manchmal lieber gegessen, die beliebten Fischstäbchen sind im Backofen zubereitet fettärmer, als gebraten. Dazu dann fettarme Beilagen reichen. Fleisch: siehe vegetarische Ernährung auf der Seite: Fleisch, Fisch, Wurst und Ei

Abbildung 15: Ernährungsverhalten, Kalenderseite 13

### **6.2.14 Seite 14: Kochen mit Kindern**

Zum Abschluss des Kalenders werden drei Rezepte vorgestellt, welche man gemeinsam mit Kindern gut zubereiten kann und welche den meisten Kindern schmecken werden. Sie sind nicht aufwendig, und hauptsächlich ohne Fleisch (Ausnahme: die Suppe enthält gekochten Schinken). Damit wird eine der Ernährungsempfehlungen direkt umgesetzt, weniger Fleisch zu essen. Die Beilagen werden in der Vollkornvariante dazu gereicht, auch hier entsprechend der Empfehlungen.

Eine Arbeitsverteilung beim Kochen der Rezepte wird nicht vorgegeben. Die Eltern können selbst entscheiden, welche Arbeitsschritte die Kinder übernehmen können.

# Kochen mit Kindern

**Kokos-Gemüse-Frikassée**  
(Wer Bounty mag, wird dieses Gericht lieben!)

Für 4 Personen:  
200 g Möhren, je eine rote und eine gelbe Paprikaschote, eine kleine Zucchini, 2 EL Öl, 4-5 EL Sojasauce, Pfeffer, 400 ml ungesüßte Kokosmilch, 1-2 TL Curry

- Möhren schälen, in dünne Scheiben schneiden, Paprika waschen, in dünne Streifen schneiden. Zucchini ebenfalls waschen und in dünne Scheiben schneiden.
- Gemüse in einer großen, beschichteten Pfanne im heißen Öl ca. 5 min unter Rühren bei starker Hitze anbraten. Mit der Sojasauce und etwas Pfeffer würzen. Die Kokosmilch dazugeben und alles zugedeckt bei mittlerer Hitze 5-8 min köcheln lassen. Mit Curry, Sojasauce und Pfeffer abschmecken. Dazu passt Vollkornreis.

**Bunte Apfel-Möhren-Schnittze**  
(Wie Harry Potter und Hermione Granger - Apfel und Möhre sind ein unschlagbares Duo!)

Für 2 Personen:

- 20 g Pinienkerne in einer Pfanne ohne Fett anrösten, abkühlen lassen und klein hacken. 4 EL Zitronensaft, 6 EL Apfelsaft, 2 TL mittelscharfer Senf, etwas Salz, Pfeffer, 1 TL Honig und 2 EL Öl (z.B. Rapsöl) gut verrühren.
- 400 g Möhren und 100 g Knollensellerie schälen und raspeln. Einen roten Apfel waschen, vierteln, entkernen und raspeln. Möhren, Sellerie und Apfel mit der Sauce mischen und mit 3 B Kresse und den Pinienkernen bestreuen. Dazu passt ein Vollkornbrötchen

**Erbsenrahmsuppe**  
(Keinen Appetit? Ein Süppchen rutscht immer)

Für 2 Portionen:

- 2 Scheiben gekochten Schinken in lange Streifen schneiden. Eine Zwiebel fein würfeln und in 1 EL Öl glasig dünsten. 300 ml Gemüsebrühe zugeben und aufkochen lassen.
- Von 300 g TK-Erbsen 2 EL beiseite stellen. Die restlichen Erbsen in die Suppe geben und zugedeckt 10 min köcheln lassen. Dann mit einem Pürierstab pürieren. 2 B Creme fraiche in die Suppe einrühren und noch einmal gut aufkochen lassen. Mit Salz, Pfeffer und einer Prise Muskat würzen. 100 ml Sahnehalbstief schlagen und mit einem Löffel spiralförmig auf der Suppe verteilen. Schinkenstreifen und restliche Erbsen auf die Suppe geben.





Abbildung 16: Kochen mit Kindern, Kalenderseite 14

Die Auswahl der Inhalte des Kalenders ist in diesem Kapitel begründet. Im Anschluss wird der fertig ausgearbeitete Kalender einigen Eltern vorgestellt, um ein Feedback zu ermitteln.

