

Katholische Fachhochschule Nordrhein-Westfalen  
Abteilung Köln

**Auswirkung des Passivrauchens auf die Entwicklung  
von Kleinkindern**

**Empirische Untersuchung über das Rauchverhalten  
von Eltern mit Kleinkindern im privaten Umfeld**

Diplomarbeit

vorgelegt von  
Helga Hufschmidt  
Matrikelnummer: 210410

Erstprüfer: Prof. Dr. Michael Klein  
Zweitprüfer: Anne Kreft

Köln, im Oktober 2002

**Erklärung**

Hiermit versichere ich, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Bergisch Gladbach, den 30.10.2002      Helga Hufschmidt

# Inhaltsverzeichnis

	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	5
	Abkürzungen	7
<b>I.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>8</b>
<b>II.</b>	<b>Theoretischer Hintergrund</b>	
<b>1.</b>	<b>Tabak</b>	<b>11</b>
1.1	Geschichte des Tabak	11
1.2	Pharmakologische Eigenschaften: Wirkungen und Nebenwirkungen des Tabak	13
1.3	Tabakabhängigkeit: Definition und Bestimmung	14
1.4	Psychosoziale Bedingungen, die das Rauchen fördern	17
1.4.1	Psychoanalytischer Erklärungsansatz	18
1.4.2	Lerntheoretischer Erklärungsansatz	19
1.4.3	Wahrnehmung und Risikoeinschätzung	21
1.5	Prävention	23
1.5.1	Definition	24
1.5.2	Raucherentwöhnung	25
1.5.3	Kontrolliertes Rauchen	26
1.5.4	Nichtraucherschutz	27
1.5.5	Wirkung direkter und indirekter Werbung	28
1.5.6	Wirksamer Einsatz von Massenmedien	28
1.5.7	Einsatz von Furchtappellen in der Prävention	28
<b>2.</b>	<b>Passivrauchen</b>	<b>29</b>
2.1	Definition	30
2.2	Exposition in Räumen	31
2.2.1	Zusammensetzung des Tabakrauch	31

2.2.2	Innenluftverschmutzung	34
2.3	Somatische Auswirkungen des Passivrauchens	36
2.3.1	Respiratorische Erkrankungen	38
2.3.2	Passivrauchen senkt HDL Cholesterin	39
2.3.3	Passivrauchen bedingt Mittelohrentzündungen	39
2.4	Auffälligkeiten	40
2.4.1	Schlafstörungen	40
2.4.2	Aufmerksamkeitsstörungen und Aggressivität	40
2.4.3	Intelligenzminderung	41
2.5	Subjektive Wahrnehmung zum eigenen Rauchverhalten	42
<b>3.</b>	<b>Entwicklungsvoraussetzungen für Kleinkinder</b>	<b>43</b>
3.1	Das Recht des Kindes auf eine ungefährdete Entwicklung	43
3.2	Entwicklungsphasen im Kleinkindalter	44
3.2.1	Motorische Entwicklung	44
3.2.2.	Soziale Entwicklung – Modelllernen	44
3.2.3	Das Rollenspiel	45
3.2.4	Persönlichkeitsentwicklung	46
3.3	Sozialisation in der Familie	47
3.3.1	Sozialer Hintergrund	49
3.3.2	Gesundheitliche Ungleichheit	50
3.3.3	Lebensraum / Setting	53
3.3.4	Erziehungsstil	54
3.4	Sozialisation in Jugendhilfeeinrichtungen	55
3.5	Störungen in der Entwicklung	57
3.5.1	Chronische Erkrankungen	57
3.5.2	Störungen in den Entwicklungsphasen	59

<b>III.</b>	<b>Praktischer Teil</b>	
<b>4.</b>	<b>Empirische Untersuchung zum Rauchverhalten von Eltern mit Kleinkindern im privaten Umfeld</b>	<b>60</b>
4.1	Hypothesen	60
<b>5.</b>	<b>Untersuchungsdurchführung</b>	<b>61</b>
5.1	Festlegung der Untersuchungsstichprobe	61
5.2	Auswahl der Erhebungsorte	62
5.3	Erstellung eines Kurzfragebogens	63
5.4	Anfrage bei Kindertagesstätten	65
5.5	Durchführung	65
5.5.1	Untersuchungszeitraum	65
5.5.2	Vorgehensweise	66
<b>6.</b>	<b>Ergebnisdarstellung</b>	<b>68</b>
6.1	Rückgabe der Fragebögen	68
6.2	Auswertung der Fragebögen	69
6.2.1	Häufigkeitsverteilung	69
6.2.2	Zusammenhänge zwischen Variablen	76
<b>7.</b>	<b>Interpretation der Untersuchung / Diskussion</b>	<b>83</b>
7.1	Untersuchungsdesign	83
7.2	Interpretation / Diskussion der Ergebnisse und Hypothesenüberprüfung	85
7.2.1	Passivrauchen und familiäre Bedingungen	85
7.2.2	Rauchverhalten in Räumen	86
7.2.3	Passivrauchen und Bildungsabschluss	87
7.2.4	Risikoeinschätzung des Passivrauchens	89

7.2.5	Passivrauchen und Gesundheit	89
7.2.6	Passivrauchen und Verhaltensauffälligkeiten	91
<b>8.</b>	<b>Offene Fragen / Ausblick</b>	<b>92</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>95</b>
<b>IV.</b>	<b>Schluss</b>	
<b>10.</b>	<b>Persönliche Stellungnahme</b>	<b>97</b>
<b>11.</b>	<b>Literaturangaben</b>	<b>100</b>
<b>12.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>110</b>
	Glossar	110
	Anschrift der Kindertagesstätten	112
	Anfrage bei Kindertagesstätten	113
	Kurzfragebogen	115
	Codierplan	118

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	ICD 10 (Tabakabhängigkeit) und DSM IV (Nikotinabhängigkeit)	16
Tabelle 2:	Mögliche und gesicherte Erkrankungen durch Passivrauchen	38
Tabelle 3:	Respiratorische Erkrankungen tabakrauchexponierter und nichtexponierter Kinder	39
Tabelle 4:	Rücklauf der Fragebögen	68
Tabelle 5:	„Wer hat das Kind in die Einrichtung gebracht?“	70
Tabelle 6:	„Welchen Schulabschluss haben Sie?“	70
Tabelle 7:	„Rauchgewohnheiten“	71
Tabelle 8:	„Anzahl der gerauchten Zigaretten“	71
Tabelle 9:	„Sonstige Personen, die im Haushalt rauchen?“	72
Tabelle 10:	Ermittlung der Anzahl „Rauchende Angehörige“ bei „Nichtrauchern“	72
Tabelle 11:	„Ich rauche nur draußen!“	73
Tabelle 12:	„In diesen Räumen wird geraucht!“	73
Tabelle 13:	„Rauchfreie Zone“	74
Tabelle 14:	„Rauchen im Auto“	75
Tabelle 15:	„Schadet Passivrauchen?“	75
Tabelle 16:	Darstellungsmittel der Irrtumswahrscheinlichkeit	76
Tabelle 17:	Ermittlung Anzahl „Rauchende Eltern“	77
Tabelle 18:	Zusammenhang „Schulabschluss“ und „Rauchgewohnheiten“	77
Tabelle 19:	Zusammenhang zwischen „Schulabschluss“ und „Rauche draußen“	78
Tabelle 20:	Zusammenhang zwischen „Schulabschluss“ und „Rauchverhalten in Wohn-/Esszimmer und Küche“	78
Tabelle 21:	Zusammenhang zwischen „Anzahl Zigaretten täglich“ und „Weitere rauchende Personen im Haushalt“	79

Tabelle 22:	Zusammenhang zwischen „Anzahl Zigaretten täglich“ und „Rauchverhalten“	80
Tabelle 23:	Zusammenhang zwischen „Rauchgewohnheiten“ und „Passivrauchen schadet Kindern“	80
Tabelle 24:	Zusammenhang zwischen „Rauchgewohnheiten“ und „Erkrankungen des Kindes in den letzten 6 Monaten“	81
Tabelle 25:	Zusammenhang zwischen „Rauchgewohnheiten“ und „Auffälligkeiten der letzten 6 Monate“	82
Tabelle 26:	Schultyp und Morbidität bei Kindern	90

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Präventionsmaßnahmen personen- und strukturorientiert	25
Abbildung 2:	Erklärungsmodell der „gesundheitlichen Ungleichheit“	51
Abbildung 3	Wahrnehmung der „gesundheitlichen Ungleichheit“	53



## Abkürzungen

BArbBL:	Bundesarbeitsblatt
BIA:	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit
BZgA:	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
DHS:	Deutsche Hauptstelle gegen Suchtgefahren
DKZH:	Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg
DNA:	Desoxyribonukleinsäure
DSM (IV):	Diagnostical and Statistical Manual
ETS:	Environmental Tobacco Smoke
ICD (10):	International Classification of Diseases
PPM:	Parts Per Million
SGB:	Sozialgesetzbuch
SORK:	Stimuli → Organismus → Reaktion → Konsequenzen
SORKC:	Stimuli → Organismus → Reaktion → Kontingente → Konsequenz
SPSS:	Superior Performing Statistical Software
TRGS:	Technische Regel für Gefahrstoffe

*„Die Raucher verpesten die Luft weit und breit und ersticken jeden honesten Menschen, der nicht zu seiner Verteidigung zu rauchen vermag.“*  
(Johann Wolfgang von Goethe)

## **I. Einleitung**

Solange Tabakwaren konsumiert werden, existiert auch das Problem des Passivrauchens. Empfanden früher Nichtraucher den Rauch hauptsächlich als Belästigung, so sind heute auch die gesundheitlichen Auswirkungen ein bedeutender Faktor. Für die Arbeitswelt gelten bereits Verordnungen, um Arbeitnehmer vor dem unfreiwilligen Mitrauchen zu schützen. Grundlage hierfür sind Erkenntnisse über die Zusammensetzung der Schadstoffe des exhalierten Rauches und des verglimmenden Tabaks (Nebenstromrauch). Im privaten Bereich ist man auf die Rücksichtnahme der Raucher angewiesen.

Ziel dieser Arbeit ist es, den Fokus des Passivrauchens auf die Gruppe der Kleinkinder zu richten. Für die nächste Umgebung der Kinder gibt es keine gesetzlichen Regelungen zum Schutz vor Passivrauchen.

Ob dies notwendig ist, soll mit Hilfe folgender Fragestellungen nachgegangen werden: Wie verhalten sich rauchende Eltern gegenüber ihren Kindern zu Hause oder im Auto? Nehmen sie Rücksicht und vermeiden sie den Tabakkonsum in der Wohnung? Wissen sie, dass Passivrauchen ihren Kindern schadet? Sind Ihre Kinder häufiger krank als Kinder in Nichtraucherhaushalten? Oder stellen die Eltern bei ihren Kindern andere Auffälligkeiten fest? Hat Passivrauchen kurz- oder langfristig Auswirkungen auf ihre kindliche Entwicklung?

Die Beantwortung dieser Fragen kann möglicherweise Aufschluss geben, in wie weit der soziale Hintergrund der Eltern (z.B. niedriger Bildungsabschluss) ein Einflussfaktor darstellt, der sich auf die Entwicklung von Kleinkindern auswirken kann. Weiterhin soll aufgezeigt werden, ob es ä-

ne gesundheitliche Ungleichheit zwischen Tabakrauch exponierten und nichtexponierten Kindern gibt oder nicht.

Aus der Literatur kann man entnehmen, dass gesicherte Daten über die Auswirkungen des Passivrauchens bei Kleinkindern vorliegen. Kinderärzte und Kinderkliniken warnen aufgrund von Studien vor Gefahren, wenn Kinder dem Tabakrauch exponiert sind. Zur Klärung der Fragen wird wie folgt vorgegangen:

Im theoretischen Teil (II) werden die Hintergründe des Tabakkonsums und den sich daraus ergebenden Auswirkungen beschrieben. So wird zunächst die Droge Tabak vorgestellt. Es soll ein Eindruck vermittelt werden, warum sie in unserer Gesellschaft einen relativ hohen Stellenwert besitzt. Hierfür werden die kulturhistorischen Zusammenhänge, die pharmakologischen Eigenschaften des Nikotins, Definitionen der Abhängigkeit, psychosoziale Erklärungsmodelle sowie Präventionsansätze aufgezeigt. Daran anschließend wird auf das Passivrauchen eingegangen, Definitionen aufgeführt und Auswirkungen für mögliche somatische Erkrankungen oder andere Auffälligkeiten dargestellt. Das daran folgende Kapitel geht auf die Entwicklungsvoraussetzungen ein und welche Folgen Störungen auf die weitere Entwicklung haben können; teilweise werden Hintergründe ausführlicher vorgestellt. Der rechtliche Anspruch des Kindes auf eine ungefährdete Entwicklung wird hier auch kurz aufgezeigt.

Im praktischen Teil wird die empirische Untersuchung vorgestellt, Hypothesen dargelegt. Es folgen die Untersuchungsdurchführung, Ergebnisdarstellung, Interpretation, Hypothesenüberprüfung sowie Konsequenzen, z.B. hinsichtlich der Prävention und neue Fragestellungen. Eine persönliche Stellungnahme bildet den Abschluss der Arbeit.

An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass das Verhalten der rauchenden Eltern nicht „verteufelt“ werden soll. Das ist nicht das Anliegen dieser Untersuchung. In Deutschland haben wir eine demokratische Drogen- und Suchtpolitik (vgl. HURRELMANN, 2000, S.:455). Der Gebrauch von psychoaktiven Substanzen liegt in der Entscheidung des Bürgers. Das Rauchen hat in unserer Gesellschaft eine so hohe Akzep-

tanz und wird auch von staatlicher Seite nur wenig restringiert, so dass man Eltern allein nicht verurteilen oder stigmatisieren sollte. Auch einen persönlichen Konflikt sollte man mit dem Raucher vermeiden. Er weiß meistens selbst, dass er andere schädigt. Vielmehr sollte man die Konsumenten und in besonderer Weise die Eltern als Partner gewinnen und durch ein Angebot an geeigneten Maßnahmen sie vom Tabakkonsum abbringen, um ihren Kindern eine Rauchexposition zu ersparen.

## **II. Theoretischer Hintergrund**

### **1. Tabak**

Die Tabakpflanze gehört zu den Nachtschattengewächsen und wächst vorwiegend in subtropischen Gebieten. Getrocknet und geschnitten wird sie zu unterschiedlichen Tabakprodukten verarbeitet. Der Hauptwirkstoff ist das Nikotin. Tabak ist eine weltweit verbreitete Droge, die in der heutigen Gesellschaft meist als Genussmittel Verwendung findet (vgl. MFJFG-NRW, 2002, S. 6). Neben Alkohol zählt Tabak zu den meist konsumierten legalen Drogen und gilt mit als Einstiegsdroge für den Konsum anderer illegaler Drogen (vgl. HURRELMANN, 2000). In Deutschland rauchen ca. ein Drittel aller Menschen über 15 Jahren, 80 Prozent der Raucher gelten als tabakabhängig (vgl. MFJFG, 2002, S. 37).

#### **1.1 Geschichte des Tabak**

Die Herkunft der Tabakpflanze wird vornehmlich dem gesamten amerikanischen Kontinent zugewiesen, aber auch den Sunda-Inseln und regional begrenzt Australien. Bis ca. zum Jahre 1492 war der Gebrauch auf dem amerikanischen Kontinent begrenzt (vgl. WALTHER; 1981). Erst nach der Entdeckung Amerikas durch Kolumbus (1492) gelangt die Pflanze zu Beginn des 16. Jahrhunderts durch spanische Seefahrer nach Europa (zunächst nach Spanien und Portugal). Es wird berichtet, dass die

„...heimkehrenden Seeleute Tabak rauchten, um Hunger und Durst zu stillen, ihre Kräfte wiederherzustellen und den Geist zu erfrischen.“, (MARTINETZ; 1994).

Seinen Namen hat die Tabakpflanze - *Nicotiana tabacum* L. - nach Jean Nicot de Villemain (1530 – 1600) erhalten. Er war französischer Gesandte am portugiesischen Hof und hat die Pflanze in Frankreich eingeführt. Besonders in den königlichen botanischen Gärten wurde die Tabakpflanze kultiviert und als Zier- und Heilpflanze bekannt. Die Erfahrungen der Wir-

kungsweise des Tabaks bei den Seefahrern wurde aufgegriffen und auch in den Königshäusern mit Erfolg durch die Leibärzte der damaligen Aristokratie angewendet. Besonders Katharina von Medici (1519 – 1589) wie auch ihr Sohn, König Franz II. (1544 – 1560), sollen gepulverten Tabak gegen Kopfschmerzen geschnupft haben (vgl. MARTINETZ; 1994; S.: 122). So ist es auch nicht verwunderlich, dass die Droge an Attraktivität gewinnt und sich schnell in den sozial begüterten und „hochgestellten“ Kreisen verbreitet. Dies hatte in anderen Schichten der Bevölkerung den Wunsch zur Folge, ebenfalls in den Besitz von Tabak zu gelangen. In Deutschland findet die Tabakpflanze erstmals im Jahre 1579 Erwähnung und zwar in Schriften über den Tabakanbau (vgl. BATRA/BUCHKREMER, 1999; S.: 208).

Die Funktion des Tabakgebrauchs wandelt sich im Laufe der Zeit aufgrund seiner Verarbeitung, aber auch durch seine Verbreitung in neue Kulturkreise. Ursprünglich galt die Funktion des Tabaks neben medizinischen Anwendungen auch religiösen und rituellen Zeremonien. Die Mayas in Mexiko z.B. haben den Rauch für das „Regenzauber-Ritual“ gebraucht oder haben den Göttern Blumen und Rauchrollen geopfert, um sie gnädig zu stimmen. Gruppenzugehörigkeiten wurden im südamerikanischen Raum durch mehrtägige Tabakrituale bestimmt. Nach bestandener Prüfung wurden Jungen in die „Männergruppe“ aufgenommen und Mädchen gehörten dann zu den heiratsfähigen Frauen. Bei den nordamerikanischen Indianern wurde durch das Rauchen der Kriegs- oder Friedenspfeife Beschlüsse besiegelt. Der Mediziner hat Tabak zur Bewusstseinsweiterung benutzt (vgl. WALTHER; 1981; S. 212/213).

Nachdem sich im 17. Jahrhundert das Tabakrauchen im Zuge des Dreißigjährigen Krieges über ganz Europa verbreitet hat, drang es schließlich bis nach China und Japan durch (Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren E.V. (DHS) 2002). Noch wurde der Tabak in Pfeifen geraucht, doch zu Beginn des 19. Jahrhunderts kam es zu einer Vereinfachung des Rauchens durch die Zigarren. Die größte Verbreitung des Rauchens er-

folgte allerdings durch die Massenproduktion von Zigaretten Mitte des 19. Jahrhunderts. Das Ansteigen des Rauchkonsums wurde bereits Anfang des 20. Jahrhunderts kritisiert, aber mit den ungeheuren Profiten des Tabakmonopols wurde auch die Tabakwerbung ausgeweitet.

Heute ist festzustellen, dass der Tabakkonsum eine weltweite Verbreitung erfahren hat. Allein in Deutschland sind 140 Mrd. Zigaretten im Jahr 2000 geraucht worden. Die Tabakindustrie ist daher zu einem großen Wirtschaftsfaktor geworden, die Arbeitsplätze schafft und dem Staat als gute Steuereinnahmequelle dient - 22,4 Mrd. DM (BRD) im Jahr 2000 (DHS 2002).

Betrachtet man diese lange kulturhistorische und wirtschaftliche Entwicklung sowie die Einflussnahme des Tabaks in den gesellschaftlichen Alltag, kann man sich vorstellen, wie schwierig es wird, geeignete Maßnahmen anzubieten, um Erwachsene, Jugendliche und besonders Kinder vor dieser Droge zu schützen.

## **1.2 Pharmakologische Eigenschaften:**

### **Wirkungen und Nebenwirkungen des Tabak**

„Lange Zeit wurde das Suchtpotential des Tabakkonsums unterschätzt. Heute gilt frühes und regelmäßiges Rauchen als deutlicher Indikator für eine spätere Suchtentwicklung, auch von illegalen Drogen.“, (DEUTSCHE KREBSHILFE, 2002).

Wie kommt es, dass auch dem Tabakkonsum wie anderen illegalen Drogen ein so großes Suchtpotential zugeschrieben wird?

Tabak und Tabakrauch besteht aus über 4000 Komponenten. Der Hauptwirkstoff ist das Alkaloid Nikotin. Unter einem Alkaloid versteht man

„(basisch) reagierende, stickstoffhaltige Substanzen in Pflanzen, die giftig sind und bereits in geringen Mengen für sie typische Wirkungen im Organismus hervorrufen.“, (HAMMERSCHMID-GOLLWITZER; 1977).

Durch das Rauchen werden 30% des in der Zigarette enthaltenen Nikotins freigesetzt, 25% des inhalierten Nikotins erreichen innerhalb von 7-8 Sekunden das Gehirn (vgl. BATRA/FRIEDRICH; 2001; S.: 162f). Nikotin gilt als die abhängigmachende Substanz, da sie bei regelmäßigem Konsum auf die nikotinergen Acetylcholinrezeptoren wirkt und mittelbar eine Reihe von Neurotransmitter freisetzt wie z.B. Dopamin, Noradrenalin, Adrenalin und Endorphine. Bei regelmäßiger Nikotinzufuhr kommt es zur Bildung zusätzlicher Acetylcholinrezeptoren (vgl. BATRA/BUCHKREMER; 1999; S.: 210). Beim Ausbleiben der Nikotinzufuhr treten Entzugserscheinungen auf, wie z.B. Unruhe, Nervosität und Dysphorie, vermutlich bedingt durch die Herabsetzung der dopaminergen Neurotransmission (vgl. KUSCHINSKY, K.; 1999).

Die letale Dosis von Nikotin liegt bei ca. 1 mg / kg, bzw. 40 – 60 mg und ist bereits in etwa 5 Zigaretten enthalten. Eine Überdosierung beim Rauchen tritt allerdings äußerst selten auf, da innerhalb von 90 – 180 Minuten bis zu 40 Zigaretten geraucht werden müssten und dies zeitlich kaum möglich ist. Außerdem wird Nikotin sehr schnell vom Körper ausgeschieden (vgl. KUSCHINSKY, G. /LÜLLMANN; 1987; S.: 535).

### **1.3 Tabakabhängigkeit: Definition und Bestimmung**

Konsumierte Tabakwaren werden meist als „Laster“ angesehen seltener als Droge, von der man abhängig werden kann. Diese Einschätzung rührt wohl von dem äußerlichen Eindruck, da der Konsument kaum geistige oder körperliche Auffälligkeiten zeigt und meist uneingeschränkt handlungs- und arbeitsfähig ist. Trotzdem sollte man nicht übersehen, dass 28,3 % der über 15-Jährigen Raucher sind und ca. 111.000 tabakbedingte Todesfälle pro Jahr in Deutschland vorkommen (43.000 durch Krebs, 37.000 durch Kreislauferkrankungen und 20.000 durch Atemwegserkrankungen) (DHS 2001).



Zur Feststellung der Abhängigkeit gelten für Raucher ähnliche Kriterien wie bei anderen Abhängigen von psychotropen Substanzen. So wie bei Alkohol, Medikamenten oder anderen illegalen Drogen spielen auch hier z.B. die Menge des Konsums eine Rolle, die Fähigkeit zur Abstinenz oder Ignoranz wahrscheinlich auftretender physischer oder psychischer Erkrankungen. Diagnostische Klassifikationssysteme, wie das von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) verwendete ICD 10 (International Classification of Diseases) oder das US-amerikanische System der American Psychiatric Association, DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual), nehmen eine kategoriale Einteilung in „abhängig“ oder „nichtabhängig“ vor und definieren den Begriff der Abhängigkeit differenziert. Dabei zielen sie ab auf die Unfähigkeit zur Abstinenz, Kontrollverlust, Toleranzsteigerung, Entzugssymptome und Verhaltensänderung.

Sie unterscheiden sich aber in der Bezeichnung. ICD 10 spricht von Tabakabhängigkeit, während DSM IV von Nikotinabhängigkeit ausgeht (s. Tabelle 1). Wie bereits in Kapitel 2.2 dargestellt, hat Nikotin eine abhängigkeitsfördernde pharmakologische Wirkung, allerdings kann es die Phänomene des abhängigen Rauchens nicht alleine erklären. (vgl. BATRA/FRIEDRICH; 2001; S.: 172/173). Für die Bezeichnung „Tabakabhängigkeit“ spricht auch, dass Nikotinersatzpräparate zur Raucherentwöhnung eingesetzt werden. Es könnte als Paradoxon empfunden werden, wenn Nikotinabhängigkeit mit Nikotinpräparaten bekämpft werden soll.

Nr.	ICD 10 – Tabakabhängigkeit F 17,2x	DSM IV – Nikotinabhängigkeit 305.10
Definition	Der Konsum einer Substanz hat Vorrang gegenüber anderen Verhaltensweisen, die früher höher bewertet wurden. Ein entscheidendes Kriterium ist der oft übermächtige Wunsch, Tabak zu konsumieren. Während des vorangegangenen Jahres sollen drei oder mehr der folgenden Kriterien erfüllt gewesen sein –	Fehlangepasster Konsum mit nachfolgenden klinisch relevanten Beeinträchtigungen. Drei oder mehr der folgenden Kriterien müssen zu irgendeiner Zeit über die Dauer von 12 Monaten aufgetreten sein.—

1. Ein starker Wunsch oder eine Art Zwang, Tabak zu konsumieren	Nikotin wird häufig in größeren Mengen und länger als beabsichtigt eingenommen.
2. Verminderte Kontrollfähigkeit bzgl. des Beginns, der Beendigung und der Menge des Tabakkonsums	Erfolglose Versuche oder der permanente Wunsch, den Nikotingebrauch zu reduzieren oder zu kontrollieren.
3. Ein körperliches Entzugssyndrom bei Absetzen oder Reduktion des Tabakkonsums oder Tabakgenuss mit dem Ziel, Entzugssymptome zu mildern	Entzug: a) nikotincharakteristisches Entzugssyndrom oder b) Einnahme von Nikotin, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden
4. Nachweis einer Toleranz. Um die ursprünglich durch niedrigere Dosen erreichten Wirkungen zu erzielen, sind zunehmend höhere Dosen erforderlich	Toleranz: a) Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um den erwünschten Effekt oder Intoxikation herbeizuführen oder b) deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis (z.B. bleiben Unruhe oder Schwindel nach Konsum aus).
5. Fortschreitende Vernachlässigung anderer Vergnügungen oder Interessen zugunsten des Tabakkonsums	Wichtige berufliche, soziale oder Freizeitaktivitäten werden wegen des Nikotinkonsums aufgegeben oder eingeschränkt.
6. Anhaltender Tabakkonsum trotz des Nachweises eindeutiger schädlicher Folgen	Fortgesetzter Nikotinkonsum trotz Kenntnis eines anhaltenden oder Wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch Nikotin verursacht oder verstärkt wurde.
7.	Aufwenden von viel Zeit, um Nikotin zu beschaffen, zu konsumieren oder sich von den Wirkungen zu erholen.“

Tabelle 1: ICD 10 und DSM IV: ( aus: Friederich, H.M., Batra, A., 2000, S. 173)

Neben den kategorialen Diagnosesystemen gibt es auch dimensionale Erfassungen der Abhängigkeit, wie z.B. der „Fagerström-Test für Nikotinabhängigkeit“. Hierbei wird der Umfang des Konsums erfasst und in Verbindung gebracht zu anderen körperlichen und psychischen Anzeichen der Abhängigkeit.

