

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| ABSTRACT .....  | 4  |
| 1. EINLEITUNG.....  | 6  |
| I FORSCHUNGSSTAND UND THEORIE.....  | 8  |
| 2. ÜBERGEWICHT UND ADIPOSITAS .....   | 8  |
| 2.1 ENTSTEHUNG UND RISIKOFAKTOREN.....  | 9  |
| 2.2 GESUNDHEITLICHE FOLGEN .....  | 11 |
| 2.3 GESUNDHEITLICHE UNGLEICHHEIT.....   | 12 |
| 3. THEORIEN DES GESUNDHEITSVERHALTENS.....  | 19 |
| 3.1 HEALTH BELIEF MODEL.....  | 19 |
| 3.2 THEORIE DER SCHUTZMOTIVATION.....   | 20 |
| 3.3 THEORIE DES GEPLANTEN VERHALTENS .....  | 22 |
| 3.4 SOZIALKOGNITIVE THEORIE.....  | 23 |
| 3.5 VOLITIONSTHEORIE.....   | 25 |
| 4. PRÄVENTIVES GESUNDHEITSVERHALTEN .....   | 27 |
| 4.1 DEFINITION VON GESUNDHEIT .....   | 27 |
| 4.2 KONZEPTE VON PRÄVENTION UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG .....  | 28 |
| 4.3 ERNÄHRUNG .....   | 33 |
| 4.3.1 Bestandteile und tatsächlicher Verzehr.....   | 33 |
| 4.3.2 Gesundheitsfolgen von Ernährungsverhalten.....  | 34 |
| 4.3.3 Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten .....  | 35 |
| 4.4 KÖRPERLICHE AKTIVITÄT .....   | 38 |
| 4.4.1 Definition.....   | 38 |
| 4.4.2 Gesundheitsfolgen körperlicher Aktivität und Inaktivität.....                                     | 38 |
| 4.4.3 Einflussfaktoren körperlicher Aktivität.....  | 41 |
| 4.5 ENTSPANNUNG UND STRESSBEWÄLTIGUNG .....   | 43 |
| 4.5.1 Stress und Stresstheorien.....  | 43 |
| 4.5.2 Gesundheitlicher Aspekt von Stress.....   | 46 |
| 4.5.3 Theorien zur Stressbewältigung .....  | 48 |
| 5. PRÄVENTIONSANGEBOTE AM BEISPIEL DES PROJEKTES <i>GESUNDE<br/>KITAS – STARKE KINDER</i> .....         | 50 |
| II EMPIRISCHE ANALYSE.....  | 55 |
| 6. METHODE .....  | 55 |
| 6.1 FORSCHUNGSDESIGN UND DURCHFÜHRUNG .....   | 55 |
| 6.2 STICHPROBE.....   | 57 |
| 6.3 OPERATIONALISIERUNG UND INSTRUMENT DER ERHEBUNG .....   | 58 |
| 7. ERGEBNISSE.....  | 63 |
| 7.1 STICHPROBE(NBESCHREIBUNG).....  | 63 |
| 7.2 ZUFRIEDENHEIT MIT DEM GESUNDHEITSDIALOG .....   | 67 |
| 7.3 WICHTIGKEIT UND UMSETZUNG DER GESUNDHEITSASPEKTE ERNÄHRUNG, BEWEGUNG<br>UND ENTSPANNUNG .....       | 78 |
| 7.3.1 Wichtigkeit gesundheitsfördernder Aspekte.....  | 78 |
| 7.3.2 Umsetzung gesundheitsfördernder Aspekte .....   | 79 |
| 7.4 ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN SOZIOÖKONOMISCHEN SOWIE FAMILIÄREN FAKTOREN<br>UND GESUNDHEITSASPEKTEN ..... | 87 |
| 7.4.1 Betrachtung der einzelnen Faktoren und Gesundheitsverhalten der Familie .....                     | 88 |

|            |                                    |            |
|------------|------------------------------------|------------|
| 7.4.2      | <i>Regressionsanalyse</i> .....    | 95         |
| <b>8.</b>  | <b>DISKUSSION</b> .....            | <b>99</b>  |
| <b>9.</b>  | <b>FAZIT</b> .....                 | <b>107</b> |
| <b>10.</b> | <b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....  | <b>108</b> |
|            | <b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> ..... | <b>108</b> |

## Abstract

**Background:** Obesity is a fast increasing global problem. Different risk factors like the social background, genetic endowments and individual health behaviour influence the probability of getting overweight. Nowadays even young children are increasingly affected by overweight and obesity. Due to the problem that therapy of obesity is difficult, prevention should be of high priority. On the one hand there are different kinds of behaviour theories which try to predict human health behaviour. These theories were examined and the Social-Cognitive Theory from Bandura seems to be the most accepted theory in this area. On the other hand there is research about the influences of health behaviour, especially nutrition, physical activity and stress relaxation, on the health status. Each of these has positive effects on health and can support obesity prevention and further diseases. Furthermore the critical influence of social factors on the health status was discussed because it is an important issue to incorporate when planning prevention interventions. Because of the important impact of health behaviour and its early influence through socialisation, the prevention of obesity should start in early childhood; especially childcare is an appropriate setting.

This thesis examines the parents' perspective on a program for preventing obesity in children called *gesunde kitas – starke kinder*. This program is set in childcare centres in four cities of Germany with the goal to involve the educator, the management and the parents into a concept of changing the daily and basic routines in childcare. The program's concept includes three components: nutrition, physical activity and stress relaxation which should be promoted and improved in the daily work of childcare as to implement them into the routines of childrens' lives. Moreover the parents should be informed and integrated in this concept to transport the program components into family life.

**Methods:** To analyse these issues a questionnaire was used to examine the parents' attitudes, their opinion and family health behaviour. A third of all parents of the childcare centres involved were part of the sample.

**Results:** The parents are satisfied with the information and communication with the childcare centre but have a more critical view upon their participation in

childcare activities. The parents rated all of the three core components as important for health attitudes and behaviour. The majority of them care for a healthy family life. No remarkable influence of social status was found.

## 1. Einleitung

Übergewicht ist eine der großen Zivilisationskrankheiten und ein großes Problem in den westlichen Industrienationen, da seine Prävalenz stetig steigt. Als Konsequenz leidet nicht nur der Einzelne an den gesundheitlichen Belastungen und einem stark erhöhten Risiko vorzeitig an den Folgekrankheiten zu sterben, sondern es entstehen ebenfalls hohe Kosten für das Gesundheitssystem. Somit ist die Gesellschaft im Ganzen betroffen. Die Ursachen sind so vielfältig wie simpel: Ein gesunder Lebensstil mit entsprechender Ernährung, körperlicher Aktivität und Erholungsphasen zur Stressbewältigung hilft Übergewicht vorzubeugen, auch wenn es viele zusätzliche, z.B. genetische Risikofaktoren gibt. Ebenfalls besteht Konsens darüber, dass viele Gesundheitsverhaltensweisen erlernt und die Verhaltensmuster dazu bereits in der Kindheit geprägt werden. Daher vermehren sich in den letzten beiden Jahrzehnten verstärkt Hilfen und Programme zur Prävention von Übergewicht und Adipositas, wovon viele früh in der Kindheit ansetzen. Hierbei wird versucht, schon über die Eltern Einfluss auf Gesundheitsverhaltensweisen zu nehmen und damit die Präventionschancen zu erhöhen. Da Übergewicht und Adipositas jedoch in jedem Lebensalter auftreten und die Entwicklung sich stark über Sozialisationsprozesse vollzieht, sollen auch Forschungsergebnisse dargestellt werden, die sich nicht nur speziell auf das Kindesalter beziehen bzw. den familiären Hintergrund aufgreifen.

Die vorliegende Arbeit soll einen Einblick in das Problem des Übergewichts geben, indem auf die Entstehung und die gesundheitlichen Folgen eingegangen wird. Daran anschließend sollen die theoretischen Konzepte vorgestellt werden, welche die Wissenschaft im Bereich des präventiven Gesundheitsverhaltens und der Änderung dessen aufgestellt hat, da diese Basis für Prävention und Intervention sein müssen. Als Schwerpunkte werden aufgrund ihres zentralen Stellenwerts die Gesundheitsverhaltensweisen Ernährung, Bewegung und Entspannung diskutiert. Diese drei Bereiche werden in der empirischen Analyse wieder aufgegriffen, da sie die Basis eines Modellprojekts im Kindergarten bilden, welches der Prävention von Übergewicht dienen soll. Daher fokussiert der zweite Teil der Arbeit auf

ein Präventionsprojekt gegen Übergewicht bei Kindergartenkindern, in dessen Rahmen eine Elternbefragung durchgeführt wurde. Ziel dieser Untersuchung ist es herauszufinden, wie derartige Präventionsangebote im Kindergarten von den Eltern angenommen werden. Darüber hinaus soll untersucht werden, welche Rolle gesundheitsfördernde Elemente für die Eltern spielen und inwiefern sie diese in ihren familiären Alltag integrieren.

# **I Forschungsstand und Theorie**

## **2. Übergewicht und Adipositas**

Übergewicht und Adipositas (Fettleibigkeit) sind ein großes gesundheitliches Problem für die Betroffenen, aber auch für die Gesellschaft. Die Weltgesundheitsorganisation (vgl. WHO, 2002) zählt Übergewicht zu den zehn größten Risikofaktoren für die Gesundheit und weist auf die weltweit starke Zunahme von Übergewicht und Adipositas in den letzten Jahrzehnten hin. Im Jahr 2005 waren 1,6 Milliarden Erwachsene übergewichtig, wovon 400 Millionen Menschen bereits als adipös galten (vgl. WHO, 2006). Für das Jahr 2005 teilte das statistische Bundesamt mit, dass in Deutschland 58% der erwachsenen Männer und 42% der erwachsenen Frauen übergewichtig waren (Statistisches Bundesamt, 2006).<sup>1</sup>

Immer mehr Kinder und Jugendliche sind von diesem Trend betroffen. Für Deutschland wird davon ausgegangen, dass 15% der Kinder und Jugendlichen von drei bis 17 Jahren als übergewichtig, wobei 6,3% als adipös eingestuft werden. Dies bedeutet, dass 1,9 Millionen Kinder und Jugendliche in Deutschland übergewichtig und davon 800.000 bereits adipös sind (vgl. Kurth & Schaffrath Rosario, 2007). Diese Zahlen bestätigen die Annahme, dass Übergewicht mittlerweile epidemische Züge annimmt. Hieraus erwächst der Druck für die Gesellschaft gegen zu steuern, um ein weiteres Anwachsen zu verhindern.

Traditionell wurde Übergewicht durch das Verhältnis des Gewichts zur Körpergröße diagnostiziert. Nach den Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) wird Übergewicht derzeit über den Anteil der Körperfettmasse an der Gesamtkörpermasse definiert (vgl. AGA, 2006). Das gesundheitliche Problem bei Übergewicht stellt nicht das Gewicht als solches, sondern die Körperfettmasse dar. Denn auch Sportler können einen hohen Body Mass Index (BMI) trotz geringer Fettmasse haben, da sie mehr Muskelmasse besitzen und hierdurch das Gewicht steigt. Sie haben jedoch nicht mit den gesundheitlichen Einschränkungen der Übergewichtigen zu rechnen.

---

<sup>1</sup> Die Abgrenzung zwischen Übergewicht und Adipositas wird im Weiteren noch spezifiziert.

Da es aufwendiger ist den Fettanteil zu messen, stellt der BMI eine einfach verwendbare Möglichkeit der Bestimmung von Übergewicht dar, da er besser mit dem Körperfett korreliert als das relative Körpergewicht (vgl. Rauh-Pfeiffer & Koletzko, 2007). Der BMI gibt das Verhältnis des Körpergewichts zur Körpergröße im Quadrat an, so dass ein vergleichbarer Maßstab entsteht. Normalgewichtige Menschen sollten demnach einen BMI von 18,5 bis 25 kg/m<sup>2</sup> aufweisen. Ab einem BMI von 25 kg/m<sup>2</sup> gelten Menschen als übergewichtig, ab 30 kg/m<sup>2</sup> als adipös und ab 40 kg/m<sup>2</sup> als schwer adipös (WHO, 2007a). Für Kinder und Jugendliche spielen physiologische Prozesse abhängig von Alter und Geschlecht eine besondere Rolle, daher werden für die Diagnose des Übergewichts bei Kindern und Jugendlichen andere Grenzwerte verwendet (vgl. AGA, 2006). Die AGA empfiehlt, populationsspezifische Referenzwerte in Form von alters- und geschlechtsspezifischen Perzentilen zu benutzen, so dass individuelle BMI-Werte beurteilt werden können. Das 90. Perzentil markiert die Übergewichtsgrenze. Über dem 97. Perzentil beginnt die Adipositas (vgl. ebd.).

## **2.1 Entstehung und Risikofaktoren**

Übergewicht und Adipositas sind die Folge einer über längere Zeit andauernden positiven Energiebilanz, in der dem Körper mehr Energie zugeführt wird, als er für körperliche Aktivität, Wärmebildung und den Grundumsatz<sup>2</sup> verbraucht. Jedoch hat jeder Mensch ein anderes Risiko, an Übergewicht zu leiden, da es durch unterschiedliche Risikofaktoren bedingt bzw. begünstigt wird. Einerseits gibt es genetische Dispositionen, deren Wirkungsweisen teilweise bis heute nicht vollständig geklärt sind. Als sicher gilt, dass monogenetische und endokrine Erkrankungen in seltenen Fällen Übergewicht und Adipositas verursachen können. Daher müssen diese Ursachen bei der Diagnose und Therapie ausgeschlossen werden (vgl. Rauh-Pfeiffer & Koletzko, 2007). Zwillingsstudien konnten die individuell große Bedeutung von genetischen Dispositionen belegen. So konnten Stunkard, Foch und Hrubec (1986) zeigen, dass das Gewicht von nach der Geburt adoptier-

---

<sup>2</sup> Energieverbrauch des Körpers in Ruhezustand



ten und getrennt aufgewachsenen Zwillingen keinen Zusammenhang zum Gewicht ihrer Adoptiveltern aufwiesen, zum Gewicht ihrer biologischen Eltern jedoch ein signifikanter Zusammenhang bestand. Elterliches Übergewicht ist ein starker Prädiktor für das kindliche Übergewicht, wobei sich hier genetische, angeborene und beeinflussbare Faktoren vermischen (vgl. Langnäse, Mast & Müller, 2002). Generell lässt sich beobachten, dass übergewichtige Eltern eher übergewichtige Kinder haben. Somit stellt das elterliche Übergewicht einen deutlichen Risikofaktor dar (vgl. Schwarzer, 1996).

Darüber hinaus können Risikofaktoren noch vor der Geburt erworben werden und somit angeboren sein. So scheint die Ernährung der Mutter während der Schwangerschaft Einfluss auf das spätere Gewicht des Kindes zu haben. Mangelernährung während der Schwangerschaft mit anschließender normaler Nahrungszufuhr für das Kind führt zu einer übermäßigen Gewichtszunahme des Kindes (vgl. Wabitsch, 2006). Auch zählt ein hohes Geburtsgewicht zu den angeborenen Risikofaktoren (vgl. Langnäse, Mast & Müller, 2002), obwohl nicht eindeutig geklärt ist, über welche Mechanismen es Einfluss auf das spätere Gewicht nimmt. Weiterhin stellen soziale Faktoren wie z.B. ein niedriger sozioökonomischer Status der Eltern ein Risiko dar (vgl. Wabitsch, 2006).

Zu den potenziell beeinflussbaren Faktoren auf die Entwicklung von Übergewicht zählen körperliche Inaktivität, hohe Kalorien- bzw. Fettzufuhr und wenig Schlaf (vgl. von Kries, 2005). Hier wird dem Verhaltensaspekt eine große Bedeutung beigemessen, da diese Risikofaktoren gelernt werden und individuell beeinflussbar sind.

Ebenfalls konnte das Nicht-Stillen als Risikofaktor identifiziert werden, wobei es verschiedene Hypothesen zu dessen Ursache gibt. Rauh-Pfeiffer und Koletzko (2007) vertreten die Ansicht, dass die im Durchschnitt geringere Gewichtszunahme der gestillten Kinder im ersten Lebensjahr den positiven Effekt auf das spätere Gewicht haben könnte. Auch Rauchen während der Schwangerschaft scheint mit späterem Übergewicht assoziiert zu sein, obwohl Rauchen sogar einen starken Prädiktor für ein niedriges Geburtsgewicht darstellt (vgl. von Kries, 2005).

Aus Interventionsstudien ist als weiterer Risikofaktor ein gesteigerter Fernsehkonsum bekannt. Dietz und Gortmaker (1985) verweisen auf den Zusammenhang

zwischen Fernsehkonsum und Übergewicht und beziehen sich auf klinische sowie schulbasierte Studien, welche zeigen konnten, dass die Reduktion der Fernsehzeit mit Gewichtsabnahme oder geringerer Gewichtszunahme einhergeht. Ferner werden als mögliche Risikofaktoren das Aufwachsen mit einem allein erziehenden Elternteil, häufiges Computerspielen, alleiniges Einnehmen von Hauptmahlzeiten sowie regelmäßiger Konsum von Snacks vor dem Fernseher und häufiger Konsum von zuckerhaltigen Getränken diskutiert (vgl. von Kries, 2005).

## **2.2 Gesundheitliche Folgen**

Übergewicht und Adipositas werden teils als eigenständige Krankheit, teils als krankheitsverursachende Zustände des Menschen beschrieben. Im Folgenden sollen die gesundheitlichen Belastungen und Folgen aufgezeigt werden, welche mit Übergewicht und Adipositas einhergehen können. Vögele (2005) führt als Beispiele für Komorbiditäten mit Übergewicht und Adipositas Insulin-Resistenz, Diabetes mellitus Typ II, Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, Herz-Kreislaufkrankungen, Gallensteine, Lungenfunktionseinschränkungen, erhöhte Inzidenzen verschiedener Krebserkrankungen und osteoarthritische Beschwerden auf. Da in den westlichen Ländern die kardiovaskulären Krankheiten und Krebserkrankungen die häufigsten Todesursachen darstellen (vgl. Pietrowsky, 2006), wird hier die Bedeutung der steigenden Prävalenz von Übergewicht und Adipositas deutlich.

Besonders für Kinder und Jugendliche ist eine früh auftretende Adipositas problematisch. So weisen sie oftmals ein beschleunigtes Körperwachstum und einen früheren Pubertätsbeginn auf, was zu psychosozialen Belastungen führen kann. Gesundheitliche Folgen sind weiterhin erhöhte Blutfettwerte, gestörte Glukosetoleranz, erhöhte Herzfrequenz und erhöhtes Herzschlagvolumen, Gallensteine, Bluthochdruck und Gefäßveränderungen (vgl. Tounian et al., 2001). Ebenfalls weisen diese Kinder und Jugendlichen eine höhere Morbiditätsrate auf als normalgewichtige. Besonders häufig erkranken sie an koronaren Herzerkrankungen sowie Dickdarm- und Mastdarmkrebs. Übergewichtige Männer, welche schon im Kindes- und Jugendalter adipös waren, haben ein dreimal höheres Risiko an Gicht

zu erkranken. Bei Frauen ist das Risiko für Arthritis und Gelenkbeschwerden doppelt so hoch (vgl. Vögele, 2005). Deutliche Nachteile haben diese Jugendlichen ebenfalls im Hinblick auf die erzielten Ausbildungsabschlüsse, das Haushaltseinkommen als Erwachsene und die Heiratsrate (vgl. Gortmaker, Must, Perrin, Sobol & Dietz, 1993). Hurrelmann, Klocke, Melzer und Ravens-Sieberger (2003) berichten im WHO-Jugendgesundheitssurvey von Einschränkungen in allen Bereichen der Lebensqualität im Vergleich zu normalgewichtigen Kindern. Beispielsweise sind übergewichtige Jugendliche häufiger als normalgewichtige Mobbingattacken ausgesetzt und werden auch öfter ausgegrenzt. Darüber hinaus leiden sie unter einem geringen Selbstwertgefühl und haben weniger soziale Kontakte (vgl. ebd.).

Insgesamt erkranken Personen mit Übergewicht oder Adipositas statistisch gesehen häufiger und sterben dadurch früher als Personen mit Normalgewicht. Ferner ist die Lebensqualität durch Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit (vgl. Doll, Petersen & Stewart-Brown, 2000) und teilweise durch psychische bzw. psychosoziale Belastungen, zumindest für Frauen, gemindert (vgl. Becker, Margraf, Türke, Soeder & Neumer, 2001).

Im nächsten Kapitel soll auf eine weitere Ursache von Übergewicht im Speziellen und von Gesundheitseinschränkungen im Allgemeinen eingegangen werden: die soziale Ungleichheit und ihre Folgen für die Gesundheit.

## **2.3 Gesundheitliche Ungleichheit**

Über die oben genannten individuellen Risikofaktoren hinaus, kann das Problem der steigenden Prävalenz von Übergewicht und Adipositas und die damit verbundenen gesundheitlichen Folgen auch aus gesellschaftlicher Perspektive betrachtet werden. In Deutschland gibt es bestimmte Formen der sozialen Ungleichheit, welche sich auf die Gesundheit der Bevölkerung übertragen. Zunächst wird die Gesellschaft anhand bestimmter sozialer und ökonomischer Kriterien aufgeteilt. Bildung, Beruf und Einkommen bilden die klassischen Kriterien für den sozio-ökonomischen Status. Diese Kriterien lassen eine hierarchische Unterteilung zu, welche auch als vertikale soziale Ungleichheit bezeichnet wird. Neben diesen

können auch andere Kriterien wie Alter, Geschlecht, Nationalität und Familienstand zur Unterteilung der Gesellschaft verwendet werden, wobei von horizontaler sozialer Ungleichheit gesprochen wird. Auch die Zahl der Kinder oder die Größe des Wohnortes können solche Merkmale sein (vgl. Mielck, 2000). Nun wird der „(...) Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheitszustand – bzw. zwischen Bildung, beruflichem Status und/oder Einkommen einerseits und Mortalität und Morbidität andererseits – (...) als >>gesundheitliche Ungleichheit<< bezeichnet“ (ebd., S. 360).

Der sozioökonomische Status hat bedeutenden Einfluss auf die Morbidität und Mortalität. So sterben Personen mit einem niedrigen Bildungsabschluss, niedriger Stellung im Beruf oder niedrigem Einkommen statistisch gesehen früher und erkranken häufiger, als dies bei Personen mit einem höheren sozioökonomischen Status der Fall ist (vgl. Richter & Hurrelmann, 2006). Das Risiko im Laufe des Lebens ernsthaft zu erkranken oder vorzeitig zu sterben ist für die vom sozioökonomischen Status gesehen unteren 20 Prozent der Gesellschaft doppelt so hoch, wie für die oberen 20 Prozent (vgl. Rosenbrock & Kümpers, 2006). Im Einzelnen berichtet z.B. Mielck (2000) auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels, dass die Lebenserwartung deutscher Männer mit Abitur um 3,3 Jahre länger ist, als bei Männern ohne Abitur. Prozessdaten der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK) Mettmann aus den Jahren 1987 bis 1996 weisen auf eine sinkende Mortalitätsrate bei steigendem beruflichem Status hin (vgl. Mielck, 2000). Hinsichtlich des Einkommens sind ähnliche Effekte nachzuweisen. Aus einer Studie der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) aus dem Jahre 1994 geht hervor, dass die Sterblichkeit in hohem Maße durch das Einkommen beeinflusst wird. So ist die Sterblichkeit für Angestellte im Vergleich zur Gesamtbevölkerung deutlich geringer. Die Mortalitätsrate der Angestellten der untersten Einkommensgruppe liegt in der Altersgruppe von 35 bis 39 Jahren um bis zu 5,7mal höher verglichen mit der obersten Einkommensgruppe. Trotz des Alters als ausgleichenden Faktor sind selbst in der letzten gemessenen Alterskategorie bis 59 Jahre die Angestellten der untersten Einkommensgruppe noch von einem 1,7mal höheren Risiko bedroht, in diesem Alter zu sterben als die besserverdienenden Angestellten der altersgleichen Gruppe (vgl. Klosterhuis & Müller-Fahrnow, 1994). Interessant ist hierbei, dass

die Mortalität von Frauen schwächer durch sozioökonomische Unterschiede geprägt ist als die der Männer (vgl. Richter & Hurrelmann, 2006). Für die Morbidität sehen die Ergebnisse empirischer Studien ähnlich aus. Personen mit einem geringem schulischen oder beruflichen Ausbildungsniveau und einem geringem Einkommen erkranken häufiger. Nach Peter, Yong und Geyer (2003) treten Herzkrankheiten und Herzinfarkte besonders häufig bei Männern und Frauen auf, welche eine geringe schulische und berufliche Bildung erlangt haben. Darüber hinaus weist der Sozialstatus nicht nur zu Gesundheit im Allgemeinen, sondern auch speziell zum Übergewicht, einen Zusammenhang auf. Bereits im Alter von fünf bis sieben Jahren lassen sich die Unterschiede im Gewicht der Kinder auf den Ausbildungsabschluss der Eltern zurückführen. Langnäse, Mast, Danielzik, Spethmann und Müller (2003) untersuchten die Daten der Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS) hinsichtlich eines sozialen Gradienten und fanden heraus, dass Kinder von Eltern mit niedriger Ausbildung einen höheren BMI aufweisen, als Kinder aus Elternhäusern mit höheren Abschlüssen. Ebenfalls wurden die Kinder der Eltern mit einem höherem Ausbildungsniveau signifikant häufiger gestillt. Der elterliche BMI wurde ebenfalls durch das elterliche Ausbildungsniveau beeinflusst, daher war der durchschnittliche BMI und die Prävalenz von Übergewicht bei Eltern mit einem hohen Bildungsstand am geringsten (vgl. Langnäse et al., 2003).

### **Erklärungsansätze**

Der Zusammenhang zwischen geringem sozio-ökonomischen Status und dem Gesundheitszustand im Allgemeinen bzw. Übergewicht im Speziellen ist zum Teil durch Gesundheitsverhaltensweisen der Personen selbst zu erklären. Der *kulturell-verhaltensbezogene Erklärungsansatz* nimmt daher an, dass Personen mit einem niedrigen sozialen Status eher gesundheitsschädliches Verhalten zeigen als Personen mit einem hohen sozialen Status. Beispielsweise besteht ein eindeutig negativer Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und kardiovaskulären Risikofaktoren wie Rauchen, Übergewicht und Mangel an körperlicher Bewegung (vgl. Mielck, 2000). Auch die KOPS belegt den Zusammenhang von sozio-

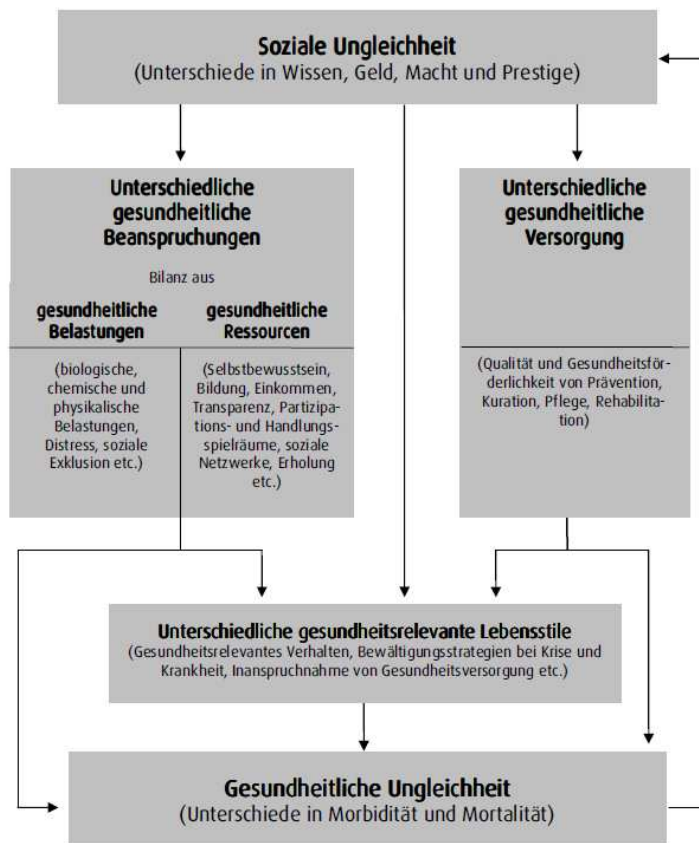
ökonomischem Status und bestimmten Gesundheitsverhaltensweisen wie Lebensmittelauswahl, Ernährungsmustern, körperlicher Aktivität und Inaktivität wie z.B. Medienkonsum. Menschen nahe der Armutsgrenze ernähren sich statistisch gesehen ungesünder als Personen mit höherem Einkommen. Zum Beispiel nehmen Personen mit höherer Bildung mehr Vitamin C und Jod zu sich als Personen mit niedrigem Bildungsstand (vgl. Mielck, 2000). Auch ist die Ernährung von in Armut lebenden Kindern häufig geprägt durch einen hohen Zuckerkonsum und Fast Food, viele gesättigte Fettsäuren, wenig Ballaststoffe, Vitamine und Mineralstoffe, weniger Vollkornbrot sowie Obst und Gemüse (vgl. Schuch, 2008). Das WHO-Jugendgesundheitssurvey belegt ebenfalls, dass sich die soziale Herkunft der Kinder auch an der körperlichen Aktivität sowie am Fernseh- und Videokonsum nachweisen lässt (vgl. Hurrelmann et al., 2003). Ferner ist auch die psychosoziale Gesundheit der Kinder und Jugendlichen negativ beeinflusst. Sie leiden häufiger an psychosomatischen Beschwerden und schätzen ihren Gesundheitszustand schlechter ein als die Gleichaltrigen mit einem höheren sozialen Hintergrund. Zudem weisen Kinder und Jugendliche aus Familien mit einem niedrigen Sozialstatus eine höhere psychosoziale Morbidität auf (vgl. ebd.).

Ein weiterer Ansatz bezieht sich auf den *sozial ungleich verteilten Zugang zur gesundheitlichen Versorgung* und ihrer Qualität. Auch gibt Mielck (2000) zu bedenken, dass Krankheitssymptome von Personen der unteren sozialen Schicht weniger ernst genommen werden und somit seltener ein Arzt aufgesucht wird. Dadurch könnte die höhere Mortalitätsrate erklärt werden, denn es kann angenommen werden, dass sich bei schlechterer medizinischer Versorgung das Sterblichkeitsrisiko erhöht. Allerdings kann die Gesundheitsversorgung nicht der alleinige Grund für die gesundheitliche Ungleichheit sein, da selbst die Neuerkrankungsrate bei Personen mit niedrigerem Sozialstatus höher ist, als bei Personen mit höherem Sozialstatus (vgl. Richter & Hurrelmann, 2006).

Ein weiterer Ansatz beschäftigt sich mit den *materiellen Lebensbedingungen*. Die Arbeits- und Wohnbedingungen sind in Gruppen mit niedrigem Sozialstatus tendenziell schlechter als in Gruppen mit hohem Sozialstatus, da die Personen eher

einer physischen Arbeit in der Berufswelt nachgehen oder unter schlechteren Arbeitsbedingungen arbeiten und durch einen geringeren Arbeitslohn in spezifischen Wohnbedingungen leben. Diese Faktoren können sich negativ auf die Gesundheit auswirken. Hierdurch entstehen andere Belastungen als für Personen mit höherem Sozialstatus (vgl. Oppolzer, 1994). Da das Gesundheitsverhalten und die gesundheitsbedingte soziale Mobilität nur einen kleinen Teil der gesundheitlichen Ungleichheit erklären können, wird dem Ansatz der materiellen Lebensbedingungen größere Bedeutung zugeschrieben, obwohl auch hier noch nicht geklärt ist, wodurch genau die Lebensbedingungen Einfluss auf die gesundheitliche Ungleichheit ausüben. Stronks, van de Meen, Looman und Mackenbach (1996) untersuchten den Einfluss des Gesundheitsverhaltens auf die gesundheitliche Ungleichheit bei gleichzeitiger Kontrolle der Lebensbedingungen. Dabei stellte sich heraus, dass das Gesundheitsverhalten 14%, die Lebensbedingungen 37% und das durch Lebensbedingungen beeinflusste Gesundheitsverhalten noch einmal 23% der gesundheitlichen Ungleichheit aufklären konnten. Somit haben die Lebensbedingungen für sich genommen einen großen Einfluss, aber auch das Gesundheitsverhalten und die Wechselwirkung zwischen beiden bilden einen relativ großen Anteil an der gesundheitlichen Ungleichheit (vgl. ebd.).

Ferner wird im psychosozialen Erklärungsansatz davon ausgegangen, dass den Menschen unterschiedliche Bewältigungsmöglichkeiten und Ressourcen zur Verfügung stehen, um einerseits präventiv für ihre Gesundheit zu sorgen und andererseits mit bereits bestehenden gesundheitlichen Problemen umzugehen. Kritische Lebensereignisse verursachen nach McLeod und Kessler (1990) größere psychische Belastungen bei Personen mit niedrigem Sozialstatus, da sie bei ihnen offenbar größeren psychischen Stress auslösen als bei Personen aus den anderen sozialen Gruppen. Wahrscheinlich sind diese Personen auch häufiger belastenden Lebensereignissen ausgesetzt. Einige Vertreter dieses Ansatzes nehmen an, dass sozial schwache Personen darüber hinaus über weniger psychische Bewältigungsressourcen verfügen. Allerdings gibt es hierfür wenige empirische Belege (vgl. Mielck, 2000).



**Abb. 1 Zusammenhänge zwischen sozialer und gesundheitlicher Ungleichheit (Rosenbrock & Kümpers, 2006, S. 377)**

Aktuell wird der Ansatz der *Lebenslaufperspektive* diskutiert, welche sich dadurch auszeichnet, „dass sie den zeitlichen Rahmen der Betrachtung von Zusammenhängen zwischen sozialem Status, Risikofaktoren und Erkrankungen erweitert, indem sie Einflüsse in den frühen Lebensjahren in das Erklärungsmuster sozialer Ungleichheit im Erwachsenenalter mit einbezieht“ (Dragano & Siegrist, 2006, S. 174). Hierbei wird einerseits davon ausgegangen, dass es kritische Phasen im Leben gibt, z.B. die pränatale Phase, in der Störungen des normalen Wachstumsverlaufs zu langfristigen Schäden führen können (vgl. Kuh, Ben-Shlomo, Lynch, Hallqvist & Power, 2003). Andererseits wird angenommen, dass sich Belastungen über die Lebensdauer kumulieren und somit zu chronischen Erkrankungen führen (vgl. Graham, 2002).



### **Primärprävention zur Verringerung gesundheitlicher Ungleichheit**

Soll Übergewicht vorgebeugt bzw. die Gesundheit gefördert werden, muss die Tatsache der bestehenden gesundheitlichen Ungleichheit einbezogen werden, um sie nicht weiter zu manifestieren. Danielzik und Müller (2006) zeigen anhand der KOPS-Daten, dass schulische Interventionen bestimmte soziale Schichten scheinbar kaum erreichen. Kinder aus einem mittleren oder niedrigen Sozialstatus profitierten kaum von der Intervention hinsichtlich ihres Gewichts. In der Familienintervention zeigte sich der Effekt noch deutlicher, da hier die übergewichtigen Kinder mit höherem sozialen Status im Vergleich zur Kontrollgruppe ihren BMI reduzierten, während der BMI der Kinder mit niedrigerem sozialen Status im Vergleich zu den Kindern der Kontrollgruppe sogar stärker anstieg. Somit hatte die Schulintervention einen günstigen Effekt auf die Inzidenz von Übergewicht, jedoch nur für die Kinder mit einem hohen Sozialstatus.