## 7 Kritische Beurteilung des Ernährungskalenders durch Eltern

### 7.1 Methodik und Vorgehen

Der Ernährungskalender wird 10 Müttern bzw. Vätern in einem persönlichen Gespräch vorgestellt und besprochen. Die 10 teilnehmenden Personen stammen alle aus dem Bekanntenkreis. Bis auf das Alter der Kinder sind sämtliche soziale Daten bei der Auswahl der Teilnehmer unberücksichtigt, die Kinder der Eltern sind alle zwischen 4 und 8 Jahren alt. Jede Person wird in einem Einzelgespräch befragt, wobei der Verlauf der Befragung durch die Einbeziehung eines Gesprächsleitfadens gesteuert wird. Die Ergebnisse der Befragung werden in Stichworten nebenbei protokolliert.

### 7.2 Der Gesprächsleitfaden

- Anzahl und Alter der Kinder
- Welchen Stellenwert hat die Ernährung in ihrer Familie?
- Welches sind die wichtigsten Kriterien beim Zubereiten von Mahlzeiten?
- Welche Erwartungen haben sie an einen „Ernährungskalender für Eltern und Grundschüler“?

Vorstellung des Ernährungskalenders

- Besprechung der einzelnen Kalenderseiten unter Bezugnahme
  - a.) der sprachlichen Darstellung / Formulierung
  - b.) der grafischen Darstellung
  - c.) der Inhalte und der praktischen Umsetzung / praktische Empfehlungen
- Gibt es Fragen bezüglich der Ernährung, welche in diesem Kalender nicht geklärt werden? Wenn ja, welche?
- Gibt es bestimmte Themen, die von Interesse sind und nicht angesprochen werden? Wenn ja, welche?

- Beurteilen sie den Ernährungskalender insgesamt! (Was ist gut? Was ist nicht so gut?)
- Was halten sie von der Idee eines Ernährungskalenders für Eltern und Grundschüler? (Hätten sie Interesse an solch einem Kalender?)

### **7.3 Die Ergebnisse der Einzelgespräche / Zusammenfassung**

#### **Stellenwert der Ernährung:**

Alle befragten Eltern geben an, dass ihnen eine gesunde Ernährung für die Familie wichtig ist, spätestens seit Kinder da sind, hat dieses Thema eine größere Bedeutung bekommen. Allerdings wird nur der Standpunkt der „Hauptverantwortlichen“ für die Ernährung der Familie wiedergegeben, überwiegend ist das immer noch die Mutter. Nur zwei Väter wurden zu dem Kalender befragt. Die meisten Befragten fühlen sich zum Thema Ernährung relativ gut informiert, die meisten Informationen werden den Medien entnommen, etwa in Ratgebersendungen im Fernsehen oder in verschiedenen Zeitschriften, überwiegend Frauenzeitschriften. Eine Person nannte auch die Werbung als eine Informationsquelle. (Fruchtzwerge- die sind ja extra für Kinder, also müssen sie ja auch gesund für Kinder sein!)

Als wichtigstes Kriterium beim Zubereiten von Mahlzeiten wird der Zeitaspekt von allen befragten Personen benannt. Geschmackspräferenzen und finanzielle Möglichkeiten spielen ebenso eine Rolle, erst dann werden Gesundheitsaspekte als Kriterium genannt.

#### **Erwartungen an einen Ernährungskalender:**

- Rezeptideen
- Was kann ich tun, wenn mein Kind kein Gemüse mag?
- Allgemeine Informationen, was Kinder essen sollten
- Eine Antwort auf die Frage, ob ich meinem Kind auch fettreduzierte, haltbare Milch geben kann!

#### **Besprechung der einzelnen Kalenderseiten unter Bezugnahme**

##### **a.) der sprachlichen Darstellung / Formulierung**

An dieser Stelle wurden die Eltern konkret danach befragt, wie sie die sprachliche Formulierung bewerten, ob sie sich angesprochen und gut informiert oder eher belehrt

fühlen. Ausnahmslos alle Befragten bewerten die sprachliche Formulierung positiv und haben nichts daran auszusetzen.

### **b.) der grafischen Darstellung**

Die Eltern finden die Idee mit der Comicfigur sehr gut, sie können sich vorstellen, dass man die Kinder so eher für den Kalender begeistern kann, weil alle Kinder Comicfiguren mögen. Auch die Bastelseite für die Kinder kommt gut an. Außerdem finden einige Eltern gut, dass die Seiten sehr unterschiedlich mit immer anderen Hintergrundmotiven und Schriftfarben gestaltet sind, so wird es nicht langweilig, wenn man den Kalender an die Wand hängt.