„Der Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) ist das international anerkannteste und geläufigste Instrument zur Erfassung der Nikotinabhängigkeit.“ (BATRA/FRIEDRICH; 2001; S.: 174/175).

Häufig findet man diesen Test oder Tests in Anlehnung an den Fagerström-Test in Broschüren, Informationsmaterialien und Hinweisen zur Raucherentwöhnung, da er, falls mit einer entsprechenden Auswertung versehen, auch zum Selbst-Test geeignet ist (vgl. IFT-Nord, „Just be smokefree, S.: 9).

#### **1.4 Psychosoziale Bedingungen, die das Rauchen fördern**

Wie bereits im vorher gehenden Kapitel erwähnt, sind die Phänomene der Tabakabhängigkeit nicht allein durch die Inhalation des Nikotins zu erklären. Tabak verursacht nicht nur eine physische sondern auch eine psychische Abhängigkeit. Deshalb fällt es vielen Rauchern so schwer, einfach damit aufzuhören. Zu Beginn des Rauchens sind die meisten überzeugt, das Rauchen jederzeit beenden zu können. Läge dies nur an der Vermeidung der Nikotinaufnahme durch das Rauchen, so könnte man ja mit Hilfe der Nikotinersatzpräparate das Rauchen einstellen. Die körperliche Entwöhnung dauert in der Regel nur wenige Tage und verursacht nur leichte Entzugserscheinungen. Trotzdem schaffen es viele Konsumenten nicht, dem Tabak zu entsagen (Lexikon der Süchte, 2002; S.: 37/38).

Der Griff zur Zigarette geschieht aus unterschiedlichen Gründen, z.B. um

- Unsicherheiten zu überspielen oder zu verdecken
- zu einer bestimmten Peergroup zu gehören
- „cool“ zu sein
- zu entspannen
- sich „festzuhalten“
- Stress und Angst auszugleichen
- die nervösen Hände zu beschäftigen.

Aber auch wiederkehrende Gewohnheiten, wie die Zigarette nach dem Essen, zur Pause, am Schreibtisch oder beim Fernsehen begünstigen die Rauchgewohnheiten. Diese psychotrope Droge Tabak festigt also bei steter Anwendung bestimmte Verhaltensschemata.

Erklärbar ist dies mit den Theorien aus der Psychoanalyse und den Lerntheorien (vgl. BATRA/FRIEDRICH; 2001; S.: 165). Aber auch sozial-psychologische Bedingungen begünstigen das Rauchen und tragen so zu einer Akzeptanz des Rauchens bei, deren Folgen verdrängt werden.

#### 1.4.1 Psychoanalytischer Erklärungsansatz

Auf eine ausführliche Erklärung der Psychoanalyse nach Freud (1856-1939), bzw. dem psychodynamischen Modell wird hier weitgehend verzichtet. Zum einen ist es damit zu begründen, dass

„psychodynamische Erklärungen kaum wissenschaftlich geprüft wurden und psychodynamisch orientierte Theoretiker sich weithin auf Einzelfallstudien verlassen mussten, um ihre Theorie zu stützen.“, (COMER; 1995; S.47).

Zum anderen wird die Persönlichkeitsentwicklung nach dem „Instanzenmodell“ und die Phasen der Triebentwicklung als bekannt voraus gesetzt. In Verbindung mit der Tabakabhängigkeit sollen aber drei Begriffe erklärt werden, die für die Persönlichkeitsentwicklung von Bedeutung sein können.

Zunächst ist der Mensch bemüht, seine Bedürfnisse mit den Anforderungen aus seiner Umgebung in Einklang zu bringen. Kommt es aber aus bestimmten Gründen zu einer einseitigen Bevorzugung, kann es zu Störungen in der Entwicklung kommen. In beiden Fällen kann es zu einer „ICH-Schwächung“ kommen, die sich durch Verunsicherungen oder Auftreten von Ängsten zeigt. Programme in der Suchtprävention zielen deswegen auf den Aufbau der „Ich-Stärke“ (MFJFG, 2002, S.: 38).

Weiterhin kann es aufgrund von Enttäuschungsreaktionen zu Frustrationsintoleranz kommen. Unbefriedigte Bedürfnisse, gerade in der oralen Phase, die verdrängt werden, können zu einer „Fixierung“ führen (innere Verhaftung im Thema durch unbefriedigende Bewältigung),

„Eine Fixierung an die orale Phase kann zum Beispiel extreme Abhängigkeit, Rauchen, übermäßiges Essen oder Trinken nach sich ziehen;...“, (HOBMAIR; 1996, S.: 125).

Ein weiterer Erklärungsansatz zum Tabakkonsum geht von einer neurotischen Fehlhaltung zur Konfliktlösung aus. Hierbei handelt es sich um das Zurückfallen auf eine bereits überwundene Entwicklungsstufe, der „Regression“ und der Unfähigkeit, Triebbedürfnisse aufzuschieben oder sich veränderten Lebensumständen zu stellen (vgl. FEDERSPIEL / LACKINGER KARGER; 1996, S.: 252). Darüber hinaus wird süchtiges Verhalten als unbewusstes selbstdestruktives, autoaggressives und selbstbestrafendes Verhalten interpretiert (vgl. BATRA/FRIEDRICH; 2001, S.: 165f).

#### 1.4.2 Lerntheoretischer Erklärungsansatz

Der lerntheoretische Erklärungsansatz geht sowohl von der klassischen Konditionierung aus als auch von dem sich gegenseitigen Bedingen von Verhalten und darauf folgenden Konsequenzen.

„Als klassisches Konditionieren bezeichnet man den Prozess der wiederholten Kopplung eines neutralen Reizes mit einem unbedingten Reiz. Dabei wird der ursprünglich neutrale Reiz zu einem bedingten Reiz, der eine bedingte Reaktion auslöst“, (HOBMAIR;. 1996; S.: 138).

Dies bedeutet, wenn das Rauchen mit einem neutralen Reiz z.B. einer Pause gekoppelt wird, so kann zukünftig damit gerechnet werden, dass immer in der Pause geraucht wird. Das Rauchen steht also in einem bestimmten Kontext zu situativen Momenten. In der Raucherentwöhnung versucht man diese äußeren Cues (Hinweisreize) aufzudecken, um sie ausschalten zu können. Das bedeutet für einen entwöhnungswilligen Raucher, dass er für seine Pause ganz gezielt eine Beschäftigung suchen sollte, die ihn vom Rauchen abhält.

Beim Lernen durch Konsequenzen spielen positive und negative Verstärker eine wesentliche Rolle. Die Auftretenswahrscheinlichkeit einer Verhaltensweise wird durch die Darbietung eines positiven Verstärkers erhöht, wenn ein angenehmer Zustand herbeigeführt oder aufrechterhalten wird. Durch das Rauchen wird dem Körper Nikotin zugeführt, das vom Körper als angenehm (entspannend oder anregend) empfunden wird. Negative Verstärker wirken durch die Entfernung eines unangenehmen Zustandes. Für das Rauchen bedeutet dies: Wird dem Körper Nikotin zugeführt, werden mögliche Entzugerscheinungen vermieden. Ein Verhalten wird also dann wiederholt, wenn positive Effekte folgen. Negative Effekte, z.B. Strafe, führen zu einer Vermeidungshaltung. Man spricht hier auch vom Lernen am Erfolg oder operantes Konditionieren.

In der Fachliteratur wird dieses lerntheoretische Modell des Verhaltens zur Suchtentwicklung auch „SORKC-Modell“ oder nur „SORK“ benannt.

SORKC steht für:

- „situative Bedingungen (S)
- organismischen Zuständen (O)
- Reaktionen (R)
- Kontingenzen (K)
- Konsequenzen (K; engl: C)“ (TRETTER/MÜLLER, 2001; S.: 52)

COMER (1995, S.: 102) erklärt „SORK“ wie folgt: Stimuli (Reize) lösen ein bestimmtes Verhalten aus, das sich auf den Organismus (z.B. niedriges Selbstwertgefühl) auswirkt, zu Reaktionen (z.B. Anspannung oder Entspannung) führt und bestimmte Konsequenzen (z.B. Wohlgefühl) folgen lässt.

Zu den Lerntheorien zählt u.a. auch das „Lernen am Modell“. Auf diese Theorie wird in Kapitel 3.2.2 eingegangen.

#### 1.4.3 Wahrnehmung und Risikoeinschätzung

Zunächst soll eine Definition zum Begriff „Risiko“ vorgestellt werden. Im Bereich Sicherheitstechnik wird wie folgt definiert:

„Risiko ist das Produkt aus

1. der Wahrscheinlichkeit, dass ein Schaden entsteht und
2. der Schwere des Schadens (nach BAuA)“ (Bayrisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik, 1997-2001)

In der Medizin wird der Begriff Risiko in Verbindung gebracht mit dem Risikofaktorenmodell, d.h. der Suche nach Risikofaktoren, die Erkrankungen auslösen und daher für die Prävention von Bedeutung sind (vgl. BARTH/BENGEL, 1998, S. 27).

Jedes Jahr sterben in Deutschland ca. 111.000 Menschen ( vgl. DHS 2001) an den Folgen des Rauchens. Obwohl die Risiken des Rauchens seit Jahren bekannt sind, raucht ca. ein Drittel der Bevölkerung in Deutschland. Das individuelle Risiko, an Krebs oder an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu erkranken, ist hoch. Trotzdem hält ein hoher Prozentsatz der Bevölkerung Katastrophen, Krankheiten und Unfälle für gefährlicher, besonders wenn sie keinen Einfluss darauf haben. Diese Risiken werden überschätzt. Alltägliche Gefahrenquellen hingegen werden dabei unterschätzt.

„Der Umgang des Menschen mit seinen Ängsten erscheint hochgradig irrational. Inzwischen lautet ein Gemeinplatz in der Risiko- und Verhaltensforschung: Je weniger real und konkret die Situation für den Betroffenen ist, umso größer ist die Angst, die sie auslöst. Der Nürnberger Psychologe Reinhold Bergler hat diese Uhwucht im Furchtempfinden einmal als 'die Angst des Rauchers vor dem Schlangenbiss' bezeichnet....“, (ETZOLD, 2001).

Daraus wird deutlich, dass Menschen größere Ängste empfinden vor Situationen, denen sie vermutlich nie ausgesetzt sein werden, als z.B. Raucher vor dem Hinweis auf einer Zigarettenpackung: „Rauchen gefährdet Ihre Gesundheit“.

Was veranlasst Menschen, Hinweise auf bekannte Gefahren nicht wahrzunehmen oder anzuerkennen? Menschen können auf Gefahrenhinweise, die eine Furcht auslösen können, unterschiedlich reagieren. Wird dabei die eigene Handlungsmöglichkeit eingeschränkt oder die eigene Freiheit bedroht, neigen Menschen zur „psychologischen Reaktanz“.

„Handlungsmöglichkeiten oder Objekte werden für uns in dem Moment besonders wertvoll und interessant, wo wir ihre Verfügbarkeit für uns gefährdet sehen.“ (FORGAS, 1995 S. 98).

Bei Kindern oder Jugendlichen ist dieses Verhalten öfter zu beobachten, z.B. wollen Jugendliche in der Adoleszenz dadurch ihre Freiheit behaupten. Gefahren können aber auch verleugnet und für sich selbst als nicht so bedeutsam eingeschätzt werden. Diese Reaktion wird als „unrealistischer Optimismus“ bezeichnet. Bemühungen der Prävention können daran scheitern, wenn das Individuum keine Notwendigkeit sieht, sein bisheriges Verhalten zu ändern. Inwieweit unrealistischer Optimismus auch gesundheitserhaltende Funktionen im Sinne von unbeschwerter Lebensführung hat, ist noch unklar (vgl. BARTH/ BENGEL, 1998, S.: 117). Eine weitere Möglichkeit direkten individuellen Gefahrenhinweisen auszuweichen besteht in der „Aufmerksamkeitseinschränkung“. Dabei wird versucht, Emotionen zu kontrollieren, in dem von dem Betroffenen Ablenkungsmechanismen eingesetzt werden (vgl. RENNER / BARTH, 1998). Erkenntnisse über Gefahren, die unsere lieb gewordenen Lebensgewohn-



heiten stören, werden einfach nicht wahrgenommen. Dieses Verhalten wird als „kognitive Dissonanz“ bezeichnet (vgl. KLINGHOLZ; 1992).

Weiterhin zeigt sich ein erhöhtes Risikoverhalten bei Gruppeninteraktionen, der „risky-shift-effect“. Dieser Effekt besagt, dass die Gruppeninteraktion auf frühere individuelle Entscheidungen einen risikoerhöhenden Einfluss ausübt. Dies wird wie folgt erklärt:

1. Verantwortungsdiffusion, d.h. Entscheidungen, die von der Gruppe beeinflusst werden, sind risikoreicher, weil niemand Alleinverantwortung tragen muss.
2. Zeigt ein Gruppenführer ein erhöhtes Risikoverhalten, so kann er auch mit hoher Wahrscheinlichkeit seine Gruppenmitglieder überzeugen bzw. überreden, ihm zu folgen. Gruppenführer weisen meist attraktive Persönlichkeitsmerkmale auf, die andere Gruppenmitglieder bewegen, ihn als solchen anzuerkennen.
3. Risiko wird als kultureller Wert angesehen, denn häufig wird Risikobereitschaft als positives Merkmal anerkannt. Innerhalb einer Gruppe kann dies dazu führen, dass Gruppenmitglieder, die riskanter leben als andere und denen unmittelbar keine Nachteile entstehen, dann anderen Gruppenmitglieder als nachahmenswert erscheinen (vgl. FORGAS; 1995 S. 276). Besonders bedeutsam ist das Verhalten bei Kindern und Jugendlichen, wenn z.B. in der Peergroup geraucht wird.

## **1.5 Prävention**

Prävention ist ein allgemeiner Begriff, der in verschiedenen Bereichen Verwendung findet. Zunächst soll im Folgenden der Begriff erläutert werden und anschließend mögliche Maßnahmen im Bereich der Tabakprävention vorgestellt werden. Im Hinblick auf die Themenstellung der Arbeit sollen Möglichkeiten aufgeführt werden, die Eltern vom Rauchen abhalten können (entweder gar nicht erst zu beginnen oder den bestehenden Konsum abzustellen bzw. zu reduzieren) zum Schutz ihrer Kinder.

### 1.5.1 Definition

Der Begriff Prävention wird verwendet für die Abwendung von schädlichen Auswirkungen, Normabweichungen und Verminderung von Risiken, sowohl im medizinischen, psychologischen und soziologischen Bereich (vgl. POHL, 1997, S.: 65).

Je nachdem zu welchem Zeitpunkt ein Eingreifen geschieht, wird die Bezeichnung differenziert. Nach CAPLAN und der WHO gibt es drei verschiedene Ansätze der Prävention (Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention). Sie werden wie folgt erklärt:

- Primärprävention: Hierbei handelt es sich um krankheitsunspezifische, gesundheitsfördernde Aktivitäten zur Erhaltung und zum Schutz der Gesundheit. Interventionen sollen grundsätzlich ein Auftreten ungünstiger Entwicklungskonstellationen verhindern. Sie erfolgen also zu einem Zeitpunkt, an dem Störungen und Auffälligkeiten noch nicht aufgetreten sind, aber eine Wahrscheinlichkeit des Auftretens nicht auszuschließen ist (vgl. POHL, 1997, S.: 65/66).
- Sekundärprävention: Sie versucht die Krankheit eines Menschen so früh wie möglich zu erkennen und mit bestimmten Maßnahmen den Abbau dafür zuständiger Risikofaktoren zu fördern.
- Tertiärprävention: Hierunter ist die Versorgung Kranker zu verstehen, die mit Hilfe von angemessenen Behandlungen und psychosozialer Betreuung wieder Lebensqualität und Autonomie erlangen können.

Überschneidungen sind durchaus möglich, wenn der Zeitpunkt des Interventionierens nicht genau festgelegt werden kann.

Weiterhin wird auch zwischen „Verhaltensprävention“ und „Verhältnisprävention“ unterschieden. Verhaltensprävention setzt am Individuum an, d.h. über Verhaltensänderung soll ein Auftreten von Krankheiten verhindert werden. Verhältnisprävention hat zum Ziel die Umgebung des Individuums so zu gestalten, dass hieraus keine Schädigungen resultieren

können (vgl. MICHEL, 1998, S.: 136/137). Verhaltenspräventiv und verhältnispräventiv können bei Kleinkindern nur die Eltern handeln, in dem sie beispielsweise nicht im Beisein des Kindes rauchen und somit ein positives Modellverhalten zeigen. Außerdem halten sie die Umgebung des Kindes rauchfrei, damit das Kind nicht dem gefährlichen Tabakrauch exponiert ist.

Geeignete Maßnahmen der Prävention können vom Ansatz her personen- oder strukturorientiert sein (s. Abb. 1)

Personenorientiert	Strukturorientiert
Kompetenzerhöhung im emotionalen und sozialen Bereich - Unterstützung von gesundheitsfördernden Einstellungen - Erhöhung der Handlungskompetenz (Konfliktfähigkeit, Genussfähigkeit) - Beratung, Information und Aufklärung im Umgang mit Sucht- und Genussmitteln -	Schaffung optimaler Lebens- und Entwicklungsmöglichkeiten in Hinblick auf Wohn-, Arbeits- und Freizeitbereiche - Gesundheitserziehung und -förderung Stellungnahmen zu politischen Vorlagen, Erlasse und Gesetze überprüfen - Verbot der Suchtmittelwerbung - Achtung des Jugendschutzgesetzes -

Abb. 1: Präventionsmaßnahmen personen- und strukturorientiert (aus JUGENDSCHUTZ STORMARN, 2002)

### 1.5.2 Raucherentwöhnung

Die Einstellung des Tabakkonsums der Eltern ist für ihre Kinder die beste Prävention vor möglichen gesundheitsgefährdenden Auswirkungen. Da aber Tabak eine Droge mit einem sehr hohen Suchtpotential ist ( s. Kapitel 1.2), sind die meisten Konsumenten davon abhängig. Es handelt sich bei ihnen also nicht um reine Charakter- oder Willensschwäche. Um dem Abhängigkeitssyndrom entgegenzuwirken, müssen neben dem

Wirkstoff Nikotin auch biologische Prädispositionen sowie psychische- und soziale Komponenten beachtet werden.

Eine Raucherentwöhnung basiert auf dem Stadienmodell einer Entwöhnungsmotivation. Nach PROCHASKA und DiCLEMENTE (1983) gibt es verschiedene Phasen:

- „Unbewusste Vorphase / Vorahnungsphase (Raucher befindet sich im Prozess der Überlegung, wollen aber das Rauchen langfristig beibehalten.)
- Überlegungs- oder Nachdenkphase / Einsichtsphase (Raucher schließt Möglichkeit einer Beendigung des Rauchens nicht aus, will aber noch nicht aktiv werden.)
- Entschlussphase (Raucher trifft erste Maßnahmen, z.B. Abstinenztag, um das Rauchen zu beenden.)
- Aktions- oder Handlungsphase (Ein geringer, aber meist motivierter Teil der Raucher befinden sich in dieser Phase. Sie sind über entsprechende Möglichkeiten der Raucherentwöhnung informiert.)
- Erhaltungsphase (Nach sechsmonatiger Abstinenz tritt der Raucher in eine (Abstinenz-) Erhaltungsphase ist aber noch anfällig für Rückfälle.)
- Nichtraucherphase (Nach Jahren kann sich ein ehemaliger Raucher als Nichtraucher bezeichnen.)“ (BATRA, 2001, S.: 196)

Ist ein Raucher zu dem Entschluss gekommen, den Konsum aufzugeben, kann er zwischen unterschiedlichen Entwöhnungsverfahren wählen oder sie kombiniert einsetzen. Man unterscheidet zwischen nichtmedikamentöser und medikamentöser Behandlung. Die nichtmedikamentösen Methoden beinhalten u.a. verschiedene psychologische Verfahren, Akupunktur und Hypnose. Für die medikamentösen Methoden werden psychotrope Medikamente eingesetzt und Nikotinersatzpräparate, um die Entzugssymptome zu unterdrücken (vgl. BATRA, 2001, S.: 198ff).

### 1.5.3 Kontrolliertes Rauchen

Ähnlich, wie die ersten Phasen beim „Stadienmodell der Entwöhnungsmotivation“ (Prozess der Überlegung, das Rauchverhalten zu überdenken oder aufzugeben) gelingen müssen (vgl. BATRA, 2001, S.: 196), so kann

auch über eine neue „Nachdenklichkeit“ der Eltern die Konsumreduktion der häuslichen Rauchgewohnheiten erfolgen.

Da man Raucher nur sehr schwer von ihren Rauchgewohnheiten abhalten kann, ist eventuell eine Einschränkung des Rauchens im Sinne des „kontrollierten Rauchens“ eine Möglichkeit der Reduktion. Abhängig von der Persönlichkeit des Rauchers sollen Selbstkontroll-Elemente verbunden mit Zieloffenheit, also ohne Abstinenzzwang, die Verringerung des Tabakkonsums anregen. So kann mit großer Wahrscheinlichkeit eine persönliche Restriktion nicht nur ein Nachdenken zur Folge haben, sondern ungewollt auch eine Verhaltensänderung. Kontrolliertes Rauchen findet auch dann statt:

„wenn jemand den Vorsatz umsetzt, nicht mehr in Gegenwart von Kindern zu rauchen, um sie vor den Folgen des Passivrauchens zu bewahren, unter dem Strich aber nicht weniger raucht als zuvor.“ (DRINKMANN, 2002).

#### 1.5.4 Nichtraucherenschutz

Nichtraucher vor dem Inhalieren des Tabakrauchs zu schützen, erfolgt im Sinne der Prävention. Im Bereich des Arbeitsschutzes sind schon entsprechende Verordnungen für Arbeitnehmer eingeführt worden (s. auch Kapitel 2.2.2). Für den privaten Bereich fehlen entsprechende gesetzliche Regelungen. Darauf wird auch vom Deutschen Krebsforschungszentrum hingewiesen und folgende Handlungsempfehlung vorgeschlagen:

„Durchführung von Aufklärungs-Kampagnen (..) mit dem Ziel, die Kenntnis über sowie das Problembewusstsein für die Gesundheitsschädlichkeit des Passivrauchens zu erhöhen, auch in Bezug auf die Exposition in der Privatsphäre, bei der Kinder und Partner die Hauptgeschädigten sind. Diese sollten auch die Aufklärung über das Recht auf rauchfreie Luft beinhalten;..“ (BORNHÄUSER, 2002, S.: 39/40)

#### 1.5.5 Wirkung direkter und indirekter Werbung

Das Werbekampagnen den Verkauf und Konsum von Produkten erhöht steht außer Frage. Auf direkte Werbung (d.h. das Produkt anbieten und seine Vorzüge herausstellen) für Tabakprodukte jeglicher Art sollte aus ethischen Gründen verzichtet werden, da die Verbrennung des Tabaks krebserzeugende, erbgutverändernde und entwicklungsschädigende Stoffe freisetzt (s. Kapitel 2.2.1). In Ländern mit umfassendem Werbeverbot hat der Tabakkonsum im Laufe von zehn Jahren deutlicher abgenommen als in Ländern ohne umfassendem Werbeverbots (vgl. BORNHÄUSER, 2002, S.:33).

Nicht zu unterschätzen ist auch die indirekte Werbung beispielsweise in Filmen oder Comics. Häufig werden Situationen gezeigt, in denen Schauspieler bewusst zur Zigarette greifen und somit einen subtilen Modellcharakter erhalten.

#### 1.5.6. Wirksamer Einsatz von Massenmedien

Mit Hilfe von Aufklärungskampagnen können sachliche Hinweise zu gesundheitlichen und wirtschaftlichen Folgen des Rauchens und Passivrauchens einem großen Personenkreis näher gebracht werden. Weiterhin können Massenmedien Raucher beispielsweise über die Möglichkeiten der Tabakentwöhnung informieren (vgl. BORNHÄUSER, 2002, S.: 61f). Bei einer Verringerung oder Beendigung des Rauchens profitieren nicht nur die Raucher sondern auch die Kinder und Jugendlichen.

#### 1.5.7 Einsatz von Furchtappellen in der Prävention

Seit längerer Zeit wird diskutiert, ob furchtinduzierende Darstellungen und Hinweise im Rahmen der Suchtprävention sinnvolle Maßnahmen dar-

stellen. Studien der Furchtappellforschung von BARTH und BENDEL (1998, S.: 122/123) kommen zu dem Ergebnis, dass der Einsatz von Furchtappellen in Präventionskampagnen tatsächlich sinnvoll sein kann. Besonders positive Effekte werden dann erzielt, wenn man der Zielgruppe Perspektiven eröffnet, wie sie ihr Verhalten verändern können, um die mögliche Gefahr zu reduzieren. Wichtig ist auch, welche Zielgruppe erreicht werden soll. Bei Personen ohne Risikoverhalten ist die Effektivität solcher Furchtappelle sehr hoch. Bei Personen mit Risikoverhalten muss möglicherweise durch geeignete Maßnahmen die kognitive Dissonanz (s. Kapitel 1.4.3) reduziert werden. Es ist weiterhin zu erwarten, dass Risikopersonen Zweifel an der Information üben oder sich nicht zur Risikogruppe zählen.

Starke Furchtinduktion kann trotz erwarteter Abwehrprozesse eine Einstellungsänderung bewirken. Sicherlich ist dies von der Zielgruppe abhängig. In wieweit Furchtinduktionen über einen längeren Zeitraum Einstellungsänderungen nach sich ziehen, muss noch weiter erforscht werden sowie positive Konsequenzen für den Konsumenten bei Unterlassung des Risikoverhaltens (negative Verstärker).

## **2. Passivrauchen**

Seitdem Tabak geraucht wird, existiert auch das Problem des Passivrauchens. Ergebnissen eines Mikrozensus von 1995 zufolge „müssen“ 21,5% der Bevölkerung zu Hause Tabakrauchen, obwohl sie selbst Nichtraucher sind. Bei den unter 15jährigen Kindern sind es 50% unabhängig vom Geschlecht. Demzufolge ist jedes zweite Kind in seiner häuslichen Umgebung unfreiwillig dem Tabakrauch exponiert (vgl. JUNGE, 2002). Für erwachsene Arbeitnehmer, deren Respirationstrakt weniger empfindlich ist, wurden entsprechende Verordnungen geschaffen, um sie vor Passivrauch am Arbeitsplatz zu schützen. Kinder sind zu Hause und unterwegs in keiner Form geschützt.

Für die Erklärung und Darstellung der durch Passivrauch auftretenden somatischen und psychosozialen Probleme werden im Folgenden weitere Erkenntnisse der Nachbarwissenschaften Medizin, Umwelt- und Arbeitsmedizin, Toxikologie und Sozialwissenschaft herangezogen.

## **2.1 Definition**

Eine einheitliche Definition zum Thema Passivrauchen liegt seit neuestem in der Begründung zur Änderung der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 905 vor:

„Unter Passivrauchen versteht man die inhalative Aufnahme von Tabakrauch durch Nichtraucher.“ (TRGS 905, 2002).

Bisher wurde höchstens in einem Nebensatz ein Ansatz einer Definition vermerkt :

„...Passivrauch, also vom Nichtraucher mit der Atemluft unfreiwillig eingeatmeter Tabakrauch, ...“, (Umweltministerium Bayern, 2000).

