

**Aus dem Zentrum für Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung
Institut für Medizinische Psychologie
Direktor: Prof. Dr. Dr. H.-D. Basler**

des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg

Einstellungen zur Raucherpolitik in Abhängigkeit vom Raucherstatus

**INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Humanmedizin**

**dem Fachbereich Medizin der
Philipps-Universität Marburg
vorgelegt**

von

**Birgit Spill
geb. Weimer-Hablitzel
aus Bonn**

Marburg 2006

Angenommen vom Fachbereich Humanmedizin
der Philipps-Universität Marburg am: 30.11.2006
Gedruckt mit der Genehmigung des Fachbereichs
Dekan: Prof. Dr. Maisch
Referent: Prof. Dr. Dr. Basler
Korreferent: Prof. Dr. P. v. Wichert
2. Korreferent: Prof. Dr. C. Herrmann-Lingen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. <i>Einleitung</i>	1
1.1 Rauchen: Ein Problem	1
1.2 Vom Nutzen der Prävention durch "smoking-control-policy"	3
1.3 Rauchen in verschiedenen Ländern: Analyse des politischen Umfeldes und der Einstellungen der Bevölkerungen zur Raucherpolitik	6
1.3.1 Rauchen in Europa	6
1.3.2 Regelungen der Europäischen Gemeinschaft	7
1.3.3 Regelungen in Deutschland	9
1.4 Rauchen in den USA	11
1.4.1 Zahlen und Fakten	11
1.4.2 Unterschiede in der Reglementierung und in der Durchführung der Gesetze in den verschiedenen Staaten der USA anhand von drei Beispielen	12
1.5 Einstellungen der Bevölkerung zur Raucherpolitik international	14
1.6 Erfassung komplexer Einstellungen: Smoking Policy Index	19
1.7 Zusammenfassung und Empfehlungen zu Maßnahmen	21
II. <i>Das Transtheoretische Modell (TTM)</i>	22
2.1 Grundlagen	22
2.2 Stufen der Verhaltensänderung	22
2.2.1 Zielkriterien	23
2.2.2 Beschreibung der einzelnen Stufen	24
2.3 Strategien der Verhaltensänderung („Processes of change“) und der Rückfall im Rahmen des Stufenmodells	27
2.4 Entscheidungsbalance („decisional Balance“)	27
2.5 Selbstwirksamkeitserwartung („self-efficacy“) und situative Versuchung („temptation“)	28
2.6 Das TTM und Rauchen: Chronologischer Überblick	29
2.7 Zusammenfassende Darstellung der Kernaussagen des Modells und der Ergebnisse zur Anwendung des TTM's im Bereich Rauchen	31
III. <i>Zielsetzung der vorliegenden Arbeit</i>	33

IV.	<i>Vorhersagen</i>	34
4.1	Psychometrische Eigenschaften	34
4.2	Reliabilität	35
4.3	Interne Validität	35
4.4	Externe Validität	35
4.5	Rauchverhalten	36
4.5.1	Raucherstatus	37
4.5.2	Stufen der Verhaltensänderung/ Vor- und Nachteile	36
4.6	Soziales Umfeld	37
4.7	Politisches Umfeld	37
V.	<i>Methode</i>	38
5.1	Design	38
5.2	Erhebungsinstrumente	38
5.2.1	Soziodemographische Angaben	38
5.2.2	Subjektiver Gesundheitszustand	38
5.2.3	Wohlbefinden	39
5.2.4	Einstellungen zur Raucherpolitik	39
5.2.5	Fragen zum Rauchverhalten	39
5.2.6	Fagerström-Test	39
5.3	Stufen der Verhaltensänderung („stages of change“)	41
5.3.1	Selbstwirksamkeit („self-efficacy“)	41
5.3.2	Situative Versuchung („temptation“)	41
5.3.3	Entscheidungsbalance („decisional Balance“)	42
5.4	Zusätzliche Fragen	42
5.5	Methoden der Datenauswertung	42
VI.	<i>Ergebnisse</i>	44
6.1	Stichprobe	44
6.2	Verteilung auf die Stufen der Verhaltensänderung	46
6.3	Betrachtung der Gesamtskala	46
6.3.1	Skalenbeschreibung/ Itemkennwerte	46
6.3.2	Psychometrische Eigenschaften des SPI-D	47
6.3.3	Reliabilität des Messinstrumentnets	47
6.3.4	Validität des Messinstruments	50

6.4	Allgemeine Zustimmung zu den Skalen des SPI-D	50
6.5	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen	51
6.5.1	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit vom Geschlecht	51
6.5.2	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit vom Alter	51
6.5.3	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der Bildung	51
6.6	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von spezifischen Merkmalen (Verhaltensweisen) der Subgruppe der Raucher	52
6.6.1	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der Anzahl der 24-Stunden Abstinenzversuche	52
6.6.2	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der Stärke der Nikotinabhängigkeit (Fagerström-Test)	52
6.6.3	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der Anzahl der Rauchtage	53
6.7	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der Anzahl rauchender Freunde und Familienmitglieder	53
6.8	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit vom Raucherstatus	54
6.9	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von Kernkonstrukten des Transtheoretischen Modells	56
6.9.1	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von den Stufen der Verhaltensänderung	56
6.9.2	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von den subjektiv wahrgenommenen Vor- und Nachteilen („decisional balance“)	58
6.9.3	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der situativen Versuchung	58
6.10	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D im internationalen Vergleich	58
VII.	<i>Diskussion</i>	60
7.1	Ziel der Arbeit	60
7.2	Diskussion der Ergebnisse	61
7.2.1	Verteilung der Stichprobe auf die Stufen	61
7.2.2	Psychometrische Eigenschaften	61
7.2.3	Zustimmung zu den Skalen des SPI-D	63
7.2.4	Internationaler Vergleich	65
7.2.5	Einschränkungen der Untersuchung	66

VIII.	<i>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</i>	67
IX.	<i>Verzeichnisse</i>	70
9.1	Literaturverzeichnis	70
9.2	Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen	86
X.	<i>Anhang</i>	87
10.1	Anlagen	87
10.2	Lebenslauf	98
10.3	Akademische Lehrer	99
10.4	Danksagung	99
10.5	Erklärung	100

I. Einleitung

1.1 Rauchen: Ein Problem

Die gesundheitlichen Gefahren des Rauchens und des Passivrauchens werden heute kaum noch ernsthaft in Zweifel gezogen. Auch, dass Rauchen der Hauptrisikofaktor für die Entwicklung von Lungenkrebs ist, ist mittlerweile allgemein anerkannt. Dennoch rauchen weltweit etwa 1.1 Milliarden Menschen, das entspricht jedem dritten Erwachsenen und derzeit stirbt jeder zehnte Erwachsene an den Folgen des Rauchens. (World Bank, 1999). Für das Jahr 2000 waren etwa 4.8 Millionen Todesfälle auf das Rauchen zurückzuführen. Die Hauptursachen für einen vorzeitige Tod durch das Rauchen stellen dabei kardiovaskuläre Erkrankungen, die chronisch obstruktive Atemwegserkrankung und der Lungenkrebs dar (Ezzati & Lopez, 2003). Erschreckend ist, dass der Zigarettenkonsum vor allem in Entwicklungsländern stärker zunimmt. Dabei zeichnet sich ein sinkendes Einstiegsalter und eine Zunahme des Teenagerrauchens als Trend ab (World Bank, 1999). Auch in Deutschland steigen neben den Zahlen rauchender Frauen (Lampert & Burger, 2004) auch die Zahlen jugendlicher Raucher, wobei die Werbung der Zigarettenindustrie immer mehr auch auf Kinder als Zielgruppe zugeschnitten wird (Pumpe, 2002). Schätzungsweise 71% der Lungenkrebserkrankungen in den Industrieländern können auf den Zigarettenkonsum zurückgeführt werden (Ezzati & Lopez, 2003). Der Verlust an Erwerbstätigkeits- bzw. Arbeitsjahren durch das Rauchen wird in Deutschland für 1999 insgesamt mit 607 393 Jahren beziffert; die entsprechenden Produktionsausfallkosten werden auf insgesamt 14,480 Mrd. Euro geschätzt (Wegner, Gutsch, Hessel, & Wasem, 2004). Die Kosten (direkte Kosten und Produktivitätsverluste), die durch die Aufgabe des Rauchens gespart werden könnten, werden bei einem mittlerem Zigarettenkonsum auf 34 100 Euro und bei hohem Zigarettenkonsum auf bis zu über 45 000 Euro pro Person geschätzt. Die möglichen Kostenersparnisse für die Gesellschaft sinken aber, je älter die Person bei Aufgabe des Rauchens ist (Rasmussen, Prescott, Sorensen, & Sogaard, 2005).

Wie Untersuchungen aus den USA und Großbritannien (Royal College of Physicians of London, 1962; US Department of Health, Education, and Welfare, 1964) zeigen, ist der Zusammenhang von aktivem Zigarettenrauchen und Lungenkrebs schon seit den 60er Jahren hinreichend belegt. Seither sind immer mehr Erkrankungen ausfindig gemacht worden, bei denen das Rauchen als der Verursacher oder Mitverursacher angenommen wird (Sharpiro, Jacobs & Thun, 2000).

Vor allem der Krebs der oberen Atem- und Verdauungswege, also orale, pharyngale und ösophagale Krebsarten (Kjaerheim, Gaar & Andersen, 1998; Launoy, Milan, Faivre, Pienkowski & Gignoux, 2000; Schlecht, Franco, Pintos & Kowalski, 1999), der Nierenkrebs

(D'Amico, Piacentini, Righetti, Curti & Ficarra, 2001), der Blasenkrebs (Zeegers, Goldbohm, & van den Brandt, 2002; Pitard, Brennan, Greiser, Lopez-Abente, Chang-Claude, Wahrendorf, Serra, Kogevinas, & Boffetta, 2001) und der Pankreaskrebs (Silverman, Hoover, Brown, Swanson, Schiffman, Greenberg, Hayes, Lillemoe, Schoenberg, Schwartz, Liff, Pottern & Fraumeni, 2003; Weiderpass, Partanen, Kaaks, Vainio, Porta, Kauppinnen, Ojajarvi, Boffetta & Malats, 1998) gelten bei Rauchern als besonders häufig.

Es wird vermutet, dass jede siebte Krebserkrankung durch das Rauchen verursacht ist (Parkin, Pisani, Lopez & Masuyer, 1994).