### **c.) der Inhalte und der praktischen Umsetzung / praktische Empfehlungen**

Die Inhalte wurden insgesamt sehr gut bewertet. Besonders die praktischen Tipps fanden Anklang, z.B. die Verwendung einer bunten Trinkflasche und Strohhalmen, um das Kind zum Trinken zu motivieren. Die Informationen zu der Verwendung von fettreduzierter Milch in der Kinderernährung und der Berechnung der Fettgehalte in Käse (Absolutfettgehalt, Fett i.Tr.) wurden interessiert gelesen.

Dass auch Süßigkeiten und Fast Food in die Kinderernährung mit einbezogen werden können und dies im Kalender dargestellt wird, finden einige Eltern sehr wichtig, weil sonst die Umsetzbarkeit sehr schwierig wäre. Zum Thema Kinderlebensmittel gab es noch einige Rückfragen und Unsicherheiten, ob diese nun sinnvoll sind oder nicht. Dieses Thema scheint also von großer Bedeutung!

- **Gibt es Fragen bezüglich der Ernährung, welche in diesem Kalender nicht geklärt werden? Wenn ja, welche?**
- **Gibt es bestimmte Themen, die von Interesse sind und nicht angesprochen werden? Wenn ja, welche?**

Eine Mutter würde sich wünschen, dass auch Tipps gegeben werden, was man bei Lactoseintoleranz essen kann, weil bei ihrer Tochter kürzlich diese Diagnose gestellt wurde.

- **Beurteilen sie den Ernährungskalender insgesamt! (Was ist gut? Was ist nicht so gut?)**

Insgesamt findet der Kalender großen Anklang, allerdings ist eine Mutter der Meinung, dass es zu viele Seiten sind und eine Andere, dass der Zeitaspekt bei der Zubereitung

der Frühstücksideen nicht ausreichend berücksichtigt ist. (Morgens ist ja sowieso schon immer alles so stressig!)

- **Was halten sie von der Idee eines Ernährungskalenders für Eltern und Grundschüler? (Hätten sie Interesse an solch einem Kalender?)**

Die befragten Eltern finden die Idee grundsätzlich gut und bekunden auch ihr Interesse daran. Allerdings wird von einigen angemerkt, dass es viele Familien gibt, in denen das Thema Ernährung nicht wichtig empfunden wird und wahrscheinlich solch ein Ernährungskalender keine Beachtung findet.

Im letztem Kapitel dieser Diplomarbeit werden unter anderem die Kritikpunkte am Ernährungskalender, welche sich bei der Elternbefragung ergaben, durchleuchtet.

## **8 Schlusswort**

### **8.1 Zusammenfassung**

Die aktuellen Statistiken und Diskussionen zum Thema Ernährung bestätigen die Brisanz der Ernährungsproblematik in der heutigen Zeit. Immer mehr Kinder und Jugendliche leiden an Übergewicht und den damit einhergehenden Erkrankungen bzw. Problemen. Es gibt genügend Handlungsbedarf, der momentanen Entwicklung entgegenzuwirken.

Einen kleinen Beitrag zur Verbesserung des Ernährungsbewusstseins und einer optimalerweise damit einhergehenden Verbesserung der Ernährung von Schulkindern und deren Eltern könnte dieser Ernährungskalender leisten, welcher in dieser Diplomarbeit entwickelt wurde.

Dafür sind die Ergebnisse der Donald Studie, sowie aktuelle Empfehlungen für die Kinderernährung des Forschungsinstituts für Kinderernährung herangezogen worden. Aus den abgeleiteten Empfehlungen, und unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten, sowie relevanter didaktischer Methoden bezüglich der Erwachsenenbildung, wurden die einzelnen Kalenderseiten entwickelt. Eltern aus dem Bekanntenkreis beurteilten den fertig erstellten Ernährungskalender in Einzelgesprächen und gaben ein Feedback ab.

### **8.2 Ergebnis der Diplomarbeit**

Die vorliegende Arbeit erschließt und vermittelt kein neues Wissen, was aber auch nicht mit der Zielsetzung einhergeht. Vielmehr handelt es sich um eine konzeptionelle Arbeit, der Aufbereitung und Verarbeitung von Informationen in einen ansprechend und interessant gestalteten Ernährungskalender unter besonderer Berücksichtigung der Zielgruppe: Eltern und Kinder. Die Beurteilung durch die befragten Eltern hat gezeigt, dass der Kalender gut aufgenommen wird, Unsicherheiten bezüglich Ernährungsfragen klären kann und eine Möglichkeit bietet, sich gemeinsam mit dem Kind mit der Ernährung zu beschäftigen. Die Anregung einer Mutter, Tipps bei Lactoseintoleranz mit in den Kalender aufzunehmen, würde den Umfang des Kalenders steigern und damit einem weiteren Kritikpunkt entsprechen: die Menge der Informationen. Man könnte weitere Informationen unter besonderen Gesichtspunkten (z. B. vegetarische Ernährung) im gleichen Stil gesondert aufbereiten und den Eltern bei Interesse zur Verfügung stellen.