Eine etwas weitergehendere Definition wird wie folgt dargestellt:

„Passivrauchen ist definiert als eine Situation, wobei der Nichtraucher unfreiwillig eine Mischung von verdünntem Nebenstromrauch und exhaliertem Hauptstromrauch der Zigaretten in einer geschlossenen oder offenen Umgebung ausgesetzt ist. Die Intensität der Exposition eines Nichtrauchers ist abhängig nicht nur von der Rauchmenge, sondern auch von physikalischen Bedingungen der Umwelt (Raumvolumen, Raumtemperatur, Feuchtigkeit, Luftbewegung und Austausch frischer Luft), Lungenvolumen, Atemfrequenz, Alter und persönlicher Gesundheitssituation.“, (Nelson, E., 1998).

Beim Passivrauchen handelt es sich also immer um die unfreiwillige Aufnahme von Tabakrauch.

Exposition zu Tabakrauch wird auch als „Umwelttabakrauch“ oder in englischsprachiger Literatur vornehmlich als „Environmental tobacco smoke“ (ETS) bezeichnet.



## 2.2. Exposition in Räumen

„Tabakrauchen ist die wichtigste Quelle der Innenraumverschmutzung. Besonders Kinder leiden unter der Passivrauchbelastung. Die Bestimmung von Cotinin im Harn oder Nicotin im Haar ist ein wichtiges Instrument, um die Compliance der Eltern zu verbessern.“, (SCHIWARA et al., 2002)

Die Konzentration von Tabakrauch in Räumen variiert je nach Größe des Raumes, Luftaustausch, Jahreszeit und Anzahl der gerauchten Tabakprodukte.

### 2.2.1 Zusammensetzung des Tabakrauch

Während des Rauchens einer Zigarette entsteht der sogenannte Hauptstrom- und Nebenstromrauch. Der Hauptstromrauch wird vom Raucher direkt inhaliert und zu 15% exhaliiert. Der während der Zugpausen entstehende Nebenstromrauch geht zu 85% direkt in die Raumluft. Beide Komponenten entstehen an der Glühzone der Zigarette, der Hauptstromrauch verbrennt bei Temperaturen um 700 – 900°C, der Nebenstromrauch bei 400 – 600°C. Diese Temperaturunterschiede führen zu Konzentrationserhöhungen der Substanzen im Nebenstromrauch. Je nach Zigarettentyp befindet sich im Nebenstromrauch 2,6 – 3,3mal mehr Nikotin, 2,1mal mehr Benzpyren und 12 – 438mal mehr Nitrosamine als im Hauptstromrauch (vgl. BÖLCSKEI/KÖNIG; 2001).

Der Rauch ist ein Gemisch aus Gasen und Aerosolen. Neben dem Hauptwirkstoff Nikotin enthält der Rauch zahlreiche Gase wie Kohlenmonoxid, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Nitrosamine, Stickoxide, Cyanate, Aceton, Formaldehyd, um nur einige zu nennen. Sie werden im Weiteren beschrieben:

Kohlenmonoxid:

Kohlenmonoxid (CO) ist ein gefährliches Atemgift und führt zu Sauerstoffmangel im Blut. Zusammen mit der gefäßverengenden Wirkung des Nikotins kann es zu einer Doppelbelastung des Sauerstoffgehaltes und des Gefäßsystems kommen. Daraus folgende Erkrankungen können Arteriosklerose und das „Raucherbein“ sein (vgl. ZUERI-Rauchfrei – Fakten, 2002).

Als Leitsubstanz für die Qualität der Raumluft wird der CO-Gehalt gemessen. Der Grenzwert für eine noch zumutbare Belastung an Tabakrauch liegt bei 1,5 – 2,0 ppm CO. Obwohl CO nicht tabakspezifisch ist und auch durch andere Quellen in den Raum gelangen kann, ist festzuhalten, dass dieser Wert erreicht wird, wenn 2 – 3 Zigaretten pro Stunde in einem 80m<sup>2</sup> großen Raum geraucht werden, bei einfachem Luftwechsel (1x/Std.) (vgl. BÖLCSKEI/KÖNIG; 2001).

Karzinogenwirkende Inhaltsstoffe der Zigarette

Karzinogene Stoffe sind krebsauslösende Stoffe. Die Summe, die in der Zigarette vorkommenden Karzinogenen, führt zu der extrem krebsauslösenden Wirkungen. Diese chemischen Substanzen treten in Interaktion mit der DNA (Desoxyribonucleinsäure), des genetischen Informationsträgers und können deshalb die Grundinformation der Zelle krankhaft verändern. Für karzinogene Stoffe gilt keine Schwellendosis, d.h.,

„ein mehrfacher Angriff auch nur kleinster Dosen einer solchen Substanz kann sich in einer Zelle summieren und zu einer Umwandlung in eine Krebszelle führen. Auf der Grundlage derartiger molekularbiologischer Überlegungen wäre auch die kleinste Dosis eines Karzinogens, d.h. selbst ein einzelnes Molekül, in der Lage, Krebs auszulösen.“ (STRUBELT; 1996; S.: 107)

Bisher gibt es aufgrund der Nachweismöglichkeiten nur Erkenntnisse über wenige Karzinogene. Gute Nachweismöglichkeiten bestehen, wenn die Tumorart sehr selten ist oder aber ein großer Personenkreis betroffen ist und die Karzinogene hoch aktiv sind. Diese Voraussetzungen haben

zum Nachweis der karzinogenen Wirkung des Zigarettenrauchens geführt (vgl. STRUBELT; 1996; S.: 111).

Zu den karzinogenen Stoffen der Zigarette zählen u.a.:

- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Bei einem täglichen Konsum von 25 Zigaretten ist die Belastung durch die Aufnahme dieser Stoffe wesentlich größer als durch eine stark belastete Großstadtluft (vgl. STRUBELT; 1996; S.: 115 / 116).
- N-Nitroso-Verbindungen. Diese Stoffverbindungen kommen in erheblichen Mengen im Rauch von Zigaretten und Zigarren vor, besonders im Nebenstromrauch, 10 bis 40mal mehr Nitrosamingehalt als im Hauptstromrauch. Da der Nebenstromrauch aber in die Atmosphäre und somit zum Nichtraucher gelangt, wurden Luftproben genommen und nachgewiesen, dass Passivraucher bereits nach einstündiger Aufnahme erheblich mit diesen Stoffen belastet waren (vgl. STRUBELT; 1996; S.:120 / 121).
- Formaldehyd. Für Formaldehyd wurde vom Bundesgesundheitsamt ein Grenzwert von 0,1ppm für alle zum Daueraufenthalt benutzten Räume festgelegt. Abermillionen Steuergelder werden verwendet, um den Grenzwert in Schulen, Kindergärten und anderen öffentlichen Gebäuden einzuhalten. Wenn aber in einem 50 m<sup>2</sup> großem Raum sechs Zigaretten geraucht werden, so wird der Grenzwert von 0,1ppm Formaldehyd bereits überschritten (vgl. STRUBELT, 1996; S.: 253 / 254).
- Weitere Karzinogene sind Chromate, Arsen und andere.

In der TRGS 905 (2002) wird „Passivrauchen“ vom Ausschuss für Gefahrstoffe als krebserzeugend (K1), erbgutverändernd (M3) und fruchtschädigend oder entwicklungsschädigend (Re 1) eingestuft.

K1: „Stoffe, die beim Menschen bekanntermaßen krebserzeugend wirken. Es sind hinreichende Anhaltspunkte für einen Kausalzusammenhang zwischen Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff und der Entstehung von Krebs vorhanden.“ (BIA-Report, Gefahrstoffliste 2002)

M3: „Stoffe, die wegen möglicher erbgutverändernder Wirkung auf den Menschen zu Besorgnis Anlass geben.“ (BIA-Report, Gefahrstoffliste 2002)

RE1: „Stoffe, die beim Menschen bekanntermaßen fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) wirken.“ (BIA-Report, Gefahrstoffliste 2002)

Durch diese Einstufung gilt „Passivrauchen“ nach den Kriterien der Gefahrstoffverordnung als Gefahrstoff und ist somit als solcher zu behandeln.

Die toxikologische Bedeutung des Passivrauchens in Hinblick auf Entwicklungstoxizität, Neurotoxizität, krebsauslösende und allergisierende Wirkung ist nach wie vor Gegenstand öffentlicher Diskussionen. Aber auch die subjektiven Wahrnehmungen des Zigarettenrauches, die ein Unwohlsein auslösen können, sollen nicht weniger beachtet werden.

#### 2.2.2 Innenluftverschmutzung (Indoor-Air-Pollution)

Auf Gerüche, denen man in unmittelbarer Umgebung ausgesetzt ist, reagieren die Gefühle am stärksten. Das beruht vermutlich auf der Geruchsempfindung, der man direkt ausgesetzt ist. Deshalb sollte man die Rolle der Innenluftverschmutzung nicht unterschätzen. Geruchsempfindungen sind im „Limbischen System“ des Gehirns angesiedelt, wie auch unsere Gefühlsempfindungen. Deshalb ist nicht auszuschließen, dass unangenehme Gerüche Irritationen des zentralen Nervensystems zur Folge haben können. Bekannt geworden sind ähnliche Beschwerden durch das „Sick-Building-Syndroms“.

„Symptome des Sick-Building Syndroms:

- Augen-, Rachen- oder Nasenirritationen
- Verstopfte Nase
- Atembeschwerden, Husten

- Nasenbluten
- Trockene Haut, Hautreizungen, Ausschläge
- Kopfschmerzen
- Müdigkeit
- Konzentrationsschwäche
- Reizbarkeit
- Übelkeit
- Geruchsüberempfindlichkeit“ (STRUBELT, 1996; S.: 95)

Während eines Experimentes, das JUNKER (2001) durchgeführt hat, sind Versuchspersonen unterschiedliche Tabakrauch-Konzentrationen zugeführt worden. Sie haben zu jeder Phase der Untersuchung ihr subjektives Wohlbefinden mitgeteilt. Das Ergebnis zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Stärke des Geruchs und dem Wohlbefinden, ebenso zwischen Augen- und Nasenreizungen. Lüftungsmaßnahmen allein würden nicht ausreichen, um Nichtraucher vor dem Passivrauch zu schützen.

Seit dem 3. Oktober 2002 ist im Rahmen der „Verordnung zur Rechtsvereinfachung im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes für Arbeitnehmer...“ die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) bzgl. Nichtraucherschutz geändert worden.( Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002 Teil I Nr. 70). Der bisherige § 32 der ArbStättV, der den Schutz der Nichtraucher nur in Pausen-, Bereitschaft- und Liegeräumen regelt, ist gestrichen worden. Er ist ersetzt worden durch den §3a wodurch der Nichtraucherschutz auf alle Arbeitsplätze ausgedehnt worden ist. Zukünftig müssen Arbeitgeber dafür sorgen, erforderliche Maßnahmen zu treffen, um Arbeitnehmer wirksam vor den Gefahren des Tabakrauch zu schützen. In der Begründung zur Änderung der TRGS 905 heißt es:

„Der eindeutig belegte Zusammenhang von Passivrauchen mit der Häufigkeit respiratorischer Symptome bei Kindern macht plausibel, dass ETS (Environmental Tobacco Smoke), in dem beobachteten geringen Ausmaß, auch bei den weniger empfindlichen Erwachsenen Atemwegsbeschwerden und Lungenfunktionsstörungen hervorruft (MAK,1998).“, (TRGS 905, 2002).

Ein breites Literaturverzeichnis im Anschluss an die Begründung der TRGS 905 (2001) (Technische Regeln für Gefahrstoffe) gibt Hinweise zu ausführlichen Beschreibungen von epidemiologischen Studien und Ergebnissen, beispielsweise im „US-EPA (1993)“ und „California-EPA (1997)“.

Entsprechende Handlungsempfehlungen liegen auch vom Deutschen Krebsforschungszentrum vor - beispielsweise:

„Durchführung von Aufklärungskampagnen mit dem Ziel, die Kenntnis über sowie das Problembewusstsein für die Gesundheitsschädlichkeit des Passivrauchens zu erhöhen, auch in Bezug auf die Exposition in der Privatsphäre, bei der Kinder und Partner die Hauptgeschädigten sind. Diese sollten auch das Recht auf rauchfreie Luft beinhalten.“ (BORNHÄUSER, 2002, S.: 39/40)

### **2.3 Somatische Auswirkungen des Passivrauchens**

Seit langem ist bekannt, dass Rauchen risikobehaftet ist. Mit Aufklärungskampagnen wird versucht, Rauchern ihr Risiko darzustellen. Erst nachdem festgestellt wurde, dass auch Nichtraucher, die aber Tabakrauch ausgesetzt sind, sog. Passivraucher, ähnliche Krankheitsmerkmale und Krankheiten aufweisen wie Raucher, wurde dem Passivrauchen mehr Aufmerksamkeit gewidmet.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg, Kinderkliniken und ambulante Kinderärzte machen immer wieder durch Beiträge und Studien auf die besonderen Gefahren des Passivrauchens, insbesondere für Schwangere, Kinder und Jugendliche aufmerksam (vgl. HORN, 1999; GRÜNEBAUM, 2002; DKFZ Heidelberg 2002).

Kinder verbringen 60-80% ihrer Freizeit heutzutage in der Wohnung. Somit können sie eine recht lange Zeit dem Tabakrauch ausgesetzt sein. Insofern stellt Passivrauchen eine besondere Belastung dar. Heute ist be-

kennt, dass durch Tabakrauchexposition Erkrankungen ausgelöst werden, u.a. Asthma/Asthmaanfälle, Erkältungen, Infektionen, Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Natürlich ist die Gefährdung eines Passivrauchers mit dem eines Rauchers nicht vergleichbar. Trotzdem benötigen bestimmte Personengruppen, die dem Passivrauchen ausgesetzt sind, wie Schwangere, Säuglinge und Kleinkinder, eine besondere Beachtung, da sie nachweisbar am gefährdetsten sind.

„Results of epidemiologic studies provide strong evidence that exposure of children to environmental tobacco smoke is associated with increased rates of lower respiratory illness and increased rates of middle ear effusion, asthma, and sudden infant death syndrome. Exposure during childhood may also be associated with development of cancer during adulthood. This statement reviews the health effects of environmental tobacco smoke on children and offers pediatricians a strategy for promoting a smoke-free environment.“, (American Academy of Pediatrics, 1997).

Kinder, besonders Kleinkinder, haben verglichen mit Erwachsenen eine viel höhere Atemfrequenz, so dass eine größere Menge an Schadstoffen aufgenommen werden kann. In Studien ist festgestellt worden, dass durch die Schadstoffe im Rauch Asthma-Anfälle provoziert werden können. Reizungen der oberen Luftwege, Kopfschmerzen und Konzentrationsstörungen sind nur einige Beispiele, die Kinder durch die Exposition erleiden können. Das Krebsrisiko bei Kindern kann sich erhöhen, wenn besonders der Vater während der Schwangerschaft raucht, die Mutter aber nicht. Entsprechende laborbezogene Nachweise speziell bei Kindern mit Leukämie liegen vor. (vgl. NELSON, 1998). Bei Wöchnerinnen wurde nach der Geburt die Plazenta untersucht sowie der Urin ihrer Säuglinge. Dabei wurde festgestellt, dass Cotinin, ein Abbauprodukt des Nikotins und Biomarker für die Exposition von Tabakrauch, nachgewiesen werden konnte, sowohl bei passivrauchenden ehemaligen Schwangeren und erst recht bei vorher rauchenden Schwangeren. Dies kann bei Neugeborenen u.a. zu einem reduzierten Geburtsgewicht führen sowie andere Entwicklungstoxizitäten hervorrufen. Ebenso können Störungen der Sinnesorgane und der Lungenfunktion auftreten (vgl. NELSON, 1998).

In der folgenden Tabelle 2 sollen nochmals die als gesicherten und möglichen Erkrankungen dargestellt werden:

- „Perinatale Mortalität 30% höher (gesichert)
- höhere Krebsrate 1.-5. Lebensjahr
- kognitive Fähigkeiten niedriger
- respiratorische Erkrankungen im 1.-2. Lebensjahr häufiger (gesichert)
- Otitiden häufiger (gesichert)
- Spätere respiratorische Erkrankungen häufiger (gesichert)
- Verminderte Lungenfunktion (gesichert)“,

(Tab.2: Mögliche und gesicherte Erkrankungen durch Passivrauchen, aus: BÖLCSKEI / KÖNIG, 2002)

### 2.3.1 Respiratorische Erkrankungen

Da es immer wieder umstrittene Meinungen bzgl. der passiven Rauchbelastung bei lungengesunden Kindern gibt, wurde eine Untersuchung an Bochumer Schülern im Alter von acht bis elf Jahren durchgeführt. Die aktuelle Rauchdisposition konnte durch einen Urintest auf Cotinin festgestellt werden, der Zustand der Atmung durch entsprechende Lungenfunktionstests. Das Ergebnis zeigte einen Zusammenhang zwischen einem erhöhtem Cotininwert im Urin und einer Verengung der kleinen Atemwege, so dass man sagen kann, dass passivrauchenden Kindern schneller die „Puste“ ausgeht (vgl. FISCHER, 2000).

Weiterhin wird in Tabelle 3 die Häufigkeit respiratorischer Erkrankungen tabakrauchexponierter und nichtexponierter Kinder dargestellt. Dazu wurden 1 bis 5jährige Kinder per Zufallsstichprobe ausgewählt, die mindestens zwei respiratorische Schübe innerhalb eines Jahres hatten. Ihr Urin-cotininspiegel wurde ebenfalls ermittelt.



Respiratorische Erkrankungen	Anzahl der Kinder mit erhöhter Krankheitshäufigkeit		Korrigierte Odds ratio (95% GI)*
	exponierte	nicht exponierte	
Insgesamt	180	11	3,5 (1,56-7,90)
Obere Atemwege	127	8	3,00 (1,13-8,03)
Untere Atemwege	45	2	7,73 (0,95-62,8)

\* Korrigiert nach Alter, Geschlecht, evtl. Kindergartenbetreuung, Anamnese bzgl. chronischer Atemwegserkrankungen der Eltern, Zahl der Mitbewohner (in der Wohnung pro m²), sozioökonomischer Status

(Tabelle 3: Respiratorische Erkrankungen tabakrauchexponierter und nichtexponierter Kinder, aus: BÖLCSKEI / KÖNIG, 2001)

Anhand der vorliegenden Untersuchungen wird noch mal deutlich, wie gefährdet Kinder sind.

### 2.3.2 Passivrauchen senkt HDL Cholesterin

Mediziner eines Bostoner Kinderkrankenhauses haben den Blutfettgehalt bei Kleinkindern und Jugendlichen untersucht. Dabei stellte sich heraus, dass dieses „gute“ Cholesterin bei Kindern aus Raucherhaushalten um ein Zehntel gesunken war. Dieses Cholesterin ist notwendig, da es vor Herzkrankheiten schützt. (vgl. AMERICAN HEART ASSOCIATION, 1997)

### 2.3.3 Passivrauchen bedingt Mittelohrentzündungen

Die Ärzte BENNETT und HAGGARD haben mehr als 13.000 Kinder von rauchenden Eltern untersucht und einen Zusammenhang feststellen können zwischen passivrauchenden Kindern und häufig auftretenden Mittelohrentzündungen. Es besteht deswegen eine Gefahr für die Kinder, weil längerfristig das Gehör geschädigt werden kann (vgl. DKFZ, 2002<sup>3</sup>). Verschiedene amerikanische und englische Studien kommen zu vergleichba-

ren Ergebnissen (vgl. AMERICAN ACADEMY of PEDIATRICS, 1999, S.: 639).

## **2.4 Auffälligkeiten**

Wenn hier von Auffälligkeiten gesprochen wird, so sind damit nicht Verhaltenweisen gemeint, die aufgrund von Krankheiten auftreten können. Es handelt sich vielmehr um psycho-soziale Auffälligkeiten, wie Schlafstörungen, Aufmerksamkeitsstörungen, Aggressivität.

### **2.4.1 Schlafstörungen:**

PADITZ (1999) erklärt, dass Kinder aus Raucherfamilien dreimal häufiger an Schlafstörungen leiden, als andere.

### **2.4.2 Aufmerksamkeitsstörungen und Aggressivität:**

Eine amerikanische Studie an der New Yorker Mount Sinai School of Medicine kommt zu dem Ergebnis,

„Mütter, die rauchen, haben sehr viel häufiger verhaltensauffällige Kinder, die übermäßige Impulsivität, Risikobereitschaft oder Aufsässigkeit an den Tag legen.“, (DKFZ, 2002<sup>2</sup>).

Dabei beeinflussen andere mütterliche Verhaltenseigenschaften, Familienstand oder Drogenkonsum das Verhalten der Kinder nicht. Ähnliche Ergebnisse zeigen Studien von ESKENAZI/CASTORINA (1999). Sie haben Zusammenhänge zwischen Tabakrauch und kindlichen Verhaltenseigenschaften untersucht sowie intellektuelle Entwicklung. Demnach zeigen Kinder in den ersten beiden Lebensjahren vermehrt Verhaltensprobleme

wie Hyperaktivität (bzw. HKS ähnliches Verhalten, da die Diagnose zu diesem Zeitpunkt noch nicht alle Symptomausprägungen ermitteln kann) oder ein besonderes Aufmerksamkeitsbedürfnis. Bei Vorschulkindern und älteren sind verzögerte Sprachentwicklung beobachtet worden und schlechtere schulische Leistungen als bei Kindern von Nichtraucherinnen. Eine Untersuchung bei Ratten, die Nebenstromrauch einatmen mussten, lässt eine Vermutung zu, dass Passivrauch das Hinterhirn beeinflusst, die Zellenanzahl verringert und die Zellen vergrößert. Dies könnte neurologische Fehlfunktionen zur Folge haben (vgl. DKFZ, 2002<sup>2</sup>). Für das hyperkinetische Syndrom gibt es multifaktorielle Gründe, die nicht allein auf das postnatale Passivrauchen zurückzuführen sind. Es sind Zusammenhänge zwischen Rauchen in der Schwangerschaft und HKS-Verhalten der betroffenen Kinder festgestellt worden (HUSS, BERGMANN, LEHMKUHL, WAHN, 2001, S.: 13). Hieraus folgt, dass die Auswirkungen des mütterlichen Rauchens während der Schwangerschaft sich erst später zeigen und HKS ähnliches Verhalten nicht im Zusammenhang steht mit dem akuten Rauchverhalten der Eltern. Signifikante Aussagen bedürfen noch weiterer Forschung.

#### 2.4.3 Intelligenzminderung

YOLTON hat eine Studie mit Kindern und Jugendlichen (6-16 Jahren) durchgeführt, wobei sie neben Intelligenz- und Lesetests auch die Konzentration von Abbauprodukten des Nikotins (Cotinin) ermittelt hat. Dabei hat sich gezeigt, dass schon geringe Mengen von Cotinin die geistigen Fähigkeiten eines Kindes reduzieren. Für das einzelne Kind mag eine geringe Abnahme dieser Fähigkeiten dann von Bedeutung sein, wenn weitere Risikofaktoren hinzukommen (vgl. YOLTON, 2002).

## 2.5 Subjektive Wahrnehmung zum eigenen Rauchverhalten

Selbst wenn Eltern nicht im Beisein ihrer Kinder rauchen, sind die Cotinwerte höher als bei Nichtraucherkindern (vgl. MAANEN-FENZEL, 2002). Hierfür gibt es verschiedene Erklärungen.

- Eltern rauchen nicht im Beisein ihrer Kinder, wenn sie mit ihnen alleine sind. Wenn aber Besucher da sind, gehen sie großzügiger mit den Rauchgewohnheiten um.
- Eltern verschweigen, dass sie im Beisein ihrer Kinder rauchen, da sie wissen, wie schädlich Passivrauchen ist.
- Eltern meinen, im Beisein ihrer Kinder nicht oder weniger zu rauchen.

Es gibt verschiedene Untersuchungen, in denen festgestellt worden ist, dass Eltern angeben, entweder sehr wenig zu rauchen oder es ganz verschweigen. In Magdeburg sind 295 Kinder im Alter von 2 Wochen bis 11 Jahren mit respiratorischen Erkrankungen auf ihren Cotiningehalt im Urin untersucht worden und mit den Aussagen der Eltern zum eigenen Rauchverhalten verglichen worden. Die ermittelten Werte passen meist nicht zu den Angaben der Eltern (vgl. NELSON 1998<sup>2</sup>). Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine Untersuchung in Großbritannien. Eltern von asthmakranken Kindern, bei denen mindestens ein Elternteil raucht, sind über die Gefahren des Passivrauchens informiert worden und verschiedene Verhaltensänderungen empfohlen worden. Bei den asthmatischen Kindern wurde der Cotiningehalt im Speichel bestimmt. Nach einem Jahr ist erneut der Cotiningehalt im Speichel überprüft worden. Dabei haben sich keine signifikanten Unterschiede der beiden Untersuchungen (IRVINE, 1999) gezeigt. Demzufolge nehmen die Eltern nur wenig Rücksicht auf ihre kranken Kinder.

### **3. Entwicklungsvoraussetzungen für Kleinkinder**

Zwischen der Geburt und dem sechsten Lebensjahr macht das Kind einen großen Entwicklungsprozess sowohl in biologischer als auch psychischer und sozialer Hinsicht mit. Die Elemente des Beziehungsdreiecks – Erzieher, Kind, Umwelt – bedingen sich dabei gegenseitig. Kinder sind die kleinsten und schwächsten Glieder in unserer Gesellschaft. Ihnen soll eine möglichst störungsfreie Entwicklung ermöglicht werden.

#### **3.1 Das Recht des Kindes auf eine ungefährdete Entwicklung**

An einer möglichst ungefährdeten Entwicklung von Kindern sind nicht nur Eltern sondern ganz bewusst auch der Staat interessiert. Im Grundgesetz, das für alle Menschen in Deutschland gilt, somit auch für Kinder, steht in Artikel 2, Abs.1, 2,

„Jeder hat das Recht auf die freie Entfaltung seiner Persönlichkeit, soweit er nicht die Rechte anderer verletzt . Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit.“, (STASCHEIT, 1998).

Daraus folgt, dass ein Kind das Recht hat, so aufzuwachsen, dass es gesundheitlich nicht gefährdet ist oder wird. Auch im SGB VIII (Kinder- und Jugendhilfegesetz) befinden sich in § 1 Recht auf Erziehung, Elternverantwortung, Jugendhilfe, Abs. 1 und 3, Nr. 1,3 bedeutende Hinweise zum rechtlichen Anspruch des Kindes:

„(Abs. 1) Jeder junge Mensch hat ein Recht auf Förderung seiner Entwicklung.... (Abs. 3) Jugendhilfe soll zur Verwirklichung des Rechts nach Absatz 1 insbesondere 1. junge Menschen in ihrer individuellen und sozialen Entwicklung fördern und dazu beitragen, Benachteiligungen zu vermeiden oder abzubauen,..., 3. Kinder und Jugendliche vor Gefahren für ihr Wohl zu schützen,...“, (STASCHEIT, 1998).

Es gibt also einen klaren gesetzlichen Auftrag an alle, die einen Erziehungsauftrag ausführen, Kinder möglichst gefahrlose Lebensbedingungen zu ermöglichen. Es ist deshalb anzustreben, vermeidbare Gefahren wie z.B. Tabakrauchen in Gegenwart von Kindern zu verhindern.

### **3.2 Entwicklungsphasen im Kleinkindalter**

Das Kleinkindalter wird unterschiedlich definiert. Zunächst soll festgelegt werden, welche Alterspanne das Kleinkindalter umfasst.