Die Gefahren des Passivrauchens sind weniger lang bekannt. Erste Hinweise darauf, dass Passivrauchen Lungenkrebs verursachen kann, gab es Anfang der 80er Jahre (Hirayama, 1981; Trichopoulos, Kalandidi, Sparros & MacMahon, 1981). Neuere Studien haben die Zusammenhänge näher untersucht und die gesundheitlichen Risiken des Passivrauchens bestätigt (U. S. Department of Health and Human Services, 1986; U. S. Environmental Protection Agency, 1992). Zu den gesundheitlichen Risiken des Passivrauchens gehören u.a. die Erkrankung an Lungenkrebs (Boffetta, Agudo, Ahrens, Benhamou, Benhamou, Darby, Ferro, Fortes, Gonzalez, Jockel, Krauss, Kreienbrock, Kreuzer, Mendes, Merletti, Nyberg, Pershagen, Pohlabein, Riboli, Schmid, Simonato, Tredaniel, Whitley, Wichmann, & Saracci, 1998) und an koronarer Herzkrankheit (Ahijevych & Wewers 2003; Law, Morris & Wald, 1997). Es existieren außerdem Hinweise darauf, dass Passivrauchen bei Kindern einen Risikofaktor für die Entwicklung von atopischen Erkrankungen, wie allergischer Rhinitis, Asthma und Neurodermitis, darstellt (Baier, Stopper, Kopp & Zwirner-Baier, 2002).

Vor allem die Gefahren, die durch Passivrauchen am Arbeitsplatz entstehen (Reynolds, 1999), stellen ein Problem dar, da ein Umgehen der Gefahrenquelle für Betroffene hier oft besonders schwierig durchzuführen ist, andererseits aber gerade auf diesem Gebiet gesetzliche Regelungen gesundheitserhaltend wirken könnten.

Weil es Hinweise dafür gibt, dass vor allem junge Raucher gefährdet sind, sich zu starken Dauerrauchern zu entwickeln und weil gerade der Beginn des Rauchens in jungen Jahren die Wahrscheinlichkeit einer malignen Lungenerkrankung deutlich erhöht (U. S. Department of Health, and Human services, 1987), ist eine Primärprävention, die Jugendliche davon abhalten soll, mit dem Rauchen zu beginnen, besonders wichtig.

Ebenso wichtig sind Maßnahmen, die Raucher dazu bewegen können, das Rauchen aufzugeben, denn auch nach langjährigem Konsum profitieren diese Personen in großem Maße von einer Aufgabe des Zigarettenkonsums (McLaughlin, Hrubec, Blot & Fraumeni, 1995; U. S. Department of Health and Human Services, 1990; Wu-Williams & Samet, 1994). Die gesundheitlichen Vorteile zeigen sich sogar auch noch deutlich bei Rauchern, die sich erst im

Alter von sechzig Jahren und mehr zur Aufgabe des Rauchens entschlossen haben (Burns, 2000).

Forderungen nach einer Unterbindung von irreführenden Bezeichnungen wie „light“ und „ultra light“ etc. sollten vor allem vor dem Hintergrund gesehen werden, dass das Rauchen von nikotin- und teerreduzierten Zigaretten keinen gesundheitlichen Nutzen mit sich bringt, (Stratton, Shetty, Wallace & Bondurant, 2001; U. S. Department of Health, and Human Services, 2001) sondern eher die Gefahr der Verharmlosung in sich birgt.

Auch wenn der Konsum der in den letzten Jahren propagierten teerreduzierten Zigaretten ein etwas geringeres Krebsrisiko im Vergleich zu den höher dosierten Zigaretten aufweist, so z.B. für den oberen Verdauungstrakt, so bleibt es doch im Vergleich zu Nichtrauchern deutlich erhöht. Solche Zigaretten bieten daher keine Alternative zum Zigarettenverzicht (Gallus, Altieri & Bosetti, 2003). Für das Lungenkrebsrisiko hat sich gezeigt, dass es bei Rauchern so genannter „Light“-Zigaretten nicht niedriger ist, als bei Rauchern herkömmlicher Zigaretten (Deutsches Ärzteblatt, 2004).

1.2 Vom Nutzen der Prävention durch "smoking-control-policy"

Auch wenn restriktive Maßnahmen gegen das Rauchen in ihrer Wirksamkeit immer wieder in Frage gestellt werden, so weist doch die Mehrzahl der Studien auf die Wirksamkeit solcher Maßnahmen hin.

Ausführlich mit diesem Thema beschäftigt haben sich u.a. Levy & Fried (2003). In einer Übersicht über Studien der letzten neunzehn Jahre konnten sie zeigen, dass umfassende staatliche Gesetze zur Reduktion des Rauchens die Prävalenzen und die Konsumraten der Bevölkerung um ca. 10% reduzieren können; auch bloße Einschränkungen am Arbeitsplatz können eine Senkung der Prävalenzraten der Gesamtbevölkerung um etwa 6% bewirken.

In den letzten Jahren sind vor allem in den USA Gesetze eingeführt worden, die unter dem Begriff „tobacco control policy“ Restriktionen im Bereich der Werbung, Rauchverbote in öffentlichen Gebäuden, Rauchverbote am Arbeitsplatz, Verkaufsverbote von Tabakwaren an Minderjährige und teils Erhöhungen von Tabaksteuern beinhalten. Emont, Choi, Novotny & Giovino (1992) fanden heraus, dass die Staaten der USA, in denen es restriktive Gesetze gegen das Rauchen in Innenräumen und höhere Tabaksteuern gibt, auch einen niedrigeren Zigarettenkonsum und eine niedrigere Prävalenz des Rauchens aufweisen.

Gesetze und Regelungen scheinen also den Willen, mit dem Rauchen aufzuhören und die Quote des tatsächlichen Aufhörens beeinflussen zu können. Auf solche Zusammenhänge weisen auch weitere die Studien hin, von den hier aber nur drei exemplarisch genannt werden sollen: Farkas, Gilpin, Distefan & Pierce (1999) sowie Glasgow, Cummings & Hyland (1997) berichten über erhöhte Aufhörraten bei Personen, die am Arbeitsplatz mit Rauchverboten konfrontiert sind. Emont et al. (1992) haben eine 12%ige Erhöhung der Aufhórquoten in Staaten mit restriktiver Antitabakgesetzgebung beobachtet.

Interessant ist, dass sich der Effekt von Restriktionen am (privaten) Arbeitsplatz initial auf die Anzahl der konsumierten Zigaretten pro Raucher auswirkt, während sich Langzeiteffekte vor allem an Raucherraten manifestieren. Die Reduktion der Raucherprävalenz beträgt bei Arbeitnehmern nach Levy & Fried (2003) ca. 10% bis 20%. Solche Effekte lassen sich aber nicht nur in den USA nachweisen. In Deutschland konnte in Firmen, in denen es zum Untersuchungszeitpunkt Rauchverbote gab, im Vergleich zu Firmen ohne Rauchverbote ein um 36% geringerer Zigarettenkonsum bei Rauchern und eine allerdings nicht signifikant geringere Prävalenzrate gefunden werden (Brenner & Fleischle, 1994).

In Finnland wurde nach der Einführung eines Gesetzes gegen das Rauchen am Arbeitsplatz eine Abnahme der Raucherprävalenz von 30% (1994-1995) auf 25% (1995-1996) und eine Reduktion der Anzahl der konsumierten Zigaretten bei Personen, die weiterhin rauchten, von 19 (1994-1995) auf 16 (1995-1996) ermittelt. Auch die Nikotinkonzentration in der Luft, bzw. das Passivrauchen konnte mit Inkrafttreten des Gesetzes nachweislich gesenkt werden. Gesetzliche Maßnahmen erwiesen sich hier gegenüber freiwilligen arbeitsplatzspezifischen Regelungen als deutlich effektiver (Heloma, Jaakkola, Kahkonen & Reijula, 2001). Auch wenn schwer zu klären ist, ob bei diesen Effekten nun eher die Reduktion der Rauchgelegenheiten oder die langfristige Änderung von Normen und Werten die wichtigere Rolle spielte, so kann hier doch mindestens gefolgert werden, dass Restriktionen des Rauchens am Arbeitsplatz eine Hilfe für Raucher darstellen können, ihren Zigarettenkonsum zu reduzieren, und sich als eine effektive Möglichkeit erweisen das Passivrauchen einzuschränken.

Zur Untersuchung der Langzeiteffekte solcher Maßnahmen wurde drei Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes eine Follow-up-Untersuchung durchgeführt, die die Abnahme der Raucherprävalenz finnischer Arbeitnehmer um 5% und auch die Abnahme konsumierter Zigaretten bei Rauchern replizieren konnte. Auch eine Reduktion der Rauch-Exposition von 51% (1994) auf 12% (1998) konnte bei dieser Untersuchung gezeigt werden (Heloma & Jaakkola, 2003).

Häufig werden in Verbindung mit Antiraucherkampagnen auch Massenmedien eingesetzt. Diese scheinen zumindest in Kombination mit begleitenden Interventionen ("Tobacco-Controll-

Programm") mit reduzierten Raucherraten bei Erwachsenen und Jugendlichen assoziiert zu sein (Friend & Levy, 2002).

Da der verhältnismäßig hohe Anteil an rauchenden Jugendlichen und jungen Erwachsenen (Junge & Thamm, 2002; Kröger, Hepphausen & Kraus, 2002) ein besonders besorgniserregendes Problem darstellt, scheint es sinnvoll, diese Gruppe gezielter anzusprechen. Studien über Interventionen, die speziell auf Jugendliche ausgerichtet sind, sind in ihren Aussagen über den Nutzen aber weniger eindeutig. Flay, Miller, Hedeker, Siddiqui, Britton, Brannon, Jonson, Hansen, Sussman & Dent (1995) konnten anhand von Untersuchungen an jugendlichen Schülern zeigen, dass durch Präventionsprogramme via Television und Schulunterricht deutliche Effekte auf das Wissen über das Rauchen und seine Gefahren sowie auf die Missbilligung elterlichen Rauchens u.a. erzielt werden können. Effekte auf das Rauchverhalten konnten aber nicht gefunden werden. Die Wirksamkeit von Kampagnen bei Jugendlichen scheinen außerdem in besonderem Maße von ihrer Länge und Intensität abhängig zu sein (Friend & Levy, 2002). Anzeigen werden dabei als effektiver wahrgenommen, wenn sie starke Emotionen, wie beispielsweise Angst oder Traurigkeit hervorrufen, und könnten die Entscheidung, mit dem Rauchen aufzuhören, fördern. Lustige Spots wurden bei Rauchern wie Nichtrauchern als uneffektiv bewertet. Nachgewiesen werden konnte auch eine hohe Penetranz in der Bevölkerung und eine Assoziation mit reduzierten Prävalenzen bei Jugendlichen (Biener, McCallum-Keeler & Nyman, 2000; Biener, 2000).

Häufig diskutiert, zumal in EU-Richtlinien gefordert, ist der Nutzen von Regelungen, die es Jugendlichen unmöglich machen sollen, Tabakprodukte zu beziehen. Insbesondere der Automatenverkauf erweist sich hierbei als problematisch.

In Massachusetts konnte anhand einer Studie gezeigt werden, dass in Städten, in denen es gesetzliche Verkaufsverbote von Tabakprodukten an Minderjährige gibt, auch die Zahl Jugendlicher, die mit dem Rauchen beginnen, geringer ist (Siegel, Biener & Rigotti, 1999).

Zu Beginn des Jahres 2004 wurde eine EU-Richtlinie auch in Deutschland eingeführt, welche die Gestaltung von Zigarettenpackungen festlegt und die Beschriftung von Zigarettenpackungen mit Warnhinweisen fordert. Untersuchungen über den Nutzen dieser Warnhinweise, die beinahe die Hälfte der Verpackung einnehmen müssen, sind widersprüchlich. Eine Studie mit kalifornischen Jugendlichen zeigte, dass die Aufnahme solcher Warnhinweise nicht mit einer signifikanten Änderung des Rauchverhaltens assoziiert ist (Robinson & Killen, 1997).

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangten auch Brubaker & Mitby (1990), die den Effekt von Warnhinweisen auf Verpackungen von Schnupftabak und Kautabak untersuchten. Die Wahrnehmung der Warnungen hatte hier keinen signifikanten Einfluss auf die Einschätzung der Individuen hinsichtlich des Gebrauchs dieser Produkte in der Zukunft (Brubaker & Mitby, 1990).

Gegensätzliche Ergebnisse zeigen kanadische Studien: Dort konnten Warnhinweise bei Rauchern die Absicht aufzuhören und die Wahrscheinlichkeit von Aufhörversuchen erhöhen (Hammond, Fong, McDonald, Cameron & Brown, 2003).

Es gibt Hinweise dafür, dass die Effektivität solcher Warnhinweise mit deren Größe zusammenhängt: Je größer die Warnhinweise auf den Verpackungen sind, desto effektiver können sie Raucher zum Aufhören motivieren (Senior, 2000). Wahrscheinlich ist es sinnvoll, die Wirksamkeit der neuen Verpackungsbeschriftungen gruppenspezifischer (z.B. unterteilt in Rauchanfänger, Langzeitraucher, Jugendliche, die (noch) nicht rauchen etc.) zu untersuchen.

Auf die nützlichen Effekte von Warnhinweisen auf Rauchanfänger und Raucher, die mit dem Rauchen aufhören wollen, verweisen u.a. das U. S. Department of Health and Human Services (1989) und das Centre of Behavioral Research in Cancer (1992). Devlin, Anderson, Hastings & Macfadyn (2005) untersuchten 56 Gruppen in unterschiedlichen europäischen Ländern (Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Spanien, Schweden und Großbritannien) hinsichtlich ihres Ansprechverhaltens auf die seit 2001 durch die EU eingeführten Warnaufschriften auf Zigarettenpackungen. Dabei zeigte sich, dass es deutliche Unterschiede zwischen Personen in der Stufe der Absichtslosigkeit und Personen in der Stufe der Absichtsbildung gab, z.B. zeigten Personen, die darüber nachdachten, mit dem Rauchen aufzuhören, Inhalten von Warnhinweisen gegenüber deutlich mehr Aufmerksamkeit, wohingegen starke Raucher dazu neigten, solche Warninhalte zu ignorieren. Es ergaben sich auch Hinweise auf kulturelle Unterschiede in der Wahrnehmung der gleichen Inhalte. Beispielsweise waren Personen der südeuropäische Länder weniger empfänglich für Hinweise auf die Gefahren des Passivrauchens und standen Hilfsangeboten durch Ärzte und Pharmazeuten skeptischer gegenüber.

1.3 Rauchen in verschiedenen Ländern: Analyse des politischen Umfeldes und der Einstellungen der Bevölkerungen zur Raucherpolitik

1.3.1 Rauchen in Europa

Die folgenden Abschnitte sollen einen Überblick über politische Entwicklungen bezüglich des Rauchens in Deutschland und Europa geben. Dadurch soll es erleichtert werden, die Einstellungen zur Raucherpolitik, die in der vorliegenden Arbeit untersucht werden, vor dem Hintergrund der politischen Gegebenheiten zur Zeit der Datenerhebung 2000-2001 zu verstehen und in Beziehung zu setzen. Dennoch wurde auch versucht, jüngste Veränderungen in

Deutschland sowie Entwicklungen vor der Jahrtausendwende zu erläutern. Die Abschnitte, insbesondere zur Gesetzgebung überseeischer Länder, erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1.3.2 Regelungen der Europäischen Gemeinschaft

Seit einigen Jahren gibt es Bestrebungen, den Tabakkonsum grenzüberschreitend durch EU-Richtlinien zu reduzieren bzw. Bestimmungen über Herstellung, Vertrieb und Aufmachung von Tabakerzeugnissen zu vereinheitlichen. Aus dem Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 18.7.2001 geht hervor, dass bereits im November 1989 erste Richtlinien zur Etikettierung von Tabakerzeugnissen und zum Verbot bestimmter Tabakprodukte zum oralen Gebrauch erlassen wurden (Europäisches Parlament/ Europäischer Rat, 2001). Ebenfalls seit 1989 existiert ein vollständiges Verbot von Fernsehwerbung für Tabakprodukte, ein Verbot von tabakbezogenem Sponsoring von Fernsehsendungen (Europäisches Parlament/ Europäischer Rat, 1989) und höchstzulässige Grenzwerte für den Teergehalt in Zigaretten (Europäisches Parlament/ Europäischer Rat, 1990b; Europäisches Parlament/ Europäischer Rat, 1990a). Diese Richtlinien wurden durch die im Juni 2001 erlassene Richtlinie 2001/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen (Europäisches Parlament/ Europäischer Rat, 2001) erweitert und ersetzt. Die Richtlinie sieht u.a. folgende Bestimmungen vor: Produktbezeichnungen, die den Eindruck erwecken, „weniger schädlich“ zu sein als andere, dürfen seit September 2003 auf der Verpackung von Tabakerzeugnissen nicht mehr verwendet werden (Artikel 7). Laut der Begründung des Gesetzentwurfs sind hiermit z.B. Begriffe wie „leicht“, „mild“ oder „niedriger Teergehalt“ aber auch irreführende Namen, Bilder und Figuren gemeint. Artikel 3 sieht seit dem 1. Januar 2004 für alle Mitgliedsstaaten (Ausnahmeregelungen bestehen für Griechenland) Grenzwerte für Teer (10 mg je Zigarette), Nikotin (1.0 mg je Zigarette) und Kohlenmonoxidgehalt (10 mg je Zigarette) vor. Zudem ist eine Normierung der Messverfahren sowie die Durchführung und Kontrolle der Messungen durch zugelassene Prüflabors vorgesehen (Artikel 4).

Vorschriften zur Etikettierung beziehen sich auf Angaben der gemessenen Teer-, Nikotin- und Kohlenmonoxidgehalte, die auf der Schmalseite der Zigarettenpackung mindestens 10% der Fläche einnehmen müssen, und auf Warnhinweise. Allgemeine Warnhinweise, wie "Rauchen ist tödlich" und "Rauchen kann tödlich sein" oder "Rauchen fügt Ihnen und den Menschen in Ihrer Umgebung erheblichen Schaden zu", müssen mindestens 30% der Breitseite der Verpackung von Tabakprodukten einnehmen. Zusätzlich ist ein ergänzender Warnhinweis mit mindestens 40% Breitseitenanteil der Verpackung aufzudrucken, dessen Wortlaut vorgeschrieben ist. Es handelt sich um Hinweise, wie z.B.: „Raucher sterben früher“, „ Rauchen macht sehr schnell

abhängig: Fangen Sie gar nicht erst an!“ oder „Rauchen kann zu Durchblutungsstörungen führen und verursacht Impotenz“. Die Angaben sind fett und in Schwarz auf weißem Hintergrund aufzudrucken. Jedes Tabakprodukt muss laut Artikel 5 identifizierbar und rückverfolgbar (Chargennummer) sowie der Herstellungszeitpunkt ermittelbar sein (Europäisches Parlament/ Europäischer Rat, 2001).

Die Richtlinie ist in Deutschland seit Juli 2004 vollständig umgesetzt worden. An die schwarz umrahmten Warnhinweise hat sich das Auge schon längst gewöhnt und es gibt mittlerweile Aufkleber mit lustigen Sprüchen zu kaufen, die eigens zum Überkleben der Warnhinweise entworfen worden sind.

Über Gesetze, die den Verkauf von Tabakprodukten an Jugendliche verhindern sollen, wird derzeit noch verhandelt. Für Zigarettensautomaten steht aber jetzt schon fest, dass sie ab 2007 über ein Chipkartensystem verfügen müssen, das den Verkauf an Kinder und Jugendliche unter 16 verhindern soll (AOK Bundesverband, 2005).

Dass europaweite Richtlinien zur Begrenzung des Tabakkonsums dennoch gerade in Deutschland zum Teil schwer durchzusetzen sind, zeigt das Scheitern eines Gesetzes, welches die Werbung für Tabakerzeugnisse und das damit in Verbindung stehende Sponsoring regeln sollte. Die damalige Bundesregierung (CDU/CSU und FDP) hatte Klage beim Europäischen Gerichtshof eingereicht, welcher die Richtlinie 98/43/EG vom 6. Juli 1998 und damit das geplante EU-weite Werbeverbot für Tabakprodukte am 5.10.2000 für nichtig erklärte (Europäischer Gerichtshof, 2000; Bundesregierung, 2002).

Die Inhalte der außer Kraft gesetzten Richtlinie wurden aber 2001 in einem neuen Vorschlag wieder aufgegriffen. Dieser Vorschlag (Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Werbung und Sponsoring zugunsten von Tabakerzeugnissen) sah folgende Einschränkungen vor: Werbung für Tabakprodukte ist, bis auf besondere Ausnahmen (z. B. Herausgabe in Drittländern) in Presse und Printmedien, im Rundfunk und in „Diensten der Informationsgesellschaft“ verboten (Artikel 3 und 4). Sponsoring ist im Rundfunk und bei „Veranstaltungen (...), an denen mehrere Mitgliedstaaten beteiligt sind, die in mehreren Mitgliedstaaten stattfinden oder sonstige grenzüberschreitende Wirkung haben“ verboten (Artikel 4 und 5). Gratisverteilungen von Tabakerzeugnissen mit „direkter bzw. indirekter Wirkung der Verkaufsförderung“ sind ebenfalls verboten (Artikel 5). Zur Durchführung werden von den Mitgliedstaaten Sanktionen, die „wirksam, verhältnismäßig und abschreckend“ sind gefordert. Spätestens ab dem 31. Juli 2005 sollten die Mitgliedstaaten dieser Richtlinie nachkommen (Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2001).