Eventuell ist dem Zeitaspekt zum Umsetzen der Empfehlungen und der Rezeptideen noch nicht ausreichend Beachtung geschenkt worden. Die Befragung der Eltern hat ergeben, dass gerade dieser Punkt von großer Bedeutung beim Zubereiten von Mahlzeiten ist.

### **8.3 Ausblick**

Der Ernährungskalender kann einen wenn auch kleinen präventiven Beitrag zur gesunden Ernährung von Schulkindern leisten.

Dafür ist es allerdings notwendig, dass dieser Kalender allen Eltern ab der Einschulung des Kindes zur Verfügung gestellt wird. Eine weite Verbreitung muss also gewährleistet sein. Einige Eltern werden wahrscheinlich gar kein Interesse an solch einem Kalender haben und ihn direkt entsorgen, andere blättern ihn vielleicht nur kurz durch, um sich zu vergewissern, dass sie die Empfehlungen größtenteils umsetzen und sowieso schon eine sehr gesunde Ernährungsweise leben. Für die Eltern, die interessiert in dem Kalender lesen und die eine oder andere Empfehlung anschließend umsetzen, oder sich einfach generell mehr Gedanken um die Ernährung ihrer Familie machen, lohnt sich der Ernährungskalender! Wenn in Zukunft mehr Kinder als zuvor morgens zu Hause frühstücken und abwechslungsreiche Pausenbrote zur Schule mitbekommen, anstatt sich im Kiosk Süßigkeiten zu kaufen, ist ein wichtiges Ziel mit der Einführung des Ernährungskalenders erreicht!

Möglicherweise ist der Druck des Kalenders in hoher Auflage und die Versendung an die Eltern ein zu hoher Kostenfaktor, welcher der Realisierung im Wege steht. Man könnte alternativ die Grundschulen beliefern und die Verteilung an die Eltern durch die Schulen durchführen lassen, um die Kosten etwas zu senken.

Eine andere Problematik ist die Sprache. Um erst einmal alle Eltern sprachlich zu erreichen, ist es notwendig, den Kalender z.B. ins Türkische zu übersetzen. Denkbar wäre auch, dass die Lehrer das eine oder andere Thema aufgreifen und mit in den Unterricht einbeziehen.

Eine Bewertung der Zielerreichbarkeit ist zu diesem Zeitpunkt nicht möglich. Die Befragung der Eltern ergab jedoch eine positive Resonanz und spricht für die Einführung eines solchen Ernährungskalenders!

## Literaturverzeichnis

- **Biesalski, Hans Konrad et al.:** Ernährungsmedizin,(Thieme Verlag) Stuttgart, 2004
- **Pudel, Volker; Westenhöfer, Joachim:** Ernährungspsychologie, (Hogrefe Verlag) Göttingen, 1998
- **Siebert, Horst:** didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung, München, (Luchterhand Verlag) 2003

### Weiterführende Literatur:

- **Biesalski, Hans Konrad et al.:** Taschenatlas der Ernährung, (Thieme Verlag) Stuttgart, 1999
- **DGE E.V. (HRSG):** Ernährungsbericht 2004, Bonn, 2004
- **Gerhards, Jürgen; Rössel, Jörg:** Das Ernährungsverhalten Jugendlicher im Kontext ihrer Lebensstile. Eine empirische Studie, Köln, 2003
- **Kersting, Mathilde et al.:** Fakten zur Kinderernährung, (Hans Marseille Verlag) München, 2003
- **Kersting, Mathilde; Schöch, Gerhard:** Ernährungsberatung für Kinder und Familien, (Gustav Fischer Verlag) Jena, 1996
- **Koscielny, Georg:** Ernährungserziehung. Eine Bedingungsanalyse des menschlichen Ernährungsverhaltens, (Lipp Verlag) München, 1979
- **Methfessel, Barbara:** Essen lehren, Essen lernen, (Schneider Verlag) Hohengehren, 2002
- **Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg (Hrsg):** Kinderernährung heute (Schneider Verlag) Hohengehren, 1996

