

# KINDER BEWEGEN

Wege aus der Trägheitsfalle



Beiträge aus der Tagung des Kongresses „Kinder bewegen“ in Karlsruhe den 19. – 20.11.2004

1. Karlsruher Kongress  
„Kinder bewegen“

19.-20.11.2004

Universität Karlsruhe (TH)  
Institut für Sport und Sportwissenschaft

*In Zusammenarbeit mit :*

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend  
Ministerium für Kultus, Jugend und Sport – Baden-Württemberg  
Stadt Karlsruhe – Schul- und Sportamt  
Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V.  
Deutsche Olympische Gesellschaft  
AOK – Baden-Württemberg  
Unfallkasse Baden-Württemberg

*Schirmherrschaft:*

Renate Schmidt: Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

*Kongress-Patin:*

Heike Henkel: Olympiasiegerin, Weltmeisterin im Hochsprung

*Kongressausschuss:*

Kongressleitung: Prof. Dr. Alexander Woll, Prof. Dr. Klaus Bös,  
Organisationsteam: Mathias Schlag, Daniela Grüneberg, Adina Aleev

Herausgeber: Alexander Woll & Klaus Bös

Für die Inhalte der Beiträge sind die jeweiligen Autoren selbst verantwortlich

Cip-Titel: „Kinder bewegen. Wege aus der Trägheitsfalle“

Druck in der Druckerei & Verlag Hörner GmbH; Forst/Baden 2004  
Printdata in Germany ISBN 3-00-014992-9

## Ernährungssituation unserer Kinder

### Einleitung

Kinder sind die Zukunft einer Gesellschaft. Die Entwicklung der Kinder wird bestimmt von der aktuellen Situation der Gesellschaft. Ein Bereich in diesen zyklischen Prozessen ist das immer währende Zusammenspiel von biologischen, individuell-psychologischen und sozial-ökologischen Faktoren, die Wohlbefinden und Lebensfähigkeit (Fitness) bestimmen.

Das biologische genetische Potential des Menschen wird durch Lebensbedingungen geprägt, wie z.B. der Ernährungssituation während der Schwangerschaft bis hin zur frühen Kleinkindphase („Nutritional Programming“) und die frühkindliche psychosoziale Lebenssituation. Dabei wird das sozial-kulturelle Erbe einer Generation auf die nächste übertragen. Alltagskompetenzen, die in der Kindheit nicht eingeübt werden, sind später schwer anzueignen, wie der Volksmund bereits formuliert: „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr“. Der Nesthocker Mensch muß in der Frühkindheitsphase Lebensgrundfertigkeiten, wie z.B. essen, bewegen und kommunizieren, erwerben. Bemerkenswert ist, dass der Mund das „Zentralorgan“ für Essen und Sprechen ist.

Die Aufgabe der gegenwärtigen Generation ist nicht nur den gegenwärtigen Zustand zu erhalten, sondern auch die Grundlagen für die Zukunft zu legen. Wie sieht es mit der Ernährungssituation unserer Kinder aus?

Es ist bemerkenswert, welcher geringen gesellschaftlichen Stellenwert dieser Sachverhalt hat. Das einzige Kinderernährungsinstitut in Deutschland, das in Dortmund ([www.fke-do.de](http://www.fke-do.de)), wurde vor einigen Jahren fast abgewickelt; ein Teil überlebte. Es gibt für Deutschland keine aktuellen, umfassenden repräsentativen Daten zur Ernährungssituation der Kinder in Deutschland. In diesem Beitrag werden vorhandene Informationen zusammengefasst.

Die körperliche Entwicklung zeigt die Summe aller Lebensumstände an, auch die der Ernährungsbilanz. Die Tendenzen von zunehmendem Übergewicht bei Kindern werden im ersten Abschnitt dargestellt, andere Problembereiche werden benannt. Informationen zum Ernährungsverhalten und zur Ernährungskompetenz von Kindern folgen, und der Schlussabschnitt befasst sich mit ernährungspolitischen Anmerkungen.

Die Ausführungen konzentrieren sich aus pragmatischen Gründen auf zwei Altersgruppen von Kindern, nämlich denen im Kindergarten und denen in der

Grundschule. Dabei darf nicht vergessen werden, dass die Phasen vorher, die Schwangerschaft und das Säuglingsalter ebenso hohe Relevanz haben.

Die „Settings“ Kindergarten und Schule haben gemeinsam, dass dadurch Kinder zeitabschnittsweise in die Obhut der Gesellschaft kommen. Damit übernehmen die Träger dieser Einrichtungen Verantwortung, sich auch um die Ernährung der Kinder zu sorgen.

Aus der Sicht der empirischen Sozialwissenschaften sind Kindergarten- und Schulkinder vor allem dadurch gekennzeichnet, dass sie unterschiedliche Kommunikationsfähigkeiten haben. So können z.B. die Kindergarten-Kinder noch nicht schriftliche Fragebogen ausfüllen. In Kindergärten und Grundschulen sind alle Kinder dieser Altersgruppen (Kohorten) anzutreffen. Stärkere Differenzierungen z.B. durch Pubertät und unterschiedliche Bildungsgänge erfolgen erst später.

### Der Ernährungs- und Gesundheitsstatus von Kindern

Die *Messung der körperlichen Entwicklung (Anthropometrie)* von Kindern liefert ausgezeichnete Informationen über deren Situation. Sowohl zu schnelles Wachstum (z.B. durch Überernährung), als auch verlangsamtes Wachstum (z.B. durch Unterernährung) über einen längeren Zeitraum, zeigen problematische Lebenslagen an.

Eine positive Nahrungsenergiebilanz, d.h. es wird mehr gegessen als gebraucht wird; z.B. bei geringer körperlicher Aktivität, führt dazu, dass Kinder schneller wachsen (größere Körperhöhe) und überproportional an Körpergewicht zunehmen. Durch das Wachstum ändert sich der Bezug zwischen Körpergewicht und Körperhöhe. Dies erschwert die Bewertungen. Die Daten zeigen, dass Körpergewicht mehr zunimmt, als Körpergröße (Alexy et al., 1998). Übergewicht ist bereits bei Kindern ein physiologischer Risikofaktor; mit zunehmendem Übergewicht treten die gleichen gesundheitlichen Schäden auf, wie bei Erwachsenen (Wabitsch, 2002, 2004).

Die Maßzahlen für die Überschreitung von normaler Entwicklung, zu riskantem Übergewicht sind zwar nicht eindeutig festgelegt, doch gilt das gleiche Prinzip wie bei Erwachsenen. Es kann zwar auch der Body Mass Index bei Kindern berechnet werden; angemessener sind die Beurteilungen, die die Wachstumsverteilungen (Percentilen) berücksichtigen. In Deutschland werden europäische Referenzwerte angewandt (Cole et al., 2000; Wabitsch, 2002; Wang & Wang, 2002).

Die Datenlage für Deutschland ist nicht repräsentativ, doch die Informationen aus den verschiedenen regional begrenzten Studien (z.B. Dortmund, Jena, Kiel und München) zeigen, dass bereits im Kindergartenalter ein merkbarer Anteil der Kinder zu Übergewicht neigt, und dass die körperliche Inaktivität

zunimmt. Bedingt durch unterschiedliche Methoden, sind Zahlen zu übergewichtigen Kindern, bzw. stark übergewichtigen (adipösen) Kindern, anscheinend sehr unterschiedlich. Der Anteil der übergewichtigen Kleinkinder von knapp 10 % ist ein realistischer Schätzwert; eindeutig ist die steigende Tendenz (MLRBW, 2002; VZBV, 2003; Wabitsch, 2002, 2004). Bestätigt werden diese Zahlen aus den vorgenommenen Auswertungen von Daten aus Schuleingangsuntersuchungen (z.B. in Brandenburg, Frankfurt/M., Hamburg, Kiel, Leipzig, Osnabrück und auch hier in Karlsruhe; Oltersdorf et al., 2002).

Mag das Auftreten von Übergewicht bei Kleinkindern noch relativ unspektakulär sein, so gilt es die deutliche Tendenz zu beachten, dass die Probleme der Überernährung mit zunehmendem Kindesalter häufiger werden. Alle regional begrenzten Erhebungen (z.B. aus Bielefeld, Dortmund, Hamburg, Jena, Kiel und München) zeigen, dass ca. 20 % der deutschen Schulkinder übergewichtig sind. Die verfügbaren Zeitreihen von Jenaer Schulkindern zwischen 1980 und 1995 weisen eine extreme Zunahme übergewichtiger Kinder aus (Kromeyer-Hauschild et al., 1999). Es wird belegt, dass sich in den letzten 15-20 Jahren die Zahl der übergewichtigen Schulkinder verdoppelt hat. Allerdings zeigt die Studie, die im Ernährungsbericht 2000 publiziert ist und einen Vergleich der Körpergewichtsdaten von vier Erhebungsorten (Mönchengladbach, Jena, München, Kiel) zwischen 1984 und 1998 ermöglicht, keine so deutlichen Zunahmen, doch ein hohes Ausmaß an Übergewichtigkeit unter den untersuchten 6 bis 17jährigen.

Die Fettmasse ist ein anderes, wahrscheinlich besseres Kriterium zur Charakterisierung von Übergewicht. Nach den wenigen vorhandenen Daten darüber, lag bei Kindern in Nord-West-Deutschland aus dem Jahre 1980 eine aktuelle Prävalenz des Übergewichtes von 23 % bei den Fünf bis Sechsjährigen und über 40 % bei den Neun bis Elfjährigen vor. Selbst bei Normalgewichtigen wurden zu 13 % bis 25 % erhöhte Fettmassen diagnostiziert (Langnäse et al., 2003).

Die Probleme der Überernährung bei Kindern in Deutschland passen in das weltweite Bild, dass der Anteil der übergewichtigen Kinder in allen Staaten der Welt zunimmt. Die Situation in den USA, bei denen bedingt durch die kontinuierlichen Erhebungen (NHANES I bis IV) 30 Jahre verfolgt werden können, zeigt einen dramatischen Anstieg: waren 1963 nur 4 % der 6 bis 17jährigen deutlich übergewichtig, so betrug dieser Anteil 1994 11 %. Selbst in vielen sich entwickelnden Ländern stellen sich die modernen Ernährungsprobleme ein („Nutrition in Transition“). Die Angaben zur Prävalenz der Übergewichtigkeit der Kinder in Europa liegen zwischen 12 % und 35 %. (IOTF; 2003; Wabitsch, 2004, WHO, 2004; WHO/FAO, 2003),

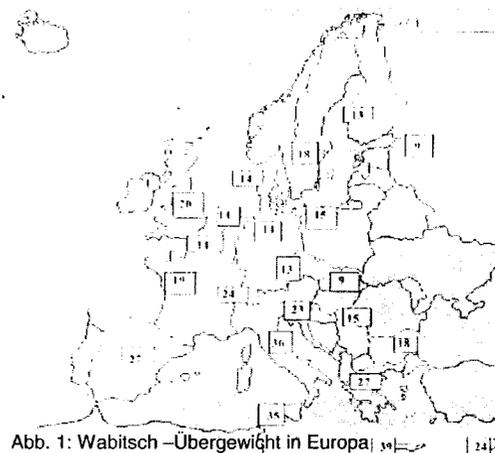


Abb. 1: Wabitsch - Übergewicht in Europa

Abb. 1: Häufigkeit von Übergewicht in % im Kindesalter (6-17 Jahre) nach IOTF Kriterien in verschiedenen europäischen Ländern nach 1990. IOTF International Obesity Task Force

Überall ist gemeinsam, dass die Probleme nicht gleichmäßig in einer Gesellschaft verteilt sind; Übergewicht tritt häufiger in sozial benachteiligten Schichten auf. So sind bei den deutschen Studien fast durchgängig Kinder aus ausländischen, z.B. türkischen Familien, verstärkt betroffen. Übergewicht der Kinder ist zu einem Medienthema geworden. Das hat auch negative Seiten; der psychologische Druck auf die Dicken nimmt zu. Körperbilder werden idealisiert. Es ist nicht unbedenklich, dass nicht nur in den USA, sondern auch bei uns erste Anzeichen von „körperbezogenen“ Unzufriedenheiten bei Mädchen im Kindergartenalter gibt (Davison et al., 2000). Auch die Wahrnehmungsstörungen zum eigenen Körperbild sind deutlich (IJF 2004). Es sind erste Anzeichen von *Ess-Störungen*, die kontinuierlich zunehmen und in der Pubertät bzw. im Teenager- und Twen-Alter ein wichtiges Gesundheitsproblem darstellen (Gerlinghoff & Backmund, 2004).

Die *Unterernährung*, nicht nur verursacht durch Essstörungen (wie Anorexie), sondern durch mangelnde Fürsorge (Problemfamilien) und Armut, die auch in wohlhabenden Gesellschaften auftritt (Kleinman et al., 1997), ist ein weiterer Problembereich. Kinder kosten Geld und Zeit. Kinderreiche Familien sind armutsgefährdet (Klocke, 2001; Münich & Krebs, 2002; RKI, 2001). Zu den Zeiterscheinungen zählt ebenso, dass Kinder immer mehr über mangelnde Lebensqualität klagen (Ravens-Sieberer et al., 2003).

Ein unterschätzter Bereich in der Darstellung der Ernährungssituation sind die *Lebensmittelinfektionen* (wie z.B. Salmonellose). Auch hier gibt es keine repräsentativen Daten über das Auftreten bei Klein- und Schulkindern. Es kann vermutet werden, dass sie in einer ähnlichen Größenordnung wie bei Erwachsenen liegt. Kleinkinder haben jedoch häufiger geringere Abwehrkräfte (schwächere Immunkompetenzen) als Erwachsene, so dass die Krankheitsattacken (wie z.B. Durchfälle) ernstere Verläufe zeigen können. Ebenso ist die Häufigkeit der *lebensmittelbedingten Allergien* (z.B. Kuhmilch-Allergien) bei Kleinkindern nicht bekannt. Sie dürfte unter dem Wert der jungen Erwachsenen (der ca. 5 % beträgt) liegen und zunehmende Tendenz zeigen. Die Zahl der Allergieverkrankungen scheint zuzunehmen. Eine Umfrage erfasst ca. 30 % Kinder mit allergischen Symptomen. Erfahrungsgemäß ist der Anteil

von Lebensmittelbedingten Allergien geringer als ein Drittel davon (Oltersdorf, Ecke, 2003).

Über *Nährstoffmangel-Risiken* bei Kindern gibt es keine biochemischen Untersuchungen, doch Hinweise, dass es keine besonderen Mangelsituationen gibt, außer bei Jod und Folsäure (Kersting et al., 2000).

Die identifizierte Lücke an Informationen zur Ernährungszustand bei Schulkindern könnte durch den in der Durchführung befindlichen Kinder- und Jugendsurvey des Robert Koch-Institutes geschlossen werden (KIGGS, 2004). Überernährung ist ein Ergebnis der Ernährungsbilanz. Darüber informiert der folgende Abschnitt.

## Das Ernährungsverhalten von Klein- und Schulkindern in Deutschland

Die Methoden der Erhebung der Nahrungsaufnahme von Kindern sind je nach Altersgruppierung sehr unterschiedlich. Dies muss beim Vergleich von Informationen aus verschiedenen Studien berücksichtigt werden. Kleinkinder können noch keine Fragebögen ausfüllen; Eltern haben ein eigenes Bild vom Verhalten ihrer Kinder; bereits Kinder neigen zu sozial erwünschten Antworten (Wilson, 2004).

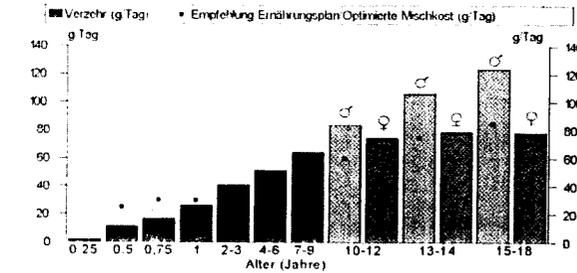
Es gibt keine repräsentative Erhebung zum Ernährungsverhalten von Klein- und Schulkindern, die vorhandenen Informationen zu diesem Alterszeitraum entstammen einzelnen Studien, vor allem aus dem Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE), wie die DONALD-Studie (Alexy & Kersting, 1999, Kersting, 2004). Eine sehr gute Aufarbeitung der vorhandenen Informationen wird im Kinderernährungsbericht Baden-Württemberg gegeben (MLRBW, 2002).

Aus Informationen der Einkommens- und Verbrauchsstichproben, die an sich auf Haushaltsebene erhoben werden, werden mittels statistischer Schätzverfahren, individuelle Daten berechnet; so sind im Ernährungsbericht tägliche Verzehrdaten für die Altersgruppen 4-6 Jahre, 7-9 Jahre, usw. dargestellt (DGE, 2000).

Aus den Daten des FKE ergibt sich z.B., dass die täglich verzehrte Menge an Fleisch und Wurst bei Kleinkinder bei 40 g liegt (Sichert-Hellert et al., 2000)

## DONALD-News

Verzehr von Fleisch und Wurstwaren



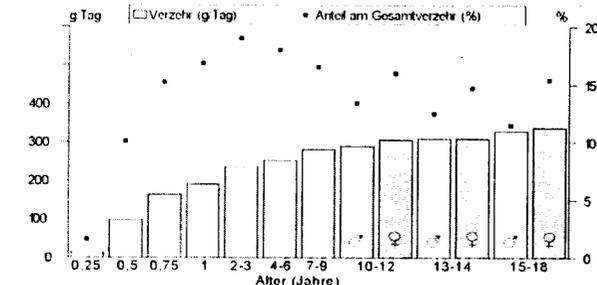
Sichert-Hellert W, Alexy U, Kersting M, Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) an der Universität Witten/Herdecke

Abb. 2: Verzehr von Fleisch und Wurstwaren (DONALD-Studie) (Quelle: Sichert-Hellert et al. 2000a)

%) Dies sind höhere Werte verglichen mit denen der EVS. Im Schulalter sank der Anteil von Obst bis auf 15 % bei weiblichen und 12 % bei männlichen Jugendlichen.

## DONALD-News (7/2000)

Verzehr von Obst



Alexy U, Kersting M, Sichert-Hellert W, Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) an der Universität Witten/Herdecke

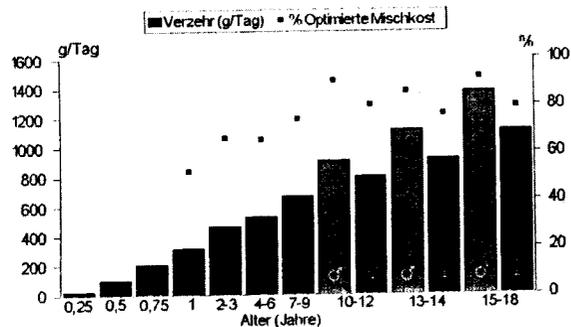
Abb. 3: Verzehr von Obst (DONALD-Studie) (Quelle: Sichert-Hellert et al. 2000b)

Der Getränkeverzehr insgesamt (Leitungs- und Mineralwasser, Tee, Kaffee, Fruchtsäfte, Fruchtsaftgetränke und -nektare, Limonaden, ohne Milch) steigt mit zunehmendem Alter. Kleinkinder trinken täglich etwa einen halben Liter, dies entspricht den Angaben der EVS. Parallel dazu steigt der Anteil der Getränke an der Gesamtverzehrmenge von weniger als 3 % auf bis zu 48 % an. Jungen trinken absolut gesehen mehr als Mädchen, aber der Anteil der Getränke am Gesamtverzehr ist etwa gleich hoch.

das ist weniger als nach EVS-Angaben. Die altersabhängige Zunahme des Verzehrs von Obst beginnt bei 14 g/Tag bei 3 Monate alten Säuglingen und steigt auf ca. 335 g bei 5-18jährigen Jugendlichen. Gemessen am Gesamtverzehr (g/Tag) aßen Klein- und Vorschulkinder am meisten Obst (ca. 250 g täglich) (> 18

Der höhere Anteil von Obst in der Ernährung von Mädchen gegenüber Jungen ist auch aus anderen Untersuchungen bekannt und spiegelt deren größeres Interesse an einer gesunden (und kalorienarmen) Ernährung wieder.

Der Getränkeverzehr insgesamt (Leitungs- und Mineralwasser, Tee, Kaffee, Frucht-



Quelle: Hefert, W. Alexy, U. Kerling, M. Forschungsanstalt für Kinderernährung Dortmund (FKE) an der Universität Witten/Herdecke

Abb. 4: Quelle: Alexy et al. 2000

Diese Beispiele zeigen, wie problematisch und unsicher ein echtes Bild aus den vorhandenen Informationen zu erstellen ist.

Schon Kleinkinder essen außer Haus. Das sind die Restaurantbesuche, die sie zusammen mit ihren Eltern oder anderen Personen machen, diese Informationen sind nicht repräsentativ erfasst. Doch haben sie einen Stellenwert, zumindest wird dies durch entsprechende Marketing- und Kundenbindungsaktivitäten der Gastronomie sichtbar (z.B. durch den Marktführer McDonald's und mit seiner Figur „Ronald“, die die Organisation von Kinderfesten anbietet).

Ein wichtiger Bereich sind die Einrichtungen zur Betreuung von Kleinkindern, die Kindergärten. Sie haben eine wichtige gesellschaftliche Funktion, nämlich als familienergänzende Betreuungs-, aber auch Bildungseinrichtung. Der Aspekt der Außer-Haus-Verpflegung kommt besonders bei einer Ganztagsbetreuung in Kindertagesstätten zum Tragen. Neben der Ernährungsversorgung, die vorbildlich sein sollte, ist auch das Potenzial einer Ernährungsbildung im Kindergarten wichtig.

Es gibt in Deutschland etwa 25000 Tageseinrichtungen für Kinder über 3 Jahre. Etwas mehr als die Hälfte bietet Ganztagsbetreuung an. In diesen Kindertagesstätten werden ca. 1 Million Kinder im Alter von 3 bis 14 Jahren betreut und mit Essen versorgt. Durch die Studie „Ernährungssituation in Kindertagesstätten: die Kindertagesstätten-Ernährungs-Situations-Studie“ (KESS), die im Rahmen des Ernährungsberichtes 2000 vom FKE durchgeführt und veröffentlicht wurde, sind repräsentative Informationen zu diesem Bereich zugänglich. Es fehlen jedoch weiterhin Daten zu den anderen Bereichen, wie den anderen Kindergärten, den in Selbsthilfe betreuten Kindern, u. a. m.

Insgesamt ist die in der KESS erfasste Ernährungssituation in Kindertagesstätten sehr heterogen und wird von vielfältigen Faktoren, wie dem Alter der Kinder, dem jeweiligen Verpflegungssystem und der Lage der Kindertagesstätten in den neuen oder alten Ländern beeinflusst. Hinzu kommen Sonderbedürfnisse spezieller Gruppen, nämlich von Kindern aus anderen Kulturen, von Kindern aus „sozial benachteiligten“ Familien und von diätbedürftigen Kindern (wie Allergien und Neurodermitis), für die häufig ein erhöhter Versorgungsaufwand betrieben wird. (DGE, 2000).

Kinder sind ein wichtiger *Marktfaktor*. Unter dem Aspekt der Nachfrage ist wichtig, dass Kinder Geld zur eigenen Disposition zur Verfügung haben. Das waren 2003 monatlich 12 € bei 6-9-jährigen, bzw. 20 € bei 10-12-jährigen (KIDVA, 2003); als Summe ergibt sich damit eine jährliche Nachfrage von mehr als 1 Milliarde bei den 6-9-jährigen; und etwa 20 Milliarden Euro bei älteren (bis zu 19-jährigen).

Kinder entdecken Marken bzw. Markenprodukte für sich und führen diese in die Familien ein. Das gilt besonders für die Produktbereiche Cornflakes, Nuss-Nougat-Cremes, Cola-Getränke und Schokolade. Für solche Produkte wird besonders intensiv im Werberahmen von Kindersendungen geworben (Diehl, 1998). Schulkinder bestimmen bei diesen und ähnlichen Produkten die Kaufentscheidung der Eltern wesentlich mit. So gibt es eine Fülle von Marktstudien zum Verbrauch bei Kindern, auch hinsichtlich von Lebensmitteln. (Oltersdorf, Ecke, 2003).

Das Interesse an Ernährungsfragen ist bei Schulkindern nicht sehr ausgeprägt, höchstens 15 % interessieren sich „stark“ bzw. „sehr stark“ für Ernährungsfragen. Zwischen Jungen und Mädchen besteht kein nennenswerter Unterschied im Ernährungsinteresse. Das Interesse hat sich in den letzten 15 Jahren kaum verändert.

Die Schulkinder können, wenn sie gefragt werden „warum man eigentlich essen muss“, die biologische Funktion der Nahrungsaufnahme richtig benennen. Die Einschätzung von Lebensmitteln nach ihrer gesundheitlichen Bedeutung belegt, dass die Ernährungserziehung schon bei jüngeren Kindern erfolgreich eine Klassifikation von „gesunden“ und „ungesunden“ Lebensmitteln vermittelt hat. Fast alle (92 %) wissen, dass „man weniger Fett essen sollte, um gesund zu bleiben“ (DGE, 2000).

Es ist festzustellen, dass bereits Schulkinder über eine allgemeine Ernährungseinstellung verfügen, welche in den Grundzügen der erwachsenen Bevölkerung sehr ähnlich ist. Obst, Gemüse und Milch gelten als „gesunde“ Lebensmittel. Ein zu hoher Fettkonsum ist als ungünstiger Faktor für Gewicht und Gesundheit bekannt. Kohlenhydrate, insbesondere Zucker, werden mit Karies, weniger mit Übergewicht in Verbindung gebracht. Bestimmte, insbesondere auch beworbene Lebensmittel, die Kinder und Jugendliche zumeist bevorzugen, werden jedoch von mehr als einem Drittel auch

hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Wirkung, unabhängig von ihrer tatsächlichen ernährungsphysiologischen Qualität, eher positiv eingestuft. Die Ergebnisse untermauern die Hypothese, dass gesundheitsbezogene Argumente bei Kindern zwar aufgenommen werden, aber keine nachhaltigen Effekte auf das Essverhalten haben. Am Beispiel Obst ist dies deutlich: Kinder sagen, Obst ist gesund (80 %), aber viele (40 %) essen es so gut wie nicht (Dole, 1995).

Die meisten Schulkinder frühstücken zu Hause (ca. 85 %), und fast alle (98 %) bekommen ein Pausenfrühstück mit. Nur wenige (6 %) müssen morgens immer alleine frühstücken, die meisten (79 %) müssen morgens nie alleine essen. Viele Schulkinder (65 %) geben an, morgens den geringsten Appetit zu haben. Beim Frühstück der Schulkinder herrscht das süße vor, süßer Belag auf den Brötchen, gesüßte Cerealien. Vollkorn spielt keine Rolle, Obst auch nicht (das gibt es als Pausenapfel) (MLRBW, 2002, S.55).

Das Pausenfrühstück besteht bei den meisten aus belegtem Brot (87 %) und Obst (80 %) (von zu Hause mitgebracht) und einem Milchmoder Getränk oder Fruchtsaft. Süßigkeiten und Limonaden spielen eine eher untergeordnete Rolle. Nur 4 % der Kinder kaufen an einem Kiosk zusätzlich ein. Nach ihren Wünschen befragt, würden Schüler aber gerne deutlich mehr Süßigkeiten essen und häufiger Säfte oder Limonaden trinken (DGE, 2000).

Die wichtigste Mahlzeit ist bei Schulkindern (wie bei deutschen Erwachsenen) die Mittagmahlzeit. Ebenso entsprechen die Speisen noch den bekannten deutschen Traditionen: ein gekochtes warmes Essen mit Fleisch (Wurst, Eier), mit Kartoffeln (Nudeln, Reis) und einer Gemüse/Salat –Beilage. Zum Abendessen gibt es eine kalte Brotmahlzeit (mit Wurst, Käse und kaum süßem Brotaufstrich) (MLRBW, 2002).

Die Eltern achten kaum darauf, dass nicht zu viel gegessen wird, aber darauf, dass Essenszeiten strikt beachtet werden (ca. 70 %). Eltern lassen den Kindern eine relativ große Entscheidungsfreiheit, was die Wahl der Speisen angeht. Die Schulkinder geben zu 50 bis 70 % an, beim Frühstück, nachmittags und abends selbst zu entscheiden. Nur beim Mittagessen entscheiden bei ca. 50 % eher die Mütter. Eindeutig wünschen Kinder das gemeinsame Essen mit der ganzen Familie (62 %). Eltern achten auf verschiedene Verhaltensweisen bei Tisch. Mehr als 50 % der Kinder betonen, dass formale Kriterien ihren Eltern am Esstisch sehr oder ziemlich wichtig sind, wie „nicht schmatzen“ oder „Messer und Gabel richtig benutzen“. Verzehrsmenge oder „Reste übrig lassen“ sind offenbar die am wenigsten beachteten Aspekte am Familientisch. Die Ess-Traditionen sind noch deutlich, aber auch der Trend zu mehr Liberalität an deutschen Familientischen (DGE, 2000).

## Zur Ernährungskompetenz von Klein- und Schulkindern

Was Kinder essen sollten, ist recht gut belegt. Die Ernährungsempfehlungen für Kinder werden durch das Forschungsinstitut für Kinderernährung gut und praxisnah beschrieben (FKE, 1997). Was Kinder bezüglich ihres Essens lernen sollten und was sie in welcher Entwicklungsstufe können sollten ist wenig untersucht und beschrieben worden. Welche Ernährungskompetenz sollten Kinder wann erlangt haben?

Die Kindheit besteht aus sehr dynamischen und wichtigen Lebensphasen, in der sich die zentralen Alltagsfähigkeiten entwickeln. In der Kleinkindphase (1-3 Jahre) lernen Kinder selbst zu essen, und sie beginnen die Konsumwelt kennen zu lernen. In der Kindergarten- und Vorschulzeit verstärkt sich das Erkennen von Formen und Farben in der Realität und durch die Medien. Sie erkennen Markenzeichen und Verpackungsformen. Sie lernen ihre Konsumwünsche kennen und können sie mit denen von anderen vergleichen. In dieser Zeit werden der erste Wille und die individuelle Nachfrage (auch nach bestimmten Lebensmitteln) geprägt.

In wie weit können Kleinkinder Lebensmittelqualität (z.B. Geschmacksunterschiede) wahrnehmen; wer kann in welcher Weise mit Lebensmitteln umgehen; wer kann die ersten Grundfähigkeiten zur Speisenzubereitung; mit welchen Küchengeräten kann man umgehen? Ab wann sollten Kinder darüber vertraut sein, welche Lebensmittel „gesund“ sind? (Lebensmittelkenntnisse).

Ab welchem Alter sollten Kleinkinder alleine essen können? Wann dürfen Kinder bestimmen was sie essen? Ab welchem Alter sollten Kinder die Wirkungen ihres (Ernährungs-)Verhaltens auf ihre individuelle Gesundheit (Leistungsfähigkeit) bzw. auf ihre gesellschaftlichen, ökologischen Auswirkungen (Nachhaltigkeitsaspekt) beurteilen können?

Entsprechende Bildungsziele müssen noch formuliert werden. Ansätze zu derartigen Überlegungen gibt es in Deutschland (Beer, 2003, Methfessel, 2003) Dazu wäre es wichtig, den Ist-Zustand zu ermitteln, was können Kinder in Deutschland in Bezug auf's Essen. Es gibt zu wenig solide empirische Informationen darüber, wie das Essen in Deutschland auf den Tisch kommt. Es ist jedoch mehr als eine Hypothese, dass in deutschen Haushalten die Ernährungskompetenz nachlässt, somit wird auf diesem Weg wenig Erfahrung der nächsten Generation weitergegeben (Oltersdorf, Ecke, 2003).

Bezüglich der Vermittlung von Ernährungswissen und -kompetenz durch die gesellschaftlichen Einrichtungen in denen Kinder allgemein gebildet werden, den Kindergärten und den Schulen, gibt es ebenfalls deutliche Hinweise für Defizite. Ernährungsbildung zählt nicht zu den wichtigen Bildungszielen unserer Gesellschaft (Heindl, 2004, Hesecker & Beer, 2002, Loccumer & Appell, 2004; Methfessel, 2003).

Hier muss der wichtige Einfluss der Informationen durch Anbieter angesprochen werden, der mehr ist als nur die Werbung (im Fernsehen). Allein der *Umfang des Fernsehkonsums*, die Zeit vor dem Fernseher, ist länger als die tägliche Essenszeit. 55 % der 6-13jährigen Schulkinder haben in den neuen Bundesländern ein eigenes Fernsehgerät; 30 % in den alten Bundesländern (Feierabend & Klinger, 2003).

Tab. 1: Entwicklung der Fernsehnutzung bei Kindern 1992 bis 2002 (Quelle: Feierabend & Klinger, 2003)

Ⓢ Entwicklung der Fernsehnutzung bei Kindern 1992 bis 2002  
Mo-So, 3.00-3.00, BRD gesamt

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Index 2002 (2001=100)	Index 02-02 (1992=100)
<b>Seher in %/Tag</b>													
3-13 J.	66	67	63	60	61	60	62	61	62	61	62	101	93
3-5 J.	60	60	58	56	55	54	56	56	57	57	57	99	94
6-9 J.	66	66	61	60	60	59	62	60	62	60	61	101	91
10-13 J.	70	71	69	65	66	64	66	65	65	64	65	102	95
Pers. ab 14 J.	76	78	76	72	73	73	74	73	74	74	75	101	99
<b>Sehdauer in Min./Tag</b>													
3-13 J.	93	94	93	95	101	95	99	97	97	98	97	99	104
3-5 J.	66	64	73	74	81	76	76	77	76	76	70	91	105
6-9 J.	97	99	92	92	96	91	96	92	96	93	92	98	94
10-13 J.	111	112	108	114	120	113	117	114	111	113	116	102	104
Pers. ab 14 J.	168	176	178	186	195	196	201	198	203	205	215	105	128
<b>Verweildauer in Min./Tag</b>													
3-13 J.	156	154	154	152	159	155	154	153	152	154	151	98	97
3-5 J.	129	122	131	127	138	135	130	132	128	127	117	92	90
6-9 J.	156	156	154	149	154	148	150	147	150	150	145	97	95
10-13 J.	169	169	170	172	177	173	173	170	167	171	172	101	102
Pers. ab 14 J.	237	243	247	255	265	265	268	266	272	275	285	103	119

Quelle: AGF/GfK Fernsehorschung, PC/TV Aktuell, Fernsehpanel (D)

Aus Mediendaten ergibt sich eine tägliche Fernsehdauer von über 2 Stunden (s. Tabelle) (Feierabend & Klinger, 2003).

Gerne sehen Kinder Sendungen in privaten TV-Sender (Super RTL) und Kinderkanäle. In der Zeit, in der sie fernsehen, betrug der Anteil der Sendezeit, der aus Werbung bestand, ca. 12 % (DGE, 2000). Während dieses durchschnittlichen Zeitraumes können Kinder ca. 900 Werbespots pro Monat sehen. Von dieser Werbezeit hatten Lebensmittel einen Anteil von 30 %. Am meisten beworben wurden Cerealien, Schokoladen-Produkte, Eis, Fast Food, usw. Es kann nicht belegt werden, dass die Produkte, für die im Fernsehen geworben wird, gerade von den Kindern bzw. Jugendlichen verzehrt werden, die viel TV-Werbung sehen. Die beworbenen Produkte werden allerdings von allen Kindern verzehrt, so dass ein Zusammenspiel von ihrer Existenz im Handel, sowie bei Schulfreunden und in der Werbung – kurz dem richtigen Marketing- und Kommunikations-Mix - Wirkung zeigt. Die Auswirkung des einzelnen Werbeclips im Fernsehen ist nicht zu ermitteln. Beim Marketing stehen Geschmackserlebnisse und Lifestyle an vorderer Stelle und selten Gesundheitsargumentationen.

Werbung hat Auswirkungen, sonst hätten die „Controller“ der Wirtschaft diesen Bereich abgewickelt. Es ist richtig, deterministische Zusammenhänge der Werbewirkung gibt es nicht. Es gilt der „alte“ Werbewirkungsgrundsatz „Die Hälfte der Werbung kann man sich sparen; doch wir wissen, nicht welche Hälfte es ist.“

Durch Medienplanungs-Agenturen werden auch die Kenntnisse der Kinder zu Marken abgefragt. Es ist eindeutig, die entsprechende Werbung wird von Kindern wahrgenommen, selbst Kindergartenkinder kennen die „Markenzeichen“. Lebensmittel, die durch Werbung bekannt sind, werden auch bevorzugt gekauft (innerhalb der entsprechenden Produktgruppe) und entsprechend verzehrt. Taschengeld wird für „leckere“ Lebensmittel ausgeben und dabei spielen die Produkte, die aus der Werbung bekannt sind eine wichtige Rolle (KIDS-VA, 2003). Es gibt nicht als solche „ungesunde“ bzw. „dickmachende“ Lebensmittel. Die Gesamtmenge, die Zusammensetzung des Verzehrs über einen längeren Zeitraum wirkt sich aus. Aus diesem Grund sind die Zusammenhänge zwischen Werbung und gesundheitlicher Auswirkung nicht einfach, und schon gar nicht „evidence“ based, kausal zu ermitteln, wenn wie bisher bestenfalls Querschnitterhebungen durchgeführt werden. Nur entsprechende Monitoringstudien könnten Antworten finden.

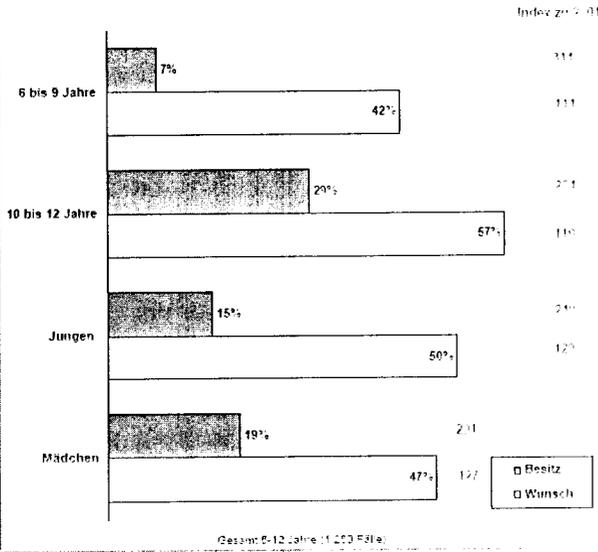
Fernsehwerbung ist nur ein Teil der Wirkung von Medien auf das Verhalten von Kindern. Die IT-Ausstattung in deutschen Haushalten wächst rapide. Das betrifft PC's, Internet-Zugang (ca 40 % aller Haushalte nutzt dies bereits) und Handy's. Es gibt eine Fülle von Kinder- und Jugendzeitschriften (KIDS-VA, 2003).

Kinder 6-12 Jahre

Besitz + Wünsche:  
Handy



axel springer  
MARKT- und VERHALTENSGRUPPE



Die Nachfragen nach den „Fernseh-Kinderlebensmitteln“, wie Convenienceprodukten und Fertiggerichten steigt, und die der Lebensmittel des Frischebereiches, wie Obst, stagnieren. Die Anzahl der Kinderlebensmittel hat sich in 5 Jahren verdreifacht (Düren & Kersting, 2003).

Ein Lebensstil, der durch Mediennutzung und Konsum geprägt ist (gemütlich auf der „Couch“ sitzen, neben dem Fernsehen Chips naschen und Limo trinken; am PC sitzen spielen oder surfen; am Handy SMS austauschen; CD-Walkmen hören und gleichzeitig Zeitschriften „studieren“), und nicht durch körperliche Aktivitäten im Freien das Auftreten der „dicken Kinder“, der „Couch Potatoes“, fördert. In diesem Umfeld („obsogenic enviroment“) hat das Übergewicht eine „gute“ Prognose, zur Epidemie zu werden. Ein Wachstum, das nicht gut für die Gesellschaft ist. Die „Evidence“ ist „beeindruckend“, was ist zu tun?

**Ernährungspolitische Anmerkungen**

Der „Ernährungsbildungsnotstand“ wurde bereits benannt. Es gibt Reaktionen. So sind vermehrt entsprechenden Ernährungsbildungs- und Informationsangebote für Schüler, deren Eltern und Lehrern, durch öffentliche Träger (wie aid, BzgA) zu registrieren.

Die kognitive Botschaft „Ernährung und Gesundheit“ ist in den Köpfen der Kinder und Eltern positioniert. Allein ist Problembewusstsein zwar eine

notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung, um (Ess-)Verhalten zu beeinflussen. Zusätzlich bedarf es verhältnispräventiver Maßnahmen, die es ermöglichen, dass Kinder selbst eine richtige („gesunde“) Ernährungswahl treffen. Das sind nicht isolierte Aktionen für bestimmte Produkte wie Schulmilch oder Pausen-Apfel. Wichtig ist es, nachhaltig für Ernährungsbildung zu sorgen, denn selbst wenn es weniger Kinder in Zukunft gibt, haben sie alle ein Recht darauf, richtig und gut essen lernen zu können (Methfessel, 1999).

Die Ernährungsbildungsprogramme sollten in eine insgesamt besser integrierte Ausbildung der entsprechenden pädagogischen Berufe eingebunden werden. Das Wissen um die ganzheitlichen Entwicklungsphasen von Kindern erfordert die Berücksichtigung der verschiedenen „Bildungskanäle“, der über den „Kopf“ ist wichtig, aber ebenso die über das „Herz“ (die emotionale Kompetenz) und über die „Hände“. Das praktische Üben ist für Alltagskompetenzen unerlässlich („begreifen“).

Eine wünschenswerte „Bildungspartnerschaft“ ist noch nicht erreicht. Die Aktivitäten der Anbieter, die natürlich Partialinteressen vertreten, nämlich dass mehr gekauft wird (Marketingziel – Satten Appetit zumachen) sind enorm hoch. Jährlich werden in Deutschland 4,5 Mrd. € für Werbung ausgegeben (Krönert, 2004). Gesellschaftlichorientierte Bildung durch Verbraucherorganisationen hat ein fast tausendfach geringeres Finanzvolumen. Der Druck auf Verbraucher, mehr zu konsumieren, muss reguliert werden. Hierzu gibt es globale Aktivitäten, wie die der WHO (WHO, 2004) und anderen (IOTF, 2002; Nestle, 2000, 2003).

Die Lobby der Anbieter, der Ernährungsindustrie und -handel, bestreiten (BLL, 2004, ZAW, 2003, 2004) den aufgezeigten Bezug zwischen Fernsehen, Werbung und Übergewicht. Es wäre notwendig, wenn die wenigen Studien zu dieser Thematik (Francis & Birch, 2003; Grund et al., 2001, Hasting et al., 2003; Matheson et al., 2004, Story & French, 2004) intensiviert würden.

Doch bereits jetzt gibt es genug „Evidence“, der Aktionen der Gesellschaft erfordert. Gesunderhaltung (Vermeidung; Prävention) ist immer eine Aufgabe aller, bei der die Gesellschaft den Rahmen erstellen muss, sie muss ihren Bürgern die gute Chancen geben, ein Leben zu führen, dass die Gesundheit stärkt (Ottawa Declaration, WHO, 1986).

Die Verantwortung für die Gesunderhaltung der Bürger liegt auf den Schultern vieler Gruppen. Zu nennen sind Lebensmittelerzeuger, -produzenten, -händler; Erzieher; Gesundheitswesen und Elternvertreter. Sie bilden die Plattform für die Konzeption von Maßnahmen.

Die konkrete Planung kann nur in einem überschaubaren Rahmen geschehen, in sozial-ökologisch geprägten Regionen (*regional planning*), und die

Umsetzung im Rahmen der Gesellschaft erfolgt in der Gemeinde, der Kommune (*local acting*).

Dort sind die Schnittstellen zu finden, bei denen das Individuum, das einzelne Kind, auf gesellschaftliche Einrichtungen trifft; wo es Verpflichtungen (Schulpflicht) gibt, dort zu erscheinen. Kindergarten und Grundschule sind zwei „Settings“, die hier besonders hervorgehoben werden sollen.

Der Einwand, dass nicht auch das Essen reguliert werden sollte, ist nur teilweise berechtigt. Globale, zukunftsorientierte Gesellschaften benötigen Regeln. Dabei kann es nur um die Art und Weise gehen, wie die Ziel- und Interessenkonflikte ausgehandelt werden. Ohne Strukturen und Regeln funktioniert kein Organismus – das gilt auch biopsychosozialökologisch. Essen benötigt Stoffwechselstrukturen und kulturelle Regeln. Ungeregelter Überkonsum schadet dem Einzelnen und der Gesellschaft.

## Literatur

- Alexy, U., Kersting, M., Sichert-Hellert, W., Manz, F. & Schöch, G. (1998). Energy intake and growth of 3-to-36-month-old German infants and children. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 42 (1), 68-74.
- Alexy, U. & Kersting, M. (1999). *Was Kinder essen - und was sie essen sollten. Die DONALD-Studie und die Ernährungskonzepte des Forschungsinstituts für Kinderernährung Dortmund (FKE)*. München: Hans Marseille Verlag.
- Alexy, U., Kersting, M. & Sichert-Hellert, W. (2000). Obstverzehr von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen in der DONALD-Studie. DONALD-News (7). Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) an der Universität Witten/Herdecke. <http://www.fke-do.de/news/jul2000.html> (DOWNLOAD)
- Beer, S. (2003). Projekt „Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen (REVIS)“; Universität Paderborn. <http://www.ernaehrung-und-verbraucherbildung.de>
- BLL (2004). - Lebensstil und Gesundheit - Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen <http://www.bve-online.de/>
- BMVEL-Pressemeldung (2004): Zahl übergewichtiger Kinder nimmt weiter zu. Internet:<http://www.verbraucherministerium.de/index-0005677F462610F684536521C0A8D816.html>
- Cole, T.J.; Bellizzi, M.C., Flegal, K.M., Dietz, H.W. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International Survey. *British Medical Journal*, 320, 1240-1243.
- Davison, K.K., Markey, C.N., Birch, L.L. (2000). Etiology of body dissatisfaction and weight concerns among 5-year-old girls. *Appetite*, 35 (2), 143-151.
- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) (Hrsg.).(2000). *Ernährungsbericht 2000*, Kap. 4. Frankfurt/M., DGE.
- Diehl, J.M. (1998). Fernsehwerbung für Süßes. Botschaften und Auswirkungen. *Verbraucherdienst*, 43, 425-429.
- Dole Fresh Fruit Europe Ltd. & Co. (Hrsg.).(1995). *Die Ernährung von Kindern*.
- Düren, M., Kersting, M. (2003). Das Angebot von Kinderlebensmittel in Deutschland. *Ernährungs-Umschau*, 50, 16- 21
- Feierabend, S., Klingler, W. (2003). Was Kinder sehen. Eine Analyse der Fernsehnutzung von Drei- bis 13jährigen 2002. *Media Perspektiven*, Nr.4, 167-179.
- FKE (Forschungsinstitut für Kinderernährung) (Hrsg.).(1997). *Die optimierte Mischkost*. <http://www.fke-do.de/empfehl/optmisch.html>

- Francis, L.A., Birch, L.L. (2003). Effects of television viewing on preschool children's food intake. *Appetite*, 41 (3), 340.
- Gerlinghoff, M., Backmund, H. (2004). Essstörungen im Kindes- und Jugendalter. *Bundesgesundheitsblatt*, 47 (3), 246-250.
- Grund, A., Krause, H., Siewers, M., Rickert, H., Müller, M.J. (2001) Is TV Viewing and index of physical activity and fitness in overweight and normal weight children? *Public Health Nutrition*, 4 (6), 1245-1251.
- Hastings, G., Stead, M., McDermott, L., Forsyth, A., MacKintosh, A.M., Rayner, M., Godfrey, C., Caraher, M. & Angus, K. (2003). Review of Research on the effect of Food Promotion to Children. Center for Social Marketing University of Strathclyde – for the Food Standards Agency.
- Heindl, I. (2004). Ernährung, Gesundheit und institutionelle Verantwortung – eine Bildungsoffensive. *Ernährungs-Umschau*, 51 (6), 224-230.
- Heseker, H., Beer, S. (2002). Ernährung und ernährungsbezogener Unterricht in der Schule. *Bundesgesundheitsblatt*, 47 (3): 240-245
- Institut für Jugendforschung (2004): Übergewichtige Kinder fühlen sich nicht zu dick. Pressemeldung, Aug 2004.
- International Obesity Task Force: Obesity in Europe. London, 2003.
- Kersting, M, Alexy, U., Sichert-Hellert, W. (2000). Vitamin Inatke of 1- to 18-Year-old German Children and Adolescents in the light of various recommendations. *International Journal of Vitamin and Nutrition Research*, 70 (2), 48-53.
- Kersting, M., Alexy, U., Kroke, A., Lentze, M.J. (2004). Kinderernährung in Deutschland – Ergebnisse der DONALD-Studie. *Bundesgesundheitsblatt*, 47 (3), 213-218.
- KIGGS (Kinder- und Jugendgesundheitsstudie)  
<http://www.kiggs.de/studie/index.html>  
<http://www.kinder-jugend-gesundheit.de/hbsc2.data/Komponenten/Mainframe.html>
- KIDS VA (2003) KidsVerbraucherAnalyse 2003.  
[http://www.bauermedia.com/studien/markt\\_media\\_studien/kids\\_verbraucheranalyse/kids\\_verbraucheranalyse.php](http://www.bauermedia.com/studien/markt_media_studien/kids_verbraucheranalyse/kids_verbraucheranalyse.php) sowie: [www.mediapilot.de](http://www.mediapilot.de) und [www.bauermedia.com](http://www.bauermedia.com)
- Kleinman, R. E., Murphy, J. M., Little, M., Pagano, M., Wehler, C.A., Regal, K., Jellinek, M.S. (1997). Hunger in children in the U.S. <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/101/1/e3>
- Klocke, A. (2001). Armut bei Kindern und Jugendlichen und die Auswirkungen auf Gesundheit. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 3.
- Kromeyer-Hauschild, K., Zellner, K., Jaeger, U., Hoyer, H. (1999). Prevalence of overweight and obesity among school children in Jena (Germany). *International journal of obesity and related metabolic disorders*, 23, 1143–1150.
- Krönert, A. (2004): Extraportion Werbung. *Lebensmittel-Zeitung*, Nr. 31, 36.
- Langnäse, K., Mast, M., Danielzik, S., Spethmann C. & Müller M.J. (2003) . Socioeconomic Gradients in Body Weight of German Children Reverse Direction between the Ages of 2 and 6 Years. *Journal of Nutrition*, 133, 789-796.
- Loccumer Appell: Programm für gesunde Ernährung in Schulen. <http://www.ernaehrungswende.de>  
<http://www.ioew.de>
- Matheson, D.M., Killen, J.D., Wayng, Y., Varady, A. & Robinson, T.N. (2004). Children's food consumption during television viewing. *American journal of clinical nutrition*, 79 (5), 1088-1094.
- Methfessel, B. (Hrsg.).(1999). *Essen lehren – Essen lernen. Beiträge zur Theorie und Praxis der Ernährungsbildung*. Hohengehren: Schneider-Verlag.
- Methfessel, B. (2003). Bildungsstandards für den Bereich Haushalt. Methfessel, Vortrag zur Tagung der GATWU im Rahmen der Tagung der GDF; 13.09.2003.
- MLRWB (2002). Sozialministerium Baden-Württemberg & Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2002). *KinderErnährungsbericht 2002* KinderErnährung in Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Münnich, M. & Krebs, T. (2002). Ausgaben für Kinder in Deutschland (EVS 1998). *Wirtschaft und Statistik*, 12, 1080-1099.
- Nestle, M.; Jacobsen, M.F. (2000). Halting the Obesity Epidemic: A Public Health Approach. *Public Health Reports*, 115, 12-24.

- Nestle, M. (2003). *Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health* (paperbound). Berkeley: University of California Press.
- Oltersdorf, U., Kipp, P., Bös, K., Woll, A., Riemer, H. (2002). Das Projekt „Gesundes Karlsruhe – gesunde Kinder in der Stadt“. Ein Beispiel für die Integration von Aspekten der Ernährung, Bewegung und Mobilität. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 10 (1) 34-46.
- Oltersdorf, U., Ecke, J. (2003). *Entwicklungstendenzen bei Nahrungsmittelnachfrage und ihre Folgen*.  
[http://www.bfa-ernaehrung.de/Bfe-Deutsch/Information/e-docs/R\\_03\\_01\\_Teil1.pdf](http://www.bfa-ernaehrung.de/Bfe-Deutsch/Information/e-docs/R_03_01_Teil1.pdf)
- Ravens-Sieberer, U., Bettge, S., Erhart, M. (2003). Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen – Ergebnisse aus der Pilotphase des Kinder- und Jugendgesundheits surveys. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 46, 340-345.
- RKI (Robert Koch-Institut) (2001). Armut bei Kindern und Jugendlichen. "Gesundheitsberichterstattung des Bundes", Heft 03/01  
<http://www.rki.de/GBE/GBE.HTM?/GBE/HEFTE/ARMUT.HTM&1>
- Sichert-Hellert, W., Alexy, U., Kersting, M. (2000). Fleisch- und Wurstverzehr von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen in der DONALD-Studie. DONALD-News (8).  
<http://www.fke-do.de/news/aug2000.html>
- Story, M., French, S. (2004). Food advertising and marketing directed at children and adolescents in the US. *International Journal of Behavioral Nutrition and Activity*, 1, 3.  
<http://www.ijbnpa.org/content/1/1/3>
- Verbraucherzentrale Bundesverband eV (VZBV). (2003) „... mit der Extra-Portion Zucker und Fett“ Dossier zur Fehlernährung der Kinder und Jugendlichen in Deutschland. Berlin.  
<http://www.die-kraft-der-verbraucher.de>
- Wabitsch, M., Kunze, D.; Keller, E., Kiess, W., Kromeyer-Hauschild, K. (2002). Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Fortschritte der Medizin*, 120 (IV), 99-106.
- Wabitsch, M. (2004). Kinder und Jugendliche mit Adipositas in Deutschland. Aufruf zum Handeln. *Bundesgesundheitsblatt*, 47 (3) 251-255.
- Wang, Y., Wang, JQ (2002). A comparison of international references for the assessment of child and adolescent overweight and obesity in different population. *European journal of clinical nutrition*, 56 (10), 973-982
- Wilson, A.M.R., Lewis, R.D. (2004) Disagreement of energy and macronutrient intakes estimated from a food frequency questionnaire and 3-day diet record in girls 4 to 9 years of age. *Journal of the American Dietetic Association*, 104 (3) 373-378.
- WHO (1986). Ottawa Declaration for Health Promotion.
- WHO (2004) Global Database of Child Growth.  
<http://www.who.int/nutgrowthdb/>
- WHO (2004): 57<sup>th</sup> World Health Assembly, Agenda 57, Geneva, 11.–12.08.04. Health Promotion and Healthy Lifestyle.
- WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation, Geneva, 28.01.-1.02.02, (WHO technical report series 916).
- ZAW (2003). *Fakten zum gesellschaftlichen Diskurs: Kinder, Werbung und Ernährung*.
- ZAW (2004). *Dicke Kinder: Werbebranche wirft Künst gezielte Desinformation vor*.