Auch gegen die 2002, gegen die Stimmen Deutschlands verabschiedete EU-Richtlinie 2003/33/EG, welche die Werbung für Tabakprodukte in Zeitschriften, im Internet und im Radio

sowie das Sponsoring verbieten sollte, wurde am 9. September 2003 durch die deutsche Regierung Klage beim Europäischen Gerichtshof eingereicht (Kunstmann, 2003; Bundesregierung, 2003). Die Tradition setzt sich offenbar schon seit 1997 fort, denn bereits damals hatte einzig die deutsche Regierung zusammen mit Österreich im EU-Ministerrat gegen die Richtlinie gestimmt und auch die meisten deutschen Abgeordneten im Europaparlament hatten die Regelung abgelehnt (Knigge, 2000).

Da die Richtlinie aber trotz der eingereichten Klage bindend ist, hat das Bundeskabinett im Mai 2005 erst einmal ein Werbeverbot zur Umsetzung der EU-Richtlinie beschlossen (Süddeutsche Zeitung, 18.5.2005). Es bleibt abzuwarten, wie die deutsche Regierung auf ein Urteil des Europäischen Gerichtshofes reagieren wird.

1.3.3 Regelungen in Deutschland

In Deutschland sind gesetzliche Regelungen zur Reduzierung des Tabakkonsums vergleichsweise unvollkommen entwickelt.

Ein umfassendes Nichtraucherschutzgesetz gibt es in Deutschland zur Zeit nicht. Der Schutz vor den Gefahren des Passivrauchens wird nur mittelbar und in Teilbereichen verwirklicht. Er ergibt sich bisher nur aus bereichsspezifischen Gesetzen und Verordnungen, die aber insbesondere keinen ausreichenden Nichtraucherschutz am Arbeitsplatz gewährleisten können.

Für den Bereich Arbeitsplatz galt bis zu ihrer Novellierung 2004 die Arbeitsstättenverordnung von 1975, zuletzt geändert 25. November 2003, die nur wenige allgemeine Paragraphen vorsah, die sich auf den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz bezogen. Nach § 5 der Verordnung über Arbeitsstätten (Bundesgesetzblatt, 1975a) musste beispielsweise „während der Arbeitszeit ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft vorhanden sein“. Der § 618 BGB (Bürgerliches Gesetzbuch, 2003) sieht am Arbeitsplatz einen Schutz „gegen Gefahr für Leben und Gesundheit“ vor, allerdings nur soweit, „als die Natur der Dienstleistung es gestattet“. Eine explizite Regelung, die vor „Belästigungen durch Tabakrauch“ schützt, galt nach § 32 nur für Pausen-, Bereitschafts-, und Liegeräume (Bundesgesetzblatt, 1975). Wie genau dieser Schutz geleistet werden sollte, wurde nicht spezifiziert; es wurden lediglich „geeignete Maßnahmen zum Schutz der Nichtraucher vor Belästigungen durch Tabakrauch“ gefordert.

Wegen dieser Unzulänglichkeiten der vorhandenen Gesetze und wegen zahlreicher gerichtlicher Klagen wurde am 31. Mai 2001 im Bundestag zunächst einer Änderung der Arbeitsstättenverordnung zugestimmt (Ärztlicher Arbeitskreis Rauchen und Gesundheit e. V., 2005). Die Änderung sieht vor, dass der Arbeitgeber „die erforderlichen Maßnahmen zu treffen“ hat, damit die nicht rauchenden Beschäftigten „wirksam vor den Gesundheitsgefahren durch Tabakrauch geschützt sind“. Allerdings gilt auch hier eine Ausnahme für Arbeitsstätten mit Publikumsverkehr (z.B. Gaststätten), denn die Schutzmaßnahmen sollen sich mit der „Natur des

Betriebes und der Art der Beschäftigung“ vereinbaren lassen. Die novellierte Verordnung (Bundesgesetzblatt, 2004) ist am 25. August 2004 in Kraft getreten (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, 2004).

Wenn man solche Regelungen mit beispielsweise kalifornischen Verhältnissen vergleicht, wo schon seit 1998 ein generelles Rauchverbot auch in Gaststätten gilt, scheinen die deutschen Nichtraucherschutzgesetze verhältnismäßig milde, wenn nicht unwirksam. Immerhin hat aber durch die Änderung der Arbeitsstättenverordnung jeder Arbeitnehmer, der nicht von der Ausnahmeklausel betroffen ist, einen Rechtsanspruch auf einen rauchfreien Arbeitsplatz. Sanktionen oder gar Geldstrafen, wie sie vor allem in Amerika üblich und für die Umsetzung wahrscheinlich nötig sind, sind in der neuen Regelung weder für den Arbeitgeber noch für rauchende Arbeitnehmer vorgesehen. Deshalb wird es wahrscheinlich weitgehend in der Hand der Unternehmen liegen, wie die Neuregelung umgesetzt werden wird.

Was den Jugendschutz betrifft, so galt bis vor kurzem nur eine Bestimmung, die vorschrieb, dass das Rauchen in der Öffentlichkeit Kindern und Jugendlichen unter sechzehn Jahren nicht „gestattet werden“ darf (Bundesgesetzblatt, 1985a). Ein Abgabeverbot, wie es schon seit langem für alkoholische Getränke (§ 4) existiert (Bundesgesetzblatt, 1985), wurde erst im März 2003 eingeführt. Es sieht neben einem Abgabeverbot an Jugendliche unter sechzehn Jahren auch eine Sicherung, bzw. Beaufsichtigung von Zigarettensautomaten vor (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, 2005). Die Altersgrenze von sechzehn Jahren ist aber eher willkürlich gewählt und stammt aus einer Zeit, in der die gesundheitlichen Risiken des Rauchens noch kaum bekannt waren.

Problematisch ist der Verkauf durch Zigarettensautomaten, trotz der seit 2003 geforderten „Sicherungsmaßnahmen“, denn er ermöglicht es immer noch Kindern und Jugendlichen jeder Altersklasse, an Zigarettensautomaten zu gelangen. Hier wird es bald auf EU-Richtlinien basierende Änderungen geben (siehe Abschnitt 1.3.2). Die einzige Einschränkung vor 2003 zum Automatenvertrieb von Tabakwaren bestand in einer freiwilligen Erklärung des Verbands der deutschen Zigarettensindustrie (VdC) und des Bundesverbands der Tabakwarengroßhändler und Automatenaufsteller (BDA) von 1997, in der auf das Aufstellen von Zigarettensautomaten im Umfeld von Schulen und Jugendzentren verzichtet wird (Services24 News, 26.2.2002).

Im Bereich der Werbung gilt, unabhängig von Diskussionen auf Europaebene, ein Verbot der Werbung für Tabakerzeugnisse im Hörfunk und Fernsehen. Für andere Bereiche (Kino, Zeitschriften etc.) existieren Einschränkungen, die sich auf die Form der Werbung beziehen. So ist es z.B. verboten, Darstellungen zu verwenden, die den Eindruck erwecken, dass Tabakkonsum „gesundheitlich unbedenklich“ ist, oder geeignet, „das Wohlbefinden günstig zu beeinflussen“ (Bundesgesetzblatt, 1997).

Im öffentlichen Verkehr gilt die Arbeitsstättenverordnung zum Schutz der Bediensteten derzeit nicht. Die verkehrsrechtlichen Vorschriften zum Nichtraucherschutz sind unübersichtlich und für die verschiedenen Verkehrsmittel unterschiedlich geregelt. Für den Schienenverkehr ist durch § 14 „eine angemessene Anzahl von Wagen oder Abteilen für Nichtraucher“ vorgesehen (Bundesgesetzblatt, 1999). Dieser Paragraph existiert im Übrigen in nahezu unverändertem Wortlaut, damals jedoch als § 18 EVO, schon seit 1938 (Reichsgesetzblatt, 1938). In Bussen und Taxis gilt ein Rauchverbot nur bei ausdrücklicherer Kennzeichnung (Bundesgesetzblatt, 1975).

Zusammenfassend kann man sagen, dass es in Deutschland bisher nicht möglich war, generelle und eindeutig formulierte Regelungen zum Schutz der Nichtraucher (wie in den meisten Staaten der USA) zu etablieren. Regelungen, soweit vorhanden, beziehen sich auf spezielle Lebensbereiche und Situationen, sind häufig durch Ausnahmeklauseln relativiert und lassen die Frage nach einer Kontrolle der Umsetzung meist offen.

Erfreulicher Weise gelten mittlerweile auf Eigeninitiative der Beförderungsgesellschaften an den meisten Bahnhöfen in Deutschland Rauchverbote.

1.4 Rauchen in den USA

1.4.1 Zahlen und Fakten

Bezüglich der Regulierung des Zigarettenkonsums durch gesetzgeberische Maßnahmen nehmen die USA seit vielen Jahren eine Vorreiterrolle ein. Als besonders fortschrittlich, bzw. restriktiv gelten dabei Bundesstaaten wie Kalifornien, Maine, New York und Rhode Island. Abgesehen von der Gesetzgebung der einzelnen Staaten existieren zusätzliche Verordnungen auf lokaler Ebene. So ist es beispielsweise möglich, dass im Staat Massachusetts, trotz kaum vorhandener Nichtraucherschutzgesetze, ein relativ hohes Maß an Nichtraucherschutz verwirklicht ist. Ermöglicht wird dies durch über 200 Kommunen, die Rauchverbote am Arbeitsplatz, in Bars und Restaurants durchgesetzt haben (American Lung Association, 2004).

Kalifornien war der erste Bundesstaat der USA, der eine umfassende Anti-Tabak-Politik etablierte. Diesem Vorbild folgend schlugen 1993 die Kommunen in Massachusetts und seither immer mehr Bundesstaaten diesen Weg ein (Liang, Chaloupka, Nichter & Clayton, 2003).

Die mediane Prävalenz für das Rauchen in den USA belief sich im Jahr 2002 auf 23.1%, wobei diese in Alaska (29.4%), West Virginia (28.4%), Tennessee und Indiana am höchsten war. Deutlich niedrigere Prävalenzen zeigten sich in den Staaten Utah (12.7%), Kalifornien (16.4%), Massachusetts, New Jersey und Connecticut. Für Frauen war die Prävalenz durchschnittlich um 5% geringer (Centers for Disease Control and Prevention, 2004).

Insgesamt ist ein Anstieg der Aufhörversuche von 45.0% (1996) auf 52.0% (2002) zu verzeichnen. Dies bedeutet, dass 2002 in den 50 Staaten der USA über die Hälfte der Raucher einen Aufhörversuch unternommen hat. In Utah waren es sogar 66.2%. Vermutet wird, dass diese allgemeine Entwicklung Folge einer abnehmenden Akzeptanz des Rauchens, einer Forcierung von Rauchverböten, einer Erhöhung von Tabaksteuern sowie einer Erweiterung unterstützender Angebote für eine Rauchentwöhnung, sog. „Quitlines services“, ist (Centers for Disease Control and Prevention, 2004).

1.4.2 Unterschiede in der Reglementierung und in der Durchführung der Gesetze in den verschiedenen Staaten der USA anhand von drei Beispielen

Nichtraucherschutz

Nahezu in allen Staaten der USA existieren Gesetze zum Schutz der Nichtraucher. Diese Gesetze verbieten in der Regel das Rauchen an Orten wie Schulen, öffentlichen Gebäuden, Einkaufszeilen, kulturellen Einrichtungen und teils in Restaurants und Bars. (Liang et al., 2003). Die Ausdehnung dieser Verbote und die Strenge in der Durchführung sind in den verschiedenen Staaten jedoch oft sehr unterschiedlich.

Kalifornien gilt in Sachen Nichtraucherchutz als das fortschrittlichste Land der USA.

Am 27. November 2002 trat das sog. Delaware-Gesetz in Kraft, welches das Rauchen an den meisten öffentlichen Innenplätzen, einschließlich Restaurants, Bars, Kasinos, allen Arbeitsplätzen, allen öffentlichen und privaten Kindertagesstätten, Kegelbahnen, Billardhallen und allen öffentlich genutzten Räumen verbietet. Das Gebot, am Arbeitsplatz zum Schutz der Nichtraucher geschlossene, separat ventilierte Raucherräume zur Verfügung zu stellen, erstreckt sich hier auch auf Restaurants und Bars (American Lung Association, 2004a). Außer in Kalifornien wurde auch in Connecticut, Maine, Idaho, Utah, Vermont, Delaware, Florida, Massachusetts und New York ein Rauchverbot für Restaurants eingeführt. In den Staaten Kalifornien, Delaware, Florida, Massachusetts, New York und South Dakota gilt ein Rauchverbot für alle Arbeitsplätze und in Rhode Island ist am 1. März 2005 ein umfassendes Gesetz in Kraft getreten, welches das Rauchen an allen Arbeitsplätzen und in Restaurants verbietet (American Lung Association, 2005b).

Schutz von Minderjährigen

In allen 50 Staaten und dem District of Columbia ist der Verkauf von Tabakprodukten an Minderjährige verboten. Die Definition minderjährigen Alters variiert in den verschiedenen Staaten zwischen 18-21 Jahren. Eine Bestrafung Minderjähriger für Verstöße im Zusammenhang mit Tabakprodukten existiert in 45 Staaten. In 36 Staaten ist Minderjährigen bereits der Besitz von Tabakprodukten verboten. In 25 Staaten müssen Minderjährige, die beim Rauchen erwischt werden, gemeinnützige Tätigkeiten ausführen oder eine Geldstrafe zahlen. In manchen Staaten wie Kalifornien, Florida, Minnesota, Ohio, Oklahoma, Texas, Vermont, Oregon und Pennsylvania wird Jugendlichen zur Bestrafung der Führerschein entzogen. In derzeit 14 Staaten (Colorado, Florida, Georgia, Idaho, Washington u.a) wird als Strafe die Teilnahme an Aufklärungs- und Gesundheitsprogrammen verlangt, entweder zusätzlich oder anstelle von anderen Strafen (American Lung Association, 2005b).

Obwohl der Verkauf von Tabakprodukten an Automaten in fast allen Staaten der USA reglementiert ist, sind die Reglementierungen von Staat zu Staat wiederum sehr unterschiedlich. Sie reichen von einem Verbot mit Ausnahmen (z.B. für Bars, für Orte, wo der Zutritt Minderjähriger gesetzlich verboten ist, für private Clubs und Räume, die der Öffentlichkeit nicht generell zugänglich sind) bis zu einem Totalverbot für Zigarettensautomaten in nur zwei Staaten (Idaho und Vermont). Nevada besitzt geringere Einschränkungen zum Automatenverkauf, erlaubt ist er nämlich an allen öffentlichen Plätzen, „wo Personen unter 21 Jahren nicht herumlungern dürfen“ (American Lung Association, 2005b).

Besonders streng scheint der Bundesstaat Maine gegen das Rauchen Minderjähriger vorzugehen. Hier ist nicht nur das Betreiben von Zigarettensautomaten und anderer Selbstbedienungsvorrichtungen stark eingeschränkt, sondern es ist vorgeschrieben, dass jeder Kunde, der jünger als 21 Jahre zu sein scheint, beim Kauf von Tabakprodukten seinen Ausweis (photo ID) vorzeigen muss. Auch der Internetverkauf von Tabakprodukten wurde stark eingeschränkt. Die Zahlen jugendlicher Raucher konnten hier in den letzten Jahren offenbar drastisch gesenkt werden (American Lung Association, 2005a).

In den meisten Staaten wird inzwischen eine Lizenz für Personen, die Tabakprodukte verkaufen, gefordert. Diese Forderungen richten sich in manchen Staaten nur an den Verkäufer, in anderen Staaten auch an den Hersteller. In einigen Staaten werden Verstöße gegen die Tabakbestimmungen (z.B. Verkauf an Minderjährige) durch Entzug eben dieser Lizenz geahndet (American Lung Association, 2005b).

Werbung

Das Verteilen von Werbepackungen und Coupons ist in den meisten Staaten verboten oder stark reglementiert. Einschränkungen oder sogar Verbote von Tabakwerbung existierten noch 1995 in nur neun Staaten der USA (Shelton, Alciati, Fishman, Fues, Michaels, Bazile, Bridgers, Rosenthal, Kutty & Eriksen, 1995).

In Kalifornien ist die Werbung für Tabakprodukte in allen staatlichen Gebäuden verboten und in der Nähe von öffentlichen Schulen und Spielplätzen dürfen keine Werbeplakate angebracht sein. In Kentucky ist nur das Anbringen von Werbeplakaten im Umkreis von Schulen verboten. In Illinois, Michigan und West Virginia werden Warnplakate gefordert. Nur in Utah ist Werbung von Tabakprodukten umfassend verboten, nämlich an allen Plakatwänden, Autos, Schildern und Bussen.

Die Vergabe von Probierpackungen oder -zigaretten zum Zweck der Verkaufsförderung ist in 45 Staaten reglementiert und in allen 50 Staaten ist die Vergabe an Minderjährige verboten. Die Art der Reglementierung ist in einzelnen Staaten wiederum recht unterschiedlich. Idaho ist der einzige Bundesstaat, in dem ein generelles Verbot für Probierpackungen oder Minimal-Preis-Packungen gilt. In vier Staaten (Connecticut, New York, Utah, Wisconsin) dürfen solche Werbegeschenke aber an bestimmten Orten doch verteilt werden (American Lung Association, 2005b). In den Bundesstaaten Kalifornien, New Hampshire, Tennessee und Washington ist das Verteilen von Werbezigaretten nur an öffentlichen Orten verboten (American Lung Association, 2005b).

Vor allem im Südosten der USA, wo die Tabakindustrie traditionell großen Einfluss auf politischer Ebene hat, ist eine Gesetzgebung zur Restriktion des Tabakkonsums besonders wenig ausgeprägt (American Lung Association, 2004b).

1.5 Einstellungen der Bevölkerung zur Raucherpolitik international

Wegen der gesundheitlichen Gefahren und Kosten des Tabakkonsums und der ermutigenden Effekte von Präventionsmaßnahmen ist eine gesetzliche Tabakregulierung wünschenswert und wichtig. Dabei ist für die Planung solcher politischen Maßnahmen auch hilfreich zu wissen, welche Einstellungen in der Bevölkerung der Raucherpolitik gegenüber vorherrschen. Diese Information könnte eine Beurteilungsgrundlage dafür sein, welche Maßnahmen besondere Zustimmung in der Bevölkerung erfahren würden, in welcher Sequenz sie eingeführt werden sollten und welche Regelungen mit einer verstärkten Aufklärung einhergehen müssten.

Deutsche Untersuchungen zur Einstellung der deutschen Bevölkerung zur Raucherpolitik liegen aber bisher eher anekdotisch vor (Spiegel online, 2001).

In einer internationalen Befragung (Boyle, Gandini, Robertson, Zatonski, Fagerström, Salma, Kunze, Gray & the International Smokers Survey Group, 2000) wurde ermittelt, dass in Deutschland beispielsweise die Zustimmung von Rauchern zum Einrichten von Nichtraucherzonen in Restaurants, zu Rauchverboten in Krankenhäusern, öffentlichen Verkehrsmitteln und öffentlichen Einrichtungen sowie die Zustimmung zu Erhöhungen der Tabaksteuern niedriger liegt als im europäischen Mittel. Gleichzeitig berichten lediglich 43% der deutschen Raucher, dass sie bereits ernsthafte Entwöhnungsversuche unternommen haben (im Vergleich zu 55% im EU-Durchschnitt).

Großbritannien

In Großbritannien gaben im Jahr 2001, also ungefähr zum Zeitpunkt der Datenerhebung für die vorliegende Arbeit, mehr als 80% der Bevölkerung an, Einschränkungen des Rauchens zu befürworten. Besonders ausgeprägt ist die Unterstützung von Rauchverboten für die Bereiche: Arbeitsplatz (89%), Restaurants (87%) und öffentliche Orte (85%). Weniger sprachen sich für Einschränkungen in Pubs aus (50%). Erwartungsgemäß war die Zustimmung bei Nichtrauchern mit 92 - 94% höher als bei Ex-Rauchern (87 - 89%). Raucher stimmten entsprechend weniger zu 71 - 72%. Immerhin gaben aber 82% der Raucher an, sich in Anwesenheit von Nichtrauchern und besonders von Kindern (90%) anders zu verhalten, bzw. weniger oder gar nicht zu rauchen. Besonders stark befürworteten folgende Personengruppen Raucheinschränkungen: Frauen, Personen über 25 Jahre, Führungskräfte und Personen, die gesundheitliche Folgen des Passivrauchens fürchten. Gerade der letzte Punkt zeigt die Wichtigkeit der Aufklärung über die gesundheitlichen Gefahren und Schäden durch das Rauchen. Über 42% geben das Vorhandensein von Nichtraucherzonen als ausschlaggebenden Faktor für die Wahl eines Restaurants an. Am weitesten divergierten die Meinungen von Nichtrauchern (63%) und Rauchern (18%) in der Zustimmung zu Erhöhungen von Tabaksteuern (Lader & Meltzer, 2002).

Weitere Umfragen aus Großbritannien (Tzelepis, Walsh & Paul, 2003) zeigten, dass ca. 92% der Befragten Rauchrestriktionen in Clubs/Bars und 90% der Befragten in Hotels zustimmten. Ein Anteil von 56.8% rechnete mit finanziellen Einbußen für Clubs und Bars, jedoch waren 83.1% der Auffassung, dass das gesundheitliche Wohl der Barangestellten bei solchen Entscheidungen im Vordergrund stehen sollte.

Frankreich

Beispiele aus Frankreich zeigen, dass es einige Jahre dauern kann, bis gesetzliche Maßnahmen zur Regulierung des Tabakkonsums auch die entsprechende Zustimmung und Unterstützung der Bevölkerung erfahren. Erste Gesetze für Rauchverbote (1976) trafen auf wenig Akzeptanz, während 1993 über 80% der Raucher und 90% der Nichtraucher Verbote in öffentlichen Verkehrsmitteln, Schulen und Arbeitsplätzen befürworteten (Hill, 1998).

Asiatische Länder

Untersuchungen aus Hongkong konnten zeigen, dass nach einem Gesetzesvorschlag 2001, welcher ein Rauchverbot in allen Bars und Restaurants beinhaltete, 68.9% der Bevölkerung solche Maßnahmen befürworteten, und dass hierdurch, entgegen den Voraussagen der Tabakindustrie, bei ca. 20% der Befragten mit einer Zunahme von Restaurantbesuchen gerechnet werden kann. Es zeigte sich außerdem, dass Personen, welche sich in der Vergangenheit durch Passivrauchen belästigt gefühlt hatten, einem totalen Rauchverbot besonders häufig zustimmten. Erwartungsgemäß war, wie in Ergebnissen anderer Studien auch, der Raucherstatus der wichtigste Prädiktor für die Zustimmung (Raucher 29%; Nichtraucher 75.7%) zu einer Antiraucherpolitik (Lam, Janghorbani, Hedley, Ho, McGhee & Chan, 2002).

Durch Untersuchungen in Taiwan (n = 3279) konnten (Prävalenzen für das Rauchen: 49.1% der Männern und 4.1% der Frauen) hohe Zustimmungen zu Rauchverboten an öffentlichen Orten (91.4%), zu Einschränkungen des Zigarettenkonsums bei Minderjährigen (91.2%) sowie zu Verkaufsverboten an Minderjährige (89.8%) ermittelt werden. Die Zustimmung zu einer 2002 eingeführten Zigarettensteuer war vergleichsweise gering (53.3%). Weiterhin fanden sich die zuvor beschriebenen Zusammenhänge mit dem Raucherstatus bestätigt. Die Hälfte (50.2%) der Raucher berichteten bei einer Erfolgsrate von 38.8% über Versuche, mit dem Rauchen aufzuhören, wobei die wichtigsten Gründe eine schlechte gesundheitliche Verfassung und eine Sicherung der Gesundheit darstellten. Nur 4% gaben die Zigarettenkosten als Grund für einen Aufhörversuch an (Tsai, Yen, Yang & Chen, 2003).

USA

Evaluierungen der öffentlichen Meinung zur Raucherpolitik sind in Amerika weitaus üblicher als in den meisten anderen Ländern und werden in entsprechender Regelmäßigkeit durchgeführt.

Einer kalifornischen Studie zufolge (California Department of Health Services, 2005) stimmten 60% der Kalifornier (46% der Raucher) einer staatlichen Tabakregulierung zu. Lizenzen für den

Verkauf von Tabakprodukten befürworteten 55% der Raucher und sogar 93% unterstützten Lizenz-Gebühren zum Schutz Minderjähriger.

Die Zustimmung für eine Antitabakpolitik war bei afrikanischen, asiatischen und spanischen Amerikanern signifikant größer. Es zeigte sich auch ein Zusammenhang mit dem Raucherstatus und mit der Bildung. Die Zustimmung war bei Rauchern besonders niedrig, wenn sie keine Absicht hatten, mit dem Rauchen aufzuhören oder noch keinen Aufhörversuch unternommen hatten. Die Zustimmung zu Werbeverboten (Sponsoring von Sportveranstaltungen, Probierpackungen, Coupons etc.) hat seit 1990 deutlich zugenommen (65% der Bevölkerung), vor allem das Verbot des Verteilens von Freipackungen erfuhr eine hohe Zustimmung (85%). Nichtraucher zeigten wiederum eine höhere Zustimmung als Raucher. Generell stimmten Frauen, Minderjährige und Personen geringeren Bildungsstandes mehr zu.

Australien

Die öffentliche Unterstützung von einer Antitabakgesetzgebung stieg in Australien in der Zeit 1997 bis 1999 von 73.4% auf 84.2% an. Im Jahr 1999 gaben 60.2% der Befragten an, dass Rauchverbote in Restaurants das Essen angenehmer gemacht hätten (35.1% gaben keine Unterschiede an). Die Einhaltung der Vorschriften durch die Restaurantbetreiber nach 18 Monaten war mit 95.7 - 99.6% sehr hoch. Im Jahr 2000 gaben 82% der Restaurantbetreiber an, keine zusätzlichen Ausgaben durch das Gesetz gehabt zu haben (Miller, Wakefield, Kriven & Hylang, 2002).

Die Zustimmung für absolute Rauchverbote in Bars belief sich auf 52 - 68% und für Spielhallen auf 64 - 76% der Befragten. In den letzten zehn Jahren ist die Zustimmung für Rauchverbote an Ausschankorten allgemein um fast 20% gestiegen (Walsh & Tzelepis, 2003).

Südafrika

In Südafrika ist der Zigarettenkonsum seit 1993 um 26% zurückgegangen bzw. die Prävalenz des Rauchens von 32% auf 27% gesunken. Dies wird vor allem auf die Erhöhung der Zigarettensteuer zurückgeführt. Hierfür spricht u.a., dass der Konsumrückgang vor allem bei Männern, jungen Erwachsenen, Haushalten geringen Einkommens und bei der schwarzen Bevölkerung zu beobachten war (van Walbeek C, 2002).

Niederlande

In einer niederländischen Befragung von Arbeitnehmern im Firmen- und Industriesektor (n = 1480) empfanden es 35% der Nichtraucher als ärgerlich, wenn die Kollegen während der Arbeit rauchten, 79% stuften Passivrauchen an ihrem Arbeitsplatz als schädlich für ihre Gesundheit ein (verglichen mit 60% der Raucher) und nur 20% der Raucher glaubten, dass eine Rauchexposition für ihre nicht rauchenden Kollegen krebserregend sein könnte. Über 66% der Nichtraucher fühlten sich durch Passivrauchen am Arbeitsplatz belästigt (verglichen mit 7% der Raucher). Ein Gesetz verbietet zwar seit 1990 das Rauchen an öffentlichen Plätzen, es blieben aber unklare Verhältnisse am Arbeitsplatz und in Büros bestehen, so dass an den meisten Arbeitsplätzen (Büros, Kantinen, Konferenzräume) keine Rauchverbote existieren. In allen Industriesektoren unterstützten die meisten Nichtraucher und Raucher Rauchverbote (Nichtraucher zu durchschnittlich 61.2% an Orten wie dem Arbeitsplatz). Ein Rauchverbot für Konferenzräume befürworteten sogar 82% der Nichtraucher. Für Kantinen lag die Zustimmung bei 50.8%, für Aufzüge bei 75.6% und für Ruheräume bei 67.8%. Für das Klientel der Raucher zeigte sich durchschnittlich besonders wenig Zustimmung (29.5%), wenn der eigene Arbeitsplatz von Rauchverboten betroffen sein würde. Hingegen war die Zustimmung bei Liften und Ruheräumen mit 76.2 - 74.3% deutlich höher. Auffällig war eine insgesamt niedrige Zustimmung zu absoluten Rauchverboten, es zeigte sich eine Tendenz zu einer Befürwortung einer moderaten Antiraucherpolitik (d. h. ein partielles Rauchverbot geltend an öffentlichen Plätzen, bei Konferenzen und Meetings). Diese Haltung entspricht der niederländischen Tradition von Toleranz und individueller Freiheit. Für die Niederlande scheint also eine Regelung, die das Rauchen in bestimmten Räumen erlaubt, eine mögliche Lösung zu sein (Willemsen, deVries & Genders, 1996).

Die oben genannten Untersuchungen zu Einstellungen der Bevölkerungen bzw. bestimmter Gruppen gegenüber Gesetzen zur Einschränkung des Rauchens bedienten sich solcher Erhebungsinstrumente, die nur einzelne Aspekte des öffentlichen und privaten Lebens beinhalten. Um aber Einstellungen der Bevölkerung zur Antiraucher- bzw. Antitabakpolitik umfassend messen zu können und um Ergebnisse vergleichbar zu machen, ist es sinnvoll, ein Messinstrument wie beispielsweise den Smoking Policy Index (s.u.) einzusetzen.

1.6 Erfassung komplexer Einstellungen: Smoking Policy Index

Zur Erfassung komplexer Einstellungen ist es sinnvoll, die Ebene von Einzelfragen zu verlassen und sich psychometrisch fundierter und validierter Instrumente zu bedienen. Eines dieser Instrumente ist das von Velicer, Laforge, Levesque & Fava (1994) entwickelte Smoking Policy Inventory (SPI). Das Instrument erfasst die Zustimmung zu fünf Dimensionen der Tabakregulierung: „advertising and promotion“, „public education“, „laws and penalties“, „taxes and fees“ und „restrictions on smoking“. Auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = keine Zustimmung bis 5 = absolute Zustimmung) kann angegeben werden, wie hoch die Zustimmung zu einzelnen Aussagen (Items) innerhalb der fünf Dimensionen (Kategorien) ist. Velicer et al. (1994) berichten für das Instrument eine hohe interne und externe Validität, gute bis sehr gute Skalenreliabilitäten (Cronbachs α zwischen $\alpha = .83$ und $\alpha = .92$) und mittel hohe Skaleninterkorrelationen (Skaleninterkorrelationen zwischen $r = .39$ und $r = .67$). Weiterhin zeigte sich eine Abhängigkeit der Zustimmung für die fünf Kategorien des Smoking Policy Inventory von den „stages of change“. Die Zustimmung für alle 5 Kategorien wuchs mit den fortgeschrittenen Stadien. Personen in den Stadien Aktion und Aufrechterhaltung zeigten eine höhere Zustimmung für restriktive Tabakpolitik als Personen in den frühen Stadien (Absichtslosigkeit, Absichtsbildung). Die größten Unterschiede ergaben sich bei Personen in der Phase der Absichtslosigkeit (precontemplation) auf dem Gebiet Steuern und Gebühren (Velicer et al., 1994).