## Zeitschriften:

- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** die glykämische Last in der Ernährung von Kindern in: Ernährungsumschau 53 (2006) 08
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Kinderlebensmittel, in: Ernährungsumschau 52 (2005) 05
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Fast Food in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 52 (2005) 01
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Verzehr fettarmer Milch und Milchprodukte, in: Ernährungsumschau 51 (2004) 02
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Brotmahlzeiten und Energiezufuhr, in: Ernährungsumschau 51 (2004) 11
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Verzehr von Milch, Fleisch, Fetten und Süßwaren bei Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 48 (2001) 10
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Energiedichte in der Ernährung von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 50 (2003)
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 49 (2002) 08
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Getränkeverzehr von Kindern und Jugendlichen, in: Ernährungsumschau 49 (2002) 03
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Zufuhr von Fett, in: Ernährungsumschau 48 (2001) 11
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Obstverzehr, in: Ernährungsumschau 47 (2000) 11
- **Kaiser, Barbara; Kersting, Mathilde:** Frühstücksverzehr und kognitive Leistungsfähigkeit von Kindern – Eine Auswertung von Literaturbefunden, in: Ernährung im Fokus 01 (2001)
- **„o. V.“:** Wie essen Familien?, in: Ernährungsumschau 51 (2004) 05
- **Pudel, Volker:** Kongressbericht Frühe Prävention von Störungen im Gesundheitsverhalten, in: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 55 (2004), 6

## Broschüren:

- **aid infodienst:** Die aid-Ernährungspyramide, Bonn, 2005
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund, 2005
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Empfehlungen für das Frühstück, Dortmund, 1994

## Internet:

- **Arbeitsgemeinschaft Ernährungsverhalten e.V.:** Definition und Determinanten des Ernährungsverhaltens, Soziokulturelle Determinanten, 2004, Quelle 8: <http://www.agev.net/wissenswertes/ev/determinanten.htm>
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Wissenswertes, Ziele „o. J.“, Quelle 3: <http://kunden.interface-medien.de/fke/content.php?seite=seiten/inhalt.php&details=50>
- **Forschungsinstitut für Kinderernährung:** Wissenswertes, Methoden „o. J.“, Quelle 2: <http://kunden.interface-medien.de/fke/content.php?seite=seiten/inhalt.php&details=101>
- **Heseker, Helmut / Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.:** Ernährung und Schule, 2003 Quelle 1: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=345>
- **Informationszentrale Deutsches Mineralwasser:** Hintergrundinformation: Initiative „Trinken im Unterricht“ „o. J.“, Quelle 4: <http://www.trinken-im-unterricht.de/presstexte.php?id=7&druck=true>
- **Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg:** Der Einfluss der Werbung, Zielgruppen nach Ingo Barlovic, 2005 Quelle 7: [http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489\\_11/index1098343837796.html](http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489_11/index1098343837796.html)
- **Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg:** Der Einfluss der Werbung, 2005 Quelle 6: [http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489\\_11/index1098343837796.html](http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489_11/index1098343837796.html)
- **Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg:** Was und wie Kinder gerne essen, 2005 Quelle 5: [http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489\\_11/index1098343837796.html](http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1062489_11/index1098343837796.html)

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Wirkung äußerer Reize .....	26
Abbildung 2: Das Deckblatt .....	36
Abbildung 3: Ernährung und Schule, Kalenderseite 1 .....	39
Abbildung 4: Die Getränkeauswahl, Kalenderseite 2.....	41
Abbildung 5: Brot, Getreide und Beilagen, Kalenderseite 3 .....	43
Abbildung 6: Obst und Gemüse, Kalenderseite 4.....	45
Abbildung 7: Milch und Milchprodukte, Kalenderseite 5.....	47
Abbildung 8: Fleisch, Wurst, Fisch und Ei, Kalenderseite 6.....	49
Abbildung 9: Fette und Öle / Fast Food, Kalenderseite 7 .....	51
Abbildung 10: Süßigkeiten, Knabbereien und Co. / Kinderlebensmittel, Kalenderseite 8.....	53
Abbildung 11: Die Mahlzeiten, Kalenderseite 9 .....	55
Abbildung 12: Der Schultag beginnt mit dem Frühstück, Kalenderseite 10.....	57
Abbildung 13: Mein Lieblingsfrühstück, Kalenderseite 11.....	59
Abbildung 14: Mein Pausenfrühstück, Kalenderseite 12 .....	60
Abbildung 15: Ernährungsverhalten, Kalenderseite 13 .....	62
Abbildung 16: Kochen mit Kindern, Kalenderseite 14 .....	64

## Anhang (Präsentation)

Der praktische Teil dieser Diplomarbeit – die Ausarbeitung und Entwicklung eines Ernährungskalenders für Eltern und Grundschüler – liegt in extra gebundener Form vor.

CD-Rom: Internetquellen

## Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift