

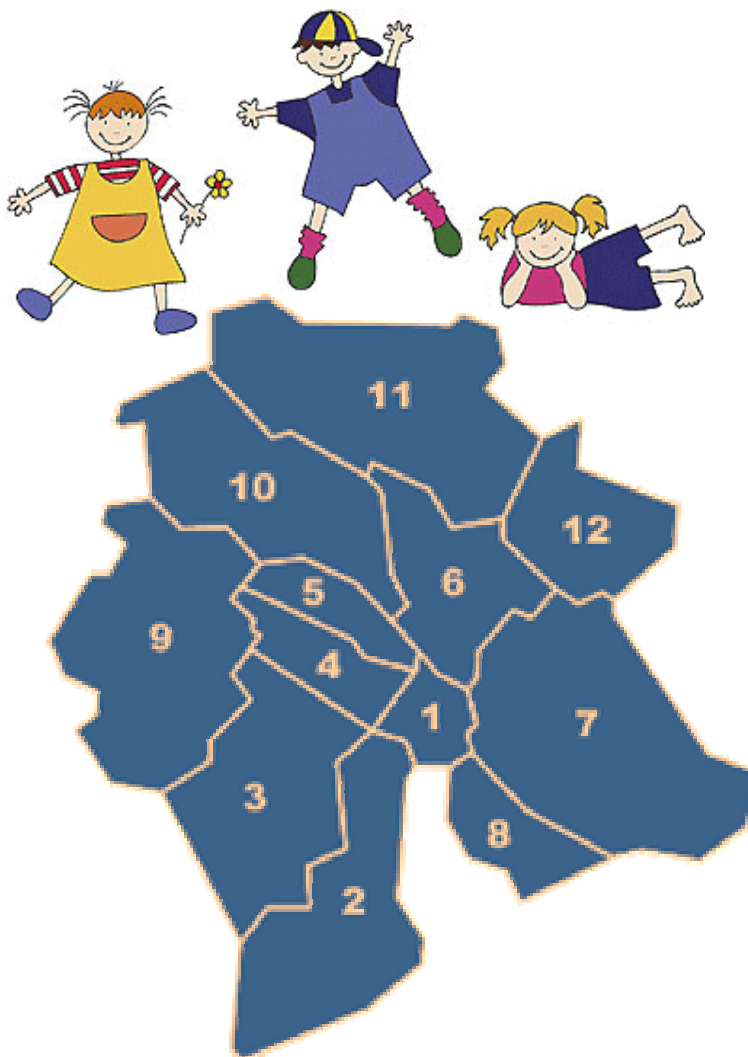


ERNÄHRUNGSSITUATION

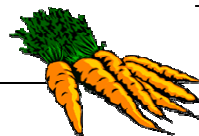
4- BIS 6-JÄHRIGER KINDER

MIT EINER GANZTAGESBETREUUNG

IN ZÜRCHER KINDERKRIPPEN



SCHULE FÜR ERNÄHRUNGSBERATUNG ZÜRICH
KURS 36





INHALTSVERZEICHNIS

Dank	3
Einleitung	4
Theoretische Grundlagen	6
1 Weshalb familienergänzende Kinderbetreuung?	6
2 Was versteht man unter Kindertagesstätten?	6
2.1 Definition Kinderkrippe	6
2.2 Definition Kinderhort	7
3 Was für Leistungen kann man von einer Kinderkrippe erwarten?.....	7
4 Betreuungsangebote von Kinderkrippen.....	7
5 Trägerschaften Zürcher Kinderkrippen	8
6 Aktuelles zum Thema Zürcher Kinderkrippen	8
6.1 Zahlen zur Krippensituation der Stadt Zürich	8
6.2 Mangel an Krippenplätzen	8
6.3 Zufriedenheit der Eltern mit Sauberkeit und Essen in Zürcher Kinderkrippen.....	8
7 Kinderkrippen-Betreuungskosten	9
8 Verpflegungssysteme	9
8.1 Arten von Verpflegungssystemen.....	9
8.2 Vor- und Nachteile der verschiedenen Verpflegungssysteme	10
9 Gesunde Ernährung aus ernährungsphysiologischer Sicht.....	12
9.1 Allgemeine Ernährungsempfehlungen im Vorschulalter	12
9.2 Verschiedene Lebensmittelgruppen unter der Lupe	13
9.2.1 Getränke.....	13
9.2.2 Stärkehaltige Produkte.....	14
9.2.3 Gemüse	15
9.2.4 Früchte.....	16
9.2.5 Milch und Milchprodukte.....	16
9.2.6 Fleisch, Fisch, Eier und Hülsenfrüchte.....	17
9.2.7 Fette und Öle.....	19
9.2.8 Süssigkeiten.....	19
9.3 Zusammengefasst: Lebensmittel und deren wichtigste Nährstoffe	20
9.4 Anpassung der Ernährungsempfehlungen für 4- bis 6-Jährige	21
10 Gesunde Ernährung aus ernährungspsychologischer Sicht	21
10.1 Lernerfahrungen als Basis der gesamten Ernährungskultur	21
10.2 Nahrungsaufnahme beeinflusst durch sekundäre Motive.....	22
10.3 Liking by tasting und Mere-exposure-effect	22
10.4 Entwicklungspsychologie nach Bernhard Lievegoed.....	22
11 Bestehende Studien zur Ernährungssituation von Kindern.....	23
11.1 DONALD-Studie	23
11.2 Kindertagesstätten-Ernährungs-Situations-Studie (KESS)	25
Praktischer Teil	27
12 Untersuchungsmethoden und Zielgruppe	27
13 Ergebnisse und Diskussion.....	29
13.1 Ergebnisse der Fragen zur Kinderkrippe	29
13.1.1 Trägerschaften.....	29
13.1.2 Öffnungszeiten und Betreuungszeiten	29
13.1.3 Betreuungstage.....	29
13.1.4 Betreuungsarten.....	29
13.1.5 Anzahl gesamthaft betreuter Kinder	30
13.1.6 Anzahl ganztägig betreuter Kinder	30
13.1.7 Relevanz Ganztagesbetreuung 4- bis 6-Jähriger	30



13.1.8	Kosten einer Ganztagesbetreuung.....	31
13.2	Ergebnisse der Fragen zur Ernährungssituation.....	31
13.2.1	Mahlzeitenangebot	35
13.2.2	Art der geführten Verpflegungssysteme.....	36
13.2.3	Erlaubte Mitnahme von Lebensmitteln / Getränken.....	36
13.2.4	Getränke.....	37
13.2.5	Stärkehaltige Lebensmittel	38
13.2.6	Früchte.....	40
13.2.7	Gemüse, Salat.....	41
13.2.8	Eiweisshaltige Lebensmittel	42
13.2.9	Fett.....	45
13.2.10	Süssigkeiten / Desserts / Snacks.....	47
13.3	Ergebnisse der Verhaltensfragen	49
13.3.1	Zuständigkeit der Essensportionierung	49
13.3.2	Beteiligungsmöglichkeit der Kinder an der Menüplanung	49
13.3.3	Beteiligungsmöglichkeit der Kinder an der Essenszubereitung.....	49
13.3.4	Übernahme bestimmter Aufgaben.....	50
13.3.5	Wer hat den Fragebogen ausgefüllt?.....	50
13.4	Schlussfolgerungen, Empfehlungen, Ausblick	50
13.4.1	Schlussfolgerungen, Empfehlungen zur Ernährungssituation.....	53
13.4.2	Schlussfolgerungen, Empfehlungen zur Ernährungserziehung.....	55
13.4.3	Allgemeine Schlussfolgerungen.....	56
13.4.4	Evaluation unserer Diplomarbeit	56
13.5	Ausblick	57
	Kurzfassung Diplomarbeit.....	58
	Quellen- / Literaturverzeichnis	59

DANK

Ganz herzlichen möchten wir jenen danken, die uns bei unserer Diplomarbeit unterstützt haben. Insbesondere bedanken wir uns bei:

Unseren Experten:

Frau Lesley Bailer-van Rijn, Boppelsen
Herr Dr. Robert Sempach, Zürich

Unserem Logoersteller:

Herr David von Moos, Risch

Unseren Korrekturleserinnen:

Frau Margrit Sprecher, Zürich
Frau Katharina Bracher, Zürich

Unserer Dozentin:

Frau Dr. Sabine Jacob, Zürich

Herzlichen Dank auch an unsere Familien, die uns seelisch und moralisch bei unserer Arbeit unterstützten, jederzeit ein offenes Ohr hatten und grosses Verständnis für unseren Arbeitseinsatz aufbrachten.



EINLEITUNG

Die Vereinbarung von Familie und Erwerbsarbeit ist zu einem immer wichtigeren Anliegen der Eltern geworden. Eine gute Lösung bietet hier das vielfältige Angebot an ausserfamiliären Betreuungsmöglichkeiten, wie z.B. Kinderkrippen. Die Ursachen für den Zuwachs an familienergänzender Kinderbetreuung sind vor allem begründet durch den heutigen verbesserten Bildungsstand der Frauen, die Sicherheitsbedürfnisse der Familien sowie den Wandel von geschlechtlichen Rollenzuschreibungen. [1]

Gemäss den Angaben des Sozialdepartements der Stadt Zürich gibt es 148 Kinderkrippen mit insgesamt 3`657 Betreuungsplätzen (Stand: Juni 2005), die auf die verschiedenen Stadtteile verteilt sind. [siehe Anhang 1] Die familienergänzende Kinderbetreuung übernimmt somit einen grossen Anteil an der Verpflegung von Kindern und ist damit auch in die aktuelle Ernährungs- und Gesundheitssituation involviert. Wichtig ist hier zu erwähnen, dass in den nächsten Jahren das Bedürfnis an Betreuungsplätzen stark zunehmen wird. In der ganzen Schweiz fehlen für rund 120`000 Kinder Betreuungsangebote in einer Krippe oder bei einer Tagesfamilie. [2]

Ausschlaggebend für die Wahl unseres Themas „Ernährungssituation 4- bis 6-Jähriger mit einer Ganztagesbetreuung in Zürcher Kinderkrippen“ ist, dass gerade im Falle einer Ganztagesbetreuung nicht nur die Betreuung, sondern auch die überwiegende Nahrungsversorgung und Ernährungserziehung in diesen Einrichtungen stattfindet. Aufgrund des Zuwachses an familienergänzender Kinderbetreuung erhalten immer mehr Kinder und Jugendliche häufiger Mahlzeiten ausser Haus. Dem gegenüber steht jedoch gemäss einer Studie von 2004 [3], das bereits fast jedes fünfte Mädchen (19,1 %) und jeder sechste Knabe (16,6 %) zwischen 6-12 Jahren in der Schweiz übergewichtig und knapp 4 % adipös (fettsüchtig) sind. Entscheidend für die Entstehung von Übergewicht ist ein Missverhältnis zwischen Energiezufuhr und Verbrauch. Die Energiezufuhr selbst wird durch Essgewohnheiten, die Menge und Zusammensetzung der verzehrten Speisen und Getränke bestimmt. Das Thema Übergewicht spielt im Kindesalter eine entscheidende Rolle, da bereits in diesem Lebensabschnitt die Mortalität erhöht ist und das Hauptproblem darin besteht, dass das Übergewicht im Kindesalter üblicherweise bis ins Erwachsenenalter bestehen bleibt. Somit haben übergewichtige Kinder ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2 (= Metabolisches Syndrom) oder Atemwegserkrankungen im Erwachsenenalter. [3], [4]

Neben dem metabolischen Syndrom dürfen auch andere ernährungsbedingte Zivilisationskrankheiten wie z.B. Osteoporose und manche Krebserkrankung nicht vergessen werden, deren Ursprung in einer unausgewogenen Ernährung im Kindes- und Jugendalter ebenfalls zu finden sind. Eine ausgewogene Ernährung ist somit nicht nur für die geistige und körperliche Entwicklung von Kindern von Bedeutung sondern auch für die Prävention ernährungsbedingter Zivilisationskrankheiten ausschlaggebend. [5]

Zur Ernährungssituation in Kindertagesstätten konnten wir nur, wie unten aufgeführt, verschiedene Studien aus Deutschland finden. Aktuelle Studien zur Ernährungssituation in Schweizer Kinderkrippen konnten wir nicht finden.

In der DONALD-Studie zeigte sich, dass die derzeitige Ernährung von Kindern und Jugendlichen von den Präventionsempfehlungen abweichen. Kinder und Jugendliche essen vor allem zu viel Fett (insbesondere in Form von gesättigten Fettsäuren) und zuviel Zucker, dafür zu wenig Nahrungsfasern. Ausserdem nehmen sie zu wenig Getränke und pflanzliche Lebensmittel zu sich, vor allem Gemüse und Getreideprodukte, und zu viel fettreiche tierische Lebensmittel und Süssigkeiten. [6] Gleichzeitig haben sich jedoch die Strukturen der Mittagsverpflegung ausser Haus etabliert und die in Anspruchnahme von ausserfamiliären Betreuungsangeboten ist gestiegen. Die Qualität der dort angebotenen Mittagsmahlzeiten kann jedoch gemäss einer bundesweit durchgeführten Studie, der KESS [7], nur als befriedigend bezeichnet werden. Um dieser Problematik entgegenwirken zu können, ist die Notwendigkeit einer Primärprävention



durch die Ernährungsberatung zusammen mit anderen Institutionen des Gesundheitswesens im Sinne einer ganzheitlichen Therapie ist hier gefragt.

Ziel unserer Arbeit ist die Erfassung und Auswertung der aktuellen Lebensmittelgruppenversorgung von 4- bis 6-Jährigen mit einer Ganztagesbetreuung in Zürcher Kinderkrippen. Den ermittelten Ergebnissen entsprechend werden konkrete Optimierungsvorschläge erarbeitet, um den Ernährungsempfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (Stand Februar 2006) und somit einer möglichen Präventionsarbeit gerecht zu werden. Die Ernährungsempfehlungen lehnen sich an die Richtlinien des Forschungsinstitutes für Kinderernährung in Dortmund (im Sinne einer ausgewogenen Mischkost). [siehe Anhang 2]

Unsere Arbeit soll folgende Fragestellungen beantworten:

- Wie stellt sich die Ernährungssituation in Zürcher Kinderkrippen bei 4- bis 6-Jährigen mit einer Ganztagesbetreuung dar? (Erfassung der Ist-Situation)
- In wie weit weichen die Ergebnisse von den Ernährungsempfehlungen für 4- bis 6-jährige Kinder der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung ab? (Vergleich Ist : Soll)
- Welche Empfehlungen lassen sich generell durch die ermittelten Resultate unserer Befragung ableiten?





THEORETISCHE GRUNDLAGEN

1 WESHALB FAMILIENERGÄNZENDE KINDERBETREUUNG?

Im ursprünglich traditionellen Familienverständnis der Schweizer Bevölkerung:

- die Mutter betreut die Kinder und den Haushalt mit Unterstützung der Grossmütter
- der Vater ist für die Erwerbsarbeit zuständig

hat sich ein gesellschaftlicher Wandel ergeben. Die Aufgaben und Rollenverteilung innerhalb der Familie haben sich im Vergleich zu früher wesentlich verändert. Immer mehr Eltern sind auf Kinderbetreuungsplätze wie Krippen, Horte ... etc. angewiesen. Grund hierfür ist auf der einen Seite, dass das materielle Sicherheitsbedürfnis der Familien gewachsen ist und sich andererseits das Bildungsniveau der Frauen stark verbessert hat. Hieraus ist unter anderem das Bedürfnis nach einem ausreichenden Kinderbetreuungsangebot entstanden, das die Bereitschaft der öffentlichen Hand für den Ausbau des Betreuungsangebots benötigt. Der Bund engagiert sich seit einem Jahr mit Anstossfinanzierungen an der Gründung oder am Ausbau von Einrichtungen von Tagesstrukturen für Kinder. Anspruchsberechtigt sind private oder öffentliche Einrichtungen mit einer Mindestgrösse von 10 Betreuungsplätzen, welche den üblichen Qualitätsanforderungen genügen und eine für 6 Jahre gesicherte Finanzierung ausweisen können. Die Einrichtung einer qualitativ ausreichenden Betreuungseinrichtung ist sehr anspruchsvoll. Sie benötigt wohlwollende Unterstützung und fachkundige Hilfe. [1]

2 WAS VERSTEHT MAN UNTER KINDERTAGESSTÄTTEN?

Eine Kindertagesstätte ist eine Institution, die an allen fünf Werktagen (vereinzelt auch am Wochenende) ganztags geöffnet ist. Am Mittag werden den Kindern Hauptmahlzeiten offeriert. Das freie Spielen steht im Vordergrund, und es wird meist ohne Lehrplan gearbeitet, wodurch sich Kindertagesstätten vom Kindergarten und von der Schule abgrenzen. Ausnahmen sind meist Kindertagesstätten, die von anderen Staaten errichtet und bezuschusst werden (Frankreich, Spanien).

Der Begriff Kindertagesstätte umfasst in der Schweiz Kinderkrippen, Kinderhorte und Tagesheime (auch als „Tagi“ abgekürzt). Die Bedeutungen der Begriffe überschneiden sich stark und werden individuell und kantonale uneinheitlich verwendet. Tendenziell wird der Begriff Kinderkrippe eher für Kinder im Vorschulalter verwendet, während Horte oft kurzzeitige Betreuungen im Zusammenhang mit Veranstaltungen (Sonntagsmesse, Museumsbesuch, Wellness Center) leisten. Der Begriff Kindertagesstätte wird vor allem in Deutschland verwendet, in der Schweiz ist er noch nicht so bekannt.

Die Betreuung umfasst die gesamte Spanne von der Geburt bis 16 Jahren. Das höchste Betreuungsaufkommen ist jedoch zwischen dem 3. Lebensmonat und dem Kindergartenentritt mit 5 bzw. 6 Jahren. [8]

2.1 DEFINITION KINDERKRIPPE

Krippen sind qualitativ hoch stehende und professionell geführte Betreuungseinrichtungen für Kinder im Vorschulalter. Sie werden nach bestimmten Richtlinien (Richtlinien über die Bewilligung von Kinderkrippen, 1. Dezember 2002) geführt und von der Vormundschaftsbehörde der Gemeinde bewilligt. Ausgebildete KrippenleiterInnen und KleinkindererzieherInnen betreuen Kinder vom Säuglingsalter (3-12 Monate) bis zum Eintritt in den Kindergarten oder in die Schule. Pro Bezugsperson mit anerkannter pädagogischer Ausbildung (Kleinkinderzieherin, Sozialpädagogin, Krippenleiterin) sind aus fachlicher Sicht je nach Alter nicht mehr als 2.5 bis 6 Kinder zu betreuen. Die Betreuung erfolgt grundsätzlich an Werktagen während feststehenden Öffnungszeiten. Träger der Kinderkrippen sind vermehrt: Gemeinde, Unternehmen, Verein, Stiftung. [1]



2.2 DEFINITION KINDERHORT

Horte sind kindergarten- und schulergänzende Betreuungseinrichtungen für Kinder im Schulalter. Die ausserschulische Betreuung wird je nach Hort regelmässig oder für einzelne Betreuungstage und -zeiten angeboten. Es gibt Tageshorte oder Mittagshorte sowie reine Mittagstische. Das Blockzeitenmodell in der Schule mit Hortangebot vor und nach dem Unterricht sowie Mittagsverpflegung kommt vom organisatorischen Rahmen her einer Tagesschule nahe. Träger der Kinderhorte sind vermehrt: Schulgemeinden, Gemeinden, Vereine, Privatpersonen. [1]

3 WAS FÜR LEISTUNGEN KANN MAN VON EINER KINDERKRIPPE ERWARTEN?

Für die Einrichtung und den Betrieb von Krippen und Horten erlässt der Kanton Richtlinien (Richtlinien der Bildungsdirektion über die Bewilligung von Kinderkrippen vom 1. Dezember 2002), welche sich auf eine Verordnung des Regierungsrats stützen (Verordnung über die Bewilligung von Kinder- und Jugendheimen, Kinderkrippen und Kinderhorten vom 6. Mai 1998). In diesen Richtlinien werden Gruppengrösse, Ausbildungsanforderung für das Personal, der Stellenplan sowie die erforderlichen Raumgrössen festgelegt. [1]

Generell wird die Tagesbetreuung durch die eidgenössische Verordnung für Pflegekinder geregelt. Allerdings fehlen gemäss des Schweizerischen Krippenverbandes in einigen Kantonen nach wie vor die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen für ein Bewilligungs- und Aufsichtsverfahren. Das heisst, in diesen Kantonen wäre das Bewilligungs- und Aufsichtsverfahren vom fachlichen Standpunkt aus gesehen ungenügend.

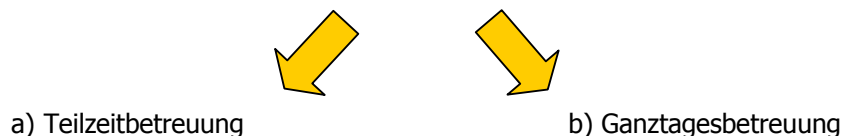
Der Schweizerische Krippenverband (SKV = Krippenverband, welcher sich mit den Betrieben der ausserfamiliären Kinderbetreuung für Kinder im Vorschulalter befasst) hat aus diesem Grund Betriebsrichtlinien erlassen, zu deren Einhaltung sich die Mitgliedsbetriebe verpflichten. „Der Verband verpflichtet sich seinerseits, die Betriebe regelmässig zu überprüfen. Er schliesst damit eine Lücke und übernimmt mit seinen Betriebsrichtlinien für seine Mitglieder eine Ordnungsfunktion wahr, die von Behörden nicht oder unzureichend übernommen wird.“

Folgendes kann man von Kinderkrippen des SKV erwarten:

- Betreuung von Säuglingen und Kindern in familienähnlicher Umgebung
- Betreuung und Förderung der Kinder durch ausgebildetes Personal
- Sichere, kindergerechte und anregende Umgebung
- Gesunde Ernährung und maximale Hygiene [9]

4 BETREUUNGSANGEBOTE VON KINDERKRIPPEN

Kinderkrippen bieten vorwiegend zwei verschiedene Varianten an Betreuungsarten an:



Definition Teilzeitbetreuung

Eine Teilzeitbetreuung wird so definiert, dass ein Kind nicht den ganzen Tag, sondern nur halbtags (z.B. vormittags mit oder ohne Mittagessen / nachmittags) betreut wird. Manche Krippen bieten jedoch nur eine Ganztagesbetreuung an. [10]

Definition Ganztagesbetreuung

Von Ganztagesbetreuung hingegen sprechen wir, wenn ein Kind den ganzen Tag vom Betreuungsangebot Gebrauch macht. [10]



5 TRÄGERSCHAFTEN ZÜRCHER KINDERKRIPPEN

Gemäss den Angaben der Stadt Zürich gibt es 3657 Krippenplätze verteilt auf alle Stadtteile. Nur zehn Krippen werden von der Stadt selbst geführt, 104 sind subventioniert und die restlichen haben eine private Trägerschaft (Stand Juni 2005). [siehe Anhang 1]

6 AKTUELLES ZUM THEMA ZÜRCHER KINDERKRIPPEN

6.1 ZAHLEN ZUR KRIPPENSITUATION DER STADT ZÜRICH

Insgesamt sind 21`490 Kinder im Vorschulalter (bzw. Krippenalter) in der Stadt Zürich wohnhaft. Davon sind 11`918 Kinder im Alter zwischen 3 und 6 Jahren und annäherungsweise 8`939 Kinder (21`490 Kinder im Vorschulalter dividiert durch 4, multipliziert mit 3) im Alter zwischen 4 und 6 Jahren (Stand Juni 2005).

Die Stadt Zürich bietet insgesamt 148 Krippen. 10 davon sind städtische, 104 subventionierte und 34 private Krippen (Stand Juni 2005). Das Sozialdepartement geht davon aus, dass sich 1.5 Kinder einen Krippenplatz teilen. Hieraus ergeben sich 5`485 Kinder, die einen Krippenplatz in Anspruch nehmen. 2`962 Kinder davon sind zwischen 3 und 6 Jahren alt und annäherungsweise 2`222 Kinder (Anzahl Kinder zwischen 3-6 Jahren dividiert durch 4, multipliziert mit 3) zwischen 4 und 6 Jahren (Stand Dezember 2004). [siehe Anhang 1]

6.2 MANGEL AN KRIPPENPLÄTZEN

Gemäss einer Nationalfondsstudie [2] fehlen derzeit für rund 120`000 Kinder Angebote in Krippen oder bei Tagesfamilien. Zur Befriedung dieser Nachfrage wären somit bei einer gewünschten Betreuungsdauer von 2 Tagen pro Woche rund 50000 zusätzliche Betreuungsplätze nötig. Folglich deckt das heutige Angebot mit 30`000 Plätzen nur 40 % der Nachfrage ab. Auch in den nächsten 10 Jahren wird das Bedürfnis nach Betreuungsplätzen stark zunehmen. Aufgrund eines Simulationsmodells rechnet die Studie bis zum Jahr 2015 mit einer Nachfragezunahme um gut 21 %.

Das Defizit an familienergänzender Kinderbetreuung verursacht einen grossen Organisationsaufwand für berufstätige Eltern und beeinträchtigt auch die Lebensqualität der Familien. Folglich verschärft dieser verzeichnete Mangel den Druck auf viele Familien, was auch nachteilige gesundheitliche und psychosoziale Auswirkungen haben kann. [1]

Die Stadt Zürich (Soziale Dienste Zürich, Informationszentrum) führt eine aktuelle Liste mit allen Krippen und einen Krippenplatz-Pool, in dem freie Plätze publiziert werden. [siehe Anhang 3]

6.3 ZUFRIEDENHEIT DER ELTERN MIT SAUBERKEIT UND ESSEN IN ZÜRCHER KINDERKRIPPEN

Gemäss einer Auswertung der Elternbefragung im November 2000 durch das Institut für Politikwissenschaft in Zürich sind 63 % der Eltern „sehr zufrieden“, 46 % der Eltern beurteilen das Essen als „sehr gut“. Generell besteht der Wunsch der Eltern vor allem nach vitaminreicher Ernährung, d.h. eine Ernährung mit viel Früchten und Gemüse und abwechslungsreichem Essen. Auch biologische Nahrungsmittel, möglichst wenig Süssigkeiten und kein oder weniger Fleisch (betrifft vor allem Rindfleisch) sind ein Thema. [11]



7 KINDERKRIPPEN-BETREUUNGSKOSTEN

„Als Durchschnittswert der Kosten für eine Ganztagesbetreuung können ca. 100 Franken pro Tag in einer Krippe und ca. 80 Franken im Hort angenommen werden. Je nach Region variieren diese Beträge. Die Finanzierung der familienergänzenden Betreuung ist bis anhin nur in wenigen Kantonen gesetzlich vorgeschrieben, so dass es jeder Gemeinde überlassen ist, ob sie eigene Angebote führen will oder private Angebote subventioniert. In nicht subventionierten Einrichtungen müssen die Eltern den vollen Betrag errichten, in den subventionierten Angeboten wird der Elternbeitrag nach Einkommen berechnet. Auch mitfinanzierte Krippen müssen 30-40 % Prozent der Kosten über Elternbeiträge und Spenden erwirtschaften. Zudem leisten private Trägerschaften zur Sicherung des Angebots sehr viel ehrenamtliche Arbeit.“ [10]

Im Kanton Zürich fehlt bis anhin ein Gesamtkonzept für eine familienergänzende Kinderbetreuung. Es gibt keine Kostenbeteiligung des Kantons. Für familien- und schulergänzende Betreuungen sind daher allein die Gemeinden zuständig (ca. 50 % der privaten Krippen wird durch die Stadt Zürich mitfinanziert). Neu hingegen ist die Anstossfinanzierung des Bundes für neue oder erweiterte Angebote im Bereich der familienergänzenden Kinderbetreuung, welche seit 2003 in Kraft ist. [1]

8 VERPFLEGUNGSSYSTEME

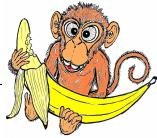
8.1 ARTEN VON VERPFLEGUNGSSYSTEMEN

Die unterschiedlichen Verpflegungssysteme richten sich ganz nach den räumlichen sowie sachlichen Gegebenheiten einer Kinderkrippe.

Die einzelnen Verpflegungssysteme sind gekennzeichnet je nach: [12]

- Ort der Mahlzeitenzubereitung und
- dem Verarbeitungsgrad der verwendeten Lebensmittel

Verteilerküche (Fernküche)	Die Speisen werden vollständig in einer extern gelegenen Küche zubereitet, warm zur Kinderkrippe geliefert und bis zur Ausgabe warm gehalten.
Zubereitungsküche (Frischkostsystem)	Die Speisen werden in der Küche vor Ort selbst zubereitet und direkt an die Kinder ausgegeben.
Tiefkühl-Aufbereitungsküche	Die Speisen werden in Form von Tiefkühl-Fertigprodukten in die Krippe geliefert, dort tiefgekühlt, gelagert und vor dem Verzehr thermisch aufbereitet und direkt ausgegeben.
Sonderform: Cook & Chill	Die Speisen werden in gekühlter Form an die Krippe geliefert und vor der Ausgabe erhitzt.
Tiefkühl-Mischküche	Nur ein Teil der Speisen wird in Form von Tiefkühl-Fertigprodukten eingesetzt, die in unterschiedlichem Umfang durch selbst zubereitete Speisen ergänzt werden.



8.2 VOR- UND NACHTEILE DER VERSCHIEDENEN VERPFLEGUNGSSYSTEME

[12]

Verpflegungssystem	Vorteile	Nachteile	Bemerkung
Verteilerküche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringer Bedarf an Personal, Raum und Küchenausstattung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lange Warmhaltezeiten führen zu einer Minderung der ernährungsphysiologischen und sensorischen Qualität ▪ Fernküchen versorgen häufig primär Erwachsene, d. h. Mahlzeiten und Speiseplan sind oft nicht kindgerecht ▪ Wenig flexibel hinsichtlich Essenszeiten, Sonderwünschen, kurzfristigen Änderungen der Essensteilnehmer ▪ Der Speiseplan ist eingeschränkt, da nicht alle Speisen für den Transport geeignet sind 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nur dann für die Versorgung von Kindern und Jugendlichen zu empfehlen, wenn die Warmhaltezeiten unter 1 Std. liegen und das verantwortliche Personal für die Versorgung von Kindern qualifiziert ist ▪ Zum Ausgleich der Nährstoffverluste durch Warmhalten empfiehlt es sich, Rohkost oder frisches Obst anzubieten
Zubereitungs-küche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Verarbeitung frischer, wenig verarbeiteter Lebensmittel ermöglicht ein abwechslungsreiches Angebot ernährungsphysiologisch u. sensorisch hochwertiger Speisen ▪ Der direkte Kontakt mit dem Küchenpersonal ermöglicht eine flexible Anpassung an Wünsche der Kinder ▪ Warmhaltezeiten können kurz gehalten werden, Speisen für spätere Essensteilnehmer können frisch zubereitet werden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoher Bedarf an Personal, Raum und Küchenausstattung ▪ Bei kleinen Essenszahlen (< 100) kostenintensiv 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beste Voraussetzungen für eine abwechslungsreiche, bedarfs- und bedürfnisgerechte Versorgung von Kindern und Jugendlichen ▪ Personal, das im Bereich Kinderernährung qualifiziert ist, muss zur Verfügung stehen ▪ Die Qualität der Speisen ist auch abhängig von der Qualität der Rohwaren, Küchenausstattung und der Personalkapazität



Fortsetzung:

[12]

Verpflegungssystem	Vorteile	Nachteile	Bemerkung
TK-Aufbereitungsküche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringer Bedarf an Personal ▪ Anbieter von TK-Komponenten haben sich auf die Zielgruppe Kinder eingestellt (Würzung, Portionsgröße) ▪ Neue Speisen (z.B. ausländische Gerichte) können ohne großen Aufwand (Gelinggarantie) angeboten werden ▪ Warmhaltezeiten können kurz gehalten werden ▪ Für unterschiedliche Essenszeiten können die Speisen flexibel zubereitet werden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abwechslung im Speisenplan begrenzt ▪ Geschmackliche Uniformierung durch standardisierte Rezepte ▪ Wenig Einfluss auf die sensorische Qualität von TK-Fertiggerichten ▪ Ausreichend Platz für die Lagerung der TK-Produkte erforderlich ▪ Spezielle Geräte zur Regenerierung nötig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für die Versorgung von Kindern und Jugendlichen nur dann empfehlenswert, wenn die TK-Komponenten durch frisch zubereitete Speisen ergänzt werden (vgl. TK-Mischküche)
TK-Mischküche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzung der TK-Produkte durch frisch zubereitete Speisen ermöglicht abwechslungsreichen Speisenplan ▪ Anbieter von TK-Komponenten haben sich auf die Zielgruppe Kinder eingestellt (Würzung, Portionsgröße) ▪ Neue Speisen (z.B. ausländische Gerichte) können ohne großen Aufwand (Gelinggarantie) angeboten werden ▪ Warmhaltezeiten können kurz gehalten werden ▪ Für unterschiedliche Essenszeiten können die Speisen flexibel zubereitet werden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedarf an Personal, Raum und Küchenausstattung größer als bei der Verteilerküche aber kleiner als bei der Zubereitungsküche ▪ Geschmackliche Uniformierung durch standardisierte Rezepte ▪ Wenig Einfluss auf die sensorische Qualität von TK-Fertiggerichten ▪ Ausreichend Platz für die Lagerung der TK-Produkte erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für die Versorgung von Kindern und Jugendlichen empfehlenswert, wenn die TK-Komponenten ausreichend durch frisch zubereitete Speisen ergänzt werden ▪ Personal, das für die Versorgung von Kindern qualifiziert ist, sowie eine gute Küchenausstattung sind unerlässlich



9 GESUNDE ERNÄHRUNG AUS ERNÄHRUNGSPHYSIOLOGISCHER SICHT

9.1 ALLGEMEINE ERNÄHRUNGSEMPFEHLUNGEN IM VORSCHULALTER

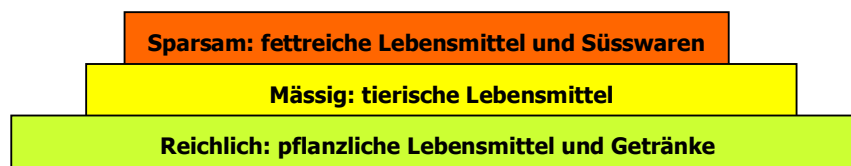
Wie viel ein Kind letztendlich täglich isst, hängt von verschiedenen Faktoren ab. An einem Tag kann es einen Bärenhunger haben und an einem anderen isst es wie ein Vögelchen. Auch seine Lieblingsgerichte können von Zeit zu Zeit variieren. Mal hat es gerne Kartoffelstock, ein anderes Mal lieber Spaghetti. Dies soll jedoch kein Grund zur Besorgnis sein, solange sich ein Kind gesund entwickelt.

Wichtig ist jedoch zu wissen, dass während der Altersspanne zwischen 3 und 17 Jahren mit enormen Wachstumsschüben zu rechnen ist und dadurch die Kinder einen grossen Bedarf sowohl an Energie (Kalorien) als auch an Nährstoffen in einer bestimmten Zusammensetzung haben. Bekommt ein Kind jetzt nicht ausreichend davon oder sind die Anteile extrem verschoben, so sind Defizite bei der späteren körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit die Folge. Hauptgrund für solche Ernährungsfehler ist nach aller Erfahrung das mangelnde Wissen bei Eltern, Erziehern, Lehrern und den Kindern und Jugendlichen selbst. Als Mass für eine gute Entwicklung dienen primär das Körpergewicht und die Körperlänge, die in Perzentilen für Mädchen und Jungen [siehe Anhang 4] festgehalten sind.

Ab dem Alter von 4 Jahren nimmt der Energiebedarf pro Kilogramm Körpergewicht ab, die effektive Energie jedoch - der Kalorienbedarf, den ein Kind hat - steigt, da es älter wird. Vom 5. Lebensjahr an bis zum Jugendalter besteht eine Periode langsamen, doch beständigen Wachstums. Die Nährstoffaufnahme von Eisen, Kalzium, Vitaminen A, D und C kann in dieser Periode bei manchen Kindern unter den Ernährungsempfehlungen liegen. Ernährungsdefizite sind trotzdem unwahrscheinlich, solange die Energie - und Eiweisszufuhr angemessen ist und auf eine abwechslungsreiche Ernährung, die auch Obst und Gemüse einschliesst, geachtet wird. Regelmässige und gesunde Mahlzeiten sowie Zwischenmahlzeiten, die Nahrungsmittel enthalten, die reich an Kohlenhydraten sind (z.B. Früchte, Milchprodukte, Getreide und Getreideprodukte) können in passender Weise zu Wachstum und Entwicklung beitragen, ohne dass zu viele Kalorien mit der Nahrung zugeführt werden.

Zwischenmahlzeiten sind ein ganz wesentlicher Teil eines Mahlzeitenrhythmus. Kleine Kinder können keine grossen Mengen auf einmal essen und werden daher lange vor der nächsten Essenszeit hungrig. Zwischenmahlzeiten am Vormittag und Nachmittag können daher helfen, den Energiebedarf während des Tages zu decken und somit die Konzentration und Leistungsfähigkeit aufrecht zu erhalten. [13], [14]

Um den Eltern eine Vorstellung davon zu geben, ob sich ihr Kind im Durchschnitt gesund und ausgewogen ernährt, haben Fachleute bestimmte Richtlinien aufgestellt: Das Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund (FKE) hat ein Ernährungskonzept als Empfehlung für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen entwickelt. Das Ernährungskonzept basiert auf den D_A_CH - Referenzwerten für eine optimale Nährstoffzufuhr und wird optimiX genannt. OptimiX ist die abgekürzte Bezeichnung für eine „optimierte Mischkost“, die sich auf drei einfachen Grundregeln für die Auswahl von Lebensmitteln stützt: [15]





Folgende Zahlen geben eine konkretere Vorstellung über empfohlene Lebensmittelquantitäten für eine gesunde Ernährung von Kindern im Alter zwischen 4-6 Jahren: [15]

Alter:		4-6 Jahre
Energie	kcal/Tag	1450
Empfohlene Lebensmittel (≥ 90% der Gesamtenergie)		
Reichlich		
Getränke	ml/Tag	800
Brot, Getreide, (-flocken)	g/Tag	170
Kartoffeln, Nudeln, Reis u. a. Getreide	g/Tag	130
Gemüse	g/Tag	200
Obst	g/Tag	200
Mässig		
Milch, -produkte ¹⁾	ml (g)/Tag	350
Fleisch, Wurst	g/Tag	40
Eier	Stck./Woche	2
Fisch	g/Woche	100
Sparsam		
Öl, Margarine, Butter	g/Tag	25
Geduldete Lebensmittel (≤ 10% der Gesamtenergie)		
Maximale Energiemenge	kcal/Tag	140

¹⁾100 ml Milch entsprechen im Kalziumgehalt ca. 15 g Schnittkäse oder 30 g Weichkäse

Folgen einer ungesunden Ernährung äussern sich in Zivilisationskrankheiten, die sich meist erst im Erwachsenenalter manifestieren. Die Ursachen liegen jedoch bereits im Kindesalter, denn hier werden die falschen Ernährungsgewohnheiten (nicht willentlich) geprägt. Jede langfristig falsche Ernährung kann sich zu einem späteren Zeitpunkt rächen. Dies geschieht je nach Ausprägung und weiteren begünstigten Faktoren (Vererbung, Stress, körperliche Inaktivität, Persönlichkeit / Charakter) beim einen Menschen früher, beim anderen später (Ausnahmen bestätigen die Regel). So kann z.B. eine sehr fettreiche Ernährung zu Fettstoffwechselstörungen, Übergewicht, Diabetes, Gicht und Bluthochdruck (metabolisches Syndrom) führen. Das gleiche gilt für Karies, welche man auch zu den Zivilisationskrankheiten zählt. Karies lässt sich im Gegensatz zu den anderen Zivilisationskrankheiten bereits schon sehr früh nachweisen: im Alter von drei Jahren sind kariöse Zähne bereits nichts Ungewöhnliches mehr. [13]

9.2 VERSCHIEDENE LEBENSMITTELGRUPPEN UNTER DER LUPE

9.2.1 GETRÄNKE

Trinken ist für Kinder besonders wichtig, da ihr Körper im Vergleich zu Erwachsenen einen höheren Wasseranteil besitzt. Speziell bei hohen Temperaturen und körperlicher Aktivität steigt der Bedarf an Flüssigkeit auch über die unten aufgeführten Richtwerte. Es gilt jedoch zu beachten, dass bei Kleinkindern die Nieren noch nicht vollkommen ausgebildet sind. Das Problem liegt in der Konzentrierung des Harns, den die Nieren eines Kindes im Gegensatz zu Erwachsenen noch nicht so stark zu konzentrieren vermag. Damit die Ausscheidung von Stoffwechselprodukten jedoch gewährleistet ist, ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr erforderlich. Wie bereits oben erwähnt, können heisse Sommertage, Sport / Spiel und Erbrechen oder Durchfall den Flüssigkeitsbedarf verdoppeln und somit grundsätzlich stark schwanken lassen.

Richtwert für die Zufuhr von Flüssigkeit bei 4- bis 6-jährigen Kindern:

[siehe Anhang 2]

8 dl oder 4 Gläser à 2 dl/Tag



Aus oben genannten Gründen ergibt sich folgende Empfehlung:

- Kinder sollten immer soviel trinken, wie sie möchten.
- Am besten zu jeder Mahlzeit und auch für dazwischen ein Getränk anbieten.

Gute Durstlöscher sind idealerweise Trinkwasser, Mineralwasser, Kräuter- und Früchtetee ohne Zucker, da sie keine zusätzliche Nahrungsenergie liefern. Fruchtsäfte enthalten Fruchtsäure und fruchteigenen Zucker, was den Zahnschmelz angreift. Um Karies vorzubeugen, sollten daher Fruchtsäfte nur in stark verdünnter Form (mindestens die Hälfte Wasser) zu den Mahlzeiten und mit anschliessender Zahnhygiene angeboten werden. Limonaden, Süssgetränke und Sirup sind nicht verboten, sie sollten jedoch eher die Ausnahme sein und nur zu speziellen Gelegenheiten (wie z.B. an Geburtstagen oder Festtagen) angeboten werden, da auch sie nicht als zahnschonend gelten. Zusätzlich enthalten Süssgetränke eine grosse Menge an Zucker, aber keine Vitamine und Mineralstoffe (leere Kalorien). Ein zu hoher Konsum kann daher zu einer vorzeitigen Sättigung führen, ohne jedoch wichtige Nährstoffe zu liefern. Mögliche Folgen können sein: Übergewicht und Fehlernährung. Auch Süssstoffhaltige Getränke sind nicht empfehlenswert, da sich Kinder leicht an einen süssen Geschmack gewöhnen und als Folge weniger gesüsste Getränke ablehnen.

Getränke wie Cola, Eistee, Schwarztee, Kaffee und Energy-Drinks sollten aufgrund ihres Koffeingehaltes nicht angeboten werden, da der Organismus des Kindes sehr sensibel auf den Inhaltsstoff reagiert. Auch alkoholische Getränke gehören nicht in die Kinderernährung. Sie sollten unbedingt ausser Reichweite der Kinder aufbewahrt werden.

Milchgetränke werden nicht zu den Durstlöschern gezählt. Die optimierte Mischkost definiert sie aufgrund ihres Energie- und Nährstoffgehaltes als Nahrungsmittel. Sie sind daher nicht als Durstlöscher anzusehen, sondern z.B. als eine Zwischenmahlzeit. [13], [15]

Orientierung zur Getränkeauswahl		
Gut geeignet	Weniger geeignet	Nicht geeignet
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Leitungswasser ▶ Mineralwasser ▶ Früchte-, Kräutertee ▶ Malzkaffee ▶ Stark verdünnte Fruchtsäfte ^{a)} ▶ Gemüsesäfte 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fruchtsäfte pur ▶ Fruchtsaftgetränke u. Nektare ▶ Limonade ▶ Brause ▶ Süssstoffhaltige Getränke 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schwarzer Tee ▶ Bohnenkaffee ▶ Cola-Getränke ▶ Eistee (koffeinhaltig) ▶ Alkoholische Getränke

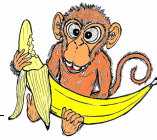
a) Wegen Fruchtsäuren und fruchteigenem Zucker nicht ständig anbieten

[15]

9.2.2 STÄRKEHALTIGE PRODUKTE

Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln zählen zu den wichtigsten Grundnahrungsmitteln. Durch ihren hohen Anteil an Kohlenhydraten (vor allem Stärke), dienen sie unserem Organismus zur Energiegewinnung und gleichzeitiger Sättigung. Stärke ist generell in Getreideprodukten (Brot, Teigwaren, Reis, Flocken), Kartoffeln und Hülsenfrüchten (Bohnen, Linsen) enthalten.

Erfahrungsgemäss würden die meisten Kinder bei der Wahlmöglichkeit zwischen Weissbrot und Vollkornbrot zum Weissbrot greifen, da es ihnen mehr Süsse verspricht. Den stark verarbeiteten Getreideprodukten fehlt es jedoch an wichtigen Vitaminen (Vitamin B1 und B6) und Mineralstoffen (Magnesium, Eisen), welche für das Wachstum und die Entwicklung des Kindes wichtig sind. Besonders wertvoll hingegen sind Vollkornprodukte. Die Randschichten des Getreidekorns sowie des Keimlings enthalten im Gegensatz zum nicht vollwertigen Getreide Vitamine (B1 und B6), Mineralstoffe (Magnesium, Eisen), Nahrungsfasern, Protein und wertvolle ungesättigte Fettsäuren. Daher sollte auch mindestens die Hälfte der täglichen Getreidemenge in Form von Vollkornprodukten verzehrt werden. Auf dem Menü sollten fettreiche Varianten wie z.B. Pommes frites, Kroketten, Bratkartoffeln und Fried-Rice so gut es geht vermieden werden.



Die bereits erwähnten Nahrungsfasern sind unerlässlich für einen geregelten Stuhlgang und für die Gesunderhaltung des Darms. Daher ist es von grosser Wichtigkeit, dass sich Kinder bereits schon früh an Vollkornprodukte gewöhnen beziehungsweise sie diese schon frühzeitig angeboten bekommen. Graham-, Roggen- und Weizenvollkornbrote aus fein gemahlenem Mehl und eingeweichte feine Haferflocken eignen sich am besten, da diese gut von den Kindern gekaut werden können. Vorsicht ist geboten bei verführerischen Verpackungen, die in kindergerechter Werbung angepriesen werden wie z.B. „Cornflakes, Pops, Müsliriegel und Getreidestängel“. Sie können viel Zucker (teilweise über 40 % des Gewichtsanteils) und/oder schlechtes verstecktes Fett enthalten. Zudem enthalten die wenigsten wertvolle Nahrungsfasern.

Kartoffeln, Teigwaren und Reis gelten allgemein als Beilage und sind Hauptbestandteil einer ausgewogenen Mahlzeit. Denn diese sind „von Natur aus“ sehr fettarm, liefern reichlich Kohlenhydrate zum Sattwerden. Kartoffeln selbst enthalten reichlich Mineralstoffe (z.B. Kalium), Vitamin C sowie hochwertiges Eiweiss. Da diese Lebensmittel für die Kinder relativ neutral schmecken, sind sie auch sehr beliebt. Viele Kinder mögen auch Vollkornteigwaren und Naturreis gern. Zum Daran-Gewöhnen empfiehlt es sich, sie einfach mit den herkömmlichen „hellen“ Produkten zu mischen. Auch Getreidesorten wie Grünkern, Hirse oder Buchweizen können den Menuplan bereichern. [13], [15]

Richtwert für die Zufuhr von Stärkeprodukten bei 4- bis 6-jährigen Kindern:

[siehe Anhang 2]

3 – 4 Portionen/Tag

▶ **1 Portion = 75 – 100 g stärkehaltige Beilagen**

▶ **wie Kartoffeln, Reis, Getreide, Teigwaren, Brot oder Flocken**

▶ **Vollkornprodukten bevorzugen**

9.2.3 GEMÜSE

Gemüse ist bekannt für seinen hohen Gehalt an Vitaminen (v. a. Vitamin C u. K, Folsäure), Mineralstoffen (v. a. Kalium, Phosphor, Magnesium), Spurenelementen, sekundären Pflanzeninhaltsstoffen sowie Nahrungsfasern. Dagegen ist sein Energiegehalt, aufgrund des hohen Wassergehaltes, relativ kalorienarm. Aus diesen Gründen nimmt es in einer vollwertigen Ernährung einen Spitzenplatz ein. Es gilt als unverzichtbarer Bestandteil unserer täglichen Ernährung.

Dem Gemüse wird zudem viele gesundheitsfördernde Eigenschaften zugeschrieben. Studien [16] haben ergeben, dass Personen, die viel Früchte und Gemüse verzehren, seltener an Zivilisationskrankheiten (besonders Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs) leiden als Menschen, die weniger Gemüse essen. Neben Vitamin C, Folsäure und Nahrungsfasern ist diese Schutzwirkung vor allem den im Gemüse enthaltenen sekundären Pflanzenstoffen zuzuschreiben, die wegen ihrer Wirkung seit einigen Jahren im Blickpunkt der Forschung stehen. Da jedes Gemüse einen unterschiedlichen Gehalt an sekundären Pflanzenstoffen aufweist, ist es wichtig, den Konsum vielfältig zu halten. Das dürfte grundsätzlich nicht schwierig sein, da uns eine grosse Auswahl in Sachen Farbe, Form und Geschmack zur Verfügung steht.

Für die Kinder eher mild schmeckende Gemüse sind vorwiegend: Karotten, rote und gelbe Paprika und Kohlrabi. Zucchini und Spinat werden aufgrund der sensiblen Geschmacksempfindung der Kinder als unangenehm bitter empfunden. Leckere Gemüsestreifen mit Dips, Früchtespiesschen oder Fruchtsalat schmecken oft aufgrund ihres attraktiven Aussehens noch mal so gut. Allgemein gilt der Grundsatz: Kinder benötigen Zeit, um sich an neue Geschmackrichtung zu gewöhnen. Daher sollten diese auch trotz anfänglicher Ablehnung in regelmässigen Abständen immer wieder neu offeriert werden.

Heutzutage steht dem Verbraucher eine breite Palette an verschiedenen Gemüsesorten zur Verfügung. Nährstoffverluste durch Lagerung lassen sich minimieren, indem Früchte und Gemüse



möglichst frisch auf den Tisch kommen. Aus ökologischen Gründen empfiehlt es sich, Gemüse und Früchte der Saison zu bevorzugen. Im Winter bieten tiefgekühlte Gemüse (möglichst ohne Zusatz von Salz, Sahne etc.) die Möglichkeit, trotzdem den Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen zu decken. Sie stehen beim heutigen technischen Stand den frischen Varianten bezüglich ihres Mikronährstoffgehaltes kaum nach.

Der überwiegende Anteil an Früchten und mindestens einer Gemüseportion sollten roh verzehrt werden. Der Rest kann gekocht oder auch in Form von Saft den Menüplan abrunden. [13], [14], [15]

Richtwert für die Zufuhr von Gemüse bei 4- bis 6-jährigen Kindern: [siehe Anhang 2]

1.5 - 2 Portionen/Tag

► **davon mindestens ein Mal roh**

► **1 Portion = 100 g Gemüse, 50 g Blatt- oder 100 g Mischsalat, 1 dl Gemüsesaft**

9.2.4 FRÜCHTE

Wie das Gemüse bereichern auch Früchte unsere Mahlzeit mit vielen wertvollen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Nahrungsfasern und sekundären Pflanzenstoffen. In Früchten ist vor allem Vitamin C in grösseren Mengen enthalten. Daneben liefern sie auch Beta-Karotin, Folsäure und Mineralstoffe wie Kalium, Kalzium, Magnesium, Mangan und Eisen. Aufgrund ihres 80%igen Gehaltes an Wasser besitzen sie einen niedrigeren Energiegehalt verglichen mit anderen Lebensmitteln (ausgenommen Gemüse).

Früchte eignen sich ideal als Zwischenverpflegung, die den Körper dank ihrer leicht resorbierbaren Kohlenhydrate rasch mit Energie versorgt. Gerade in der Winterzeit stärken Zitrusfrüchte aufgrund ihres hohen Gehaltes an Vitaminen (insbesondere Vitamin C und Beta-Karotin) und bioaktiven Substanzen das Immunsystem und schützen vor Krankheiten.

Auch bei den Früchten stehen gewisse Sorten bei den Kindern hoch im Kurs, andere wiederum weniger. Zu den grossen Favoriten der Kinder zählen Bananen, Erdbeeren, Mandarinen und Ananas. Aber auch Äpfel und Birnen sind beliebt, besonders dann, wenn sie als Schnitze angeboten werden. Zu den weniger beliebten Sorten zählen: Grapefruit, Kiwi und gewisse Beerensorten.

Beim Einkauf sollten auch hier saisonale Früchte bevorzugt werden. Sie schmecken oft besser, dank ihres höheren Gehaltes an Zucker und intensiverem Aroma. [13], [14a], [15]

Richtwert für die Zufuhr von Früchten bei 4- bis 6-jährigen Kindern: [siehe Anhang 2]

1.5 - 2 Portionen / Tag

► **möglichst roh und gut gereinigt**

► **1 Portion = 100 g Früchte = z.B. ½ Apfel, ½ Banane, 2 Pflaumen, 1 dl Fruchtsaft**

9.2.5 MILCH UND MILCHPRODUKTE

Der Milch und den Milchprodukten (Joghurt, Quark und Käse) verdanken wir wertvolle Proteine, die für das optimale Wachstum eines Kindes unentbehrlich sind. Sie enthalten zudem hochwertiges Eiweiss, leichtverdauliches Fett (je nach Produkt in unterschiedlicher Menge) sowie verschiedene Vitamine und Mineralstoffe (Kalzium, Magnesium und Phosphor), welche eine entscheidende Rolle für einen normalen Knochenaufbau spielen. Zum Trinken sollten Kinder pasteurisierte oder uperisierte Milch erhalten. Rohmilch ist aus hygienischen Gründen nicht geeignet.

In der Schweiz gelten Milch und Milchprodukte als die wichtigsten Kalziumlieferanten und übernehmen somit einen hohen Stellenwert in der Prävention von Osteoporose. Das Skelett enthält mindestens 99 % des im Körper eingelagerten Kalziums, und etwa 45 % der Skelettmasse



eines Erwachsenen werden während der Kinder- und vor allem der Jugendzeit gebildet. Das heisst, dass das gesamte Kalzium, das für die Skelettbildung benötigt wird, durch die Nahrung zugeführt werden muss. Daher ist es von hoher Wichtigkeit, dass bereits schon im Kindesalter, der Aufbau der Knochenmasse (durch Kalzium und Vitamin D) gewährleistet ist, denn nur bis zum 25.-30. Lebensjahr kann eine optimale Knochenmasse gebildet werden. Je höher das Ausgangsniveau der Knochenmasse ist, desto grösser ist der Schutz vor einer späteren Osteoporose. Zum Aufbau der Knochen werden aber auch Vitamine und Mineralstoffe wie Vitamin D oder Phosphor benötigt. Körperliche Aktivitäten stimulieren den Knochenaufbau und -erhalt zudem. Da die UV-Strahlen des Sonnenlichts die Synthese von Vitamin D begünstigen, wird besonders Bewegung an der frischen Luft empfohlen. Zu einer der wichtigsten Aufgaben des Vitamin D's gehören die Verbesserung der Aufnahme von Kalzium aus dem Darm und die Einlagerung in die Knochen.

Die optimierte Mischkost setzt auf teilentrahmte Milch und Milchprodukte (Milch-Drinks, teilentrahmte Joghurts und Magerquark), da der Konsum von Fett (speziell gesättigte Fettsäuren) in unserer Gesellschaft zu hoch ist.

Das vielfältige Angebot an Kinder verlockenden Milchprodukten wie Fruchtzwerge und diverse Milchshakes verdanken wir hauptsächlich der Industrie. Von diesen Produkten ist jedoch generell abzuraten, da sie oft nur viel Zucker und einen hohen Fettanteil enthalten. Früchte sind praktisch nicht darin zu finden. Daher eignen sie sich eindeutig nicht als Milchersatz. Idealer ist es, wenn Fruchtjoghurt oder Milchfrappe selbst mit teilentrahmter Milch oder Joghurt und frischen Früchten hergestellt wird. [13], [14b], [15], [17]

Richtwert für die Zufuhr von Milch und Milchprodukten bei 4- bis 6-jährigen Kindern: [siehe Anhang 2]

3.5 Portionen/Tag

► 1 Portion = 1 dl Milch, 100 g Joghurt oder Quark, 15 g Hartkäse, 30 g Weichkäse

9.2.6 FLEISCH, FISCH, EIER UND HÜLSENFRÜCHTE

Fleisch enthält alle lebensnotwendigen Aminosäuren und gilt daher als sehr hochwertig. Vor allem Muskelfleisch hat eine hohe Nährstoffdichte an Proteinen, verschiedenen Mineralstoffen und Vitaminen. Aus 100 g Fleischiweiss kann der menschliche Körper 85-90 g Körpereiwiss bilden. Daneben ist es auch ein guter Lieferant von Selen, Zink und Eisen. Nicht vergessen werden darf der hohe Gehalt an B-Vitaminen, insbesondere Vitamin B1, B12 und Niacin.

Eisenmangelanämien unter Kindern und vor allem Jugendlichen sind eine der häufigsten ernährungsbezogenen Mangelkrankheiten, da sich während dieser Wachstums- und Entwicklungsperiode sowohl Blutvolumen wie Muskelmasse vergrössern. Dies steigert natürlich den Bedarf an Eisen, um Hämoglobin, welches Sauerstoff transportiert, und das verwandte Protein Myoglobin im Muskel aufzubauen. Zu den besten Eisenlieferanten zählen: Fleisch, Fisch, Eier, Hülsenfrüchte, dunkelgrünes Gemüse, Nüsse und Vollkornprodukte. Obwohl Fleisch viele Vorteile mit sich bringt, müssen Kindern nicht jeden Tag davon essen, auch wenn bekanntlich Eisen aus tierischen Lebensmitteln viel besser aufgenommen wird als solches aus nicht tierischen Quellen.

2-3 Portionen Fleisch pro Woche à zirka 60 g reichen aus. Vollkorngetreide oder Hülsenfrüchte kombiniert mit Vitamin C reichem Gemüse und / oder Früchten liefern neben Fleisch ebenfalls ein gut verfügbares Eisen. Vitamin C hat die Eigenschaft, die Aufnahme des pflanzlich gebunden Eisens zu verbessern. Beispiele: Müesli mit Orangensaft, Vollkornbrot mit rohem Peperoni, Linseneintopf mit einem anschliessenden Kiwidessert. Häufigere Portionen Fleisch würden nur den Anteil an unerwünschten Inhaltsstoffen wie Fett, Cholesterin und Purine erhöhen und gleichzeitig pflanzliche Lebensmittel verdrängen.



Die meisten Kinder ziehen generell Würstchen dem Fleisch vor, da es einfacher zum Kauen ist. Wurst und Wurstwaren enthalten jedoch oft viel versteckte ungesättigte Fette und Salz. Zusätzlich werden sie sehr häufig in gepökelter Form angeboten. Auch wenn Wurstwaren bei Kindern sehr beliebt sind, sollten sie nicht mehr als ein Mal pro Woche auf den Tisch kommen. [13], [14c], [15], [17]

Ernährungsphysiologisch zählen Fische zu den wertvollsten Lebensmitteln. Sie enthalten hochwertiges Protein, verschiedene Mineralstoffe und Vitamine. Zu nennen sind hier Vitamin B12, Vitamin D, Kalium, Zink, Fluor und Jod. Das letztere ist besonders in Meerfischen zu finden. Jod ist wichtig für die Bildung der Schilddrüsenhormone. Diese regen im Kindesalter alle Körperzellen an, um das Wachstum zu fördern. Weitere Merkmale eines Jodmangels können sein: Kropfbildung, Antriebsarmut, psychische Labilität, verzögertes Wachstum, Hör- und Sprachschwierigkeiten. Ausreichend Jod wird vor allem durch Fisch aber auch durch Milchprodukte und jodiertem Speisesalz erreicht.

Die einzelnen Fischarten unterscheiden sich in ihrem Nährstoff- und Fettgehalt. Das Fett, vor allem vom Meerfisch, enthält lebensnotwendige mehrfach ungesättigte Fettsäuren, sogenannte Omega-3-Fettsäuren. Bei den fettreicheren Fischen (z.B. Aal, Hering, Thunfisch, Lachs und Makrele) entfallen mehr als 10% ihres Gewichts auf Fett. Magere Fische (z.B. Flunder, Flussbarsch, Hecht, Kabeljau, Schellfisch, Seelachs und Zander) enthalten weniger als 1% Fett und gelten somit als kalorienarm.

Um die Versorgung an wertvollen Nährstoffen und lebensnotwendigen Fettsäuren zu gewährleisten, gilt die Empfehlung: 1-2 Portionen Fisch pro Woche einplanen. Die bekannteste und beliebteste Fischart bei den Kindern sind Fischstäbchen. Durch das Braten in der Bratpfanne mit Fettstoff nimmt die Panade viel Fett auf und verwandelt die wertvolle Fischmahlzeit in eine ungesündere Variante. Warum nicht mal den Fisch in einer Sosse anbieten, z.B. als Ragout. Falls diese bei den Kindern auch nicht gut ankommt, könnte man einen Kompromiss schliessen: knusprig gebackene Fischstäbchen im Ofen. [13], [14d], [15], [17]

Hühnerei enthält sowohl im Eiklar als auch im Eidotter hochwertiges Protein, das alle unentbehrlichen Aminosäuren aufweist und vom menschlichen Organismus besonders gut verwertet werden kann. Ausserdem haben beide einen hohen Gehalt an Vitamin A, D, E, K, Folsäure und Biotin. An Mineralstoffen liefern sie vor allem Eisen und Zink. Die Vitamine und Mineralstoffe bleiben beim Garen vorwiegend erhalten. Gesundheitlich bedenklich ist lediglich der hohe Gehalt an Cholesterin. Mit einem Ei nimmt man bereits mehr als die empfohlene Tagesmenge an Cholesterin zu sich. Cholesterin gilt als Risikofaktor für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die empfohlene Menge ist bei 4- bis 6-jährigen Kindern auf 2 Eier pro Woche festgelegt (inklusive der in z.B. Gebäcken, Aufläufe und Cremen versteckten). [14e], [15]

Hülsenfrüchte sind mit Ausnahme der Sojabohne fettarm und liefern grosse Mengen an Nahrungsfasern und Kohlenhydraten. Sie besitzen den höchsten Gehalt an Protein im Vergleich zu anderen pflanzlichen Lebensmitteln. Daher eignen sie sich sehr gut als Fleischalternative (speziell Vegetarier). Wichtig sind die in den Hülsenfrüchten zahlreich enthaltenen Mineralstoffe (Eisen, Kalium, Phosphor, Magnesium, Mangan), Vitamine (K, C, E und B-Vitamine ausser B12), Saponine und Protease-Inhibitoren, denen man eine Krebs vorbeugende Wirkung zuschreibt. Die Hülsenfrüchte sind auf dem Menüplan der Kinder immer seltener geworden. Zu empfehlen wären sie jedoch einmal pro Woche z.B. als leckere Mahlzeit wie z.B.: Risotto mit roten Linsen, gemischter Salat mit Bohnen oder Teigwaren mit Erbsen. [14f], [15]



Richtwert für die Zufuhr von Fleisch, Fisch, Eier, Hülsenfrüchte bei 4- bis 6-jährigen Kindern: [siehe Anhang 2]

2-3 Portionen Fleisch/Woche

▶ **1 Portion = 60 g**

Maximal 1 Mal in Form von Gepökeltem wie Schinken oder Wurst

▶ 1-2 Portionen Fisch/Woche

▶ **1 Portion = 70 – 100 g**

2 Eier/Woche, inklusive verarbeitete Eier, z.B. in Gebäck, Aufläufen, Cremem

▶ 1 Portion Hülsenfrüchte/Woche

▶ **1 Portion = 40 g roh z.B. Linsen, Bohnen, Erbsen**

9.2.7 FETTE UND ÖLE

Fett hat einen schlechten Ruf in unserer Gesellschaft, ist jedoch ein wichtiger Bestandteil unseres Körpers. Fette enthalten wertvolle essentielle Fettsäuren, die unter anderem die Basis für die Zellmembranbildung sind und eine normale Entwicklung von Gehirn und Nerven ermöglichen. Neben den lebensnotwendigen Fettsäuren liefern sie uns auch essentielle fettlösliche Vitamine: A, D, E, und K.

Ausschlaggebend sind letztlich die Menge und die Qualität der verwendeten Fette und Öle. Daraus lässt sich auch der Grundsatz für den Einsatz von Fetten und Ölen ableiten. Um ein möglichst ausgeglichenes Verhältnis an gesättigten (SAFA), einfach (MUFA) und mehrfach ungesättigten Fettsäuren (PUFA) zu erreichen und dieses Verhältnis bei 4- bis 6-jährigen Kindern zu gewährleisten, empfiehlt die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung 2 Kaffeelöffel hochwertiges Pflanzenöl (Raps- und Olivenöl) täglich für die kalte Küche. Für die Zubereitung von warmen Speisen sollten Olivenöl oder Bratbutter verwendet werden. Die Empfehlung lautet hier 1 Kaffeelöffel pro Tag. Das Konfitürenbrot am Morgen sollte nicht mit mehr als 1 Kaffeelöffel Butter oder Margarine aus hochwertigen Ölen, wie Raps- oder Olivenöl, bestrichen werden.

Richtwert für die Zufuhr von Fetten und Ölen bei 4-6 jährigen Kindern:

[siehe Anhang 2]

2 KL (10 g) hochwertiges Pflanzenöl/Tag

▶ **wie Raps- oder Olivenöl für die kalte Küche**

1 KL (5 g) Pflanzenöl/Tag

▶ **wie Erdnussöl-, Oliven-, oder Rapsöl für die warme Zubereitung von Speisen**

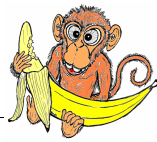
1 KL (5 g) Streichfett/Tag

▶ **wie Butter oder Margarine aus hochwertigen Ölen**

Diese Mengenangaben scheinen möglicherweise gering - dabei sind jedoch die versteckten Fette, wie sie vorwiegend in Backwaren, Süssigkeiten, Snacks, Pizzas und Wurstwaren vorkommen, nicht berücksichtigt. Bei diesen versteckten Fetten überragt zudem der Gehalt an gesättigten Fettsäuren. Fett ist nebst den Kohlenhydraten und Eiweissen der kalorienreichste Nährstoff, und liefert somit gerade in o. g. Lebensmitteln viele Kalorien. So lange sie im kontrollierten Mass konsumiert werden, schaden sie niemandem, jedoch sind gerade die oben genannten Lebensmittel bei Kindern sehr beliebt. Werden sie in einer unverhältnismässigen Menge konsumiert, können sie mit der Zeit zu Übergewicht führen und später auch Auslöser für Herz-Kreislauf-Krankheiten sein. [13], [15]

9.2.8 SÜSSIGKEITEN

Sich Süssigkeiten aus der Kinderernährung weg zu denken, ist fast unmöglich und auch unnötig, auch wenn sie aus ernährungsphysiologischer Sichtweise überflüssig sind. Solange Süssigkeiten gezielt eingesetzt werden und die Kinder nicht jederzeit am Naschen sind, ist das völlig in Ordnung. Am sinnvollsten ist es, Süssigkeiten als Dessert oder als Zwischenmahlzeit einzuplanen. Dabei sollte das nachträgliche Zähneputzen nicht vergessen werden. Denn wenn zwischendurch



immer wieder geschleckt wird, kann dies Karies begünstigen. Weiter führt häufiges Naschen zu Appetitverminderung bei den Hauptmahlzeiten, was zu mangelnder Abdeckung an essentiellen Nährstoffen führen kann.

Honig, Rohrzucker, Fruchtdicksaft oder Sirup gelten als alternative Süssungsmittel. Sie bieten jedoch ernährungsphysiologisch keine Vorteile gegenüber dem gewöhnlichen Haushaltszucker. Wegen ihrer klebrigen Eigenschaft sind sie im Bezug auf die Entwicklung von Zahnkaries nicht weniger schädlich als der normale weisse Zucker. Es spricht jedoch nichts dagegen, diese alternativen Süssungsmittel wegen ihres besondern Geschmacks z.B. in einen Kuchen oder in einem Müesli sparsam zu verwenden. Auch andere Kohlenhydrate wie Maltodextrin, Honig oder Stärke sind kariogen. Besonders „gefährlich“ gelten jene Süssigkeiten und Lebensmittel, die leicht und lange an den Zähnen kleben (Extrembeispiel: Karamellguetzli, Honig). Gleiches gilt für das ständige Benetzen der Zähne mit zuckerhaltigen Flüssigkeiten (Kindertee, Fruchtsäfte ... etc.).

Künstliche Süsstoffe und Zuckeraustauschstoffe haben den Vorteil, dass sie zahnschonend, energieärmer bis sogar energiefrei sind. Trotzdem gehören sie nicht auf den Speiseplan eines gesunden Kindes. Der Einsatz scheint bei den Erwachsenen unbedenklich; bei Kindern ist das bisher jedoch nicht bewiesen. Auf jeden Fall wird durch die Verwendung des Zuckerersatzes der Süssgeschmack eher noch verstärkt, da es häufig zu Überdosierungen kommt. Bei grösserem Verzehr wirken sie zudem blähend und abführend.

Kinder lieben grundsätzlich alles was süss ist. Ein Grund ist sicherlich die angeborene Präferenz für Süsse. Bereits die Muttermilch weist einen süsslichen Geschmack auf. Das Stillen des Heisshungers nach Süsssem kann zur Gewohnheit werden, die schon in den ersten Lebensmonaten gefördert wird, z.B. durch das häufige Nachsüssen von Speisen, Breimahlzeiten und Teegetränken. Kinder gewöhnen sich dabei sehr schnell an einen bestimmten Süssgeschmack und fordern diesen auch später wieder ein. Kinder sollen deshalb bereits schon von Geburt aus an einen schwachen Süssgeschmack gewöhnt werden. [13]

Richtwert für die Zufuhr von Süssigkeiten bei 4- bis 6-jährigen Kindern:

[siehe Anhang 2]

Maximal 1 kleine Portionen Süssigkeit (< 50g)/Tag

► 1 kleine Portion = 1 kleines Stück Kuchen, 1 kleine Portion Glace

Maximal 10 g Zucker/Tag

► 10 g Zucker = 20 g Konfitüre (2 EL), 10 g Honig (1 EL), 2.5 Würfelzucker

9.3 ZUSAMMENGEFASST: LEBENSMITTEL UND DEREN WICHTIGSTE NÄHRSTOFFE

Kalorienfreie Flüssigkeit	verschiedene Mineralstoffe aus Mineralwässern, vor allem Ca
Getreide, Brot, Getreide(flocken)	Stärke, PUFA, Nahrungsfasern, Vitamine (v. a. E, B-Gruppe), Mineralstoffe und Spurenelemente: Magnesium, Phosphor, Eisen, Zink, Kupfer, Mangan
Kartoffeln, Teigwaren, Reis, u. a. Getreideprodukte	Stärke, Mineralstoffe (v. a. Magnesium, Kalium, Phosphor), Vitamine (v. a. Vit. B6, Niacin)
Hülsenfrüchte	Pflanzliche Eiweisse, Nahrungsfasern, Mineralstoffe (v. a. Kalium, Magnesium, Eisen), Vitamine (v. a. E und B-Gruppe)
Gemüse, Salat, Obst	Nahrungsfasern, Vitamine (v. a. C, Beta-Carotin, Folsäure), Mineralstoffe und Spurenelemente (v. a. Kalium, Magnesium, Eisen, Zink und Jod), bioaktive Pflanzeninhaltsstoffe



Milch, Milchprodukte	Biologisch hochwertiges Eiweiss, Vitamine (v. a. B2, B12), Mineralstoffe (v. a. Calcium, Phosphor, Magnesium, Zink, Jod)
Fleisch, Wurst	Biologisch hochwertiges Eiweiss, Vitamine (v. a. A, D, B12, weitere B-Vit.), Mineralstoffe (v. a. Kalium, Phosphor, Magnesium und Eisen und Zink in leicht verwertbarer Form)
Eier	Biologisch hochwertiges Eiweiss, PUFA, Vitamine (v. a. A, E, B-Gruppe), Mineralstoffe (v. a. Kalium, Phosphor, Magnesium, Eisen) und Spurenelemente
Fisch, Meerfisch	Biologisch hochwertiges Eiweiss, PUFA, Jod
Fette, Öle	SAFA, MUFA, PUFA in unterschiedlichem Verhältnis -> Tierische Fette: SAFA, Cholesterin -> Pflanzenfette: MUFA, PUFA, fettlösliche Vitamine

[13]

9.4 ANPASSUNG DER ERNÄHRUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR 4- BIS 6-JÄHRIGE

Um die Resultate der in einer Kinderkrippe angebotenen Lebensmittelgruppen mit einem Soll-Wert vergleichen zu können, war es notwendig, die Ernährungsempfehlungen für vier- bis sechsjährige Kinder der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung unter der Berücksichtigung der aktuellen Ernährungsgewohnheiten des Fünften Schweizerischen Ernährungsberichtes [21] auf 5 Tage ohne Nachtessen anzupassen.

10 GESUNDE ERNÄHRUNG AUS ERNÄHRUNGSPSYCHOLOGISCHER SICHT

In der Ernährungserziehung können genauso Fehler gemacht werden wie in der übrigen Erziehung. Man unterscheidet zwischen zwei Fehlerquellen. Die eine ist das frühe Anbieten von für die Kinder ungeeigneten Lebensmitteln, die andere beruht auf die Beeinflussung des Essverhaltens. Der erstgenannte Fehler lässt sich durch eine reine Wissensvermittlung aller Erziehungsbeteiligten schneller aufarbeiten. Die Beeinflussung des Kinderessverhaltens jedoch ist viel schwieriger zu „korrigieren“, da die Eltern jahrelange Gewohnheiten aufgeben oder zumindest modifizieren müssen. Eine Veränderung im Essverhalten zu bewirken, braucht viel Willenskraft.

10.1 LERNERFAHRUNGEN ALS BASIS DER GESAMTEN ERNÄHRUNGSKULTUR

Ausser den Hunger- und Sättigungsgefühlen sowie den angeborenen Geschmackspräferenzen und -aversionen unterliegt das gesamte Verhaltensmuster der Nahrungsaufnahme erfahrungsbedingten Lernprozessen. Die Fähigkeit zur Nahrungsaufnahme ist angeboren, die Wahl der Nahrungsaufnahme nach dem Abstillen hingegen gilt als soziokultureller Lernprozess. [18]

Im Kleinkindesalter wird die Nahrungsaufnahme noch weitgehend durch innere Signale (z.B. Hunger und Sättigung) reguliert. Bekommt das Kind von Anfang an bestimmte Lebensmittel und Getränke, so wird es diese als normal empfinden. Nach und nach kommen äussere Reize (z.B. Werbung, Gruppendruck Gleichaltriger) hinzu. Mit dem Kindergartenalter fängt somit die Ernährungserziehung erst richtig an, denn gerade in diesem Lebensabschnitt ist das Kind unter anderem auch störenden Umwelteinflüssen ausgesetzt und muss sich mit seinen Essgewohnheiten in seiner Umgebung behaupten. Die Ernährung ist dann hier nicht nur ein physiologisches, sondern auch ein soziologisches Problem. Besonders im Kleinkindalter ist es das Vorbild der Erwachsenen, das es dem Kind selbstverständlich erscheinen lässt, eine gesunde Kost als normale Ernährung zu akzeptieren und langfristig beizubehalten. [18a]



10.2 NAHRUNGS-AUFNAHME BEEINFLUSST DURCH SEKUNDÄRE MOTIVE

- Regelmässigkeit des Mahlzeitenrhythmus
- Sparsamer Umgang mit Lebensmitteln
- Saisonale Einflüsse auf das Ernährungsverhalten
- Reservierung besonderer Speisen für Festtage

Lernprozesse bilden ein permanentes Erfahrungstraining über Jahre mit einer sehr grossen Wiederholungsquote, die zur Gewohnheitsbildung führt. Das erklärt, dass das Essverhalten ein sehr stabiles Verhalten ist, das sich nicht in kurzer Zeit grundlegend verändern lässt. Dieser Lernprozess sorgt für die Verhaltenskontinuität über Generationen, da das Ziel des Trainings gerade darin besteht, die Muster des Essverhaltens der Eltern auf das Essverhalten der Kinder zu übertragen. [18a]

10.3 LIKING BY TASTING UND MERE-EXPOSURE-EFFECT

Die Formung von Nahrungspräferenzen und -gewohnheiten ergeben sich durch den Kontakt und die Erfahrung mit bestimmten Speisen und Geschmacksrichtungen. Eine Speise, die ein Kind bereits kennt, isst es lieber. Je häufiger es einer Speise begegnet, je bekannter eine Speise für es ist, umso lieber wird es sie essen. Dieser Mechanismus erklärt regional geprägte Geschmackspräferenzen.

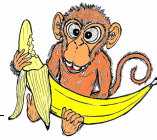
Studien zeigen, dass sich bei einem Vergleich der Nahrungsmittelpräferenzen zwischen Müttern und ihren Kindern eine viel stärkere Ähnlichkeit für die Ablehnung bestimmter Lebensmittel finden lassen. So lässt die Vorliebe für Äpfel bei den Müttern nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 % auf eine Präferenz bei ihren Kindern schliessen. Lehnen Mütter das Essen von Äpfeln jedoch ab, so besteht eine Wahrscheinlichkeit von 60 %, dass ihre Kinder Äpfel nicht mögen, und sie deshalb auch weniger kaufen. Das ist der Grund, warum Kinder sich nicht an den Geschmack von Äpfeln gewöhnen können. [18]

10.4 ENTWICKLUNGSPSYCHOLOGIE NACH BERNHARD LIEVEGOED

Gesundes Essen ist meist ein Motivationsproblem. Während in den ersten Lebensjahren die Vorbildfunktion der Eltern besonders ausgeprägt ist und die natürlichen Instinkte das Essverhalten mitbestimmen, kommt mit zunehmendem Alter der Einfluss der Umwelt (Kinderkrippe, Kinderhort, Kindergarten, Mitschüler ...) immer stärker zum Tragen.

Säuglinge und Kleinkinder bis zum 7. Lebensjahr befinden sich in einer rezeptiven Phase, d.h. das die Kinder völlig offen sind für alle neuen Eindrücke. Sie lernen vor allem durch Nachahmung ihrer Umgebung. Ein fester Lebensrhythmus und Konsequenz ist ausschlaggebend für die Entstehung von Sicherheit und Vertrauen der Kinder, während Liebe die Vorraussetzung für das Wachsen von Geborgenheit ist. [19]

In diesem Alter wird bereits der Grundstein für ein bestimmtes Essverhalten durch Muster und Vergleiche der Nahrungsaufnahme der Familie geprägt. Daher bildet dieser Lebensabschnitt auch den Grundstein für die Entwicklung eines gesunden Essverhaltens. Kinder fangen schon früh an, ein bestimmtes Verhalten ihrer Umgebung zu kopieren. Das Vorbildverhalten der Eltern legt die Basis für eine gesunde ausgewogene Ernährung. Zentrale Rolle spielt hier der Familientisch. Es ist zu beobachten, dass Lebensmittel, Gerichte und Getränke, welche regelmässig von den Eltern aufgetischt werden, häufiger von den Kindern bevorzugt werden als Unbekanntes, was häufiger auf Ablehnung stösst. Das heisst, die Entwicklung von Neigungen und Vorlieben für bestimmte Lebensmittel und Gerichte spielen in dieser Phase eine wichtige Rolle. Die Bereitstellung unterschiedlichster Nahrungsmittel erlaubt dem Kind, aus einer Vielzahl von Speisen und Getränken verschiedenen Geschmacks, unterschiedlicher Konsistenz und Farbe zu wählen und seinen Appetit zu stillen. Frühe Erfahrungen mit dem Essen können somit wichtige Auswirkungen für künftige Vorlieben oder Ablehnungen von Speisen und Auswirkungen auf Verhaltensmuster beim Essen und Trinken im späteren Leben haben. Die Mahlzeiten sollten nicht zu hastig



gegessen werden. Ein entspanntes Essen ebnet den Weg zu einer gesunden Einstellung zu Nahrungsmitteln.

Der gemeinsame Familientisch übernimmt generell vielseitige Aufgaben. Unter anderem lernen die Kinder Selbständigkeit, soziales Verhalten sowie den Umgang mit Besteck. Kinder haben es gerne, mit viel Spass und einer angenehmen Atmosphäre zu essen. Ihre Selbständigkeit kann gefördert werden, wenn sie bereits früh bestimmte Aufgaben beim Kochen und Vorbereiten des Essens und beim Abräumen, Abwaschen übernehmen. Weiter wird auch durch ihren Einbezug z.B. in die Menüplanung, den Einkauf und die Zubereitung Neugierde für neue Gerichte gefördert und die Motivation zum Probieren gesteigert. Riechen, schmecken, fühlen, ausprobieren und experimentieren sowie lernen am Modell der Erwachsenen, sind wichtige pädagogische Ansatzpunkte. Ein Störfaktor in dieser Lebensphase kann die Berufstätigkeit beider Elternteile sein, die somit ihre Sprösslinge einer familienergänzenden Kinderbetreuung überlassen müssen. Essenlernen braucht Geduld, Anleitung, liebevolle Zuwendung und Aufmunterung. Kinderkrippen wie auch andere Betreuungsinstitute übernehmen somit eine wichtige Rolle in der Ernährungserziehung. Daher ist es von grosser Bedeutung, dass mitwirkende Betreuungspersonen wie auch Institutionen, die Grundlagen einer gesunden Kinderernährung nicht nur in der Auswahl der Lebensmittel sondern auch in der Zubereitung kennen und sich ihrer Vorbildfunktion bewusst sind. [13]

11 BESTEHENDE STUDIEN ZUR ERNÄHRUNGSSITUATION VON KINDERN

- DONALD Studie vom Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund
- Kindertagesstätten-Ernährungs-Situations-Studie (KESS) vom Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund im Zeitraum von 1997 bis 1998 [7]

11.1 DONALD-STUDIE

Die DONALD Studie beinhaltet die vom Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) entwickelte Präventionskonzept der Optimierten Mischkost (optimiX). Ziel der Studie war die Untersuchung von Ernährung, Stoffwechsel, Wachstum und Entwicklung bei gesunden Säuglingen, Kindern und Jugendlichen. Hierzu wurde eine Probandengruppe im Alter von 3 Monaten bis 18 Jahren in regelmässigen Abständen medizinisch und anthropometrisch untersucht. Dazu gehörten auch ein 24-Stunden-Sammelurin sowie ein 3-Tage-Wiege-Ernährungsprotokoll. [20]

Folgende Ergebnisse zeigt die DONALD-Studie über die Ernährungsgewohnheiten von Kindern und Jugendlichen: [6]

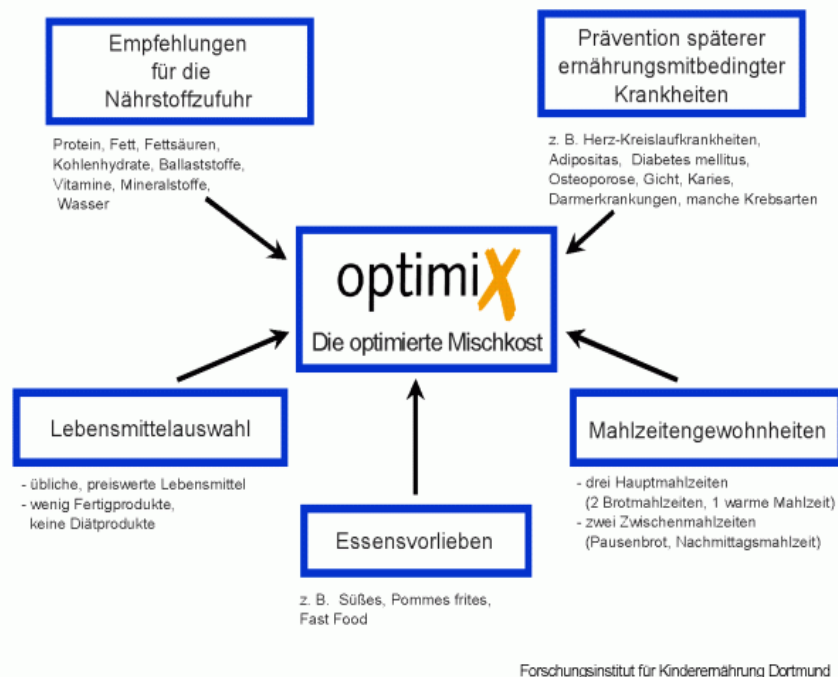
- Zuviel Fett (insbesondere gesättigte Fettsäuren)
- Zuviel Zucker
- Zu wenig Nahrungsfasern
- Bedarf einer präventiv-medizinischen Verbesserung der Hauptnährstoffe (Eiweiss, Fett und Kohlenhydrate)
- Ausreichende bis sogar reichliche Versorgung der meisten Mineralstoffe und Vitamine mit der Ausnahme von Folsäure und Jod in allen Altersgruppen, Eisen und Calcium bei den weiblichen Jugendlichen
- Zu geringe Zufuhr an Getränken und pflanzlichen Lebensmitteln (Gemüse/Rohkost, Vollkornbrot, Getreideflocken, Kartoffeln/Nudeln/Reis) in allen Altersstufen
- Bevorzugung von fettreichen Varianten bei tierischen Lebensmitteln (Vollmilch, Wurst, Fischstäbchen)
- Täglicher vielfach grösserer Verzehr an Süssigkeiten im Vergleich zu Gemüse



Ernährungsempfehlungen der Optimierten Mischkost (optimiX)

Die Empfehlungen der Optimierten Mischkost sind auf die aktuellen Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (D_A_CH) ausgerichtet. OptimiX gewährleistet eine ausreichende Zufuhr an allem, was für Wachstum und Entwicklung für Kinder und Jugendliche benötigt wird. Angesichts der grossen Altersspanne der zu versorgenden Kindern und Jugendlichen ist es in der Praxis hilfreich, wenn ein für alle Altersgruppen geeignetes Ernährungskonzept verfügbar ist. Dies wurde beim vom Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) entwickelten Präventionskonzept der Optimierten Mischkost auch berücksichtigt. Die gleichen Grundregeln gelten sowohl bei der Auswahl an Lebensmittelgruppen wie bei der Zusammensetzung der einzelnen Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Zwischenmahlzeiten und Abendessen). Das einzige was sich je nach Altersgruppe ändert, ist die Menge der Lebensmittel. OptimiX eignet sich somit für Kinder und Erwachsene, d.h. für Familien ebenso wie für Betreuungseinrichtungen, Kindergärten, Kindertagesstätten und Schulen. [20]

Das Präventionskonzept der Optimierten Mischkost optimiX [20]



Mit den empfohlenen Lebensmitteln nehmen die Kinder etwa 80 % der benötigten Energie auf, decken aber damit bereits den gesamten Nährstoffbedarf. Der restliche Energiebedarf kann dann nach Belieben gedeckt werden z.B. durch „geduldete Lebensmittel“. Mit anderen Worten: wenn überwiegend nährstoffreiche Lebensmittel verzehrt werden, bleibt auch noch Platz für Genussmittel.

Die angegebenen Lebensmittelverzehrsmengen sind als Orientierungswerte zu betrachten, da von Kind zu Kind grosse Unterschiede bestehen können. Beeinflusst wird der Bedarf durch Körpergrösse, individuelle Lebhaftigkeit und Bewegungsdrang. Als Anhaltspunkt gilt jedoch: Keine Überschreitung der Mengenangaben für Süßes, für fettreiche und für tierische Lebensmittel; pflanzliche Lebensmittel kann das Kind essen, soviel es möchte.

Pro Tag werden 5 Mahlzeiten empfohlen (2 kalte Hauptmahlzeiten, 1 warme Hauptmahlzeit und 2 Zwischenmahlzeiten). Die unterschiedlichen Lebensmittel- und Nährstoffprofile der Mahlzeiten bieten im Baukastensystem eine empfehlungsgerechte Tageszufuhr an Nährstoffen. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese Mahlzeiten zu Hause oder in der Kinderkrippe eingenommen werden. [20]



Die Mahlzeiten der Optimierten Mischkost [20]

optimiX

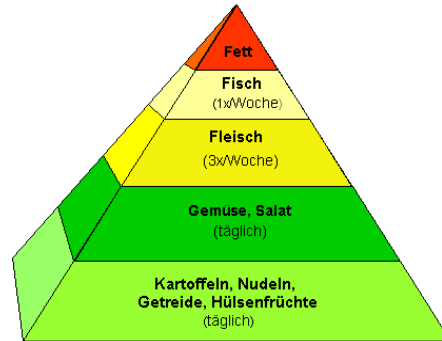
2 kalte Mahlzeiten pro Tag
(z. B. Frühstück und Abendessen)



+



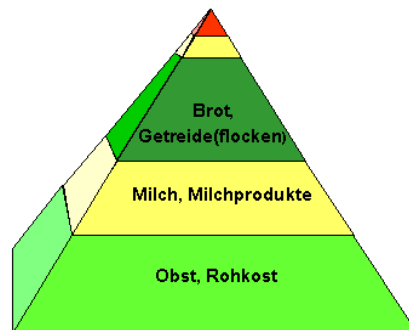
1 warme Mahlzeit pro Tag
(z. B. das Mittagessen)



+



2 Zwischenmahlzeiten pro Tag
(z. B. vormittags und nachmittags)



oder
(selten)



+



11.2 KINDERTAGESSTÄTTEN-ERNÄHRUNGS-SITUATIONS-STUDIE (KESS)

In der KESS wurde die Nahrungsversorgung, die Ernährungserziehung und das Verpflegungsangebot in Tageseinrichtungen mit Ganztagsbetreuung für Kinder im Alter zwischen 3-14 Jahren erstmals bundesweit in Deutschland repräsentativ untersucht. Die Studie erstreckte sich von April 1997 bis März 1998 und es nahmen insgesamt 301 Kindertagesstätten mit 14'324 Kindern teil. Die Verpflegung in der Familie wurde in dieser Studie nicht erfasst. Berücksichtigt wurden in dieser Erhebung die Lage der Kindertagesstätten in den neuen und alten Ländern, verschiedene Verpflegungssysteme und Verbesserungsmöglichkeiten der Ernährungsversorgung.

Folgende Fragestellungen wurden in der KESS untersucht:

- Wie stellt sich die Ernährungssituation in einem repräsentativ ausgewählten Kollektiv von Kindertagesstätten unter besonderer Betrachtung der Lage in den neuen bzw. alten Bundesländern und der verschiedenen Verpflegungssysteme dar?
- Welche praktischen Empfehlungen lassen sich aus den Befunden der KESS für die Ernährung in Kindertagesstätten in Deutschland ableiten?

Die bundesweite KESS zeigte, dass die Strukturen der Mittagsverpflegung in Kindertagesstätten in Deutschland etabliert sind, aber zum Nachteil der Qualität. Die in der Gemeinschaftsverpflegung angebotenen Mittagsmahlzeiten können nur als befriedigend bezeichnet werden. [7]



Die Resultate der Studie ergaben Verbesserungsmöglichkeiten in folgenden Bereichen: [7]

- Entwicklung bisher fehlender Qualitätsstandards für Mittagsmahlzeiten in Kindertagesstätten
- Anpassung von Speiseplänen an die Optimierte Mischkost des Forschungsinstituts für Kinderernährung Dortmund
- Stärkere Beteiligung der Kinder an Speiseplanung und Küchenarbeit
- Erstellung bundesweiter Richtlinien für die Qualifikation des hauswirtschaftlichen Personals
- Koordinierung des von verschiedenen Institutionen erstellten Informationsmaterials zur Ernährung in Kindertagesstätten
- Beteiligung von Eltern und Verantwortlichen der Kindertagesstätte an einem gemeinsamen Tageskonzept der Kinderernährung





PRAKTISCHER TEIL

12 UNTERSUCHUNGSMETHODEN UND ZIELGRUPPE

Zu Beginn mussten wir die Adressen aller Zürcher Kinderkrippen ausfindig machen. Über Internet sind wir auf die Homepage der Stadt Zürich bzw. des Informationszentrums Sozialer Dienste der Stadt Zürich [siehe Anhang 3] aufmerksam geworden, die aktuelle Listen aller Zürcher Kinderkrippen online zum Abruf bereitstellt. Wir haben unter anderem das Sozialdepartement der Stadt Zürich telefonisch kontaktiert, um genauere Angaben zu unserer Zielgruppe zu erhalten.

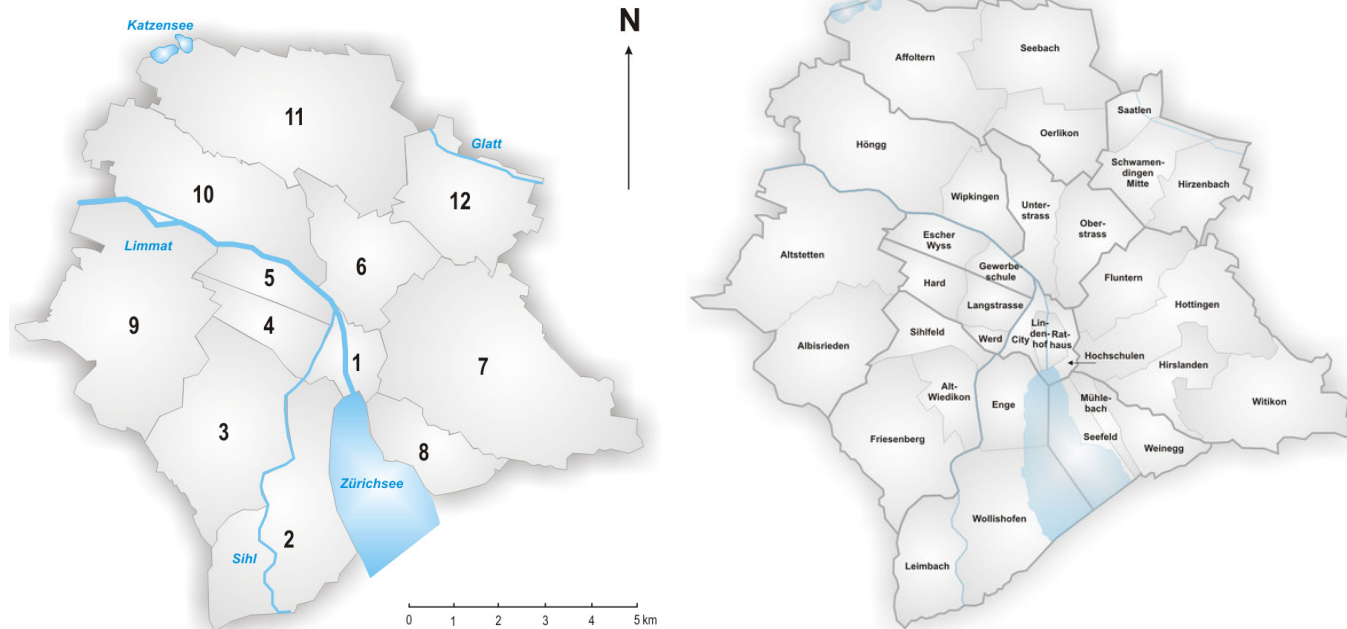
Alle 148 Kinderkrippen der Stadt Zürich (gemäss der Krippenliste [siehe Anhang 3] des Informationszentrums Sozialer Dienste Zürich, Stand 10.10.2005) wurden mit einem von uns erarbeiteten Fragebogen angeschrieben. [siehe Anhang 5] 62 Kinderkrippen (42 %) haben auf unseren Fragebogen innerhalb einer Frist von 4 Wochen geantwortet, von denen 47 (Teilnahmequote 32 %) unsere Teilnahmebedingungen (4- bis 6-Jährige mit einer Ganztagesbetreuung einschliesslich Mittagessen) erfüllten und zudem unseren Fragebogen brauchbar ausgefüllt hatten. Bei unserer Befragung handelt es sich um ein repräsentativ ausgewähltes Kollektiv mit freiwilliger Teilnahmemöglichkeit. Daher nehmen wir an, dass die an unserer Erhebung teilgenommenen Kinderkrippen grundsätzlich Wert auf eine gesunde Kinderernährung legen und somit auch schon über die wichtigsten Empfehlungen informiert sind. Aus diesem Grund ist eher ein positives Ergebnis zu erwarten.

Unsere Erhebung erfolgte im Zeitraum von Dezember 2005 bis Januar 2006 mittels einer schriftlichen Befragung durch einen Fragebogen. Angeschrieben wurden die Krippenleitungen mit Fragen über strukturelle Daten zur Kinderkrippe, Fragen zur Verzehrssituation (Essenszeiten, -betreuung, -portionierung, -wünsche) und Fragen zu allen in der Einrichtung angebotenen Lebensmitteln/Getränken während eines Tages, einer Woche bis zu einem Monat. Zusätzlich wurden von den Krippen zwei Wochenmenüpläne angefordert, um die auf dem Fragebogen gemachten Angaben stichprobenweise auf ihre Richtigkeit prüfen zu können. Der Vergleich der auf den Fragebogen gemachten Angaben mit den zugehörigen Menüplänen zeigte, dass diese nicht immer übereinstimmten. Daher nahmen wir Korrekturen gemäss den mitgelieferten Menüplänen vor. Von 47 Kinderkrippen haben insgesamt 35 einen Menüplan mitgeschickt. Das heisst, dass wir von 12 Krippen keine Überprüfung der gemachten Angaben vornehmen konnten.

Die Verpflegung der Kinder in der Familie (bzw. ausserhalb der Krippe) konnte in unserer Diplomarbeit nicht erfasst werden. Auch die Erhebung einzelner Verzehrsmengen (in Gramm, Liter) wurde aufgrund unserer begrenzten Kapazität nicht durchgeführt. Das mengenmässige Angebot der einzelnen Lebensmittelgruppen wurde jedoch so genau wie nur möglich erfragt. Als Referenz und möglichen Soll-Wert haben wir die Ernährungsempfehlungen für 4- bis 6-jährige Kinder der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) [siehe Anhang 2] herangezogen. Um die Resultate, der in einer Kinderkrippe angebotenen Lebensmittelgruppen, mit einem Soll-Wert vergleichen zu können, war es notwendig, die Ernährungsempfehlungen für 4- bis 6-jährige Kinder der SGE unter der Berücksichtigung der aktuellen Ernährungsgewohnheiten des Fünften Schweizerischen Ernährungsberichtes [21] auf 5 Tage ohne Nachtessen anzupassen. Grund für den möglichen Einbezug der Ernährungsgewohnheiten ist die Tatsache, dass die Verzehrsmuster von Kinder und Jugendlichen grundsätzlich mit denen der Erwachsenen übereinstimmen. Dieser Sachverhalt konnte in der DONALD-Studie beobachtet werden. [20a] Die Empfehlungen für 4- bis 6-jährige Kinder der SGE lehnen sich an die Richtlinien des Forschungsinstitutes für Kinderernährung in Dortmund und gewährleisten eine ausreichende Zufuhr von Energie, Nähr- und Schutzstoffen und damit eine gesunde Ernährungsweise. Die Portionsgrössen wurden dem kindlichen Nährstoff- und Energiebedarf angepasst, können aber nur Durchschnittswerte zur Orientierung sein, da der tatsächliche Bedarf von Grösse und körperlicher Aktivität abhängt.



Fragebogenrücklauf



Anzahl Krippen:	Kreis 1	Kreis 2	Kreis 3	Kreis 4	Kreis 5	Kreis 6	Kreis 7	Kreis 8	Kreis 9	Kreis 10	Kreis 11	Kreis 12
Pro Kreis	5	10	16	8	7	10	16	16	16	15	22	7
Pro Kreis in %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Gesamt (Kreis 1-12)	148	=	100 %									

Anzahl Rücklauf:	Kreis 1	Kreis 2	Kreis 3	Kreis 4	Kreis 5	Kreis 6	Kreis 7	Kreis 8	Kreis 9	Kreis 10	Kreis 11	Kreis 12	unbekannt
Pro Kreis	2	4	8	4	3	3	5	5	5	4	12	4	3
Pro Kreis in %	40	40	50	50	43	30	31	31	31	27	55	57	0
Gesamt (Kreis 1-12)	62	=	42 %										

Anzahl brauchbarer Fragebögen	Kreis 1	Kreis 2	Kreis 3	Kreis 4	Kreis 5	Kreis 6	Kreis 7	Kreis 8	Kreis 9	Kreis 10	Kreis 11	Kreis 12
Pro Kreis	1	4	6	3	3	2	5	5	4	3	7	4
Pro Kreis in %	20	40	38	38	43	20	31	31	25	20	32	57
Gesamt (Kreis 1-12)	47	=	32 %									



13 ERGEBNISSE UND DISKUSSION

13.1 ERGEBNISSE DER FRAGEN ZUR KINDERKRIPPE

13.1.1 TRÄGERSCHAFTEN

Bei der Auswertung der Trägerschaften unserer Probandengruppe ergab sich, dass 65 % einem Verein unterstehen, 31 % einer privaten und 4 % einer städtischen Trägerschaft.

Verglichen mit den Ergebnissen der KESS [7] ergibt sich folgendes Bild:

	KESS, Deutschland (301 Krippen=100 %)	Angaben gemäss Sozial- departement d. Stadt, ZH (148 Krippen=100 %)	Eigene Erhebung (46 Krippen=100 %)
Öffentliche Träger	56 %	7 %	4 %
Freie Träger	44 %	93 %	96 %

Erfreulichweise stimmen die Zahlen der prozentualen Verteilung unserer Erhebung mit den gemachten Angaben des Sozialdepartements der Stadt Zürich fast überein. [siehe Anhang 1] Vergleicht man jedoch unsere Erhebungsdaten mit den Daten der KESS [7], so ist erstaunlich, dass es in der Stadt Zürich mehr als doppelt so viele freie Träger und im Gegensatz dazu 14 Mal weniger öffentliche Träger gibt.

13.1.2 ÖFFNUNGSZEITEN UND BETREUUNGSZEITEN

Die Öffnungszeiten der insgesamt 47 beteiligten Kinderkrippen lagen mehrheitlich (85 %) zwischen 6.30 Uhr und 7.30 Uhr, die Schliesszeiten mehrheitlich (83 %) zwischen 18.00 Uhr und 18.30 Uhr. Daraus resultiert eine durchschnittlich tägliche Betreuungszeit von 10.5 Stunden. Eine Betreuungsdauer von mehr als 10 Stunden täglich bieten 57 % der Kinderkrippen an.

Ergebnisse unserer Erhebung verglichen mit denen der KESS [7]:

	KESS, Deutschland (301 Krippen = 100 %)	Eigene Erhebung (47 Krippen = 100 %)
Öffnungszeiten	Mehrheitlich mit 57 %: 6.00 Uhr - 7.00 Uhr	Mehrheitlich mit 85 %: 6.30 Uhr - 7.30 Uhr
Schliesszeiten	Mehrheitlich mit 91 %: 16.00 Uhr - 18.00 Uhr	Mehrheitlich mit 83 %: 18.00 Uhr - 18.30
Tägliche Betreuungszeit	Durchschnittlich: 9.9 Stunden	Durchschnittlich: 10.5 Stunden

Unserer Erhebung zeigt, dass in Deutschland die Betreuung meist eine 1 Stunde früher beginnt, dafür auch 2 Stunden früher endet. Die durchschnittlich tägliche Betreuungszeit ist somit in der Stadt Zürich um 0.6 Stunden höher als in Deutschland.

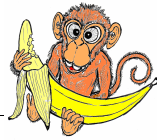
13.1.3 BETREUUNGSTAGE

98 % unserer Probanden bieten ihre Betreuung an Werktagen (Montag bis Freitag) an und lediglich 1 Krippe (2 %) hält ihren Betrieb auch am Wochenende (Samstag u. Sonntag) offen.

Ein Vergleich unserer Erhebungsdaten mit denen der KESS [7] ist leider nicht möglich, da diese Daten dort nicht erhoben worden sind.

13.1.4 BETREUUNGSARTEN

Die Auswertung der Betreuungsarten ergab folgendes Ergebnis: 32 % der insgesamt 47 Krippen bieten eine Ganztagesbetreuung an, 68 % sogar eine Ganz- und Halbtagesbetreuung.



Gemäss den Angaben der KESS [7] offerieren etwa 51 % aller deutschen Tageseinrichtungen für Kinder von 3-6 Jahren, d.h. etwa 25`500 Einrichtungen, eine Ganztagesbetreuung. Verglichen mit den Zahlen unserer Erhebung ergibt sich, dass alle 47 Krippen in der Stadt Zürich mit 100 % eine Ganztagesbetreuung anbieten. Dies sind 45 % mehr im Vergleich zur KESS [7].

13.15 ANZAHL GESAMTHAFT BETREUTER KINDER

Diese Frage, respektive das Resultat, konnte aufgrund unvollständiger Antworten der insgesamt 47 Krippen nicht ausgewertet werden. Gemäss den Angaben des Sozialdepartements der Stadt Zürich teilen sich 1.5 Kinder einen Krippenplatz, d.h. dann haben 5`485 Kinder einen Krippenplatz. [siehe Anhang 1]

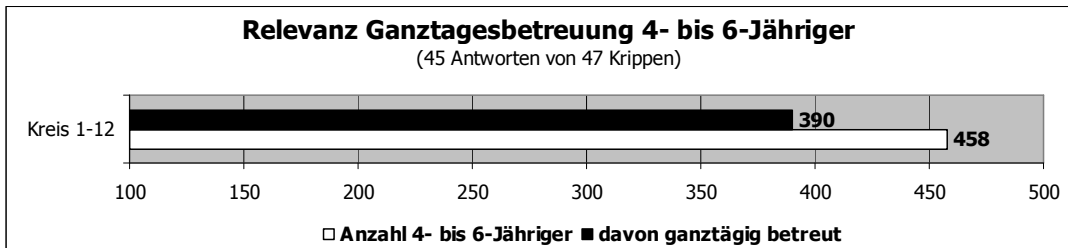
13.16 ANZAHL GANZTÄGIG BETREUTER KINDER

Auch diese Ergebnisse konnten aufgrund fehlerhaft gemachter Angaben unserer Probanden leider nicht ausgewertet werden.

13.17 RELEVANZ GANZTAGESBETREUUNG 4- BIS 6-JÄHRIGER

45 Kinderkrippen haben diese Frage beantwortet. Das Resultat zeigt, dass von insgesamt 458 Kindern (im Alter zwischen 4 und 6 Jahren) doch 390 (d.h. 85 %) ganztätig betreut werden. (vergl. Diagramm 1)

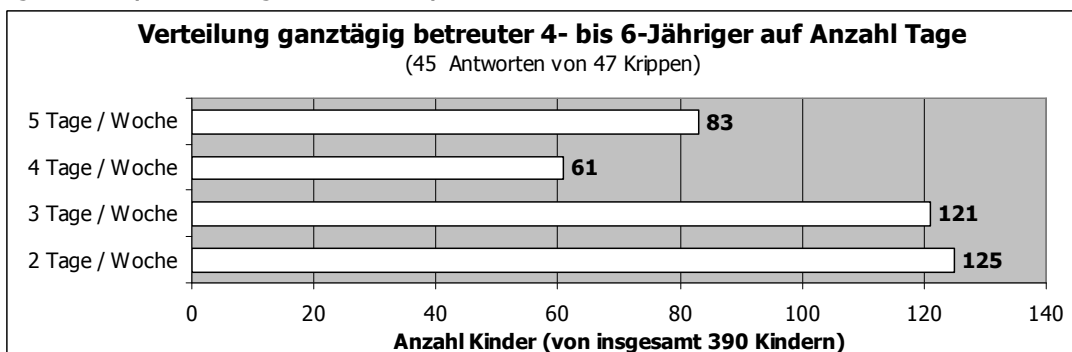
Diagramm 1 (Erläuterungen siehe Text)

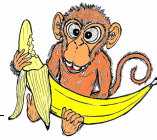


Verteilt man die 390 ganztätig betreuten Kinder (vergl. Diagramm 1) im Alter zwischen 4 und 6 Jahren auf die Anzahl Wochentage, ergibt sich, wie im Diagramm 2 dargestellt, folgendes Ergebnis: Von den insgesamt 390 Kindern im Alter zwischen 4-6 Jahren werden 125 Kinder 2 Tage pro Woche, 121 Kinder 3 Tage pro Woche, 61 Kinder 4 Tage pro Woche und 83 Kinder 5 Tage pro Woche ganztätig betreut.

Ein Vergleich unserer Erhebungsdaten mit den Resultaten der KESS [7] ist aufgrund zu grosser Altersunterschiede beider Probandengruppen leider nicht möglich (KESS: Kinder im Alter von 3-14 Jahren; Eigene Erhebung: Kinder im Alter von 4-6 Jahren).

Diagramm 2 (Erläuterungen siehe Text)





13.1.8 KOSTEN EINER GANZTAGESBETREUUNG

31 Antworten von insgesamt 47 Kinderkrippen ergaben Ganztagesbetreuungskosten von durchschnittlich 100 Sfr. Dieses Ergebnis entspricht genau den durch die kihz (Kinderbetreuung im Hochschulraum Zürich) [10] gemachten Angaben.

13.2 ERGEBNISSE DER FRAGEN ZUR ERNÄHRUNGSSITUATION

In der Tabelle 2 auf Seite 51-52 werden die wesentlichen Ergebnisse der Ernährungssituation in Zürcher Kinderkrippen zusammengefasst dargestellt. Da die Anzahl der bei den Probanden eingesetzten Lebensmittelgruppen pro Tag / Woche zum Teil sehr unterschiedlich sind, war der Mittelwert allein für die Beschreibung unserer Ergebnisse nicht geeignet. Deshalb wurde von uns in diesen Fällen der Median zur Beschreibung herangezogen.

Ein Vergleich unserer Erhebungsdaten mit einer direkt bestehenden Literatur/ Studie war leider nicht möglich. Als Basis zum Vergleich haben wir die Ernährungsempfehlungen der SGE für 4- bis 6-Jährige herangezogen. Diese Empfehlungen sind jedoch für eine Woche (inklusive alle Mahlzeiten) ausgerichtet und können somit nicht als direkter Vergleich verwendet werden. Um die Resultate der in einer Kinderkrippe angebotenen Lebensmittelgruppen mit einem Soll-Wert vergleichen zu können, war es notwendig, die Ernährungsempfehlungen für vier- bis sechsjährige Kinder der SGE unter der Berücksichtigung der aktuellen Ernährungsgewohnheiten des Fünften Schweizerischen Ernährungsberichtes auf 5 Tage ohne Nachtessen anzupassen. Die von uns angepassten Ernährungsempfehlungen der notwendigen Versorgung an Lebensmittelgruppen durch die Kinderkrippen sind in Tabelle 1 auf Seite 32-33 dargestellt und auf Seite 34-35 erläutert.





Abgeleitete Richtwerte für die Zufuhr 4- bis 6-Jähriger der SGE:

Die Erklärungen für das Zustandekommen der abgeleiteten Richtwerte befinden sich auf Seite 34-35.

Tabelle 1

Lebensmittel-Komponenten	Richtwerte für die Zufuhr 4- bis 6-Jähriger der SGE [16] -> für 7 Wochentage mit Nachtessen	Abgeleitete Richtwerte für die Zufuhr 4- bis 6-Jähriger -> für 5 Wochentage ohne Nachtessen
Stärkehaltige Komponente Stärkehaltige Beilagen / Tag - davon Vollkornprodukte / Tag - davon Hülsenfrüchte / Woche ¹⁾ - davon frittiert / Woche	3 - 4 Mal bevorzugt 1 Mal selten	2 - 3 Mal mind. 1 - 1.5 Mal mind. 1 Mal selten
Gemüse, Früchte Salat, Gemüse / Tag - davon roh / Tag Früchte / Tag - davon roh / Tag	1.5 - 2 Mal 1 Mal 1.5 - 2 Mal 1.5 - 2 Mal	mind. 1 Mal mind. 0.5 - 1 Mal mind. 1 - 1.5 Mal mind. 1 - 1.5 Mal
Eiweisskomponente Milch, Milchprodukte / Tag - davon gezuckert / Tag (z.B. Joghurt, Quark, Birchermüsli) - fettreduzierte Fleisch, -speisen / Woche - davon Wurstwaren / Woche - davon paniert / Monat Fisch, -speisen / Woche - davon paniert / Monat Vegetarische Menüs / Woche - davon Fleischersatzprodukte	3.5 Mal selten nicht erforderlich 2 - 3 Mal max. 1 Mal selten 1 - 2 Mal selten 9 - 11 Mal möglich	2.5 Mal selten nicht erforderlich max. 1 Mal max. 0 - 0.5 Mal selten unbedingt 1 Mal selten mind. 3 Mal möglich

1) Gemäss den neuen Richtlinien der SGE werden Hülsenfrüchte zur Gruppe der stärkehaltigen Lebensmittel gezählt. Daher haben wir uns erlaubt, die Ernährungsempfehlungen für 4- bis 6-Jährige der SGE dem aktuellen Stand anzupassen.



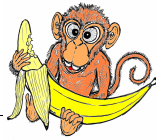
Abgeleitete Richtwerte für die Zufuhr 4- bis 6-Jähriger der SGE:

Die Erklärungen für das Zustandekommen der abgeleiteten Richtwerte befinden sich auf Seite 34-35.

Tabelle 1

Lebensmittel-Komponenten	Richtwerte für die Zufuhr 4- bis 6-Jähriger der SGE [16] -> für 7 Wochentage mit Nachtessen	Abgeleitete Richtwerte für die Zufuhr 4- bis 6-Jähriger -> für 5 Wochentage ohne Nachtessen
Fett²⁾ - Öl für Salatsauce - Öl/Fett f. warme Zubereitung - Streichfett Saucen Saucen / Woche - Saucen	Raps-, Olivenöl Olivenöl, High Oleic Pflanzenöl Butter, Margarine aus hochwertigen Ölen nicht zwingend notwendig fettarme bevorzugen	Raps-, Olivenöl Olivenöl, High Oleic Pflanzenöl Butter, pflanzliche Margarine aus mit hohem Rapsölanteil nicht zwingend notwendig fettarme bevorzugen
Süssigkeiten, salzige Snacks - Süssigkeiten, Desserts / Woche - salzige Snacks / Woche	entweder / oder: 7 Mal 7 Mal	Entweder / oder: 2.5 - max. 5 Mal ³⁾ 2.5 - max. 5 Mal ³⁾

- 2) Für die Empfehlung der Aufnahme von Fett und Fettsäuren sowie deren Umsetzung in die Praxis bestehen neue Richtlinien. Daher haben wir uns erlaubt, die Ernährungsempfehlungen für 4- bis 6-Jährige der SGE dem aktuellen Stand anzupassen.[17], [22]
- 3) Die angegebenen Maximalwerte belaufen sich auf die maximale empfohlene Zufuhr an Süssigkeiten und salzigen Snacks / Tag. Dies hat zur Folge, dass bei der max. angegebenen Häufigkeit an Portionen keine Snacks oder Süssigkeiten mehr daheim gegessen werden können.



Erklärung für das Zustandekommen der abgeleiteten Richtwerte für 4- bis 6-Jährige mit einer 5-Tages-Ganztagsbetreuung inkl. Mittagessen und Zvieri:

Stärkehaltige Lebensmittel:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 3-4 Portionen pro Tag. Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Notwendiges Angebot von 2-3 Portionen pro Tag durch die Kinderkrippen, vorausgesetzt, dass die dritte / vierte Portion als Nachtessen durch die Eltern erfolgt.

► davon Vollkornprodukte:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: bevorzugt Vollkornprodukte. Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Notwendiges Angebot (unter Einberechnung des Frühstücks) von 1-1.5 Portionen pro Tag durch die Kinderkrippen, wobei die Mindestportion mit 1.5 Mal pro Tag gedeckt wird. Aufgrund des Ernährungsverhaltens der Schweizer Bevölkerung ist grundsätzlich nicht damit zu rechnen, dass die Kinder durch ihre Eltern ausserhalb der Krippe Vollkornprodukte erhalten.

► davon Hülsenfrüchte:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 1 Mal pro Woche eine Portion. Der angenäherte Verzehr an unverarbeiteten Hülsenfrüchten und Nüssen pro Tag beläuft sich, gemäss dem Fünften Schweizerischen Ernährungsberichtes [21], auf lediglich 13 g pro Tag, d.h. schätzungsweise 6.5 g Hülsenfrüchte pro Tag. Dies entspricht 1 Portion Hülsenfrüchte jeden 12. Tag (gerechnet mit 80 g / Portion). Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Notwendiges Angebot von unbedingt 1 Portion pro Woche durch die Kinderkrippen, da mit einer wöchentlich empfohlenen Portion an Hülsenfrüchten durch die Eltern zum Abendessen und am Wochenende nicht regelmässig zu rechnen ist.

Gemüse:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 1.5-2 Portionen Gemüse/Salat pro Tag und davon 1 Mal in roher Form. Der angenäherte Verzehr an Gemüse/Salat pro Tag beläuft sich, gemäss dem Fünften Schweizerischen Ernährungsberichtes [21], auf 200 g pro Tag. Dies entspricht 1.5 Portionen pro Tag (gerechnet mit 120 g / Portion). Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Notwendiges Angebot von mindestens 1 Portion pro Tag und diese bevorzugt mit 0.5-1 Mal in roher Form durch die Kinderkrippen, vorausgesetzt, dass 1 Portion pro Tag zum Nachtessen durch die Eltern erfolgt.

Früchte:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 1.5-2 Portionen pro Tag, und diese möglichst in roher Form. Der angenäherte Verzehr an Früchten beläuft sich, gemäss dem Fünften Schweizerischen Ernährungsberichtes [21], auf 180 g pro Tag. Dies entspricht 1.5 Portionen Früchte pro Tag (gerechnet mit 120 g / Portion). Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Notwendiges Angebot von mindestens 1-1.5 Portionen pro Tag, bevorzugt in roher Form, durch die Kinderkrippen. Erfahrungsgemäss wird die Portion Frucht eher zum Znüni und/oder Zvieri und seltener zum Nachtessen konsumiert. Daraus ergibt sich die Annahme, dass lediglich ein durchschnittliches Angebot von 0.5 Portionen pro Tag zum Nachtessen oder Spätimbiss durch die Eltern erfolgt.

Milch und Milchprodukte:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: mind. 3.5 Portionen pro Tag. Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Notwendiges Angebot von mind. 2.5 Portionen oder 1.5 Portionen (ohne Frühstücksangebot der Krippe) pro Tag durch die Kinderkrippen. Somit wäre der grösste Anteil der Kalziumversorgung gesichert. Die fehlenden 1 bis max. 2 Portionen sollten dann unbedingt durch die Eltern zum Frühstück und/oder zum Nachtessen erfolgen.



Fleisch und Fleischspeisen, Wurstwaren:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 2-3 Portionen Fleisch/Geflügel pro Woche, und davon maximal 1 Mal Gepökeltes (wie Schinken) oder Wurst und selten in paniertes Form. Der angenäherte Verzehr an Fleisch beläuft sich, gemäss dem Fünften Schweizerischen Ernährungsberichts [21], auf 129 g pro Tag. Dies entspricht bereits 1.3 Portionen pro Tag (gerechnet mit 100 g / Portion). Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Notwendiges Angebot an maximal 1 Portion pro Woche und davon maximal 0-0.5 Mal in Form von Wurstwaren durch die Kinderkrippen. Aufgrund der oben aufgezeigten Ernährungsgewohnheit der Schweizer Bevölkerung ist grundsätzlich damit zu rechnen, dass die Kinder am Abend und am Wochenende durch die Eltern auf die empfohlene Fleischzufuhr von 2-3 Mal pro Woche kommen.

Fisch und Fischspeisen:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 1-2 Portionen Fisch pro Woche, und davon selten in paniertes Form. Der angenäherte Verzehr an Fisch beläuft sich, gemäss dem Fünften Schweizerischen Ernährungsberichtes [21], auf 15 g pro Tag. Dies entspricht lediglich 1 Portion jeden 8. Tag (gerechnet mit 120 g / Portion). Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Notwendiges Angebot an unbedingt 1 Portion pro Woche, und davon selten paniert, durch die Kinderkrippen. Aufgrund des Ernährungsverhaltens der Schweizer Bevölkerung, ist eher selten damit zu rechnen, dass die Kinder durch ihre Eltern ausserhalb der Krippe zur ihrer empfohlenen Portion Fisch kommen.

Vegetarische Gerichte:

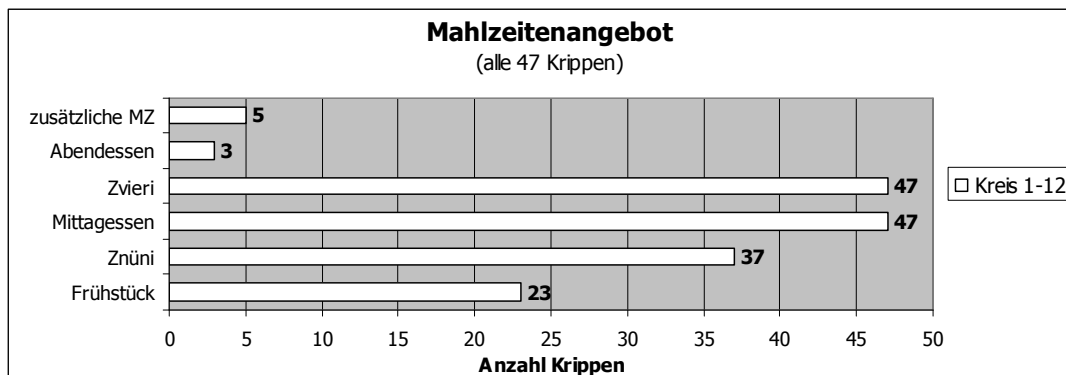
Zählt man die empfohlenen Portionen an Fleisch und Fisch zum Mittagessen zusammen, die eine Kinderkrippe maximal bzw. mindestens anbieten sollte, bleibt ein notwendiges Mindestangebot von 3 Mal pro Woche an vegetarischen Menüs übrig.

Süssigkeiten / Snacks:

Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: max. 1 Mal pro Tag eine kleine Süssigkeit oder einen kleinen Snack. Daraus ergibt sich folgende Ableitung: Maximales Angebot von 2.5 kleine Portionen pro Woche, im Hinblick darauf, dass die Kinder am Abend und am Wochenende durch die Eltern mit höchster Wahrscheinlichkeit Süssigkeiten oder salzige Snacks erhalten. Aufgrund der Tatsache, dass diese Lebensmittelsparte neben leeren Kalorien und versteckten Fetten keine lebensnotwendigen Nährstoffe liefert, gilt der Grundsatz: weniger ist mehr, mehr ist unnötig.

13.2.1 MAHLZEITENANGEBOT

Diagramm 3 (Erläuterungen siehe Text)



Alle Kinder in den insgesamt 47 Kinderkrippen mit einer Ganztagesbetreuung erhalten zu 100 %, d.h. immer ein Mittagessen und ein Zvieri. Weiter zeigt sich, dass von 47 Krippen 23 ein Frühstück, 37 ein Znüni, 3 ein Abendessen und 5 noch zusätzliche Mahlzeiten anbieten. Am häufigsten wird eine Zwischenmahlzeit am Nachmittag angeboten, gefolgt von einem zweiten Frühstück (= Znüni). Vergleicht man die Angebotshäufigkeit eines ersten mit einem zweiten



Frühstück, ergibt sich, dass das erste Frühstück weniger angeboten wird als ein zweites. (vergl. Diagramm 3)

Vergleich der oben erhobenen Ergebnisse mit denen aus der KESS [7]:

	KESS, Deutschland (301 Krippen = 100 %)	Eigene Erhebung (47 Krippen = 100 %)
Ausschliesslich Mittagsmahlzeit (MZ)	100 %	100 %
MZ mit einer zusätzlichen Speise	15-29 %	100 %
MZ mit zwei und mehreren Speise	8-26 %	79 %

Im oben dargestellten Vergleich wird ersichtlich, dass in unserer Erhebung alle 47 Krippen (100 %) neben dem Mittagessen eine zusätzliche Mahlzeit (Zvieri) offerieren - im Gegensatz zur KESS mit nur rund 30 %. Vergleicht man die Resultate des Angebotes an mehr als einer Speise neben der Mittagsmahlzeit zeigt sich, dass in unserer Erhebung das Ergebnis mehr als doppelt so hoch ausfällt.

13.2.2 ART DER GEFÜHRTEN VERPFLEGUNGSSYSTEME

Für Mittagsmahlzeiten benutzen die 47 Krippen unterschiedliche Verpflegungssysteme. Die Zubereitungsküche übernimmt mit durchschnittlich 77 % die Spitze. An 2. Stelle mit 15 % steht die Verteilerküche und an 3. Stelle die Tiefkühlmischküche mit nur 2 %. Das Verpflegungssystem Tiefkühl-Aufbereitungsküche befand sich nicht unter unseren Probanden.

Von einem anderen Blickwinkel aus betrachtet, fällt auf, dass das Verpflegungssystem Zubereitungsküche in jedem Kreis als Spitzenreiter vertreten ist. Die Verteilerküche lässt sich in den insgesamt 47 Krippen nur im Kreis 2, 3, 7 und 8 finden.

Ergebnisse unserer Erhebung verglichen mit denen der KESS [7]:

	KESS, Deutschland (301 Krippen = 100 %)	Eigene Erhebung (47 Krippen = 100 %)
Verteilerküche	53 %	15 %
Zubereitungsküche	22 %	77 %
Tiefkühlaufbereitungsküche	8 %	0 %
Tiefkühlmischküche	16 %	2 %
Andere	1 %	6 %

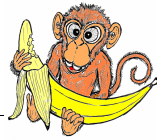
Bei der KESS [7] zeigt sich im Vergleich, dass die Zubereitungsküche mit 22 % an zweiter Stelle und die Verteilerküche mit 53 % an erster stehen.

13.2.3 ERLAUBTE MITNAHME VON LEBENSMITTELN / GETRÄNKEN

Das Mitbringen von Lebensmitteln und Getränken wird von den Kinderkrippen in unterschiedlichem Ausmass beeinflusst. 60 % aller 47 Krippen erlauben die Mitnahme von Lebensmitteln und Getränken. Folgende Lebensmittel und Getränke gelten in absteigender Reihenfolge mehrheitlich als erlaubt:

- Brot, Brötchen, Knäckebrot, Darvida, Gipfeli, Cerealien
- Lebensmittel für allergische Kinder
- Süsses, Geburtstagskuchen, Zältli, Snacks
- Joghurt, Quark, Birchermüsli
- Früchte
- ungezuckerter Tee, Hustentee
- Fruchtsaft





Lebensmittel und Getränke, die am häufigsten mitgenommen werden, sind mehrheitlich:

- Brot, Darvida, Gipfeli, Sandwich, Cerealien
- Milch, Joghurt, Quark
- Süssigkeiten
- Säfte
- Früchte
- Lebensmittel für allergische Kinder



Ergebnisse unserer Erhebung verglichen mit denen der KESS [7]:

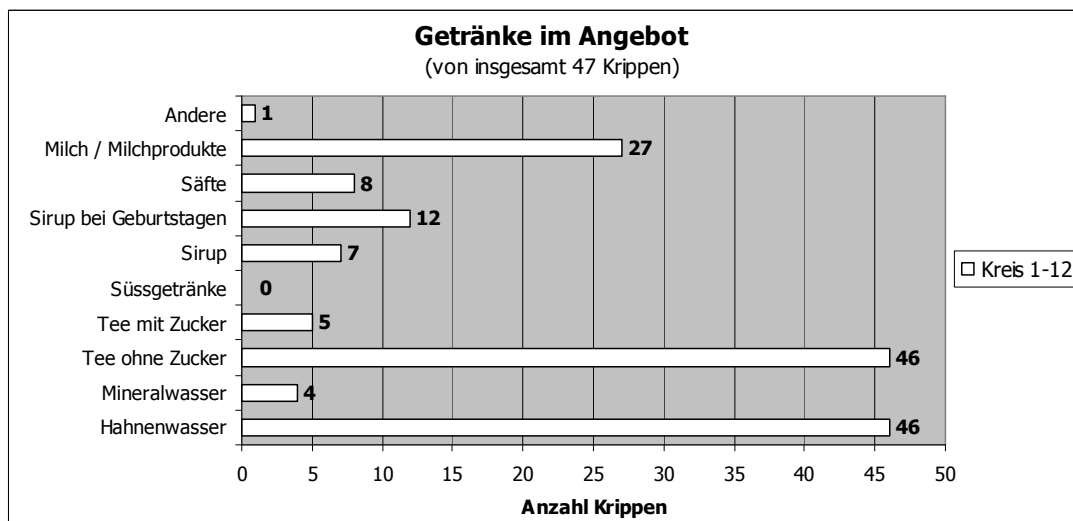
	KESS, Deutschland (301 Krippen = 100 %)	Eigene Erhebung (47 Krippen = 100 %)
Erlaubte Mitnahme bestimmter Lebensmittel	73 %	60 %
Nicht erlaubte Mitnahme von Lebensmitteln (Ausnahme: Allergien)	Nicht erhoben	40 %
Erlaubte Mitnahme aller Lebensmittel	27 %	Nicht erhoben

Vergleicht man beide Erhebungen, zeigen sich keine grossen Unterschiede bezüglich der erlaubten Mitnahme bestimmter Lebensmittel.

13.2.4 GETRÄNKE

Bei den meisten der insgesamt 47 Kinderkrippen (87 %) stehen Getränke immer zur Verfügung. Die restlichen Krippen (13 %) bieten die Getränke zu den Haupt- und Zwischenmahlzeiten an. Nahezu alle 47 Krippen (98 %) offerieren Hahnenwasser und Tee ohne Zucker. Über die Hälfte (27 Krippen = 57 %) bieten Milch als Getränk an. Am häufigsten (81 %) wird die Milch zum Frühstück und zu den Zwischenmahlzeiten als Getränk angeboten. Sirup bei Geburtstagen wird von 26 % (12 Krippen) der 47 Krippen offeriert. Weniger als 20 % bieten Säfte, Sirup, Tee mit Zucker, Mineralwasser und andere Getränke an. Keine Krippe offeriert ihren Kindern Süssgetränke. (vergl. Diagramm 4)

Diagramm 4 (Erläuterungen siehe Text)





Ergebnisse unserer Erhebung verglichen mit denen der KESS [7]:

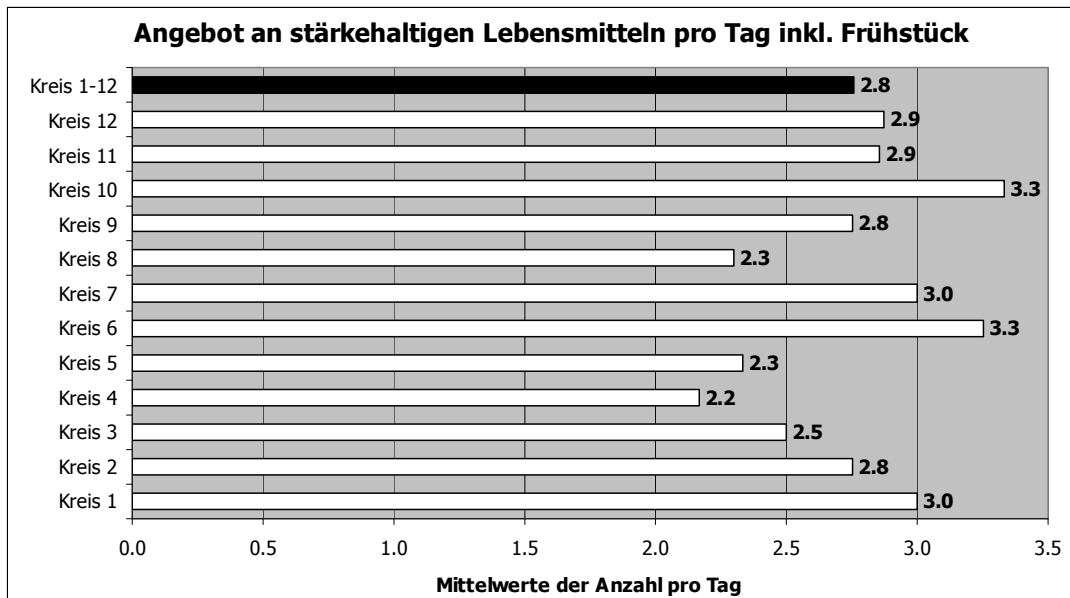
Angebot an Getränken:	KESS, Deutschland (301 Krippen = 100 %)	Eigene Erhebung (47 Krippen = 100 %)
Immer	93 %	87 %
Nur zu den Haupt- und Zwischenmahlzeiten	Nicht erhoben	13 %
Ungesüsst	Steht an 1. Stelle	Steht an 1. Stelle
Gesüsst	Steht an 2. Stelle	Steht an 2. Stelle

Erhebliche Unterschiede lassen sich im Vergleich beider Erhebungsergebnisse nicht feststellen.

13.2.5 STÄRKEHALTIGE LEBENSMITTEL

Wie im Diagramm 5 dargestellt, werden von allen 47 Krippen im Durchschnitt 2.8 Mal pro Tag stärkehaltige Lebensmittel angeboten. Das höchste Angebot erzielten Kreis 6 und 10 mit 3.3 Mal pro Tag, das tiefste lag mit 2.2 Mal im Kreis 4.

Diagramm 5 (Erläuterungen siehe Text)

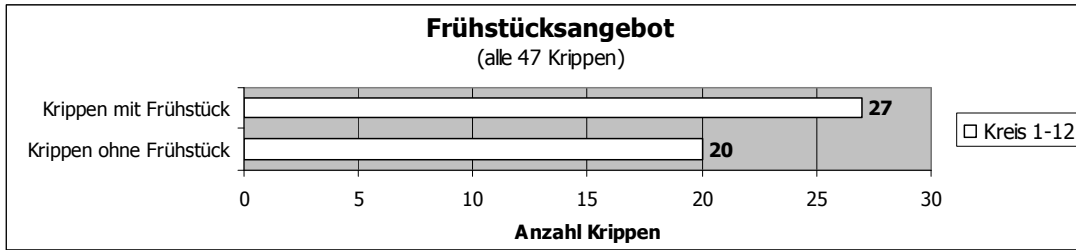


Ein Vergleich der Anzahl der Angebote pro Tag mit den Resultaten der KESS [7] kann leider nicht vorgenommen werden, da diese nicht sämtliche Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Zwischenmahlzeiten), sondern lediglich die verschiedenen Komponenten der Mittagsmahlzeit erhoben hat. Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet 3-4 Portionen stärkehaltige Lebensmittel pro Tag, d.h. abgeleitet: 2-3 Portionen während einer Ganztagesbetreuung in Kinderkrippen. Verglichen mit unserem Erhebungsergebnis von 2.8 Mal pro Tag ist dies 0.8 Mal höher als mindestens empfohlen.

Betrachtet man nur das Frühstücksangebot der insgesamt 47 Krippen, bieten 27 Krippen (43 %) kein Frühstück und hierzu 20 Krippen (57 %) eines an. (vergl. Diagramm 6)



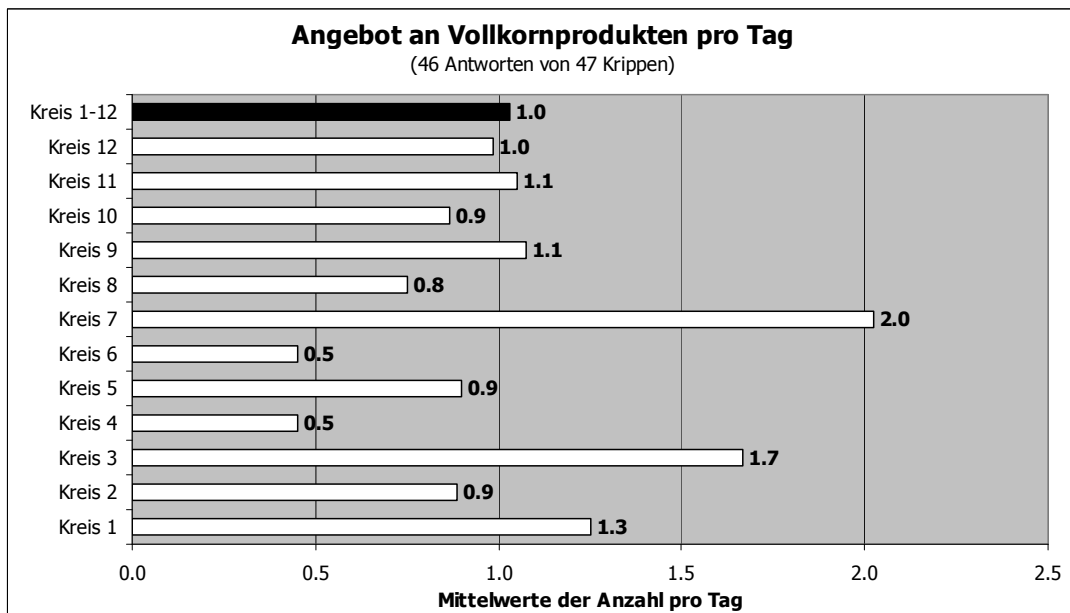
Diagramm 6 (Erläuterungen siehe Text)



Das Angebot der stärkehaltigen Lebensmittel in frittierte Form liegt in den Kreisen 1-12 bei durchschnittlich 1.6 Mal pro Monat (oder 0.4 Mal in der Woche); also selten, wie von der SGE für 4- bis 6-Jährige empfohlen. Ein Vergleich mit der KESS [7] konnte nicht erfolgen, da diese Daten nicht erhoben wurden.

46 Krippen haben auf die Frage zum Angebot an Vollkornprodukten pro Tag geantwortet. Im Durchschnitt bieten 46 Kinderkrippen (von 47 Probanden) 1 Mal pro Tag ein Vollkornprodukt an. Am häufigsten zeichnet sich das Angebot pro Tag mit 2 Mal im Kreis 7 und am wenigsten mit 0.5 Mal im Kreis 4 und 6 ab. Verglichen mit dem angepassten Richtwert von 1-1.5 Portionen pro Tag für Kinderkrippen mit einer Ganztagesbetreuung einschliesslich Mittagessen, ist durchschnittlich das Mindestangebot von 1 Mal pro Tag erreicht. (vergleiche Diagramm 7)

Diagramm 7 (Erläuterungen siehe Text)



Auf die Frage zum Angebot an Hülsenfrüchten pro Woche, haben 44 von 47 Krippen geantwortet. Das Resultat hat ergeben, dass im Durchschnitt die Kreise 1-12 lediglich 0.7 Mal pro Woche Hülsenfrüchte anbieten. Betrachtet man jedoch die Kreise im Einzelnen fällt auf, dass Kreis 7 mit dem Angebot von 1.6 Mal pro Woche eindeutig an der Spitze liegt und Kreis 12 mit 0.2 Mal pro Woche das Schlusslicht der insgesamt 12 Kreise bildet. (vergl. Diagramm 8)

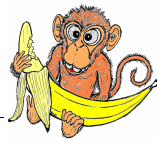
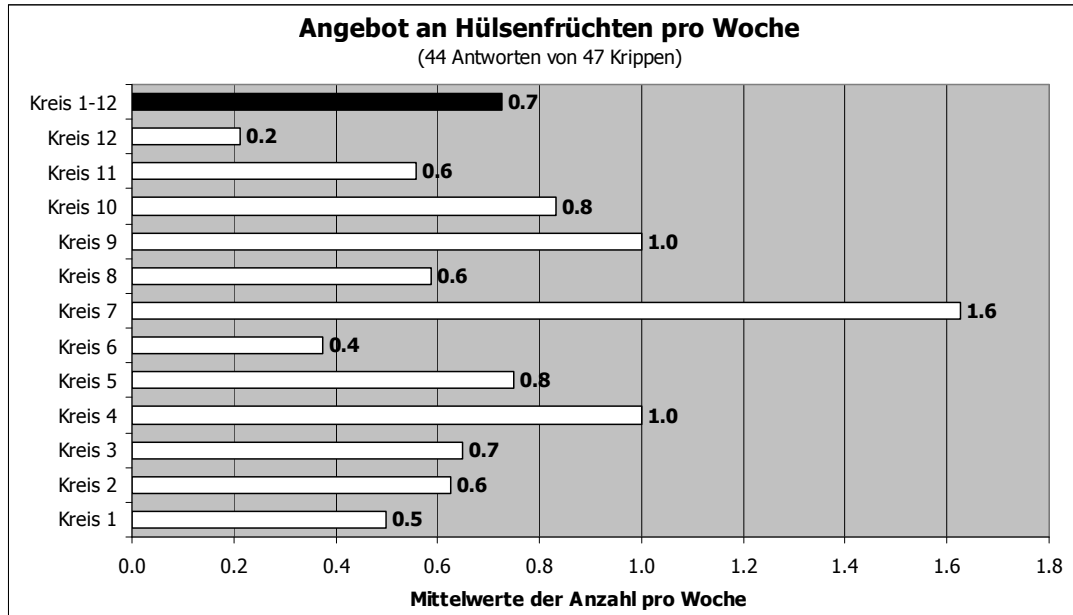


Diagramm 8 (Erläuterungen siehe Text)

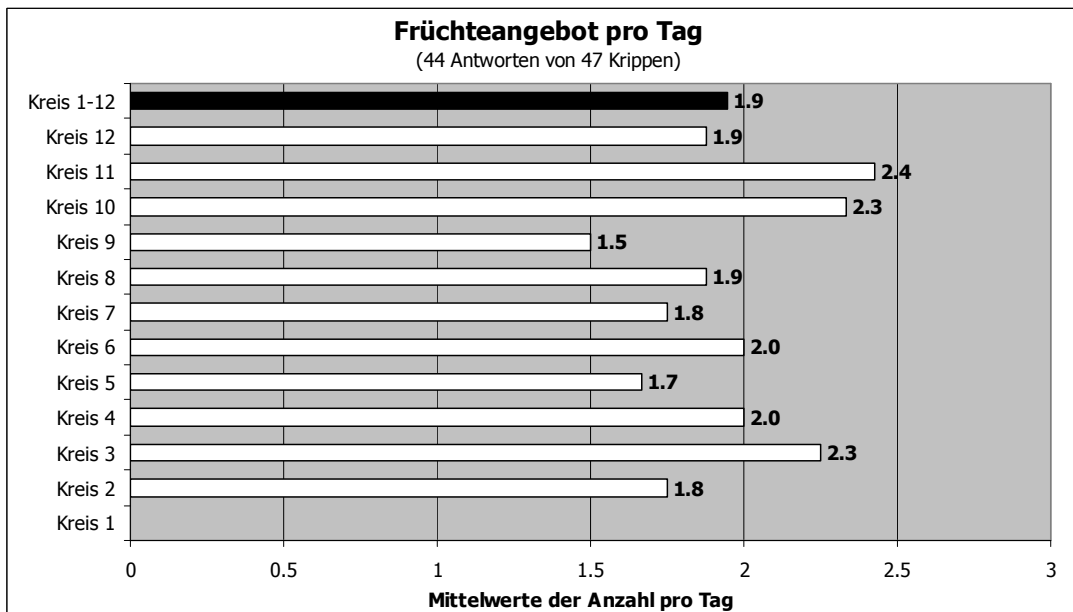


Ein Vergleich mit der KESS [7] konnte auch hier nicht erfolgen, da diese Daten nicht erhoben wurden. Der angepasste Richtwert für Kinderkrippen mit einer Ganztagesbetreuung einschliesslich Mittagessen lautet: unbedingt ein Hülsenfrüchtegericht pro Woche. Verglichen mit dem Resultat unserer Diplomarbeit, wäre dies 0.3 Mal pro Woche weniger.

13.2.6 FRÜCHTE

44 Antworten (Krippen) konnten für die Auswertung der Frage zum täglichen Früchteangebot verwendet werden. Die Probanden in den Kreisen 1-12 bieten durchschnittlich 1.9 Mal Früchte pro Tag an (vergl. Diagramm 9). Fast alle Krippen offerieren die Früchte ausschliesslich in roher Form. Am Häufigsten werden die Früchte zu den Zwischenmahlzeiten serviert: 98 % zum Zvieri und 72 % zum Znüni. 30 % der 47 Kinderkrippen bieten die Früchte zum Mittagessen und 15 % zum Frühstück an.

Diagramm 9 (Erläuterungen siehe Text)



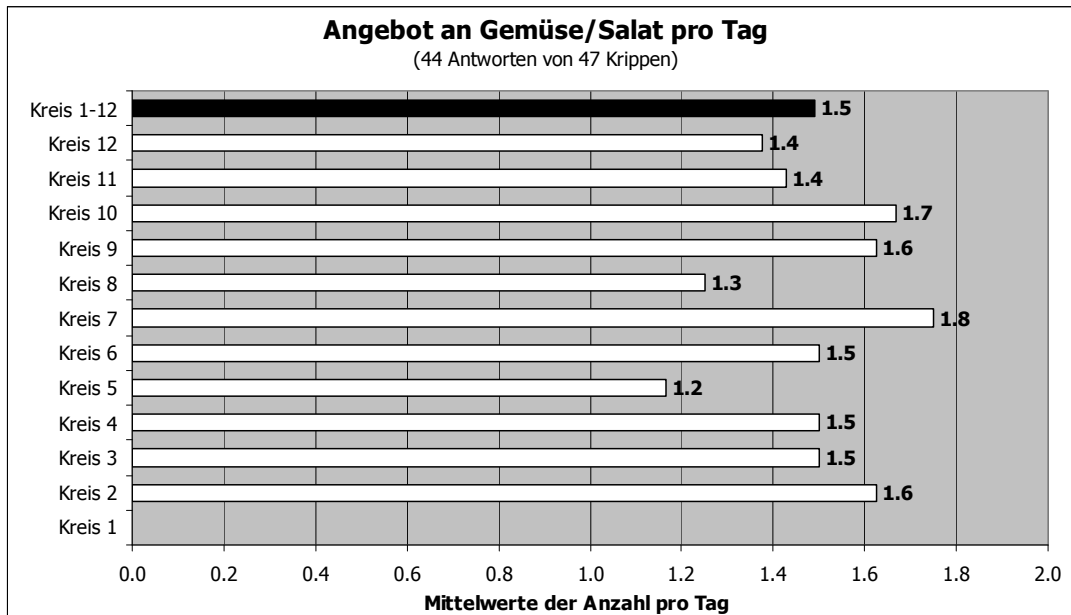


Ein Vergleich der Anzahl der Angebote pro Tag mit den Resultaten der KESS [7] konnte leider nicht vorgenommen werden, da diese nicht sämtliche Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Zwischenmahlzeiten), sondern lediglich das Angebot von verschiedenen Komponenten der Mittagsmahlzeit berücksichtigt. Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 1.5-2 Portionen Früchte pro Tag, d.h. abgeleitet: 1-1.5 Mal eine Portion während einer Ganztagesbetreuung in Kinderkrippen einschliesslich Mittagessen. Verglichen mit unserem Erhebungsergebnis von 1.9 Mal pro Tag, ist dies 0.4 Mal höher als mindestens empfohlen. Das optimale Angebot pro Tag wird somit von allen 44 Krippen erreicht.

13.2.7 GEMÜSE, SALAT

Die Frage zum Angebot an Gemüse/Salat pro Tag beantworteten 44 von 47 Kinderkrippen. Im Diagramm 10 ist ersichtlich, dass im Durchschnitt in den Krippen (Kreis 1-12) 1.5 Mal Gemüse/Salat pro Tag serviert werden, davon 1.2 Mal in roher Form. Gemüse/Salat wird von allen 47 Krippen zum Mittagessen aufgetischt. Zum Zvieri bieten 66 % der 47 Kinderkrippen Gemüse an und zum Znüni steht es bei 13 % der 47 Krippen auf dem Menüplan.

Diagramm 10 (Erläuterungen siehe Text)



Ein Vergleich der Anzahl der Angebote pro Tag mit den Resultaten der KESS [7] konnte leider nicht vorgenommen werden, da diese nicht sämtliche Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Zwischenmahlzeiten), sondern lediglich das Angebot der Mittagsmahlzeit berücksichtigt. Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 1.5-2 Portionen Gemüse/Salat pro Tag und davon mind. 1 Mal in roher Form, d.h. abgeleitet: 1 Mal eine Portion und davon mind. 0.5-1 Mal roh während einer Ganztagesbetreuung in Kinderkrippen mit Mittagessen. Verglichen mit unserem Erhebungsergebnis von mind. 1 Mal pro Tag ist dies 0.5 Mal höher (und davon 0.2-0.7 Mal höher in roher Form) als mindestens empfohlen. Das optimale Angebot pro Tag wird somit auch hier von allen 44 Krippen erreicht.

Die Grösse einer durchschnittlichen Portion an Früchte, Gemüse und Salat beläuft sich gemäss den Angaben von insgesamt 46 Krippen auf folgende Masse:

Früchte: 83 % eine Hand voll, 17 % eine halbe Hand voll

Gemüse: 57 % eine Hand voll, 24 % eine halbe Hand voll, 15 % 2 Esslöffel, 4 % kleinere Portion

Salat: 65 % eine Hand voll, 20 % eine halbe Hand voll, 11 % 2 Esslöffel, 4 % kleinere Portion

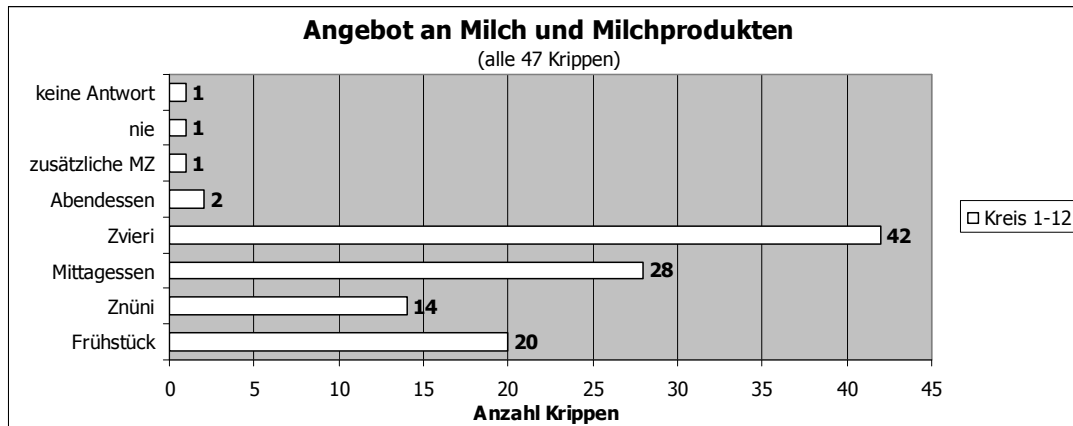


Ein Vergleich mit der KESS [7] konnte auch hier nicht erfolgen, da diese Daten nicht erhoben wurden.

13.2.8 EIWEISSHALTIGE LEBENSMITTEL

Am häufigsten werden Milch und Milchprodukte von den 47 Kinderkrippen zum Zvieri angeboten (42 Krippen = 89 %); relativ oft auch zum Mittagessen (28 Krippen = 60 %) und zum Frühstück (20 Krippen = 43 %). Weniger üblich ist das Milch- und Milchproduktangebot zum Znüni mit 30 % = 14 Krippen. (vergl. Diagramm 11)

Diagramm 11 (Erläuterungen siehe Text)



Durchschnittlich bietet eine Krippe pro Tag 2.3 Portionen Milch und / oder Milchprodukte an. Auf die Frage: Wie hoch der gezuckerte Anteil an Milch und Milchprodukte pro Tag ist, haben 42 Kinderkrippen von 47 geantwortet. Das Resultat ergibt, dass im Kreis 1-12 im Durchschnitt 0.5 Mal pro Tag ein gezuckertes Milch oder Milchprodukt angeboten wird. Am häufigsten werden Joghurt, Quark und Schoggimilch genannt.

Ein Vergleich mit der KESS [7] konnte hier nicht erfolgen, da diese Daten ebenfalls nicht erhoben wurden. Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet 3.5 Portionen Milch- oder Milchprodukte pro Tag, d.h. abgeleitet: ein notwendiges Angebot von 2.5 Portionen pro Tag während einer Ganztagesbetreuung in Kinderkrippen. Wenn das Frühstück in der Kinderkrippe nicht offeriert wird, wären es nur noch 1.5 notwendige Portionen pro Tag. Verglichen mit unserem Erhebungsergebnis von 2.3 Mal pro Tag, ist dies 0.2 Mal niedriger als empfohlen. Das optimale Angebot pro Tag wird somit von insgesamt 42 Krippen nur knapp erreicht.

78 % von 47 Krippen haben keine fettreduzierte Milch oder Milchprodukte im Angebot, nur 22 % bieten fettreduzierte Milch oder Milchprodukte an. Dies sind mehrheitlich Milchdrinks und Magerquark. Der Einsatz von fettreduzierten Milch und Milchprodukten ist gemäss der SGE nicht erforderlich.

Vergleicht man zum Abschluss das tägliche Angebot an gezuckerten Milch- und Milchprodukten der insgesamt 42 Krippen (0.5 Mal pro Tag), kann man auch hier sagen, dass dies grundsätzlich den Empfehlungen der SGE entspricht.

Fleisch/Geflügel wird von allen Probanden im Durchschnitt 1.8 Mal pro Woche angeboten: in den Kreisen 2 und 3 mit 2.3 Mal pro Woche am häufigsten, im Kreis 7 mit 1.1 Mal am wenigsten (vergl. Diagramm 12). Davon werden im Durchschnitt 0.8 Mal / Woche (46 Krippen von insgesamt 47) Wurst/Wurstwaren angeboten (vergl. Diagramm 13). Betrachtet man die Häufigkeit des wöchentlichen Angebotes an Wurstwaren in den einzelnen Kreisen genauer, fällt auf, dass dieses mit 0.4 - 1.5 Mal pro Woche sehr schwankt. 45 Krippen von insgesamt 47 haben



auf Frage zum Angebot an paniertem Fleisch/Geflügel geantwortet. Durchschnittlich wird Fleisch/Geflügel 1 Mal pro Monat in paniertes Form auf dem Menüplan angeboten.

Diagramm 12 (Erläuterungen siehe Text)

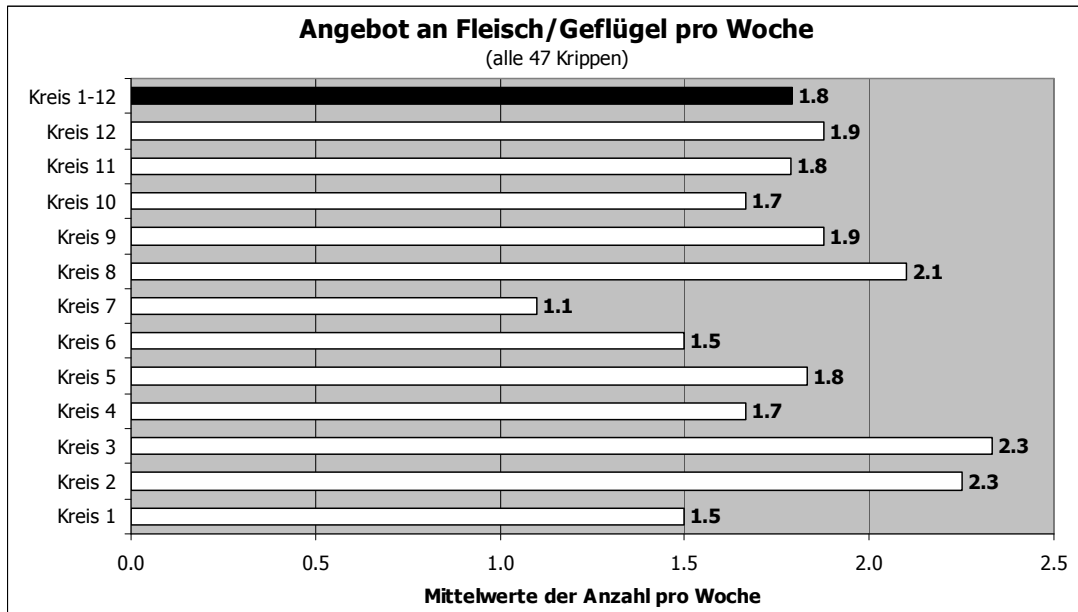
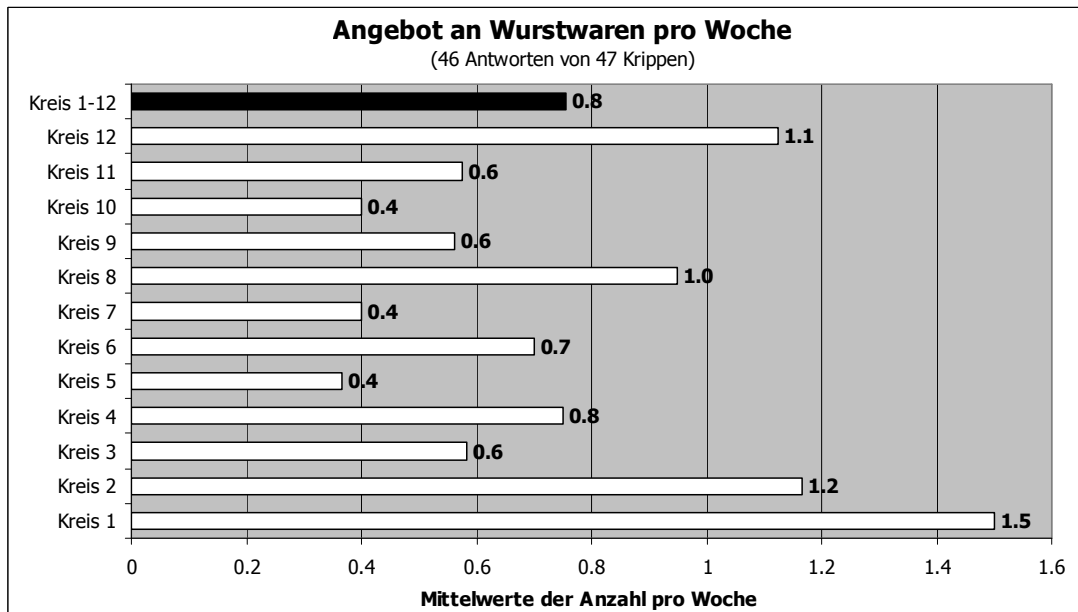


Diagramm 13 (Erläuterungen siehe Text)



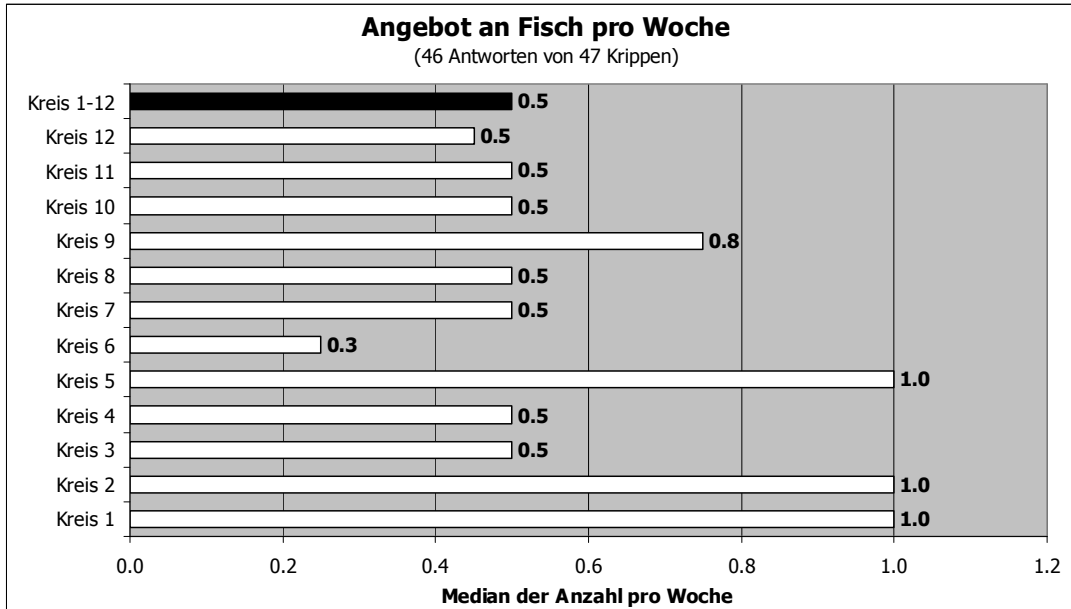
Ein Vergleich der Anzahl der Angebote pro Tag mit den Resultaten der KESS [7] konnte leider nicht vorgenommen werden, da diese nicht sämtliche Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Zwischenmahlzeiten), sondern lediglich das Angebot der Mittagsmahlzeit berücksichtigt. Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 2-3 Mal pro Woche, davon maximal 1 Mal in Form von Gepökeltem (wie Schinken) oder Wurst, d.h. abgeleitet: ein notwendiges Angebot von max. 1 Portion pro Woche und davon maximal 0-0.5 Mal in Form von Wurstwaren und selten in paniertes Form, während einer Ganztagesbetreuung. Verglichen mit unserem Erhebungsergebnis von 1.8 Mal pro Woche, ist dies 0.8 Mal höher als empfohlen. Auch die Empfehlung zum wöchentlichen max. Angebot an Wurstwaren liegt mehrheitlich mit 0.8 Mal pro



Woche über der empfohlenen Menge von 0-0.5 Mal pro Woche. Panierte Fleischspeisen werden nur 1 Mal im Monat angeboten.

46 Krippen von 47 beteiligten haben auf die Frage zum wöchentlichen Fischangebot geantwortet. Die Probanden offerieren mehrheitlich 0.5 Mal pro Woche (= 2 Mal im Monat) Fisch/Fischspeisen (vergl. Diagramm 14), wovon durchschnittlich 1.5 Mal im Monat in paniertes Form sind. Verglichen mit der abgeleiteten Empfehlung von mindestens 1 Mal wöchentlich ist dies durchschnittlich 0.5 Mal pro Woche weniger. Der Kreis 6 bietet mit 0.3 Mal Fisch pro Woche eindeutig am wenigsten an. An der Spitze des Fischangebotes liegen die Kreise 1, 2 und 5 mit 1 Mal pro Woche.

Diagramm 14 (Erläuterungen siehe Text)



Ein Vergleich der Anzahl der Angebote pro Tag mit den Resultaten der KESS [7] konnte leider nicht vorgenommen werden, da diese nicht sämtliche Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Zwischenmahlzeiten), sondern lediglich das Angebot der Mittagsmahlzeit berücksichtigt. Die Empfehlung der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder lautet: 1-2 Mal pro Woche Fisch/Fischspeisen und selten in paniertes Form. Abgeleitet: ein notwendiges Angebot von mindestens 1 Portion Fisch pro Woche und davon selten paniert, während einer Ganztagesbetreuung in Kinderkrippen. Verglichen mit unserem Erhebungsergebnis von 0.5 Mal pro Woche ist dies um die Hälfte höher. Die Empfehlung der SGE des eher seltenen Angebotes der Fischspeisen in paniertes Form ist mit 1.5 Mal pro Monat erfüllt.

Vegetarische Gerichte werden im Durchschnitt in allen 47 Krippen 3.4 Mal pro Woche angeboten. Fleischersatzprodukte werden von 74 % verwendet. Am häufigsten sind dies Tofu und Quorn. (vergl. Diagramm 15)

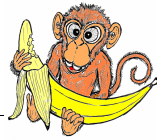
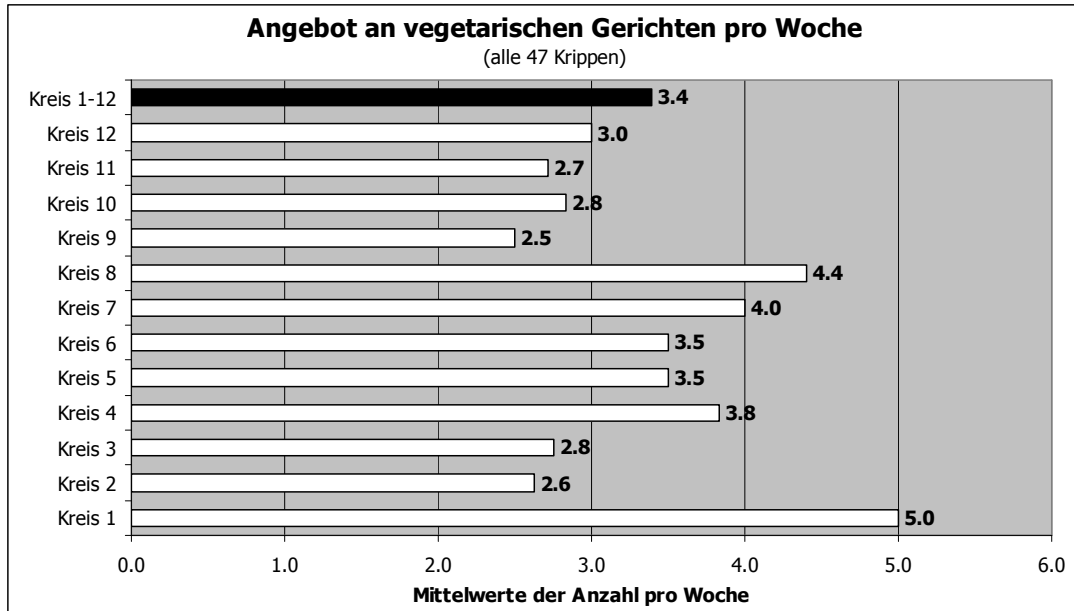


Diagramm 15 (Erläuterungen siehe Text)



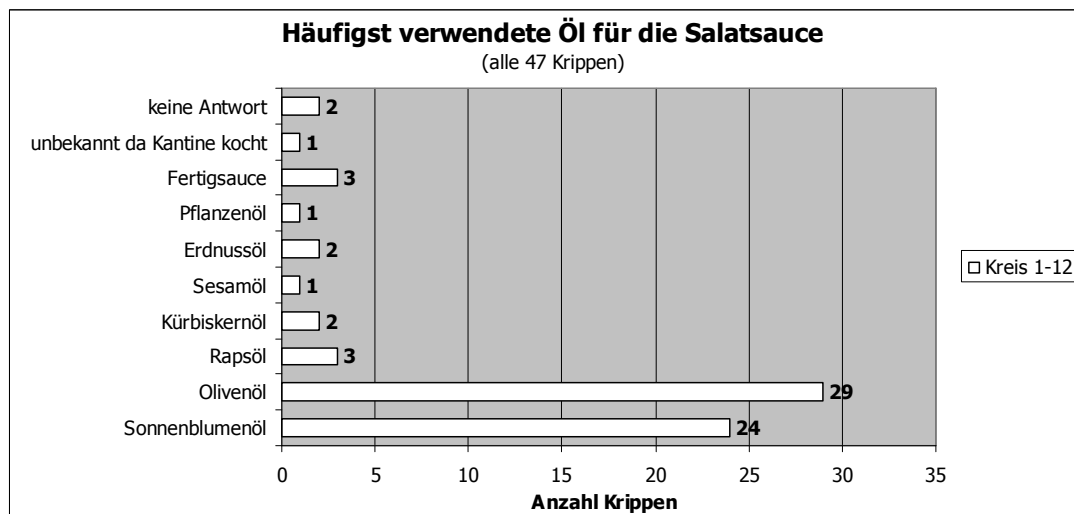
Ein Vergleich mit der KESS [7] konnte hier nicht erfolgen, da diese Daten ebenfalls nicht erhoben wurden. Vergleicht man unsere Erhebungsdaten mit der abgeleiteten Empfehlung von notwendigen 3 vegetarischen Gerichten pro Woche, sieht man, dass die Mehrheit der Probanden mit durchschnittlich 0.4 Mal mehr Vegiménus anbietet, als empfohlen.

13.2.9 FETT

Betrachtet man die Ergebnisse unserer Erhebung im Fettbereich, zeigen sich folgende Ergebnisse:

Für die Salatsauce verwenden unseren Probanden an erster Stelle vorwiegend Olivenöl, gefolgt von Sonnenblumenöl. Sehr selten greifen die Probanden zu Rapsöl (3 Stimmen). (vergl. Diagramm 16)

Diagramm 16 (Erläuterungen siehe Text)



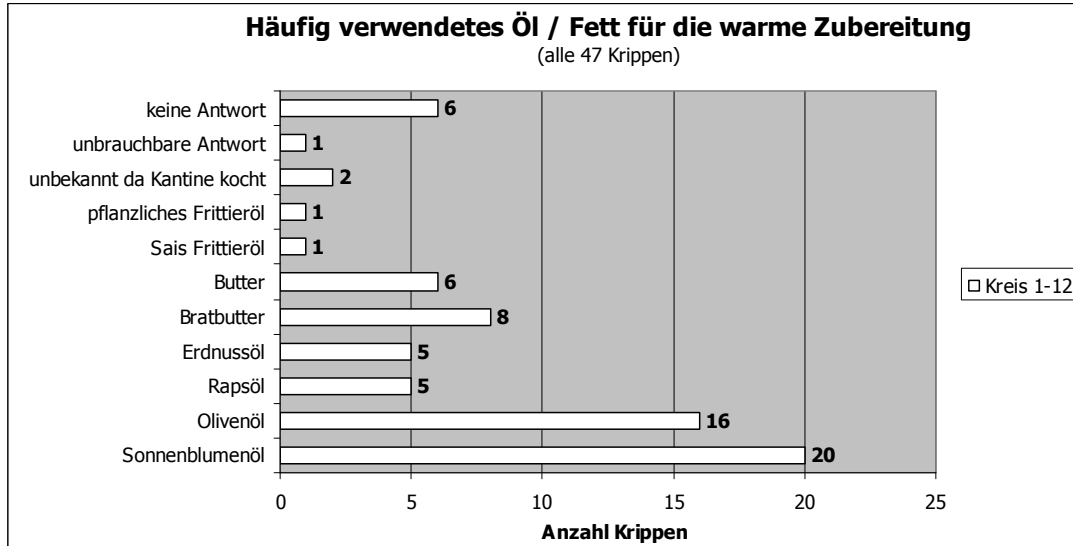
Ein Vergleich unserer Ergebnisse bezüglich Salatsauceöl mit denen der KESS [7], kann aufgrund fehlender Erhebung nicht durchgeführt werden. Betrachtet man die aktuellen



ernährungswissenschaftlichen Empfehlungen für die Umsetzung der Referenzwerte in der Praxis für sichtbare Fette in der kalten Zubereitung, sollten folgende Öle verwendet werden: Olivenöl und Rapsöl. Vergleicht man diese Empfehlungen mit unseren Erhebungsergebnissen, ist ersichtlich, dass die Mehrheit unserer Probanden (32 Krippen) ein empfohlenes Öl (Olivenöl, Rapsöl) für die kalte Zubereitung verwendet. Von einem anderen Blickwinkel betrachtet, haben sicherlich 29 Krippen ein nicht empfehlenswertes Öl im Gebrauch.