Nach STEINHAUSEN (2000, S.:7) liegt dieses Alter zwischen zwei und fünf Jahren. In OERTER / MONTADA (1998, S.: 167/249ff) wird das Alter zwischen 4 und 11 Jahren als „mittlere Kindheit“, von 1 – 3 Jahren als „frühe Kindheit“ bezeichnet. Insofern soll das „Kindergartenalter“ hier auch als Kleinkindalter bezeichnet werden und die Alterspanne von 2 bis ca. 6 Jahren umfassen. Für diesen Altersabschnitt gibt es übereinstimmende Entwicklungsaufgaben. Einige spezifische Entwicklungsphasen sollen betrachtet werden.

#### **3.2.1 Motorische Entwicklung**

Durch zunehmende Muskelmasse, Festigung des Stützapparates und Körperbeherrschung wird der Bewegungsdrang des Kindes gesteigert. Dadurch erhöht sich auch der Grundumsatz, sowie Puls und Atmung. Für ausreichende Bewegungsmöglichkeiten und genügend Sauerstoffzufuhr sollte gesorgt werden.

#### **3.2.2 Soziale Entwicklung - Modelllernen**

In diesem Entwicklungsabschnitt findet eine zunehmende Identifikation mit Eltern und Geschwistern statt. Besonders beeindruckende Personen, die

mächtig und kompetent sind sowie geliebt werden. Der gleichgeschlechtliche Elternteil wird bevorzugt, wobei das Kind den Wunsch nach Ähnlichkeit moralischer Normen, Verhaltensweisen und Verbote aufnimmt (vgl. STEINHAUSEN, 2000, S.: 8). Hier sollen sich Eltern über ihre Vorbildfunktion aufgrund des nachahmenden Verhaltens der Kinder im Klaren sein. Dem sozialen Lernen oder „Modelllernen“ (nach BANDURA, 1925) zufolge kann ein Verhalten durch „Sehen“ übernommen werden. Das bedeutet, dass ein Modell nicht tatsächlich vorhanden sein muss, sondern auch in einem Film erlebt werden kann. Wie es dazu kommt, scheint sehr komplex zu sein. Eine Identifikation kann dann stattfinden, wenn man das Modell als Ideal erfährt und ein gewisses Maß an Übereinstimmung herrscht. Es wird auch unterschieden zwischen „Persönlichem Modell“ und „Positionellem Modell“. Bei dem erstgenannten spielen die persönlichen positiven Merkmale eine Rolle, während bei dem zweiten soziale Position, Erfolg, Alter und Geschlecht zur Imitation anregen (vgl. MÖNKS / KNOERS; 1996; S.: 95f).

### 3.2.3 Das Rollenspiel

Das Spiel zeichnet sich durch zunehmende Exploration und Neugierverhalten aus. Schon im Alter von 2 – 3 Jahren werden Rollenspiele beobachtet, wobei das Kind Eltern und fremde Personen nachahmt. Das Spiel gibt u.a. Aufschluss über die Sprachfähigkeit, Gefühle und Erlebniswelt dieser Altersgruppe sowie die Beziehungsfähigkeit und das Verhältnis von Phantasie und Realität (vgl. STEINHAUSEN, 2000, S.:8). Bestimmte übliche Verhaltensweisen können über das Rollenspiel gefestigt werden. Dies kann einerseits für die Sozialisation hilfreich sein, andererseits können auch unbewusst unerwünschte Verhaltensweisen eingeübt werden. Schon bei kleinen Kindern ist zu beobachten, dass beispielsweise der imaginäre Gebrauch von legale Alltagsdrogen ganz unbewusst in das Spiel mit eingebaut wird. TROSCHKE hat 1989 ein Phasenmodell

vorgelegt, dem zufolge Kinder zwischen zwei und sechs Jahren am Modell der Eltern lernen und bei Rollenspielen Zigaretten Symbole benutzen (vgl. HORN, 1999).

### 3.2.4 Persönlichkeitsentwicklung

Es gibt unterschiedliche Definitionen von Autoren über die Persönlichkeitsentwicklung. Einige sollen hier kurz vorgestellt werden. Im „trait-orientierten Konzept“ nach GUILFORD wird sie definiert als:

„Eine individuelle Persönlichkeit, das ist die einzigartige Organisation ihrer Eigenschaften (traits).“ (vgl. OLBRICH, 1995, S.: 397ff).

Es ist eine dynamische Organisation jener psycho-physischen Systeme, die sich einzigartig an die Umgebung anzupassen, mit Hilfe von bestimmten Denk-, Empfindungs- und Verhaltenseigenschaften.

Nach WHITE hängt die Persönlichkeitsentwicklung mit dem „Erwerb persönlicher Kompetenzen“ zusammen.

„Entwicklung zur Kompetenz heißt, Informationen und Anregungen der Umgebung aufgreifen und lernen, sie alle zu nutzen, um ein immer weiter und immer effektiver werdendes Verhaltensprogramm zu entwickeln.“ (OLBRICH, 1995, S.: 415).

THOMAE spricht von einem „Prozess-System – integriert in eine individuelle Biographie“, mit dem eine Person ein motivationales und kognitives Gleichgewicht erhält oder wiederherstellt, um sich veränderten situativen oder personenspezifischen Bedingungen anzupassen (vgl. OLBRICH, 1995, S.: 425).

Wie auch immer der Schwerpunkt der Persönlichkeitsentwicklung gesetzt wird, es handelt sich meist um die Aneignung von Erfahrungen ganz unterschiedlicher Art. Je häufiger ein Mensch die Gelegenheit bekommt, seinem Alter angepasst Neues zu lernen, um so mehr versteht er, was um ihn herum geschieht. Alles was man sich erklären kann, erzeugt weniger Angst.



Stärken kann man die Persönlichkeit von Kindern, indem man neben einem angemessenem Bildungsangebot, einer vertrauensvollen und verlässlichen Beziehung z.B. auch ihre Wahrnehmungsfähigkeit fördert.

„Das Kind braucht intensive Sinnesanregungen, um seine Identität entwickeln zu können, da die Sinne die Brücke zwischen dem Ich und der Umwelt sind. Deswegen ist die Förderung der Sinneswahrnehmung eine wichtige Aufgabe von Eltern und Erziehern.“ (EHMKE, I.; SCHALLER, H.; 1997; S.: 55).

Das innere Erleben, das meistens von Erwachsenen erst mal begrifflich vorgegeben wird, soll vom Kind auch erfahren werden. Nur der Hinweis, dass beispielsweise eine Rose duftet, kann ein Kind wie eine Vokabel lernen, gibt man dem Kind aber gleichzeitig Gelegenheit, an einer Rose zu riechen, festigt sich diese Erfahrung durch das sinnliche Erleben des Duftes. Von Vorteil ist bei dieser Art des Lernens, dass keine Leistungsansprüche erfüllt werden müssen. Die sinnliche Wahrnehmung ist sehr individuell und subjektiv. Eine externe Bewertung der Gefühle -ob richtig oder falsch, gut oder schlecht- kann nicht getroffen werden. Über das Erlernen, Wahrnehmen und Ausdrücken von Gefühlen mit Hilfe aller Sinne, können sich Kinder auch sprachlich genauer mitteilen (vgl. ANDREAS-SILLER, P.; 1993; S.: 54). Es hilft aber auch bei der Differenzierung von Reizen, so dass bei einer Reizüberflutung angemessener reagiert werden kann (vgl. EHMKE; SCHALLER; 1997, S.: 125).

### **3.3 Sozialisation in der Familie**

Von der Gesellschaft vorgegebene Entwicklungsaufgaben sollen zunächst mit Hilfe der Familie dem Kind vermittelt werden. Man unterscheidet zwischen „primärer Sozialisation“, die in der Familie und Nachbarschaft stattfindet und „sekundärer Sozialisation“ außerhalb der Familie. Hierzu zählen Kindertagesstätten, Schulen, Arbeitsplatz, Kirche und andere Institutionen und Interessenverbände. Sekundäre Sozialisation be-

siert auf der primären und soll diese ergänzen (vgl. KNAPP, 1999, S. 148f).

Sozialisation in der Familie hat eben der Unterstützung in den beschriebenen Entwicklungsphasen u.a. zur Aufgabe die Vermittlung von Normen, Werten und Verhaltensmustern sowie die Erziehung des Kindes. Die Erziehung ist nur ein Teilaspekt und beinhaltet alle Maßnahmen, die bewusst und zielgerichtet am Kind in seiner Persönlichkeitsentwicklung hin zur Mündigkeit vollzogen werden. Sozialisation beinhaltet mehr, nämlich die ungeplanten, aber persönlichkeitsprägenden Lernvorgänge, die das Kleinkind in seinem gesamten Lebens- und Kulturraum macht und die bis ins Erwachsenenalter anhalten. Die Weltsicht und das Eigenbild des Kindes werden geprägt durch unendlich viele Einzelereignisse, durch den Beziehungsstil und die Atmosphäre innerhalb der Familie. Ein Kind muss lernen, seine Bedürfnisse mit den Erwartungen seiner Umwelt in Einklang zu bringen. In der primären Sozialisation werden kognitive, sprachliche, motivationale und affekt-emotionale Persönlichkeitsmerkmale ausgeformt (vgl. HENECKA, 1997, S.: 76/77).

Das bedeutet, dass ein Kind während seiner Entwicklung von multifaktoriellen Bedingungen abhängig ist. Es gibt in diesem Zusammenhang förderliche und hinderliche Beziehungs-, Kommunikations- und Interaktionsmerkmale. Häufig spricht man auch von Risiko- und Schutzfaktoren.

„Allgemein werden diese Risikofaktoren oder pathogene Faktoren definiert als ‚Bedingungen oder Variablen, die die Wahrscheinlichkeit positiver oder sozial erwünschter Verhaltensweisen senken oder mit einer höheren Wahrscheinlichkeit negativer Konsequenzen einhergehen. Bezogen auf das Gesundheitsverhalten reduzieren Risikofaktoren die Aufnahme und Beibehaltung gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen bzw. erhöhen die Wahrscheinlichkeit solcher Verhaltensweisen, die mit gesundem Verhalten nicht zu vereinbaren sind‘ (Jessor et al., 1999:43)“ (vgl. EICKHOFF/ZINNECKER, 2000, S.: 14).

### 3.3.1 Sozialer Hintergrund

Ein Kind kann sich die Familie, in die es hinein geboren wird, nicht aussuchen ebenso wenig die soziale Schichtzugehörigkeit. Obwohl alle Menschen vor dem Gesetz gleich sind, zeigt die Sozialisationsforschung Ungleichheiten zwischen den Sozialschichten in verschiedenen Bereichen auf. Beispielsweise besteht ein Unterschied in Hinblick auf Bildung. Nach JILESEN herrscht eine mangelnde Bereitschaft von Arbeitern, ihren Kindern größere Bildungsmöglichkeiten zukommen zu lassen, teils aus Informationsmangel, teils aus „emotionaler Distanz“ zu solchen Bildungseinrichtungen. Weiterhin zeigen sich unterschiedliche Einstellungen, Wertvorstellungen und Erwartungshaltungen in den verschiedenen Gesellschaftsschichten. Die Unterschiede werden wie folgt charakterisiert:

„Arbeiter eher:

passiv, gegenwartsbezogen, familienzentriert, geringe Aufstiegsorientierung, geringe Leistungsmotivation, sofortige Befriedigung der Bedürfnisse, geringere Erwartungen an den Besuch weiterführender Schulen.

Beamte, Angestellte, Selbständige eher:

Aktiv, zukunftsorientiert, individuumzentriert, starke Aufstiegsorientierung, starke Leistungsmotivation, Aufschub der Befriedigung der Bedürfnisse, große Erwartungen an den Besuch weiterführender Schulen.“ (JILESEN, 1995, S.: 149).

An dieser Stelle soll deutlich gemacht werden, dass nicht jedes Kind, das aus einer Arbeiterfamilie kommt, bereits Risikofaktoren ausgesetzt ist. Es müssen schon mehrere Risikofaktoren zusammentreffen, um eine ungünstige Wirkung zu erzielen. Kinder, die in sozial benachteiligten Familien aufwachsen, sind aber gefährdeter, aufgrund der o.g. Verhaltensmerkmale der Eltern.

### 3.3.2 Gesundheitliche Ungleichheit

BÖLCSKEI und KÖNIG (2001) weisen darauf hin, dass es hinsichtlich des Rauchverhaltens in der Bevölkerung Unterschiede in Bezug auf bestimmte sozialökonomische Faktoren gibt. Mit diesen Faktoren sind soziale Schichtzugehörigkeit, Schulbildung, Einkommen, Erwerbslosigkeit und bestimmte Berufsgruppen gemeint. Überdurchschnittlich viele Raucher befinden sich in der Gruppe mit niedrigem sozialen Status. Fast die Hälfte der männlichen Volks- und Hauptschulabsolventen bis 40 Jahren gaben 1995 an, Raucher zu sein. Bei den männlichen Abiturienten war die Raucherquote nur halb so groß wie bei den Hauptschulabsolventen.

ELKELES und MIELCK haben ein Erklärungsmodell für die „gesundheitliche Ungleichheit“ (dieser Begriff findet häufig Verwendung in der Sozial-Epidemiologie) entworfen, wonach diese meist durch eine „soziale Ungleichheit“ bedingt werden kann. Dem zu Folge ergeben sich diverse Unterschiede in der Bewältigung alltäglicher Belastungen - hier mit besonderem Augenmerk auf die gesundheitlichen Belastungen. Diese drücken sich durch bestimmte Verhaltensweisen aus (beispielsweise werden weniger Fachärzte aufgesucht) und ergeben wiederum Unterschiede bezüglich Morbidität (Krankheit) und Mortalität (Todesrate). Ein sozialer „Abstieg“ ist eher wahrscheinlich bei kranken Personen, als bei gesunden. Somit kann ein „Teufelskreis“ aus sozialer und gesundheitlicher Ungleichheit beginnen. In Abbildung 2 wird dieser Verlauf schematisch dargestellt (vgl. MIELCK, 2000).

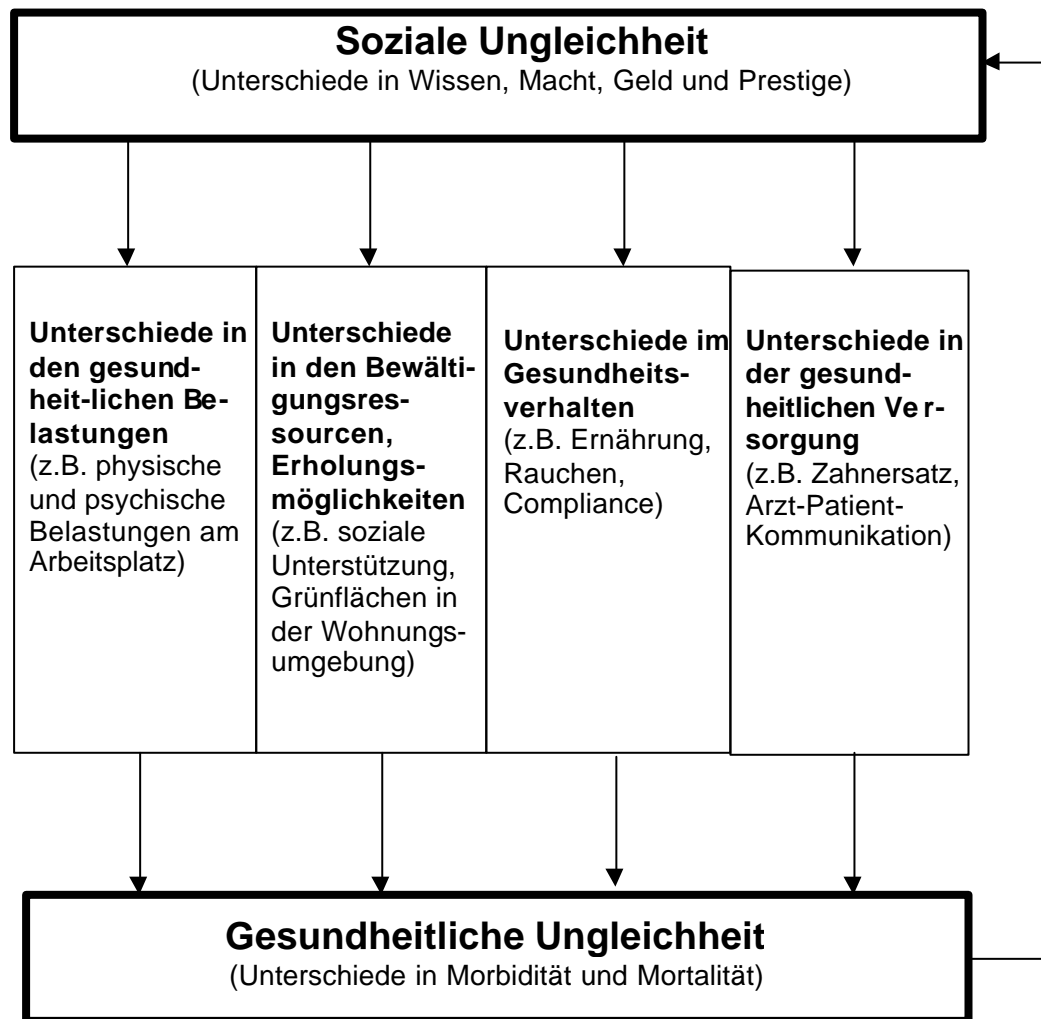


Abb. 2: „Erklärungsmodell der gesundheitlichen Ungleichheit, Elkeles/Mielck, 1997“ (MIELCK, 2000)

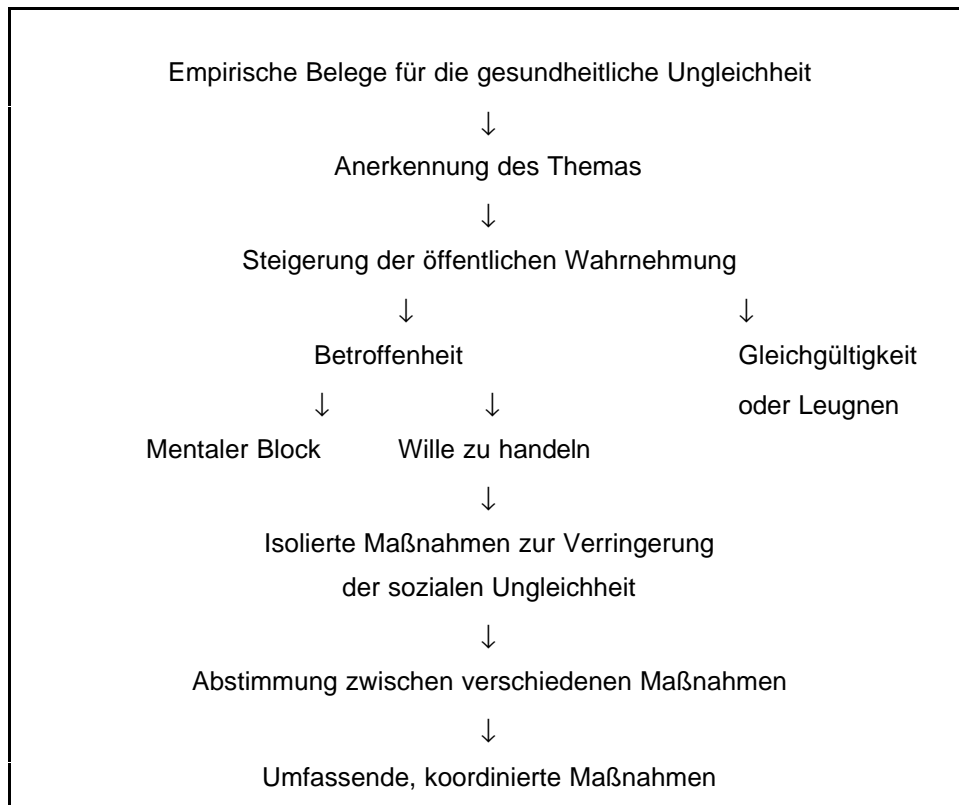
Von diesen sozialen Unterschieden werden auch die Kinder betroffen, die in diesen Familien aufwachsen. Laut MIELCK (2000) ist ausreichend Wissen über die soziale und gesundheitliche Ungleichheit vorhanden. Es geht um die praktische Umsetzung, den Gesundheitszustand von statusniedrigen Personen zu verbessern und zwar kurz- oder mittelfristig. Dazu ist zu ermitteln, was bisher in Deutschland oder europaweit in dieser Hin-

sicht geleistet worden ist, welche Maßnahmen wissenschaftlich evaluiert worden sind und als geeignet übernommen werden können.

Die BZgA hat ein Projekt durchgeführt, um über die Gesundheitsförderung für sozial Benachteiligte zu berichten. Dazu sind 200 Institutionen angeschrieben und um Mitteilung gebeten worden. Aber die Ausbeute an wissenschaftlich evaluierten Maßnahmen ist nicht groß (fünf vorbildhafte Projekte) gewesen. Kein Projekt hat sich mit der gesundheitlichen Ungleichheit bei Kindern befasst. Ein von der EU finanziertes Projekt hat sich mit diesem Thema auseinander gesetzt, um wirksame Maßnahmen herauszufinden. Insgesamt wurden 40 Maßnahmen gefunden (aber keine aus Deutschland). Diese Maßnahmen zeichnen sich durch bestimmte Eigenschaften aus, wie beispielsweise großes Engagement der Beteiligten, sorgfältige Auswahl der Vertrauenspersonen, persönlicher und enger Kontakt zu den Betroffenen, um nur einige zu nennen (vgl. MIELCK, 2000).

In Deutschland scheint es in jüngster Zeit Aktivitäten zu geben, die allerdings sehr vielfältig sind und ganz unterschiedliche soziale Gruppen betreffen. Letztendlich fehlt die Unterstützung durch staatliche und nicht-staatliche Organisationen, damit Listen erfolgreicher Projekte zur Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit, besonders bei Kindern, angefertigt werden können. Mit Hilfe eines guten Netzwerks können diese dem Informationsaustausch dienen (vgl. MIELCK, 2000).

In Abbildung 3 ist die Entwicklung der Wahrnehmung der gesundheitlichen Ungleichheit von WHITEHEAD (1998) dargestellt. In Deutschland ist man auf der Stufe der „isolierten Maßnahmen zu Verringerung der sozialen Ungleichheit“ angelangt.



(Abb. 3: „Wahrnehmung der gesundheitlichen Ungleichheit / WHITEHEAD 1998“, aus MIELCK, 2000)

### 3.3.3 Lebensraum / Setting

Der Lebensraum spielt gerade für Kleinkinder eine bedeutende Rolle. Wächst das Kind auf dem Lande oder in der Stadt auf, kann das Kind im Garten spielen oder wohnt es in einer verkehrsreichen Gegend in der Innenstadt? Lebt das Kind in beengten Wohnverhältnissen mit wenigen Räumen oder in einem großen Haus mit viel Platz?

„Lebensraum“ wird als die subjektive Bedeutung von Umwelt im menschlichen Leben betrachtet. „Setting“ berücksichtigt die objektiven Aspekte. BRONFENBRENNER (1977) definiert Setting als einen

„Ort mit spezifischen physikalischen Eigenschaften, in dem die Teilnehmer in bestimmter Weise in bestimmten Rollen und in bestimmten Zeitabschnitten aktiv sind. Die Faktoren Ort, Zeit, physikalische Eigenschaften, Aktivität, Teilnehmer und Rolle konstituieren die Elemente eines Settings“ (p.514, Übers. D. Verf.), (OERTER, 1998, S.: 85f).

Für ein Kleinkind, dass im mitteleuropäischen Raum durchschnittlich die meiste Zeit in häuslicher Umgebung verbringt, ist es wichtig, wie dieser „Lebensraum“ oder ganz bewusst das „Setting“ gestaltet ist. Wenn Menschen, ähnlich wie die Tiere, Motivation von ihrer Umgebung ableiten, dann ist es auch entscheidend, ob das Umfeld des Kindes so gestaltet ist, dass es eher „Aufforderungscharakter“ statt „Vermeidungscharakter“ hat (OERTER, 1998, S.: 763). Demnach sind Einflüsse bedeutsam, bei denen sich Kinder wohlfühlen.

#### 3.3.4 Erziehungsstil

Neben der Lebensraumqualität ist für die Entwicklung von Kindern auch die Beziehung zu den Eltern wichtig. Ein Kleinkind ist zunächst völlig abhängig von seiner sozialen Umwelt und passt sich ihr an. Aber Anpassung erfolgt nicht, in dem es alles aufnimmt, sondern in dem es eine eigene Auswahl trifft. Was ihm nicht passt, kann es „ausschalten“. So versucht das Kind, sich auf eigene Art seine Umwelt zu eigen zu machen. In einem Familiensystem ist immer wieder zu beobachten, wie sich die Mitglieder gegenseitig beeinflussen, regulieren und wechselseitig sozialisieren (vgl. HENECKA, 1997, S.: 80). Auf welche Art und Weise dies in Familien möglich ist, hängt ab von der Beziehungsqualität, Wertschätzung und dem gegenseitigem Respekt.

Bewährt hat sich in der Erziehung der demokratische Erziehungsstil. Er ist geprägt durch gegenseitiges Vertrauen und Bereitschaft zu kreativen und kooperativen Handeln (vgl. KNAPP, 1999, S.: 128f).

Erziehungsstile stellen aber nur gedankliche Konstrukte dar. Entscheidend sind im Alltag unterschiedliche Verhaltensweisen, die von momen-



tanen Befindlichkeiten, aktuellen Interessen, Zielen und situativen Momenten der Beteiligten abhängig sind.

Das Ehepaar TAUSCH hat daraufhin die Qualität der menschlichen Beziehung näher betrachtet. Sie haben Einzelmerkmale zu Dimensionen des Verhaltens zusammengefasst und zwei Hauptdimensionen festgelegt:

- „Emotionale Dimension“. Sie reicht von Wertschätzung, emotionaler Wärme und Zuneigung bis Geringschätzung, emotionaler Kälte und Abneigung.
- „Lenkungsdimension“. Sie reicht von starker Lenkung und Kontrolle bis zu geringer Lenkung und minimaler Kontrolle (vgl. ANGOR, 1997, S.: 290).

Demnach haben Erziehungsmaßnahmen positive Auswirkungen auf das Verhalten von Kindern, wenn ihnen mit Wertschätzung, emotionaler Wärme und Zuneigung begegnet wird, gekoppelt mit einem geringerem Ausmaß an Lenkung. So entstehen sichere Umgebungssituationen, die zum Handeln motivieren und die Selbstbestimmung stärken.

Ob Kleinkinder in der Lage sind, ihre Empfindungen und Wünsche ihren Eltern mitzuteilen, ist also auch vom elterlichen Erziehungsverhalten abhängig. Besteht ein großes Vertrauensverhältnis, Wärme und eine Kommunikationskultur, so können Kinder sicherlich auch erklären, ob sie beispielsweise Zigarettenrauch stört, falls die Eltern nicht selbst ihr Rauchverhalten aus Rücksicht und Respekt vor dem Kind verändert haben.

### **3.4 Sozialisation in Jugendhilfeeinrichtungen**

Zu den Jugendhilfeeinrichtungen zählen lt. SGB VIII, zweites Kapitel, Orte in denen Leistungen der Jugendhilfe (Jugendarbeit, Jugendsozialarbeit, erzieherischer Kinder- und Jugendschutz) stattfinden (vgl. STASCHEIT,

1998). Wie bereits in Kapitel 3.3 hingewiesen, gehören u.a. Kindertagesstätten zu den sekundären Sozialisationsinstitutionen und sollen die Familien ergänzen und unterstützen. Damit erhalten sie eine wichtige Funktion. Je nach sozialem Umfeld der Einrichtungen müssen sie Aufgaben der Sozialisation und Erziehung übernehmen, die zu Hause nicht immer geleistet werden können. Zu den generellen Aufgaben zählen:

- Förderung der Motorik
- Förderung der Sprache und Kommunikation
- Förderung der Kreativität
- Förderung der Wahrnehmung und der Orientierung
- Förderung der Konzentration und der Denk- und Gedächtnisleistungen
- Förderung der Lernmotivation
- Förderung des Sozialverhaltens
- Förderung des Umwelt- und Naturverständnisses
- Förderung der Gesundheit
- Elternarbeit (vgl. HOBMAIR, 1996, S.:325f)

Das sind eine Vielzahl von Aufgaben, deren Umsetzung in allen Punkten bestenfalls angestrebt werden kann. Aber gerade für Kinder, die aus sozial benachteiligten Familien kommen, kann hier ein Ort sein, wo häusliche Defizite ausgeglichen werden können. Um der gesundheitlichen Ungleichheit bei Kindern entgegen zu wirken, bekommen Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit noch mal einen neuen Stellenwert.

Bereits im Elementarbereich (Kindergarten und Grundschule) werden primärpräventive Maßnahmen eingesetzt, um Kinder vor Drogenkonsum zu schützen. Natürlich beinhalten diese Maßnahmen keine substanzspezifischen Anteile sondern mehr gesundheitsfördernde, wie beispielsweise im Folgenden beschrieben:

„Der Kindergarten wird zu einem suchtmittelfreiem Raum, in dem Kinder lernen, sich bei Frustration nicht mit Süßigkeiten voll zu stopfen, sondern ihre Gefühle zu leben und Verhaltensalternativen zu finden. Es geht also um die Funktion der Suchtmittel und das Erlernen von Alternativen.“, (ANDREAS-SILLER, 1993, S.:14-15).

Eine Umsetzung des „suchtmittelfreien“ Raumes bedeutet auch, dass Erzieher sich ihre Vorbildfunktion bewusst machen. Aufgrund eigener Beobachtungen vor der Untersuchung ist festzuhalten, dass es gerade in der Berufsgruppe der Erzieher und Sozialarbeiter/ -pädagogen eine erstaunlich hohe Anzahl von Rauchern gibt. In den Einrichtungen ist es ratsam, auf den Konsum von Zigaretten zu verzichten vor allem im Beisein der Kinder.

### **3.5 Störungen in der Entwicklung**

#### **3.5.1 Chronische Erkrankungen**

Chronische Erkrankungen kommen im Kinder- und Jugendalter relativ häufig vor. Zu den wichtigsten Erkrankungen zählen u.a. Asthma bronchiale, Schwerhörigkeit, Leukämie und Tumore.

„Nach EISER (1985) sind chronische Erkrankungen dadurch definiert, dass erstens eine Heilung häufig nicht möglich ist und sie zweitens mindestens drei Monate, in der Regel lebenslang bestehen.“, (PETERMANN, 1994).

Die aus der Krankheit entstehenden persönlichen Merkmale haben in diesem Alter einen besonderen Stellenwert. Zu befürchten sind einschneidende Veränderungen in Hinblick auf das Verhalten und Erleben. So können sie Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung haben, da die Betroffenen oftmals Einschränkungen in der täglichen Lebensführung spüren. Dies können z.B. sein:

- Maßnahmen treffen bezüglich einer regelmäßigen medizinischen oder medikamentösen Behandlung.

- Im privaten kann es zu Störungen kommen, die sich aufgrund von Wechselwirkungen zwischen Krankheit, Familienangehörigen und dem Kind ergeben (vgl. WEHMEIER, 2000, S.: 313ff). Besonders die Familienangehörigen müssen die zusätzlichen Belastungen ertragen. Dies wiederum kann zu Beziehungsproblemen innerhalb der Familie führen z.B. vermehrte Rivalität zwischen dem erkranktem Kind und seinen Geschwistern, hohe Erwartungen der Rücksichtnahme von Eltern an die Geschwisterkinder oder Überbehütung aus Sorge der Eltern gegenüber dem erkranktem Kind.
- Das soziale Umfeld kann „genervt“ auf kranke Kinder reagieren, wenn sie im Alltag nicht so „funktionieren“, wie ihre Freunde oder Schulkameraden es erwarten. Dadurch können sie gemieden werden und in eine Außenseiterposition geraten.
- Bei den erkrankten Kindern, besonders im Vorschulalter, kann psychischer Druck aufgrund von Schuldgefühle auftreten, da sie die Krankheit als Strafe empfinden. Die Gefahr besteht, dass häufig wiederkehrende negative Erlebnisse Kinder so prägen, dass sich daraus eine psychische Störung entwickeln kann.

Es ist festgestellt worden, dass bei Kindern mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen Schwierigkeiten auftreten,

„z.B. durch beeinträchtigtes Selbstbewusstsein und / oder Probleme im Umgang mit Gleichaltrigen.“, (WEHMEIER, 2000; S.: 314 f).

PETERMANN (1994) weist darauf hin, dass es ein erhöhtes psychiatrisches Erkrankungsrisiko chronisch kranker Kinder und Jugendlicher gibt, welches empirisch relativ gut abgesichert ist. Die Auswirkungen auf die kognitive Entwicklung, der schulischen bis zu der beruflichen Ausbildung, der Persönlichkeitsentwicklung sowie der Bindungs- und Beziehungsfähigkeit sind bisher nur unzureichend untersucht worden.

Wenn man also Kinder rechtzeitig vor möglichen chronischen Erkrankungen schützen kann, so wäre dies eine große Hilfe im Hinblick auf eine positive physische und psychische Entwicklung.

### 3.5.2 Störungen in den Entwicklungsphasen

Wie wichtig die einzelnen Entwicklungsphasen für eine positive Entwicklung für Kleinkinder sind, ist im Kapitel 3.2 dargestellt. Kommt es aber zu Störungen, so kann dies bei einigen Kindern zu Entwicklungsverzögerungen oder anderen psychosozialen Defiziten führen.

Besonders betroffen sind Kinder, die aus sozial niedrigen Familien kommen. In Kapitel 3.3.2 ist darauf bereits hingewiesen worden. Hier zeigen sich vermehrt gesundheitliche Ungleichheiten, die einen Einfluss auf die Entwicklung haben können.

Hier soll auch auf mögliche Entstehungsbedingungen hinsichtlich späteren Drogenkonsums verwiesen werden. Eingeschränkte Sinneswahrnehmungen beispielsweise, aufgrund von Rauchexposition, schränken die Reizdifferenzierung ein. Instabile Persönlichkeitsmerkmale wie mangelndes Selbstwertgefühl, unzureichende Selbsteinschätzung und geringe Selbstwirksamkeitserwartung können später zur Übernahme von Risikoverhalten führen (vgl. SCHMIDT, 1998, S.: 44). Besonders auffällig können diese Störungen im Zusammenhang mit Drogenkonsum im Jugendalter auftreten.

### **III. Praktischer Teil**

#### **4. Empirische Untersuchung zum Rauchverhalten von Eltern mit Kleinkindern im privaten Umfeld**

Diese Untersuchung soll einen Beitrag leisten, um die Entwicklung von Kleinkindern in Verbindung mit Passivrauchen zu überprüfen. Es werden zwei Bereiche betrachtet. Zum einen wird der Zusammenhang zwischen sozialem Hintergrund der Eltern und ihrem Rauchverhalten überprüft. Zum anderen sollen Eltern ihr subjektives Empfinden zu somatischen Erkrankungen und Verhaltensauffälligkeiten ihrer Kinder angeben, welche dann mit dem Rauchgewohnheiten der Eltern verglichen werden. Eventuell kann man hier Rückschlüsse ziehen, ob man von einer gesundheitlichen Ungleichheit bei Tabakrauch exponierten Kinder reden kann.

Um die sozialen Rahmenbedingungen zu klären, werden Fragen nach den Personen gestellt, die das Kind in die Einrichtung bringen, welchen Schulabschluss sie besitzen, ob sie mit dem Kind zusammen leben und ob sie überhaupt rauchen. Wenn Angehörige von Kindern rauchen, soll geklärt werden, ob sie aus Rücksicht nur außerhalb der Wohnung / Auto rauchen und ob es generell „rauchfreie Zonen“ gibt. Abschließend wird noch nach den Krankheiten oder anderen Auffälligkeiten der Kinder in den letzten sechs Monaten gefragt.

##### **4.1 Hypothesen**

Folgende Hypothesen ergeben sich aus dem vorhergehenden theoretischen Teil dieser Arbeit, besonders aus den Erkenntnissen des Passivrauchens und den Entwicklungsvoraussetzungen für Kleinkindern:

- Kinder, deren Eltern einen höheren Bildungsabschluss aufweisen, sind weniger dem Passivrauchen ausgesetzt.

- In Raucherhaushalten sind Kleinkinder mindestens in einem Raum des privaten Umfeldes Tabakrauch ausgesetzt und somit gefährdet.
- Eltern nehmen aufgrund ihrer Nikotinabhängigkeit weniger Rücksicht auf ihre Kinder und rauchen in ihrem Beisein.
- Kinder aus Raucherhaushalten leiden häufiger an Erkrankungen des Respirationstraktes, z.B. an Husten, Erkältungen.
- Kinder aus Raucherhaushalten erkranken häufiger an chronischen Krankheiten, wie z.B. Asthma oder Allergien.
- Kinder aus Raucherhaushalten zeigen häufiger Verhaltensauffälligkeiten.
- Obwohl rauchende Eltern das Passivrauchen als gefährlich einschätzen, wird in der Wohnung geraucht.

Als Raucherhaushalte gelten solche, in denen mindestens ein Mitglied der Familie raucht.

## **5. Untersuchungsdurchführung**

### **5.1 Festlegung der Untersuchungsstichprobe**

Für die Untersuchung sind Eltern von Kleinkindern befragt worden. Folgende Überlegungen sprechen für die Entscheidung, diese Altersgruppe zu betrachten: Die Kinder sind noch sehr abhängig von ihren Eltern. Das bedeutet, dass sie sich zwangsläufig häufig in der Nähe der Eltern aufhalten und von ihnen im Auto oder anderweitig begleitet werden müssen. Folglich sind sie einer möglichen Tabakrauchexposition zeitlich länger ausgesetzt als ältere Kinder, die schon selbstständiger sind. Weiterhin sind die Belastungen mit Schadstoffen durch das Passivrauchens bei jüngeren Kindern massiver, aufgrund ihrer höheren Atemfrequenz (wie bereits in Kapitel 2.3 dargestellt) und Körpermaße.

## 5.2 Auswahl der Erhebungsorte

Da die Auswirkungen des Passivrauchens auf die Entwicklung von Kleinkindern betrachtet werden soll, ist für die Ermittlung von Daten jener Personenkreis interessant, der täglich mit dem Kind zusammenlebt. Dies sind für diese Altersgruppe (2 – 6 Jahre) in der Regel Eltern, Geschwister, Großeltern oder eine Tagesbetreuung. Seit 1996 haben Kinder ab dem vollendeten dritten Lebensjahr einen Anspruch auf einen Kindergartenplatz (vgl. MÖRSBERGER; 1997, S.:540). Weiterhin werden Kinder durchschnittlich mit dem 6. Lebensjahr eingeschult. Daraus folgt, dass Kindertagesstätten ein idealer Ort sind, um Eltern anzutreffen und zu befragen. Erziehungsberechtigte oder ihre Vertreter sind verpflichtet, von geringen Ausnahmen abgesehen, die Kinder in die Einrichtung zu bringen und wieder abzuholen.

Für diese Umfrage sind die fünf Kindertagesstätten des DRK (Deutsches Rotes Kreuz) Leverkusen ausgewählt worden. Vier davon sind ehemalige Werkskindertagesstätten der Bayer AG, die dem DRK angegliedert worden sind. Dies wird deshalb erwähnt, weil werksangehörige Eltern vorzugsweise einen Platz für ihr Kind erhalten, auch wenn sie nicht aus dem Zuzugsgebiet stammen. Werksangehörige aus dem Zuzugsgebiet einer Kindertagesstätte bekommen wiederum dort bevorzugt einen Platz. Zusätzlich liegen die Kindertagesstätten in unterschiedlichen Stadtteilen von Leverkusen (vgl. Adressenliste der Kindertagesstätten in Anlage 2), so dass die soziale Herkunft der Kinder variiert. Damit wird eine Heterogenität der Gruppe erzeugt, das wiederum ein weiteres Spektrum für die Sozialdaten ermöglicht. Obwohl die Eltern ein unterschiedliches Bildungsniveau aufweisen und auch ausländische Mitbürger diese Einrichtung nutzen (Mitteilung einer Einrichtungsleiterin), geht zumindest ein Teil einer Beschäftigung nach. Somit gehört keine der Einrichtun-



gen einem „sozialen Brennpunkt“ an. Unter dem Begriff „sozialer Brennpunkt“ versteht man:

„Wohngebiete, in denen Faktoren, die die Lebensbedingungen ihrer Bewohner und insbesondere die Entwicklungschancen bzw. Sozialisationsbedingungen von Kindern und Jugendlichen negativ bestimmen, gehäuft auftreten (vgl. Deutscher Städtetag)“, (MEHL, 1997, S.: 856).

Weiterhin ist von Vorteil, dass die Einrichtungen mindestens zwei und mehr Gruppen haben. Damit ist eine gewisse Stichprobengröße zu erwarten, obwohl man auch hier nicht von einer repräsentativen Menge ausgehen kann. Aufgrund der Rahmenbedingungen für eine Diplomarbeit, der finanziellen sowie der zeitlichen Möglichkeiten, kann so eine Untersuchung dies auch nicht erfüllen.

### **5.3 Erstellung eines Kurzfragebogens**

Für die Befragung ist ein standardisierter Fragebogen entwickelt worden, d.h. er ist vollstrukturiert mit geschlossenen Fragen. Somit sind die Reihenfolge der Fragen und die Antwortkategorien festgelegt und schaffen mehr Objektivität bei der Durchführung und anschließenden Auswertung als bei einer unstrukturierten Befragung. Dies spricht auch für die Zuverlässigkeit der Methode, da Fragen und Instruktionen für alle Befragten gleich sind (vgl. WELLHÖFER, 1997, S.: 123 f).

Ob die Befragungsergebnisse Gültigkeit (Validität) haben, ist davon abhängig, ob die Fragen wirkliche Indikatoren für die Untersuchungshypothesen sind. Nachteile des Fragebogens sind bei den Antwortmöglichkeiten zu sehen, weil Personen zu einer Bejahungstendenz neigen und Antworten der „sozialen Erwünschtheit“ wählen (vgl. WELLHÖFER, 1997, S.: 133/134).

Bevor inhaltlich der Kurzfragebogen (s. Anlage 4) besprochen wird, soll kurz auf die sprachlichen Mittel eingegangen werden.

Bei der Erstellung eines Fragebogens ist zu berücksichtigen, dass er an Eltern mit unterschiedlichem Bildungsniveau gerichtet wird. Deshalb ist besonders auf die Sprache geachtet worden. Die Fragen werden kurz, klar und so einfach wie möglich gestellt. Zu diesen Erkenntnissen sind auch australische Studien zu anderen Themengebieten gekommen, beispielsweise um die Verständlichkeit von Warnhinweisen auf Zigarettenspackungen zu prüfen. Es hat sich gezeigt, dass allgemein übliche Begriffe selbst von Studenten unterschiedlich gedeutet worden sind und die Warnhinweise inhaltlich nicht von allen verstanden worden sind (CHOLLAT-TRAQUET; 1996; S.: 125). Die Erfahrungen aus diesen Studien dienen lediglich als Beispiel und haben inhaltlich nichts mit dem Fragebogen zu tun. Wie auch die Ausführungen von WELLHÖFER (1997) sollen sie zeigen, wie unterschiedlich Sprache, auch bei vermutlich gut gebildeten Personengruppen, gedeutet wird. Deshalb ist versucht worden, die Fragestellung und Wortwahl in dem Kurzfragebogen so einfach wie möglich zu gestalten.

In Anlehnung an den „Kurzfragebogen für Kinder und Jugendliche von 11 – 16 Jahren“ zum Umgang mit Suchtmitteln des Forschungsschwerpunkts ‚Sucht‘ der Katholischen Fachhochschule NW Köln, ist die Einleitung erstellt worden. An dieser Stelle ist darauf hingewiesen worden, dass die Beantwortung der Fragen freiwillig und anonym erfolgt, weil auch persönliche Bereiche angesprochen werden. Nichtraucher sollen ebenfalls den Bogen ausfüllen, weil sie als Kontrollgruppe vorgesehen sind.

Anschließend folgen 12 Fragen. Um die zu Befragenden zeitlich nicht zu überfordern, ist der Fragebogen bewusst kurz gehalten worden. Mit der Einleitung und den Fragen umfasst der Kurzfragebogen drei Seiten. Für eine bessere Übersicht werden die Rückseiten nicht kopiert, dadurch erhöhen sich allerdings die Kopierkosten.

## **5.4 Anfrage bei Kindertagesstätten**

An alle fünf DRK-Kindertagesstätten ist eine schriftliche Anfrage gerichtet worden (s. Anlage 3). Darin ist knapp der Grund der Anfrage erklärt worden, von wem die Umfrage begleitet wird und dass die Teilnahme der Eltern an der Beantwortung des Kurzfragebogens freiwillig und anonym ist. Ein Muster des Kurzfragebogens ist beigelegt worden, ebenfalls eine Informationsschrift über den Forschungsschwerpunkt ‚Sucht‘ an der KFH NW Köln, der die Arbeit unter Leitung von Prof. M. Klein begleitet. Bevor die Kindertagesstätten nach ihrer Bereitschaft zur Teilnahme an der Untersuchung befragt worden sind, haben sie Zeit gehabt, um sich mit den Elternvertreter der einzelnen Gruppen abzusprechen.

## **5.5 Durchführung**

Von allen fünf Kindertagesstätten ist eine positive Rückmeldung gekommen.

### **5.5.1 Untersuchungszeitraum**

Die Untersuchung hat im Juni 2002 stattgefunden. Einen für alle Einrichtungen festgelegten Tag zur Durchführung der Befragung ist sowohl aus personellen (es gab nur eine Fragestellerin) als auch aus zeitlichen Gründen (interne Bedingungen der Einrichtung) nicht gefunden worden. Aufgrund von Fragen nach der Gesundheit der Kleinkinder während der letzten sechs Monate (Dezember 2001 bis Mai 2002) soll die Befragung im Juni abgeschlossen sein. Meistens halten sich Menschen in den wärmeren Monaten häufiger außerhalb der Wohnung auf und sind somit weniger dem Tabakrauch exponiert als in den kalten Monaten.

### 5.5.2 Vorgehensweise

Eine einheitliche Vorgehensweise bei der Ausgabe der Fragebögen an die Eltern ist nicht erreicht worden. Dies hat an den unterschiedlichen Reaktionen der jeweiligen Tagesstättenleitung gelegen. Vorgesehen ist eine persönliche Ansprache an die Eltern gewesen mit der Bitte um eine direkte Teilnahme bei Ausgabe der Bögen. Falls Fragen zum Fragebogen selbst auftreten würden, hätten diese gleich beantwortet werden können. Außerdem ist die Übergabe weniger anonym und die Eltern bekommen eine Vorstellung, für wen sie den Fragebogen ausfüllen. Damit erhofft man sich auch eine höhere Verbindlichkeit bei der Rückgabe der Fragebögen. Nachteilige Auswirkungen können allerdings dann entstehen, wenn mehr subjektive Empfindungen von Antipathie der Eltern gegenüber der Fragestellerin auftreten. Nach WELLHÖFER (1997, S.: 124ff) liegt die Rückgaberate von Fragebögen bei 2/3 Beteiligung.

Die Verteilung der Fragebögen ist wie folgt verlaufen:

Einrichtung „Kurtekottenweg“:

Diese Kindertageseinrichtung ist mit ca. 110 Kindern die größte der fünf DRK-Einrichtungen. Bereits bei der Nachfrage, ob die Umfrage stattfinden darf, ist mir mitgeteilt worden, dass 50 Fragebögen von Seiten der Einrichtung kopiert und an die Eltern der Kindergartenkinder verteilt werden (Alter ca. 3 – 6 Jahre). Diese Vorgehensweise würden die Eltern von anderen z.T. internen Umfragen kennen. Nach zwei Wochen könnten die ausgefüllten Bögen abgeholt werden. An der in der Einrichtung bewährten Methode der Vorgehensweise ist nichts geändert worden.

Einrichtung „Am Kettnersbusch“:

Diese Einrichtung betreut ungefähr 45 Kinder. Zum Zeitpunkt der Befragung sind 38 Fragebögen benötigt worden. Auch hier kennen die Eltern ein Verfahren bei Umfragen und so haben die Mitarbeiterinnen die Ver-

teilung der Bögen an die Eltern übernommen. Kopierte Fragebögen und eine Einwurfkiste für die Rückgabe sind in der Einrichtung abgegeben worden. Nach zwei Wochen sind die Fragebögen abgeholt worden.

#### Einrichtung „Carl-Rumpff-Str.“:

Erstmalig konnte in diesem Haus die Umfrage so durchgeführt werden, wie in den Vorüberlegungen vorgesehen. Hier werden ca. 40 Kinder betreut. Berufstätige Eltern können bereits um 6:00 Uhr ihre Kinder abgeben - andere bis 10:00 Uhr. Dies bedeutet für die Fragestellerin, dass sie mindestens vier Stunden einplant, um allen Eltern den Fragebogen zu überreichen. Insgesamt sind 26 Fragebögen verteilt worden. Für die spätere Rückgabe der übrigen Fragebögen ist auch hier eine entsprechende Einwurfkiste gut sichtbar zurückgelassen worden.

#### Einrichtung „Walter-Flex-Str.“:

Diese Kindertagesstätte betreut ca. 40 Kinder. Die Eltern können die Kinder von 7:00 Uhr bis 9:00 Uhr bringen. Auch hier konnte die Befragung wie geplant durchgeführt werden. Ausgeteilt worden sind 38 Fragebögen. Die Eltern haben fast zwei Wochen Zeit gehabt für die Rückgabe. Da auch in dieser Einrichtung gelegentlich Umfragen durchgeführt werden, ist die hausinterne und den Eltern bekannte Einwurfkiste aufgestellt worden.

#### Einrichtung „Nobelstr.“:

Diese Einrichtung besuchen ca. 75 Kinder. Sie können von 7:00 Uhr bis 9:00 Uhr gebracht werden. Für die Altersgruppe der bis zu sechs jährigen Kinder sind 46 Fragebögen an die Eltern von der Fragestellerin verteilt worden. Auch hier ist eine Einwurfkiste für die rückläufigen Fragebögen hinterlegt worden.

## 6. Ergebnisdarstellung

### 6.1 Rückgabe der Fragebögen

Die Rückgabe der Kurzfragebögen sollte möglichst direkt erfolgen. Es hat sich aber schon während der Ausgabe gezeigt, dass die wenigsten Eltern morgens genug zeitlichen Spielraum haben, um auf diese Bitte einzugehen. Obwohl der Zeitpunkt der Befragung von Seiten der Einrichtung den Eltern mitgeteilt worden ist, wollten die Eltern die Bögen lieber mitnehmen. Darauf ist die Fragestellerin eingegangen. Oftmals haben auch die Kinder ihre Eltern an diesem Morgen länger beansprucht als geplant, so dass den berufstätigen Eltern keine Zeit zum Ausfüllen blieb.

In drei Einrichtungen sind die Fragebögen von der Fragestellerin ausgegeben worden, in den beiden anderen sind die Bögen von den Mitarbeiterinnen an die Eltern verteilt worden. Insgesamt sind 198 Fragebögen ausgeteilt worden. Zurückgekommen sind 99 ausgefüllte Fragebögen. In zwei Einrichtungen sind zusammen 25 Bögen direkt ausgefüllt worden. In einer von der Fragestellerin aufgesuchten Einrichtung hat es keine direkten Rückläufe gegeben (s. Tabelle 4)

Einrichtung	Verteilte Bögen	Direkte Rückgabe / (%)	Spätere Rückgabe / (%)	Rückgabe insgesamt / (%)
Kurtekottenweg	50	0 / (-)	18 / (36)	18 / (36)
Kettnersbusch	38	0 / (-)	21 / (55,3)	21 / (55,3)
Carl-Rumpff-Str.	26	12 / (46,2)	9 / (34,6)	21 / (80,8)
Walter-Flex-Str.	38	0 / (-)	22 / (57,8)	22 / (57,8)
Nobelstr.	46	13 / (28,3)	4 / (8,7)	17 / (37)
Insgesamt	198	25 / (12,6)	74 / (37,4)	99 / (50)

(Tabelle 4: Rücklauf der Fragebögen)

## 6.2 Auswertung der Fragebögen

Die Auswertung der Fragebögen erfolgt mit Hilfe des SPSS (Superior Performing Statistical Software) Programmsystem Version 10 zur statistischen Datenanalyse. Dafür ist es nötig, die CD-ROM SPSS Version 10 für Windows auf einem Computer zu installieren, der die vorgegebenen Mindestvoraussetzungen erfüllt. Um die erhobenen Daten auswerten zu können, ist zunächst ein Codierplan (s. Anlage 5) erstellt worden. Dieser ordnet den einzelnen Fragen Variablennamen zu und ordnet Codenummern den Merkmalsausprägungen einer Variablen zu. (BÜHL, ZÖFEL, 2002, S.: 32). Anschließend wird in SPSS eine Datenmaske erstellt und die Dateneingabe vorgenommen.

### 6.2.1 Häufigkeitsverteilung

Nach entsprechender Vorbereitung, sind die Daten analysiert worden. Zunächst soll ein Gesamtüberblick über die Häufigkeitsverteilung der Antworten dargestellt werden. Dazu werden die Ergebnisse aller fünf Kindertagesstätten zusammengefasst. Eine Einzelbetrachtung der Einrichtungen ist aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht ratsam, weil die Ergebnisse zu ungenau werden.

In Frage 1 ist nach der Person gefragt worden, die das Kind in die Einrichtung gebracht hat. Dabei zeigt sich folgendes Ergebnis: Überwiegend (82,8%) haben Mütter ihre Kinder in die Einrichtung gebracht, Väter (15,2%) eher weniger, ebenfalls die sonstigen Betreuer (2%), (s. Tab. 5)

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Mutter	82	82,8
Vater	15	15,2
Sonstige Betreuung	2	2
Gesamt	99	100

(Tab. 5: Wer hat das Kind in die Einrichtung gebracht?)

Frage 2 fragt nach dem Schulabschluss. Mit Gymnasialabschluss liegen 45 Fragebögen vor, mit Realschulabschluss 41 und mit Hauptschulabschluss 12 (s. Tab. 6)

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Hauptschule	12	12,2
Realschule	41	41,8
Gymnasium	45	45,9
Gesamt	98	100
MD	1	

(Tab. 6: Welchen Schulabschluss haben Sie?, MD = fehlende Daten)

Frage 3 ermittelt das Alter der Kinder. Bis einschließlich sechs Jahre liegt die Anzahl bei 86 Kindern, bei 13 Kindern ist das Alter mit sieben und acht Jahren angegeben worden.

Frage 4 soll ermitteln, ob die Befragten mit dem Kind in einem Haushalt leben. Dies ist von 98 Befragten bestätigt worden.

In Frage 5 wird nach den Rauchgewohnheiten gefragt. Hier ist es zu folgenden Ergebnissen gekommen: Täglich rauchen 30 Befragte, 68 geben an, Nichtraucher zu sein (s. Tab. 7).



	Häufigkeit	Gültige Prozente
Täglich	30	30,6
Nichtraucher	68	69,4
Gesamt	98	100
MD	1	

(Tab. 7: Rauchgewohnheiten, MD = fehlende Daten)

Gleichzeitig wird in Frage 5 um Antwort gebeten nach der Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten (s. Tab. 8).

Täglich gerauchte Zigaretten	Häufigkeit	Gültige Prozente
0	67	67,7
5 – 9	4	4
10 - 14	8	8,1
15 - 19	9	9,1
Mehr als 20	7	7,1
MD	4	4
Gesamt	99	100

(Tab. 8: Anzahl der gerauchten Zigaretten, MD = fehlende Daten)

Demnach rauchen knapp 25 % der Angehörigen, die das Kind in die Einrichtung gebracht haben mehr als 10 Zigaretten täglich. Dazu kommen noch die Angehörigen, die sonst noch in der Wohnung rauchen. Die folgende Tabelle 9 gibt darüber Auskunft.

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Nicht zutreffend	49	74,2
Andere Raucher	17	25,8
Gesamt	66	100
MD	33	

(Tab. 9: Sonstige Personen, die im Haushalt rauchen. MD = fehlende Daten)

Wie die 17 Personen bei „andere Raucher“ unter Raucher und Nichtraucher verteilt sind, wird mit Hilfe einer Kreuztabelle ermittelt (s. Tab. 10). Daraus folgt, dass acht Nichtraucher angeben, rauchende Angehörige im Haushalt zu haben. Diese Zahl muss zu den „täglichen Rauchern“ addiert werden ( $8+30 = 38$ ), um exakt die Anzahl der Raucherhaushalte (38 oder ca. 38%) zu erhalten.

Eine nähere Erklärung zu Kreuztabellen befindet sich im Kapitel 6.2.2, „Zusammenhänge zwischen Variablen“.

Rauchgewohnheiten	Rauchende Angehörige im Haushalt: nicht zutreffend	Rauchende Angehörige im Haushalt: zutreffend	Gesamt
Täglich	13	9	22
Nichtraucher	36	8	44
Gesamt	49	17	66

(Tab. 10: Ermittlung der Anzahl „Rauchende Angehörige“ bei „Nichtrauchern“)

Frage 6 zeigt, ob Angehörige zum Rauchen die Wohnung verlassen oder nicht (s. Tab. 11). Daraus folgt, dass 19 Raucher innerhalb der Wohnung Tabak konsumieren.

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Ja	13	13,7
Nein	19	20
Nichtraucher	63	66,3
gesamt	95	100
MD	4	

(Tab. 11: Ich rauche nur draußen. MD = fehlende Daten)

In welchen Räumen geraucht wird, ermittelt Frage 7.

Die Ergebnisse zeigen, dass im Wohn-/ Esszimmer (14 Raucher) und in der Küche (22 Raucher) am häufigsten geraucht wird, vereinzelt im Bad/WC (s. Tab. 12). Die weiteren Zimmer werden nicht aufgelistet, da das Rauchen in Schlaf- und Kinderzimmern nicht bejaht wurde.

<b>Wohn-/Esszimmer</b>	Häufigkeit	Gültige Prozent
Ja	14	14,6
Nein	29	30,2
Nichtraucher	53	55,2
Gesamt	96	100
MD	3	
Küche		
Ja	22	22,9
Nein	21	21,9
Nichtraucher	53	55,2
Gesamt	96	100
MD	3	
Bad / WC		
Ja	1	1,1
Nein	40	42,6
Nichtraucher	53	56,4
gesamt	94	100
MD	5	

(Tab. 12: In diesen Räumen wird geraucht. MD = fehlende Daten)

Folgende Angaben gibt es zu Frage 8, „Rauchfreie Zone“. 12 Befragte geben an, dass das Wohnzimmer keine „rauchfreie Zone“ ist. Für 16 Befragte ist die Küche keine „rauchfreie Zone“ (s. Tab. 13).

In einem Fragebogen wird angegeben, dass auch im Schlaf- und Kinderzimmer keine „rauchfreie Zone“ ist, obwohl in Frage 7 „Rauchen im Schlaf- und Kinderzimmer“ verneint wurde.

<b>Wohnzimmer</b>	Häufigkeit	Gültige Prozente
ja	25	28,1
nein	12	13,5
Nichtraucher	52	58,4
gesamt	89	100
MD	10	
<b>Küche</b>		
ja	20	22,7
nein	16	18,2
Nichtraucher	52	59,1
gesamt	88	100
MD	11	
<b>Bad / WC</b>		
ja	40	42,1
nein	3	3,2
Nichtraucher	52	54,7
gesamt	95	100
MD	4	

(Tab. 13: „Rauchfreie Zone“. MD = fehlende Daten)

Frage 9 geht dem Rauchverhalten im Auto nach, wenn Kinder mitfahren (s. Tab. 14). Neun Befragte rauchen generell im Auto, wenn auch unterschiedlich oft.

Angaben zu dem Item „immer“ wurden nicht gemacht.

Wenn im Auto Kinder mitfahren, rauche ich...	Häufigkeit	Gültige Prozente
Häufig	1	1,1
Selten	8	8,5
Nie	85	90,4
Gesamt	94	100
MD	5	

(Tab. 14: Rauchen im Auto. MD = fehlende Daten)

Ob Passivrauchen den Kleinkindern schadet (Frage 10), beantworteten 92 Befragte mit „ja“, das entsprechen 93,9 Prozent, 6 Angehörige (6,1 %) sind sich nicht sicher. Die Frage, ob der Körper sich durch Passivrauchen besser an Umweltbelastungen gewöhnt, beantwortete keiner (s. Tab. 15).

Glauben sie, dass Passivrauchen der Gesundheit von Kleinkindern schadet?	Häufigkeit	Gültige Prozent
ja	92	93,9
nicht sicher	6	6,1
Gesamt	98	100
MD	1	

(Tab. 15: Schadet Passivrauchen? MD = fehlende Daten)

Auf eine Darstellung der Häufigkeitsverteilung zu den Krankheiten (Frage 11) und Auffälligkeiten (Frage 12) der letzten sechs Monate wird verzichtet. Im folgenden Kapitel werden diese jeweiligen Daten weiterverwendet.

### 6.2.2 Zusammenhänge zwischen Variablen

Im Weiteren werden Zusammenhänge zwischen zwei Variablen dargestellt. Dies geschieht in Form von Kreuztabellen im SPSS-Programm. Gleichzeitig kann ein Chi-Quadrat-Test aufzeigen, ob Hypothesen aufgrund der Irrtumswahrscheinlichkeit als gesichert gelten oder zurückgewiesen werden. Als gesichert gelten Werte, die eine Irrtumswahrscheinlichkeit kleiner 0.05 aufweisen. Werte größer 0,05 werden zurückgewiesen und gelten als nicht signifikant (s. Tab. 16).

Irrtumswahrscheinlichkeit	>0,05	= 0,05 < 0,05	= 0,01 < 0,01	= 0,001 < 0,001
Verbale Bedeutung	Nicht signifikant	Signifikant	Sehr signifikant	hochsignifikant
Buchstabensymbolisierung	n. s.	s.	s. s.	h. s.
Grafische Symbolisierung		*	**	***

(Tab. 16: Darstellungsmittel der Irrtumswahrscheinlichkeit, aus CLAUS/EBNER, 1982, S.: 189)

Zunächst wird ein Zusammenhang zwischen den Variablen „Bringer“ und „Rauchgewohnheiten“ aufgezeigt werden, um darzustellen, wie hoch der Anteil rauchender Mütter oder Väter ist. Von 81 Müttern, die das Kind gebracht haben, rauchen 26 täglich (32,1% der Mütter), von 15 Vätern rauchen 4 (26,7% der Väter). Sonstige Betreuer rauchen nicht (s. Tab. 17).

	Rauche täglich Anzahl / Zeilen % Spalten %	Nichtraucher Anzahl / Zeilen % Spalten %	Gesamt
Mutter	26 / 32,1% 86,7%	55 / 67,9% 80,9%	81 / 100% 82,7%
Vater	4 / 26,7 13,3	11 / 73,3 16,2	15 / 100% 15,3
Sonstige Betreuung	-	2 / 100% 2,9%	2 / 100% 2,0%
Gesamt	30 / 30,6% 100%	68 / 69,4% 100%	98 / 100% 100%

(Tab. 17: Ermittlung der Anzahl rauchender Eltern)

Bei Betrachtung des Bildungsniveaus der Eltern in Verbindung mit den Rauchgewohnheiten ergibt sich folgender Zusammenhang: 50% der Personen mit Hauptschulabschluss, 34,1% der Realschulabsolventen und 22,7% der Gymnasialabsolventen rauchen (s. Tab. 18).

Schulabschluss	Rauche täglich Anzahl / Zeilen % Spalten %	Nichtraucher Anzahl / Zeilen % Spalten %	Gesamt
Hauptschule	6 / 50% 20%	6 / 50% 9%	12 / 100% 12,4%
Realschule	14 / 34,1% 46,7%	27 / 65,9% 40,3%	41 / 100% 42,3%
Gymnasium	10 / 22,7% 33,3%	34 / 77,3% 50,7%	44 / 100% 45,4%
Gesamt	30 / 30,9% 100%	67 / 69,1% 100%	97 / 100% 100%

(Tab. 18: Zusammenhang zwischen „Schulabschluss“ und „Rauchgewohnheiten“)

Um herauszufinden, welcher Zusammenhang zwischen „Bildungsabschluss“ und Rauchverhalten „Ich rauche nur draußen“ besteht, werden die Variablen gekreuzt (s. Tab. 19). Des weiteren werden die Variablen „Bildungsabschluss“ und „Rauchen im Wohn-/Essbereich“ sowie „Bildungsabschluss“ und „Rauchen in der Küche“ gekreuzt (s. Tab. 20). Die Anzahl der Nichtraucher wird den MD (fehlende Daten) zugefügt. Aufgrund der Verringerung der Anzahl der Zellen, erzielt man ein genaueres Ergebnis.

Schulabschluss	Ich rauche nur draußen / ja Anzahl / Zeilen % Spalten %	Ich rauche nur draußen / nein Anzahl / Zeilen % Spalten %	Gesamt
Hauptschule		6 / 100% 31,6%	6 / 100% 18,8%
Realschule	7 / 43,8% 53,8%	9 / 56,3% 47,4%	16 / 100% 50%
Gymnasium	6 / 60% 46,2%	4 / 40% 21,1%	10 / 100% 31,3%
Gesamt	13 / 40,6% 100%	19 / 59,4% 100%	32 / 100% 100%

(Tab. 19: Zusammenhang zwischen „Schulabschluss“ und „Rauche draußen“, Chi-Quadrat-Test nach Pearson: asymptotische Signifikanz, 2-seitig 0,057)

Schulabschluss	Wohn-/Esszimmer wird geraucht / ja Anzahl / Zeilen % Spalten %	Wohn-/Esszimmer wird geraucht / nein Anzahl / Zeilen % Spalten %	Gesamt
Hauptschule	4 / 50% 28,6%	4 / 50% 13,8%	8 / 100% 18,6%
Realschule	7 / 30,4% 50%	16 / 69,6 55,2%	23 / 100% 53,5%
Gymnasium	3 / 25% 21,4%	9 / 75% 31%	12 / 100% 27,9%
Gesamt	14 / 32,6% 100%	29 / 67,4% 100%	43 / 100% 100%



	100%	100%	100%
	Küche	Küche	
Hauptschule	6 / 75% 27,3%	2 / 25% 9,5%	8 / 100% 18,6%
Realschule	11 / 47,8% 50%	12 / 52,2% 57,1%	23 / 100% 53,5%
Gymnasium	5 / 41,7% 22,7%	7 / 58,3% 33,3%	12 / 100% 27,9%
Gesamt	22 / 51,2% 100%	21 / 48,8% 100%	43 / 100% 100%

(Tab. 20: Zusammenhang zwischen „Schulabschluss“ und „Rauchverhalten in Wohn-/Esszimmer und Küche“)

Weiterhin ist überprüft worden, ob es einen Zusammenhang gibt zwischen Nicht- / Wenig- und Starkraucher und der Variablen „Weitere rauchende Personen im Haushalt (s. Tab. 21).

Anzahl Zigaretten tätlich	Rauchende Perso- nen im Haushalt / ja Anzahl / Zeilen % Spalten %	Rauchen. Personen im Haushalt / nein Anzahl / Zeilen % Spalten %	Gesamt
Nichtraucher	36 / 83,7% 75%	7 / 16,3% 41,2	7 / 16,3 66,2%
Wenigraucher (1–14)	6 / 75% 12,5%	2 / 25% 11,8%	8 / 100% 12,3%
Starkraucher > 15	6 / 42,9% 12,5%	8 / 57,1 % 47,1%	14 / 100% 21,5%
Gesamt	48 / 73,8% 100%	17 / 26,2% 100%	65 / 100% 100%

(Tab. 21: Zusammenhang zwischen „Anzahl Zigaretten täglich“ und „Weitere rauchende Personen im Haushalt“. Chi-Quadrat nach Pearson: asymptotische Signifikanz 2-seitig 0,000)

Das Rauchverhalten in der Wohnung von „Nicht- / Wenig- und Starkrauchern“ und „Ich rauche nur draußen“ zeigt Tabelle 22.

Anzahl Zigaretten täglich	Ich rauche nur draußen / ja Anzahl/Zeilen % Spalten %	Ich rauche nur draußen/nein Anzahl/Zeilen % Spalten %	Nichtraucher	Gesamt
Nichtraucher	1 / 1,6% 9,1%		63 / 98,4% 100%	64 / 100% 69,6%
Wenigraucher 1-14	4 / 36,4% 36,4%	7 / 63,6% 38,9%		11 / 100% 12%
Starkraucher > 15	6 / 35,3% 54,5%	11 / 64,7% 61,1%		17 / 100% 18,5%
Gesamt	11 / 12% 100%	18 / 19,6% 100%	63 / 68,5% 100%	92 / 100% 100%

(Tab. 22: Zusammenhang zwischen „Anzahl gerauchter Zigaretten täglich“ und „Rauchverhalten“)

Tabelle 23 stellt dar, dass sowohl Raucher als auch Nichtraucher angeben, dass Passivrauchen Kleinkindern schadet.

Rauchgewohnheiten	Passivrauchen schadet Kleinkindern ja Anzahl / Zeilen % Spalten %	Passivrauchen schadet Kleinkindern Nicht sicher Anzahl / Zeilen % Spalten %	Gesamt
Täglich	28 / 96,6% 30,8%	1 / 3,4% 16,7%	29 / 100% 29,9%
Nichtraucher	63 / 92,6% 69,2%	5 / 7,4% 83,3%	68 / 100% 70,1%
Gesamt	91 / 93,8% 100%	6 / 6,2% 100%	97 / 100% 100%

(Tab. 23: Zusammenhang zwischen „Rauchgewohnheiten“ und „Passivrauchen schadet Kleinkindern“)

Die Zusammenhänge zwischen „Rauchgewohnheiten“ und „Erkrankungen der Kinder in den letzten 6 Monaten“ ist aus Tabelle 24 ersichtlich.

Rauchgewohnheit	<b>Husten ja</b> Anzahl / Zeilen % Spalten %	<b>Husten nein</b> Anzahl / Zeilen % Spalten %	Gesamt
täglich	10 / 33,3% 34,5%	20 / 66,7% 29%	30 / 100% 30,6%
Nichtraucher	19 / 27,9 65,5%	49 / 72,1% 71,0%	68 / 100% 69,4%
Gesamt	29 / 29,6% 100%	69 / 70,4% 100%	98 / 100% 100%
	<b>Asthma ja</b>	<b>Asthma nein</b>	Gesamt
täglich	1 3,3% 33,3%	29 / 96,7% 30,5%	30 / 100% 30,6%
Nichtraucher	2 / 2,9% 66,7%	66 / 97,1% 69,5%	68 / 100% 69,4%
Gesamt	3 / 3,1% 100%	95 / 96,9% 100%	98 / 100% 100%
	<b>Allergien ja</b>	<b>Allergien nein</b>	Gesamt
Täglich	3 / 10% 37,5%	27 / 90% 30%	30 / 100% 30,6%
Nichtraucher	5 / 7,4% 62,5%	63 / 92,6% 70,0%	68 / 100% 69,4%
Gesamt	8 / 8,2% 100%	90 / 91,8% 100%	98 / 100% 100%
	<b>Erkältung ja</b>	<b>Erkältung nein</b>	Gesamt
Täglich	18 / 60% 31,6%	12 / 40% 29,3%	30 / 100% 30,6%
Nichtraucher	39 / 57,4% 68,4%	29 / 42,6% 70,7%	68 / 100% 69,4%
Gesamt	57 / 58,2% 100%	41 / 41,8% 100%	98 / 100% 100%
	<b>Mittelohrentz. ja</b>	<b>Mittelohrentz. nein</b>	Gesamt
Täglich	1 / 3,3% 10%	29 / 96,7% 33%	30 / 100% 30,6%

Nichtraucher	9 / 13,2 90%	59 / 86,8% 67%	68 / 100% 69,4%
Gesamt	10 / 10,2% 100%	88 / 89,8% 100%	98 / 100% 100%
	<b>Infektionen ja</b>	<b>Infektionen nein</b>	Gesamt
Täglich	4 / 13,3% 21,1%	26 / 86,7% 32,9%	30 / 100% 30,6%
Nichtraucher	15 / 22,1% 78,9%	53 / 77,9% 67,1%	68 / 100% 69,4%
Gesamt	19 / 19,4% 100%	79 / 80,6% 100%	98 / 100% 100%

(Tab. 24: Zusammenhang zwischen „Rauchgewohnheiten“ und „Erkrankungen des Kindes in den letzten 6 Monaten“)

„Andere Erkrankungen“ treten nur vereinzelt auf und werden nicht weiter berücksichtigt.

Die Zusammenhänge zwischen „Auffälligkeiten“ und „Rauchgewohnheiten“ werden in Tabelle 25 dargestellt.

Rauchgewohnheit	<b>Kind unruhig / ja</b> Anzahl / Zeilen % Spalten %	<b>Kind unruhig / nein</b> Anzahl / Zeilen % Spalten %	Gesamt
Täglich	2 / 6,9% 40%	27 / 93,1% 29,7%	29 / 100% 30,2%
Nichtraucher	3 / 4,5% 60%	64 / 95,5% 70,3%	67 / 100% 69,8%
Gesamt	5 / 5,2% 100%	91 / 94,8% 100%	96 / 100% 100%
	<b>Schnell wütend / ja</b>	<b>Schnell wütend / nein</b>	Gesamt
Täglich	3 / 10,3% 33,3%	26 / 89,7% 29,9%	29 / 100% 30,2%
Nichtraucher	6 / 9,0% 66,7%	61 / 91% 70,1%	67 / 100% 69,8%
Gesamt	9 / 9,4% 100%	87 / 90,6% 100%	96 / 100% 100%

	100%	100%	100%
	<b>Schläft schlecht ja</b>	<b>Schläft schlecht nein</b>	<b>Gesamt</b>
Täglich	1 / 3,4% 33,3%	28 / 96,6% 30,1%	29 / 100% 30,2%
Nichtraucher	2 / 3,0% 66,7%	65 / 97% 69,9%	67 / 100% 69,8%
Gesamt	3 / 3,1% 100%	93 / 96,9% 100%	96 / 100% 100%
	<b>Unaufmerksam ja</b>	<b>Unaufmerksam nein</b>	<b>Gesamt</b>
Täglich	2 / 6,9% 66,7%	27 / 93,1% 29%	29 / 100% 30,2%
Nichtraucher	1 / 1,5% 33,3%	66 / 98,5% 71%	67 / 100% 69,8%
Gesamt	3 / 3,1% 100%	93 / 96,9% 100%	96 / 100% 100%

Tab. 25: „Rauchgewohnheiten“ und „Auffälligkeiten der letzten 6 Monate!“)

Nach sonstigen Auffälligkeiten befragt antworten 97 Befragte (98 %) mit „nein“ und von 2 Befragten fehlen die Daten.

## 7. Interpretation der Untersuchung / Diskussion

Bevor inhaltlich die Interpretation der Ergebnisse vorgenommen wird, soll auf das Untersuchungsdesign eingegangen werden.

### 7.1 Untersuchungsdesign

Der Fragebogen ist in dieser Form erstmalig einer Gruppe von Eltern vorgelegt worden, es hat also keine Vorerfahrungen gegeben. Deshalb kann der Fragebogen nur als Pretest betrachtet werden und bedarf für weitere Untersuchungen einer Überarbeitung.

Änderungen des Fragebogens sind bei den Antwortmöglichkeiten vorzunehmen, welche die häuslichen Rauchgewohnheiten betreffen. Beispielsweise ist die Antwort „Nichtraucher“ zu allgemein und unpräzise. Es kann durchaus sein, dass Angehörige zu Hause rauchen, obwohl der Befragte selbst Nichtraucher ist und dies für sich auch angekreuzt hat.

Weiterhin fehlen Fragen:

- Nach der Einschätzung der Eltern, inwieweit Kinder das Rauchen in ihrem Beisein als unangenehm empfinden und ob Kritik der Kinder diesbezüglich zugelassen wird? (s. auch Kapitel 3.3.4)
- Wie viel Zeit der „Bringer“ (Mutter/Vater) mit seinem Kind in der Wohnung / Auto nachmittags verbringt?
- Nach der Einstellung, ob rauchende Eltern bereit sind, eine Raucherentwöhnung zu beginnen, um ihre Kinder zu schützen?
- Ob rauchende Eltern einer weitergehenden Befragung zustimmen würden?
- Ob rauchende Eltern einer Befragung ihres Kindes zustimmen würden.

Der soziale Hintergrund wurde nur mit einer Frage ermittelt, der Frage nach dem Schulabschluss. Aufgrund dessen wird man nur tendenzielle Aussagen machen können.

Der Zusammenhang zwischen einigen Variablen ist noch einmal kritisch auf Validität zu prüfen!

Die Anzahl (98) der Befragten ist sehr gering und kann nicht als repräsentativ angesehen werden. Aufgrund dieser kleinen Stichprobe, sind die Daten der Kinder, die älter als sechs Jahre sind, ebenfalls verwendet worden.

Repräsentative Studien sind im Rahmen einer Diplomarbeit kaum möglich!

## **7.2 Interpretation / Diskussion der Ergebnisse und Hypothesenüberprüfung**

Wie bereit erwähnt, können aufgrund der relativ geringen Datenmenge signifikante Aussagen selten getroffen werden. Anhand der Häufigkeitsbeobachtungen und den Ergebnissen der Zusammenhänge von Variablen sind tendenzielle Rückschlüsse gezogen worden, falls dies überhaupt möglich gewesen ist.

Nachfolgend werden die Ergebnisse interpretiert und auf die in Kapitel 4.1 aufgestellten Hypothesen eingegangen.

### **7.2.1 Passivrauchen und familiäre Bedingungen**

Die Häufigkeitsverteilung zu Frage 1 zeigt, dass vorwiegend Mütter ihre Kleinkinder in den Kindergarten gebracht haben. Anhand der Ergebnisse aus der Tabelle 17, kann man feststellen, dass 26 Mütter rauchen (32,1% der Mütter oder 26,5% aller Befragten). Das bedeutet, dass mindestens auch die gleiche Anzahl von Kindern zu Hause dem Passivrauch ausgesetzt sein können. Da anzunehmen ist, dass in unserer heutigen Gesellschaft üblicherweise der Vater einer Familie ganztätig arbeiten geht und nur in den wenigsten die Rollen getauscht sind, ist die Anzahl der rauchenden Mütter sowohl qualitativ, als auch quantitativ von Bedeutung, da sie die meiste Zeit mit den Kindern verbringen.

HUSTEST (2002) weist darauf hin, dass jedes zweite Kind zu Hause dem Passivrauchen ausgesetzt ist und die Folgen bei den betroffenen Kindern unnötige Atemwegserkrankungen sind.

### 7.2.2 Rauchverhalten in Räumen

Einige Eltern geben zwar an, dass sie rauchen, betonen aber, nur außerhalb der Wohnung zu rauchen. Vergleicht man die Anzahl der Raucher mit dem generellen Rauchverhalten, so verringert sich tatsächlich die Anzahl. Von den Befragten sind 30 Raucher (26 Mütter / 4 Väter), davon geben 18 an, auch in der Wohnung zu rauchen. Somit rauchen ca. 18,9% aller Befragten in der Wohnung. Allerdings rauchen 12 Befragte (12,6%) außerhalb der Wohnung. Hieran ist erkennbar, dass einige Eltern anscheinend bewusst darauf achten, nicht in der Wohnung zu rauchen. Die Hypothese, dass Eltern aufgrund ihrer Nikotinabhängigkeit weniger Rücksicht nehmen, trifft nicht generell auf alle Raucher zu.

In Australien sind ähnliche Feststellungen gemacht worden. Von 1989 bis 1997 sind Erwachsene in einem „face to face survey“ befragt worden:

- Nach ihrem Rauchverhalten in Anwesenheit von Kindern
- Ob sie Besucher in der Wohnung vom Rauchen abhalten
- Ob sie selber immer außerhalb der Wohnung rauchen

Im Laufe der Jahre ist es zu einer Verhaltensänderung in allen Fragen gekommen:

- Besucher vom Rauchen abhalten: 1989 / 27% - 1997 / 53%
- Außerhalb der Wohnung rauchen: 1989 / 20% - 1997 / 28%
- Rauchen in Anwesenheit von Kindern: 1989 / 14% - 1996 / 33%

Erwachsene, an deren Arbeitsplätzen nicht geraucht werden darf, bitten ihre Gäste vermehrt, in der Wohnung nicht zu rauchen und versuchen so ihre Kinder vor dem Passivrauchen zu schützen (BORLAND/MULLINS/TROTTER/WHITE, 1999). Ob bei dieser Untersuchung auch auf die sozialen Hintergründe der Erwachsenen geachtet worden ist, die ihre Verhaltenweisen geändert haben, ist aus der Information nicht zu entnehmen. Ebenfalls ist nicht erkennbar, ob die Kinder der Befragten auf Cotinin getestet worden sind, um die Richtigkeit der Aussa-



gen zu belegen. Wie bereits in Kapitel 2.3.3. angesprochen, stellen Eltern ihre Rauchgewohnheiten meist weniger dramatisch dar, als sie tatsächlich sind.

Erwähnenswert ist, dass der Arbeitgeber der befragten Eltern dieser Untersuchung werksinterne Raucherentwöhnungskampagnen anbietet und deshalb diese Eltern möglicherweise besser informiert sind als andere (vgl. Bayer AG, 2001). Dies ist eine mögliche Erklärung für eine Veränderung des Rauchverhaltens im privaten Bereich.

Starke Raucher (> 15 Zigaretten täglich) sind aber eher nicht bereit, zum Rauchen die Wohnung zu verlassen. Ebenfalls zeigt sich, dass sie signifikant mehr rauchende Angehörige haben. Dies lässt darauf schließen, dass ihre Kinder zeitweise einer sehr hohen Rauchkonzentration ausgesetzt sein können.

Somit gibt es eine Tendenz für die Annahme, dass Kleinkinder in der Mehrzahl der Raucherhaushalte mindestens in einem Raum Tabakrauch ausgesetzt sind, da die Mehrheit der Tabakkonsumenten in der Wohnung rauchen. Dieser Hinweis zeigt an, dass bei diesen Kindern eine Verminderung der Sinneswahrnehmungen und Wahrnehmungsfähigkeit generell vorliegen kann aufgrund der häuslichen Rauchexposition (s. auch Kapitel 2.2.2 Sick-Building-Syndroms und 3.5.2 Störung in den Entwicklungsphasen)

### 7.2.3 Passivrauchen und Bildungsabschluss

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen Schulabschluss und Rauchverhalten, so kann man feststellen, dass alle rauchenden Eltern mit Hauptschulabschluss (50%) innerhalb der Wohnung Tabak konsumieren. Auch die rauchenden Eltern mit Realschulabschluss rauchen vorwiegend in der Wohnung (9 von 16), während bei den Rauchern mit Gymnasialabschluss die wenigsten (4 von 10) in der Wohnung rauchen (siehe Ergeb-

nisdarstellung). Dieser Trend gibt einen Hinweis für die Richtigkeit der Hypothese, dass Kinder, deren Eltern einen höheren Bildungsabschluss aufweisen, weniger dem Passivrauchen ausgesetzt sind.

Im übrigen ist festzustellen, dass sich die Anzahl der Raucher um zwei erhöht hat und es 32 statt 30 sind. Entweder haben die Befragten zuvor die Fragen nicht genau beantwortet, oder sie haben irrtümlich ein falsches Kästchen auf dem Fragebogen angekreuzt.

Diese vorher genannten Ergebnisse entsprechen in etwa den Untersuchungen eines Gesundheitssurveys der Deutschen Herz-Kreislauf Präventionsstudie (DHP) aus den Jahren 1984 bis 1992. Hierbei ist der Anteil rauchender Mütter und Väter von Kleinkindern bis zu 5 Jahren ermittelt worden. 55% der Kleinkinder stammen aus einem Haushalt, in dem mindestens ein Elternteil raucht. Mütter rauchen weniger (28,2%) mit Kindern bis 1Jahr. Mit zunehmendem Alter des jüngsten Kindes steigt die Anzahl der Raucherinnen (36,5%). Weiterhin sind auch Variablen wie Lebensalter der Mutter, Sozialschichtzugehörigkeit, Familienstand, Gemeindegrößenklasse und Untersuchungsjahr analysiert worden.

„Dabei zeigte sich, dass Angehörige der Unterschicht, Unverheiratete, getrennt lebende Mütter und Großstadtbewohner signifikant häufiger Rauchen“ (HELMERT/LANG, 1997).

Diese Daten werden von einer Mikrozensususerhebung aus dem Jahre 1995 und von SCHWARZER (1996) zu „Sozialstatus und berufliches Umfeld“ bestätigt. Auch hier zeigen die Ergebnisse, dass fast die Hälfte der Volks- und Hauptschulabsolventen (15 – 40 Jahre) rauchen, Realschulabsolventen rauchen zu gut einem Drittel und Abiturienten zu etwa einem Viertel (vgl. HACK, 2002).

#### 7.2.4 Risikoeinschätzung des Passivrauchens

Die Hypothese, dass Eltern in der Wohnung rauchen, obwohl sie Passivrauchen als gefährlich einschätzen, bestätigt sich. Immerhin geben dies 92 (93,9%) der Befragten an. Hierzu zählen auch die rauchenden Eltern. Sie gefährden also wider besserem Wissen die Gesundheit ihrer Kinder. Nur ein Raucher ist sich nicht sicher, während fünf Nichtraucher angeben, nicht sicher zu sein. Wie in Kapitel 1.4.3 dargestellt, ist anzunehmen, dass die meisten Raucher die Gefahren übersehen wollen.

#### 7.2.5 Passivrauchen und Gesundheit

Betrachtet man nun, wie die Eltern den Gesundheitszustand ihrer Kinder in den letzten 6 Monaten beurteilen und stellt wieder einen Zusammenhang mit den Rauchgewohnheiten her, so kann man mit größter Vorsicht tendenziell sagen, dass prozentual mehr kranke Kinder bei den rauchenden Eltern auftreten, als bei den Nichtrauchern. Die Kinder, die an Husten erkrankt sind, betreffen 10 Kinder von Rauchern (33,3%) und 19 Kinder von Nichtrauchern (27,9%). An Asthma sind 3 Kinder erkrankt, davon bei den Rauchern ein Kind (3,3%) und bei den Nichtrauchern zwei Kinder (2,9%). An Allergien leiden acht Kinder, drei aus Raucherhaushalten (10%) und fünf aus Nichtraucherhaushalten (7,4%). Bei einer größeren Stichprobe können die Unterschiede auch deutlicher werden, da die Literatur hierzu eindeutige Hinweise gibt. Die aufgestellte Hypothese, dass Kinder aus Raucherhaushalten häufiger an Atemwegserkrankungen leiden, kann deshalb nicht entsprochen werden. Da teilweise die Anzahl der chronisch Erkrankten so gering ist und es aus dieser Untersuchung keine signifikanten Werte gibt, kann die Hypothese, dass Kinder aus Raucherhaushalten häufiger an chronischen Krankheiten leiden, auch nicht bestätigt werden. Hierzu sind Studien mit einem größerem Stichprobenanteil erforderlich.

Von Erkrankungen wie „Mittelohrentzündung“ und „Infektionen“ (vgl. Ergebnisdarstellung in Kapitel 6.2.2) sind vorwiegend Kinder aus Nichttrauerhaushalten betroffen, obwohl die Literatur auch hier entgegengesetzter Meinung ist (vgl. Kapitel 2.3.3).

Auch wenn die Ergebnisse der Umfrage zu „Erkrankungen“ und „Auffälligkeiten“ sich nicht mit anderen Studien decken, soll in diesem Zusammenhang trotzdem auf einen Beitrag von MIELCK (2000) zur „gesundheitlichen Chancengleichheit bei Kindern“ hingewiesen werden, der besagt, dass status-niedrige Erwachsene eine höhere Mortalität und Morbidität aufweisen als status-höhere. Trotz weniger Studien von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen kann man aber annehmen, dass es sich bei diesen Personengruppen ähnlich verhält. Studien von 1996 in Heidelberg zur Morbidität und Schultyp von Kindern zwischen 9 und 11 Jahren zeigen, dass es einen größeren Anteil Hauptschulkinder gibt, die Beschwerden angeben (s. Tab. 26).

	Angaben zu gesundheitlichen Beschwerden (in %)			
	Jungen		Mädchen	
	Hauptschule	Gymnasium	Hauptschule	Gymnasium
Anzahl der Kinder	337	315	294	345
Kopfschmerzen	10,4	7,9	18,0	8,7
Halsschmerzen	4,8	3,8	6,8	3,5
Husten / Heiserkeit	10,1	8,6	11,6	6,1
Bauchschmerzen	6,8	3,8	15,0	7,5
Rückenschmerzen	4,5	2,2	6,8	3,2

Tab. 26: „Tabelle 2: Schultyp und Morbidität; Stichprobe: 1.766 Kinder (9-11Jahre) aus Hauptschule, Realschule und Gymnasium, Datenbasis: Befragung 1996 in Heidelberg und weiteren Schulen im Rhein-Neckar-Kreis, Quelle: Pötschke-Langer 1998“; (MIELCK, 2000)

Somit kann das subjektive Empfinden des eigenen Gesundheitszustandes abhängig sein von der sozialen Schichtzugehörigkeit. Dies zeigt eine

Studie von 1994 (KLOCKE/HURRELMANN 1995), in der die Gesundheit von Kindern (11-15 Jahre) und die soziale Schicht der Eltern in Zusammenhang gebracht worden sind. Erklärungsansätze beziehen sich meist auf die Hypothese, dass der sozio-ökonomische Status den Gesundheitszustand beeinflusst. Damit ist der Einfluss von physischen Belastungen am Arbeitsplatz, Wohnbedingungen, belastende Lebensereignisse, Kompetenzen und Ressourcen zur Bewältigung von Belastungen, gesundheitsgefährdendes bzw. präventives Verhalten usw. gemeint (vgl. MIELCK, 2000).

„In Bezug auf die kardiovaskulären Risikofaktoren liegen eindeutige empirische Ergebnisse für Rauchen, Übergewicht, Bluthochdruck und Mangel an sportlicher Betätigung vor. (...) Besonders häufig wurde die soziale Ungleichheit beim Rauchen untersucht. Dabei ist z.B. gezeigt worden, dass das Rauchen mit zunehmendem Einkommen stufenweise abnimmt, dass Eltern mit geringer Schulbildung häufiger rauchen als Eltern mit höherer Schulbildung. ...“, (MIELCK, 2000).

Die Ergebnisse der Untersuchung dieser Arbeit stimmen mit den Aussagen von MIELCK überein, was bedeutet, dass Kinder aus Familien mit geringerem Bildungsabschluss gefährdeter sind.

#### 7.2.6 Passivrauchen und Verhaltensauffälligkeiten

Ähnlich wie bei den somatischen Erkrankungen verhält es sich auch bei den Verhaltensauffälligkeiten. Aufgrund der geringen Vorkommnisse von Auffälligkeiten kann, wenn überhaupt, nur von einem Trend gesprochen werden. Wie aus der Ergebnisdarstellung ersichtlich, zeigen Kinder aus Raucherhaushalten prozentual ein minimal höheres auffälliges Verhalten als Kinder aus Nichtraucherhaushalten

Die Hypothese, dass Kinder aus Raucherhaushalten häufiger Verhaltensauffälligkeiten zeigen, muss durch weitere Untersuchungen belegt werden. Da es bereits Untersuchungen gibt (s. Kapitel 2.3.4 ), die Ver-

haltensauffälligkeiten nachweisen, ist bei dieser Untersuchung zu berücksichtigen, dass hier die subjektive Meinung von Eltern erfasst wurde. Vielleicht geben Eltern zu Fragen des Verhalten ihrer Kinder nicht gerne Auskunft im Gegensatz zu den somatischen Erkrankungen. Möglicherweise befürchten sie, dass Auffälligkeiten ihrer Erziehung angelastet werden könnten.

Ob generell alle Angaben im Fragebogen korrekt ausgefüllt worden sind, kann nicht überprüft werden. Während der Befragung ist der Fragesteller in Einrichtungen, in denen er anwesend war, öfter angesprochen worden, ob er denn glaubt, dass alle Befragten ehrlich antworten würden? Auch von rauchenden Mitstudierenden ist diese Frage mehrmals gestellt worden, wobei sie selbst angeben, nicht ehrlich zu antworten, da sie wissen, dass Rauchen schädlich sei, aber dies nicht offen zugeben möchten.

## **8. Offene Fragen / Ausblick**

Die vorliegende Untersuchung hat nur einen kleinen Ausschnitt über das Rauchverhalten von Eltern mit Kleinkindern im privaten Umfeld darstellen können.

Wie bereits in der Interpretation der Ergebnisse angesprochen, ist dieser Fragebogen erstmalig eingesetzt worden und kann deshalb nur als Pretest bewertet werden. Bei einer Überarbeitung des Kurzfragebogens ist es sinnvoll, Veränderungen bei den Fragestellungen vorzunehmen. Für die Erstellung von Kreuztabellen sind die Variablen, die in Zusammenhang gebracht werden sollen, noch einmal auf Validität zu überprüfen (s. Kapitel 7.2.1). Ergänzende Fragen fehlen, beispielsweise:

- Von welchen Präventionsmethoden fühlen sie sich als Raucher angesprochen?

- Wollen sie ihre Rauchgewohnheiten einstellen, aber wissen nicht wie?
- Rauchende Eltern nach ihrer Bereitschaft zu einem Folgeinterview fragen und ob sie auch einem Interview mit ihrem Kind zustimmen würden?

Dadurch wird der Fragebogen nicht unnötig verlängert, trotzdem kann man anschließend in einem „face-to-face“ Interview gezieltere Fragen stellen. Dazu ist es natürlich erforderlich, zusätzlich einen Interviewleitfaden zu erstellen.

Wie bereits mehrfach erwähnt, können aufgrund der kleinen Stichprobe nur wenige signifikante Aussagen getroffen werden. In einem Versuch ist die vorliegende Stichprobemenge komplett mittels kopieren verdoppelt worden, um zu ermitteln, ob durch eine derartige scheinbare Vergrößerung des Stichprobenumfangs bei einigen Kreuztabellen Veränderungen hinsichtlich der Signifikanz auftreten. Es hat sich hierbei gezeigt, dass bei einer derartigen Verdopplung der Stichprobe bei einer Reihe von Kreuztabellen eine klarere Signifikanz auftritt. Dies lässt den Schluss zu, dass bei weiteren Untersuchungen jeweils der Stichprobenumfang deutlich zu erhöhen ist. Angezeigt ist eine Stichprobe von mindestens 200 ausgefüllten Fragebögen.

In den untersuchten Kindertagesstätten sind zwar Eltern mit unterschiedlichem Bildungsniveau befragt worden, dennoch fehlen Daten von Verhaltenseinstellungen zum Rauchen/Passivrauchen von Eltern, die dem „sozialen Brennpunkt“ angehören oder von ausländischen Mitbürgern und Migranten. Erkenntnisse aus Untersuchungen von Eltern mit o.g. sozialem Hintergrund, können ein weiterer Schritt sein, zur Aufdeckung „gesundheitlicher Ungleichheit bei Kindern“ (vgl. MIELCK 2000).

Entsprechen weitere Untersuchungen über das Rauchverhalten von Eltern den Aussagen von MIELCK (2000), dann sind Konzepte und Metho-

den zur Reduzierung der „gesundheitlichen Ungleichheit bei Kindern“ zu entwickeln, einzusetzen und zu evaluieren. Die Förderung von Kleinkindern aus unteren Sozialschichten erscheint notwendig, um wenigstens annähernde Chancengleichheit zu gewähren. Parallel hierzu sollten die Eltern in geeigneter und verständlicher Sprache Informationen über die Schädlichkeit des Rauchens und Passivrauchens erhalten. In Zusammenarbeit mit Präventionsfachkräften und den Mitarbeitern der Einrichtungen können Konzepte entwickelt werden.

Mit entsprechenden Maßnahmen sollte zu Beginn eines Kindergartenjahres begonnen werden. Zu Beginn und am Ende des Kindergartenjahres sollte mit einem geeigneten Messinstrument (z.B. Fragebogen) evaluiert werden, ob aufgrund der durchgeführten Maßnahmen eine Verhaltensänderung oder Einstellungsänderung vornehmlich bei den Eltern stattgefunden hat. Wie sich bei der Untersuchung für diese Arbeit gezeigt hat, haben einige Einrichtungen bereits Erfahrung bei der Durchführung von „hausinternen“ Umfragen. Diese Erfahrungen können bei der praktischen Umsetzung von Nutzen sein. Der zeitliche Rahmen ist von Bedeutung, weil die Untersuchungsgruppe während eines Kindergartenjahres meist konstant bleibt.

Wie aus Kapitel 3.3.2 (Gesundheitliche Ungleichheit) zu entnehmen ist, werden zu wenige Konzepte und Maßnahmen evaluiert. Möglicherweise sollte hier die Berufsgruppe der Sozialarbeiter/-pädagogen mutiger werden und mit Hilfe von Studien sich selbst Beweise für erfolgreiche Interventionen liefern.

Vor dem Hintergrund der neuesten gesetzlichen Verschärfungen zum Schutz der Arbeitnehmer vor Passivrauchen, sind staatliche Regelungen zum Schutz von Kindern und Jugendlichen notwendig und einzufordern. Die erwünschte Rücksichtnahme von Rauchern ist nur bedingt feststellbar.



## 9. Zusammenfassung

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass diese Untersuchung die Folgen des Passivrauchens auf die Entwicklung von Kleinkindern in zweifacher Hinsicht betrachtet. Zum einen wird der Zusammenhang zwischen Bildungsabschluss der Eltern und Rauchgewohnheiten betrachtet. Und zum anderen wird daraus folgend die gesundheitliche Ungleichheit von Kindern aus Raucherhaushalten aufgezeigt.

Aufgrund des kleinen Stichprobenumfangs können oftmals keine signifikanten Aussagen getroffen werden.

Die gesundheitlichen und verhaltensauffälligen Betrachtungen kommen zu keinen aussagekräftigen Ergebnissen. Demnach sind Kinder aus Raucherhaushalten nicht wesentlich häufiger krank und auffällig, als andere Kinder. Aufgrund von Aussagen anderer Studien sollte aber weiterhin diese Problematik beobachtet werden.

Kinder sind auch dann in ihrer gesundheitlichen Entwicklung gefährdet, wenn sie aus sozial niedrigen Elternhäusern kommen. Unter „sozial niedrig“ ist nicht nur die finanzielle Lage zu verstehen, sondern ausschlaggebend sind auch andere Ressourcen wie:

- Ausbildung
- Soziales Netz
- Erholungsmöglichkeiten in der Wohnumgebung

Da bei dieser Untersuchung keine Familien arbeitslos sind (vgl. Kapitel 5.2), wird die Ressource „Ausbildung“ betrachtet. Hier hat sich bestätigt, dass Eltern mit einem niedrigen Bildungsabschluss:

- vermehrt rauchen (ca. 50% der Hauptschulabsolventen)
- Vermehrt rauchende Angehörige haben
- Vermehrt zu den „Starkrauchern“ zählen (> 15 Zigaretten / Tag)

Kinder aus Raucherhaushalten sind größtenteils täglich Tabakrauch ausgesetzt. Bei Doppel- oder Starkraucherhaushalten kann teilweise die Schadstoffkonzentration sehr hoch sein. Schließlich sind die Kleinkinder nicht nur dem häuslichen Tabakrauch exponiert, sondern auch unseren alltäglichen Umweltbelastungen. Hierbei ist auch zu bedenken, dass sich oftmals die mehrfache Exposition mit Gefahrstoffen nicht nur addiert, sondern potenzieren kann (z.B. Tabakrauch und Asbest). Dadurch können sich passivrauchende Kleinkinder, möglicherweise gesundheitlich nicht chancengleich entwickeln. Für entsprechende Maßnahmen muss gesorgt werden, um Nachteile zu kompensieren.

Geeignete Interventionen sind also notwendig, um Kleinkinder aus Raucherhaushalten zu schützen, damit sie sich gesundheitlich annähernd chancengleich entwickeln können wie andere Kinder.

## **IV. Schluss**

### **10. Persönliche Stellungnahme**

Bei Gesprächen über das Thema meiner Diplomarbeit habe ich teilweise den Eindruck gewonnen, belächelt zu werden. Mir ist vorgehalten worden, dass es wichtigere Themen gäbe und dass man gegen das Passivrauchen Kleinkinder nicht schützen könne.

Mir nahe Verwandte haben mir rückblickend berichtet, dass sie als Kind dem Passivrauchen massiv ausgesetzt waren. Sie haben die Raumlufbedingungen in ihrer Wohnung als unerträglich und ekelhaft empfunden. Auf gemeinsame Fahrten mit den Eltern zu Verwandten wurde kein Wert gelegt und wenn möglich gemieden, weil sowohl im Auto, als auch bei den Verwandten geraucht wurde. Dieser Situation ist man als Kind machtlos ausgeliefert, es sei denn, dass Empfindungen des Kindes geäußert werden dürfen und ernst genommen werden.

Meine Anstrengungen haben deshalb zum Ziel, auf die Situation von Kleinkindern in Raucherhaushalten aufmerksam zu machen zum Schutz und Wohle dieser Kinder. Wem diese Einstellung zu emotional erscheint, kann seinen Blick auf die demographische Entwicklung in Deutschland richten. Bei einem starken Geburtenrückgang, wie er zur Zeit herrscht, muss auf die Gesundheit und positive Entwicklung von Kindern noch mehr geachtet werden. Die möglichen Auswirkungen des Passivrauchens sind von mir ausführlich dargestellt worden.

Zur Umsetzung präventiver Schutzmaßnahmen bedarf es meines Erachtens Anstrengungen in verschiedenen Bereichen.

1. Von der Politik erwarte ich, dass Regelungen getroffen werden, um Nichtraucher, besonders Kinder und Jugendliche, vor Passivrauchen in geschlossenen Räumen zu schützen. Weiterhin bedarf es finan-

- zieller Mittel, um entsprechende Evaluationen zum Thema Rauchen / Passivrauchen und anschließende Präventionsmaßnahmen durchführen zu können. Diese Mittel müssen von staatlicher Seite sichergestellt werden (z.B. durch Erhöhung der Tabaksteuer zugunsten von Präventionsmaßnahmen). In der Bevölkerung zeigt sich dann Verständnis für solche Maßnahmen, wenn sie im Kontext zur Verringerung des Tabakkonsums stehen (vgl. BORNHÄUSER, 2002, S.: 23).
2. Sozialversicherungsträger sollten Eltern, die bereit sind, eine Raucherentwöhnung durchzuführen, bei Erfolg die Kosten zurückerstatten.
  3. Gesundheitsämter, Präventionsfachstellen und alle Beteiligte im Gesundheitswesen könnten Konzepte und Methoden zur Problematik des Passivrauchens bei Kleinkindern erarbeiten, um Mitarbeiter/Multiplikatoren aus Jugendhilfeeinrichtungen entsprechend zu beraten. Maßnahmen sollten sowohl die Kinder als auch die Eltern erreichen. Entsprechende Aufklärungskampagnen mit Empfehlungen an die Raucher, wie sie den Tabakkonsum reduzieren können, sollten alle Maßnahmen unterstützen. Damit aber alle Eltern die Informationen und Botschaften verstehen können, sollte auf die Verständlichkeit und Einfachheit der Sprache geachtet werden. Wichtig erscheint mir hier noch mal der Hinweis, dass die rauchenden Eltern nicht zum „Sündenbock“ abgestempelt werden sollen, sondern dass man sie als Partner gewinnen muss, zum Schutz ihrer Kinder.
  4. Ärzte als Partner gewinnen, um die Zielgruppe der Raucher und Passivraucher zu erreichen. Man kann nicht davon ausgehen, dass die Betroffenen von alleine Hilfe in Anspruch nehmen und entsprechende Einrichtungen aufsuchen - schon gar nicht die Kinder. Es ist aber anzunehmen, dass Eltern beispielsweise zu Gynäkologen, Hebammen, Pädiater und Allgemeinärzten ein vertrauensvolles Verhältnis haben. Dieser Umstand sollte für ein Erstgespräch genutzt werden. Die Handlungsempfehlungen des Deutschen Krebsforschungszentrums weisen auch darauf hin, dass eine Sensibilisierung von Angehörigen der Gesundheitsberufe erfolgen sollte, um für Rauchfreiheit in Woh-

nungen und Autos zu werben (vgl. BORNHÄUSER, 2002, S.: 40). Da aber in der Praxis oftmals die Zeit für ein ausführliches Gespräch von Seiten der Ärzte nicht vorhanden ist, scheint es überlegenswert, ob man ihnen nicht eine Präventionsfachkraft/Gesundheitsberatung zur Seite stellt. Wie dies rechtlich ermöglicht werden kann, muss überprüft werden. Diese Maßnahme bezieht sich direkt auf den Patienten und könnte im Sinne einer „aufsuchenden Beratung“ verstanden werden, d. h. die Beratungskraft geht zum Klienten / Patienten hin, um den Hilfebedürftigen zu erreichen. Sofern sich der Patient darauf einlässt, kann man in face-to-face Gesprächen eine vertrauensvolle Beziehung aufbauen und auf die individuellen Bedingungen und Bedürfnisse des Patienten besser eingehen. Außerdem könnte man als Nebeneffekt Arbeitsplätze in sozialen Berufen schaffen oder diese erhalten(z.B. von Präventionsfachkräften).

## 11. Literaturangaben

American Academy of Pediatrics, 1997, "Environmental Tobacco Smoke: A Hazard to Children, Committee on Environmental Health, aus: Pediatrics, Vol 99, No.4, page. 639f)

American Heart Association; 1997; "Passivrauchen "frisst" bei Kindern gutes Cholesterin im Blut"; Bild der Wissenschaft online – Newsticker; 07.08.2002, 11:41

Andreas-Siller, P.; 1993; "Kinder und Alltagsdrogen – Suchtprävention in Kindergarten und Grundschule"; 2. Auflage, Peter Hammer Verlag GmbH; Wuppertal

Angor, S.; 1997; „Erziehungsstile“, aus: : Fachlexikon der sozialen Arbeit; 4. Auflage, Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge (Hrsg.); Frankfurt

Barth, J., Bengel, J., 1998; „Prävention durch Angst – Stand der Furchtappellforschung“; Hrsg.: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Köln, Band 4

Batra, A.; 2001; „Raucherentwöhnungsbehandlungen“, aus: Suchtmedizinische Versorgung – Alkohol, Tabak, Medikamente -; Hrsg.: Poelke, T., Flenker, I., Reker, M., Reker, Th., Kremer, G., Batra, A.; Springer Verlag, Berlin,

Batra, A., Friedrich, H.M.; 2001; „ Tabak – Grundlagen“; aus: Suchtmedizinische Versorgung – Alkohol, Tabak, Medikamente -; Hrsg.: Poelke, T., Flenker, I., Reker, M., Reker, Th., Kremer, G., Batra, A.; Springer Verlag, Berlin,; S.: 162 - 169

Batra, A. und Buchkremer, G.; 1999; „Nikotin“; aus: Lehrbuch der Suchterkrankungen; Hrsg.: Gastpar, M.; Mann, K.; Rommelspacher, H.; Georg Thieme Verlag, Stuttgart,; S.: 208

Bayer AG; 2001; „Raucherentwöhnungskurs“; Zentraler Servicebereich, WD – Ärztliche Dienste, Leverkusen

Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik, München 1997 – 2001; [www.lfas.bayern.de/as/risk-def.htm](http://www.lfas.bayern.de/as/risk-def.htm); 29.04.2002, 13:56

BIA-Report 1/2002 – Gefahrstoffliste 2002; Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Sankt Augustin, S.: 16-18

Bölcskei, P.L.; König, M.W.; 2001; „Rauchen – Passivrauchen – Prävention“; Pneumologie, Klinikum Nürnberg Nord – Raucherentwöhnung; aus: [www.klinikum-nuernberg.de/pneumologie/publikationen/raucher\\_01.html](http://www.klinikum-nuernberg.de/pneumologie/publikationen/raucher_01.html); 01.10.2002, 11:52

Borland, R., Mullins, R., Trotter, L., White, V.; 1999; “Trends in environmental tobacco smoke restrictions in the home in Victoria, Australia”; Tobacco Control 8(3): 266-271; BMJ Publishing Group; [www.state.vt.us/adap/Cork/BibChildrenOfDrugAbus.html](http://www.state.vt.us/adap/Cork/BibChildrenOfDrugAbus.html);

Bornhäuser, A.; 2002; “Gesundheit fördern – Tabakkonsum verringern: Handlungsempfehlungen für eine wirksame Tabakkontrollpolitik in Deutschland; Rote Reihe, Tabakprävention und Tabakkontrolle, Sonderband I; Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg

Bühl, A.; Zöfel, P.; 2000; „SPSS Version 10 – Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows“; Auflage 7, Addison-Wesley München; S.: 21ff

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA); 1999; „Maßnahmen zur Förderung des Nichtrauchens“, aus: Pressemitteilung vom 13. Dez. 1999, Raucherentwöhnung, Nichtraucherschutz und Prävention der BZgA zum WHO-Partnerschaftsprojekt Tabakabhängigkeit 1999-2001; [www.bzga.de/aktuell/presse/1999/19991213.htm](http://www.bzga.de/aktuell/presse/1999/19991213.htm); 20.11.2001, 18:11

California-EPA (Environmental Protection Agency) 1997; "Health effects of exposure to environmental tobacco smoke"; Final report, Office of environmental Health Hazard Assessment, Sacramento

Chollat-Traquet, C.; 1996; "Evaluating tobacco control activities – Experiences and guiding principles"; World Health Organization, Geneva; S.: 125

Clauß / Ebner; 1982; „Grundlagen - Statistik für Soziologen, Pädagogen, Psychologen und Mediziner“; Band 1, 4. Auflage, Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt/Main

Comer, R.J.; 1995; „Klinische Psychologie“; Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, S.: 47 / 102

Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren E.V. ‚DHS‘; „Nikotin“; [www.dhs.de/basis/nikotin.htm](http://www.dhs.de/basis/nikotin.htm); 21.05.2002, 11:32

Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren E.V. ‚DHS‘; „Zahlen und Fakten“; [www.dhs.de/basis/zahlen.htm](http://www.dhs.de/basis/zahlen.htm); 21.05.2002, 11:21

Deutsche Krebshilfe; 2002; „Kids für ein Leben ohne Qualm“, Krebs-Kompass News-Magazin ([www.krebs-kompass.de](http://www.krebs-kompass.de)); 02.09.2002, 11:25

Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, „Blauer Dunst“, [www.dkfz-heidelberg.de/presse/Blauer\\_Dunst.htm](http://www.dkfz-heidelberg.de/presse/Blauer_Dunst.htm); 16.04.2002, 22:38

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ); 2002<sup>2</sup>; „Kinder rauchender Mütter sind öfter Quälgeister“; 16.04.2002, 22:30; [http://www.dkfz-heidelberg.de/presse/Blauer\\_Dunst/quälgeister.htm](http://www.dkfz-heidelberg.de/presse/Blauer_Dunst/quälgeister.htm)

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ); 2002<sup>3</sup>; „Tabak verstopft die Ohren“; [www.dkfz-heidelberg.de/presse/Blauer\\_Dunst/mitohr.htm](http://www.dkfz-heidelberg.de/presse/Blauer_Dunst/mitohr.htm); 16.04.2002, 22:41



Drinkmann, A.; 2002; „Kontrolliertes Rauchen: Standortbestimmung und Perspektiven“; aus: Suchttherapie 2002; 3: 81-86, Georg Thieme Verlag, Stuttgart

Ehmke, I.; Schaller, H.; 1997; „Kinder stark machen gegen die Sucht“; Verlag Herder/Spektrum, Freiburg

Eickhoff, C., Zinnecker, J.; 2000; „Schutz oder Risiko? – Familienumwelten im Spiegel der Kommunikation zwischen Eltern und ihren Kindern“; Hrsg.: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Köln, Band 11

Etzold, S.; „Die Angst des Rauchers...“; aus: Die Zeit, Wissen 44 / 2001; [www.zeit.de/2001/44/Wissen/200144\\_m-risiko.html](http://www.zeit.de/2001/44/Wissen/200144_m-risiko.html); 24.07.2002, 11:52

Ezkenazi, B.; Castorina, R.; 1999; „Environmental Health Perspectives“; Vol 107, Dezember 1999, S.: 991 – 1000

Federspiel, K., Lackinger Karger, I.; (1996); „Kursbuch Seele“; Verlag Kiepenheuer & Witsch, Köln; S.: 250

Fischer, H.; 2000; „Passivrauchen macht Kinder krank“ aus Dissertation: „Passive Rauchbelastung und gesteigerte bronchiale Empfindlichkeit bei Schulkindern“; Quelle: idw, Pressestelle: Ruhr-Universität Bochum, 08.03.2000

Forgas, J. P.; „Soziale Interaktion und Kommunikation“; Beltz Psychologie VerlagsUnion, 3. Auflage, Weinheim 1995; S. 98

Grünebaum, G.; 2002; „Die Folgen des Passivrauchens für Ungeborene und Kinder“; [http://kind.qualimed.de/qmDoc.php?fn=passives\\_rauchen\\_und\\_folgen](http://kind.qualimed.de/qmDoc.php?fn=passives_rauchen_und_folgen); 16.04.2002, 23:40

Hack, D.; 2002; „II Häufigkeit und Verbreitung (Epidemiologie) – Sozialstatus und berufliches Umfeld“; [www.lzg-bayern.de/zis/online/rauchen/kap\\_02.htm](http://www.lzg-bayern.de/zis/online/rauchen/kap_02.htm); 10.10.2002, 11:41

Hammerschmid-Gollwitzer, J.; „Wörterbuch der medizinischen Fachausdrücke; Wilhelm Goldmann Verlag GmbH, 1977, Zug/Schweiz; S.: 17

Helmert, U., Lang, P.; 1997; „Passivrauchen bei Kindern im Alter bis zu 5 Jahren“; aus: Gesundheitswesen 59 (1997) 461-466; Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York

Henecka, H.P.; 1997; „Grundkurs Soziologie“; 6. Auflage; UTB für Wissenschaft Leske + Budrich, Opladen

Höge, H., (1994); „Schriftliche Arbeiten im Studium“; Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart

Hobmair, H., (Hrsg.), Altenthan, S., Dirrigl, W., Gotthardt, W., Höhle, R., Ott, W., Pöll, R., Schneider, K.-H.; (1996); „Pädagogik“; 2. Auflage, Stam Verlag, Köln München

Horn, W.-R. ., 1999; „Rauchen bringt's!? – Beratungsleitfaden zur Tabakprävention in Kinder- und Jugendarztpraxen“; Gernsbach; aus: [www.kinderaerzte-lippe.de/rauchhorn.htm](http://www.kinderaerzte-lippe.de/rauchhorn.htm), 18.02.2002, 14:13

Hurrelmann, K.; 2000; „Legale und illegale Drogen – wie kann ihr Missbrauch verhindert werden“; Sucht 46 (6), S.: 452-456)

Huss, M., Bergmann, R., Lehmkuhl, U., Wahn, U.; 2001; „Rauchen in der Schwangerschaft als Risikofaktor für die Entwicklung eines hyperkinetischen Syndroms im Kindesalter“; Vortrag zur 4. Nikotinkonferenz der Deutschen Gesellschaft für Nikotinforschung (DGNF), Erfurt

Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung (IFT-Nord); Projekt: „Just be smokefree, Kiel, ([www.ift-nord.de](http://www.ift-nord.de)); Quiteguide; S.: 9).

Irvine, L. at al.; 1999; „Eltern von asthmakranken Kindern rauchen häufig weiter“, aus: British Medical Journal, Vol. 318, 1999, S.: 1456-1459;

[www.dkfz-heidelberg.de/presse/Blauer\\_Dunst/asthma\\_.htm](http://www.dkfz-heidelberg.de/presse/Blauer_Dunst/asthma_.htm) 16.04.2002, 22:48

Jilesen, M.; 1995; „Soziologie“, 5. Auflage; Stam Verlag, Köln München

Jugendschutz Stormarn, 2002; „Suchtprävention“; [www.jugendschutz-stormarn.de/sucht/suchtpraef.html](http://www.jugendschutz-stormarn.de/sucht/suchtpraef.html); 23.01.2002, 15:35

Junge, B.; 2002; „Anteil der Passivraucher“, [http://ip-service.com/NIM/b/texte/Anteil\\_Passivr.htm](http://ip-service.com/NIM/b/texte/Anteil_Passivr.htm); 25.04.2002, 11:23

Junker, M.H.; Danuser, B.; Monn, C.; Koller, T.; 2001; „Acute sensory responses of nonsmokers at very low environmental tobacco smoke concentrations in controlled laboratory settings.“ Environ Health Perspect, 109:1045-52 (2001), <http://www.aerztlicher-arbeitskreis.de/mitteil23.htm>; 08.04.2002, 13:04

Klingholz, R., 1992, „Der Mensch, das unbedachte Wesen“ aus: GEO Wissen – Risiko, Nr. 1; Verlag Gruner + Jahr, Hamburg; S.: 24 – 28

Knapp, R., 1999; „Pädagogik – Grundlagen und Arbeitsfelder“; Hrsg.: Badry, Buchka, Knapp; 3. Auflage, Luchterhand Verlag Neuwied

Kuschinsky, G., Lüllmann, H.; 1987; „Kurzes Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie“; 11. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart; S.: 535

Kuschinsky, K., 1999; „Nicotin – mögliche Mechanismen seines Suchtpotentials; 1999; aus: Rauchen und Nikotin – Eine Kontroverse?, Vorträge der 2. Deutschen Nikotinkonferenz in Erfurt; Hrsg.: Haustein, Prof. Dr. med. Knut-Olaf, Vors. der Deutschen Gesellschaft für Nikotinforschung (e.V.); Verlag PERFUSION GmbH, Nürnberg; S. 2)

Maanen-Fenzel, B.; 2002; „Passivrauch gefährdet Kinder, auch wenn die Eltern nicht in der Wohnung rauchen“; aus: 07.05.2002 bild der wissenschaft online – Newsticker, 07.08.2002, 11:38

MAK (Maximale Arbeitsplatzkonzentration) 1998; „Passivrauchen am Arbeitsplatz – Senatskommission zur Prüfung Gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe“, Greim, H., (Hrsg.); Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründungen von MAK-Werten; VCH-Verlag, Weinheim, 27. Lieferung, 1-36

Martinetz, Dieter; 1994; „Rauschdrogen und Stimulantien, Geschichte-Fakten-Trends“; 1. Auflage; Urania-Verlag Leipzig; S.: 121f

Mehl, H.P.; 1997; „Sozialer Brennpunkt“, aus: Fachlexikon der sozialen Arbeit; 4. Auflage, Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge (Hrsg.); Frankfurt

Michel, S.; 1998; „Prävention – von der Gesundheitserziehung zur Gesundheitspolitik, aus: Lehrbuch der Sozialmedizin, Schwarzer, W., (Hrsg.); 2. Auflage; Borgmann publishing GmbH, Dortmund

Ministerium für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen; 2002, „Lexikon der Süchte – Suchtvorbeugung in Nordrhein-Westfalen; WAZ-Druck; S.: 6

Mönks, F. J., Knoers, A. M. P.; 1996; „Lehrbuch der Entwicklungspsychologie“; UTB für Wissenschaft, Ernst Reinhardt Verlag, München Basel

Mörsberger, H.; 1997; „Kindergarten“ aus: Fachlexikon der sozialen Arbeit, 4. Auflage; Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge, Frankfurt; S.:540

Nelson, E., 1998; „Passivrauchen gegen Gesundheit“;  
<http://members.aol.com/toxicol98/neversmoke/p1g.htm>; 18.04.2002, 10:25

Nelson, E., 1998<sup>2</sup>; „Passivrauchen und Kinder – Essener Symposium“;  
<http://members.aol.com/toxicol98/report/page3.htm>; 10.05.2002, 11:48

Oerter, R.;1998; „Kultur, Ökologie und Entwicklung“; aus: Oerter/Montada (Hrsg.); -Entwicklungspsychologie -; 4. Auflage; Beltz Psychologie Verlagsunion, Weinheim

Olbrich, E.;1995; „Entwicklung der Persönlichkeit“ aus: Angewandte Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters, 3. Auflage, Hrsg.: Hetzer, Todt, Seiffge-Krenke, Arbinger; UTB Naturwissenschaften; Quelle + Meyer, Heidelberg

Paditz, E.; 1999; „Schlafstörungen vor allem bei Kindern aus Raucherfamilien und bei Frauen“; aus: Schnarchen kann zum Schlaganfall führen – 7. Kongreß für Schlafforschung in Dresden, <http://hammer.prohosting.com/~mikeq/artikel/art020.htm>; 16.04.2002, 23:14

Petermann, F.; (Hg.), 1994; „Chronische Krankheiten bei Kindern und Jugendlichen“; Quintessenz Verlag – GmbH; Berlin; S.: 11

Pohl, G.; 1997; „Pädagogische Prävention in struktureller Perspektive“, aus: Offen für Prävention – Strukturierungshilfen im Alltag offener Kinder- und Jugendarbeit, Hoheneck Verlag, Hamm

Renner, B., Barth, J.,1998; „Risiko und Risikokommunikation“; <http://userpage.fu-berlin.de/~prague/risiko/sub-risk.htm>, 04.09.2002, 11:04

Schiwara, H.-W., Kunz, J., Köster, H.D., Wittke, J.-W., Gerritzen, A.; „Passivrauchen“, Ärzte für Umweltmedizin, Mikrobiologie und Infektions-epidemiologie, Bremen; [www.schiwara.de](http://www.schiwara.de), 07.08.2002, 10:55

Schmidt, B.; 1998; „Suchtprävention bei konsumierenden Jugendlichen – Sekundärpräventive Ansätze in der geschlechtsbezogenen Drogenarbeit“; Gesundheitsforschung Juventa Verlag Weinheim

Strubelt, Otfried; 1996; „Gifte in Natur und Umwelt, Pestizide und Schwermetalle, Arzneimittel und Drogen; Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, S.: 96ff

Stascheit, U. (Hrsg.); 1998; „Gesetze für Sozialberufe“; 5. Auflage, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden

Steinhausen, H.-C.; 2000; „Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen – Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie“; 4. Auflage; Urban & Fischer, München

Tretter, F., Müller, A.; 2001; „Psychologische Therapie der Sucht“; Hofgrefe Verlag, Göttingen; S.: 52

TRGS 905 (Technische Regeln für Gefahrstoffe); „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe“; Ausgabe: März 2001, zuletzt geändert: B ArbBl. 5/2002, S.: 116, Kohlhammer Verlag

US-EPA (United States Environmental Protection Agency) 1993; “Respiratory health effects of passiv smoking: lung cancer and other disorders”; Monograph 4, NIH Publication No 93-3605, National Institutes of Health, Bethesda; MD, USA

Walther, E.; „Kulturhistorisch-ethnologischer Abriß über den Gebrauch von Tabak“; aus: Rausch und Realität – Drogen im Kulturvergleich – Teil 1; Rautenstrauch-Joest-Museum Köln; 1981; S.: 208ff

Wehmeier, P.M.; 2000; „Psychische Störungen bei chronischen Erkrankungen und Behinderungen“; aus: Kinder- und Jugendpsychiatrie, Hrsg. Remschmidt, H.; 3. Auflage; Georg Thieme Verlag, Stuttgart, S.: 313 ff

Wellhöfer, P.R.; 1997; „Grundstudium Sozialwissenschaftliche Methoden und Arbeitsweisen“, 2. Auflage; Enke Verlag Stuttgart; S.: 131ff

Yolton, K.; 2002; „Passivrauchen mindert Intelligenz von Kindern“ aus:  
[www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,195293,00.html](http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,195293,00.html);  
17.06.2002, 11:32

Zueri-Rauchfrei – Fakten; aus: [www.zurismokefree.ch/Texte/Fakten.htm](http://www.zurismokefree.ch/Texte/Fakten.htm);  
26.04.2002, 11:24

## 12. Anlagen

### Anlage 1:

#### **Glossar:**

Alkaloid:	„(basisch) reagierende, stickstoffhaltige Substanzen in Pflanzen, die giftig sind und bereits in geringen Mengen für sie typische Wirkungen im Organismus hervorrufen.“
Cotin (Kotin):	Abbauprodukt des Nikotin und Biomarker
Compliance:	Befolgen ärztlicher Anweisungen
Frustrationstoleranz	Aufschübe von und Verzichte auf Befriedigung ertragen (unmittelbarer Indikator für Ich-Stärke)
Letal:	tödlich
Nebenstromrauch:	Der beim Rauchen freigesetzte, nicht vom Raucher eingeatmete Rauch (ca. 75 %), der ungefiltert in die Luft gelangt und eine schwerwiegende gesundheitliche Gefährdung auch für Nichtraucher bedeutet.
Neurotransmitter:	Überträgerstoffe im Gehirnstoffwechsel (z.B. Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin, Endorphine)
Peergroup:	Gleichaltrigengruppe
Pharmakologie:	Lehre von der Wirkung der Substanzen auf Lebewesen
Psychotrope Subst.:	Auf das ZNS (Zentrales Nervensystem) einwirkende und psychische Prozesse beeinflussende Substanz



Respirationstrakt:	Atemwege (Nasen-Rachen-Raum, Kehlkopf, Luftröhre, Bronchien)
Rezeptoren:	Spezialisierte Sinneszellen, die für die Reizwahrnehmung des Nervensystems verantwortlich sind
Sozialer Brennpunkt:	Wohngebiete, in denen Faktoren, die die Lebensbedingungen und insbesondere die Entwicklungschancen bzw. Sozialisationsbedingungen von Kindern und Jugendlichen negativ bestimmen, gehäuft auftreten (vgl. Deutscher Städtetag). (MEHL, 1997, S.: 856)
Tabakdistanz:	innerlich überzeugte Ablehnung des Rauchens
Toxisch:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. giftig wirkend</li> <li>2. auf einer Giftwirkung beruhend</li> </ol>
Validität:	Gültigkeit

Anlage 2:

**Adressenliste der angeschriebenen Kindergärten**

DRK Kindertagesstätte  
Carl-Rumpff-Str.  
51373 Leverkusen  
Telefon: 02171 / 4006 215

DRK Kindertagesstätte  
Am Kettnersbusch  
51379 Leverkusen – Opladen  
Telefon: 02171 / 4006 146

DRK Kindertagesstätte  
Kurtekottenweg  
51373 Leverkusen  
Telefon: 02171 / 4006 220

DRK Kindertagesstätte  
Nobelstr.  
51373 Leverkusen  
Telefon: 02171 / 4006 210

DRK Kindertagesstätte  
Walter-Flex-Str. 27  
51373 Leverkusen  
Telefon: 02171 / 4006 205

Anlage 3:

**Anschreiben an die Kindertagesstätten**

Berg.Gladb., d. 17.05.02

**DRK Kindertagesstätte**

Am Kettnerbusch  
51379 Leverkusen

Durchführung einer empirischen Untersuchung in Ihrem Haus zum  
Rauchverhalten von Eltern mit Kleinkindern im privaten Umfeld.

Sehr geehrte Damen und Herren!

Im Rahmen meiner Diplomarbeit und in Zusammenarbeit mit dem Forschungsschwerpunkt „Sucht“ der Katholischen Fachhochschule NRW Köln, möchte ich eine Umfrage durchführen, zum Rauchverhalten von Eltern mit Kleinkindern im privaten Umfeld. Diese Umfrage hat zum Ziel, Daten zu ermitteln, die weiteren Erkenntnissen im Bereich der Gesundheitsvorsorge und Prävention dienen können. Aufgrund der Rahmenbedingungen dieser Arbeit kann es sich zunächst nur um die mögliche Stützung allgemein gültiger Aussagen zu diesem Themengebiet handeln. Dazu wurde ein Kurzfragebogen erstellt, der in Ihrer Einrichtung verteilt und von den Angehörigen der Kinder ausgefüllt werden soll. Sie können davon ausgehen, dass die Mitwirkung der Eltern auf freiwilliger Basis erfolgen soll und die Daten anonym sowie vertraulich bearbeitet werden. Ein Muster des Fragebogens befindet sich in der Anlage.

Betreut wird die Arbeit von Herrn Prof. Dr. Michael Klein. Er ist Dozent an der KFH NW Köln für Sozialpsychologie und Klinische Psychologie und u.a. Klinischer Psychologe sowie Sprecher des Forschungsschwerpunktes.

Der Forschungsschwerpunkt „Sucht“ ist ein vom Land Nordrheinwestfalen finanziertes Forschungsprojekt, das sich aus einem multidisziplinären Team von Hochschulen zusammensetzt, deren Mitglieder an den Abteilungen Aachen, Köln, Münster und Paderborn lehren und forschen. Einen Überblick über die Arbeit und den Inhalt der Forschung gibt Ihnen die ebenfalls in der

Anlage befindliche Informationsschrift „Forschungsschwerpunkt Sucht an der KFH NW“.

Ich bitte Sie um eine wohlwollende Prüfung, ob in den nächsten Wochen die Kurzbefragung in Ihrem Hause durchgeführt werden kann.  
Diesbezüglich werde ich mich in den nächsten Tagen telefonisch mit Ihnen in Verbindung setzen.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

Helga Hufschmidt

Anlagen:  
Kurzfragebogen  
Informationsschrift

Anlage 4:

**Kurzfragebogen für Eltern und Angehörige von Kleinkindern**

Sehr geehrte Eltern und Angehörige!

Im Rahmen dieser Umfrage soll ermittelt werden, wie Ihre Rauchgewohnheiten im privaten Umfeld sind im Beisein Ihrer Kinder. Dazu werden in diesem Kurzfragebogen auch Fragen gestellt, die private bzw. persönliche Bereiche betreffen. Sie können aber sicher sein, dass Ihre Antworten anonym bleiben, d.h. aus Ihren Angaben wird nicht ersichtlich sein, wer den Fragebogen ausgefüllt hat.

Gründe für Ihren Tabakkonsum sind für die Beantwortung der Fragen unerheblich.

Sollten Sie mehr als ein Kind in die Einrichtung gebracht haben, benutzen Sie bitte für jedes Kind einen neuen Fragebogen!

**Ausfüllen des Fragebogens:** Bitte lesen Sie sich die Fragen und Antworten in Ruhe durch. Falls eine Antwort nicht genau beantwortet werden kann oder unverständlich ist, fragen Sie bitte nach oder kreuzen Sie die Möglichkeit an, die am ehesten zutrifft.

Selbstverständlich ist die Beantwortung des Fragebogens freiwillig. Wenn Sie sich entschlossen haben daran teilzunehmen, so füllen Sie den Fragebogen möglichst vollständig aus. Füllen Sie bitte den Fragebogen auch dann aus, wenn Sie Nichtraucher sind.

Vielen Dank für Ihre Beteiligung!

**1. Wer hat das Kind heute in die Einrichtung gebracht bzw. abgeholt?**

Mutter	Schwester	Oma	sonstige Betreuung
Vater	Bruder	Opa	

**2. Welchen Schulabschluss haben Sie?**

Hauptschule	Realschule	Gymnasium
keinen Abschluss		

**3. Wie alt ist das Kind?**

... Jahre

**4. Mit dem Kind lebe ich zusammen in einem Haushalt!**

Ja                      Wenn ja: nur tagsüber

Nein

**5. Rauchgewohnheiten:**

Ich rauche täglich                      Anzahl der Zigaretten / Zigarren: ...

Ich bin Nichtraucher

Personen, die sonst noch im Haushalt rauchen: .....

**6. Ich rauche nur draußen (z.B.: Balkon / Terrasse), nicht in geschlossenen Räumen!**

Ja                      Nein, auch in geschlossenen Räumen                      Nichtraucher

**7. Zu Hause wird in folgenden Räumen geraucht:**

Wohn-/ Esszimmer:	Ja	Nein	Nichtraucher
Küche:	Ja	Nein	Nichtraucher
Schlafzimmer:	Ja	Nein	Nichtraucher
Bad / WC:	Ja	Nein	Nichtraucher
Kinderzimmer:	Ja	Nein	Nichtraucher

**8. Es gibt bei mir eine „Rauchfreie Zone“!**

Wohn-/ Esszimmer:	Ja	Nein	Nichtraucher
Küche:	Ja	Nein	Nichtraucher
Schlafzimmer:	Ja	Nein	Nichtraucher
Bad / WC:	Ja	Nein	Nichtraucher
Kinderzimmer:	Ja	Nein	Nichtraucher

**9. Wenn im Auto Kinder mitfahren, rauche ich<sup>1/4</sup>**

meistens

häufig

selten

nie

**10. Glauben Sie, dass Passivrauchen der Gesundheit von Kleinkindern schadet?**

Ja

Nein

Ich bin mir nicht sicher

Nein, weil sich der Körper dann besser an Umweltbelastungen gewöhnt!

**11. Ist das Kind, das Sie in die Einrichtung gebracht haben, in den letzten 6 Monaten krank gewesen?**

Ja

Welche Krankheit:

Husten

Asthma

Allergien

Erkältung

Mittelohrentzündung

Infektionen

Was fällt Ihnen noch  
ein?:.....

Nein

**12. Haben Sie andere Auffälligkeiten, in den letzten 6 Monaten auftretend, feststellen können?**

Ja

Das Kind ist oft unruhig!

Das Kind ist schnell wütend!

Das Kind ist unaufmerksam!

Das Kind schläft schlecht!

Was fällt Ihnen noch  
ein?:.....

Nein

Anlage 5:

Variablenname	Variablenlabel	Kodierung
herkunft	Herkunft des Fragebogens	1=Kita Kurtekottenweg 2=Kita Kettnersbusch 3=Kita Carl-Rumpff-Str. 4=Kita Nobelstr. 5=Walter-Flex-Str. 99=MD
bringer	1. Wer hat das Kind heute gebracht bzw. abgeholt?	1=Mutter 2=Vater 3=Schwester 4=Bruder 5=Oma 6=Opa 7=sonstige Betreuung 99=MD
abschlu	2. Welchen Schulabschluss haben Sie?	1=Hauptschule 2=Realschule 3=Gymnasium 4=keinen Abschluss 99=MD
alter	3. Alter des Kindes	reale Zahl
haushalt	4. Mit dem Kind im Haushalt	1=ja 2=wenn ja, nur tags-über 3=nein 99=MD
rauch	5. Rauchgewohnheiten	1=täglich 2=Nichtraucher 99=MD
rauch1	Wenn ja: Anzahl der Zigaretten	1=Nichtraucher 2=Wenigraucher (1-14) 3=Starkraucher (>14) 99=MD
rauch2	Rauchende Personen im Haushalt	0=nichtzutreffend 1=andere Raucher vorhanden 99=MD
drauß	6. Ich rauche nur draußen	1=ja 2=nein 3=Nichtraucher 99=MD
raum1	7. Im Wohn-/esszimmer wird geraucht	1=ja 2=nein 3=Nichtraucher 99=MD
raum2	7. In der Küche	s.o.
raum3	7. Im Schlafzimmer	s.o.
raum4	7. Im Bad / WC	s.o.
raum5	7. Im Kinderzimmer	s.o.
frei1	8. Im Wohnzimmer ist rauchfreie Zone	s.o.



frei2	8. In der Küche	s.o.
frei3	8. Im Schlafzimmer	s.o.
frei4	8. Im Bad / WC	s.o.
frei5	8. Im Kinderzimmer	s.o.
auto	9. Wenn im Auto Kinder mitfahren, rauche ich...	1=meistens 2=häufig 3=selten 4=nie 99=MD
schaden	10. Glauben Sie, dass Passivrauchen der Gesundheit von Kleinkindern schadet?	1=ja 2=nein 3=nicht sicher 4=nein, Gewöhnung 99=MD
krank1	11. Ist das Kind in den letzten 6 Monaten krank gewesen? Husten?	1= ja 2=nein 99=MD
krank2	11. Asthma?	s.o.
krank3	11. Allergien?	s.o.
krank4	11. Erkältung?	s.o.
krank5	11. Mittelohrentzündung?	s.o.
krank6	11. Infektionen?	s.o.
krank7	11. Sonstiges?	s.o.
auffall1	12. Haben Sie andere Auffälligkeiten feststellen können? Unruhig?	s.o.
auffall2	12. Schnell wütend?	s.o.
auffall3	12. Unaufmerksam?	s.o.
auffall4	12. Schläft schlecht?	s.o.
auffall5	12. Sonstiges?	s.o.