### **3. Theorien des Gesundheitsverhaltens**

Um zu erklären, wie sich Menschen in Bezug auf ihre Gesundheit verhalten, gibt es eine Reihe verschiedener Theorien und Modelle, welche im Folgenden dargestellt werden sollen. Aus diesen wird erkennbar, welche Ansatzpunkte für Prävention von Übergewicht im Speziellen bzw. Gesundheitsförderung im Allgemeinen möglich sind. Zunächst werden die motivationalen Modelle erläutert und anschließend wird die Volitionstheorie vorgestellt, welche eine Lücke in den motivationalen Ansätzen schließen soll.

#### **3.1 Health Belief Model**

Das Health Belief Model (HBM) oder Modell gesundheitlicher Überzeugungen, wurde erstmals von Rosenstock (1966) postuliert und ist später durch Becker (1974) weiterentwickelt worden. Hauptsächlich beinhaltet dieses Modell ein rationales Verständnis des menschlichen Handelns, welches durch einen Abwägungsprozess von Kosten und Nutzen von gesundheitsförderlichem Verhalten gekennzeichnet ist. Menschen sollen nach Ansicht dieses Modells, einen optimalen Gesundheitszustand anstreben und bereit sein, Veränderungen ihrer Lebensweise vorzunehmen, wenn sie von einer positiven Kosten-Nutzen-Bilanz überzeugt sind. Einerseits besteht laut Rosenstock (1966) eine subjektive Verwundbarkeit (perceived susceptibility to illness) und andererseits weist eine mögliche Erkrankung einen gewissen Schweregrad für eine Person auf (perceived seriousness). Zusammen bestimmen diese zwei Faktoren die subjektive Bedrohung für den Menschen. Daraus kann geschlossen werden, dass Personen sich eher präventiv verhalten werden, wenn sie subjektiv in der Krankheit eine große Bedrohung ihrer Gesundheit sehen. Aus dieser Bedrohung entsteht jedoch noch keine Handlung, da der Mensch zunächst über alternative Handlungen nachdenkt, welche zur Abwendung der Bedrohung ebenfalls zur Verfügung stehen. „Again, the person's belief about the availability and effectiveness of various courses of action, and not the objective facts about the effectiveness of action, determines what course he will take” (ebd., S. 100). Das größte Problem tritt demzufolge dann bei einer Person auf, wenn die Bereitschaft zu handeln durch die wahrgenommene Bedrohung ausgeprägt vorhanden ist, die dafür notwendigen Schritte aber unangenehm sein

könnten. Darüber hinaus sind interne oder externe Handlungsanreize nötig, um tatsächlich eine Handlung auszulösen.

In einer Meta-Analyse von Harrison, Mullen & Green (1992) wurden die Zusammenhänge zwischen Verwundbarkeit, Schweregrad, Kosten und Nutzen des Verhaltens untersucht und nur geringe Korrelationen gefunden. Die größte Korrelation gab es zwischen Kosten bzw. wahrgenommenen Barrieren und Verhalten.

Das Health Belief Model sagt das Verhalten kaum voraus und ist als Modell zur Erklärung des Gesundheitsverhaltens oft kritisiert worden. Die Hauptkritikpunkte liegen im Fehlen der Intention und der Kompetenzerwartung als kognitive Vermittlungsgrößen. Ferner wird der Einfluss der Bedrohung überschätzt, da durch Angsterzeugung nur begrenzt die Motivation zur Verhaltensänderung bewirkt wird (vgl. Schwarzer, 1996).

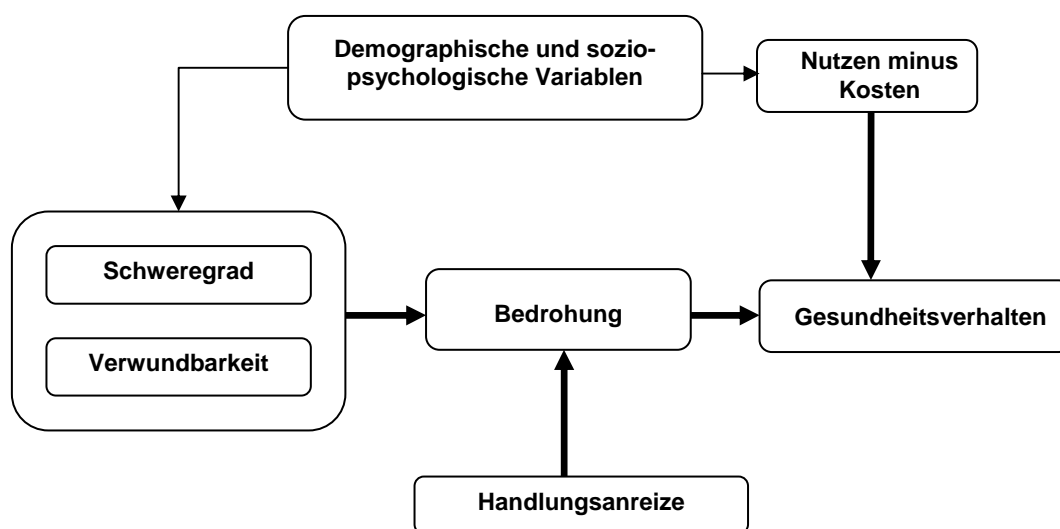


Abb. 2 Health Belief Model (Schwarzer, 1996, S. 55)

### 3.2 Theorie der Schutzmotivation

Rogers (1975) erklärt in seiner Theorie der Schutzmotivation (Protection Motivation Theory) ebenfalls, wie Furchtappelle auf das Gesundheitsverhalten wirken. Diese Theorie stellt eine Erweiterung des Health Belief Modells dar, da in ihr zusätzlich die wahrgenommene Bewältigungsmöglichkeit eine Rolle spielt. Die Theorie beschreibt, wie Furchtappelle als gesundheitsbezogene Informationen auf

die Bedrohungseinschätzungen wirken und zusammen mit der Bewertung der Bewältigungsmöglichkeiten sich eine Motivation zum Schutz der Gesundheit ausbildet. Der Grad der Bedrohung ist beeinflusst durch extrinsische und intrinsische Belohnungen, die sich ihrerseits aus Informationsquellen ableiten wie z.B. Beobachtungslernen, verbalen Überzeugungen und Erfahrungen (vgl. Lippke & Renneberg, 2006). Die Bewertungsprozesse sind die zentralen Aspekte der Theorie, welche für die Entstehung der Schutzmotivation verantwortlich sind. Die Schutzmotivation führt zur Intention, Risikoverhalten aufzugeben und sich gesundheitsförderlich zu verhalten. Somit soll die Schutzmotivation zu einer Verhaltensänderung führen (vgl. Scholz & Schwarzer, 2005). Darüber hinaus sollte eine höhere Handlungswirksamkeit die Intention zur Verhaltensänderung beeinflussen. Später wurde die Selbstwirksamkeitserwartung in die Theorie aufgenommen, da sich diese als größter Prädiktor für die Bildung einer Schutzmotivation herausgestellt hat. In ihrer Metaanalyse konnten Milne, Sheeran und Orbell (2000) zeigen, dass die Intention großen Einfluss auf die Verhaltensänderung hat, welche wiederum von der Selbstwirksamkeitserwartung, der Handlungswirksamkeit und den Handlungskosten beeinflusst wird (Abb. 3).

Im Vergleich zum Health Belief Model erscheint in der Theorie der Schutzmotivation die Komponente der Intention zum ersten Mal, welche für die weiteren Theorien einen grundlegenden Faktor in der Erklärung von Gesundheitsverhaltensweisen darstellt.

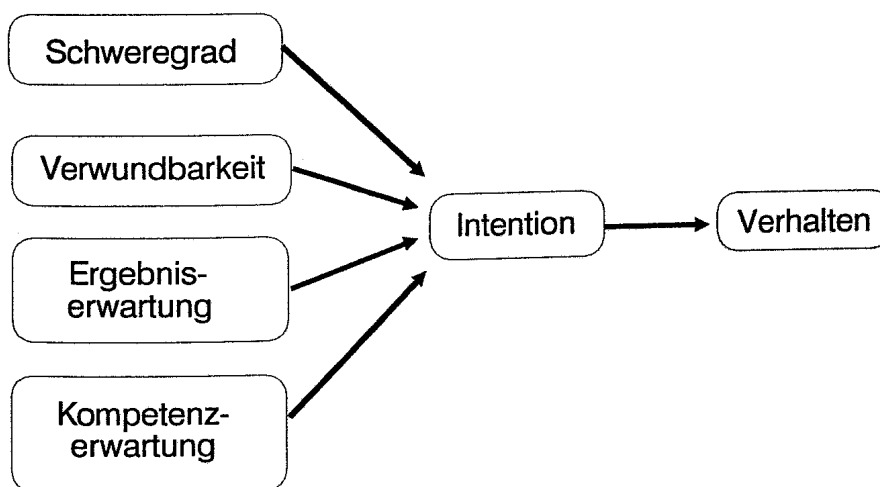
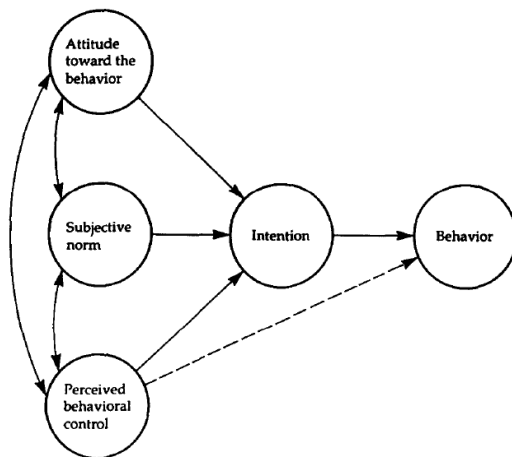


Abb. 3 Theorie der Schutzmotivation (Schwarzer, 1996, S. 65)

### **3.3 Theorie des geplanten Verhaltens**

Die Theorie des geplanten Verhaltens (Theory of Planned Behaviour) von Ajzen (1991) beinhaltet drei zentrale Komponenten, welche Einfluss auf die Intention nehmen: die Einstellung, die subjektive Norm und die Verhaltenskontrolle. Als Einstellung bezeichnet Ajzen (1991, S. 188) „(...) the degree to which a person has a favorable or unfavorable evaluation or appraisal of the behavior in question“. Die subjektive Norm erklärt Ajzen folgendermaßen (1991, S. 188): “(...) it refers to the perceived social pressure to perform or not to perform the behavior“. Demnach spielt hier die Interpretation der Erwartungen anderer an das Verhalten einer Person eine große Rolle. Weinstein (1993) weist darauf hin, dass die Theorie des geplanten Verhaltens als eine der wenigen Gesundheitstheorien die sozialen Einflüsse auf das Gesundheitsverhalten integriert. Darüber hinaus wirken subjektiv wahrgenommene Schwierigkeiten auf die Verhaltensausführung. Die Verhaltenskontrolle als dritte zentrale Komponente wird beeinflusst durch subjektive Kontrollüberzeugungen einer Person, welche Ressourcen, aber auch Barrieren sein können (vgl. Ajzen, 1991).

Einerseits soll die Intention, beeinflusst durch die Einstellung, die subjektive Norm und die Verhaltenskontrolle, einen direkten Einfluss auf das Verhalten von Personen ausüben, andererseits gibt es die Möglichkeit, dass die Verhaltenskontrolle das Verhalten direkt determiniert (Abb. 4). Dies findet insbesondere dann statt, wenn die Kontrollierbarkeit nicht nur die wahrgenommene, subjektive Kontrollierbarkeit, sondern auch die tatsächliche, objektive Kontrollierbarkeit umfasst. Eine Handlung kann trotz ausreichender Intention nicht ausgeführt werden, wenn widrige Umstände dies verhindern. Somit hat diese Verhaltenskontrolle im Sinne von Barrieren unter Umgehung der Intention einer Person einen direkten Einfluss auf das Verhalten (vgl. Scholz & Schwarzer, 2005).



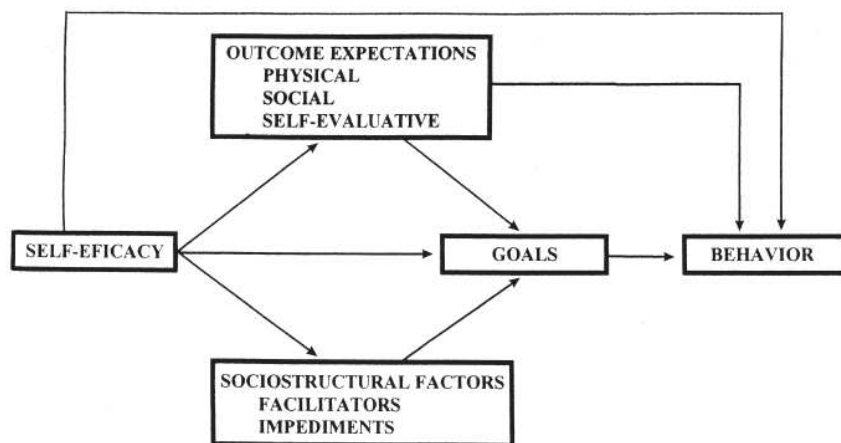
**Abb. 4 Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991, S. 188)**

In einer Untersuchung zur Reduktion von Übergewicht wurde die Theorie des geplanten Verhaltens von Schifter und Ajzen (1985) erforscht. So sollte der Einfluss der theorierelevanten Komponenten Einstellung, subjektive Norm und Kontrollierbarkeit auf das Körpergewicht bzw. dessen Veränderung untersucht werden. Dabei zeigten sich die drei Merkmale als gute Prädiktoren für die Intention mit einem multiplen Korrelationskoeffizienten von  $r = .74$  ( $\alpha = .01$ ) (vgl. ebd.). Der Gewichtsverlust selbst korrelierte am stärksten mit der Verhaltenskontrolle mit  $r = .41$ . Diese Studien zielten zwar in erster Linie auf die Überprüfung der theoretischen Konzepte, jedoch lassen sich hieraus auch konzeptionelle Überlegungen für die Therapie oder Prävention von Übergewicht ableiten. Präventionsprogramme könnten zum Beispiel Personen unterstützen, wahrgenommene Barrieren zu vermindern oder ihre Ressourcen zu stärken.

### 3.4 Sozialkognitive Theorie

Die sozialkognitive Theorie nach Bandura (2004) basiert ebenfalls auf der Annahme, dass Ziele bzw. Intentionen das menschliche Verhalten bestimmen. „Sie medieren den Einfluss von Selbstwirksamkeitserwartung, Handlungsergebniserwartung sowie soziostrukturellen, behindernden und unterstützenden Faktoren auf das Verhalten“ (Lippke & Renneberg, 2006, S. 42). Bandura (2004) nimmt an, dass die Voraussetzung für eine Verhaltensänderung zunächst das Wissen um die

Risiken und den Nutzen von Gesundheitsverhalten ist, damit Personen auf dessen Grundlage eine Entscheidung treffen können. Für diese Entscheidung muss jedoch eine ausreichend hohe Selbstwirksamkeitserwartung vorhanden sein, welche einer Person signalisiert, dass sie ihre Gewohnheiten ändern und sich eine neue gesundheitsförderliche Verhaltensweise angewöhnen kann. Darüber hinaus ist das menschliche Verhalten aus sozialkognitiver Sicht durch die Ergebniserwartung der eigenen Handlungen geprägt. Diese können physischer, sozialer oder selbstevaluativer Art sein. Die letzte Komponente beinhaltet den Vergleich der angestrebten Handlung und deren Folgen mit den eigenen Werten. Fällt der Vergleich positiv aus, erwarten Personen nach der Handlung z.B. zufrieden oder stolz zu sein, woraufhin die Motivation, eine Handlung auszuführen, steigt (vgl. Bandura, 2004). Ebenfalls haben soziale Unterstützung und soziokulturelle Faktoren Einfluss auf das Verhalten.



**Abb. 5 Sozialkognitive Theorie nach Bandura (Bandura, 2004, S. 146)**

Bandura untersuchte weiterhin, wie menschliches Verhalten verändert werden kann. Tatsächlich bewirken die Interpretation über die eigenen Fähigkeiten und der Glaube an die eigenen Ressourcen zur Bewältigung schwieriger Situationen, eine größere Tendenz, das Verhalten auszuführen, als das Ausmaß der realen Fähigkeiten. Das Lernen am Modell und die verbale Verstärkung werden somit ergänzt durch eigene positive Erfahrungen in der Situationsbewältigung, welche die Kognitionen für zukünftige Handlungen stark beeinflussen (vgl. Schwarzer, 1996).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in der sozialkognitiven Theorie sowie der Theorie des geplanten Verhaltens die Kompetenzerwartungen eine zentrale Rolle spielen. Ferner berücksichtigen sie die Intention als Verhaltensabsicht, wobei zu kritisieren ist, dass sie keine Erklärung für die Transformation der Intention in konkretes Verhalten liefern. Diese Lücke soll die Volitionstheorie schließen, welche im Folgenden näher erläutert wird.

### **3.5 Volitionstheorie**

Die Volitionstheorie (z.B. Gollwitzer, 1999) versucht die fehlende Verbindung zwischen Intention und Handlung herzustellen. Dabei basiert sie auf der Annahme, dass aus einer Absicht ein fester Vorsatz entstehen kann und muss, um Verhalten zu ändern. Ein Vorsatz beinhaltet konkrete Pläne, welche detailliert die Bedingungen beschreiben, unter denen die Handlung ausgeführt werden soll. Ein Handlungsplan gibt demzufolge an, wann, wo und wie eine Person ihre Intention in die Tat umsetzen möchte. Hier gibt es wiederum die Möglichkeit, verschiedene Handlungsalternativen zu entwerfen und diejenige mit dem günstigsten Aufwand-Nutzen-Verhältnis zu wählen. Die tatsächliche Realisierung der Handlung hängt vom Willen, der so genannten Volitionsstärke ab. Diese wird beeinflusst von subjektiven Einschätzungen der ablaufenden Handlung, um anderen Versuchungen zu widerstehen. Darüber hinaus muss eine Person gewisse Voraussetzungen wie Energie, Wachheit oder Konzentriertheit erbringen, um eine Handlung in ein dauerhaftes Verhalten umzusetzen (vgl. Schwarzer, 1996).

Die Handlungsinitiierung ist eine Funktion der Volitionsstärke, die ihrerseits positiv davon abhängt, wie stark die zugrunde liegende Intention ist, und negativ, wie viele Realisierungsversuche bereits misslungen sind, wie viele ungenutzte Gelegenheiten bereits verstrichen sind und ob Anreize und Erwartungen sich seit dem Zeitpunkt der Intentionsbildung verändert haben (ebd., S. 71).

Je konkreter Handlungspläne entwickelt werden, desto leichter können sie umgesetzt werden, denn das Verhalten wird an situative Hinweisreize gekoppelt. Hierdurch wird die Verhaltenskontrolle teilweise externalisiert und es kann zu einer beinahe automatisierten Handlungsinitiierung kommen (vgl. Scholz & Schwarzer, 2005). Metaanalytisch konnte gezeigt werden, dass Handlungspläne mit mittleren



bis hohen Effektstärken bis  $d=0.65$  auf das Zielverhalten oder die Zielerreichung wirken (vgl. Gollwitzer & Sheeran, 2006). Doch nicht nur die Handlungsinitiierung, sondern auch deren dauerhaftes Umsetzen ist ein wichtiger Faktor bei der Verhaltensänderung. So gibt es immer wieder Barrieren, welche die weitere Ausführung der Handlung behindern. Dafür müssen Bewältigungsstrategien, ähnlich den Handlungsplänen, ausgearbeitet werden, welche die Überwindung von Hindernissen vorher detailliert planen. So waren in einer Untersuchung zur kardiologischen Rehabilitation die Patienten mit Bewältigungsplänen doppelt so lange sportlich aktiv wie Patienten, welche keine Pläne gebildet hatten. Ferner trieben sie 1,5mal mehr Sport als Patienten mit Handlungsplänen, die keine Bewältigungspläne gebildet hatten (vgl. Snihotta, Scholz & Schwarzer, 2006).

Für die Prävention bzw. Therapie von Übergewicht und Adipositas bedeutet dieses Ergebnis, dass Interventionen dann erfolgreicher sein müssten, wenn sie mit den betroffenen Personen konkrete Pläne bilden, wie diese gesundheitsförderliche Verhaltensweisen beginnen und dauerhaft, auch unter Berücksichtigung von auftretenden Schwierigkeiten, umsetzen können.

Zusammenfassend kann über die Theorien zum Gesundheitsverhalten gesagt werden, dass sie zwar unterschiedliche Schwerpunkte setzen, jedoch oft ähnliche Komponenten wie die Intention oder die Selbstwirksamkeit beinhalten. Die Theorien stehen nicht nur nebeneinander, sondern bauen zum Teil aufeinander auf und werden in der Forschungspraxis derzeit in integrierte Ansätze umgewandelt. Die empirischen Befunde zeigen, dass bis auf das Health Belief Model jede Theorie nutzbringend sein kann.

## **4. Präventives Gesundheitsverhalten**

Bisher wurden die Notwendigkeit der Prävention sowie die beeinflussenden Faktoren beschrieben. Ebenso wurden die Theorien in Bezug auf die Gesundheitsverhaltensweisen dargelegt und dadurch aufgezeigt, welche Faktoren auch bei der Prävention beachtet werden müssen. Im Weiteren soll der Gesundheitsbegriff näher betrachtet werden, um daraufhin die Begriffe der Gesundheitsförderung und Prävention auszudifferenzieren.

### **4.1 Definition von Gesundheit**

Unter dem Begriff Gesundheit wird je nach Perspektive eine andere Definition postuliert. Die WHO stellte 1948 eine Idealnorm von Gesundheit auf, in der sie Gesundheit definierte als „a state of complete physical, social and mental well-being, and not merely the absence of disease or infirmity“ (WHO, 1948).

Diese Norm wurde später insofern kritisiert, als dass es einen absoluten Zustand nicht geben könne. Eine verbreitete Herangehensweise bietet die statistische Norm, welche von der Mehrzahl der Personen einer Population ausgehend bestimmt, welche auftretenden Merkmale als gesund bezeichnet werden. Als krank wird derjenige angesehen, der von diesem Durchschnitt abweicht (vgl. Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001). Im medizinischen Bereich wird Gesundheit auch heutzutage noch als Abwesenheit von Krankheit definiert, welches einer defizitorientierten Sichtweise entspricht. Bei Auftreten von Symptomen wird eine Person als krank diagnostiziert und die Behandlung ist darauf ausgelegt, die Symptome zu beseitigen. Dieses relativ mechanistische Modell basiert auf dem naturwissenschaftlichen Denken, welches sich zu Beginn des 19. Jahrhunderts entwickelte (vgl. Faltermeier, 1994). Im Laufe der Zeit wurde dieses biomedizinische Modell immer stärker kritisiert, da es sich nur auf körperliche Faktoren bei der Entstehung von Krankheiten beschränkte, jedoch auch psychische und soziale Faktoren bei der Krankheitsentwicklung und deren Verlauf beteiligt sind. „Bereits die Wahrnehmung von Symptomen, das Schmerzerleben, die Inanspruchnahme medizinischer Versorgung, das Befolgen von ärztlichen Anordnungen (...), werden entscheidend von psychischen und sozialen Faktoren beeinflusst [sic]“ (Ben-

gel et al., 2001, S. 17). Deshalb trat seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts das biopsychosoziale Modell in den Vordergrund, welches neben den somatischen ebenso die psychischen und sozialen Faktoren integrierte. In diesem Modell fanden die Schutzfaktoren und Ressourcen des Menschen größere Beachtung, daher wird dieses Modell auch als salutogenetisch deklariert (vgl. Lippke & Renneberg, 2006). Ein umfassendes Konzept der Salutogenese wurde von Antonovsky (1997) entwickelt.

## **4.2 Konzepte von Prävention und Gesundheitsförderung**

Obwohl umgangssprachlich durchaus ein Begriff sollen an dieser Stelle die Begriffe Prävention und Gesundheitsförderung spezifiziert werden. Da der Begriff und das Konzept der Prävention früher geprägt wurden, wird diese als erstes beschrieben.

### **Prävention**

Der Ansatz der Prävention geht von einem pathologischen Ansatz, basierend auf dem biomedizinischen Modell, aus und bezieht sich auf das Verhindern von Krankheiten. Die Prävention versucht, durch Interventionen das zukünftige Auftreten von Krankheiten oder unerwünschten körperlichen oder psychischen Zuständen zu verhindern oder zumindest zu verzögern (vgl. Laaser & Hurrelmann, 1998; Albee & Ryan, 1998). Für gezielte Präventionsmaßnahmen muss äthiologisches Wissen über die Krankheitsentstehung vorhanden sein. Da Krankheiten jedoch meist nicht unikausal, sondern oftmals durch ein komplexes System verschiedener Faktoren verursacht werden, zielen Präventionsmaßnahmen eher auf eine Breitenwirkung ab (vgl. Leppin, 2004). Darüber hinaus ist epidemiologisches Wissen zur Krankheitsbelastung in einer Population notwendig, um vor dem Hintergrund von Krankheitshäufigkeit und –verbreitung Maßnahmen sinnvoll zu planen (vgl. Schüz & Möller, 2006). Hierbei werden Risikofaktoren für bestimmte Krankheiten identifiziert, mit denen eine erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit assoziiert ist. Risikofaktoren werden dabei zwar als beginnende Krankheiten aufgefasst, jedoch sind keine ursächlichen, kausalen Vorhersagen über die Morbidität

oder Mortalität für einzelne Personen möglich. Wird die Gesamtbevölkerung betrachtet, führt eine erhöhte Anzahl an Risikofaktoren in einer bestimmten Bevölkerungsgruppe jedoch zu einer erhöhten Neuerkrankungs- bzw. Sterberate in dieser Gruppe. Insofern zielt die Prävention darauf ab, Risikofaktoren zu vermeiden, zu vermindern oder auszuschalten (vgl. Bengel et al., 2001).

Die Prävention von Krankheiten lässt sich in Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention unterscheiden, welche sich auf unterschiedliche Stadien in der Krankheitsbildung beziehen. Die Primärprävention soll das erstmalige Auftreten einer Krankheit durch das Begrenzen von Krankheitsursachen oder die Stärkung von Abwehrmechanismen vermeiden. Demzufolge werden primärpräventive Maßnahmen, z.B. Schutzimpfungen, vor dem Erstauftreten von Krankheiten eingesetzt und zielen vor allem auf gesunde Personen ab (vgl. Leppin, 2004).

Die Ottawa-Charta von 1986 der WHO empfiehlt verschiedene Ansatzpunkte zur primären Prävention:

1. Verhaltensbeeinflussung und Gesundheitserziehung mit dem Ziel der Belastungssenkung bzw. Ressourcenförderung
2. Aufwertung unspezifischer Interventionen, welche eng mit Krankheiten zusammenhängende sowie globalere Einflussfaktoren, welche nicht direkt mit Krankheiten assoziiert sind, integrieren
3. Interventionen, welche den Lebenskontext stärker beeinflussen als es Informations- und Aufklärungskampagnen erreichen
4. Partizipation in Prozessen möglich machen (Rosenbrock & Kümpers, 2006, S. 379).

Die Sekundärprävention bezieht sich auf Maßnahmen zur Krankheitsfrüherkennung oder der Vermeidung einer Manifestation von Krankheiten. Dazu zählen Screeningmaßnahmen einer bestimmten Alters- oder Bevölkerungsgruppe und Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen wie z.B. die Mammografie oder Darmspiegelung zur Früherkennung von Krebserkrankungen. Hierbei wird davon ausgegangen, dass bei frühzeitiger Diagnose und folgendem Behandlungsbeginn größtmögliche Chancen bestehen, die Krankheit zu therapieren. Adressaten der sekundären Prävention sind gesunde bzw. symptomlose Personen, welche durch die Maßnahme selbst zum Patienten werden (vgl. Leppin, 2004). Mit dem eigentlichen Begriff der Prävention am wenigsten gemeinsam hat die Tertiärprävention,

welche sich oft überschneidet mit der medizinischen Behandlung und Rehabilitation. Sie wird angewendet, wenn eine Krankheit bereits eingetreten ist. Daher sollen Maßnahmen dazu beitragen, dass weitere Schädigungen durch die Krankheit oder Folgekrankheiten verhindert und bestehende Konsequenzen eingedämmt werden. Hier sind Patienten die Adressatengruppe (vgl. ebd.).

Ferner gibt es unterschiedliche Strategien zur Prävention. Einerseits wird versucht Krankheitsursachen auszuschalten oder, falls das nicht möglich ist, einer weiteren Exposition vorzubeugen. Beispiele hierfür sind die Ausrottung von Krankheitserregern und Kampagnen gegen gesundheitsschädliches Verhalten wie Rauchen oder fettreiche Ernährung. Andererseits ist es ein Ziel, die menschliche Immunabwehr zu stärken.

Präventionsstrategien können flächendeckend eingesetzt werden (universell) oder sich nur an bestimmte Bevölkerungsgruppen richten (zielgruppenspezifisch), wobei sich die zuletzt genannte Variante als erfolgreicher herausgestellt hat. Hierbei werden bestimmte personale, sozio-kulturelle und Kontextmerkmale, wie Geschlecht oder Alter, zur Auswahl der Adressaten eingesetzt (vgl. ebd.).

Eine weitere Differenzierung der Präventionsstrategien ergibt sich aus der Verhaltens- und Verhältnisprävention. Während die Verhaltensprävention direkt darauf abzielt, individuelles Verhalten zu verändern, sollen durch die Verhältnisprävention strukturelle Veränderungen der physischen und sozialen Umwelt hervorgerufen werden, welche ihrerseits die Entstehung von Krankheiten verhindern können (vgl. Schüz & Möller, 2006). Leppin (2004) nennt die flächendeckende Fluoridierung des Trinkwassers, ergonomische Maßnahmen an Arbeitsplätzen, serienmäßige Airbags oder auch Impfaktionen als Beispiele für verhältnispräventive Maßnahmen. Interventionen dieser Art scheinen effektiver als verhaltenspräventive Maßnahmen zu sein, da durch sie ganze Populationen von einer Veränderung profitieren und diese zudem nachhaltiger erfolgt, so sie erst einmal etabliert ist.

### **Gesundheitsförderung**

Die Gesundheitsförderung als Konzept entstand unter anderem aus der Theorie über die Salutogenese von Antonovsky (im Weiteren Antonovsky, 1997). Antonovsky stellte die Salutogenese nicht als Gegensatz, jedoch als wichtige Ergän-

zung dem bis dahin pathogenetischen Ansatz der Medizin entgegen. Gesundheit und Krankheit seien keine dichotomen Zustände, sondern ein Kontinuum, auf dem ein Mensch mehr oder weniger gesund bzw. mehr oder weniger krank sein könne. Für Antonovsky stellte Gesundheit keinen normalen, passiven Gleichgewichtszustand dar, sondern eher ein labiles System, welches sich in einer dynamischen Weise ständig verändert und seine organisierte Struktur verliert. Demzufolge müsste ein eher gesunder Zustand immer wieder aktiv hergestellt werden. Ausgehend von Antonovskys salutogenetischem Ansatz ginge es also zusätzlich zu den präventiven Maßnahmen zur Verhinderung von Krankheiten darum, Ressourcen zu stärken, damit Menschen widerstandsfähiger gegen Belastungen werden. Auf Antonovsky geht ebenfalls ein zentrales Element der Theorie der Salutogenese zurück: das Kohärenzgefühl (sense of coherence). Kohärenz bedeutet so viel wie Stimmigkeit und meint Gefühle der Verstehbarkeit von Stimuli (sense of comprehensibility), Handhabbarkeit von Schwierigkeiten (sense of manageability) sowie Sinnhaftigkeit (sense of meaningfulness). Personen mit einem hohen Kohärenzsinn können demzufolge Reize „als geordnete, konsistente, strukturierte Information“ (ebd., S. 34) wahrnehmen. Für diese Personen sind interne und externe Reize vorhersagbar oder zumindest erklärbar. So empfinden solche Personen diese Reize nicht als willkürlich. Mit dem Gefühl der Handhabbarkeit ist gemeint, dass Menschen sich ihrer Ressourcen bewusst sind und an die Bewältigung ihrer Probleme glauben. Die dritte Komponente der Sinnhaftigkeit erklärt, dass die Menschen den Problemen unterschiedliche Bedeutung beimessen und somit verschiedene Motivationen und Erwartungen an das Leben haben. Diese Komponente ist nach Antonovsky die wichtigste, da sich ohne das Gefühl der Sinnhaftigkeit des eigenen Handelns und der Geschehnisse der Umwelt kein hoher Kohärenzsinn einstellen kann, selbst wenn die beiden anderen Aspekte vorhanden sind. Der Kohärenzsinn wird als bedeutend für die Gesundheit angesehen, da er einerseits den Organismus direkt beeinflusst, z.B. über das Zentralnervensystem oder das Immunsystem, und andererseits Auslöser komplexer Reaktionen ist. Weiterhin aktiviert er Ressourcen zur Spannungsreduktion und wirkt somit indirekt auf die Stressverarbeitung des Organismus. Darüber hinaus wird angenommen, dass Per-

sonen mit einem hohen Kohärenzsinn eher gesundheitsförderliche Verhaltensweisen zeigen.

Diese ganzheitliche Denkweise wird in der Gesundheitsförderung eher einbezogen, als in der Prävention. Hierzu sollen nicht nur physische, sondern auch psychische und soziale Ressourcen gestärkt werden, um die Menschen zu einer eigenen aktiven Gesunderhaltung zu befähigen.

Auch die Weltgesundheitsorganisation beschreibt in der Ottawa-Charta von 1986 die Gesundheitsförderung als einen Prozess, welcher „allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit (...) ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit (...) befähigen [soll]. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, daß [sic] sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. verändern können“ (WHO, 1986). Nach Rosenbrock und Kämpers (2006) ist Gesundheitsförderung kein Gegensatz zur Prävention bzw. darf die Prävention auch nicht ersetzen, sondern meint einen Querschnittsaspekt der Gesundheitssicherung, welche Prävention, Kuration, Pflege sowie Rehabilitation als notwendig erachtet. Auch für Bauch (2008) sind gesundheitsfördernde und präventive Maßnahmen miteinander verbunden, da besonders die verhältnispräventiven Interventionen als Strategien zur Veränderung des Gesundheitsverhaltens von Bedeutung sind.

Besonders die Prävention bedient sich der edukativen und normativ-regulatorischen Verfahren oder ökonomischen Anreiz- bzw. Bestrafungssystemen (vgl. Hurrelmann, Klotz & Haisch, 2004). Im Zusammenhang mit dieser Arbeit sind die psycho-edukativen Interventionen interessant, da die evaluierte Maßnahme des Projekts „gesunde kitas – starke kinder“ ebenfalls edukativ angelegt war. Methodisch wird in diesen Interventionen hauptsächlich mit Aufklärung, Beratung und Verhaltenstrainings gearbeitet. Die Motivation und Kompetenzen im forcierten Themenbereich sollen gefördert werden, um gesundheitsschädigendes

Verhalten zu reduzieren und gesundheitsförderliches Verhalten aufzubauen bzw. zu verstärken (vgl. ebd.).

Gesundheitsförderung und Prävention können in verschiedenen Settings stattfinden. Hierzu zählen der Kindergarten, die Schule, der Arbeitsplatz, die Gemeinde und die Familie. Ein Setting ist ein soziales System, in dem Menschen täglich miteinander leben, lernen oder arbeiten sowie interagieren. Somit wirken viele relevante Umwelteinflüsse auf eine bestimmte Personengruppe. Der Gesundheitszustand einer Person wird durch die Bedingungen eines Settings beeinflusst (vgl. WHO, 2007b).

Bisher wurden die allgemeinen Konzepte von Prävention und Gesundheitsförderung beschrieben. Im Weiteren sollen Gesundheitsverhaltensweisen fokussiert werden, die im Zusammenhang mit der Entstehung sowie der Prävention von Übergewicht von großer Bedeutung sind. Hierbei soll deutlich werden, welchen zentralen Stellenwert jede dieser Verhaltensweisen hat.

## **4.3 Ernährung**

Im Folgenden sollen einerseits die Bestandteile einer gesunden Ernährung genannt und andererseits die Gesundheitsfolgen von bestimmten Ernährungsverhaltensweisen erörtert werden. Auch wird kurz auf den tatsächlichen Verzehr an Nahrungsmitteln in Deutschland sowie die Einflussfaktoren des Ernährungsverhaltens eingegangen.

### **4.3.1 Bestandteile und tatsächlicher Verzehr**

Die menschliche Nahrung setzt sich aus Proteinen, Kohlenhydraten und Fetten zusammen, wobei die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (vgl. DGE, 2008) empfiehlt, dass die Nahrung zu mindestens 50% aus Kohlenhydraten bestehen sollte. Ca. 25% bis 30% der Nahrung dürfen aus Fett und 10% bis 20% aus Eiweiß bestehen.

Laut Nationaler Verzehrsstudie aus den Jahren 2005/2006 verzehren die Deutschen mit ca. 35% zwar noch mehr als die geforderten 30% Fett, jedoch hat der Konsum besonders von tierischen Fetten abgenommen. Insgesamt ernährt sich ein Großteil der Deutschen jedoch nicht nach den Ernährungsempfehlungen. Kohlen-



hydrate werden zu weniger als 50% konsumiert, Proteine liegen dagegen mit 14% in der Norm. Ebenfalls unterschreitet ein Großteil der Deutschen die empfohlenen Mengen an Ballaststoffen, Folsäure und Vitamin D. Die meisten anderen Vitamine werden jedoch ausreichend durch die Nahrung aufgenommen (vgl. Max-Rubner-Institut & Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, 2008).

#### **4.3.2 Gesundheitsfolgen von Ernährungsverhalten**

Eine Fehlernährung ist eine der Hauptursachen für Übergewicht und Adipositas, jedoch auch für eine Reihe zahlreicher weiterer Krankheiten, welche teilweise durch das Übergewicht bedingt, teilweise durch die Nahrungszusammensetzung entstehen können. Folgekrankheiten oder Komorbiditäten einer falschen Ernährung können Diabetes, koronare Herzkrankheiten sowie verschiedene Krebsarten sein. Bei sonst gesunden Personen kann eine Fehlernährung zu Mangelerscheinungen führen, aus denen ihrerseits weitere Erkrankungen resultieren können. Darüber hinaus wirken bestimmte Nahrungsbestandteile schützend, vorbeugend bzw. sogar heilend auf den menschlichen Organismus und ernährungsbedingte Krankheiten (vgl. Knoll, Scholz & Rieckmann, 2005).

Besteht die Nahrung aus zu viel Fett und Cholesterin erhöht sich die Gefahr der Arteriosklerose, aus der wiederum Herzinfarkte, Schlaganfälle oder Durchblutungsstörungen der Beine resultieren können (vgl. Hildebrandt & Pschyrembel, 1998). Ferner wird die Zahngesundheit durch eine hohe zuckerhaltige Nahrung angegriffen. Zudem kann eine zu fetthaltige und cholesterinhaltige Nahrung Krebserkrankungen begünstigen (vgl. Schwarzer, 1996). Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Ernährung von großer Bedeutung für die Entwicklung von bestimmten Krebserkrankungen, z.B. des Magens und Dickdarms, ist (vgl. WHO & International Agency for Research on Cancer, 2008). Eine zu salzhaltige Ernährung kann ebenfalls zu Bluthochdruck und damit zu koronaren Herzerkrankungen führen.

Diese Aufzählung der gesundheitlichen Folgen einer spezifischen Ernährung erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, ist jedoch sie in der Lage die Bedeutung der Ernährung für die Gesundheit und für den weiteren Verlauf von Morbidi-

tät und Mortalität aufzuzeigen. Nun konnte gezeigt werden, dass sich die Menschen trotz Empfehlungen häufig nicht gesund ernähren. Zudem unterscheiden sich ihre Ernährungsweisen stark voneinander. Im Weiteren sollen die Faktoren aufgezeigt werden, welche Einfluss auf das Ernährungsverhalten von Menschen nehmen.

#### **4.3.3 Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten**

Das Ernährungsverhalten wird zunächst durch biologische Faktoren determiniert. Hierzu zählen „der Füllungszustand des Magens, die Verfügbarkeit der Nahrungsmakrobestandteile im Körper, die hormonelle Regulation des Körpergewichts und der Nahrungsmengen und die zentralnervöse Hunger- und Sättigungsregulation“ (Pietrowsky, 2006, S. 190). Überdies ist das Ernährungsverhalten durch kulturelle Normen ebenso geprägt wie durch psychologische Aspekte.

#### **Sozialisation**

Zunächst einmal wird das Ernährungsverhalten durch die Sozialisation beeinflusst. Essen wird auf der einen Seite durch Beobachtungslernen konditioniert, da Kinder ihre Eltern und andere Bezugspersonen nachahmen. Forschungsergebnisse weisen die Bedeutung der frühen Kindheit für die Entwicklung von späteren Gewohnheiten in der Ernährung nach (vgl. Vögele, 2005) und markieren damit auch deutlich diese wichtige Zeitspanne als Rahmen für Präventionsmaßnahmen. Eltern können zudem bestimmte Verhaltensweisen verstärken. Harper und Sanders (1975) wiesen in ihrer Untersuchung nach, dass 80% der Kinder ihnen vorher unbekannte Nahrungsmittel konsumierten, wenn sie ihre Eltern bei deren Verzehr beobachten konnten. Generell scheinen die Interaktionsmuster der Eltern-Kind-Beziehung Einfluss auf die Entwicklung von Ernährungsgewohnheiten zu haben. Johnson und Birch (1994) konnten zeigen, dass Kinder in Anwesenheit ihrer Mütter mehr Kalorien zu sich nehmen, als bei deren Abwesenheit. Laessle, Uhl, Lindel und Pirke (2001) fanden in ihrer Untersuchung heraus, dass übergewichtige Kinder in Gegenwart ihrer Mutter schneller und mit größeren Löffelportionen essen als normalgewichtige Kinder. Zudem steigerten sie zum Ende der Mahlzeit hin ihre Essgeschwindigkeit, während normalgewichtige Kinder eher langsamer

wurden. Darüber hinaus lassen sich übergewichtige Kinder während der Mahlzeit leichter durch äußere Reize und Gefühlszustände stören. Eltern übergewichtiger Kinder belohnen die Nahrungsaufnahme ihrer Kinder zudem häufiger, als Eltern normalgewichtiger Kinder (vgl. Klesges, Malott, Boschee & Weber, 1986). Auch zeigen sich in Familien mit übergewichtigen Kindern häufig dysfunktionale Kommunikations- und Konfliktbewältigungsmuster. Beispielsweise sind die Familien weniger gut organisiert sowie passiv orientiert (vgl. Tweddle Banis et al., 1988).

Wenn Nahrung in der Erziehung als Belohnung, Trost bzw. Bestrafung eingesetzt wird, kann es zu einer gestörten Hunger-Sättigungs-Regulation kommen. Diese wird z.B. durch Tischsitten und Verhaltensvorschriften beeinträchtigt, ebenso wenn Süßigkeiten als Ersatz für emotionale Zuwendung gebraucht werden. Dies gilt auch, wenn die Mahlzeiten stark reglementiert werden, für die Sättigung Außenreize als Orientierung dienen oder es eine Aufforderung zum Essen entgegen dem inneren Sättigungsempfinden und zu Imitationsverhalten z.B. der Eltern gibt (vgl. Pudel, 1978).

Auf der anderen Seite wird aber auch der Geschmack gelernt. Logue (1995) vertritt die Ansicht, dass der Mensch sich nicht eine Speise aussucht, weil sie ihm schmeckt, sondern andersherum mag er die Speisen, *weil* er sie isst. Dieser *Mere Exposure Effekt* besagt, dass der Mensch allein durch eine mehrfache Darbietung eine positive Assoziation zu Personen, Gegenständen oder Situationen aufbauen kann. Wird dieser Annahme gefolgt, prägen sich die Geschmacksvorlieben hauptsächlich durch die Nahrung, welche den Menschen vornehmlich zur Verfügung steht. Vorlieben für süße oder besonders fetthaltige Nahrungsmittel entstehen demzufolge unter anderem durch eine fortwährende Darbietung.

### **Wissen und Einstellungen**

Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor für das Ernährungsverhalten ist das Wissen über gesunde Ernährung. Tatsächlich steigt die Wahrscheinlichkeit sich gesund zu ernähren, je mehr eine Person über eine ausgewogene Ernährung weiß. Jedoch ist dieser Effekt relativ klein, so dass durch reine Wissensvermittlung kaum Verhaltensänderungen erreicht werden können (vgl. Gerhards & Rössel, 2007). Weitere

Komponenten des Ernährungsverhaltens sind die Überzeugungen und Einstellungen einer Person. Eltern unterscheiden sich deutlich in ihrem Wissen und ihren Einstellungen zur Ernährung, somit ernähren sie ihre Kinder ebenfalls in unterschiedlicher Weise. Meist verzehren die Kinder mit ernährungsbewussten Eltern gleichfalls gesündere Nahrung (vgl. Vögele, 2005). Nach einer Untersuchung von Hupkens, Knibbe, Otterloo und Drop (1998) hängen die Ernährungseinstellungen speziell von Müttern von ihrer Klassenzugehörigkeit ab und beeinflussen ihr Kontrollverhalten ihren Kindern gegenüber. Insgesamt spielen Ernährungseinstellungen eine wichtige Rolle im Hinblick auf das Ernährungsverhalten.

### **Sozialer Status**

Eine weitere Determinante wurde bereits unter dem Aspekt der gesundheitlichen Ungleichheit angesprochen: der Einfluss der sozialen Schicht auf das Ernährungsverhalten. So wirken sich Bildung, Einkommen und Berufszugehörigkeit auf das Ernährungsverhalten aus. Die Nationale Verzehrsstudie 2008 konnte zeigen, dass Personen aus der unteren sozialen Schicht im Durchschnitt mehr fett- und zuckerreiche Nahrungsmittel wie Fleisch, Wurstwaren und Süßigkeiten verzehren als Personen aus der obersten sozialen Schicht. Diese nehmen im Vergleich mehr empfohlene Nahrungsmittel wie Obst, Gemüse oder Fisch zu sich (vgl. Max-Rubner-Institut & Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, 2008).

### **Geschlecht und Familienstatus**

Das Geschlecht wirkt sich ebenfalls auf das Ernährungsverhalten aus. Frauen ernähren sich im Allgemeinen gesünder (vgl. Roos, Lahelma, Virtanen, Prättälä & Pietinen, 1998). Die Nationale Verzehrsstudie aus dem Jahr 2008 gibt an, dass Frauen mehr Obst und Gemüse sowie Vollwertkost konsumieren, während der Verbrauch von Fleisch und tierischen Fetten bei Männern höher ist (vgl. Max-Rubner-Institut & Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, 2008). Hierdurch lässt sich positive Einfluss der Ehe auf die Gesundheit der Männer erklären, denn verheiratete Männer ernähren sich gesünder als unverheiratete. Allerdings wirkt sich dieser Effekt nicht auf die Frauen aus. Ihre Ernährung wird

nur durch die Existenz von Kindern im Haushalt, nicht aber durch ihre partnerschaftliche Situation beeinflusst (vgl. Roos et al., 1998). Darüber hinaus wird bei Anwesenheit von Kindern ein größerer Anteil des Haushaltseinkommens für gesunde Nahrungsmittel ausgegeben (vgl. Ohr, 2001).

## **4.4 Körperliche Aktivität**

Eine weitere wichtige Gesundheitsressource ist die körperliche Aktivität, welche von großer Bedeutung für die Vorbeugung von Krankheiten und den Heilungsprozess nach Unfällen und Krankheiten ist. Auch stellt Inaktivität als Gegensatz zur körperlichen Aktivität einen ernstzunehmenden Risikofaktor für die Gesundheit des Menschen dar. Im Folgenden soll erläutert werden, was unter körperlicher Aktivität zu verstehen ist, wodurch sie beeinflusst wird und welche gesundheitlichen Folgen durch Aktivität oder Inaktivität entstehen können.

### **4.4.1 Definition**

Im deutschen Sprachgebrauch wird häufig der Begriff Sport benutzt, wenn von Bewegung und körperlicher Aktivität die Rede ist. Dieser Begriff trifft jedoch nur einen Teil der gemeinten Aktivitäten. Körperliche Aktivität umfasst jede durch Skelettmuskulatur erzeugte Bewegung, wobei körperliche Übungen und Training zu gezielten Aktivitäten zählen (Sport), welche die Herz-Kreislauf-Leistungsfähigkeit verbessern oder erhalten sollen (vgl. Lippke & Vögele, 2006). Keine Einigkeit herrscht über den Umfang eines solchen Trainings. Oftmals wird empfohlen dreimal pro Woche für mindestens 30 Minuten sportlich aktiv zu sein und dabei außer Atem und ins Schwitzen zu kommen, so dass sich die Pulsfrequenz erhöht (vgl. ebd.).

### **4.4.2 Gesundheitsfolgen körperlicher Aktivität und Inaktivität**

Körperliche Aktivität im oben genannten Rahmen hat nachgewiesenermaßen positive Effekte auf die Gesundheit. Regelmäßige sportliche Betätigung kann für jedes Stadium der Prävention eingesetzt werden, da sie vorbeugend wirkt, aber auch

Therapie unterstützend bei chronischen Krankheiten angewendet werden kann (vgl. Lippke & Vögele, 2006). Durch körperliche Aktivität wird das Risiko für Übergewicht deutlich verringert und weitere Komorbiditäten wie koronare Herzerkrankungen können vermieden werden. Weiterhin wird durch die Aktivität die Produktion des schützenden HDL-Cholesterins erhöht. Sie erzielt daher auch einen direkten protektiven Effekt. Ferner beugt körperliche Aktivität Osteoporose vor (vgl. Lawrenz & Lawrenz, 2005).

Darüber hinaus hat körperliche Aktivität einen vorbeugenden Effekt auf das Risiko, einen Diabetes mellitus Typ II zu entwickeln und nutzt der Aufrechterhaltung aller Funktionen des Bewegungs- und Halteapparats. So können Rückenleiden verhindert bzw. gut therapiert und einem altersbedingten Abbau vorgebeugt werden. Ebenfalls hat körperliche Aktivität positive Auswirkungen auf die Lungenfunktion und das Immunsystem (vgl. Lippke & Vögele, 2006).

Im Hinblick auf Krebs als zweite große Zivilisationskrankheit kann körperliches Training positive Wirkungen erzielen. Hier wurde die protektive Wirkung auf die Tumorenentwicklung nachgewiesen. Patienten können sowohl ihren Gesundheitszustand verbessern als auch die Schädigungen von Folgeerkrankungen minimieren (vgl. ebd.).

Die positiven Wirkungen körperlicher Aktivität umfassen nicht nur physische, sondern auch psychische Bereiche. So lassen sich positive Zusammenhänge zwischen körperlicher Aktivität und Gesundheitsempfinden, Wohlbefinden sowie allgemeiner Lebenszufriedenheit bei älteren Erwachsenen finden (vgl. Möller, 1997). Ebenso sind positive Effekte in Bezug auf Depression und Angst zu finden, wobei gerade der therapeutische Effekt von körperlicher Aktivität bei Depression vielfach untersucht und diskutiert wurde. Daley (2008) fasst in ihrem Review die Ergebnisse vieler Studien zusammen und schließt daraus, dass durch körperliche Aktivität bei der Behandlung von Depression unter bestimmten Umständen ähnliche Effekte erzielt werden wie durch einige traditionelle Methoden oder eine medikamentöse Behandlung. Allerdings gibt es auch experimentelle Studien, welche keine Effekte bezüglich der Stimmung und Depression nachweisen (vgl. Lippke & Vögele, 2006). Auch die kognitive Leistungsfähigkeit profitiert von körperlicher Aktivität eines Menschen. Etnier, Salazar, Landers, Petruzzello, Han und

Nowell (1997) berichten in ihrer Metaanalyse vom Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und kognitiver Leistungsfähigkeit, wobei Krafttraining die höchsten Effekte erzielt ( $d=.80$ ).

Überdies kann körperliche Inaktivität direkte negative Effekte auf die Gesundheit haben. Spätestens seit den 90er Jahren gilt Bewegungsmangel als gesicherter Risikofaktor. Nach einer Metaanalyse von Berlin und Colditz (1990) findet sich bei körperlich inaktiven Menschen ein doppelt so hohes Risiko an einer koronaren Herzkrankheit zu erkranken als bei körperlich aktiven (vgl. Berlin & Colditz, 1990). Experimentelle Studien zu körperlicher Inaktivität, in denen die Probanden während und nach einer mehrtägigen bis mehrwöchigen Bettruhe untersucht wurden, zeigten, dass sich das Herzvolumen um bis zu zehn Prozent verkleinert und das Blutvolumen abnimmt. Bereits nach neun Tagen Bettruhe nimmt die Leistungsfähigkeit des Herzens, des Kreislaufs, der Atmung und des Stoffwechsels um zehn Prozent ab (vgl. Hollmann, 1965). Ebenfalls verringern sich die Anzahl und die Sensitivität der Insulinrezeptoren, so dass die Bauchspeicheldrüse mehr Insulin produziert. Der resultierende erhöhte Insulinspiegel stellt nun wiederum einen Risikofaktor für die Entwicklung einer Arteriosklerose mit entsprechenden Folgeerkrankungen dar. Darüber hinaus wird durch die Hemmung der Fettsäurenfreisetzung die Entstehung von Übergewicht gefördert (vgl. Hollmann, 2004). Schwarzer (1996) berichtet von einer deutlichen Beziehung zwischen Bewegungsmangel und Mortalität. Diese Aussage ist vor dem Hintergrund der bereits genannten gesundheitlichen Auswirkungen von fehlender körperlicher Aktivität bzw. der positiven Effekte von sportlichem Training auf die Gesundheit nicht überraschend. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass körperliche Aktivität einen bedeutenden Einflussfaktor für die Gesundheit des Menschen darstellt und daher in die Prävention bzw. Gesundheitsförderung einbezogen werden sollte. Nun unterscheiden sich Menschen in ihrem tatsächlich ausgeübten Aktivitätsniveau erheblich und es gilt die Einflussfaktoren körperlicher Aktivität beim Menschen herauszufinden, um dieses Wissen für die Prävention und Gesundheitsförderung nutzbar zu machen.

#### **4.4.3 Einflussfaktoren körperlicher Aktivität**

Nach Angaben des Bundes-Gesundheitssurveys aus dem Jahr 1998 trieben ca. 44% der Männer bzw. knapp 50% der Frauen überhaupt keinen Sport. Mehr als vier Stunden in der Woche betätigten sich 10% der Männer bzw. 5% der Frauen in ihrer Freizeit und mindestens zwei Stunden pro Woche waren noch 13% bzw. 10% aktiv (vgl. Mensink, 1999). Hier wird zum einen deutlich, dass ein großer Anteil der Bevölkerung sich überhaupt nicht regelmäßig körperlich betätigt und zum anderen zeigt sich eine markante Geschlechterdifferenz. Darüber hinaus spielt das Alter eine wichtige Rolle, denn in der Gruppe der 18-19jährigen Männer sind nur ca. 10% in den westdeutschen Bundesländern und 16% der ostdeutschen der Männer inaktiv, während dieser Anteil mit dem Alter steigt und in der Altersgruppe von 70-79 Jahren zwischen ca. 72% (West) bzw. 79% (Ost) liegt. Bei den Frauen zeichnet sich ein ähnliches Verhältnis ab, allerdings stets auf höherem Niveau und abhängig von Alter und Region. Frauen sind tendenziell inaktiver als die Männer (vgl. ebd.). Insgesamt ist demzufolge ein großer Teil der Bevölkerung als körperlich inaktiv zu bezeichnen.

Die Initiierung und das regelmäßige Sporttreiben sind durch unterschiedliche Merkmale beeinflusst. Hierzu zählen Merkmale der Person, der Umwelt und Faktoren, welche in der Aktivität selbst liegen (vgl. Dishman, 1990). Als personale Haupteinflussfaktoren sind Geschlecht und Schichtzugehörigkeit zu nennen. Männer sind meist körperlich aktiver als Frauen, obwohl sie nicht gesundheitsbewusster leben. Statistisch gesehen sind sie jedoch häufiger in Sportvereinen organisiert und üben in Beruf und Freizeit mehr mittlere und schwere Tätigkeiten aus (vgl. Martinez-Gonzalez et al., 2001). Dieser Geschlechterunterschied zeigt sich jedoch auch schon im Kindes- und Jugendalter, so dass hier auch andere Gründe relevant sein müssen.

Bildung und Einkommen wirken sich ebenso auf die Häufigkeit der Ausübung körperlicher Aktivität aus. Je besser gebildet und je höher das Einkommen einer Person ist, desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass diese Person sportlich aktiv ist (vgl. ebd.). Darüber hinaus ist das frühere und vorangegangene Verhalten ein guter Prädiktor für Bewegungsverhalten. Bei männlichen Jugendlichen ist die Selbstwirksamkeitserwartung zudem ein wichtiger Prädiktor, während das



Bewegungsverhalten der Mädchen eher durch soziale Unterstützung, wahrgenommene Barrieren und die Intention, Sport auszuüben, vorhergesagt werden kann (vgl. Reynolds et al., 1990). Insgesamt bedeutet sportliche Aktivität für Jugendliche hauptsächlich Sozialverhalten und ist gerade deshalb von sozialen Aspekten wie Anerkennung sowie Spaß und Zugehörigkeit zur Gruppe geprägt (vgl. Schwarzer, 1996). In der Berlin-Bremen-Studie wurden Jugendliche im Alter zwischen zwölf und 16 Jahren bezüglich ihrer sportlichen Aktivität untersucht. Hierbei wurden drei Faktoren identifiziert, die signifikant zur Vorhersage von Aktivitätsänderungen, unabhängig von Geschlecht und Schulart, beitrugen: „das sportliche Vorbild der Freunde, die sozialen, emotionalen und körperlichen Erwartungen an das Sporttreiben sowie das Körperselbstwertgefühl“ (Schwarzer, 1996, S. 225). Die Gesundheitsförderung durch Sport ist für Jugendliche eher nebensächlich.

Bei jüngeren Kindern scheint die Freude an Sport die beste Motivation zu sein. Ferner ist hier auch die Zugänglichkeit und familiäre Unterstützung wichtig, da Mütter bei jüngeren Kindern eine Teilnahme ermöglichen bzw. verhindern können (vgl. Di Lorenzo, Stucky-Ropp, Vander Wal & Gotham, 1998).

Des Weiteren ist Bewegungsverhalten ebenso wie das Ernährungsverhalten stark geprägt durch die Sozialisation und Erfahrungen in der Kindheit. Da sich Kinder an ihren Eltern und anderen Bezugspersonen orientieren und diese ihnen Modelle für Verhaltensweisen sind, kann Bewegungsverhalten in der Kindheit gefördert werden. Bewegungsverhaltensweisen in der Kindheit scheinen sich ins Erwachsenenalter fortzusetzen. So konnten Kuh und Cooper (1992) in ihrer Untersuchung zeigen, dass 36jährige Personen, welche schon als Kinder im Schulsport überdurchschnittlich aktiv waren, als Erwachsene ebenfalls häufiger körperlich aktiv sind. Daraus kann geschlossen werden, dass sich Bewegungsverhaltensweisen früh prägen und somit die Prävention und Gesundheitsförderung auch für diesen Bereich in der frühen Kindheit angesetzt werden sollte.

Bei Erwachsenen spielen die Freude an der Ausübung, das Wohlbefinden nach dem Sport sowie die soziale Anerkennung in der Bezugsgruppe eine große Rolle. Darüber hinaus weisen aktive Menschen ein höheres Maß an internaler Kontrollüberzeugung auf (vgl. Schwarzer, 1996). Die Selbstwirksamkeitserwartung ist ebenfalls ein zentraler Faktor für die Motivation zur Sportausübung und Trai-

ningsdauer (z.B. Dzewaltowski, Noble & Shaw, 1990). Ebenso bestimmen auch die Intensität eines Trainings und der erforderliche Anstrengungsaufwand die Abbrecherquote. Leichte sportliche Aktivitäten werden eher gewählt als intensivere, da es einfacher ist, die Häufigkeit der Sportausübung zu beeinflussen als die Intensität. Auch ist es wichtig, ob die Sportart frei ausgewählt und ausgeübt werden kann oder ob es sich um ein organisiertes Training unter Anleitung handelt (vgl. Dishman, 1990). Des Weiteren gibt es auch Gründe für die Ausübung bzw. Fortsetzung von körperlicher Aktivität, welche in der Umwelt der Person liegen wie die Zugänglichkeit von Sportstätten oder die Nähe dieser Anlagen zum Wohnort oder Arbeitsplatz (vgl. ebd.).

## **4.5 Entspannung und Stressbewältigung**

Neben Ernährung und Bewegung soll als dritte Komponente der gesundheitsfördernden Maßnahmen im Folgenden auf die Entspannung bzw. Stressbewältigung eingegangen werden, da diese in einer Welt, welche immer höhere Anforderungen an die Menschen stellt und deren Stress sich vervielfacht, einen Beitrag zur Gesundheit der Menschen leisten kann. Zunächst einmal soll der Stressbegriff differenziert betrachtet werden, da dieser umgangssprachlich häufig gebraucht wird und demzufolge verschiedene Begriffsdeutungen existieren.

### **4.5.1 Stress und Stresstheorien**

In Wissenschaft und Medien wurden verschiedene Themen in Verbindung mit der Stressforschung diskutiert. Zum einen sollte der Zusammenhang zwischen traumatischen Erlebnissen und physischer bzw. psychischer Belastung untersucht werden. Zum anderen war die Beziehung zwischen einem Stress erzeugenden Lebensstil und einer erhöhten Anfälligkeit für bestimmte Erkrankungen von Interesse. Ferner wurden belastende Arbeits- und Lebensbedingungen als Möglichkeit für Krankheitsursachen herangezogen.

Die Stressforschung und ihre Theoriebildung haben verschiedene Stadien durchlaufen, in denen jeweils unterschiedliche Erklärungen von Stress vorlagen. So wurde Stress zunächst von Selye (1976) als unspezifisches vorwiegend körperliches Reaktionsmuster auf belastende Ereignisse beschrieben, welches durch An-

spannung, Widerstand gegenüber der Belastung und bei länger andauernden Belastungen auch körperlichen Schädigungen gekennzeichnet ist. Die Belastungen werden als Stressoren oder Stressquellen bezeichnet und können physischer, psychischer oder sozialer Art sein (vgl. Litzcke & Schuh, 2005). Darüber hinaus können auch so genannte Nicht-Ereignisse zu Stressoren werden, wenn sie durch Unvorhersehbarkeit, schwere Kontrollierbarkeit, zeitliche Dauer, emotionale Belastung und Aversivität gekennzeichnet sind (vgl. Auth, Preiser & Buttke, 2003). Bleiben für den Menschen wichtige gewünschte Ereignisse aus, kann dies Angst und Hilflosigkeit erzeugen sowie den Menschen seine Werte in Frage stellen lassen (vgl. Reimann & Pohl, 2006). Kritisiert wurde häufig, dass die individuelle Reaktion eines Menschen auf Stress nach Selyes Theorie keine Rolle spiele. Die Theoriengruppe, zu der auch die Stresstheorie nach Selye gehört, umfasst reaktionsorientierte und psychophysiologische Stresstheorien.

Über Selyes erste grundlegende Forschungen hinaus stellte McEwen (2000) ein neueres Konzept der allostatischen Reaktionen und Belastungen vor. In seinem Modell wird Stress potenziell als positive Reaktion betrachtet, welche nur bei längerer Zeitdauer zum Problem für den Organismus wird. Allostasis bezeichnet dabei die aktive Reaktion des Körpers, die den Organismus zu einer Art Gleichgewicht (Homeostasis) zurückführen soll. Die allostatische Belastung tritt dann ein, wenn der Organismus beginnt, an den Folgen seiner Anpassung zu leiden. Dies geschieht, wenn stressreiche Situationen immer wieder eintreten, der Körper sich an die wiederkehrenden Anforderungen nicht gewöhnen oder sich der Mensch danach nicht herunterregulieren kann (vgl. ebd.).

Die reaktionsbezogenen Stresstheorien lassen die individuellen Bewertungen und Interpretationen von Situationen außer Acht. Dieses wurde oft kritisiert und fand später Eingang in die Transaktionstheorie von Lazarus.

Eine zweite Theoriengruppe befasst sich mit Stress als Stimulus. Rahe, Meyer, Smith, Kjaer und Holmes (1964) nahmen an, dass externale Ereignisse Veränderungen im Leben eines Menschen verursachen. Je nach Ausmaß der Veränderung stellt sich für das Individuum eine Stressbelastung ein, welche bis zur Entstehung von Krankheiten beitragen kann. Hierbei wurden hauptsächlich kritische Lebens-

ereignisse als Stress erzeugend betrachtet, da sie krankheitsrelevant werden. Später wurde dieser Ansatz um die *daily hassles* (vgl. Kanner, Coyne, Schaefer & Lazarus, 1980) erweitert, welche Alltagsschwierigkeiten darstellen, die ebenfalls als wichtig für die Erzeugung von Stress bewertet wurden. Kritisiert wurden die stimulusorientierten Theorien, da sie die interindividuellen Unterschiede bei der Wahrnehmung der Stressoren vernachlässigen (vgl. Knoll, Scholz & Rieckmann, 2005).

Lazarus stellte mit seiner Transaktionstheorie eine der am meisten zitierten Stress-theorien auf. Lazarus und Folkman (1986) definieren Stress als psychologischen Stress: „In this theory, psychological stress refers to a relationship with the environment that the person appraises as significant for his or her well-being and in which the demands tax or exceed available coping resources“ (S. 63). Die individuelle kognitive Bewertung der Situation durch den Menschen stellt den grundsätzlichen Unterschied zu allen vorangegangenen Theorien dar. Lazarus (1966) unterscheidet zwischen Primär- und Sekundärbewertungen. Bei der Primärbewertung schätzt der Mensch ein, welche Konsequenzen die Situation für sein Wohlbefinden hat, während er mit der Sekundärbewertung die eigenen Ressourcen mit den an ihn gestellten Anforderungen abgleicht. Negative Bewertungen führen zu Stress, da sie für den Menschen Verlust, Bedrohung oder Herausforderung bedeuten. Ist dem Menschen die Situation gleichgültig oder zieht er positive Effekte aus ihr, verursacht dies keinen Stress (vgl. ebd.). Obwohl die transaktionale Theorie nach Lazarus sehr einflussreich in der Stressforschung gewesen ist, wurde sein Modell bisher nicht streng experimentell getestet. Es ist bisher einerseits nicht gelungen ist, die Bewertungskonzepte trennscharf zu operationalisieren, andererseits konnten keine befriedigenden Messinstrumente entwickelt werden (vgl. Knoll, Scholz & Rieckmann, 2005).

Hobfoll (im Weiteren Hobfoll, 1989) kritisierte Lazarus Modell vor allem für die zentrale Stellung der subjektiven Sichtweise, da es dadurch schwierig sei, den Stressor von der emotionalen Stressreaktion zu trennen. Hobfoll selbst entwickelte eine Theorie der Ressourcenerhaltung. Diese nimmt an, dass Menschen versuchen, ihre Ressourcen zu bewahren, zu beschützen und neue Ressourcen aufzubauen. Die Ressourcen untergliedern sich in Objekte, Bedingungen, personale

Eigenschaften sowie Energiressourcen und haben sowohl einen instrumentellen als auch einen symbolischen Wert für die Stressbewältigung. Das zentrale Prinzip dieser Theorie ist der Verlust. Wenn Menschen Ressourcen verlieren, soll dies größere Auswirkungen haben, als wenn sie eine gleiche Menge an Ressourcen hinzugewinnen. Daher ist das Beschützen und Erhalten von Ressourcen wichtiger als das Erreichen von Gewinnen. Darüber hinaus müssen Menschen in ihre Ressourcen investieren, um sich zu schützen oder neu aufzubauen. Personen mit vielen Ressourcen werden als stressresistenter und weniger anfällig für Ressourcenverluste angesehen. Der tatsächliche, aber auch potenzielle Verlust von Ressourcen oder das Ausbleiben von Ressourcengewinnen kann Stress hervorrufen. Personen mit wenigen Ressourcen sollen nach der Theorie der Ressourcenerhaltung defensive Bewältigungsstrategien anwenden, um ihre Ressourcen zu beschützen.

#### **4.5.2 Gesundheitlicher Aspekt von Stress**

Zu Beginn der Forschungen gab es die Vorstellung, dass sich Stressoren negativ auf physiologische und psychologische Vorgänge des Organismus auswirken und somit direkt für die Entstehung von Krankheiten verantwortlich sind. Diese Annahme schien jedoch nicht plausibel, da die gleichen Stressoren unterschiedliche Reaktionen bei Individuen hervorrufen (vgl. Krohne, 1997). Daher setzte sich das interaktive Modell durch, in welchem die individuellen, angeborenen und erlernten Dispositionen der Menschen für den Umgang mit Stress von Bedeutung sind. So können Personen durch ihre psychische oder physische Vulnerabilität besonders anfällig sein für die gesundheitsschädigende Wirkung eines Stressors. Im Gegensatz dazu gibt es besonders widerstandsfähige, resiliente Personen, welche weniger anfällig auf die negativen Einflüsse von Stressoren reagieren (vgl. ebd.). Das Modell des krankheitsrelevanten Verhaltens beschäftigt sich mit der indirekten Wirkung von Stress. Hier wird angenommen, dass sich Stress negativ auf gesundheitsrelevantes Verhalten auswirkt. Krohne (1997) nennt hier einen verstärkten Zigaretten-, Alkohol- oder Tablettenkonsum sowie schlechtere Ernährungsgewohnheiten und Verringerung der körperlichen Bewegung. Eine durch Stress erzeugte körperliche Reaktion ist nicht per se gesundheitsschädigend, sondern evolutionär bedingt von großer Bedeutung für den Menschen

gewesen. Auch heute ist es in Gefahrensituationen noch von Vorteil schnelle Entscheidungen zu treffen und Kraftreserven mobilisieren zu können. Auf Stress reagiert der Organismus kurzfristig mit einer schnelleren und flacheren Atmung, einem stärker und schneller schlagenden Herzen, einer besseren Durchblutung der Skelettmuskulatur und somit größerer Sauerstoffversorgung. Zusätzlich stellt der Körper dem Gehirn schnell Energiereserven zur Verfügung, während die Verdauungstätigkeit und die Libido gehemmt werden, sich die Immunfunktion und die Schmerztoleranz kurzfristig erhöht und ein verstärktes Schwitzen zur Vorbeugung der Überhitzung eintritt (vgl. Kaluza, 2007). Abwechselnde Phasen von Stress und Entspannung sind positiv zu bewerten, kurzfristige stressreiche Phasen können motivierend und leistungssteigernd wirken. Dieser positive Eustress unterscheidet sich von gesundheitsgefährdendem Distress. Ist ein Mensch länger anhaltendem Stress ohne Erholungsphasen ausgesetzt, sind negative Folgen für die Gesundheit zu erwarten. Daher werden die Auswirkungen von Stress seit längerem erforscht.

Dauerhafter Stress kann zu unterschiedlichen gesundheitlichen Erkrankungen führen bzw. das Risiko erhöhen, an diesen zu erkranken. Hierunter zählen unter anderem Arteriosklerose, Herzinfarkte, Diabetes und verschiedene Infektionskrankheiten. Dauerhafter Stress verursacht jedoch nicht nur physische Beeinträchtigungen, sondern auch psychische Krankheiten wie Depression (vgl. Kaluza, 2007). Die WHO schätzt, dass weltweit ca. 121 Millionen Menschen an einer Depression leiden. Gemessen an den Jahren, die ein Mensch durch eine Krankheit früher stirbt oder durch die er beeinträchtigt ist, wird Depression im Jahre 2020 die zweitwichtigste Krankheitsursache sein (vgl. WHO, 2009). In Anbetracht dieser Daten wird der Effekt von pathologisch wirkendem Stress deutlich. Krohne (1997) merkt an, dass eine empirische Untersuchung der Beziehung zwischen Stress und Krankheit aufgrund methodischer Probleme schwierig ist, da zum einen das zeitlich frühere Auftreten des Stressprozesses nachzuweisen ist. Zum anderen muss sich der Zeitrahmen des Stressprozesses mit den physiologischen Prozessen überschneiden, welche erste Anzeichen der Erkrankung sind. Ferner konfundieren möglicherweise Krankheit und Stress bei ihrer Erfassung, besonders wenn subjektive Einschätzungen der Stressoren abgegeben werden sollen.

### 4.5.3 Theorien zur Stressbewältigung

In den beschriebenen Stresstheorien wurde die Stressbewältigung bereits angesprochen. Nach Lazarus (1966) versucht der Mensch mit stressreichen Situationen umzugehen, indem er individuelle Lösungen findet und somit die Situationen bewältigt (Coping). Coping soll den Menschen dabei unterstützen, den Einfluss schädigender Umweltbedingungen zu reduzieren, negative Ereignisse oder Umstände zu tolerieren, ein positives Selbstbild zu stabilisieren, das emotionale Gleichgewicht zu sichern und Beziehungen mit anderen Personen befriedigend fortzusetzen (vgl. ebd.). Krohne (1997) unterscheidet zwei Arten von Bewältigungsformen: dispositionorientierte Ansätze und Ansätze zu aktuellen Bewältigungsreaktionen. Bei der dispositionellen Bewältigung wird davon ausgegangen, dass Bewältigung ein Persönlichkeitsmerkmal ist. Als Beispiel soll hier das Konstrukt der Repression-Sensitization genannt werden, welches Stressbewältigung entlang einer bipolaren Dimension mit den Enden Repression und Sensitization abbildet (z.B. Byrne, 1961). Represser reagieren auf Stress eher defensiv, indem sie die Stressquelle leugnen und Kommunikation darüber vermeiden. Die Sensitizer wenden sich der Stressquelle zu und suchen nach Informationen über sie. Die Strategie des Repressers ist bei kurzfristigen Belastungen effektiver, während sich die Strategie des Sensitizers bei langfristigen Belastungen als effektiver und besser für die Gesundheit herausgestellt hat (vgl. Sieverding, 2005).

Aus den Ansätzen der aktuellen Bewältigungsstrategien soll die emotions- bzw. problemorientierte Bewältigung der Transaktionstheorie von Lazarus beispielhaft genannt werden. Nach Lazarus und Folkman (1986) äußern sich problembezogene oder instrumentelle Arten der Stressbewältigung darin, dass eine Person die Problem fördernden Bedingungen direkt fokussiert und versucht, diese zu verändern. Diese Bewältigungsform ist eine erfolgreiche Maßnahme zur Stresskontrolle, jedoch nur, wenn ein Mensch überhaupt in der Lage ist, aktiv die Situation zu verändern. Emotionsbezogene Reaktionen zeigen sich teilweise in Verhalten, teilweise laufen sie auch nur auf der kognitiven Ebene ab. Sie sind darauf gerichtet, die mit einer stressreichen Situation verbundenen Emotionen zu regulieren, indem die Umstände z.B. geleugnet oder umgedeutet werden. Hauptsächlich soll diese Be-

wältigungsform bei schwer kontrollierbaren Ereignissen (Krankheit) eingesetzt werden, in denen das Individuum selbst kaum Möglichkeiten des Einflusses hat (vgl. Knoll, Scholz & Rieckmann, 2005).

Da in der Bewältigungsforschung die Einbindung der zeitlichen Perspektive fehlte, integrierten Schwarzer und Knoll (2003) verschiedene Zeitperspektiven in ihrer Theorie des proaktiven Bewältigens. Sie unterscheiden reaktives, antizipatorisches, präventives und proaktives Bewältigen entlang einer zeitlichen Dimension, welche den Zeitraum des Auftretens des Stressors und seine Vorhersagbarkeit umfasst. Reaktives Bewältigen bezieht sich demnach auf den Umgang mit bereits eingetretenen Verlusten, während antizipatorisches Bewältigen sich mit zukünftigen Stressereignissen befasst, die mit Sicherheit stattfinden werden. Hierbei soll das Problem direkt bearbeitet und die Ressourcen gesteigert werden. Liegen diese Ereignisse noch in weiterer Zukunft und ist nicht klar, ob das Stressereignis eintreten wird, beginnt die präventive Bewältigung. Hauptsächlich sollen hier Ressourcen aufgebaut werden, um sie im Ernstfall anwenden zu können. Die letzte Form der Bewältigung wird proaktiv genannt, weil auch hier Ressourcen gestärkt werden, dies jedoch ohne negative Zukunftsperspektiven im Hintergrund anzunehmen. Im Gegenteil soll eher eine positive und optimistische Zukunftsaussicht im Vordergrund stehen (vgl. ebd.).

Bisher wurde aufgezeigt, welche Bedeutung Übergewicht für die Gesundheit des Menschen individuell und im Allgemeinen für die Gesellschaft hat. Darüber hinaus ist deutlich geworden, dass ein frühes Eingreifen in bestehendes Übergewicht bzw. eine frühe Prävention zur Vorbeugung der Entstehung von Übergewicht höchste Priorität hat, da in den frühen Lebensjahren Verhaltensweisen der Ernährung, Bewegung und Entspannung gelernt werden und sich zu ungesunden Lebensweisen verfestigen. Der Einfluss und die Prägung durch die Eltern wurden ebenfalls dargelegt, so dass sich nun die Frage stellt, inwieweit mit Kindern und Eltern präventiv gearbeitet werden kann.



## **5. Präventionsangebote am Beispiel des Projektes *gesunde kitas – starke kinder***

Zunächst einmal gibt es verschiedene Möglichkeiten Präventions- und Gesundheitsförderung anzubieten. Ansätze am Arbeitsplatz, in der Gemeinde, in der Schule und in Kindertageseinrichtungen sowie allgemeine Public Health-Ansätze, welche globaler angelegt sind, versuchen Menschen mit gesundheitsfördernden oder präventiven Maßnahmen zu erreichen. Speziell für die Ansprache von Kindern bzw. deren Eltern, scheinen die Schule und der Kindergarten ein optimales Setting zu sein, um Übergewicht und Adipositas vorzubeugen. Besonders aber die frühe Prägung der Kinder spricht für einen verstärkten Einsatz präventiver Angebote im Kindertagesetting. Der Kindergarten ist aus verschiedenen Gründen besonders geeignet für gesundheitsfördernde Programme. Zunächst erreicht dieses Setting einen großen Teil einer Kohorte, da bis zu 92,5 % eines Jahrgangs eine Kindertageseinrichtung besuchen (vgl. BMFSFJ, 2005). Somit sind auch die Eltern dieser Kinder potenziell erreichbar für Interventionen und Ansprachen. Die Kindertageseinrichtung kann frühzeitig ansetzen und auf die Gesundheitseinstellungen und -verhaltensweisen der Kinder einwirken. Darüber hinaus ist die verbindende Funktion einer Kindertageseinrichtung von Bedeutung, denn sie kann in Kooperation mit anderen Institutionen und Akteuren des Gesundheitswesens, der Bildung, der Sozialarbeit oder der Gemeinde Beziehungen aufbauen, welche allen Beteiligten und insbesondere der Gesundheitsförderung der Kinder zuträglich ist (vgl. Rittner, 2002). Des Weiteren ist die Kindertageseinrichtung als Setting besser in der Lage, einen Großteil der Eltern aus den bildungsfernen oder sozial schwachen Schichten durch den natürlichen Kontakt über die Kinder zu erreichen, was in Anbetracht der gesundheitlichen Ungleichheit ein relevanter Faktor in Bezug auf Prävention und Gesundheitsförderung ist. Auch Pott (2002) sieht in der Kindertageseinrichtung „als schichtübergreifendem, pädagogisch orientierten Zugangsweg eine zentrale familienergänzende Bedeutung auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung“ (S. 25) und betont den Stellenwert der Elternarbeit. Die Ernährungsaufklärung, die Bewegungsförderung und die Stressbewältigung bzw.

psychosoziale Gesundheit sind einige der wichtigsten Themenbereiche der Gesundheitsförderung im frühen Kindesalter (vgl. ebd.).

Nicht nur in Deutschland gibt es unzählige Projekte, Kooperationen, Netzwerke und andere Maßnahmen zur Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindergartenkindern. Entweder zielen diese speziell auf einen Teil wie Ernährungserziehung oder Bewegungsförderung ab oder sind umfassender auf die Integration verschiedener Komponenten ausgerichtet. Trotz Projektdatenbanken und wissenschaftlichem Interesse an diesem Thema ist ein Überblick schwierig, da viele Projekte nicht wissenschaftlich begleitet und evaluiert werden. Daher lässt sich auch zur Wirksamkeit der Programme wenig sagen. Kliche et al. (2008) weisen darauf hin, dass im Kindergartenjahr 2004/2005 62,5% der von ihnen untersuchten Kindertageseinrichtungen in Deutschland zusätzlich zu ihren Routineaktivitäten ein eigenständiges Projekt bezüglich Gesundheitsförderung durchgeführt haben. Schwerpunkt dieser Einzelprojekte war meist die Verbesserung von Ernährungsangeboten und -verhalten sowie die Zahngesundheit. In ihren Routineaktivitäten zielen die Kindergärten hingegen hauptsächlich auf die Verbesserung des Bewegungsverhaltens, der Zahngesundheit und der Ernährungserziehung ab. Hieran werden die zentralen Themen der Präventions- und Gesundheitsförderung von Kindertageseinrichtungen deutlich.

Die nationale und internationale Forschung zur Wirksamkeit von Präventionsprogrammen gegen Übergewicht bei Kindern weist darauf hin, dass multimodale Programme mit mehreren, kombinierten Schwerpunkten erfolgreicher sind, als wenn sie ausschließlich *einen* zentralen Baustein umsetzen (vgl. de Vries, Koletzko & Petermann, 2008). Darüber hinaus sprechen die Befunde auch für die Integration der Eltern in die Interventionen, da der Transfer in die Familien und das Modellverhalten der Bezugspersonen eine entscheidende Rolle bei der Veränderung von Gesundheitsverhaltensweisen spielen (vgl. Small, Anderson & Mazurek Melnyk, 2007). Allerdings gibt es hierzu auch widersprüchliche Ergebnisse zu den Effekten des Elterneinbezugs (vgl. Sharma, 2006; Stice, Shaw & Marti, 2006; Thomas, 2006). Hier muss noch genauer untersucht werden, unter welchen Be-

dingungen und mit welchen Methoden die Programme unter Einbezug der Eltern am wirksamsten sind.

In diesen Rahmen bettet sich das Projekt *gesunde kitas – starke kinder* ein, welches von der Plattform Ernährung und Bewegung e.V. (peb) initiiert und gefördert wurde. Die Plattform Ernährung und Bewegung e.V. (vgl. peb, o.J.a) hat sich 2004 als ein Interessenverband aus Politik, Ernährungswirtschaft, Sportverbänden, Gewerkschaften, Elternvertretern, Krankenhäusern und Ärzten gegründet. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, präventiv gegen die steigende Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen vorzugehen (vgl. peb, 2007).

Das Kindergartenprojekt *gesunde kitas – starke kinder* ist ein Modellprojekt zur Prävention von Übergewicht bei Kindern, daher sind Kinder von null bis sechs Jahren die Zielgruppe. Die Grundlage für das Projekt bildet der bereits beschriebene salutogenetische Ansatz nach Antonovsky, nach dem die Förderung der Gesundheit anstatt die Vermeidung von Krankheiten im Vordergrund stehen sollte. Dies soll im Kindergarten durch die Integration der Schwerpunktthemen Ernährung, Bewegung und Entspannung in die Alltagsroutinen der Kinder gewährleistet werden. Ebenfalls sollen diese drei Bereiche als Anlässe für Bildungsprozesse genutzt werden (vgl. Oldenburg, 2007). Einen vierten Themenschwerpunkt bildete der Gesundheitsdialog mit den Eltern, welcher als zentraler Bestandteil des Projekts die Einbindung der Eltern in das Projektgeschehen realisieren sollte.

Adressaten des Projekts waren die pädagogischen Fachkräfte in den Einrichtungen, welche über einen Interventionszeitraum von zwölf bis 18 Monaten an der Implementierung des Projekts und ihrer selbst gefassten Ziele innerhalb dessen arbeiteten (vgl. peb, o.J.b). Insgesamt beteiligten sich 47 Kindertagesstätten aus den Städten Mülheim an der Ruhr, Bielefeld, Augsburg und München freiwillig am Projekt, welches im Sommer 2007 mit einer zentralen überregionalen Auftaktveranstaltung begann (vgl. ebd.). Im Rahmen standortspezifischer Informationsveranstaltungen wurde den Teams von Kindertageseinrichtungen, Eltern, Kommunalpolitikern und anderen Interessierten das Projekt vorgestellt (vgl. peb, o.J.b). Im weiteren Verlauf fanden mit den Teams der teilnehmenden Kindertageseinrichtungen Workshops statt, in denen eine Bestandsaufnahme durchgeführt,

Ziele formuliert und ein einrichtungsspezifisches Konzept entwickelt wurde. Zur weiteren Unterstützung begleiteten Coaches regelmäßig die Implementierung der Ziele in den Einrichtungen. Inhaltlich erhielten die Fachkräfte zunächst einen Referenzrahmen, welcher unter anderem Basisanforderungen in den Bereichen Ernährung, Bewegung, Entspannung aufstellte sowie die Entwicklung eines Gesundheitsdialoges mit den Eltern forderte. Zudem sollten die drei Bereiche mit Bildungs- und Erziehungszielen verknüpft werden (peb, o.J.c). Durch eine wissenschaftliche Evaluation sollte die Umsetzung dieser Ziele überprüft werden.

Für praktische Anregungen zur Umsetzung und Erfüllung dieser Ziele erhielten die KiTa-Teams eine Arbeitshilfe, in der die Schwerpunkte des Projekts praxisnah anhand von Beispielen vorgestellt wurden (vgl. peb, 2007). Zur Implementierung des Projekts gab es in jedem Standort begleitende Projekt-Arbeitsgruppen, deren Mitglieder z.B. Träger, Fachberatungen und Vertreter des Jugend- und Gesundheitsamts sind. Diese Projekt-Arbeitsgruppen sollten für „die praxisnahe Diskussion und den Transfer der Ergebnisse“ (peb, o.J.b) sorgen.

Im Projekt *gesunde kitas – starke kinder* wurden auch die Eltern einbezogen, um die gesundheitsfördernden Elemente Ernährung, Bewegung und Entspannung nicht nur in den Kindergartenalltag zu implementieren, sondern auch die Eltern verstärkt in die Gesundheitsförderung einzubinden. Dies sollte durch verschiedene Angebote und Materialien umgesetzt werden, um einen Gesundheitsdialog mit den Eltern zu initiieren.

Im Weiteren soll die Elternbefragung des Projekts *gesunde kitas – starke kinder* hinsichtlich folgender Fragestellungen analysiert und ausgewertet werden:

- Wie zufrieden sind die Eltern mit dem Präventionsangebot der Kindertageseinrichtung und wie gut fühlen sie sich über die Angebote informiert und eingebunden?
- Wie wichtig sind den Eltern die gesundheitsfördernden Elemente Ernährung, Bewegung und Entspannung für sich und ihre Kinder und wie sieht das tatsächliche familiäre Gesundheitsverhalten aus? Bestehen Zusammenhänge zwischen der Einstellung und dem Verhalten?

- Ob und inwiefern gibt es Unterschiede im familiären Gesundheitsverhalten, welche auf schichtspezifische Unterschiede oder unterschiedliche Familienkonstellationen zurückzuführen sind?

## II Empirische Analyse

### 6. Methode

Die wissenschaftliche Begleitung des Projekts *gesunde kitas – starke kinder* wurde als Evaluationsauftrag an die PädQUIS gGmbH vergeben, welche als Kooperationsinstitut der Freien Universität Berlin unter anderem Forschungsaufträge und Evaluationen im hauptsächlich kleinkindpädagogischen Tätigkeitsfeld übernimmt. Die weitere Analyse bezieht sich auf einen Teilausschnitt der gesamten Untersuchung im Rahmen der Evaluation des Projekts *gesunde kitas – starke kinder*.

In nächsten Abschnitt soll zunächst auf das Forschungsdesign und die Stichprobe des Gesamtprojekts und spezifisch auf den Teil der Elternbefragung näher eingegangen werden. Als nächstes werden die Operationalisierung sowie das Instrument der Teilerhebung beschrieben. Den Schwerpunkt bildet die Datenanalyse hinsichtlich der angeführten Fragen.

#### 6.1 Forschungsdesign und Durchführung

Der Evaluationsauftrag des Projektes *gesunde kitas – starke kinder* bezog sich auf verschiedene Aspekte. Hauptsächlich sollte das Konzept des Projekts sowie dessen Implementierungsstrategie evaluiert werden. Dazu wurden in den vier Projektstandorten Mülheim an der Ruhr, Bielefeld, Augsburg und München die Akteure und Beteiligten der Kindertageseinrichtungen untersucht. Für die Teilnahme am Projekt *gesunde kitas – starke kinder* hatten sich 47 Einrichtungen freiwillig gemeldet. Um die interne Validität der Untersuchung zu erhöhen, wurden für die Evaluation zudem 23 Vergleichseinrichtungen rekrutiert, welche nicht am Projekt beteiligt waren. Nachdem eine Projekteinrichtung nicht mehr für die Evaluation zur Verfügung stand, konnten letztendlich 69 Einrichtungen untersucht werden. Für das Gesamtprojekt wurden dabei die pädagogischen Fachkräfte und die Leitungskräfte befragt sowie externe Begeher zur Beobachtung in den Einrichtungen eingesetzt. Darüber hinaus wurden die Eltern als Zielgruppe nur in den Projekteinrichtungen befragt.

Die Evaluation des Gesamtprojekts war als quasi-experimentelle Querschnittserhebung angelegt. Es gab pro Standort und Untersuchungsgruppen jeweils nur einen Messzeitpunkt. Aufgrund der selbst gewählten Teilnahme am Projekt durch die Einrichtungen, konnte kein experimentelles Design umgesetzt werden. Dieser Nachteil sollte durch Einrichtungen ausgeglichen werden, welche nicht am Projekt teilnahmen. Diese Einrichtungen waren den Projekteinrichtungen in strukturellen Faktoren (Trägerschaft, Größe, Kinderzahl usw.) ähnlich, so dass die Ergebnisse der Evaluation hinsichtlich der Projekteinflüsse untersucht werden konnten. Das für eine Veränderungsmessung erforderliche Längsschnittdesign konnte ebenfalls nicht verwirklicht werden, da der Evaluationsauftrag erst nach Beginn des Projekts vergeben wurde und somit kein Pre-Post-Design anwendbar war. Diese Evaluation kann in die Feldforschung eingeordnet werden, da die Einrichtungen vor Ort bzw. deren beteiligte Akteure in ihrem normalen Umfeld untersucht wurden.

Die Elternbefragung als eine Komponente der gesamten Evaluation wurde nur an den Eltern der Projekteinrichtungen durchgeführt, so dass für diese Teiluntersuchung kein quasi-experimentelles Design vorlag. Daher ist die Befragung der Eltern als nicht-experimentelle Untersuchung zu bezeichnen.

Die Evaluation war summativ ausgerichtet, da erst zum Ende des Projekts Ergebnisse präsentiert und diese nicht zur Verbesserung im laufenden Projektprozess genutzt werden sollten. Da einerseits die Wirksamkeit des Projekts und andererseits die Implementierungsstrategie evaluiert wurden, wird von einer Ergebnis- und einer Prozessevaluation gesprochen. Für das Gesamtprojekt *gesunde kitas – starke kinder* wurde sowohl eine Selbstevaluation der pädagogischen Fachkräfte, der Leitungskräfte und der Eltern als auch eine Fremdevaluation in Form einer Begehung durch externe Beobachter durchgeführt. Zusätzlich wurden mit Beteiligten der Projekt-Arbeitsgemeinschaften vor Ort telefonische Interviews geführt. Darüber hinaus fand während einiger Treffen der Projekt-Arbeitsgemeinschaften eine teilnehmende Beobachtung statt, um die Zusammenarbeit zu untersuchen.

### **Validität der Untersuchung**

Zunächst wird die externe Validität für die Elternbefragung durch die Untersuchung im Feld gestärkt. Allerdings ist die interne Validität als eher gering einzuschätzen, da sich die Projektkindergärten freiwillig zum Projekt angemeldet haben und daher von einem Selektionseffekt für diese Einrichtungen auszugehen ist. Dieser Effekt könnte sich ebenfalls auf die Eltern erstrecken. Aufgrund der Selektionseffekte und der dadurch beschränkten Auswahl der Stichprobe, können gefundene Ergebnisse nur begrenzt auf andere Eltern von Kindergartenkindern übertragen werden. Darüber hinaus ist die interne Validität als niedrig einzuschätzen, weil die Eltern der Vergleichseinrichtungen nicht befragt wurden. Damit ist weder ein experimentelles noch ein quasi-experimentelles Design verwirklicht und Störgrößen können nicht kontrolliert werden. Somit können die Ergebnisse nicht direkt auf das Projekt, sondern auch auf alternative Erklärungen zurückgeführt werden (vgl. Bortz & Döring, 2006). Insgesamt ist demnach von einer mäßigen externen und einer niedrigen internen Validität auszugehen.

### **Durchführung der Untersuchung**

Durchgeführt wurde die Elternbefragung im März und April 2009. Zu diesem Zeitpunkt waren die Selbst- und Fremdevaluationen sowie die Begehungen in allen Standorten bereits abgeschlossen. Die Fragebögen wurden postalisch an die Einrichtungen verschickt, welche diese an die jeweiligen Eltern weitergeben und wieder zurücksenden sollten. Somit war eine höhere Rücklaufquote zu erwarten, da die befragten Eltern den Bogen nicht selbst zurückschicken mussten.

## **6.2 Stichprobe**

Die Stichprobe für die Elternbefragung wurde aus den Projekteinrichtungen gezogen. Insgesamt wurde ca. ein Drittel der Eltern aller Einrichtungen und Gruppen, in denen die pädagogischen Fachkräfte befragt wurden und eine Begehung stattfand, in die Stichprobe aufgenommen. Die Stichprobe wurde anteilmäßig auf die Standorte und die Größe der Einrichtung verteilt und umfasste 1025 Eltern(-teile). Die Befragung fand anonym statt. Lediglich die Einrichtung und Gruppenzugehörigkeit war auf dem Fragebogen vermerkt. Der Rücklauf war mit 55% höher als



erwartet. Die Befragung war freiwillig und von Projektseite bestand keine Möglichkeit, fehlende Fragebögen durch direkte Ansprache der Eltern nachzurecherchieren. Aufgrund der jeweiligen Motivation der pädagogischen Leitungs- und Fachkräfte, welche die Eltern direkt auf die Abgabe der Bögen hinweisen konnten, kann der relativ hohe Rücklauf erklärt werden. Neun Fragebögen wurden unausgefüllt zurückgeschickt. Diese wurden nicht in die Auswertung aufgenommen. Ebenfalls wurde ein Fragebogen ausgeschlossen, weil weniger als zwei Drittel der Angaben insbesondere der strukturellen Daten fehlten. Nach Abzug dieser insgesamt zehn Bögen belief sich die Stichprobe auf 559. Bezogen auf die Anzahl der gesamten verschickten Fragebögen sank somit der Rücklauf nur unwesentlich auf 54,6%.

### **6.3 Operationalisierung und Instrument der Erhebung**

Da sich diese Arbeit schwerpunktmäßig mit dem Elternurteil beschäftigt, wird die Instrumentenentwicklung für die anderen Teile der Evaluation (pädagogische Fachkräfte, Leitungskräfte, Begeher) außer Acht gelassen. Basis für den Elternfragebogen waren jedoch die bereits entwickelten Instrumente für die anderen Befragten- bzw. Beteiligtengruppen, da die Elternbefragung erst später Bestandteil der Evaluation wurde. Gemeinsame Grundlage für alle Instrumente der Untersuchung war der Referenzrahmen, welcher allen Einrichtungen zur Verfügung stand und bereits beschrieben wurde. Er fordert die Umsetzung bestimmter Ziele in den Schwerpunktbereichen Ernährung, Bewegung und Entspannung und dem Gesundheitsdialog. Diese Forderungen sind konkret und zielorientiert formuliert. Die Kriterien des Referenzrahmens wurden für die Selbstevaluationsinstrumente und Begeherinstrumente operationalisiert, um sie empirisch überprüfen zu können. Der Elternfragebogen umfasst nur einen sehr kleinen Ausschnitt aus diesen Instrumenten und wurde für die Eltern modifiziert. Somit sollten die Eltern zu ähnlichen Aussagen Stellung nehmen wie die Leitungs- und Fachkräfte, jedoch auf der einen Seite bezogen auf ihren familialen Alltag und auf der anderen Seite auf die Zusammenarbeit und die Kommunikation mit der Einrichtung. Dieser Gesundheitsdialog war in seinen Fragen ähnlich gestaltet wie der Fragebogen für

Leitungs- und Fachkräfte, um die Einschätzungen der verschiedenen Befragten-  
gruppen vergleichen zu können. Die Items zur Umsetzung des Gesundheitsdialogs  
enthielten Aussagen über die Kommunikation und Information mit der Kindertag-  
eseinrichtung. Diese sollten von den Eltern auf einer vierstufigen Skala mit den  
Antworten „stimmt voll und ganz“, „stimmt überwiegend/ oft“, „stimmt nur zum  
Teil“ oder „stimmt nicht“ bewertet werden. Dieser erste Fragenblock umfasste 19  
Items. Neun Items gehörten zum Bereich der Information der Eltern durch die  
Kindertageseinrichtung. Beispielfhaft kann folgendes Item angeführt werden: „Ich  
wurde über das Konzept der Gesundheitsförderung in der KiTa informiert“ (1.01,  
vgl. Elternbefragung, siehe Anhang). Weitere sechs Items wurden zum Bereich  
der Kommunikation zwischen der Einrichtung der Familie erfragt, wobei die El-  
tern bei vier von ihnen nur dichotom mit einer vollen Zustimmung oder Ableh-  
nung antworten konnten. Ein Beispiel für ein Item aus diesem Fragenabschnitt  
lautet: „Der Kontakt zwischen der Erzieherin/ den Erzieherinnen meines Kindes  
und mir ist problemlos möglich“ (Item 1.10, vgl. Elternbefragung, siehe Anhang).  
Des Weiteren wurden Aussagen zur Zufriedenheit der Eltern mit der Einrichtung  
in Bezug auf die drei Bereiche Ernährung, Bewegung und Entspannung erstellt.  
Das letzte Item im ersten Fragenblock bezog sich darauf, ob sich die Eltern gut  
informiert fühlen über die Inhalte des Projekts *gesunde kitas – starke kinder*. Die  
Dimensionen Information und Kommunikation sowie die einzelnen Variablen zur  
Zufriedenheit bilden die abhängigen Variablen.

Im zweiten Teil des Fragebogens wurden die Eltern zu den Schwerpunktbereichen  
Ernährung, Bewegung und Entspannung befragt, wobei diese Dimensionen im  
Folgenden als abhängige Variablen (AV) betrachtet werden. Allerdings sollen  
sowohl die einzelnen Items sowie die zusammengefassten Skalen untersucht und  
somit als abhängige Variable angesehen werden. Hierbei geht es im Einzelnen um  
die Relevanz verschiedener Aspekte von Gesundheitsverhalten bezüglich der Er-  
nährung, der Bewegung und der Entspannung für sich selbst und ihre Kinder. Die-  
se Bewertung konnten die Eltern auf einer 10-stufigen Antwortskala vornehmen,  
bei der sie von 100% bis 0% die für sie persönlich zutreffende Wichtigkeit der  
Aspekte beurteilen sollten. Darüber hinaus sollten die Eltern die tatsächliche Um-

setzung dieser Aspekte in ihrem familialen Alltag einschätzen. Dazu wurden sie gefragt: „Wie wird dieser Aspekt gegenwärtig in Ihrer Familie umgesetzt?“. Auf einer vierstufigen Antwortskala konnten die Eltern mit „voll und ganz“, „überwiegend/ oft“, „nur zum Teil/ manchmal“ oder „gar nicht“ antworten. Beispielsweise heißt ein Item (2.01) für den Bereich Ernährung: „Frisches Obst und Gemüse sind fester Bestandteil der täglichen Ernährung“ (vgl. Elternbefragung, siehe Anhang).

Zu Beginn jedes Fragenblocks gibt es eine kurze Instruktion zur Beantwortung bzw. Einschätzung der Aussagen. Die Aussagen wurden überall positiv formuliert. Am Schluss des Fragebogens wurden demografische und strukturelle Daten erhoben wie das Alter, der Erwerbstätigkeitsstatus und Bildungsabschluss der Eltern sowie das Geschlecht und Alter des Kindes, Anzahl der Geschwisterkinder und der Zeitpunkt der Erstbetreuung bzw. Angaben über die Betreuungsdauer in der derzeitigen Einrichtung und Gruppe. Die strukturellen Daten werden als unabhängige Variablen (UV) für die Fragestellung über den Zusammenhang zwischen sozioökonomischen Faktoren und Gesundheitsintentionen und -verhalten betrachtet.

Im Weiteren sollen die Gütekriterien des Instruments beurteilt werden.

### **Objektivität**

Die Objektivität eines Verfahrens wird in die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität unterteilt (vgl. im Weiteren Bortz & Döring, 2006). Eine hohe Durchführungsobjektivität ist durch standardisierte Instruktionen und die Unabhängigkeit von einem Untersuchungsleiter gekennzeichnet. Die Auswertungsobjektivität wird durch eine einheitliche Punktevergabe für bestimmte Antworten gewährleistet, so dass verschiedene Auswertende bei der Auswertung eines Tests oder Fragebogens das gleiche Ergebnis erhalten. Die Interpretationsobjektivität soll individuelle Deutungen ausschließen, indem sich bei der Interpretation an vorgegebenen Vergleichswerten als Maßstab orientiert wird.

Der Elternfragebogen hat eine standardisierte Form und enthält vor jedem Fragenblock genaue Bearbeitungsanweisungen. Dies erhöht die Durchführungsobjek-

tivität. Beeinflusst wird sie jedoch ebenfalls von der Erhebungssituation, welche für die Evaluatoren nicht kontrollierbar war. Bei Problemen mit einzelnen Fragen oder Anweisungen konnten die Eltern keinen Untersuchungsleiter ansprechen, daher können mögliche Unklarheiten zu falschen Angaben geführt haben. Einfluss können hier zusätzliche Informationen haben, welche Eltern sich beim Ausfüllen einholen. Auch ist nicht kontrollierbar, welche Person den Fragebogen wirklich ausgefüllt hat und durch welche Umstände die Erhebungssituation gekennzeichnet war. Durch die Kodierung der Antwortmöglichkeiten und somit die Standardisierung der Antworten bei der Dateneingabe wird die Auswertungsobjektivität gesichert. Hinsichtlich der Interpretation liegen für diese Befragung keine Vergleichsnormen- oder -werte vor, so dass bezüglich der Interpretationsobjektivität keine Aussage getroffen werden kann. Insgesamt wird die Objektivität der Befragung als gewährleistet eingeschätzt.

### **Reliabilität**

Die Reliabilität gibt an, wie zuverlässig ein Erhebungsverfahren misst, d.h. wie reproduzierbar die Messergebnisse sind (vgl. Diekmann, 2007). Ein Instrument kann auf verschiedene Arten auf seine Reliabilität überprüft werden. Hierzu zählen die Retestreliabilität, die Paralleltestreliabilität, die Testhalbierungsreliabilität und die interne Konsistenz (vgl. Bortz & Döring, 2006).

Auf Basis eines Pretests wurde die Verständlichkeit der Fragen verbessert, was zur Verbesserung der Reliabilität beiträgt. Es wurden jedoch keine Reliabilitätsanalysen durchgeführt. Auf Basis der Untersuchungsstichprobe wird die interne Konsistenz jedoch noch ausgewertet, da sie zur Untersuchung der einzelnen Skalen herangezogen wird.

### **Validität**

Die Validität ist das am schwersten zu beurteilende Gütekriterium, da der Fragebogen keinen Test darstellt, der die interessierenden Merkmale direkt erfasst. „Die Validität eines Tests gibt an, wie gut ein Test in der Lage ist, das zu messen, was er zu messen vorgibt“ (Bortz & Döring, 2006, S. 200). Hinsichtlich der Validität des Elternfragebogens können verschiedene Bewertungsmaßstäbe herangezogen

werden. Unterschieden wird die Validität in Inhalts-, Kriteriums- und Konstruktvalidität (im Weiteren Bortz & Döring, 2006). Die Inhaltsvalidität ist dann gegeben, wenn die Items das zu untersuchende Konstrukt umfänglich erfassen. Da im Elternfragebogen die Subskalen Ernährung, Bewegung und Entspannung mit jeweils nur fünf bzw. vier Items erfasst werden, kann mit einer eingeschränkten Inhaltsvalidität gerechnet werden. Die Höhe der Inhaltsvalidität kann jedoch nicht numerisch bestimmt werden und beruht auf eher subjektiven Einschätzungen.

Die Kriteriumsvalidität ist definiert als Korrelation zwischen den Testwerten und den Kriteriumswerten, so dass aus den Testwerten meist ein beobachtbares Verhalten vorhergesagt werden kann. Außenkriterien in Form von anderen Verfahren, welche ähnliche Merkmale erfassen, sind für diese Evaluation nicht zu finden. Eine Übereinstimmungs- oder prognostische Validität kann nicht angeführt werden, da keine zeitgleiche oder spätere Verhaltenserfassung der Eltern stattfand, welche die Beziehung zwischen Selbsteinschätzung z.B. des Ernährungsverhaltens der Eltern und tatsächlichem Verhalten nachgewiesen hätte. Die Kriteriumsvalidität kann demzufolge nicht beurteilt werden.

Die Konstruktvalidierung eines Instruments beinhaltet aus dem Zielkonstrukt abgeleitete Hypothesen, die sich anhand der erfassten Daten bestätigen lassen. Hier gilt die Bedingung, dass nur gut gesicherte Instrumente verwendet werden sollen. Zur Überprüfung der Konstruktvalidität können logisch-inhaltliche Überlegungen beitragen. Aufgrund des vorgegebenen Referenzrahmens und den Zielen und Vorgehensweisen des Projekts sowie ausführlichen Recherchen zum Forschungsstand und anderen Projekten in der Forschungslandschaft, kann davon ausgegangen werden, dass die Items den einzelnen Konstrukten (Ernährung, Bewegung, Entspannung, Gesundheitsdialog) plausibel zugeordnet wurden. Allerdings sind auch experimentelle Methoden zur Untersuchung möglich, welche jedoch für den Elternfragebogen nicht angewendet wurden. Zusammenfassend ist die Validität des Elternfragebogens zumindest anzuzweifeln.

## **7. Ergebnisse**

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Elternbefragung dargestellt werden. Zuvor werden die Merkmale und Zusammensetzung der Stichprobe der Eltern anhand ihrer soziodemografischen Variablen sowie wichtigen strukturellen Variablen der Familie und Kinderbetreuung beschrieben.

### **7.1 Stichprobe**

#### **Wer hat den Bogen ausgefüllt?**

Zunächst einmal kann festgestellt werden, dass der Fragebogen hauptsächlich von den Müttern ausgefüllt wurde. Von 549 gültigen Angaben wurden 85,4% der Fragebögen von Müttern und 4,6% von Vätern ausgefüllt. Darüber hinaus gab es sonstige Antworten, aus denen hervorgeht, dass der Fragebogen auch von beiden Elternteilen zusammen (9,5%) oder von der Mutter zusammen mit anderen Angehörigen ausgefüllt wurde.

#### **Alter der Eltern**

Die Eltern konnten im Fragebogen ihr eigenes Alter und das des Partners angeben. Somit kann, unabhängig von der ausfüllenden Person, die Altersverteilung von Mutter und Vater bzw. Partner und Partnerin der Stichprobe bestimmt werden. Aus dem Fragebogen geht nicht hervor, ob der Partner ebenfalls der Vater bzw. die Mutter des Kindes ist, welches in der jeweiligen Einrichtung betreut wird. Allerdings kann man zusammenlebende Partner als die erwachsenen Bezugspersonen betrachten. Der besseren Lesbarkeit halber wird im Folgenden von Mutter und Vater gesprochen, auch wenn nicht sicher gesagt werden kann, ob dies im Einzelnen immer zutrifft.

Die Mütter sind im Durchschnitt ca. 36 Jahre alt. Mit ca. 70% ist ein Großteil der Mütter im Alter zwischen (einschließlich) 30 und 40 Jahren. 11% der Mütter sind unter 30 Jahre alt. Älter als 40 Jahre alt sind noch 19%. Die jüngste Mutter ist 23 Jahre und die älteste 57 Jahre alt, wobei es sich bei der letzteren um eine Pflegemutter handelt.

Die Väter bzw. Partner sind mit 38,6 Jahren im Durchschnitt mehr als 2 Jahre älter. Gut zwei Drittel der Väter befinden sich in der Altersspanne zwischen 33 und 45 Jahren. Unter 30 Jahre alt sind nur 4,3% der Väter, also deutlich weniger als die Mütter. Der jüngste Vater bzw. Partner ist 25 Jahre alt. Immerhin 34,6% der Väter, also ein gutes Drittel, sind 40 Jahre alt oder älter. Die Väter fallen damit doppelt so häufig in diese Alterskategorie wie die Mütter.

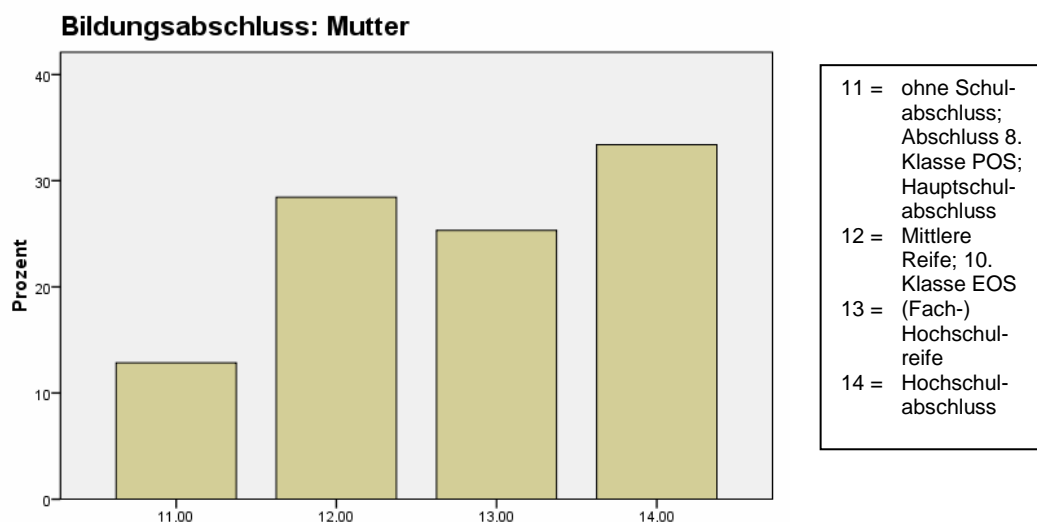
### **Partnerschaftsstatus**

Die Befragten sollten ebenfalls angeben, ob sie alleinerziehend sind. Hierbei zeigte sich, dass nur 10,5% der Kinder bei einem Elternteil allein aufwachsen. Von den 56 dieser Fragebögen wurden 53 von der Mutter ausgefüllt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mindestens 95% der Kinder, welche bei alleinerziehenden Elternteilen aufwachsen, bei den Müttern leben. Unter den anderen sechs Angaben fehlten drei, einmal wurde der Bogen von Mutter und Großmutter sowie ein Mal durch die Pflegemutter ausgefüllt. Nur ein alleinerziehender Vater war unter den 550 Fällen. Die Mehrheit der Befragten (89,5%) gab an, einen Partner bzw. Partnerin zu haben. Demzufolge leben die meisten Kinder zum Zeitpunkt der Befragung in einer Familie mit zusammenlebenden erwachsenen Bezugspersonen.

### **Bildungsabschluss**

Um den Bildungsabschluss der Eltern zu bewerten, wurden verschiedene Abschlüsse zusammengefasst. Personen ohne Schulabschluss sowie Personen mit einem Haupt- oder Volksschulabschluss und Schulabschluss der achten Klasse einer Polytechnischen Oberschule (POS) wurden zusammengefasst und bilden den geringsten Bildungsabschluss. Die zweite Gruppe stellt Eltern mit einem Schulabschluss der zehnten Klasse der POS oder der Mittleren Reife dar. Die dritte Kategorie umfasst Personen mit Hochschul- oder Fachhochschulreife oder einem Abschluss der zwölften Klasse der Erweiterten Oberschule (EOS). In der vierten und höchsten Bildungskategorie werden Personen mit einem Hochschulabschluss eingeordnet. Insgesamt entstehen demzufolge vier Gruppen von Bildungsabschlüssen.

Werden nun die Bildungsabschlüsse getrennt nach Müttern und Vätern betrachtet, fällt als erstes auf, dass in beiden Gruppen der Hochschulabschluss der am meisten vertretene Bildungsabschluss ist. 33% der Mütter und sogar 39% der Väter sind Akademiker. Die Verteilung der anderen drei Bildungsgruppen fällt jedoch unterschiedlich aus. Von den Müttern hat etwa ein Viertel die (Fach-)Hochschulreife und ca. 28% besitzen den Abschluss der zehnten Klasse. Den geringsten Anteil machen im Verhältnis die Mütter mit einem Hauptschulabschluss oder gar keinem Schulabschluss aus (13%). Insgesamt gibt es also einen hohen Anteil an gebildeten Müttern und einen geringen Anteil an Müttern mit einem niedrigen Abschluss. Insgesamt 59% der Mütter haben mindestens das Abitur absolviert.

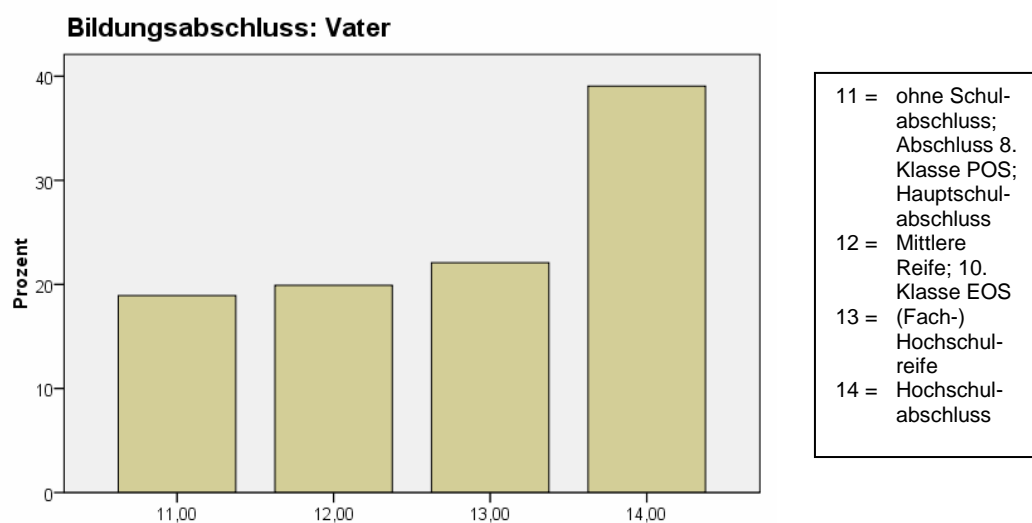


**Abb. 6 Bildungsabschluss: Mutter**

Im Vergleich dazu, ist die Gruppe der hoch gebildeten Väter noch größer. Während bei den Müttern der zweithöchsten Kategorie der Bildungsabschlüsse die zweithäufigste war, ist bei den Vätern die zweithäufigste Kategorie die Gruppe der Abiturienten. Die Gruppe der Väter mit einem niedrigen oder keinem Schulabschluss ist deutlich größer als die der Mütter. Knapp 20% der Väter weisen einen Abschluss der zehnten Klasse auf und 22% haben mindestens eine (Fach-)Hochschulreife. Mit ca. 61% sind jedoch auch die Väter mindestens mit dem (Fach-)Abitur oder einem besseren Abschluss (Hochschulabschluss) ausgestattet.



Diese Gruppe ist bei Müttern und Vätern ähnlich hoch und lenkt auf den hohen Bildungshintergrund der Eltern in dieser Stichprobe. Die Bildungsabschlüsse der Eltern korrelieren hoch signifikant miteinander mit  $.581^{**}$  ( $p < .01$ ; 2-seitig). Dieser Zusammenhang entsteht durch die meist gleichen Abschlüsse der Eltern dieser Stichprobe. Eher seltener ist eine große Differenz zwischen den Bildungsabschlüssen von Mutter und Vater. In nur einem Fall hat die Mutter den höchsten und der Vater den niedrigsten Bildungsabschluss. In sieben Fällen weist der Vater den höchsten und die Mutter den niedrigsten Bildungsabschluss auf.



**Abb. 7 Bildungsabschluss: Vater**

### Erwerbstätigkeitsstatus

Die Eltern wurden ebenfalls dazu befragt, ob sie zum Zeitpunkt der Befragung erwerbstätig waren. 30% der Mütter und 95% der Väter gaben an, erwerbstätig zu sein. Die Mehrheit der Mütter (70%) ging zum Zeitpunkt der Befragung keiner Beschäftigung nach, wobei unklar bleibt, ob dies vorübergehend durch eine Elternzeit bzw. Ausbildung oder langfristig durch Hausfrauentätigkeit zustande kommt. Bei den Vätern ist die Erwerbstätigkeitsquote sehr hoch. Zusätzlich wurden die arbeitenden Eltern noch gefragt, ob sie im Schichtdienst arbeiten würden. Hier ergaben die Antworten der Eltern, dass ca. 12% der erwerbstätigen Mütter

und ca. 15% der erwerbstätigen Väter durch den Beruf im Schichtdienst tätig waren. Im Verhältnis ist hiervon daher ein eher geringer Anteil der Kinder betroffen.

### **Alter der Kinder**

Das Alter der Kinder musste zunächst aus den Jahres- und Monatsangaben berechnet werden. Da gerade für die jüngeren und Kleinstkinder das Alter eher in Monaten angegeben wird, wurde eine neue Altersvariable berechnet. Diese wurde zur Berechnung der Häufigkeiten und des Altersmittelwerts herangezogen, wobei sich die Angaben dann noch auf 538 Kinder beziehen.

Die Kinder der befragten Eltern sind im Durchschnitt 4,5 Jahre alt, am häufigsten genannt wurde das Alter von ca. 5 Jahren. Das jüngste Kind war neun Monate und das älteste Kind 9 Jahre und 3 Monate alt.

### **Geschlecht der Kinder**

Das Geschlecht der Kinder ist in etwa gleich verteilt. Ca. 52% der Kinder sind Jungen und die verbleibenden 48% sind Mädchen.

### **Geschwisterkinder**

Insgesamt ca. 69% der Kinder haben noch weitere Geschwister. Die Hälfte der Kinder hat noch ein weiteres Geschwisterkind. Zwei Geschwister haben 14% der Kinder. Drei und vier Geschwisterkinder haben dann jeweils nur noch wenige Kinder (4,5% bzw. 0,7%). Mehr als vier Geschwister hatte keines der Kinder der Stichprobe. Damit zeigt sich, dass die meisten Kinder dieser Stichprobe in Familien mit Geschwisterkindern aufwachsen, wobei die Mehrheit von ihnen ein weiteres Geschwisterkind hat. Ca. ein Drittel aller Kinder sind Einzelkinder. Das jüngste Geschwisterkind war sechs Monate alt und das älteste 37 Jahre alt.

## **7.2 Zufriedenheit mit dem Gesundheitsdialog**

Zur Untersuchung der ersten Fragestellung sollen die Fragen zum Gesundheitsdialog ausgewertet werden. Zum Verständnis der weiteren Werte ist zu erwähnen,

dass die vier Antwortkategorien für die Dateneingabe mit den Werten 3 bis 0 kodiert wurden.

### Information der Eltern durch die KiTa

Der Bereich Information ist der erste Fragenblock im Themenbereich Gesundheitsdialog mit den Eltern. Die Antworten der Items sind unterschiedlich verteilt. Item 1.01 bis 1.03 verteilen sich linksschief, da ein Großteil der Eltern hier sehr positiv antwortet. 55% der Eltern fühlen sich über das Konzept der Gesundheitsförderung in der Einrichtung gut informiert (1.01), während nur 4,3% sagen, dass dies nicht der Fall ist. Auch fallen die eher positiven Antworten („stimmt überwiegend/ oft“) mit 27,5% im Vergleich zu 13,1% bei den eher negativen Antworten („stimmt nur zum Teil/ manchmal“) doppelt so hoch aus.

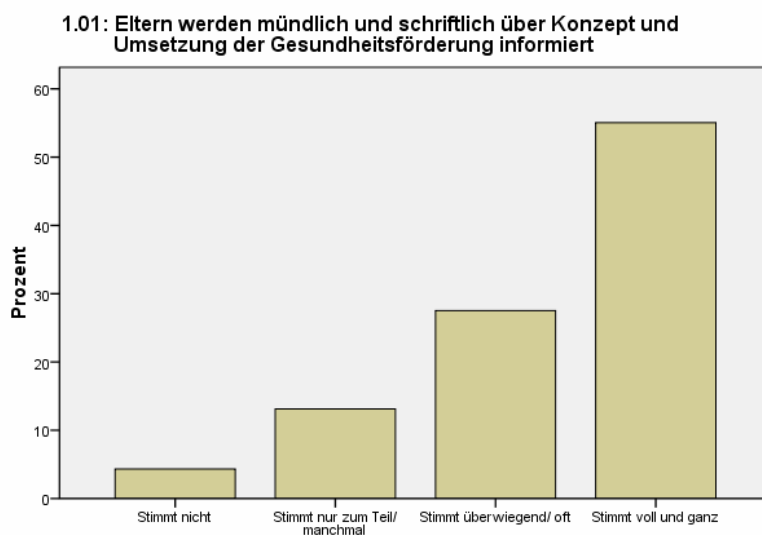
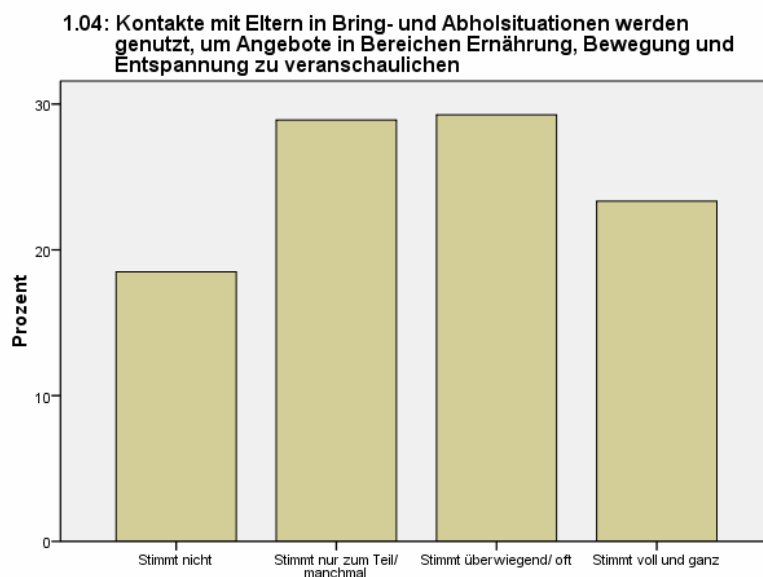


Abb. 8 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Information (1.01)

Bei den Items 1.02 („An einem zentralen Ort in der KiTa finde ich aktuelle Informationen zu den Themen Ernährung, Bewegung und Entspannung“) und 1.03 („Ich werde regelmäßig über die Bildungsangebote der KiTa im Bereich Gesundheit informiert“) sieht die Verteilung der Antworten mit leichten Abweichungen ähnlich aus. Sie werden von einem Großteil der Eltern als positiv gegeben bewertet. Auch fühlen sie sich gerade in Bezug auf Angebote für die Kinder gut informiert. Beim Item 1.09 (Eltern kennen die Erwartungen der Einrichtung an sie)

liegt ebenfalls eine linksschiefe Verteilung vor, bei der noch mehr als zwei Drittel der befragten Eltern angeben, dass sie der Aussage voll und ganz oder überwiegend / oft zustimmen. Demzufolge ist bei diesen Items eine positive Antworttendenz zu bemerken. Die genannten Items beziehen sich eher darauf, dass Eltern zentral und regelmäßig Informationen zu Gesundheitsthemen und Bildungsangeboten in der Einrichtung finden und sich gut über das Konzept der Einrichtung bezüglich der Gesundheitsförderung und die Erwartungen an ihre Beteiligung informiert fühlen.

Anders sieht die Häufigkeitsverteilung der Antworten bei den Items 1.04, 1.06 und 1.07 aus. Bei den genannten Variablen verteilen sich die Antworten eher gleichmäßig auf die vier Antwortkategorien mit einer Tendenz zur Mitte. Die Bring- und Abholsituation (1.04) wird in der Wahrnehmung von knapp der Hälfte der Eltern von den pädagogischen Fachkräften eher weniger oder gar nicht genutzt, um auf gesundheitsbezogene Angebote für die Kinder hinzuweisen. Diese Antworttendenz schlägt sich auf den im Verhältnis eher schlechten Mittelwert von 1,57 nieder.



**Abb. 9 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Information (1.04)**

Etwa gleich verteilen sich die Antworten ebenfalls für das Item 1.06, in dem die Eltern bewerten sollen, ob die Einrichtung mehrmals im Jahr Aktivitäten anbietet,

die zu einer gesundheitsfördernden Lebensweise anregen. Etwas mehr als die Hälfte der Eltern (52%) meinen, dass dies entweder gar nicht oder nur manchmal zutrifft. Hier liegt der Mittelwert bei 1,47. Die Antworten des Items 1.07 (Informationen über Angebote in der Umgebung zu den Themen Ernährung, Bewegung und Entspannung) sind auch relativ gleich verteilt. Die meisten Antworten (33%) erhält die Kategorie „stimmt nur zum Teil/ manchmal“. Allerdings antworten fast ebenso viele Eltern (29%) eher positiv, so dass sich insgesamt ein ausgewogenes Bild ergibt. Der Mittelwert beträgt 1,59. Allerdings sind immerhin knapp 49% der Eltern der Meinung, dass sie eher weniger oder gar nicht über Angebote in der Umgebung informiert werden.

In Item 1.05 sollten die Eltern bewerten, wie sie sich in gesundheitsbezogene Aktivitäten der Einrichtung eingebunden fühlen. Hierbei waren mit 54% mehr Eltern der Meinung, dass sie nur manchmal oder gar nicht einbezogen werden. Überhaupt keine Möglichkeiten zur Beteiligung sehen sogar knapp 29% der Eltern. Im Gegensatz dazu sieht nur fast ein Viertel der Eltern die Möglichkeiten zur aktiven Teilnahme als voll und ganz gegeben. Diese Variable erhält mit 1,39 auch den niedrigsten Mittelwert aus diesem Fragenblock.

Auch hinsichtlich der Informationen über die Gesundheitsvorsorge für ihr Kind (1.08) fühlen sich immerhin 41% nur zum Teil oder gar nicht informiert. Hierzu zählen z.B. Broschüren über Kinderkrankheiten, Zahnprophylaxe, Unfallverhütung, aber auch Ernährung, Sport, Stressbewältigung und Körperpflege. Allerdings ist die Mehrheit der Eltern mit 59% zufrieden mit dem Angebot an Informationen, welches ihnen die Einrichtung bereitstellt (siehe Anhang).

Die Verteilung der Antworten der oben genannten Variablen wurde mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test auf die Verteilungsform hin überprüft. Dieser weist deutlich darauf hin, dass die Werte bei allen Variablen (1.01 bis 1.09) signifikant von der Normalverteilung abweichen ( $p < .01$ , zweiseitig).

## **Reliabilität**

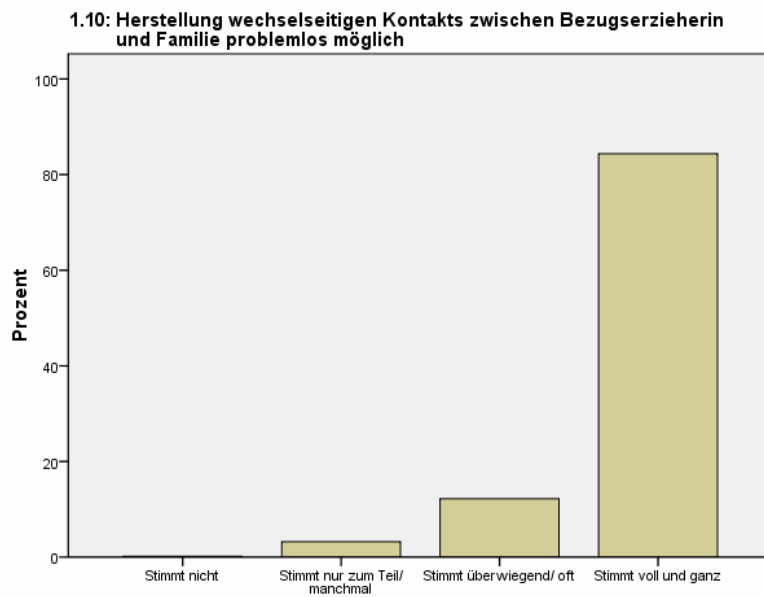
Für den Teilbereich Information wurde die Reliabilität überprüft, um herauszufinden, wie gut die Skala die Dimension *Information* abbildet. Mittels der internen Konsistenzanalyse wurde ein  $\alpha$ -Koeffizient von .892 ermittelt. Die Item-Skala-

Statistik zeigt darüber hinaus, dass jedes dieser Items zur Güte der Skala beiträgt, da sich die Reliabilität bei der Elimination eines jeden Items verschlechtern würde. Die Reliabilität dieser Dimension im Elternfragebogen ist als mittelmäßig einzuschätzen. Allerdings handelt es sich bei der Untersuchung nicht um einen hypothesenprüfenden Test, sondern dient eher explorativen Zwecken, so dass hier moderate Reliabilität erwartbar war. Dieser Zusammenhang zeigt sich ebenfalls in der Korrelationsmatrix, in der die Items 1.01 bis 1.09 Korrelationen zwischen  $r = .312^{**}$  (Item 1.08 und 1.01) und  $.615^{**}$  (Items 1.05 und 1.06) aufweisen. Inhaltlich ist die höchste Korrelation plausibel zu erklären, da es in beiden Variablen um gesundheitsfördernde Aktivitäten der Einrichtung geht, an der sich die Eltern beteiligen können. Insgesamt weisen viele der Variablen einen geringen bis mittleren Zusammenhang auf (vgl. Bühl, 2008). Alle Korrelationen sind mit  $p < .01$  höchst signifikant (Reliabilitätsanalyse und Korrelationsmatrix siehe Anhang).

### **Kommunikation zwischen KiTa und Familie**

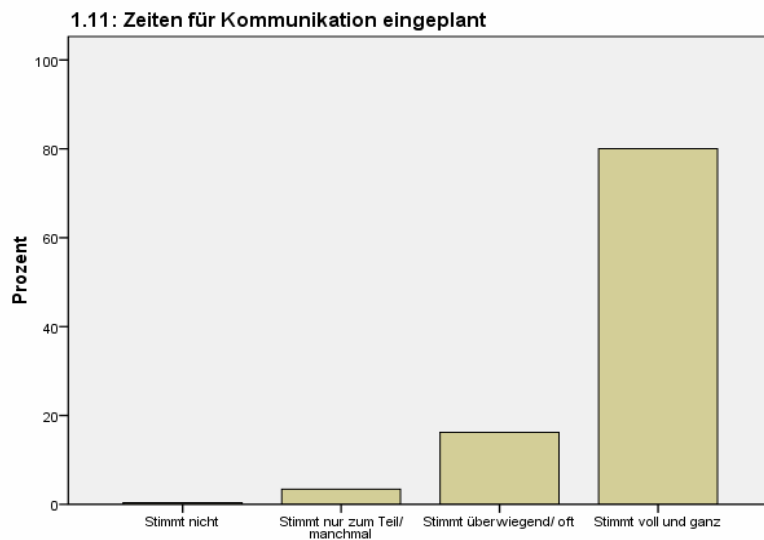
Im zweiten Teil des Fragenblocks zum Gesundheitsdialog wurden die Eltern bezüglich der Kommunikation mit der Einrichtung befragt. Hierbei handelt es sich um sechs Items, wovon vier nur zweistufig beantwortet werden konnten mit „stimmt voll und ganz“ oder „stimmt nicht“. Aufgrund dieser unterschiedlichen Bewertungsmöglichkeiten können diese Items nicht zu einer Skala zusammengefasst werden.

Die Items 1.10 und 1.11 erfahren in der Bewertung der Eltern starke Zustimmung. Item 1.10 umfasst die Aussage „Der Kontakt zwischen der Erzieherin / den Erzieherinnen meines Kindes und mir ist problemlos möglich“. 84% der Eltern können dieser Aussage voll und ganz zustimmen, weitere 12% stimmen überwiegend zu. Somit weisen die Angaben der Eltern eine deutlich linksschiefe Verteilung auf. Der Mittelwert ist mit 2,81 sehr hoch, was durch die Häufigkeitsverteilung bereits deutlich wurde.



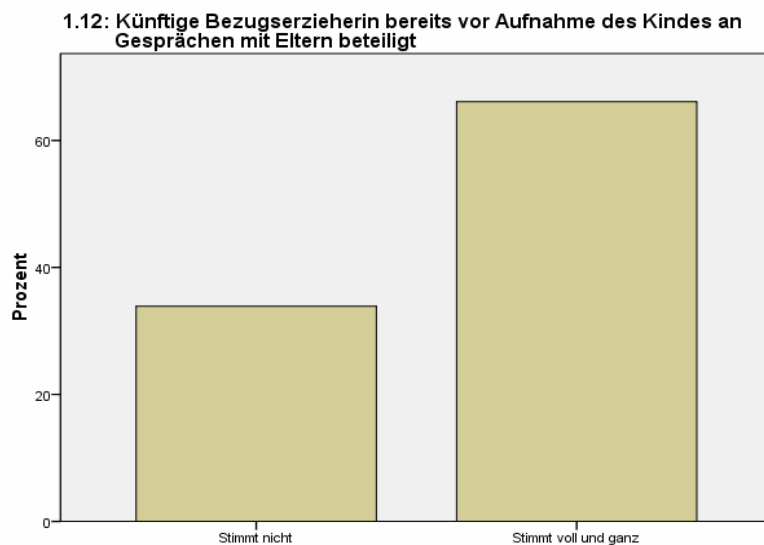
**Abb. 10 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Kommunikation (1.10)**

Auch für das Item 1.11, in dem Eltern bewerten sollten, ob sich die Erzieherinnen für Gespräche mit ihnen Zeit nehmen, zeigt sich eine ähnliche Verteilung. 80% der Eltern stimmen dieser Aussage voll und ganz und weitere 16% stimmen überwiegend zu. Der Mittelwert für dieses Item liegt bei 2,76 und erreicht damit fast die gleiche Höhe wie Item 1.10. Insgesamt zeigt sich in diesen Variablen eine positive Antworttendenz. Im Verhältnis sind dies die beiden höchsten Mittelwerte des Fragenblocks zur Kommunikation und somit die Bereiche, mit denen die Eltern am zufriedensten sind.



**Abb. 11 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Kommunikation (1.11)**

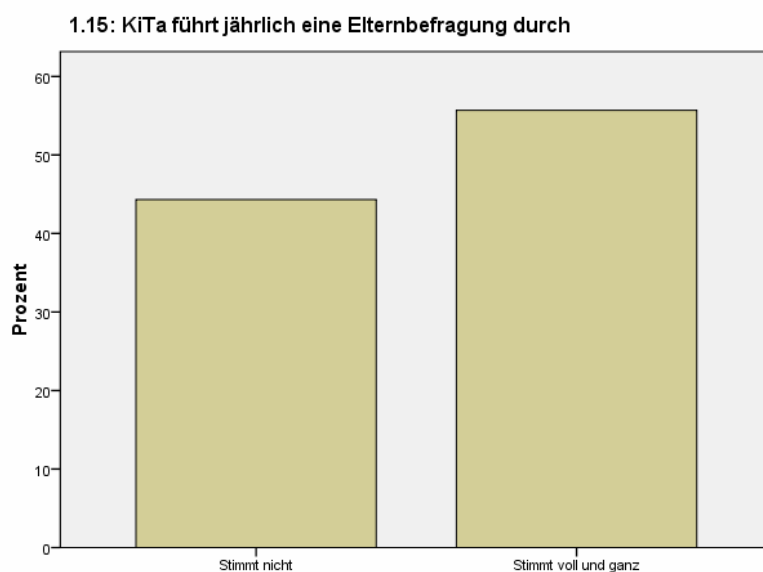
Die weiteren Items beziehen sich auf die Beteiligung der Bezugserzieherin am Aufnahmegespräch (1.12) sowie das Abklären der Vorlieben und Abneigungen des Kindes innerhalb dessen (1.13). Diese beiden Items stimmen 66% bzw. 60% der Eltern voll und ganz zu, während mehr als ein Drittel angibt, dass die Erzieherin im Aufnahmegespräch nicht anwesend war und die Besonderheiten des Kindes nicht besprochen wurden.



**Abb. 12 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Kommunikation (1.12)**



Eine weitere Frage bezog sich auf Entwicklungsgespräche, welche laut Referenzrahmen jährlich stattfinden und in denen die Themen Ernährung, Bewegung und Entspannung thematisiert werden sollen. Diese Variable (1.14) wurde von einer großen Mehrheit der Eltern (80%) bejaht. Die letzte Variable (1.15) befasst sich mit der Frage, ob die Einrichtung regelmäßig eine Elternbefragung mit Fragen zu den Schwerpunktthemen Ernährung, Bewegung und Entspannung durchführt. Hier verneinen 44% der Eltern. Immerhin mehr als die Hälfte der Eltern gibt an, dass in ihrer Einrichtung eine solche Befragung jährlich durchgeführt wird.



**Abb. 13 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Kommunikation (1.15)**

### **Zusammenhänge zwischen Variablen der Kommunikation**

Um herauszufinden, inwiefern die einzelnen Variablen zusammenhängen, wurden Korrelationen zwischen diesen berechnet. Hierbei werden teilweise sehr geringe Korrelationen von  $r = .078$  bis hin zu mittleren Korrelationen von  $r = .586^{**}$  ( $p < .001$ , zweiseitig) ausgegeben. Viele der auch geringen Korrelationen sind auf dem 1%-Niveau signifikant, was auf die große Stichprobe zurückzuführen ist. Die meisten Korrelationen sind jedoch eher als gering bis nicht mehr relevant einzustufen, so dass hier die Variablen wahrscheinlich nicht alle die gleiche Dimension abdecken. Bei der Betrachtung der einzelnen Variablen wird dies inhaltlich plausibel. Die höchste Korrelation weisen die Variablen 1.10 und 1.11 auf, in denen

der problemlose Kontakt sowie die Zeit der Erzieherinnen für Gespräche thematisiert werden. Dies macht Sinn, da es sich in beiden Fällen um die allgemeine Kommunikation zwischen Eltern und Einrichtung handelt. Die Variablen 1.12 und 1.13 korrelieren noch mit  $.403^{**}$  ( $p < .001$ , zweiseitig), in denen die Eltern das Aufnahmegespräch hinsichtlich der Beteiligung der Bezugserzieherin bzw. den Austausch über die Besonderheiten des Kindes bewerten sollten. Hieran kann inhaltlich gut gezeigt werden, dass das Aufnahmegespräch wahrscheinlich das verbindende Element darstellt, welches den Zusammenhang erzeugt.

### **Zufriedenheit mit der Umsetzung der Bereiche Ernährung, Bewegung und Entspannung in der Einrichtung**

Darüber hinaus wurden die Eltern befragt, wie zufrieden sie mit der Einrichtung hinsichtlich der Umsetzung der Bereiche Ernährung, Bewegung und Entspannung sind. Hierbei zeichnet sich ebenfalls ein sehr positives Bild ab. Zunächst einmal liegen die Mittelwerte mit 2,45 für Ernährung, 2,46 für Bewegung und 2,23 für Entspannung deutlich in einem positiven Bereich und unterscheiden sich zudem kaum voneinander. Der Mittelwert für den Entspannungsbereich ist etwas niedriger als die der anderen Bereiche. Auch die Anzahl der unzufriedenen bzw. weniger zufriedenen Eltern beschränkt sich auf 10,5% im Bereich Ernährung, 11,3% im Bereich Bewegung und 20% im Bereich Entspannung. Die Mittelwertsdifferenzen zwischen den Bereichen sollen mit dem Friedman-Test auf signifikante Unterschiede hin untersucht werden, der aufgrund des ordinalen Skalenniveaus der Daten und der Anzahl der Stichproben (3) gewählt wurde (vgl. Bühl, 2008).

#### **Ränge**

|   | Mittlerer Rang |
|---|----------------|
| 1.16: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich Ernährung.   | 2,06           |
| 1.17: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich Bewegung.    | 2,12           |
| 1.18: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich Entspannung. | 1,82           |

**Abb. 14 Ränge für Friedman-Test: Zufriedenheit der Eltern mit der Umsetzung der drei Bereiche (Ernährung, Bewegung, Entspannung) in der Einrichtung (I)**

### Statistik für Friedman-Test

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| N                         | 547    |
| Chi-Quadrat               | 63,596 |
| Df                        | 2      |
| Asymptotische Signifikanz | ,000   |

**Abb. 15 Statistik für Friedman-Test: Zufriedenheit der Eltern mit der Umsetzung der drei Bereiche (Ernährung, Bewegung, Entspannung) (II)**

Die Mittelwertsdifferenzen der Zufriedenheit der Eltern sind hochsignifikant unterschiedlich ( $p < .000$ ). Um herauszufinden, zwischen welchen Gruppen die Mittelwertsdifferenz signifikant wird, werden die drei Stichproben jeweils paarweise mit dem Wilcoxon-Test getestet. Durch die paarweise Testung kumuliert die Alphafehlerwahrscheinlichkeit, daher wird sie mit der Bonferroni-Formel korrigiert. Das Niveau der Alphafehlerwahrscheinlichkeit wird von  $p < .05$  durch die Teilung durch ( $N=$ )3 auf  $p < .017$  gesenkt. Im Ergebnis zeigt sich ein signifikanter Unterschied für das Stichprobenpaar Ernährung und Entspannung ( $p=.000$ ). Zwischen der Zufriedenheit mit dem Bewegungsbereich und dem Entspannungsbereich zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Unterschied ( $p= .000$ ). Somit ist der augenscheinlich etwas größere Unterschied in der Zufriedenheit der Eltern auch empirisch nachweislich kein zufällig entstandener Unterschied. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Eltern den Bereich der Entspannung schlechter bewertet haben, als die anderen zwei Bereiche.

### Statistik für Wilcoxon-Test

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | 1.18: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich <b>Entspannung</b> . – 1.16: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich <b>Ernährung</b> . |
| Z                                    | -6,088 <sup>a</sup>   |
| Asymptotische Signifikanz (2-seitig) | ,000  |

a. Basiert auf positiven Rängen.

**Abb. 16 Statistik für Wilcoxon-Test: Zufriedenheit der Eltern mit Entspannung und Einrichtung der Einrichtung**

### Statistik für Wilcoxon-Test

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | 1.17: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich <b>Bewegung</b> . - 1.16: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich <b>Ernährung</b> . |
| Z                                    | -,456 <sup>a</sup>   |
| Asymptotische Signifikanz (2-seitig) | ,648   |

a. Basiert auf negativen Rängen.

**Abb. 17 Statistik für Wilcoxon-Test: Zufriedenheit der Eltern mit Ernährung und Bewegung in der Einrichtung**

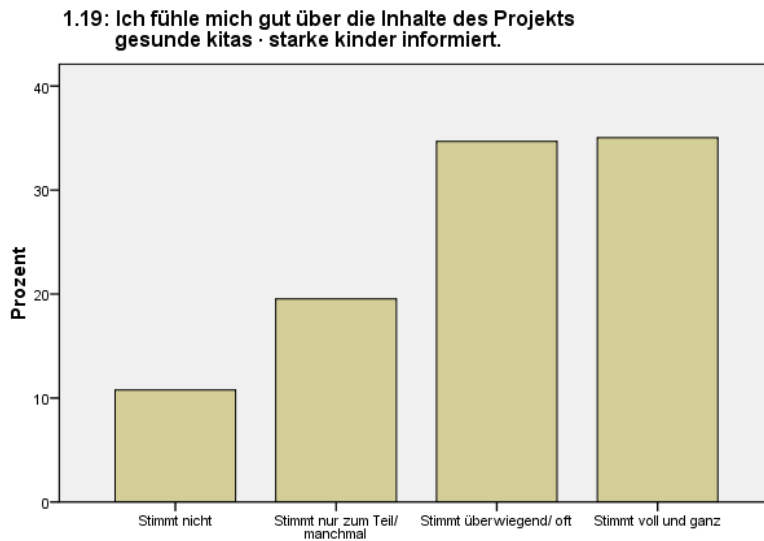
### Statistik für Wilcoxon-Test

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | 1.18: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich <b>Entspannung</b> . – 1.17: Ich bin sehr zufrieden mit der KiTa in Bezug auf den Bereich <b>Bewegung</b> . |
| Z                                    | -7,176 <sup>a</sup>  |
| Asymptotische Signifikanz (2-seitig) | ,000   |

a. Basiert auf positiven Rängen.

**Abb. 18 Statistik für Wilcoxon-Test: Zufriedenheit der Eltern mit Entspannung und Bewegung in der Einrichtung**

Im letzten Item (1.19) sollten die Eltern noch einmal dazu Stellung nehmen, wie gut sie sich über die Inhalte des Projekts *gesunde kitas – starke kinder* informiert fühlen. Hierbei gaben mehr zwei Drittel (70%) der Eltern an, sich sehr gut bzw. überwiegend gut informiert zu fühlen. Lediglich knapp ein Drittel (30%) wünscht sich mehr Informationen.



**Abb. 19 Häufigkeiten: Zufriedenheit mit der Information über Projekt *gesunde kitas – starke kinder***

### **7.3 Wichtigkeit und Umsetzung der Gesundheitsaspekte Ernährung, Bewegung und Entspannung**

Der zweite Fragenblock des Elternfragebogens umfasste Fragen zu den Themen Ernährung, Bewegung und Entspannung. Die Eltern sollten einerseits bewerten, wie wichtig ihnen die einzelnen Aspekte sind und andererseits die Umsetzung im familialen Alltag einschätzen. Für eine bessere Übersichtlichkeit werden die Variablen immer mit ihren Fragennummern im Fragebogen bezeichnet, auch wenn sie einmal in Bezug auf die Wichtigkeit und einmal in Bezug auf die Umsetzung beantwortet werden mussten. So soll verdeutlicht werden, dass es sich jeweils um die gleiche Aussage handelt.

#### **7.3.1 Wichtigkeit gesundheitsfördernder Aspekte**

Wird die Verteilung der Häufigkeiten der einzelnen Variablen betrachtet, wird schnell deutlich, dass eine positive Antworttendenz vorliegt. Die Eltern konnten die Aussagen in Zehnerschritten von 100% bis 0 % nach der persönlichen Rele-

vanz bewerten. Jede dieser Variablen hat eine linksschiefe Verteilung mit einer Häufung der Antworten am positiven Ende der Antwortskala. Einzig die Variable 2.03, mit der Aussage: „Süßigkeiten sind etwas Besonderes zum Genießen und gehören nicht zur alltäglichen Ernährung“, sticht hervor. Zwar gibt es auch hier einen großen Anteil an positiven Antworten, denn 67% der Eltern geben an, dass ihnen dieser Aspekt zu 80-100% wichtig ist, jedoch sagen ca. 15% der Eltern, dass sie ihm nur eine Relevanz von 50% einräumen. Knapp 21% der Eltern räumen dieser Aussage eine Relevanz von 0-50% ein, stehen ihr daher kritischer gegenüber. Bei allen anderen Variablen bewertete nur ein kleiner Anteil von 0,6% (Item 2.05) bis 6,5% (Item 2.07) der Eltern diese Aspekte als für sie weniger wichtig (0-50% Relevanz).

Die Mittelwerte aller Variablen liegen im Bereich zwischen 78,98% (Variable 2.03) und 94,09% (Item 2.05). Der Variable 2.05 aus dem Bereich Ernährung (Vorbildfunktion der Eltern) liegt auf Rang 1. Es folgen Variablen zur Ernährung, Bewegung und Entspannung, so dass kein Themenbereich besondere Priorität erreicht. Auch in dieser Aufstellung liegt das Item 2.03 über die Süßigkeiten auf dem letzten Rangplatz. Zudem hat es die größte Standardabweichung von 21,09. Die Meinung der Eltern über diese Aussage variiert weit mehr als über die anderen Variablen. Die beiden Items zur Vorbildfunktion der Eltern im Bereich Bewegung (2.09) und Entspannung (2.13) liegen auf Rang 10 und 11. Die Vorbildfunktion im Entspannungsbereich ist den Eltern demnach von den drei Bereichen am unwichtigsten.

### **7.3.2 Umsetzung gesundheitsfördernder Aspekte**

Im Bereich Ernährung sind bei beinahe allen Items über 90% der Eltern der Überzeugung, dass sie diese Aspekte im Alltag voll und ganz oder überwiegend/ häufig umsetzen. Lediglich beim Item 2.03 bezüglich des Umgangs mit Süßigkeiten treffen nur 73% der Eltern diese Aussage.

Für den Bewegungsbereich zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Die Eltern geben in der Mehrheit an, die gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen in Bezug zu körperlicher Aktivität mit ihren Kindern durchzuführen. Die überwiegend bzw.

vollständig zustimmenden Antworten liegen für die einzelnen Items zwischen 80% bis 95%.

Auch für die Variablen zur Entspannung sind sich die Eltern ebenfalls mit einer deutlichen Mehrheit von meist über 90% sicher, diese Verhaltensweisen gegenwärtig vollständig oder überwiegend umzusetzen. Einzig das Item 2.13 fällt aus dem Rahmen. Hier geben nur 77% der Eltern an, dass sie ein Vorbild für ihre Kinder in Bezug auf Entspannung sind. Immerhin 23% der Eltern geben an, ihre eigene Vorbildrolle in diesem Bereich gar nicht oder nur teilweise zu erfüllen. Insgesamt schätzt ein Großteil der Eltern die Umsetzung der gesundheitsfördernden Elemente im familialen Alltag als häufig oder vollständig gegeben ein.

Auch die Mittelwerte der jeweiligen Variablen sind dementsprechend hoch. Von den Eltern wird laut eigener Aussage am häufigsten das Item 2.10 umgesetzt, in welchem die Entspannungsmöglichkeiten ihrer Kinder während des Tages beschrieben werden ( $\bar{x}=2,57$ ). Auf Platz 3 folgt ein ähnliches Item (2.11) über die Unterstützung der Kinder bei der Entspannung. Auf dem zweiten Rang liegt das Item 2.02 aus dem Ernährungsbereich („Getränke sind energiearm...“). Am wenigsten setzen die Eltern die Aspekte um, welche ihnen auch am unwichtigsten sind, wobei die Plätze 8 bis 13 fast die gleiche Reihenfolge aufweisen wie die Rangreihe der Wichtigkeit gesundheitsfördernder Aspekte. Doch auch hier bedeutet der letzte Rang noch immer einen relativ hohen Mittelwert von 2,0. Auch im Bereich der Umsetzung gibt es keinen Themenbereich, der in der Wahrnehmung der Eltern von ihnen häufiger oder weniger oft umgesetzt wird. Es scheinen eher die einzelnen Maßnahmen bzw. Verhaltensweisen zu sein, die unterschiedlich bewertet und umgesetzt werden.

#### Rangfolge Wichtigkeit und Umsetzung gesundheitsfördernder Elemente

| Variablen-Nr. | Aussage   | Mittelwert (SD) | Rang | Mittelwert (SD) | Rang |
|---------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| 2.05          | <b>Ernährung:</b> Eltern und Familie sind wichtige Vorbilder für Kinder in Bezug auf gesunde Ernährung. | 94,09<br>(9,18) | 1    | 2,43<br>(,59)   | 5    |
| 2.01          | <b>Ernährung:</b> Frisches Obst und Gemüse sind fester Bestandteil der täglichen Ernährung.             | 93,23<br>(8,78) | 2    | 2,47<br>(,57)   | 4    |

|      |  |                  |    |               |    |
|------|--|------------------|----|---------------|----|
| 2.06 | <b>Bewegung:</b> Tägliche Bewegung an der frischen Luft gehört für Kinder zum Alltag.  | 92,82<br>(10,23) | 3  | 2,38<br>(,58) | 6  |
| 2.10 | <b>Entspannung:</b> Kinder haben während des Tages die Möglichkeit sich zurückzuziehen, um sich auszuruhen oder zu entspannen (z.B. im Kinderzimmer oder auf der Couch).                           | 92,61<br>(10,54) | 4  | 2,57<br>(,60) | 1  |
| 2.11 | <b>Entspannung:</b> Kindern, die während des Tages müde oder angespannt sind, wird geholfen zur Ruhe zu kommen (z.B. mit Vorlesen, Kuscheln oder Musik hören).                                     | 91,94<br>(10,52) | 5  | 2,50<br>(,60) | 3  |
| 2.04 | <b>Ernährung:</b> Die Familie nimmt ihre Mahlzeiten gemeinsam und in einer angenehmen Atmosphäre ein.  | 91,49<br>(11,84) | 6  | 2,36<br>(,65) | 7  |
| 2.02 | <b>Ernährung:</b> Getränke sind energiearm (z.B. Wasser, leichte Fruchtsaftschorlen, ungesüßte Tees).  | 90,32<br>(13,14) | 7  | 2,54<br>(,60) | 2  |
| 2.12 | <b>Entspannung:</b> Im Verlauf des Tages ist für Routinen und Abläufe genügend Zeit eingeplant (z.B. für Mahlzeiten, An-/ Auskleiden, Pflegehandlungen, Spiel).                                    | 90,24<br>(11,50) | 8  | 2,34<br>(,63) | 8  |
| 2.08 | <b>Bewegung:</b> Erwachsene unternehmen gemeinsam mit Kindern sportliche Aktivitäten (z.B. Schwimmen, Rad fahren, Fußball spielen).  | 89,51<br>(12,09) | 9  | 2,25<br>(,65) | 9  |
| 2.09 | <b>Bewegung:</b> Eltern und Familie sind wichtige Vorbilder für Kinder in Bezug auf sportliche Aktivitäten bzw. Bewegung.  | 88,36<br>(13,80) | 10 | 2,12<br>(,75) | 10 |
| 2.13 | <b>Entspannung:</b> Eltern und Familie sind wichtige Vorbilder für Kinder in Bezug auf Entspannung (sich Zeit nehmen für Entspannung, z.B. Musik hören, ein Bad nehmen, Spaziergang in der Natur). | 87,49<br>(13,60) | 11 | 2,05<br>(,74) | 12 |
| 2.07 | <b>Bewegung:</b> Erwachsene ermutigen Kinder auch ungewohnten oder neuen Aktivitäten nachzugehen.  | 84,73<br>(14,45) | 12 | 2,06<br>(,67) | 11 |
| 2.03 | <b>Ernährung:</b> Süßigkeiten sind etwas Besonderes zum Genießen und gehören nicht zur alltäglichen Ernährung.   | 78,98<br>(21,09) | 13 | 2,00<br>(,77) | 13 |

Abb. 20 Rangreihe: Wichtigkeit und Umsetzung gesundheitsfördernder Aspekte

Darüber hinaus wurde mit einer Rangkorrelation der Zusammenhang zwischen der Wichtigkeit und Umsetzung gesundheitsfördernder Verhaltensweisen berechnet. Hierbei ergibt sich ein Korrelationskoeffizient von  $r = .81$ . Dieser verdeutlicht den hohen Zusammenhang zwischen der Wichtigkeit einzelner Aspekte für die Eltern und deren Umsetzung in ihrem familialen Umfeld. Somit scheinen Eltern in ihrer Selbstwahrnehmung ihnen wichtige Ziele in der Gesundheitserziehung häufiger umzusetzen als weniger wichtige. Die Eltern dieser Stichprobe empfinden zwar alle erfragten Aspekte der Gesundheitsförderung als sehr wichtig, differenzieren jedoch, wenn auch auf hohem Niveau, zwischen von ihnen als wichtig und weniger wichtig empfundenen Maßnahmen. Unterschiede in der Umsetzung bestehen eher in der Art der einzelnen Maßnahmen anstatt zwischen den Bereichen,



das heißt, ob es sich um Angebote, ihre Vorbildfunktion, die Unterstützung der Kinder bei Gesundheitsverhaltensweisen oder die gemeinsamen Aktivitäten handelt.

### Reliabilität

Auch für diesen zweiten Fragenblock soll die Reliabilität überprüft werden. Hierzu wird zunächst für die Subskalen Ernährung, Bewegung und Entspannung getrennt die interne Konsistenz berechnet. Für die Subskala *Wichtigkeit Ernährung* mit fünf Items wird der Alphakoeffizient ,582 ausgegeben. Würde das Item 2.03 (Umgang mit Süßigkeiten) weggelassen, würde sich die interne Konsistenz geringfügig auf einen Wert von ,617 verbessern. Dieses Item besitzt auch die niedrigste Trennschärfe (korrigierte Item-Skala-Korrelation: ,312).

### Reliabilitätsstatistiken

| Cronbachs Alpha | Anzahl der Items |
|-----------------|------------------|
| ,582            | 5                |

Abb. 21 Reliabilitätsstatistiken: Skala *Wichtigkeit Ernährung*

### Itemstatistiken

|  | Mittelwert | Std.-Abweichung | Anzahl |
|--|------------|-----------------|--------|
| 2.01: Frisches Obst und Gemüse sind fester Bestandteil der täglichen Ernährung (Wichtigkeit in %)                    | 93,37      | 8,918           | 463    |
| 2.02: Getränke sind energiearm (Wichtigkeit in %)  | 90,73      | 13,039          | 463    |
| 2.03: Süßigkeiten sind etwas Besonderes zum Genießen und gehören nicht zur alltäglichen Ernährung (Wichtigkeit in %) | 79,81      | 20,811          | 463    |
| 2.04: Die Familie nimmt ihre Mahlzeiten gemeinsam und in einer entspannten Atmosphäre ein (Wichtigkeit in %)         | 91,62      | 11,555          | 463    |
| 2.05: Eltern und Familie sind wichtige Vorbilder für Kinder in Bezug auf gesunde Ernährung (Wichtigkeit in %)        | 94,30      | 9,299           | 463    |

Abb. 22 Itemstatistiken: Skala *Wichtigkeit Ernährung*

### Item-Skala-Statistiken

|  | Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen | Skalenvarianz, wenn Item weggelassen | Korrigierte Item-Skala-Korrelation | Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen |
|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|--|
| 2.01: Frisches Obst und Gemüse sind fester Bestandteil der täglichen Ernährung (Wichtigkeit in %)                    | 356,46                                  | 1320,327                             | ,448                               | ,502                                   |
| 2.02: Getränke sind energiearm (Wichtigkeit in %)  | 359,09                                  | 1191,816                             | ,365                               | ,514                                   |
| 2.03: Süßigkeiten sind etwas Besonderes zum Genießen und gehören nicht zur alltäglichen Ernährung (Wichtigkeit in %) | 370,02                                  | 873,376                              | ,312                               | ,617                                   |
| 2.04: Die Familie nimmt ihre Mahlzeiten gemeinsam und in einer entspannten Atmosphäre ein (Wichtigkeit in %)         | 358,21                                  | 1273,186                             | ,344                               | ,528                                   |
| 2.05: Eltern und Familie sind wichtige Vorbilder für Kinder in Bezug auf gesunde Ernährung (Wichtigkeit in %)        | 355,53                                  | 1313,951                             | ,430                               | ,505                                   |

Abb. 23 Item-Skala-Statistiken: Skala *Wichtigkeit Ernährung*

Die Subskala *Wichtigkeit Bewegung* besteht aus vier Items und hat einen höheren Alphakoeffizienten von ,762. Die Item-Skala-Statistik zeigt für diese Subskala, dass alle vier Items für die Reliabilität von Bedeutung sind. Auch die Subskala *Wichtigkeit Entspannung* weist einen Alphakoeffizienten von ,746 auf. Auch in dieser Unterskala sind alle Items ähnlich wichtig für die Reliabilität (siehe Anhang).

Für die Subskalen der Umsetzung ergeben sich ähnliche Reliabilitätswerte. Die Subskala *Umsetzung Ernährung* weist ein Cronbach's Alpha von ,581 auf, wobei jedes Item zur Güte der Skala beiträgt. Andererseits ist hier die Variable 2.04 (Mahlzeiten in entspannter Atmosphäre) das Item mit dem geringsten Trennschärfekoeffizienten von ,254. Für die Subskalen *Umsetzung Bewegung* ( $\alpha = ,737$ ) und *Umsetzung Entspannung* ( $\alpha = ,717$ ) werden ähnliche Alphakoeffizienten ermittelt wie bei der Berechnung für die Wichtigkeit dieser. Insgesamt wird die Reliabilität der Subskalen als niedrig bis moderat eingeschätzt, da zwar alle Werte unter ,80

liegen (vgl. Bühner, 2006), diese jedoch in Anbetracht der wenigen Items pro Subskala akzeptabel sind (siehe Anhang).

#### **Reliabilität der Skalen Ernährung, Bewegung, Entspannung**

| Skala                   | Cronbachs Alpha |
|-------------------------|-----------------|
| Wichtigkeit Ernährung   | ,582            |
| Wichtigkeit Bewegung    | ,746            |
| Wichtigkeit Entspannung | ,755            |
| Umsetzung Ernährung     | ,581            |
| Umsetzung Bewegung      | ,737            |
| Umsetzung Entspannung   | ,717            |

**Abb. 24 Übersicht Reliabilität aller Skalen**

Mittels einer Korrelationsanalyse wurden im Weiteren die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen der Subskalen Wichtigkeit und Umsetzung (Ernährung, Bewegung und Entspannung) überprüft. Zunächst ist zu bemerken, dass fast alle Korrelationen aufgrund der großen Stichprobe signifikant ( $p < .001$ , zweiseitig) werden. Sie werden im Folgenden mit zwei Sternen (\*\*) gekennzeichnet. Im Bereich der Wichtigkeit der einzelnen Bereiche für die Eltern bewegen sich die Korrelationen alle im positiven Bereich zwischen  $.121^{**}$  und  $.549^{**}$ . Die Ernährungsvariablen korrelieren zwischen  $.187^{**}$  und  $.443^{**}$  eher gering miteinander. Die Bewegungsvariablen zeigen einen etwas stärkeren Zusammenhang mit Korrelationen zwischen  $.366^{**}$  und  $.548^{**}$ . Im Bereich der Entspannung liegen die Korrelationen zwischen  $.391^{**}$  und  $.549^{**}$ . An den insgesamt geringen bis sehr geringen Korrelationen zeigt sich der insgesamt schwache Zusammenhang der einzelnen Variablen innerhalb der Subskalen deutlich.

Für die Umsetzung der einzelnen Bereiche lassen sich ähnliche Korrelationen feststellen. Die einzelnen Variablen der Umsetzung des Ernährungsverhaltens in der Familie sind mit  $.060$  bis  $.332^{**}$  eher niedrig korreliert. Die Variablen des Bewegungsbereichs hängen auch in der Umsetzung höher miteinander zusammen. Sie weisen Korrelationen von  $.368^{**}$  bis  $.516^{**}$  auf. Für den Entspannungsbe-  
reich ergeben sich Korrelationen zwischen  $.308^{**}$  und  $.492^{**}$ .

Da die Items dieser Skalen nicht auf einem theoretischen Modell basieren, sondern anhand eines vorgegebenen Referenzrahmens entwickelt wurden, war von einer geringen Reliabilität auszugehen. Darüber hinaus repräsentieren jeweils nur sehr wenige Items eine Subskala. Da die einzelnen Variablen jeweils zu dem Konzept der Gesundheit bzw. Gesundheitsförderung gehören, sollen auch die Gesamtskalen *Wichtigkeit der Gesundheitsaspekte* und *Umsetzung der Gesundheitsaspekte* auf ihre Reliabilität hin untersucht werden. Die Gesamtskala *Wichtigkeit Gesundheit* weist ein Cronbach's Alpha von ,826 auf. Dieser Wert fällt bereits in die Kategorie der mittleren Reliabilität. Die Items 2.02 und 2.03 tragen nicht zur Güte der Skala bei, da sie niedrige Trennschärfekoeffizienten aufweisen (,343; ,276). Ohne Item 2.03 verbessert sich die Reliabilität der Skala auf ,845. Die Reliabilität der Skala *Umsetzung Gesundheit* erreicht ein Cronbach's Alpha von ,800. Die Items 2.02 (Angebot an energiearmen Getränken) und 2.03 (Umgang mit Süßigkeiten) werden aufgrund ihres geringen Trennschärfekoeffizienten (,240; 328) aus der Skala ausgeschlossen (siehe Anhang). Somit wird eine neue Skala des Gesundheitsverhaltens mit den Items 2.01, 2.04 und 2.05 aus dem Ernährungsblock sowie allen anderen Items aus den Bereichen Bewegung und Entspannung gebildet. Aufgrund der ähnlichen Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse wird im Weiteren nur mit einer Skala des Gesundheitsverhaltens, nicht jedoch mit der Skala *Wichtigkeit* gerechnet. Die interne Konsistenz dieser Skala *Gesundheitsverhalten* wird mit einem Alphakoeffizienten von jetzt ,804 beziffert. Diese Skala wird im Weiteren zu einer Variable zusammengefasst, um den Einfluss bestimmter Faktoren auf das Gesundheitsverhalten zu untersuchen. Anhand dieser Ergebnisse lässt sich vermuten, dass das verbindende Element der Gesundheitsförderung stärkeren Einfluss auf die interne Konsistenz der Skala hat als die Schwerpunktbereiche der Ernährung, Bewegung oder Entspannung für sich betrachtet. Das zugrunde liegende Konzept der Gesundheitsförderung scheint demzufolge insgesamt durch die Items moderat, jedoch nicht erschöpfend abgedeckt zu sein.

### **Zusammenhänge in der explorativen Faktorenanalyse**

Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen lassen sich methodisch auch durch eine Faktorenanalyse untersuchen. Die Faktorenanalyse ist ein Verfah-

ren zur Dimensionsreduktion, welches eine größere Anzahl von Variablen auf eine kleinere Anzahl unabhängiger Einflussgrößen (Faktoren) zurückführt (vgl. Bühl, 2008). Die Annahme war zunächst, dass die Bereiche Ernährung, Bewegung und Entspannung jeweils einen Faktor abbilden. Im Ergebnis liefert die explorative Faktorenanalyse drei Faktoren, welche insgesamt 50,81% der Gesamtvarianz aufklären, wobei der erste Faktor mit 30,30% der erklärten Varianz den größten Anteil hat. In der rotierten Komponentenmatrix lassen sich darüber hinaus die einzelnen Variablen den drei Faktoren aufgrund ihrer höchsten Faktorladung zuordnen. In der rotierten Lösung teilt sich die aufgeklärte Varianz etwas gleichmäßiger auf die drei Faktoren auf, so dass jeder Faktor zwischen 21,42% (Faktor 1) und 12,38% (Faktor 3) der Gesamtvarianz aufklärt. Der erste Faktor beinhaltet zwei Variablen (2.04 und 2.05) der Ernährungsskala sowie die vier Variablen der Bewegungsskala. Dem zweiten Faktor können eindeutig die vier Variablen der Entspannungsskala zugeordnet werden. Dieser erklärt eine Varianz von 17,02% der Unterschiede. Die verbleibenden drei Variablen der Ernährungsskala (1.01-1.03) werden aufgrund ihrer Faktorladungen in den dritten Faktor integriert, wobei die zwei Ernährungsvariablen, welche dem ersten Faktor zugeordnet wurden, auch auf den anderen Faktoren laden. Die drei Faktoren geben in zehn von 13 Variablen die Dimensionen Ernährung, Bewegung und Entspannung wieder. Somit wird die vorher inhaltlich aufgestellte Skalenstruktur auch empirisch relativ gut abgebildet. Lediglich die Variablen 2.04 und 2.05 fallen aufgrund ihrer Faktorladungen aus dem Rahmen. Der Grund hierfür könnte hinsichtlich der Variable 2.05 darin bestehen, dass diese eine Aussage über die Vorbildfunktion der Eltern trifft, was ebenso in eine Kategorie über Erziehung passen würde und nicht zwingend einem Gesundheitsbereich zugeordnet werden muss. Zudem lädt die Variable 2.05 mit .241 auf Faktor 2 und mit .255 auf Faktor 3, so dass diese Variable nicht trennscharf ist. Da die Variable 2.04 Aussagen über das Einnehmen der Mahlzeiten in entspannter Atmosphäre trifft, scheint es plausibel, dass die zweithöchste Faktorladung auf dem entspannungsorientierten Faktor liegt. Insgesamt bilden die Faktoren die Dimensionen weitestgehend ab.

### Rotierte Komponentenmatrix

|  | Komponente |      |      |
|--|------------|------|------|
|  | 1          | 2    | 3    |
| 2.01: Frisches Obst und Gemüse sind fester Bestandteil der täglichen Ernährung (Umsetzung)                                 | ,323       | ,061 | ,593 |
| 2.02: Getränke sind energiearm (Umsetzung)   | -,072      | ,110 | ,814 |
| 2.03: Süßigkeiten sind etwas Besonderes zum Genießen und gehören nicht zur alltäglichen Ernährung (Umsetzung)              | ,179       | ,062 | ,677 |
| 2.04: Die Familie nimmt ihre Mahlzeiten gemeinsam und in einer entspannten Atmosphäre ein (Umsetzung)                      | ,429       | ,255 | ,074 |
| 2.05: Eltern und Familie sind wichtige Vorbilder für Kinder in Bezug auf gesunde Ernährung (Umsetzung)                     | ,569       | ,241 | ,255 |
| 2.06: Tägliche Bewegung an der frischen Luft gehört für Kinder zum Alltag (Umsetzung)                                      | ,649       | ,138 | ,044 |
| 2.07: Erwachsene ermutigen Kinder ungewohnten oder neuen Aktivitäten nachzugehen (Umsetzung)                               | ,687       | ,113 | ,070 |
| 2.08: Erwachsene unternehmen gemeinsam mit Kindern sportliche Aktivitäten (Umsetzung)                                      | ,720       | ,119 | ,156 |
| 2.09: Eltern und Familie sind wichtige Vorbilder für Kinder in Bezug auf sportliche Aktivitäten bzw. Bewegung (Umsetzung)  | ,755       | ,101 | ,072 |
| 2.10: Kinder haben während des Tages die Möglichkeit sich zurückzuziehen, um sich auszuruhen und zu entspannen (Umsetzung) | ,120       | ,719 | ,032 |
| 2.11: Kindern, die während des Tages müde oder angespannt sind, wird geholfen zur Ruhe zu kommen (Umsetzung)               | ,078       | ,788 | ,085 |
| 2.12: Im Verlauf des Tages ist für Routinen und Abläufe genügend Zeit eingeplant (Umsetzung)                               | ,186       | ,696 | ,134 |
| 2.13: Eltern und Familie sind wichtige Vorbilder für Kinder in Bezug auf Entspannung (Umsetzung)                           | ,316       | ,625 | ,042 |

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.  
Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

**Abb. 25 Faktorenanalyse – Rotierte Komponentenmatrix: Gesundheitsverhalten**

## 7.4 Zusammenhänge zwischen sozioökonomischen sowie familiären Faktoren und Gesundheitsaspekten

Die dritte Fragestellung dieser Untersuchung bezieht sich auf die Einflussfaktoren, welche das Gesundheitsverhalten bestimmen. Auf der einen Seite kann aufgrund der zahlreichen empirischen Ergebnisse angenommen werden, dass besonders die Faktoren der sozialen Schicht, wie der Bildungs- und Erwerbsstatus, Einfluss auf das Gesundheitsverhalten nehmen. Andererseits wurde aufgezeigt, dass der Familienstatus hinsichtlich des Verhaltens eine Rolle spielt. Dieser wurde in der Untersuchung mit Variablen zur Anzahl der Geschwister und somit zur Ge-

samtanzahl der Kinder sowie dem Partnerschaftsstatus erhoben. Darüber hinaus kann auch das Alter der Eltern bzw. der Kinder von Interesse sein. Im Folgenden sollen die genannten Faktoren zunächst einzeln in Beziehung zum tatsächlichen Gesundheitsverhalten untersucht werden. Das Gesundheitsverhalten wird durch die Skala repräsentiert, welche bereits durch die Reliabilitätsanalyse bestätigt wurde und elf der insgesamt 13 Variablen der drei Bereiche Ernährung, Bewegung und Entspannung enthält.

#### **7.4.1 Betrachtung der einzelnen Faktoren und Gesundheitsverhalten der Familie**

##### **Alter des Kindes**

Obwohl das Alter bisher nicht als Einflussfaktor besprochen wurde, soll es dennoch in die Untersuchung einbezogen werden, da es oftmals eine moderierende Rolle spielt. Zum einen soll der Einfluss des elterlichen Alters, zum anderen der Einfluss des kindlichen Alters auf das Gesundheitsverhalten der Eltern untersucht werden. Für das Alter des Kindes wurden die Mittelwerte für die einzelnen Jahre in Bezug auf das Gesundheitsverhalten der Eltern verglichen. Für den ersten Überblick wurde auf die vereinfachte Variable „Alter des Kindes in Jahren“ zurückgegriffen. Aufgrund der geringen Fallzahlen ( $N=1$ ) in den Altersgruppen unter einem Jahr und über sechs Jahren, wurden diese aus der Berechnung ausgeschlossen. Die Mittelwerte des elterlichen Gesundheitsverhaltens steigen zunächst in Abhängigkeit vom Alter des Kindes an. In der Gruppe der Einjährigen liegt dieser bei  $\bar{x}=2,26$ . Die Dreijährigen liegen mit einem Mittelwert von 2,37 an der Spitze, während der Mittelwert des Gesundheitsverhaltens bei den Vier- und Fünfjährigen wieder sinkt ( $\bar{x}=2,32$ ). Im Mittelwertsvergleich ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen, so dass hier von keinem bedeutenden Einfluss des Kindesalters ausgegangen werden kann. Das Alter des Kindes ist demnach weniger relevant für die Umsetzung des Gesundheitsverhaltens im familiären Alltag. Dies deckt sich mit einer niedrigen aufgeklärten Varianz des Gesundheitsverhaltens von 0,5% durch das Alter des Kindes (Berechnung siehe Anhang).

### **Alter der Mutter**

Für das Alter der Mutter ergibt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied ( $p=.86$ ) in den Mittelwerten des Gesundheitsverhaltens, wenn jedes Alter als einzelne Gruppe in den Vergleich eingeht. Auch ein Vergleich zwischen den jüngeren und der älteren Hälfte der Mütter ergibt keinen bedeutsamen Unterschied im Gesundheitsverhalten. Hierbei ergibt sich für die Gruppe der unter 36-Jährigen ein Mittelwert von  $\bar{x}=2,36$  und für die Gruppe der Frauen über 36 Jahre ein Mittelwert von  $\bar{x}=2,30$ . Werden jedoch die Mütter bis zu 30 Jahren ( $\bar{x}=2,41$ ) und die Mütter über einem Alter von 30 Jahren ( $\bar{x}=2,31$ ) betrachtet, unterschieden sich die Mittelwerte signifikant ( $p<.05$ , zweiseitig) voneinander. Allerdings ist dieser Unterschied mit einem Zusammenhang von Eta-Quadrat = .008 praktisch kaum bedeutsam.

Werden die Variablen des Gesundheitsverhaltens einzeln betrachtet, so weist die Gruppe der jüngeren Mütter meist einen höheren Mittelwert auf als die Gruppe der älteren Mütter. Allerdings sind diese Unterschiede nicht signifikant. In den Variablen 2.02, 2.11 und 2.13 ergeben sich für die älteren Mütter höhere Mittelwerte. Von diesen werden zwei Mittelwertsunterschiede signifikant ( $p<.05$ , zweiseitig), allerdings haben sie kaum praktische Relevanz (Berechnung siehe Anhang). Es lassen sich jedoch auf der Basis einzelner Variablen keine Zusammenhänge zwischen dem Alter und den Bereichen Ernährung, Bewegung oder Entspannung finden, da auch innerhalb der Bereiche keine systematischen Unterschiede zwischen den Altersgruppen erkennbar sind.

### **Alter des Vaters**

Das Alter der Väter scheint jedoch durchaus eine Bedeutung für das Gesundheitsverhalten in der Familie zu haben. Im Vergleich zwischen der jüngeren und älteren Hälfte der Väter, weisen die jüngeren Väter einen signifikant höheren Mittelwert im Gesundheitsverhalten auf ( $\bar{x}=2,35$  vs.  $2,28$ ,  $p<.05$ , zweiseitig). Jedoch ist auch hier die praktische Bedeutung dieses Unterschieds insgesamt sehr gering. Nur 0,8% der Varianz des Gesundheitsverhaltens lassen sich aufgrund des väterlichen Alters erklären (Berechnung siehe Anhang).



### **Familienstatus – Partnerschaft vs. alleinerziehend**

Mit Partnerschaftsstatus ist gemeint, ob die befragten Eltern oder Elternteile mit einem Partner zusammenleben oder alleinerziehend sind. Hierbei zeigen die Alleinerziehenden, meist Mütter, einen höheren Mittelwert ( $\bar{x} = 2,44$ ) im Gesundheitsverhalten als die in Partnerschaft lebenden Eltern ( $\bar{x} = 2,31$ ). Dieser Unterschied ist auf dem 5% - Niveau signifikant. Allerdings beträgt der Determinationskoeffizient  $\eta^2 = ,012$ . Die Unterschiede zwischen den Gruppen der alleinerziehenden und in Partnerschaft lebenden Eltern erklären daher nur 1,2% der Gesamtvariation des Gesundheitsverhaltens. Die praktische Bedeutsamkeit dieser Variable ist daher als gering einzuschätzen (Berechnung siehe Anhang).

### **Anzahl der Geschwister**

Die Anzahl der Geschwister gibt Auskunft darüber, ob ein Kind als Einzelkind oder in einer Familie mit einem oder mehreren Geschwisterkindern aufwächst. Allerdings ist dem Fragebogen nicht zu entnehmen, ob die Geschwisterkinder im selben Haushalt leben. Dies soll für die weitere Auswertung jedoch für den Großteil der Kinder angenommen werden. Im Weiteren soll untersucht werden, ob das familiäre Gesundheitsverhalten mit der Anzahl der Kinder in der Familie zusammenhängt.

Zunächst wurde eine Varianzanalyse durchgeführt. Im Ergebnis zeigt sich kein systematischer Unterschied zwischen den Gruppen im Gesundheitsverhalten. Die Gruppe mit zwei Kindern im Haushalt erreicht den geringsten Mittelwert. Die beste Umsetzung des Gesundheitsverhaltens weisen die Eltern mit vier ( $\bar{x} = 2,51$ ) oder fünf Kindern ( $\bar{x} = 2,5$ ) auf. Den dritten Rang nimmt die Gruppe der Eltern ein, welche nur ein Kind haben ( $\bar{x} = 2,37$ ). Es gibt daher keinen linearen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Kinder im Haushalt und dem Gesundheitsverhalten. Die Varianzanalyse verweist jedoch auf einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen ( $p = .002$ ). Mithilfe des Scheffé-Tests wurden die einzelnen Gruppenunterschiede überprüft. Der F-Test wird zwar signifikant ( $p = .02$ ), jedoch liegen im Ergebnis keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen vor, obwohl zwischen der Gruppe mit einem Kind und mit zwei Kindern ein beinahe signifikanter Unterschied ( $p = .078$ ) vorhanden ist (Berechnung siehe Anhang). Das

Gesundheitsverhalten in der Familie und der Eltern differiert somit in Abhängigkeit von der Kinderanzahl nur gering. Interessant ist, dass Familien mit einem Kind sich gesünder verhalten als Familien mit zwei Kindern, dieser Zusammenhang sich jedoch bei drei Kindern wieder umkehrt. Hier scheinen andere Mechanismen für die Entstehung des Gesundheitsverhaltens wichtig zu sein. Allerdings können unter den Familien auch so genannte Patchwork-Familien sein, in denen die Kinder durch neue partnerschaftliche Beziehungen der Eltern, neue Geschwisterkinder bekommen, ohne dass diese im gleichen Haushalt wohnen müssen. Gerade auch in Bezug auf das Alter der Geschwisterkinder, welche teilweise schon erwachsen sind, ist anzunehmen, dass diese nicht mehr im Haushalt leben und somit als direkter Einflussfaktor auf das Gesundheitsverhalten der Eltern wegfallen.

#### **Mittelwert Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit von Anzahl der Kinder**

| <b>Anzahl der Kinder</b> | <b>Mittelwert Gesundheitsverhalten (SD)</b> |
|--------------------------|---|
| 1                        | 2,37<br>(,36)                               |
| 2                        | 2,26<br>(,39)                               |
| 3                        | 2,36<br>(,36)                               |
| 4                        | 2,51<br>(,39)                               |
| 5                        | 2,50<br>(,38)                               |

N=551

**Abb. 26 Mittelwerte des Gesundheitsverhaltens in Abhängigkeit der Kinderanzahl**

#### **Bildungsabschluss Mutter**

Die Bildungsabschlüsse der Eltern wurden ebenfalls im Zusammenhang mit dem familiären Gesundheitsverhalten untersucht. Auf der Ebene der einzelnen Variablen ergibt sich eine positive signifikante Korrelation zwischen dem Bildungsabschluss der Mutter und der Variable 2.02 (Angebot an energiearmen Getränken<sup>3</sup>) von .217\*\* ( $p < .01$ , 2-seitig). Dieser Zusammenhang ist sehr klein, jedoch einer der wenigen Zusammenhänge, welche erkennbar werden. Je höher gebildet die

<sup>3</sup> Wurde aus der Gesamtskala Gesundheitsverhalten ausgeschlossen.

Mütter sind, desto eher achten sie demzufolge auf gesunde Getränke. Ein weiterer Zusammenhang, jedoch in negativer Richtung, besteht zwischen der Variable 2.13, welche die Vorbildrolle der Eltern in Bezug auf Entspannung anspricht und dem Bildungsabschluss mit  $-.149^{**}$  ( $p < .001$ , zweiseitig). Je besser gebildet die Mütter sind, desto eher nehmen sie wahr, dass sie ihre Vorbildrolle im Bereich der Stressbewältigung weniger gut erfüllen. Dieser Zusammenhang ist ebenfalls sehr klein (Korrelationsmatrix siehe Anhang).

Es zeigt sich darüber hinaus ein systematischer Effekt auf die Gesamtskala *Gesundheitsverhalten*. Die Mütter mit dem geringsten Bildungsabschluss weisen den höchsten Mittelwert auf ( $\bar{x} = 2,44$ ). Mit steigendem Bildungsabschluss nimmt der Mittelwert ab. Die Gruppe mit dem höchsten Abschluss hat einen Mittelwert von ( $\bar{x} = 2,3$ ). Dieser Effekt ist jedoch nicht signifikant ( $p = .067$ ) und praktisch kaum bedeutsam ( $\eta^2 = .013$ ).

#### Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit des mütterlichen Bildungsstatus

| Bildungsabschluss: Mutter | Mittelwert | N   | Standardabweichung |
|---------------------------|------------|-----|--------------------|
| 11,00                     | 2,4366     | 69  | ,38157             |
| 12,00                     | 2,3195     | 155 | ,37100             |
| 13,00                     | 2,3144     | 138 | ,39154             |
| 14,00                     | 2,2951     | 179 | ,37855             |
| Insgesamt                 | 2,3251     | 541 | ,38163             |

Abb. 27 Mittelwerte: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom mütterlichen Bildungsstatus

#### ANOVA-Tabelle

|  |                  |                                    | Quadratsumme | df  | Mittel der Quadrate | F     | Signifikanz |
|--|------------------|------------------------------------|--------------|-----|---------------------|-------|-------------|
| Umsetzung Gesundheitsverhalten * Bildungsabschluss: Mutter | Zwischen Gruppen | (Kombiniert) Innerhalb der Gruppen | 1,039        | 3   | ,346                | 2,398 | ,067        |
|  |                  | Insgesamt                          | 77,607       | 537 | ,145                |       |             |
|  |                  |                                    | 78,646       | 540 |                     |       |             |

Abb. 28 ANOVA-Tabelle: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom mütterlichen Bildungsstatus

#### Zusammenhangsmaße

|  | Eta  | Eta-Quadrat |
|--|------|-------------|
| Umsetzung Gesundheitsverhalten * Bildungsabschluss: Mutter | ,115 | ,013        |

Abb. 29 Zusammenhangsmaß Eta-Quadrat: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom mütterlichen Bildungsstatus

### Bildungsabschluss Vater

Beim Bildungsabschluss des Vaters zeigen sich ähnliche Ergebnisse. Zwischen dem Bildungsabschluss des Vaters und den einzelnen Variablen des Gesundheitsverhaltens zeigt sich ebenfalls eine signifikante positive Korrelation ( $.197^{**}$ ,  $p < .001$ , zweiseitig) mit der Variable 2.02. Diese Variable wurde aus der Gesamtskala Gesundheitsverhalten ausgeschlossen, weist jedoch deutliche Korrelationen mit den Bildungsabschlüssen auf, während fast alle anderen Variablen kaum mit diesen korrelieren. Ebenso zeigen die Väter eine negative Korrelation von  $-.148^{**}$  ( $p < .001$ , zweiseitig) mit der Variable 2.13. Somit kann zumindest bestätigt werden, dass trotz der geringen Höhe der Korrelation der Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss und dem Gesundheitsverhalten durchaus erkennbar ist. Sowohl der väterliche als auch der mütterliche Bildungsabschluss sind mit speziellen Variablen des Gesundheitsverhaltens assoziiert. Es ist jedoch von den einzelnen Variablen abhängig, welche Aspekte die Eltern mit einem höheren oder einem niedrigen Bildungsabschluss eher umsetzen.

### Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit des väterlichen Bildungsstatus

| Bildungsabschluss: Vater | Mittelwert | N   | Standardabweichung |
|--------------------------|------------|-----|--------------------|
| 11,00                    | 2,3488     | 96  | ,37384             |
| 12,00                    | 2,3608     | 101 | ,35156             |
| 13,00                    | 2,2625     | 112 | ,37658             |
| 14,00                    | 2,2950     | 195 | ,40245             |
| Insgesamt                | 2,3112     | 504 | ,38226             |

Abb. 30 Mittelwerte: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus

### ANOVA-Tabelle

|   |                      |                       | Quadratsumme | df  | Mittel der Quadrate | F     | Signifikanz |
|---|----------------------|-----------------------|--------------|-----|---------------------|-------|-------------|
| Umsetzung Gesundheitsverhalten * Bildungsabschluss: Vater | Zwischen den Gruppen | (Kombiniert)          | ,701         | 3   | ,234                | 1,605 | ,187        |
|   |                      | Innerhalb der Gruppen | 72,798       | 500 | ,146                |       |             |
|   |                      | Insgesamt             | 73,499       | 503 |                     |       |             |

Abb. 31 ANOVA-Tabelle: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus

### Zusammenhangsmaße

|   | Eta  | Eta-Quadrat |
|---|------|-------------|
| Umsetzung Gesundheitsverhalten * Bildungsabschluss: Vater | ,098 | ,010        |

**Abb. 32 Zusammenhangsmaß Eta-Quadrat: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus**

Aus der einfaktoriellen Varianzanalyse ist erkennbar, dass sich Gruppen mit unterschiedlichen Bildungsabschlüssen zwar unterscheiden, dieser Unterschied jedoch nicht systematisch ist. Tendenziell weisen die Familien mit einem niedrigen väterlichen Bildungsniveau einen höheren Mittelwert im familiären Gesundheitsverhalten auf, wobei die Gruppe der Väter mit Abitur mit dem geringsten Mittelwert aus dem Rahmen fällt. Aufgrund der sichtbaren Differenz zwischen dem zweiten und dritten Bildungsniveau, wurde ein zweiter Mittelwertsvergleich zwischen den beiden höheren und den beiden niedrigeren Bildungsgruppen berechnet (Abb. 33-35). Hierbei ergibt sich für die niedrigere Bildungsgruppe ein Mittelwert von 2,36, während die höhere Bildungsgruppe der Väter einen Mittelwert von 2,28 angibt. Dieser Unterschied im Gesundheitsverhalten ist mit  $p < .05$  signifikant (zweiseitig). Das Ergebnis weist darauf hin, dass in Familien mit einem niedrigeren väterlichen Bildungsabschluss das Gesundheitsverhalten besser umgesetzt wird als in Familien mit einem hohen väterlichen Bildungsstatus. Da jedoch auch hier die Variable kaum Varianz aufklärt (0,8%), hat diese Differenz einerseits kaum praktische Relevanz und steht andererseits vielleicht mit anderen Variablen wie dem Bildungsstatus der Mutter in Zusammenhang.

### Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit des väterlichen Bildungsstatus (hoch / niedrig)

| Bildungsabschluss Vater zweistufig | Mittelwert | N   | Standardabweichung |
|------------------------------------|------------|-----|--------------------|
| 1,00                               | 2,3550     | 197 | ,36171             |
| 2,00                               | 2,2832     | 307 | ,39290             |
| Insgesamt                          | 2,3112     | 504 | ,38226             |

**Abb. 33 Mittelwerte und Standardabweichung: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus (hoch/ niedrig)**

### ANOVA-Tabelle

|   |                      |                       | Quadrat-summe | df  | Mittel der Quadrate | F     | Signifi-kanz |
|---|----------------------|-----------------------|---------------|-----|---------------------|-------|--------------|
| Umsetzung Gesundheitsverhalten * Bildungsabschluss Vater zweistufig | Zwischen den Gruppen | (Kombiniert)          | ,619          | 1   | ,619                | 4,262 | ,039         |
|   |                      | Innerhalb der Gruppen | 72,880        | 502 | ,145                |       |              |
|   |                      | Insgesamt             | 73,499        | 503 |                     |       |              |

**Abb. 34 ANOVA-Tabelle: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus (hoch/ niedrig)**

### Zusammenhangsmaße

|   | Eta  | Eta-Quadrat |
|---|------|-------------|
| Umsetzung Gesundheitsverhalten * Bildungsabschluss Vater zweistufig | ,092 | ,008        |

**Abb. 35 Zusammenhangsmaß Eta-Quadrat: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus (hoch/ niedrig)**

### Erwerbstätigkeit der Eltern

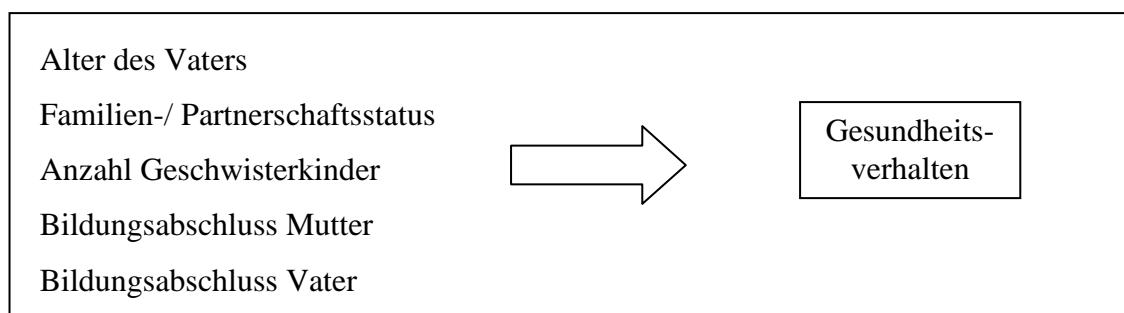
Zwischen dem Erwerbsstatus der Mütter und dem Gesundheitsverhalten als Gesamtskala, aber auch zu den einzelnen Variablen sind keine Zusammenhänge erkennbar. Gleiches gilt für den Erwerbsstatus der Väter. Dies kann an der fehlenden Varianz in den Variablen liegen, denn beide sind sehr schief verteilt. Da die Variable nur dichotom erhoben wurde, ist hier von einer extrem geringen Variabilität zu sprechen (siehe Anhang).

#### 7.4.2 Prädiktoren des Gesundheitsverhaltens

Die Variablen zum sozialen Status und zum Familienstatus wurden auf ihren jeweiligen Zusammenhang mit dem Gesundheitsverhalten in der Familie untersucht. Dabei wurde deutlich, dass sich in dieser Stichprobe kaum Zusammenhänge entdecken lassen. Im Verhältnis zueinander unterscheiden sich jedoch die Variablen, so dass die stärkeren unter ihnen in einem Regressionsmodell überprüft werden sollen. Hierzu zählen das Alter des Vaters, der Partnerschaftsstatus, die Anzahl der Geschwister sowie der Bildungsabschluss beider Elternteile. Sie werden im Weiteren als unabhängige oder Prädiktorvariablen betrachtet. Die Kriteri-

umsvariable oder abhängige Variable stellt hierbei die Skala Gesundheitsverhalten dar.

Methodisch soll der Einfluss durch eine multiple lineare Regressionsanalyse untersucht werden. Die Regression soll schrittweise rückwärts ausgeführt werden, um zunächst ausgehend von einem Modell mit allen unabhängigen Variablen diejenigen auszuschließen, welche die geringste partiellen Korrelationskoeffizienten aufweisen, wenn der dazu gehörende Regressionskoeffizient nicht signifikant wird ( $\alpha = .10$ ) (vgl. Bühl, 2008).



**Abb. 36 Regressionsmodell**

Zunächst sollen jedoch die  $R^2$ -Statistiken für die einzelnen Prädiktorvariablen betrachtet werden:

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Alter des Vaters:                | $R^2$ (korr.) = ,003 |
| Familien-/ Partnerschaftsstatus: | $R^2$ (korr.) = ,010 |
| Anzahl Geschwisterkinder:        | $R^2$ (korr.) = ,000 |
| Bildungsabschluss Mutter:        | $R^2$ (korr.) = ,007 |
| Bildungsabschluss Vater:         | $R^2$ (korr.) = ,003 |

(Berechnung siehe Anhang).

Anhand dieser Ergebnisse werden zwei Befunde deutlich: Erstens sind die multiplen Determinationskoeffizienten jedes Prädiktors sehr klein. Der Anteil der Gesamtvarianz, welcher durch die Prädiktoren erklärt wird, ist demnach sehr gering. Zweitens ist von diesen geringen Einflüssen der Familienstatus mit 1% im Verhältnis am größten und daher am einflussreichsten zu bewerten.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der multiplen linearen Regression dargestellt. Insgesamt werden fünf Modelle ausgegeben, wobei das erste Modell alle fünf unabhängigen Variablen beinhaltet. Die Tabelle 37 gibt einen Überblick über die Vorhersageleistung der Modelle 1 bis 5.

| Modell | Aufgenommene Variablen  | R <sup>2</sup> (korr.) |
|--------|---|------------------------|
| 1      | Bildungsabschluss: Vater, Anzahl Geschwister, Familienstatus (alleinerziehend), Alter: Vater, Bildungsabschluss: Mutter | ,008                   |
| 2      | Anzahl Geschwister, Familienstatus (alleinerziehend), Alter: Vater, Bildungsabschluss: Mutter                           | <b>,010</b>            |
| 3      | Anzahl Geschwister, Alter: Vater, Bildungsabschluss: Mutter   | ,009                   |
| 4      | Alter: Vater, Bildungsabschluss: Mutter   | ,007                   |
| 5      | Bildungsabschluss: Mutter   | ,006                   |

**Abb. 37 5 Regressionsmodelle**

Im Vergleich aller Modelle erreicht das Modell 2 mit einem korrigierten Determinationskoeffizienten  $\eta^2 = ,010$  die höchste Vorhersageleistung. Die Anzahl der Geschwister, der Familien- bzw. Partnerschaftsstatus, das Alter des Vaters und der Bildungsabschluss der Mutter können gemeinsam 1% der Variabilität in den Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens erklären. Der Bildungsabschluss des Vaters ist hier somit nicht mehr enthalten. Die Unterschiede zwischen den Modellen erweisen sich jedoch als minimal. Zusätzlich soll die Bedeutung dieser Prädiktorvariablen über die standardisierten Regressionskoeffizienten Beta untersucht werden, da hier die Bedeutung der Prädiktoren direkt verglichen werden kann. So ist für das Modell 2 festzustellen, dass mit einem negativen Beta-Koeffizienten von  $-,077$  das Alter des Vaters den wichtigsten Prädiktor darstellt. Die Anzahl der Geschwister ist demzufolge mit  $,072$  auf dem zweiten Rang und der Bildungsabschluss der Mutter folgt mit  $-,068$ . Insgesamt liegen sie jedoch so nah beieinander, dass nicht von einem überaus bedeutsamen Prädiktoren im Vergleich zu den ande-



ren gesprochen werden kann. Letztlich ist die Vorhersageleistung der Prädiktoren auf das Gesundheitsverhalten eher gering.

#### **Standardisierte Beta-Koeffizienten für Prädiktoren**

| <b>Unabhängige Variable</b>      | <b>Standardisierte Beta-Koeffizienten</b> |
|----------------------------------|---|
| Anzahl Geschwister,              | ,072                                      |
| Familienstatus (alleinerziehend) | ,049                                      |
| Alter: Vater                     | <b>-,077</b>                              |
| Bildungsabschluss: Mutter        | -,068                                     |

Abhängige Variable: Gesundheitsverhalten

**Abb. 38 Standardisierte Beta-Koeffizienten für Prädiktoren**

## **8. Diskussion**

Zusammenfassend sollen die wichtigsten Ergebnisse dargelegt werden. Zunächst wurde der erste Fragenblock ausgewertet, welcher sich mit dem Gesundheitsdialog der Kindertageseinrichtung mit den Eltern beschäftigt.

### **1. Fragestellung**

Hierbei kann von einer großen Zustimmung der Eltern zur Kommunikation mit der Einrichtung gesprochen werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Eltern sich gut über die Ziele des Projekts, entsprechende Angebote für ihre Kinder sowie die Erwartungen an sie als Eltern informiert fühlen. Geteilter Meinung sind die Eltern über die gesundheitsbezogenen Angebote, in die sie sich aktiv einbringen können und welche zu einer eigenen gesundheitsfördernden Lebensweise anregen. Hierbei ist ein Teil der Eltern zufrieden, jedoch sehen 52% der Eltern diese Angebote nicht oder nur manchmal als gegeben. Ebenso betrachtet beinahe die Hälfte (47%) der Eltern die Nutzung der Bring- und Abholsituation für Gespräche über gesundheitsbezogene Themen kritischer, da diese für sie zu wenig genutzt werden. Da diese Aspekte Ziele des Gesundheitsdialogs waren, sind dies Ansatzpunkte zur Verbesserung des Präventionsangebots. Gerade der Einbezug der Eltern ist ein wichtiger Schritt, um gesundheitsfördernde Elemente in das Familienleben zu übertragen und den Eltern das notwendige Wissen über bestimmte gesundheitsförderliche Verhaltensweisen zu vermitteln bzw. ihnen dies in Angeboten praktisch zu veranschaulichen.

Sehr zufrieden zeigen sich die Eltern mit der Kommunikation zwischen ihnen und der Bezugserzieherin und auch mit der Zeit, die sich die Erzieherinnen nehmen. In den vorgesehenen Aufnahme- bzw. Entwicklungsgesprächen bejahen zwei Drittel der Eltern die Teilnahme der Bezugserzieherin an diesen Gesprächen sowie die Thematisierung gesundheitlicher Besonderheiten ihrer Kinder. Allerdings weist die geringe Varianz auf Antworttendenzen hin, die z.B. aufgrund von sozialer Erwünschtheit entstanden sein könnten. Soziale Erwünschtheit bedeutet, dass „die Person (...) eine Annahme darüber [bildet], was entweder für sie selbst oder für

den Versuchsleiter oder für die Gemeinschaft schlechthin (...) als positiv bzw. günstig erscheint, und sie bemüht sich somit, im sozial-erwünschten Sinne zu antworten (...)“ (Mummendey, 1987, S. 161).

Die Variable 1.13 zum Aufnahmegespräch umfasst ein klares Ziel des Projekts, welches im Referenzrahmen festgeschrieben wurde. Daher bedeuten ca. 40% negative Antworten der Eltern, dass in den Aufnahmegesprächen stärker auf die Vorlieben oder Abneigungen der Kinder hinsichtlich der Ernährung, Bewegung und Entspannung eingegangen werden muss. In Bezug auf die Entwicklungsgespräche kann die große Mehrheit der Eltern bestätigen, dass diese regelmäßig stattfinden und in ihnen die Bereiche Ernährung, Bewegung und Entspannung besprochen werden. 44% der Eltern können die Durchführung einer regelmäßigen Elternbefragung in der Einrichtung ihres Kindes nicht bestätigen. Daraus lässt sich schließen, dass die Schwerpunktthemen des Projekts in den Entwicklungsgesprächen in einem Teil der Einrichtungen, jedoch nicht in allen, durchaus aufgegriffen und mit einer gewissen Regelmäßigkeit zum Thema zwischen Einrichtung und den Eltern werden.

Ebenfalls sollten die Eltern beurteilen, wie zufrieden sie mit der Umsetzung der Gesundheitsbereiche Ernährung, Bewegung und Entspannung in der Einrichtung ihres Kindes sind. Hier zeigte sich ein positives Bild, da die Eltern mit allen drei Bereichen sehr zufrieden waren. Jedoch schätzten die Eltern den Entspannungsbe- reich signifikant schlechter ein als die anderen Bereiche. Dies könnte damit zu- sammenhängen, dass sich viele Einrichtungen bereits vor Projektbeginn mit Er- nährungserziehung bzw. der verstärkten Einbindung von körperlicher Aktivität in den KiTa-Alltag beschäftigt haben. Angebote und strukturelle Änderungen in Kindertageseinrichtungen, welche auf die Förderung der Stressbewältigung und Entspannung abzielen, sind in vielen Einrichtungen erst durch das Projekt *gesun- de kitas – starke kinder* thematisiert worden. Letztlich könnte dies auch auf den Umstand zurückzuführen sein, dass Kindertageseinrichtungen in den Bundeslän- dern Nordrhein-Westfalen und Bayern, außer der Stadt München, bis vor einigen Jahren hauptsächlich Kinder ab drei Jahren betreut haben. Hier waren Ruhe- und Schlafzeiten für die älteren Kinder traditionsgemäß nicht so umfangreich vorge-

sehen. Zudem hatte der Bereich Stressbewältigung und Entspannung als Element kaum Relevanz.

## **2. Fragestellung**

Ein zweiter Untersuchungsbereich ging der Frage nach, wie wichtig den Eltern die einzelnen Gesundheitsaspekte sind und wie gut sie diese im familiären Alltag umsetzen. Ein zentrales Ergebnis ist die hohe Relevanz der Gesundheitsbereiche für die Eltern. Diese empfinden beinahe jeden Aspekt der Ernährung, Bewegung und Entspannung als sehr wichtig und variieren nur wenig in ihren Antworten. Diese Antworttendenz verwundert jedoch nicht, da hier die Eltern Aussagen mit einem sozialen Charakter bewerten sollten, denn die Fragen handeln vom Gesundheitsverhalten der Familie, für das die Eltern verantwortlich sind. Auch enthalten die Aussagen teilweise normative Elemente, so dass ein sozial erwünschtes Antwortverhalten erwartbar war. Als am wenigsten wichtig wird die Variable zum Süßigkeitenkonsum bewertet. Ebenfalls weniger wichtig ist den Eltern die Vorbildrolle hinsichtlich der Entspannung. Wird bei den Kindern noch verstärkt auf Ruhemöglichkeiten geachtet, sind zumindest ein Fünftel der Eltern der Meinung, dass sie sich selbst wenig entspannen oder erholen und somit hinsichtlich der Entspannung keine Modellfunktion einnehmen.

Insgesamt lässt sich schließen, dass die Eltern die Relevanz aller drei Aspekte für die Gesundheit ihrer Kinder erkannt und akzeptiert haben. Ebenso stehen die Bereiche als gleichwertige Komponenten des Projekts *gesunde kitas – starke kinder* konzeptionell und auch in der praktischen Umsetzung im Vordergrund, so dass eine Wirkung auf das Wissen und eventuell die Einstellungen der Eltern vermutet werden kann. Durch den guten Dialog mit der Einrichtung und die selbst erlebten oder durch Dokumentationen wahrgenommenen Angebote für die Kinder, wurden den Eltern die drei Bereiche über die gesamte Projektlaufzeit immer wieder ins Gedächtnis gerufen. Daher ist eine gleichrangige Bewertung als positives Ergebnis einzustufen.

Die meisten Eltern gehen ebenso davon aus, dass sie die gesundheitsförderlichen Elemente im Alltag umsetzen. Eher wenige Eltern geben an, einige Verhaltens-

weisen oder Vorsätze nicht oder nur teilweise umzusetzen. Auch bei diesen Fragen ist eine deutliche Antworttendenz zu erkennen, wobei ein sozial erwünschtes Antwortverhalten anzunehmen ist. In der Umsetzung der gesundheitsfördernden Elemente liegt der Umgang mit Süßigkeiten auf dem letzten Rang. Scheinbar hat ein Teil der Eltern eine andere Meinung über den Umgang mit Süßigkeiten in der Ernährung als das Projekt vorgibt. Es könnte demnach auch sein, dass diese Eltern weniger auf den Süßigkeitenkonsum ihrer Kinder achten bzw. einen liberaleren Umgang damit pflegen.

Zwischen den einzelnen Gesundheitsbereichen scheinen die Eltern keine Prioritäten zu haben, denn sie fokussieren keinen der Bereiche besonders. Allerdings ist ein deutlicher Zusammenhang ( $r = .81$ ) zwischen den einzelnen Gesundheitsaspekten und ihrer Umsetzung erkennbar. Demzufolge setzen die Eltern diejenigen Aspekte eher um, welche für sie besondere Bedeutung im Hinblick auf die Gesundheit ihrer Kinder haben. Der hohe Zusammenhang zeugt von einem differenzierten Antwortverhalten. Zudem bestätigen die Ergebnisse die Annahmen darüber, dass Einstellungen und Normen Einfluss auf die Intention und damit auf das Verhalten haben. Kritisch muss die fehlende objektive Erfassung des elterlichen bzw. familiären Gesundheitsverhaltens angemerkt werden, da die Daten auf den Selbsteinschätzungen der Eltern basieren, so dass die Validität vermutlich eingeschränkt ist.

### **3. Fragestellung**

Darüber hinaus sollte der Zusammenhang und Einfluss des sozioökonomischen Status der Eltern auf das Gesundheitsverhalten untersucht werden. Die angenommenen Zusammenhänge zwischen dem sozialen Status sowie dem Familienstatus und dem Gesundheitsverhalten konnten in dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden. In der Gesamtanalyse erhält das Alter des Vaters im Verhältnis zu den anderen Prädiktoren den größten Einfluss, während in der einzelnen Betrachtung des Gesundheitsverhaltens in Abhängigkeit einzelner Prädiktoren dem Partnerschaftsstatus die größte Bedeutung zugemessen wird. Wahrscheinlich lassen sich durch das Alter der Mütter spezifische Gesundheitsverhaltensweisen erklä-

ren, jedoch scheint es nicht so zu sein, dass sich mit dem Alter das allgemeine Gesundheitsverhalten verbessert oder verschlechtert. Der Großteil der Gesundheitsaspekte wird von den jüngeren Müttern laut Selbsteinschätzung besser umgesetzt als von den älteren. Hierbei kann jedoch vermutet werden, dass das Alter eine moderierende Rolle in Bezug auf die Selbstreflexion und das Antwortverhalten spielt.

Der mütterliche Bildungsabschluss hat ebenfalls nur auf spezifische Verhaltensweisen einen Einfluss. Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Bildungsabschluss und Getränkeauswahl sowie einen negativen Zusammenhang in Bezug auf die Vorbildrolle hinsichtlich der Entspannung. Dieser negative Zusammenhang könnte eine Folge der Verbindung von Bildung und Erwerbstätigkeit sein, da im Vergleich zwischen Müttern mit einem höheren Bildungsabschluss eine höhere Erwerbsquote herrscht als bei den niedrig qualifizierten Müttern (vgl. Dressel, 2005). Die dadurch entstehende längere Abwesenheitszeit und Arbeitsbelastung führt möglicherweise zu einem anderen Umgang mit Stress und Erholung, welcher in der Frage bezüglich der Vorbildrolle reflektiert wird.

Die Ergebnisse für den Zusammenhang des Gesundheitsverhaltens mit dem väterlichen Bildungsabschluss widersprechen den gängigen empirischen Befunden, welche davon ausgehen, dass das Gesundheitsverhalten sich bei steigendem Bildungsabschluss verbessert. Diese Untersuchung verweist eher auf ein schlechteres Gesundheitsverhalten bei steigendem Bildungsabschluss, allerdings ist dieser Zusammenhang nicht linear und die Unterschiede im Gesundheitsverhalten haben praktisch kaum Relevanz. Ebenso konnten für die Erwerbstätigkeit der Eltern keine Zusammenhänge mit dem familiären Gesundheitsverhalten gefunden werden. Letztlich konnten alle Prädiktoren in dieser Untersuchung kaum zur Erklärung der Unterschiede im Gesundheitsverhalten beitragen und weisen niedrige bis kaum relevante Korrelationen mit dem Gesundheitsverhalten auf.

Der Grund hierfür könnte zum einen in der Stichprobe liegen, welche zwar für die Evaluation des Projekts, jedoch darüber hinaus keinen Anspruch auf Repräsentativität erhebt, da sie sich ausschließlich auf die Eltern aus den Projektkindergärten bezieht. Zum anderen ist die Stichprobe verzerrt, da die besser gebildeten Eltern deutlich überrepräsentiert sind. Im westdeutschen Durchschnitt haben 12% der

Bevölkerung einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss, während ca. 43% einen Hauptschulabschluss, einen gleichwertigen Abschluss oder keinen Schulabschluss aufweisen. Die Eltern der Stichprobe weisen nur zu 13% (Frauen) bzw. 19% (Männer) einen niedrigen oder keinen Abschluss auf. Die Gruppe dieses Bildungsniveaus ist in der Stichprobe daher viel kleiner als der Durchschnitt der Bevölkerung. Hingegen stellen die Hochschulabsolventen mit gut einem Drittel (33% der Frauen, 39% der Männer) eine drei- bis vierfach größere Gruppe dar (vgl. Statistisches Bundesamt, 2009).

Insgesamt entsprechen die Befunde nur teilweise den Erwartungen an die Untersuchung. Die mehrheitliche Zufriedenheit der Eltern im Bereich der Kommunikation und Information mit der Einrichtung könnte auf eine gelungene Umsetzung des Projekts *gesunde kitas – starke kinder* zurückzuführen sein. Dies kann jedoch nicht mit Sicherheit gesagt werden, da die Befragung nicht als Pre-Post-Messung durchgeführt wurde und somit auch andere Gründe für die positiven Antworten der Eltern in Frage kommen. Einerseits ist zu vermuten, dass viele Kommunikationsaspekte schon vor dem Projekt Bestandteil der Beziehung zwischen Kindertageseinrichtung und Eltern waren. Andererseits kann eine positive Antworttendenz nicht ausgeschlossen werden, da die Varianz in den Antworten der Eltern teilweise sehr gering war. In den Aktivitäten, welche sich an die Eltern richten sollen, können sich die Einrichtungen noch verbessern, da sich die Eltern hier nicht immer einbezogen fühlen. Da es für die Prävention von Übergewicht wichtig ist, gesunde Verhaltensweisen in den familiären Alltag zu transportieren, sollte hier zukünftig ein besonderes Augenmerk der Einrichtungen liegen. Die Möglichkeiten, den Eltern Informationen anzubieten, Wissen zu vermitteln und den Eltern durch regelmäßige Aktivitäten praktisch zu zeigen, wie sich gesundheitsfördernde Elemente in das Familienleben integrieren lassen, scheinen noch nicht erschöpfend genutzt zu werden.

Zusätzlich ist von einem Selektionseffekt durch die Projekteinrichtungen und durch die Eltern selbst auszugehen. Die Kindergärten zeigen durch ihre freiwillige Teilnahme am Projekt ein großes Engagement, so dass sich diese Einrichtungen in

dieser Hinsicht sehr ähneln werden. Wenn sich dieses auch auf die Projektziele im Umgang mit den Eltern überträgt, kann dies Effekte auf das elterliche Antwortverhalten haben. Zweitens war auch die Elternbefragung freiwillig, so dass davon ausgegangen werden kann, dass hier ebenfalls die eher interessierten Eltern den Fragebogen ausgefüllt haben. Eltern mit weniger Interesse an Gesundheitserziehung und –verhalten konnten dadurch dem Fragebogen eventuell weniger abgewinnen. Diese Tendenzen lassen sich nur vermuten, allerdings ist die Wahrscheinlichkeit für einen Selektionseffekt in dieser Stichprobe sehr hoch.

Kritisch anzumerken ist, dass die Untersuchung weder als Pre-Post-Design angelegt war noch eine Kontrollgruppe existierte. Dadurch sind bei den Eltern keine Veränderungen messbar, so dass nicht direkt von einer Wirksamkeit des Programms auf die Gesundheitsverhaltensweisen gesprochen werden kann. Darüber hinaus lassen sich zur Wirkung des Präventionsprogramms auf das Übergewicht der Kinder keine Rückschlüsse ziehen, da die Eltern nicht zum Gewicht oder ähnlichen Maßen befragt wurden. Somit bleibt zu großen Teilen unklar, ob das Ziel der Prävention erreicht wurde und ob die Eltern das familiäre Gesundheitsverhalten nun zumindest in Teilen anders gestalten als ohne das Projekt. Dies wäre ein wichtiger Schritt zur Verbesserung der kindlichen Gesundheit und zur Prävention von Übergewicht.

### **Ausblick**

Um genauere Informationen über die elterlichen Einstellungen und ihr tatsächliches Verhalten in Bezug auf die Gesundheit in ihrer Familie zu erhalten, wären Untersuchungen mit einem größeren Spektrum an differenzierten Dimensionen von Bedeutung. Die drei Kernbereiche Ernährung, Bewegung und Entspannung könnten einerseits durch eine größere Anzahl an Items und zudem durch teilnehmende Beobachtung besser erfasst werden. Letztlich ist das Problem der Transformation der gesundheitsfördernden Elemente der Kern der Kommunikation mit den Eltern, so dass hier verstärkt untersucht werden muss, auf welchen Wegen sich Eltern zu diesem Thema ansprechen und einbinden lassen.



Für die praktische Arbeit in Kindertageseinrichtungen bedeuten die Ergebnisse dieser Untersuchung zunächst, dass Eltern mit der Art Information und Kommunikation über Gesundheitsthemen hinsichtlich ihres Kindes zufrieden sind, so dass die Projektelemente hier als Vorbild dienen können. Die Einbindung der Eltern in Angebote und der Versuch, deren Einstellungen, Überzeugungen und Verhaltensweisen zu ändern, gestaltet sich viel schwieriger und sollte daher im Fokus stehen. Auch wenn der soziale Status der Eltern in dieser Untersuchung scheinbar unwichtig ist, ist er ein Aspekt, der für die Einrichtungen bei der Planung und Durchführung von Präventionsangeboten eine wichtige Rolle spielen sollte, um möglichst alle Eltern zu erreichen und der sozialen Ungleichheit in der Gesundheit entgegenzuwirken. Hierdurch kann die Wirksamkeit der Präventionsprogramme erhöht werden.

## 9. Fazit

Übergewicht als spezielles Gesundheitsproblem hat viele Ursachen und führt zu weiteren schwerwiegenden gesundheitlichen Belastungen. Die Prävention scheint die einzig wirksame Methode in der Eindämmung von Übergewicht zu sein. In dieser Arbeit wurde ein Überblick über die Theorien des präventiven Gesundheitsverhaltens gegeben und dabei näher auf die soziale Ungleichheit in der Gesundheit der Menschen eingegangen, um zu verstehen, wie sich das menschliche Gesundheitsverhalten erklären und beeinflussen lässt. Darüber hinaus wurden die zentralen Elemente der Prävention von Übergewicht und gleichzeitig Schwerpunkte des Projekts *gesunde kitas – starke kinder*, Ernährung, Bewegung und Entspannung, hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Übergewicht und somit ihre Bedeutung für die Prävention diskutiert. Ihre Bedeutung und Umsetzung wurde in der Elternbefragung als Teil der Evaluation des Projekts *gesunde kitas – starke kinder* untersucht, wobei auch die Kommunikation zwischen der Kindertageseinrichtung und den Eltern betrachtet wurde. Insgesamt scheinen die Eltern dieses Projekts mit der Arbeit der Einrichtung zufrieden zu sein und die gesundheitsfördernden Elemente in ihr Familienleben zu integrieren. Die gesundheitliche Ungleichheit konnte in dieser Untersuchung jedoch nicht nachgewiesen werden. Für die weitere Arbeit mit Eltern sind dieses Projekt und die Ergebnisse seiner Evaluation durchaus geeignet, Anregungen zu geben.

## 10. Literaturverzeichnis

- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese zur Entmystifizierung der Gesundheit*. [Deutsche Übersetzung von Franke, A. & Schulte, N.]. Tübingen: dgvt-Verlag.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Albee, G. W. & Ryan, K. (1998). An overview of primary prevention. *Journal of Mental Health*, 7, (5) 441-449.
- Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter. (2006). *Leitlinien: Verabschiedet auf der Konsensus-Konferenz der AGA am 6.10.2006* (5. überarb. u. erg. Fassung). Köln. Verfügbar unter: [www.a-g-a.de/Leitlinie](http://www.a-g-a.de/Leitlinie) [12.8.2009].
- Auth, A., Preiser, S. & Buttkewitz, S. (2003). Viele Wege führen aus der Sackgasse. Lebensenttäuschungen durch Nicht-Ereignisse – Eine Chance zur persönlichen Entwicklung?. *Report Psychologie*, 28, (10), 584-591.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by Social Cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31, 143-164.
- Bauch, J. (2008). Verhaltensprävention als Verhältnisprävention: Zur "Beobachterabhängigkeit" zentraler Begriffe der Gesundheitsförderung. *Prävention*, 31 (1), 7-9.
- Becker, E. S., Margraf, J. Türke, V. Soeder, U. & Neumer, S. (2001). Obesity and mental illness in a representative sample of young women. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 25 (Suppl. 1), 5-9.
- Becker, H. M. (Hrsg.) (1974): The Health Belief Model and personal health behaviour. *Health Education Monographs*, 2, (4), 324-508.
- Bengel, J., Strittmatter, R. & Willmann, H. (2001). *Was erhält Menschen gesund?: Antonovskys Modell der Salutogenese - Diskussionsstand und Stellenwert* (erw. Aufl.). Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung: Bd. 6. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Berlin, J. A. & Colditz, G. A. (1990). A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 132 (4), 612-628.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. (4. überarb. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bühl, A. (2008). *SPSS 16. Einführung in die moderne Datenanalyse*. (11., überarb. u. erw. Aufl.). München u.a.: Pearson Studium.
- Bühner, M. (2006): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion (2. Aufl.). Pearson-Studium: München.

- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2005). *12. Kinder- und Jugendbericht. Bericht über die Lebenssituation junger Menschen und die Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland*. Verfügbar unter: <http://www.bmfsfj.de/doku/kjb/data/haupt.html> [21.09.2009].
- Byrne, D. (1961). Interpersonal attraction as a function of affiliation need and attitude similarity. *Human Relations*, 14, 283-289.
- Daley, A. (2008). Exercise and depression: A review of reviews. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15, 140-147.
- Danielzik, S. & Müller, M. J. (2006). Sozioökonomische Einflüsse auf Lebensstil und Gesundheit von Kindern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 57 (9), 214-219.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (2008). *Kohlenhydrate in der Ernährung*. Verfügbar unter: <http://www.dge.de/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=15> [18.9.2009].
- Diekmann, A. (2007). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (17. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Dietz, W. H. & Gortmaker, S. L. (1985). Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. *Pediatrics*, 75 (5), 807-812.
- Di Lorenzo, T. M., Stucky-Ropp, R. S., Vander Wal, J. S. & Gotham, H. J. (1998). Determinants of exercise among children. II. A longitudinal analysis. *Preventive Medicine*, 27, 470-477.
- Dishman, R. K. (1990). Determinants of participation in physical activity. In: R. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens, J. R. Sutton & B. D. McPherson (Eds.), *Exercise, fitness, and health* (pp. 75-102). Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Doll, H. A., Petersen, S. E. K. & Stewart-Brown, S. L. (2000). Obesity and physical and emotional well-being: Associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 Questionnaire. *Obesity Research*, 8 (2), 160-170.
- Dragano, N. & Siegrist, J. (2006). Die Lebenslaufperspektive gesundheitlicher Ungleichheit: Konzept und Forschungsergebnisse. In: M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Konzepte* (S. 171–184). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dressel, C. (2005). Erwerbstätigkeit – Arbeitsmarktintegration von Frauen und Männern. In: W. Cornelißen (Hrsg.), *Gender-Datenreport. 1. Datenreport zur Gleichstellung von Frauen und Männern in der Bundesrepublik Deutschland, im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*. Verfügbar unter: <http://www.bmfsfj.de/Publikationen/genderreport/root.html> [23.10.2009].
- Dzewaltowski, D. A., Noble, J. M. & Shaw, J. M. (1990). Prediction of physical activity participation: A comparison of social cognitive theory and the theories

- of reasoned action and planned behaviour. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 388-405.
- Etnier, J. L., Salazar, W., Landers, D. M., Petruzzello, S. J., Han, M. & Nowell, P. (1997). The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19 (3), 249-277.
- Faltermeier, T. (1994). *Gesundheitsbewußtsein und Gesundheitshandeln*. Weinheim: Beltz Psychologie-Verl.-Union.
- Gerhards, J. & Rössel, J. (2007). *Das Ernährungsverhalten Jugendlicher im Kontext ihrer Lebensstile: Eine empirische Studie* (4. Aufl.). Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung: Bd. 20. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54 (7), 493-503.
- Gollwitzer, P. M. & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: A meta-analysis of effects and processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69-119.
- Gortmaker, S. L., Must, A., Perrin, J. M., Sobol, A. M. & Dietz, W. H. (1993). Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *The New England Journal of Medicine*, 329 (14), 1008-1012.
- Graham, H. (2002). Building an inter-disciplinary science of health inequalities: The example of lifecourse research. *Social Science & Medicine*, 55, 2005-2016.
- Harper, L. V. & Sanders, K. M. (1975). The effect of adults' eating on young children's acceptance of unfamiliar foods. *Journal of Experimental Child Psychology*, 20, 206-214.
- Harrison, J. A., Mullen, P. D. & Green, L. W. (1992). A meta-analysis of studies of the Health Belief Model with adults. *Health Education Research*, 7 (1), 107-116.
- Hildebrandt, H. & Pschyrembel, W. (1998). *Pschyrembel Klinisches Wörterbuch*. (bearb. von der Wörterbuch-Redaktion des Verlages unter der Leitung von Helmut Hildebrandt) (258, neu bearb. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources. A new attempt of conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44 (3), 513-524.
- Hollmann, W. (1965). *Körperliches Training als Prävention von Herz-Kreislaufkrankheiten*. Stuttgart: Hippokrates.
- Hollmann, W. (2004). Prävention von Bewegungsstörungen. In: K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 97-108). Bern: Huber.
- Hupkens, C. L., Knibbe, R. A., Otterloo, A. H. van & Drop, M. J. (1998). Class differences in the food rules mothers impose on their children: A cross-national study. *Social Science & Medicine*, 47 (9), 1331-1339.

- Hurrelmann, K., Klocke, A., Melzer, U. & Ravens-Sieberer, U. (Hrsg.). (2003). *Jugendgesundheitssurvey - Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO*. Weinheim: Juventa.
- Hurrelmann, K., Klotz, T. & Haisch, J. (Hrsg.). (2004). *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung*. Bern: Huber.
- Johnson, S. L. & Birch, L. L. (1994). Parents' and children's adiposity and eating style. *Pediatrics*, 94, 653-661.
- Kaluza, G. (2007). *Gelassen und sicher im Stress*. (3. vollst. überarb. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Kanner, A. D., Coyne, J. C., Schaefer, C. & Lazarus, R. S. (1980). Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4 (1), 1-39.
- Klesges, R. C., Malott, J. M., Boschee, P. M. & Weber, J. M. (1986). The effects of parental influences on children's food intake, physical activity, and relative weight. *International Journal of Eating Disorders*, 5 (2), 335-346.
- Kliche, T., Gesell, S., Nyenhuis, N., Bodansky, A., Deu, A., Linde, K., Neuhaus, M., Post, M., Weitkamp, K., Töppich, J. & Koch, U. (2008). *Prävention und Gesundheitsförderung in Kindertagesstätten*. Weinheim und München: Juventa.
- Klosterhuis, H. & Müller-Fahrnow, W. (1994). Sozialschicht und Sterblichkeit bei männlichen Angestellten aus den alten Bundesländern. In: A. Mielck (Hrsg.): *Krankheit und soziale Ungleichheit. Ergebnisse der sozialepidemiologischen Forschung in Deutschland* (S. 319-330). Opladen: Leske & Budrich.
- Knoll, N., Scholz, U. & Rieckmann, N. (2005). *Einführung in die Gesundheitspsychologie*. München, Basel: E. Reinhardt.
- Kries, R. von (2005). Epidemiologie. In: M. Wabitsch, K. Zwieauer, J. Hebebrand & W. Kiess (Hrsg.), *Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Grundlagen und Klinik*, (S. 17-23), Berlin, Heidelberg: Springer.
- Krohne, H. W. (1997). Streß und Streßbewältigung. In: R. Schwarzer (Hrsg.). *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch*. (2. überarb. u. erw. Aufl.) (S. 264-284). Göttingen u.a.: Hogrefe – Verl. für Psychologie.
- Kuh, D. J. & Cooper, C. (1992). Physical activity at 36 years: Patterns and childhood predictors in a longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46, 114-119.
- Kuh, D., Ben-Shlomo, Y., Lynch, J., Hallqvist, J. & Power, C. (2003). Life course epidemiology. *Journal of Epidemiol Community Health*, 57, 778-783.
- Kurth, B. M. & Schaffrath Rosario, A. (2007). Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KIGGS). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 50, 736-743.

- Laaser, U. & Hurrelmann, H. (1998). Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention. In: K. Hurrelmann & U. Laaser (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitswissenschaften* (S. 395-424). Weinheim, München: Juventa.
- Laessle, R. G., Uhl, H., Lindel, B. & Pirke, K. M. (2001). Familiäre Einflussfaktoren für den Essstil übergewichtiger Kinder. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 9 (2), 49-56. Verfügbar unter: <http://psycontent.metapress.com/content/n6354j4k2t1p447v/fulltext.html> [27.8.2009].
- 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. *The Journal of Nutrition*, 133, 789-796.
- Langnäse, K., Mast, M. & Müller, M. J. (2002). Social class differences in overweight of prepubertal children in northwest Germany. *International Journal of Obesity*, 26, 566-572.
- Lawrenz, A. & Lawrenz, W. (2005). Bedeutung von Bewegung und Sport beim adipösen Kind. In: M. Wabitsch, K. Zwieauer, J. Hebebrand & W. Kiess (Hrsg.), *Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Grundlagen und Klinik* (S. 315-320). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York u.a.: McGraw-Hill Book Company.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In: M. H. Appley & R. Trumbull (ed.), *Dynamics of stress. Physiological, psychological, and social perspectives* (pp. 63-80). New York, London: Plenum Press.
- Leppin, A. (2004). Konzepte und Strategien der Krankheitsprävention. In: K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 31-62). Bern: Huber.
- Lippke, S. & Renneberg, B. (2006). Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 35-60). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Lippke, S. & Vögele, C. (2006). Sport und körperliche Aktivität. In: B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 195-216). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Litzcke, S. M. & Schuh, H. (2005). *Stress, Mobbing und Burn-out am Arbeitsplatz*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Logue, A. W. (1995). Die Psychologie des Essens und Trinkens. (Dt. Übersetzung hrsg. und mit einem Vorwort von V. Pudol. Aus dem Amerikan. übers. von C. Vorwerg.). Heidelberg, Berlin, Oxford: Spektrum Akad. Verlag.
- Martinez-Gonzalez, M. A., Varo, J. J., Santos, J. L., Irala, J. de, Gibney, M., Kearney, J. & Martinez, J. A. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33 (7), 1142-1146.

- Max-Rubner-Institut & Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel (Hrsg.). (2008). *Nationale Verzehrsstudie II: Ergebnisbericht, Teil 2*. Verfügbar unter: [http://www.was-esse-ich.de/uploads/media/NVSII\\_Abschlussbericht\\_Teil\\_2.pdf](http://www.was-esse-ich.de/uploads/media/NVSII_Abschlussbericht_Teil_2.pdf) [26.8.2009].
- McEwen, B. S. (2002). Sex, stress and the hippocampus: Allostasis, allostatic load and the aging process. *Neurobiology of Aging*, 23, 921-939.
- McLeod, J. D. & Kessler, R. C. (1990). Socioeconomic status differences in vulnerability to undesirable life events. *Journal of Health and Social Behavior*, 31, 162-172.
- Mensink, G. (1999). Körperliche Aktivität. *Das Gesundheitswesen*, 61, 126-131.
- Mielck, A. (2000). *Soziale Ungleichheit: Empirische Ergebnisse, Erklärungsansätze, Interventionsmöglichkeiten*. Bern, Göttingen, Toronto u.a.: Huber.
- Milne, S., Sheeran, P. & Orbell, S. (2000). Prediction and intervention in health-related behavior: A meta-analytic review of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30 (1), 106-143.
- Möller, J. (1997). *Sport im Alter. Auswirkungen von Sport auf die Gesundheit älterer Menschen. Eine Meta-Analyse*. (Diss.), Kiel, 1998.
- Mummendey, H. D. (1987). *Die Fragebogenmethode. Grundlagen und Anwendung in Persönlichkeits-, Einstellungs- und Selbstkonzeptforschung*. Göttingen, Torono, Zürich: Hogrefe – Verlag für Psychologie.
- Ohr, D. (2001). Measuring the purchase of healthy food and its determinants. In: G. Papastefanou, P. Schmidt, A. Börsch-Supan, H. Lüdtke & U. Oltersdorf (Hrsg.), *Social and Economic Research with Consumer Panel Data* (S. 75-94, ZUMA-Nachrichten Spezial Band 7). Mannheim: ZUMA.
- Oldenburg, A. (2007). Gesunde KiTas – Starke Kinder – Ein peb-Projekt für Kindertageseinrichtungen. Verfügbar unter: [http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/site/downloads/391\\_339\\_Dr.\\_Oldenburg\\_Projektvorstellung.pdf](http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/site/downloads/391_339_Dr._Oldenburg_Projektvorstellung.pdf) [21.9.2009].
- Oppolzer, A. (1994). Die Arbeitswelt als Ursache gesundheitlicher Ungleichheit. In: A. Mielck (Hrsg.), *Krankheit und soziale Ungleichheit. Ergebnisse der sozial-epidemiologischen Forschung in Deutschland* (S. 125-165). Opladen: Leske & Budrich.
- Peter, R., Yong, M. & Geyer, S. (2003). Schul- und Berufsausbildung, beruflicher Status und ischämische Herzkrankheiten: Eine prospektive Studie mit Daten einer gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland. *Sozial- und Präventivmedizin*, 48 (1), 44-54.
- Pietrowsky, R. (2006). Ernährung. In: B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 173–194). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Plattform Ernährung und Bewegung e.V. (o.J.a). *Mitglieder*. Verfügbar unter: [http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/peb.php?view=viewcompiler&id\\_view=24](http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/peb.php?view=viewcompiler&id_view=24) [21.09.2009].



- Plattform Ernährung und Bewegung e.V. (o.J.b). *Philosophie und Arbeitsweise*. Verfügbar unter: [http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/peb.php?view=detail&id\\_item=384](http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/peb.php?view=detail&id_item=384) [21.09.2009].
- Plattform Ernährung und Bewegung e.V. (o.J.c). *Referenzrahmen*. (unveröff.).
- Plattform Ernährung und Bewegung e.V. (2007). *Arbeitshilfe für pädagogische Fachkräfte*. Verfügbar unter: <http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/site/downloads/Arbeitshilfe.pdf> [21.09.2009].
- Pott, E. (2002). Zentrale Gesundheitsprobleme im Kindesalter und Entwicklung von Interventionsstrategien. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), „*Früh übt sich...*“ - *Gesundheitsförderung im Kindergarten. Impulse, Aspekte und Praxismodelle*. Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung: Bd. 16. (S. 22-27). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Pudel, V. (1978). *Zur Psychogenese und Therapie der Adipositas: Untersuchungen zum menschlichen Appetitverhalten ; mit 20 Tabellen*. Berlin: Springer (Habil.-Schr.--Göttingen, 1976.).
- Rahe, R. H., Meyer, M., Smith, M., Kjaer, G. & Holmes, T. H. (1964). Social stress and illness onset. *Journal of Psychosomatic Research*, 8, 35-44.
- Rauh-Pfeiffer, A. & Koletzko, B. (2007). Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 155, 469-480.
- Reimann, S. & Pohl, J. (2006). Stressbewältigung. In: B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 217–227). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Reynolds, K. D., Killen, J. D., Bryson, S. W., Maron, D. J., Taylor, C. B., Maccoby, N. & Farquhar, J. W. (1990). Psychosocial predictors of physical activity in adolescents. *Preventive Medicine*, 19 (5), 541-551.
- Richter, M. & Hurrelmann, K. (2006). Gesundheitliche Ungleichheit: Ausgangsfragen und Herausforderungen. In: M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Konzepte* (S. 11–31). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rittner, V. (2002). Gesundheitsförderung im Vorschulbereich – Möglichkeiten kommunaler Zusammenarbeit. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), „*Früh übt sich...*“ - *Gesundheitsförderung im Kindergarten. Impulse, Aspekte und Praxismodelle*. Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung: Bd. 16. (S. 142-161). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The Journal of Psychology*, 91 (1), 93-114.
- Roos, E., Lahelma, E., Virtanen, M., Prättälä, R. & Pietinen, P. (1998). Gender, socioeconomic status and family status as determinants of food behaviour. *Social Science & Medicine*, 46 (12), 1519-1529.
- Rosenbrock, R. & Kümpers, S. (2006). Primärprävention als Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen. In: M. Richter

- & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Konzepte* (S. 371–388). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rosenstock, I. M. (1966). Why people use health services. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44 (3), 94-127.
- Schifter, D. E. & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: An application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 843-851.
- Scholz, U. & Schwarzer, R. (2005). Modelle der Gesundheitsverhaltensänderung. In: R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 389–405). Göttingen u.a.: Hogrefe – Verl. für Psychologie.
- Schuch, S. (2008). Der Einfluss sozialer Ungleichheit auf die Gesundheit: Macht Armut krank? *Ernährung* (2), 52-57.
- Schüz, B. & Möller, A. (2006). Prävention. In: B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 143–155). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2., überarb. u. erw. Aufl.). Göttingen, Bern, Toronto u.a.: Hogrefe – Verl. für Psychologie.
- Schwarzer, R. & Knoll, N. (2003). Positive coping. Mastering demands and searching for meaning (Chpt. 25). In: S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.): *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. American Psychological Association (pp. 393-409), Washington, DC.
- Selye, H. (1976). *The stress of life*. (rev. ed.). New York u.a.: McGraw-Hill Book Company.
- Sharma, M. (2006). International school-based interventions for preventing obesity in children. *Obesity Reviews*, 8, 155-167.
- Sieverding, M. (2005). Geschlecht und Gesundheit. In: R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 55-70). Göttingen u.a.: Hogrefe – Verl. für Psychologie.
- Small, L., Anderson, D. & Mazurek Melnyk, B. (2007). Prevention and treatment of overweight and obesity in young children: A critical review and appraisal of the evidence. *Pediatric Nursing*, 33, 149-162.
- Sniehotta, F. F., Scholz, U. & Schwarzer, R. (2006). Action plans and coping plans for physical exercise: A longitudinal intervention study in cardiac rehabilitation. *British Journal of Social Psychology*, 11, 23-37.
- Statistisches Bundesamt (2006). *Pressemitteilung Nr. 227 vom 06.06.2006. Immer mehr Übergewichtige*, Statistisches Bundesamt. Verfügbar unter: [http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2006/06/PD06\\_227\\_23.templateId=renderPrint.psml](http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2006/06/PD06_227_23.templateId=renderPrint.psml) [28.8.2009].
- Statistisches Bundesamt (2009). *Bildungsstand der Bevölkerung*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Verfügbar unter: <https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1024383> [20.10.2009].

- Stice, E. Shaw, H. & Marti, C. N. (2006). A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and adolescents: The skinny on intervention that work. *Psychological Bulletin*, 132, 667-691.
- Stronks, K., van de Meen, H. D., Looman, C. W. N. & Mackenbach, J. P. (1996). Behavioural and structural factors in the explanation of socio-economic inequalities in health: An empirical analysis. *Sociology of Health & Illness*, 18, (5), 653-623.
- Stunkard, A. J., Foch, T. T. & Hrubec, Z. (1986). A twin study of human obesity. *JAMA*, 256, 51-54.
- Thomas, H. (2006). Obesity prevention programs for children and youth: Why are their results so modest? *Health Education Research. Theory & Practice*, 21, 783-795.
- Tounian, P., Aggoun, Y., Dubern, B., Varille, V., Guy-Grand, B., Sidi, D., Giradet, J.-P. & Bonnet, D. (2001). Presence of increased stiffness of the common carotid artery and endothelial dysfunction in severely obese children: A prospective study. *The Lancet*, 358, 1400-1404.
- Tweddle Banis, H., Varni, J. W., Wallander, J. L., Korsch, B. M., Jay, S. M., Adler, R., Garcia-Temple, E. & Negrete, V. (1988). Psychological and social adjustment of obese children and their families. *Child: care, health and development*, 14, 157-173.
- Vögele, C. (2005). Ernährung, Körpergewicht und Gewichtsregulation. In: R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 425–445). Göttingen u.a.: Hogrefe – Verl. für Psychologie.
- Vries, U. de, Koletzko, B. & Petermann, F. (2008). Adipositas im Kindes- und Jugendalter: Elternzentrierte Interventionen. *Monatsschrift Kinderheilkunde* (2), 177-184.
- Wabitsch, M. (2006). Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Aktuelle Empfehlungen zur Prävention und Therapie. *Der Internist*, 46, 130-140.
- Weinstein, N. D. (1993) Testing four competing theories of health-protective-behavior. *Health Psychology*, 12, (4), 324-333.
- World Health Organization (1948). *Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference*, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.
- World Health Organization. (1986). *Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung*, World Health Organization. Verfügbar unter: [http://www.euro.who.int/AboutWHO/Policy/20010827\\_2?language=German](http://www.euro.who.int/AboutWHO/Policy/20010827_2?language=German) [23.7.2009].
- World Health Organization (2002). *The World Health Report 2002. Reducing risks, promoting healthy life*. Verfügbar unter: <http://www.who.int/whr/2002/en/index.html> [12.8.2009].

- World Health Organization (2006). *Obesity and overweight. Fact Sheet No 311*. Verfügbar unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> [12.8.2009].
- World Health Organization. (2007a). *Body Mass Index (BMI)*, World Health Organization. Verfügbar unter: [http://www.euro.who.int/nutrition/20030507\\_1](http://www.euro.who.int/nutrition/20030507_1) [12.8.2009].
- World Health Organization (2007b). *The setting approach*. Verfügbar unter: [http://www.afro.who.int/eph/setting\\_approach.html](http://www.afro.who.int/eph/setting_approach.html) [24.09.2009].
- World Health Organization; International Agency for Research on Cancer. (2008). *World cancer report 2008* (Boyle, P. & Levin, B., Hrsg.). Lyon.
- World Health Organization. (2009): *Depression*. World Health Organization. Verfügbar unter: [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/definition/en/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/) [2.9.2009].

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abb. 1 Zusammenhänge zwischen sozialer und gesundheitlicher Ungleichheit...   | 17 |
| Abb. 2 Health Belief Model (Schwarzer, 1996, S. 55).....  | 20 |
| Abb. 3 Theorie der Schutzmotivation (Schwarzer, 1996, S. 65).....   | 21 |
| Abb. 4 Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991, S. 188) .....   | 23 |
| Abb. 5 Sozialkognitive Theorie nach Bandura (Bandura, 2004, S. 146) .....   | 24 |
| Abb. 6 Bildungsabschluss: Mutter .....  | 65 |
| Abb. 7 Bildungsabschluss: Vater .....   | 66 |
| Abb. 8 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Information (1.01) .....  | 68 |
| Abb. 9 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Information (1.04) .....  | 69 |
| Abb. 10 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Kommunikation (1.10) .....   | 72 |
| Abb. 11 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Kommunikation (1.11) .....   | 73 |
| Abb. 12 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Kommunikation (1.12) .....   | 73 |
| Abb. 13 Häufigkeiten: Gesundheitsdialog – Teil Kommunikation (1.15) .....   | 74 |
| Abb. 14 Ränge für Friedman-Test: Zufriedenheit der Eltern mit der Umsetzung<br>der drei Bereiche (Ernährung, Bewegung,<br>Entspannung) in der Einrichtung (I) ..... | 75 |
| Abb. 15 Statistik für Friedman-Test: Zufriedenheit der Eltern mit der Umsetzung<br>der drei Bereiche (Ernährung, Bewegung,<br>Entspannung) (II) .....               | 76 |
| Abb. 16 Statistik für Wilcoxon-Test: Zufriedenheit der Eltern mit Entspannung<br>und Einrichtung der Einrichtung.....   | 76 |
| Abb. 17 Statistik für Wilcoxon-Test: Zufriedenheit der Eltern mit Ernährung und<br>Bewegung in der Einrichtung .....  | 77 |
| Abb. 18 Statistik für Wilcoxon-Test: Zufriedenheit der Eltern mit Entspannung<br>und Bewegung in der Einrichtung .....  | 77 |
| Abb. 19 Häufigkeiten: Zufriedenheit mit der Information über Projekt <i>gesunde<br/>kitas – starke kinder</i> .....   | 78 |
| Abb. 20 Rangreihe: Wichtigkeit und Umsetzung gesundheitsfördernder Aspekte<br>.....   | 81 |
| Abb. 21 Reliabilitätsstatistiken: Skala Wichtigkeit Ernährung .....   | 82 |
| Abb. 22 Itemstatistiken: Skala <i>Wichtigkeit Ernährung</i> .....   | 82 |
| Abb. 23 Item-Skala-Statistiken: Skala <i>Wichtigkeit Ernährung</i> .....  | 83 |
| Abb. 24 Übersicht Reliabilität aller Skalen .....   | 84 |
| Abb. 25 Faktorenanalyse – Rotierte Komponentenmatrix: Gesundheitsverhalten  | 87 |
| Abb. 26 Mittelwerte des Gesundheitsverhaltens in Abhängigkeit der Kinderanzahl<br>.....   | 91 |
| Abb. 27 Mittelwerte: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom mütterlichen<br>Bildungsstatus .....  | 92 |
| Abb. 28 ANOVA-Tabelle: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom<br>mütterlichen Bildungsstatus.....   | 92 |
| Abb. 29 Zusammenhangsmaß Eta-Quadrat: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit<br>vom mütterlichen Bildungsstatus.....  | 92 |
| Abb. 30 Mittelwerte: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen<br>Bildungsstatus .....   | 93 |
| Abb. 31 ANOVA-Tabelle: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen<br>Bildungsstatus .....   | 93 |

|   |    |
|---|----|
| Abb. 32 Zusammenhangsmaß Eta-Quadrat: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus .....                       | 94 |
| Abb. 33 Mittelwerte und Standardabweichung: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus (hoch/ niedrig) ..... | 94 |
| Abb. 34 ANOVA-Tabelle: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus (hoch/ niedrig) .....                      | 95 |
| Abb. 35 Zusammenhangsmaß Eta-Quadrat: Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit vom väterlichen Bildungsstatus (hoch/ niedrig) .....       | 95 |
| Abb. 36 Regressionsmodell .....   | 96 |
| Abb. 37 5 Regressionsmodelle .....  | 97 |
| Abb. 38 Standardisierte Beta-Koeffizienten für Prädiktoren .....  | 98 |