Für warme Gerichte steht auf der Hitliste unserer Probandengruppe Sonnenblumenöl gefolgt von Olivenöl. (vergl. Diagramm 17)

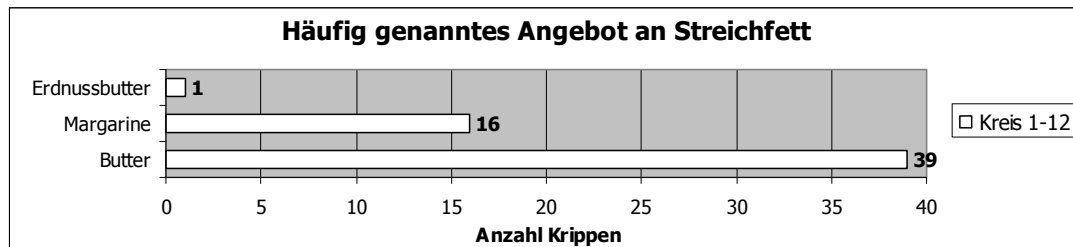
Diagramm 17 (Erläuterungen siehe Text)



Ein Vergleich unserer Ergebnisse, bezüglich verwendeter Fettstoffe bei warmen Gerichten, mit denen der KESS [7], kann aufgrund fehlender deutscher Erhebung nicht durchgeführt werden. Betrachtet man die aktuellen Ernährungswissenschaftlichen Empfehlungen für die Umsetzung der Referenzwerte für sichtbare Fette bei warmer Zubereitung, sollten folgende Öle verwendet werden: Olivenöl und High Oleic Pflanzenöl. Vergleicht man diese Empfehlungen mit unseren Erhebungsergebnissen, fällt auf, dass in der Mehrheit ein nicht mehr empfehlenswerter Fettstoff für die warme Zubereitung eingesetzt wird.

Als Streichfett wird gemäss unserer Erhebung am häufigsten Butter gefolgt von Margarine verwendet. Betrachtet man die Art der verwendeten Margarine im Detail, zeigte sich, dass 6 von 16 Antworten eine Margarine verwenden, deren Produktnamen leider nicht bekannt ist. 10 Krippen haben jedoch folgende Margarinen angegeben: Lätta, Marbona, Becel, Sanissa und Sonnenblumenmargarine. (vergl. Diagramm 18)

Diagramm 18 (Erläuterungen siehe Text)



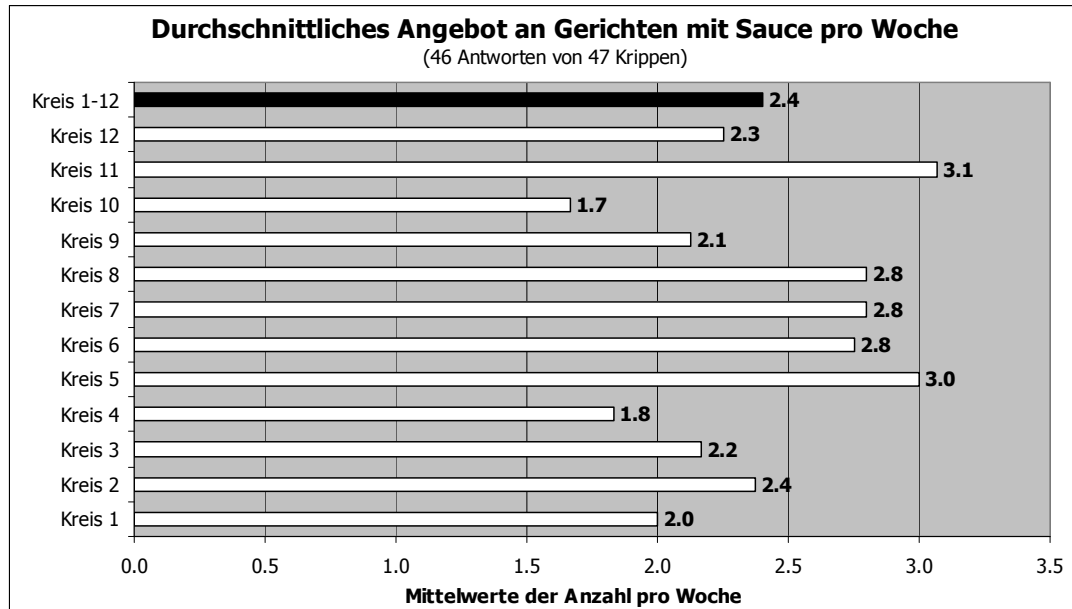
Ein Vergleich unserer Ergebnisse, bezüglich des verwendeten Streichfettes, mit denen der KESS [7], kann aufgrund fehlender deutscher Erhebung nicht durchgeführt werden. Betrachtet man



die aktuellen ernährungswissenschaftlichen Empfehlungen für die Umsetzung der Referenzwerte in der Praxis für sichtbare Streichfette, sollte Butter oder pflanzliche Margarine mit hohem Rapsölanteil verwendet werden. Vergleicht man diese Empfehlungen mit unseren Erhebungsergebnissen, fällt auf, dass die Mehrheit unserer Probanden zu einem empfehlenswerten Streichfett greift.

Die Mittagssmahlzeiten werden durchschnittlich 2.4 Mal / Woche (0.5 Mal / Tag) mit einer Sauce serviert. Wobei vorwiegend Gemüsesaucen, Tomatensaucen, Bratensaucen und dann erst Rahmsaucen auf dem Menüplan stehen. (vergl. Diagramm 19)

Diagramm 19 (Erläuterungen siehe Text)



Vergleicht man unsere Ergebnisse (durchschnittlich 2.4 Gerichte pro Woche mit Sauce = 0.48 pro Tag) mit denen der KESS [7] (0.25 Gerichte pro Tag mit Sauce), zeigt sich, dass die täglichen Gerichte unserer Erhebung doppelt so häufig mit Sauce angeboten werden.

In der KESS [7] wurden zum Thema Fett bzw. Fettqualität folgende Resultate erhoben:

- niedrigere Werte für Gesamtfett (84 %)
- höhere Werte bei gesättigten Fettsäuren = SAFA (> 120 %)
- deutlich niedrigere Werte bei den einfach ungesättigten Fettsäuren = MUFA (< 70 %)
- und ebenso niedrigere Werte für ungesättigte Fettsäuren = PUFA (75 %)

13.2.10 SÜSSIGKEITEN / DESSERTS / SNACKS

Die Frage zum durchschnittlichen Angebot an Süssigkeiten und Desserts pro Woche wurde von allen 47 Krippen ausgefüllt. Das Diagramm mit der Nummer 20 zeigt, dass im Durchschnitt 1.7 Mal pro Woche eine Süssigkeit oder ein Dessert offeriert wird.

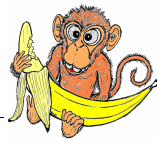
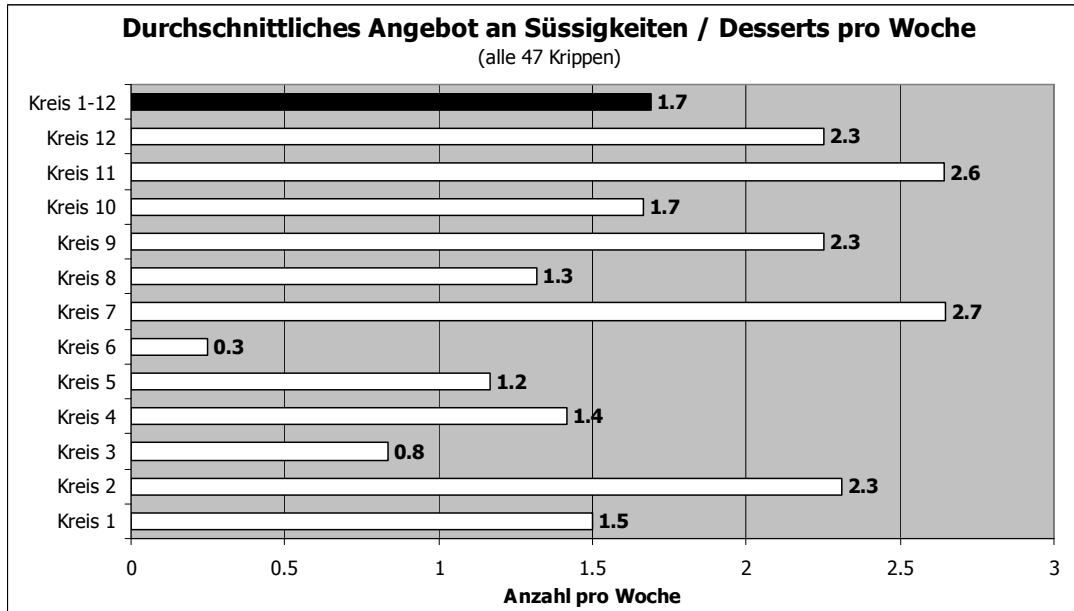
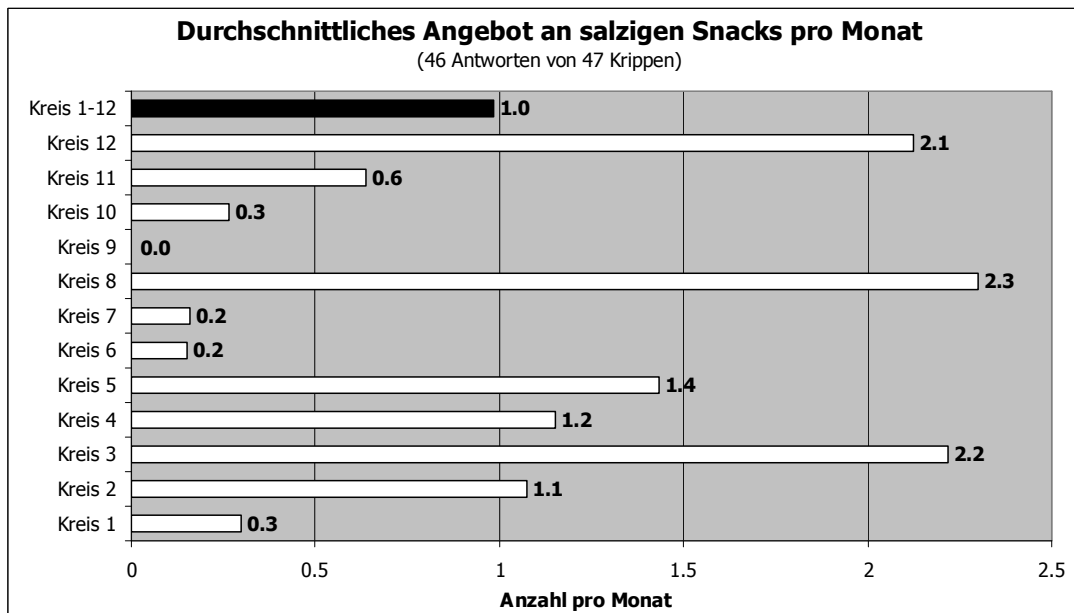


Diagramm 20 (Erläuterungen siehe Text)



46 Krippen haben die Frage zum durchschnittlichen Angebot an Snacks pro Monat beantwortet. Diese bieten 1 Mal im Monat oder 0.25 Mal in der Woche Snacks an. (vergl. Diagramm 21) Gesamthaft betrachtet, ergibt sich ein durchschnittliches Angebot von 1.95 Mal pro Woche an Süssigkeiten, Desserts oder Snacks.

Diagramm 21 (Erläuterungen siehe Text)



Ein Vergleich der Anzahl der täglichen Angebote mit den Resultaten der KESS [7] konnte leider nicht vorgenommen werden, da diese nicht sämtliche Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Zwischenmahlzeiten), sondern lediglich das Angebot der Mittagsmahlzeit berücksichtigt. Die Richtwerte für die Zufuhr von Süssigkeiten/Snacks lautet gemäss der SGE für 4- bis 6-jährige Kinder: max. 1 Mal pro Tag eine kleine Süssigkeit oder einen kleinen Snack, d.h. abgeleitet: ein maximales Angebot von wöchentlich 2.5 Portionen. Auch diese Empfehlungen eines maximalen



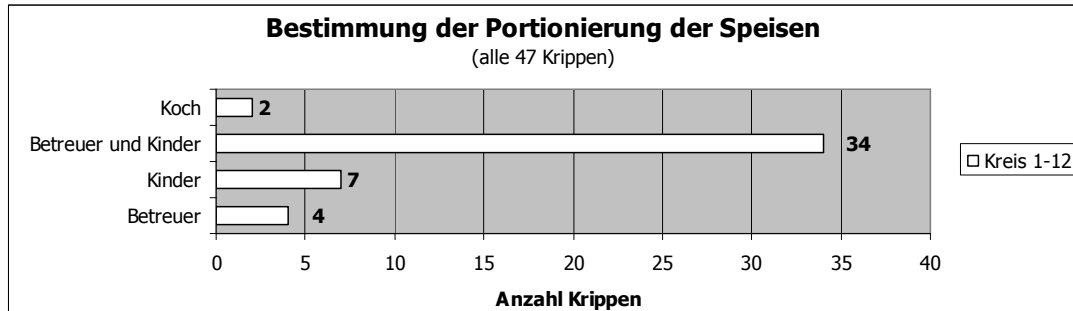
Angebotes an Süßigkeiten oder Snacks werden von allen Probanden durchschnittlich gesehen erreicht.

13.3 ERGEBNISSE DER VERHALTENSFRAGEN

13.3.1 ZUSTÄNDIGKEIT DER ESSENSPORTIONIERUNG

Das Portionieren der Speisen wird in 15 % (7 Krippen) der insgesamt 47 Kinderkrippen den Kindern selbst überlassen, in 85 % (34 Krippen) wird es vom pädagogischen oder hauswirtschaftlichen Personal oder mit dessen Hilfe vorgenommen. (vergl. Diagramm 22)

Diagramm 22 (Erläuterungen siehe Text)



Ein Vergleich mit der KESS [7] zeigt folgendes Ergebnis:

Essensportionierung	KESS, Deutschland (301 Krippen = 100 %) Alter: 3 - 14 Jahre	Eigene Erhebung (47 Krippen = 100 %) Alter: 4 - 6 Jahre
Durch die Kinder selbst	73 %	15 %
Durch das pädagogische, hauswirtschaftliche Personal oder mit dessen Hilfe	27 %	85 %

Vergleicht man beide Erhebungsergebnisse, zeigt sich ein total gegensätzliches Verhältnis. Hier sollte jedoch berücksichtigt werden, dass das Alter beider Probandengruppen sehr unterschiedlich ist.

13.3.2 BETEILIGUNGSMÖGLICHKEIT DER KINDER AN DER MENÜPLANUNG

60 % der Kinder können in allen 47 Krippen ihre Wünsche in Sachen Menüplanung äussern. Bei der Frage, wie oft die Beteiligung der Kinder an der Speiseplanung möglich ist, ergaben 30 Antworten der insgesamt 47 Krippen folgendes Ergebnis: 26 % dürfen immer, 9 % wöchentlich, 26 % ab und zu und 4 % nie am Menüplan mitwirken.

Unseren Ergebnissen kann man folgende Resultate der KESS [7] gegenüberstellen: In Sachen Speiseplanung wurden die Kinder mit 67 % bei der Versorgung durch Küchen vor Ort häufiger mit einbezogen. Bei der Versorgung aus Fernküchen beläuft sich der Anteil auf 39 %. Aus beiden prozentualen Werten ergibt sich ein Durchschnittswert von 53 % der möglichen Beteiligung der Kinder an der Menüplanung. Stellt man diesem Wert unseren Erhebungswert von 60 % gegenüber, sind dies lediglich 7 % weniger. Die mögliche Wunschäusserung der Kinder an der Speiseplanung ist bei der KESS mit 14 % täglich möglich. Dies ist nur halb soviel verglichen mit unserem ermittelten Anteil von 26 %.

13.3.3 BETEILIGUNGSMÖGLICHKEIT DER KINDER AN DER ESSENSZUBEREITUNG

Eine Beteiligung der Kinder an der Essenzubereitung wird zwar in insgesamt 81 % der Kinderkrippen grundsätzlich ermöglicht, in der Mehrzahl der Fälle jedoch nur 0.5 Mal pro Woche.



Bei der KESS [7] hingegen ist die Beteiligung der Kinder an der Essenzubereitung in insgesamt 95% der Kindertagesstätten grundsätzlich möglich, aber auch hier in der Mehrzahl der Fälle lediglich 1-3 Mal pro Monat bzw. 0.5 Mal wöchentlich. Grundsätzlich stimmen die Ergebnisse der KESS [7] mit unseren überein.

13.3.4 ÜBERNAHME BESTIMMTER AUFGABEN

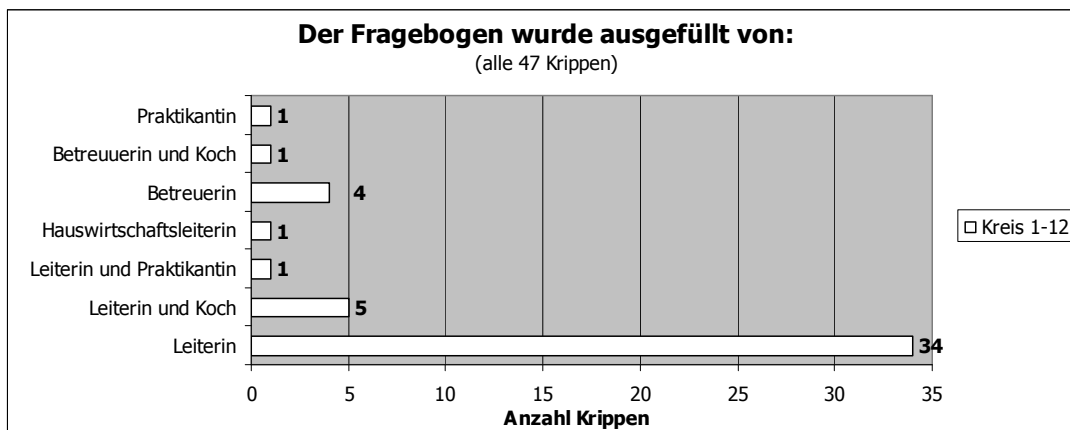
Der grösste Anteil, nämlich 85 % von insgesamt 47 Kinderkrippen, überträgt den Kindern spezielle Aufgaben. Die häufigsten genannten „Ämtli“ in absteigender Reihenfolge sind: Tischen, Abräumen, Boden wischen, Rüsten, Abwaschen, Aufräumen, Einschänken, Abstauben, Abtrocknen, Aufstuhlen, Schöpfen und Tische putzen.

Ein Vergleich dieser Daten mit der KESS [7] ist leider nicht möglich, da dieser Sachverhalt nicht erhoben wurde.

13.3.5 WER HAT DEN FRAGEBOGEN AUSGEFÜLLT?

Abschliessend war uns für die Richtigkeit der getroffenen Angaben im Fragebogen wichtig zu wissen, wer bürgte und den Fragebogen ausgefüllte. In der Mehrheit wurde diese Aufgabe von der Krippenleitung selbst übernommen. (vergl. Diagramm 23)

Diagramm 23 (Erläuterungen siehe Text)



13.4 SCHUSSFOLGERUNGEN, EMPFEHLUNGEN, AUSBLICK

Insgesamt ist die in unserer Diplomarbeit erhobene Ernährungssituation in Zürcher Kinderkrippen sehr heterogen und wird von vielen Faktoren wie z.B. durch die unterschiedliche Lage der Kinderkrippen, die unterschiedliche soziale Zugehörigkeit der einzelnen Kreise, die Trägerschaft der jeweiligen Kinderkrippe, das unterschiedliche Gesundheitsverständnis, die Philosophie der Krippenleitung und durch das unterschiedliche Verpflegungssystem beeinflusst.

Unsere Annahme, dass das Ergebnis zur Ernährungssituation aufgrund der freiwilligen Beteiligung eher positiv ausfällt, hat sich grundsätzlich bestätigt. Betrachtet man das vorhandene Angebot einzelner Lebensmittelgruppen und deren Qualität in den insgesamt 47 Krippen, entspricht dieses (mit wenigen Ausnahmen und bei kritischer Betrachtung), weitgehend den von uns angepassten Empfehlungen der SGE. Die Befunde unserer Diplomarbeit zeigen somit, dass das tägliche und wöchentliche Angebot an bestimmten Lebensmittelgruppen durchaus zufrieden stellend ist. Stellt man jedoch diesem zufrieden stellenden Angebot gegenüber, dass uns der tatsächliche Verzehr nicht bekannt ist, gilt unbedingt zu beachten, dass die Ergebnisse des täglichen/wöchentlichen Lebensmittelgruppenangebotes durch unsere Probanden als eher kritisch zu betrachten sind.


Zusammenfassender Überblick: Ergebnisse des Angebotvergleichs SOLL:IST und mögliche Defizite

Tabelle 2

Lebensmittel-Komponenten	Ergebnisse des Vergleichs der Richtwerte mit den IST - Werten unser Erhebung	Wichtige Defizite an Makro- und Mikronährstoffen
Stärkehaltige Komponente Stärkehaltige Beilagen / Tag - davon Vollkornprodukte / Tag - davon Hülsenfrüchte / Woche - davon frittiert / Woche	erreicht unter Vorbehalt erreicht nicht erreicht: 0.3 Mal zu wenig erreicht	Nahrungsfasern, Mineralstoffe (Mg, Fe, Zn) Protein, Nahrungsfasern, Mineralstoffe (K, Mg, Fe)
Gemüse, Früchte Salat, Gemüse / Tag - davon roh / Tag Früchte / Tag - davon roh / Tag	erreicht erreicht erreicht erreicht	
Eiweisskomponente Milch, Milchprodukte / Tag - davon gezuckert / Tag (z.B. Joghurt, Quark, Birchermüsli) - fettreduzierte Fleisch, -speisen / Woche - davon Wurstwaren / Woche - davon paniert / Monat Fisch, -speisen / Woche - davon paniert / Monat Vegetarische Menüs / Woche - davon Fleischersatzprodukte	knapp erreicht: 0.2 Mal zu wenig erreicht mehrheitlich erreicht: 22 % Ja : 78 % Nein nicht erreicht: 0.8 Mal zu viel nicht erreicht: 0.3 bis 0.8 Mal zu viel erreicht nicht erreicht: 0.5 Mal zu wenig unter Vorbehalt erreicht: da zu 80 % paniert erreicht erreicht	Ca, Mg, Jod Vitamin D Fett, gesättigte Fettsäuren (SAFA), Cholesterin Fett, gesättigte Fettsäuren, Cholesterin Ω -3-Fettsäuren, Jod Fett, gesättigte Fettsäuren (SAFA)



Tabelle 2

Lebensmittel-Komponenten	Ergebnisse des Vergleichs der Richtwerte mit den IST - Werten unser Erhebung	Wichtige Defizite an Makro- und Mikronährstoffen
Fett - Öl für Salatsauce - Öl/Fett f. warme Zubereitung - Streichfett Saucen Saucen / Woche - Saucen	nicht erreicht: selten Rapsöl, häufig Sonnenblumenöl nicht erreicht: am häufigsten Sonnenblumenöl unter Vorbehalt erreicht: da Fettqualität der verwendeten Margarinen nicht ersichtlich erreicht unter Vorbehalt erreicht: Zubereitung nicht bekannt	Verhältnis: SAFA:MUFA:PUFA, Ω -6-FS: Ω -3-FS Verhältnis: SAFA:MUFA:PUFA Verhältnis: SAFA:MUFA:PUFA, Ω -6-FS: Ω -3-FS Fett, gesättigte Fettsäuren (SAFA)
Süssigkeiten, salzige Snacks - Süssigkeiten, Desserts / Woche - salzige Snacks / Woche	erreicht erreicht	



13.4.1 SCHLUSSFOLGERUNGEN, EMPFEHLUNGEN ZUR ERNÄHRUNGSSITUATION

Folgende Lebensmittelkomponenten kann man gemäss unseren Erhebungen und mit Einbezug der Ernährungsgewohnheiten der Schweizer Bevölkerung als nicht, knapp oder unter Vorbehalt erreicht beurteilen:

Angebot an Flüssigkeit:

Der Richtwert für die Zufuhr von Getränken bei 4- bis 6-jährigen Kindern lautet: 8 dl am Tag, und diese besonders in ungesüsster Form. Da die meisten Krippen gemäss unserer Erhebung während des ganzen Tages oder zumindest zu den Haupt- und Zwischenmahlzeiten Getränke (je 98 % Hahnenwasser oder Tee ohne Zucker) anbieten, hat das Kind grundsätzlich die Möglichkeit, den Empfehlungen der SGE gerecht zu werden. Kritisch betrachtet reicht das Vorhandensein von Getränken jedoch nicht aus, um sagen zu können, dass die Kinder die Mengempfehlung von 8 dl pro Tag tatsächlich erreichen können. Problematik: Während dem Spielen sind die Kinder meist so abgelenkt, das sie ihr Durstempfinden gar nicht rechtzeitig wahrnehmen.

Empfehlung: Idealerweise sollte den Kindern mehrmals täglich zu den Hauptmahlzeiten und auch dazwischen direkt Getränke angeboten werden.

Angebot an Hülsenfrüchten:

Die Erhöhung des Angebotes an Hülsenfrüchten auf unbedingt 1 Mal pro Woche in einer Krippenmittagsmahlzeit wäre wünschenswert. Hülsenfrüchte sind vor allem gute Lieferanten an pflanzlichem Protein, Nahrungsfasern, Mineralstoffen (Kalium, Magnesium, Eisen) und Vitaminen (B-Vitamine) und können somit sehr gut als Fleischalternative eingesetzt werden - vor allem im Hinblick darauf, das 2-3 Portionen pro Woche ausreichend sind und vegetarische Menüs somit einen höheren Stellenwert im mengenmässigen Angebot übernehmen. Zudem gilt zu beachten, das gemäss dem Fünften Schweizerischen Ernährungsbericht [21] ein Schweizer nur lediglich alle 12 Tage ein Hülsenfrüchtegericht verzehrt. Die Chance, dass ein Kind zu seiner empfohlenen Ration an Hülsenfrüchten ausserhalb der Krippe kommt, ist daher eher gering.

Empfehlung: Eine Kinderkrippe sollte unbedingt einmal pro Woche ein Hülsenfrüchtegericht in ihren Menuplan einplanen, um auf jeden Fall den Empfehlungen der SGE gerecht zu werden. Erhält ein Kind durch die Eltern am Abend eine zweite Portion Hülsenfrüchte, ist dies sicherlich nicht zum Nachteil - sondern gilt als empfehlenswert.

Angebot an Vollkornprodukten:

Das tägliche Angebot mit 1 Portion Vollkornprodukte durch die Probanden erreicht knapp die Empfehlungen von 1-1.5 Mal pro Tag. Bedenkt man, dass zum Mittagessen (gemäss den mitgelieferten Menuplänen) eher seltener eine stärkehaltige Beilage in vollwertiger Form angeboten wird und dass das Angebot an Vollkornprodukten eher zum Frühstück und/oder Znüni in Form von Knäckebrötchen, Darvida, Grahambrot ... etc. gereicht wird, stellt sich berechtigterweise die Frage, ob die Empfehlungen der SGE tatsächlich erreicht werden können. Die zurückhaltende Haltung gegenüber dem Angebot an Vollkornprodukten wird auch durch die Tatsache bestätigt, dass gemäss der DONALD-Studie [20b] Vollkornprodukte von den Probanden nur selten verzehrt wurden.