In einer internationalen Vergleichsstudie mit (studentischen) Stichproben aus Australien, Hongkong, den Niederlanden, Südafrika, Großbritannien und den USA (Rhode Island) konnte die faktorielle Invarianz sowie die gute Stabilität des Instrumentes bestätigt werden (Laforge, Velicer, Levesque, Fava, Hill, Schofield, Fan, deVries, Shisana & Conner, 1998).

Wie in der Studie von Velicer et al. (1994) konnten Laforge et al. (1998) einen Zusammenhang zwischen dem aktuellen Raucherstatus (Raucher vs. Nichtraucher) und der Zustimmung zu den Skalen des SPI finden. So zeigten Nichtraucher durchgängig eine höhere Zustimmung zu allen fünf Skalen des SPI als Raucher, Personen, die nie geraucht hatten, wiederum eine signifikant höhere Zustimmung als Ex-Raucher. Die negative Korrelation zwischen totalem SPI-Score und Raucherstatus reichte bei allen 6 Beispielen von $r = -0.36$ bis $r = -0.48$. Auch die Anzahl rauchender Freunde war negativ mit dem totalem SPI-Score assoziiert.

In allen untersuchten Ländern (insgesamt wurden 1786 Studenten befragt) war die Zustimmung zu „public education“ am höchsten; die niedrigste Zustimmung erfuhren Maßnahmen zur Einschränkung von „advertising and promotion“. Die Autoren gehen davon aus, dass die Zustimmung zu den einzelnen Dimensionen mit den jeweiligen nationalen Maßnahmen der

Tabakregulierung korrespondiert. Studenten aus Ländern mit aggressiven Antirauchprogrammen (Australien und Hongkong) unterstützen restriktive Tabakpolitik genereller und zeigten im Vergleich zu Studenten anderer Länder die höchsten Gesamtpunktzahlen (total SPI score 137.7 bzw. 138.8). Australische Studenten zeigten eine größere Zustimmung für die Bereiche Werbung und Promotion, dies führen die Autoren auf die vergleichsweise strengsten Regulierungsmaßnahmen auf diesem Sektor zurück. Studenten der Niederlande, einem Land mit traditionell eher liberaler Tabakpolitik, tendierten zu niedrigeren SPI-Werten. Sie befürworteten vor allem Steuern und Gebühren, die Autoren weisen diesbezüglich auf Besteuerung als probates und in den Niederlanden allgemein akzeptiertes Mittel zur Regulierung sozialer Probleme hin.

Studenten aus Ländern mit weniger strenger Tabakkontrollpolitik (einige Staaten der USA und Großbritannien) zeigten auch mittlere Zustimmungswerte auf den Skalen des SPI. Auffällig in diesem Kontext war die ausgesprochen starke Zustimmung britischer Studenten für Regelungen gegen den Verkauf von Zigaretten an Minderjährige. Dies könnte, nach Meinung der Autoren, als ein Zeichen für den richtigen Zeitpunkt zur Einführung eines solchen Gesetzes gewertet werden.

Seit dieser Befragung von 1998 hat sich das politische Umfeld vor allem in den europäischen Staaten, also auch in den Niederlanden, durch Bemühungen der Europäischen Gemeinschaft geändert. Außerdem sind die Stichproben, laut Laforge et al. (1998), weder repräsentativ für die Bevölkerung des jeweiligen Landes noch sind sie repräsentativ für die Studentenschaften der einzelnen Länder. Zudem ist die Tabakregulierung, wie in Abschnitt 1.4.2 beschrieben, in den USA von Bundesstaat zu Bundesstaat verschieden, die Befragung durch das Smoking Policy Inventory wurde aber nur im Bundesstaat Rhode Island durchgeführt.

Zwischenzeitlich wurden die amerikanischen Daten zum Smoking Policy Inventory reanalysiert. Daraus resultierte eine Verkürzung der Skala auf fünf Items pro Skala bei weitgehend gleich bleibenden psychometrischen Eigenschaften und eine Ergänzung um eine weitere Skala, die die Einstellungen zu (versicherung-)rechtlichen Sanktionen für Raucher erfragt (Laforge et al., eingereicht zur Veröffentlichung). Diese neue Skala wird von Laforge et al. als Smoking Policy Index bezeichnet und wurde in einer deutschen Übersetzung für diese Arbeit benutzt.

1.7 Zusammenfassung und Empfehlungen zu Maßnahmen

Aus den bisherigen Abschnitten ist ersichtlich, dass das Rauchen nach wie vor eine Gefahr für die allgemeine Gesundheit darstellt. Es sind unterschiedliche Bereiche des alltäglichen Lebens betroffen und es existieren verschiedene politische, kulturelle und soziale Dimensionen des Problems. Daher ist die Suche nach „der einen Lösung“ wohl vergebens. Andererseits ergibt sich daraus eine besondere Herausforderung. Es wurden in den vorhergehenden Abschnitten verschiedene Lösungsstrategien angesprochen, die auf nationaler, teils auch privater Ebene mit unterschiedlichem Erfolg angewendet worden sind. Es wurde deutlich, dass in verschiedenen Ländern auch unterschiedliche Einstellungen zu regulierenden Maßnahmen herrschen, und dass anzunehmen ist, dass die Akzeptanz eingeführter Reglementierungen auch von der vorangegangenen Bereitschaft der Bevölkerung zu solchen Maßnahmen abhängt.

Es wurde beschrieben, dass sich bei einigen Maßnahmen, wie Rauchverboten am Arbeitsplatz und an öffentlichen Orten, Steuererhöhungen, vermehrte Aufklärungsarbeit u.a., Erfolge wie die Reduzierung von Raucherprävalenzen, Reduktion des Passivrauchens und Reduzierung der Anzahl konsumierter Zigaretten bei Rauchern abzeichnete.

Um das Rauchen weiter einzudämmen und um der Vielschichtigkeit des Problems gerecht zu werden, empfiehlt die World Bank (1999) neben diesen Maßnahmen eine Veröffentlichung und Verbreitung von Forschungsergebnissen über gesundheitliche Folgen des Rauchens und sie rät darüber hinaus zu breit angelegten Zugangsmöglichkeiten zu Nikotinersatz- oder anderen Entwöhnungstherapien.

Zum Schutz der Jugend vor den Gefahren des Rauchens kämen Verbote von Werbung im Fernsehen, Radio, Internet und in Zeitschriften, aber auch eine Reglementierung des Automatenverkaufs und ein Abgabeverbot an Minderjährige in Frage. Vor allem die auf Kinder und Jugendliche gemünzte Werbung sollte verboten werden. Nach Auffassung der World Bank (1999) sollten sich international tätige Organisationen, wie beispielsweise die WHO stärker einbringen und für grenzüberschreitende Regulierungsmaßnahmen, wie der Bekämpfung des Schmuggels und die Eindämmung von Werbung in globalen Kommunikationsmedien, Sorge tragen. Allerdings sollten bei der Planung von Regulierungsmaßnahmen die entsprechenden Gegebenheiten des jeweiligen Landes beachtet werden. Für eine erfolgreiche Durchführung solcher Regulierungsmaßnahmen sei aber ein Umfeld der öffentlichen Unterstützung nötig (World Bank, 1999).

Um es für eine Regierung beurteilbar zu machen, ob Restriktionen in der Gesellschaft auf fruchtbaren Boden fallen würden, sind differenzierte Messinstrumente notwendig, welche mehr als eine allgemeine Einstellung zu Verboten herausarbeiten können, sondern welche die

Zustimmungen zu einzelnen Maßnahmen ersehen lassen. Auch laut World Bank (1999) können beispielsweise Verbote in manchen Ländern sinnvoll sein, in anderen jedoch eher Steuererhöhungen oder Aufklärungsarbeit.

II. Das Transtheoretische Modell (TTM)

2.1 Grundlagen

Das "Transtheoretische Modell" (synonym: "Stages of Change"- Modell) stellt einen Ansatz zur Beschreibung einer intentionalen Verhaltensänderung dar und soll vor allem Einblicke geben, unter welchen Bedingungen eine Person zu einem bestimmten Zeitpunkt ihr Verhalten, weg von einem Risikoverhalten, hin zu einem gewünschten Verhalten verändert. Bei der Entwicklung dieses Modells wurde besonderes Augenmerk auf die Erfassung genereller Prozesse und Prinzipien der Verhaltensänderung und auf die zeitliche Dimension dieser Veränderung gelegt. Eine Besonderheit des Modells besteht darin, eine Verhaltensänderung als Prozess und nicht als punktuelles Ereignis zu begreifen.

Zusammenfassende Darstellungen des Modells finden sich in Übersichtsarbeiten der Arbeitsgruppe um Prochaska, beispielsweise in: Prochaska, Redding & Evers (1996, S. 65 f.), Grimley, Prochaska, Velicer, Blais & DiClemente (1994, S 201 ff.), Prochaska & DiClemente (1992, S. 183 ff.) und Prochaska & Velicer (1997).

2.2 Stufen der Verhaltensänderung

Eine der Kernvariablen des TTM-Modells bilden die Stufen der Verhaltensänderung ("stages of change"). Diese Stufen wurden erstmals bei der Analyse des Prozesses der Raucherentwöhnung (DiClemente & Prochaska, 1982) identifiziert. In den folgenden Jahren wurde das Modell weiterentwickelt, operationalisiert und das Stufenkonzept zweimal revidiert (Prochaska,

DiClemente & Norcross, 1992a). Heute wird von fünf bzw. sechs identifizierbaren Stufen ausgegangen, die unten ausführlich charakterisiert werden.

Die Unterteilung von Veränderungen in mehrere, aufeinander aufbauende Stufen entspricht hierbei vor allem der Zeitdimension und dem Prozesscharakter von Verhaltensänderungen. Die Zeiträume, die Personen in den einzelnen Stufen verbringen, können dabei individuell sehr stark variieren. Für eine erfolgreiche Veränderung eines Problemverhaltens ist das Durchlaufen aller Stufen und das Umsetzen der in diesen Stufen relevanten Verhaltensprozesse ("processes of change", s.u.) besonders wichtig, da es das Risiko, einen Rückfall in ungünstige Verhaltensgewohnheiten zu erleiden, verringert.