Empfehlung: Regelmässiges Angebot der Kinderkrippen an vollwertigen Stärkelieferanten und dies vor allem zum Mittagessen. Ein verstärkter Verzehr von vollwertigen Produkten hätte nicht nur eine Erhöhung der Nahrungsfasern, sondern auch v. a. von Vitamin B1 und B6 zur Folge.

Angebot an Milch und Milchprodukten:

Das tägliche Angebot von 2.3 Portionen Milch und Milchprodukten pro Tag entspricht grundsätzlich den empfohlenen Portionen pro Krippe und Tag. Meist erfolgt das Angebot beim Zvieri, gefolgt vom Mittagessen und zuletzt beim Frühstück/Znüni. Betrachtet man jedoch die Versorgung an Milch und Milchprodukten aus einem anderen Blickwinkel, fällt auf, dass häufig



neben diesen (vor allem zum Znüni und Zvieri) Früchte zur möglichen Auswahl stehen. Hier stellt sich die Frage, wie oft die Kinder überhaupt zur Milch oder zum Milchprodukt greifen. Der empfohlene tatsächliche Verzehr pro Tag kann unter diesen Umständen auch unter der empfohlenen Zufuhr liegen, vor allem in Anbetracht, wenn zum Abendessen durch die Eltern kein zusätzliches Milch/Milchprodukt angeboten wird. Unsere Befürchtung einer eventuell zu knappen Versorgung an Kalzium der Kinder, wird durch die in der DONALD-Studie gemachten Erhebungen zur Kalzium-Versorgung bestätigt [20c]. Dort wurden weder die deutschen geschweige denn die deutlich höheren nordamerikanischen Zufuhrempfehlungen an Kalzium erreicht.

Empfehlung: Häufiges Angebot an Milch und Milchprodukten zum Nachtessen durch die Eltern. Ein regelmässiger Einsatz dieser Produkte vor allem zum Nachtessen, eingebunden als Hauptmenükomponente oder Dessert. Dies hätte nicht nur eine Erhöhung der Kalziumzufuhr, sondern auch v. a. von biologisch hochwertigem Protein, Vitamine B2 und B12 und Jod zur Folge. Angesichts der Tatsache, dass der wöchentliche Fleischkonsum zu hoch ausfällt, stimmt noch mehr für die Erhöhung der Portionen an Milch und Milchprodukten durch die Eltern am Abendessen.

Angebot an Fleisch und Fleischspeisen:

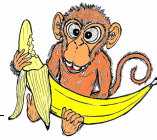
Ein weiterer verbesserungswürdiger Aspekt wäre die Anzahl der Angebote an Fleisch/Fleischspeisen. Maximal 1 Mal pro Woche wäre ausreichend - vor allem weil a) ein/e SchweizerIn bereits schon 1.3 Portionen am Tag verzehrt und b) das empfohlene Krippenangebot an Fleischportionen mit 0.8 Mal pro Woche durchschnittlich zu hoch sind. Aufgrund der o. g. Ernährungsgewohnheit resultiert ein ausreichendes bis zu hohes Angebot an Fleisch/Fleischspeisen durch a) die Eltern am Abendessen/Wochenende und b) durch die Kinderkrippen. Wegen des hohen Anteils an tierischem Protein kann von einer insgesamt guten Proteinqualität und Eisenversorgung ausgegangen werden. Allerdings weisen die proteinreichen tierischen Lebensmittel auch einen hohen Anteil an Fett mit überwiegend gesättigten Fettsäuren und Cholesterin auf. Das Ergebnis eines durchschnittlich zu hohen Angebotes an Wurstwaren mit 0.8 Mal pro Woche, legt nahe, eine Verknappung auf max. 1 Mal pro Woche an Fleisch/Fleischspeisen anzustreben. Dies hätte eine insgesamt hohe Proteinzufuhr und trotzdem keine Unterversorgung an essentiellen Aminosäuren zur Folge.

Empfehlung: Die Resultate unserer Diplomarbeit zeigen, dass eine Verringerung von gesättigten Fettsäuren, vor allem durch eine Verminderung des Angebots an versteckten Fetten, notwendig wäre. Konkret: Fleisch/Fleischspeisen sollten auf eine wöchentliche Mittagsmahlzeit beschränkt werden, der Wurstwarenkonsum auf 0-0.5 Mal wöchentlich zugunsten der hochwertigen vegetarischen Gerichte. Ziel: Die nahe liegende zu hohe Zufuhr an gesättigten Fettsäuren und Cholesterin zu senken.

Angebot an Fisch und Fischspeisen:

Das Angebot mit wöchentlich 0.5 Mal Fisch fällt eindeutig zu knapp aus. Fisch, vor allem Meeresfisch, ist neben jodiertem Salz die wichtigste Jodquelle und enthält zudem wertvolles Protein und mehrfach ungesättigte Fettsäuren (speziell omega-3-Fettsäuren). Gemäss dem Fünften Schweizerischen Ernährungsbericht [21] ist eher nicht davon auszugehen, dass die Eltern die empfohlene Zufuhr beim Nachtessen gewährleisten können, da ein/e SchweizerIn nur 15 g Fisch pro Tag verzehrt [21]. Dies entspricht gerade einmal einem Verzehr von einer Portion alle 8 Tage. Panierter Fisch, wie z.B. Fischstäben, sollte im Hinblick auf den Fettverzehr eher die Ausnahme bilden. Zwar trifft das Umfrageergebnis genau die Empfehlungen mit 1 Mal pro Monat, vergleicht man es jedoch mit der Tatsache, dass nur 1 Portion Fisch alle zwei Wochen bei einer Krippe auf dem Menuplan steht, wird genau dieser in paniierter Form angeboten. Folge: die Qualität des Fisches wird deutlich herabsetzt.

Empfehlung: unbedingt je ein wöchentliches Fischgericht durch die Krippe, um den empfohlenen Portionen gerecht werden zu können.



Angebot an vegetarischen Gerichten:

Das wöchentliche Angebot mit 3.4 Mal an vegetarischen Speisen entspricht durchschnittlich den abgeleiteten Empfehlungen der SGE. Über die Qualität der Vegimenüs, in Bezug auf verfügbares Eisen und biologische Wertigkeit, können wir grundsätzlich keine Aussagen machen. Wir haben zwar in unserem Fragebogen Beispiele an Vegispeisen erfragt, die genaue Zusammensetzung wurde jedoch nicht ersichtlich. Trotzdem würden wir folgendes empfehlen: Einhaltung des Mindestangebots von 3 Mal pro Woche, mit dem Ziel, die Zufuhr von Eisen gewährleisten zu können. Daher würden sich am besten Vollkorngetreide wie auch Hülsenfrüchte als gute Eisenquelle eignen. Um die Verfügbarkeit von Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln erhöhen zu können, sollte die Kinderkrippe diese Menüs mit Vitamin C-reichem Gemüse und/oder Obst kombinieren. Da mehr vegetarische Menüs als Fleischgerichte auf dem Speiseplan stehen sollten, wäre den Kinderkrippen zu empfehlen vor allem auf die optimale Zusammenstellung der Vegimenüs (im Sinne einer hohen biologischen Wertigkeit) zu achten. Greifen die Krippen bei der Zubereitung der Vegimenüs auf Milch und Milchprodukte zurück, liegen sie generell auf der sicheren Seite, da diese aufgrund ihrer Nährstoffe als sehr gute Fleischalternativen gelten. Nebenbei könnte auch die eher knappe Versorgung mit 2.3 Portionen Milch und Milchprodukten durch die Kinderkrippen erhöht werden.

Eingesetzter Fettstoff für die kalte und warme Zubereitung:

Generell sind die Empfehlungen für die Gesamtfettaufnahme in absteigender Reihenfolge zu beachten:

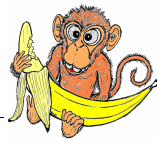
- Gesamte Fettaufnahme
- Verwendete Menge sichtbarer Fette
- Qualität der verwendeten Fette

Die gesamte Fettaufnahme sowie die verwendete Menge an sichtbaren Fetten konnten von uns nicht erfasst werden. Daher können wir zu Punkt zwei und drei grundsätzlich keine Stellungnahme geben. Über die Qualität der verwendeten Fette dagegen lassen sich gemäss unseren Erhebungsergebnissen sehr wohl Optimierungen treffen. Der Verwendung von Butter als Streichfett ist nichts entgegenzusetzen. Auch Margarine ist grundsätzlich als Streichfett möglich. Hier sollte jedoch klar die Zusammensetzung beachtet werden. Die Kinderkrippen sollten unbedingt bei der Wahl der Margarine darauf achten, dass diese einen hohen Rapsölanteil besitzt, um den Empfehlungen für die Aufnahme von Fettsäuren (SAFA:MUFA:PUFA) im optimalen Verhältnis gerecht zu werden. Die Verwendung von Olivenöl und Rapsöl, als sichtbares Fett für die kalte Zubereitung, ist zu befürworten. Gemäss unseren Ergebnissen wird von den Kinderkrippen noch häufig Sonnenblumenöl eingesetzt, was nicht mehr den heutigen Empfehlungen entspricht. Auch bei den warmen Gerichten verwenden unsere Probanden am häufigsten Sonnenblumenöl, anstatt Olivenöl und High Oleic Pflanzenöl. Ziel dieser Verbesserungsvorschläge ist das Erreichen eines ausgewogenen Verhältnisses an SAFA:MUFA:PUFA und omega-6:omega-3 Fettsäuren. Grund: gesättigte Fettsäuren (SAFA) fördern die Entstehung von Arteriosklerose, einfach ungesättigte (MUFA) schützen die Blutgefässe vor Verletzungen und omega-3-Fettsäuren wirken einer Entstehung von Arteriosklerose entgegen.

Insgesamt lassen die Menüpläne, unter kritischer Betrachtung des tatsächlichen Verzehrs gemäss dem Fünften Schweizerischen Ernährungsbericht [21], zahlreiche praktische Ansatzpunkte für Verbesserungen im Sinne der SGE erkennen. Wünschenswert wären vor allem häufigere Angebote von Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten, Milch und Milchprodukten und Fisch auf Kosten von Fleisch- und Wurstgerichten und ein vermehrter Einsatz von Zubereitungsfetten, die unter aktuellen Präventionsgesichtspunkten empfehlenswert sind: Raps- oder Olivenöl für die kalte Zubereitung und Olivenöl und High Oleic Pflanzenöl für die warme.

13.4.2 SCHLUSSFOLGERUNGEN, EMPFEHLUNGEN ZUR ERNÄHRUNGSERZIEHUNG

Gerade in der Ganztagesbetreuung, ist die Mahlzeitengestaltung in den einzelnen Kinderkrippen für die Prägung von Ess- und Trinkgewohnheiten der Kinder entscheidend.



Angesichts dieser Tatsache, scheint uns die Ernährungserziehung bezüglich Beteiligung an Speiseplan und Menüzubereitung aufgrund unserer Erhebungsergebnisse als verbesserungswürdig: zu wenige Chancen durch die Kinderkrippen bleiben ungenutzt. Kindern schmeckt es meistens doppelt so gut, wenn sie mithelfen dürfen und damit mehr Bezug zum Essen gewinnen können.

Empfehlung: Die Krippen sollten mehr Wert auf die Häufigkeit der Einbindung der Kinder legen. Das ermöglicht dem Kind, in einem sehr wichtigen Lebensabschnitt seiner Entwicklung viele nützliche Impulse kennen zu lernen. Dies setzt jedoch eine geeignete Organisationsform voraus sowie die Bereitschaft der Krippe, die notwendige Zeit aufzubringen.

13.4.3 ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Abschliessend ist zu erwähnen, dass die vollständige Verantwortung einer gesunden Kinderernährung nicht nur in den Händen der Kinderkrippen liegt. Wohl bemerkt übernehmen Krippen, vor allem in der Ganztagesbetreuung eine bedeutende Rolle in der Ernährung der Kinder. Fachlich qualifiziertes Personal für die Planung und Zubereitung kindgerechter Mahlzeiten sowie regelmässige Weiterbildung in Sachen Kinderernährung sind unerlässlich. Hier kommt auch die Ernährungsberatung zum Tragen, welche die Kinderkrippen sowie die Eltern im Sinne präventivmedizinischer Ernährungsempfehlungen unterstützen kann. Zur vollwertigen Ernährung tragen alle Mahlzeiten eines Tages bei, auch das Nahrungsangebot der Eltern. Krippe und Eltern sollten ihr Nahrungsmittelangebot empfehlungsgerecht ergänzen. Die Krippen übernehmen die Verantwortung für das Mittagessen und die Zwischenmahlzeiten, die Eltern dafür teilweise fürs Frühstück und Abendessen. Die Bedingung um diese Empfehlungen angemessen umzusetzen, ist dass die Beteiligten sich ihrer jeweiligen Zuständigkeit und Verantwortung bewusst sind und sich unbedingt gegenseitig abstimmen. Kommunikation ist auch hier das A und O mit dem Ziel einer möglichen Kompensation unvermeidlicher „ungesünderer“ Menüangebote von Seiten der Eltern und der Krippe.

13.4.4 EVALUATION UNSERER DIPLOMARBEIT

Was ist warum gut gelaufen?

Die freiwillige Beteiligung der Kinderkrippen mit letztlich 32 % sehen wir als zufrieden stellend an. Mögliche Gründe für den erfreulichen Rücklauf sind aus unserer Sicht: die Auswahl einer grundsätzlich interessierten Zielgruppe, die attraktive und zielgruppengerechte Gestaltung des Anschreibens / Fragebogens, und die von uns zusätzlich gestartete Nachfassaktion per E-Mail.

Ein weiterer zufrieden stellender Punkt, ist die harmonische Zusammenarbeit in unserer Diplomarbeit. Gründe hierfür sehen wir in der gleichen Arbeitsvorstellung, der gleichen Arbeitsweise, den regelmässig getroffenen Absprachen und Treffen, sowie der gegenseitigen Motivation. Weiter haben wir wöchentliche / monatliche Teilziele vereinbart, die uns Schritt für Schritt zur Vollendung unserer Diplomarbeit geführt haben.

Nicht nur unsere Zusammenarbeit sondern auch die mit den Experten können wir als positiv beurteilen. Regelmässig vereinbarte Treffen sorgten dafür, dass wir Unklarheiten gesammelt anbringen und vor Ort auch klären konnten.

Was könnte warum verbessert werden?

Der Versand der Fragebögen erfolgte zu einer ungünstigen Jahreszeit: an Weihnachten. Viele Kinderkrippen standen vor ihren Jahresabschlüssen und machten einen eher gestressten Eindruck. Aus unserer Sicht wäre ein Versand im Januar und / oder eine anwenderfreundlichere Gestaltung der Fragebögen besser gewesen. Unter „anwenderfreundlicher“ verstehen wir: Einsatz von mehr geschlossenen Fragen und Eingrenzung der offenen, wie z.B.: „Nennen Sie uns die 3 häufigsten“. Das hätte letztendlich auch die Auswertung der Fragen erleichtert.



Da uns unser Diplomarbeitsthema grundsätzlich sehr interessiert und gefesselt hat, versuchten wir, so viele Fragen wie nur möglich den Kinderkrippen zu stellen. Es wurden Fragen zu verschiedenen Themengebieten (Fragen zur Kinderkrippe, Fragen zur Ernährungssituation, Fragen zur Ernährungserziehung) gestellt. Zwar betrachten wir diese weiterhin als relevant; führt man sich jedoch die begrenzte Kapazität dieser Arbeit vor Augen, wäre es besser gewesen, nur ein Themengebiet im Detail zu erforschen.

Nach der Rücksendung der Fragebogen zeigte sich, dass zwei Fragen, die die Kinderkrippe selbst betrafen, unbrauchbar waren. Diese wurden zudem von den meisten Krippen fehlerhaft ausgefüllt. Weiterhin ist uns bei der Auswertung aufgefallen, dass wir vergassen, die Frage zur Erfassung der täglichen Angebotsmenge an Milch und Milchprodukten zu stellen. Diese konnte jedoch im Nachhinein annähernd von uns errechnet werden.

13.5 AUSBLICK

Was sollte auf diesem Gebiet in Zukunft noch bearbeitet werden?

In unserer Diplomarbeit hatten wir lediglich die Möglichkeit, einen begrenzten Einblick in die aktuelle Ernährungssituation Zürcher Kinderkrippen zu gewinnen. Hierbei konnte nur das Angebot von insgesamt 47 Krippen (Teilnahmequote 32 %), jedoch nicht der wirkliche Verzehr erhoben werden. Daher bleiben für uns die folgenden Bereiche ungeklärt bzw. für eine Erhebung weiter interessant:

Ein direkter Einblick in die verschiedenen Kinderkrippen zur Erfassung der Menüzusammenstellung, -zubereitung, Speisenportionierung und der tatsächlichen Verzehrsmenge der Kinder.

Weiter stellt sich die Frage, ob die in unserer Diplomarbeit erfasste Ernährungssituation für die gesamte Schweiz gilt. Hierzu wäre es wichtig, dass landesweit eine Studie (wie die KESS) durchgeführt wird, welche die genaue Ernährungssituation in den Kindertagesstätten über einen längeren Zeitraum erfassen könnte. Zur ernährungsphysiologischen Bewertung der angebotenen Haupt- und Zwischenmahlzeiten in den Kindertagesstätten wäre zusätzlich von Wichtigkeit, das mengenmässige Angebot an Speisen zu erheben, was wir in unserer Arbeit nicht berücksichtigten. Durch die Ermittlung des mengenmässigen Angebotes der Lebensmittel und des Verzehrs könnten die Energie- und Nährstoffversorgung der Kinder durchschnittlich errechnet werden.

Weiter sehen wir die Erstellung von einheitlichen Informationsmaterialien (für Kinderkrippen und Eltern) im Sinne einer gesunden Kinderernährung in Kinderkrippen als wünschenswert, welche zudem die Schweizer Essgewohnheiten berücksichtigt.

Um ernährungsbedingten Zivilisationskrankheiten gezielter entgegenwirken zu können, wäre es zudem sinnvoll, in der ganzen Schweiz verbindliche Richtlinien für die in Kinderkrippen angebotenen Mahlzeiten zur Sicherung des Qualitätsstandards festzulegen.



KURZFASSUNG DIPLOMARBEIT

ERNÄHRUNGSSITUATION 4- BIS 6-JÄHRIGER KINDERN MIT EINER GANZTAGESBETREUUNG IN ZÜRCHER KINDERKRIPPEN

PROBLEMSTELLUNG

Die Zunahme an familienergänzender Kinderbetreuung bringt es mit sich, dass immer mehr Kinder und Jugendliche ihre Mahlzeiten ausser Haus erhalten, z.B. in Kinderkrippen. Diese übernehmen nicht nur die Betreuung, sondern auch zum grossen Teil die Nahrungsversorgung und Ernährungserziehung. Gemäss einer Studie von 2004 ist fast jedes fünfte Mädchen (19,1 %) und jeder sechste Knabe (16,6 %) zwischen 6-12 Jahren in der Schweiz übergewichtig und knapp 4 % sind adipös. Das Thema Übergewicht ist deshalb wichtig, weil es bereits im ersten Lebensabschnitt die Mortalität erhöht und Übergewicht im Kindesalter üblicherweise bis ins Erwachsenenalter bestehen bleibt. Somit haben übergewichtige Kinder ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2 (= Metabolisches Syndrom) oder Atemwegserkrankungen im Erwachsenenalter.

ZIELSETZUNG

Ziel unserer Arbeit ist die Erfassung und Auswertung der aktuellen Lebensmittelgruppenversorgung von Vier- bis Sechsjährigen mit einer Ganztagesbetreuung in Zürcher Kinderkrippen. Die ermittelten Ergebnissen führen zu konkreten Optimierungsvorschlägen, die den Ernährungsempfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) und somit einer möglichen Präventionsarbeit gerecht werden. Die Ernährungsempfehlungen lehnen sich an die Richtlinien des Forschungsinstitutes für Kinderernährung in Dortmund (im Sinne einer ausgewogenen Mischkost).

VORGEHEN

Alle 148 Kinderkrippen der Stadt Zürich wurden mit einem von uns erarbeiteten Fragebogen angeschrieben und zu strukturellen Daten zur Kinderkrippe, zur Verzehrssituation (Essenszeiten, -betreuung, -portionierung, -wünsche) und zu allen in der Einrichtung angebotenen Lebensmittel / Getränke während eines Tages, einer Woche befragt. Um die Resultate der in einer Kinderkrippe angebotenen Lebensmittelgruppen mit einem Soll-Wert vergleichen zu können, war es notwendig, die Ernährungsempfehlungen für vier- bis sechsjährige Kinder der SGE unter der Berücksichtigung der aktuellen Ernährungsgewohnheiten des Fünften Schweizerischen Ernährungsberichtes auf 5 Tage ohne Nachtessen anzupassen.

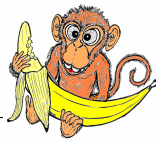
RESULTATE

Unsere Annahme, dass das Ergebnis zur Ernährungssituation aufgrund der freiwilligen Beteiligung (Teilnahmequote 32 %) eher positiv ausfällt, hat sich grundsätzlich bestätigt. Betrachtet man das vorhandene Angebot einzelner Lebensmittelgruppen in den beteiligten Krippen, entspricht dieses weitgehend den von uns angepassten Empfehlungen der SGE. Angebot ist jedoch nicht gleich Verzehr. Stellt man diesem zufrieden stellenden Angebot die vom Fünften Schweizerischen Ernährungsbericht erhobenen Ernährungsgewohnheiten der Eltern gegenüber, lassen sich zahlreiche praktische Ansatzpunkte für Verbesserungen im Menüangebot der Krippen erkennen. Wünschenswert wäre demzufolge vor allem ein häufigeres Angebot von Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten, Milch und Milchprodukten und Fisch auf Kosten von Fleisch- und Wurstgerichten und ein vermehrter Einsatz von Zubereitungsfetten, die unter aktuellen Präventionsgesichtspunkten empfehlenswert sind.

ADELE PAPALO
BLUELUNA@GMX.NET

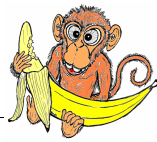


YVONNE BRECHT
YBRECHT@WEB.DE



QUELLEN- / LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Fachstelle für Gleichberechtigungsfragen des Kantons Zürich FFG: Familienergänzende Kinderbetreuung im Kanton Zürich, ergänzte Neuauflage, 2004; www.gleichberechtigung.zh.ch
- [2] Iten R et al.: Familienergänzende Kinderbetreuung in der Schweiz - Aktuelle und zukünftige Nachfragepotenziale. Studie des Schweizerischen Nationalfonds-NFP52 2005.
- [3] Zimmermann MB et al.: Overweight and obesity in 6-12 year old children in Switzerland. SWISS MED WKLY 2004; 134: 523-528.
- [4] Knerr I, Jung R, Rascher W: Adipositas und Metabolisches Syndrom im Kindes- und Jugendalter - Ernährungsmodifikation, Bewegung und Verhaltensänderung als praktikable Therapie. Ernährung & Medizin 2005; 20: 15-19.
- [5] Baerlocher K, Schönau E: Prävention der Osteoporose im Kindesalter - Bewegung und Ernährung eine Einheit. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin 2005; 3: 21-30.
- [6] Kersting M, Alexy U et al.: Kinderernährung in Deutschland - Ergebnisse der DONALD-Studie. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2004; 47: 213-218.
- [7] Clausen K, Sichert-Hellert W, Kersting M: Ernährungssituation in Kindertagesstätten - Die Kindertagesstätten-Ernährungs-Situations-Studie „KESS“. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg) Ernährungsbericht 2000; 97-114.
- [8] Zuberbühler T: Begriffserklärung FAQ - Was ist eine Kindertagesstätte? 2002 aktualisiert Oktober 2005; www.horte-online.ch
- [9] Schweizerischer Krippenverband Zürich: Betriebsrichtlinien des Schweizerischen Krippen-Verbandes, Version 2004; www.krippenverband.ch
- [10] Stiftung kihz Kinderbetreuung im Hochschulraum Zürich: Glossar von A bis Z. 2006; www.kihz.ethz.ch/faq/glossar
- [11] Indermaur V, Institut für Politikwissenschaft Zürich: Wie zufrieden sind Eltern mit ihrer Kinderkrippe? November 2000; <http://www3.stzh.ch>
- [12] Clausen K, Kersting M: Empfehlungen für die Mittagsverpflegung in der Ganztagschule. Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE); <http://www.ganztagsschulverband.de/Download/Mittagsessenempfehlung.doc>
- [13] Dintherr-ter Velde A, Laimbacher J, Baerlocher K, Ryser H, Fäh D: Ernährung im Vorschulalter - Ihre Bedeutung für ein- bis sechsjährige Kinder und deren spätere Entwicklung, 1. Auflage, Schweizerische Vereinigung für Ernährung Bern 2002.
- [14] Dr. Abele H et al.: Ernährung - Gesund essen, bewusst leben, 1. Auflage, Verlag Brockhaus GmbH Leipzig - Mannheim 2001; 263.
- [14a] Dr. Abele H et al.: Ernährung - Gesund essen, bewusst leben, 1. Auflage, Verlag Brockhaus GmbH Leipzig - Mannheim 2001; 503.
- [14b] Dr. Abele H et al.: Ernährung - Gesund essen, bewusst leben, 1. Auflage, Verlag Brockhaus GmbH Leipzig - Mannheim 2001; 457-458.
- [14c] Dr. Abele H et al.: Ernährung - Gesund essen, bewusst leben, 1. Auflage, Verlag Brockhaus GmbH Leipzig - Mannheim 2001; 226-227.
- [14d] Dr. Abele H et al.: Ernährung - Gesund essen, bewusst leben, 1. Auflage, Verlag Brockhaus GmbH Leipzig - Mannheim 2001; 223.



- [14e] Dr. Abele H et al.: Ernährung - Gesund essen, bewusst leben, 1. Auflage, Verlag Brockhaus GmbH Leipzig - Mannheim 2001; 139.
- [14f] Dr. Abele H et al.: Ernährung - Gesund essen, bewusst leben, 1. Auflage, Verlag Brockhaus GmbH Leipzig - Mannheim 2001; 319-320.
- [15] Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE): optimiX Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, 3. überarbeitete Auflage, aid Verlag Bonn und Deutsche Gesellschaft für Ernährung Bonn 2005.
- [16] Döll Michaela: Nutritive Antioxidantien und die Prävention radikalassoziierter Erkrankungen. Erfahrungsheilkunde (EHZ) 2005; 54: 29-33.
- [17] DGE, ÖGE, SGE, SVE: D_A_CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, 1. Auflage, Umschau Braus GmbH Frankfurt am Main 2001.
- [18] Pudiel V, Westenhöfer J: Ernährungspsychologie - Eine Einführung, 3. unveränderte Auflage, Hogrefe Verlag 2003; 42-43.
- [18a] Pudiel V, Westenhöfer J: Ernährungspsychologie - Eine Einführung, 3. unveränderte Auflage, Hogrefe Verlag 2003; 36-39.
- [19] Lievegoed B: Lebenskrisen Lebenschancen - Die Entwicklung des Menschen zwischen Kindheit und Alter, 12. neu gestaltete Auflage, Kösel Verlag München 2001; 48-49.
- [20] Alexy U, Kersting M, Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund: Was Kinder essen - und was sie essen sollten, Hans Marseille Verlag GmbH München 1999.
- [20a] Alexy U, Kersting M, Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund: Was Kinder essen - und was sie essen sollten, Hans Marseille Verlag GmbH München 1999; 38.
- [20b] Alexy U, Kersting M, Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund: Was Kinder essen - und was sie essen sollten, Hans Marseille Verlag GmbH München 1999; 22.
- [20c] Alexy U, Kersting M, Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund: Was Kinder essen - und was sie essen sollten, Hans Marseille Verlag GmbH München 1999; 30.
- [21] Jacob S: Berechnung des Verbrauchs und des angenäherten Verzehrs an Nahrungsenergie und Nährstoffen. Bundesamt für Gesundheit Fünfter Schweizerischer Ernährungsbericht 2005; 25-35.
- [22] Konsensus-Statement des Arbeitskreises n-3 Fettsäuren. Ernährungsumschau (2002) 3; 94-98.