Für die Operationalisierung der Stufeneinteilung haben sich in der Vergangenheit verschiedene Methoden in unterschiedlichen Kontexten bewährt. Die weiteste Verbreitung fanden Algorithmen mit einander ausschließenden Antwortmöglichkeiten zur Kategorisierung von Personen in die einzelnen Stufen. Der erste dieser Algorithmen wurde für den Bereich Rauchen entwickelt, mehrfach leicht modifiziert und diente in der Folge als Vorlage für die Operationalisierung der Stufeneinteilung für alle anderen untersuchten Bereiche (Prochaska & DiClemente, 1992). Auch in der vorliegenden Arbeit wurde dieser Algorithmus (Cancer Prevention Research Center, 2005) zur Einteilung der Raucher in die unterschiedlichen Stufen der Verhaltensänderung, allerdings in einer deutschen Übersetzung, benutzt (siehe Seite 87, Nr. 11 u. 12).

Die einzelnen Stufen sind durch folgende Haltungen gekennzeichnet:

Absichtslosigkeit ("precontemplation"): Es gibt keine Intention, das problematische Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu verändern.

Absichtsbildung ("contemplation"): Es wird erwogen, das problematische Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu verändern.

Vorbereitung ("preparation"): Erste Schritte zur Veränderung wurden eingeleitet, das Zielverhalten wird in den nächsten 30 Tagen angestrebt.

Handlung ("action"): Das Zielverhalten wird seit weniger als sechs Monaten gezeigt.

Aufrechterhaltung ("maintenance"): Das Zielverhalten wird seit mehr als sechs Monaten beibehalten.

Stabilisierung ("termination"): Charakteristika wie in der Stufe der Aufrechterhaltung, es ist aber keine situative Versuchung bzw. Rückfallgefahr mehr vorhanden.

2.2.1 Zielkriterien

Für die Kategorisierung ist die Spezifität des Zielkriteriums von besonderer Bedeutung; je spezifischer und verhaltensbezogener das Zielkriterium ist, desto valider kann die

Stufenzuordnung sein und desto genauere Aussagen lassen sich über den Veränderungsprozess machen. Die Festlegung des Zielkriteriums orientiert sich in der Regel an Empfehlungen und Übereinkünften von Experten für die jeweiligen Verhaltensbereiche. Für den hier untersuchten Bereich Rauchen ist das Zielkriterium natürlich die Abstinenz, bei Übergewicht ist es beispielsweise weniger als 20% Übergewicht, etc.

2.2.2 Beschreibung der einzelnen Stufen

Stufe der Absichtslosigkeit ("precontemplation")

Diese Stufe stellt oft die stabilste bzw. therapieresistenteste Stufe (Prochaska et al., 1992a) dar. Hauptmerkmal dieser Stufe ist nämlich der Widerstand gegen das Erkennen oder Verändern eines Problemverhaltens. Personen, welche sich in dieser Stufe befinden, haben keine Intention, ein spezifisches Problemverhalten in der absehbaren Zukunft zu ändern. Als absehbarer Zeitraum wird in der Regel die Spanne der nächsten sechs Monate erfragt, in der Annahme, dass dies in etwa der Zeitabschnitt ist, den befragte Personen hinsichtlich einer möglicherweise beabsichtigten Verhaltensänderung realistischerweise übersehen können (Grimley et al., 1994, S. 201 ff.).

Fehlende Motivation zur Verhaltensänderung kann zum einen in einem Mangel an relevanten Informationen und/oder an einem Mangel an Problembewusstsein bez. der ungünstigen Konsequenzen des entsprechenden Verhaltens begründet liegen. Auch Reaktanzbildung aufgrund übermäßigen sozialen Druckes (z.B. durch Familienangehörige) kann einen solchen Motivationsmangel hervorrufen. Gelegentliche fremd motivierte Verhaltensänderungen durch sozialen Druck sind meist nur vorübergehender Natur und Rückfälle in die Stufe der Absichtslosigkeit, früher auch bezeichnet als Stufe der Sorglosigkeit, sind dann sehr häufig (Prochaska et al., 1992a). Auch Personen, die nach mehreren erfolglosen Veränderungsversuchen resigniert haben, finden sich in dieser Stufe.

Allen drei Gruppen ist gemein, dass sie dazu neigen, Informationen bezüglich ihres Risikoverhaltens auszublenden und eine bewusste Auseinandersetzung mit dieser Thematik zu vermeiden. Ohne aktive Intervention ist die Wahrscheinlichkeit, dass Personen von der Absichtslosigkeit in die nächste Stufe gelangen, relativ gering (Grimley et al., 1994, S. 201 ff.). Im Bezug auf das Rauchverhalten berichten Prochaska, Velicer, Guadagnoli, Rossi & DiClemente (1991), dass von nahezu 200 Rauchern in der Absichtslosigkeitsstufe, die über einen Zeitraum von zwei Jahren beobachtet wurden, zwei Drittel diese Stufe nicht verlassen hatten.

Stufe der Absichtsbildung ("contemplation")

Die Stufe der Absichtsbildung wird in älterer Literatur auch als Phase des Bewusstwerdens beschrieben. Die Absichtsbildung bezieht sich auf das eigene Risikoverhalten und führt zu einer aktiven Auseinandersetzung mit demselben, wobei diese Auseinandersetzung nicht in das unmittelbare Ergreifen von Maßnahmen zur Veränderung des Problemverhaltens mündet. Personen in dieser Stufe stehen Veränderungen ambivalent gegenüber, sie können sich nicht zu Handlungen entschließen, äußern jedoch die Absicht, diese Veränderungen in absehbarer Zeit – d. h. per definitionem in den nächsten sechs Monaten – einzuleiten.

Wie die Stufe der Absichtslosigkeit ist auch die Stufe der Absichtsbildung sehr stabil in dem Sinne, dass Personen sehr lange in ihr verharren können, ohne dass ein weiteres Fortschreiten im Veränderungsprozess erkennbar wird. Dies konnte ebenfalls an einer Stichprobe von Rauchern empirisch bestätigt werden (Prochaska & DiClemente, 1982).

Stufe der Vorbereitung ("preparation")

Typisch für Personen in der Stufe der Vorbereitung ist, dass sie hoch motiviert sind, unmittelbar mit der Veränderung des problematischen Verhaltens zu beginnen. Dieser Stufe zugeordnet wird üblicherweise, wer a) die feste Absicht äußert, in den nächsten 30 Tagen das Zielverhalten zu erreichen und wer b) bereits erste Schritte unternommen hat, dies in die Tat umzusetzen. Die Stufe wird also sowohl durch das Vorhandensein einer Handlungsintention, als auch durch bereits gezeigtes Verhalten zur Einleitung einer Veränderung charakterisiert. Eines der wichtigsten Merkmale dieser Phase ist das Treffen einer bewussten und klaren Entscheidung für eine Verhaltensänderung ("commitment"). Charakteristischerweise haben Personen in der Vorbereitungsstufe bereits konkrete Handlungspläne vor Augen und Informationen, sowie Unterstützung für ihr Vorhaben gesammelt. Zusätzlich haben sie erste Schritte in Richtung einer Verhaltensänderung, wenn auch nicht direkt zum Zielverhalten führende, unternommen. Vorausgegangene Fehlversuche bezüglich des Zielverhaltens sind dabei unerheblich.

Die Stufe der Vorbereitung ist weniger stabil als die beiden vorangegangenen Stufen, da es sich um eine zeitlich begrenzte "Durchgangsstufe" handelt, die sich auf den eng umgrenzten Zeitraum der nächsten 30 Tage bezieht. Besonders Personen in der Stufe der Vorbereitung werden am ehesten von konkreten Angeboten zur Unterstützung einer Verhaltensänderung (z.B. Nichtrauchertrainings, Gewichtsreduktionsprogramme etc.) angesprochen.

Stufe der Handlung ("action")

Die Handlungsstufe zeichnet sich durch aktive Versuche, problematisches Verhalten abzubauen, aus. Da die Personen ihr Verhalten erst seit kurzem geändert haben und es im Vergleich zu den anderen Stufen eines besonders hohen Einsatzes bedarf, um das Zielverhalten beizubehalten, ist sie die Stufe mit der geringsten Stabilität und dem größten Risiko für eventuelle Rückfälle in frühere Phasen (s.u.).

Sie erfordert außerdem eine Veränderung des eigenen Erlebens (z.B. durch Veränderung kognitiver Bewertungsprozesse) und der Umweltbedingungen (z.B. durch Stimulus-Kontrolle). Die Abgrenzung gegenüber der Vorbereitungsphase besteht vor allem darin, dass per definitionem das Zielkriterium bereits erreicht und seit mehr als einem Tag, aber weniger als sechs Monaten beibehalten wurde.

Im Gegensatz zu den ersten beiden Stufen stehen hier offene, beobachtbare Verhaltensweisen stärker im Vordergrund als kognitiv-affektive Prozesse, weshalb Personen in dieser Phase auch am häufigsten Reaktionen von außen stehenden Personen erfahren. Diese zu beobachtenden Verhaltensweisen und Handlungen stellen Strategien auf dem Weg zu einer (stabilen) Veränderung, nicht jedoch das Zielverhalten selber dar (Prochaska et al., 1992a).

Stufe der Aufrechterhaltung ("maintenance")

Eine Kategorisierung in die Stufe der Aufrechterhaltung erfolgt, wenn das Zielverhalten zum Zeitpunkt der Befragung seit mehr als sechs Monaten beibehalten werden konnte.

Die Stufe der Aufrechterhaltung wird wie die vorangegangenen Stufen als aktive Phase verstanden, in der das Zielverhalten durch Beibehalten der in der Handlungsphase gezeigten Strategien weiter konsolidiert wird. Der Einzelne weist ein hohes Maß an Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten sowie in sein Durchhaltevermögen auf und übt aktive Maßnahmen zur Rückfallprophylaxe aus. Je nach Verhaltensbereich kann diese Stufe den Rest der Lebensspanne umfassen. So kann argumentiert werden, dass das Unterlassen von Drogen- oder Alkoholkonsum oder die Beibehaltung einer gesunden Ernährung und die Auseinandersetzung mit möglichen Rückfallsituationen für betroffene Personen lebenslange aktive Prozesse sind, die nie abgeschlossen werden.

Stufe der Stabilisierung ("termination")

Bei einigen Verhaltensweisen scheint eine Abgrenzung dieser sechsten Stufe sinnvoll zu sein, die dadurch gekennzeichnet ist, dass a) "einhundertprozentige" Zuversicht besteht, das Zielverhalten beizubehalten und b) "nullprozentige" Versuchung besteht, einen Rückfall zu

erleiden. Untersuchungen zeigen, dass diese Stufe z.B. für den Bereich des Rauchens nützlich ist; so zeigen Daten des U. S. Department of Health and Human Services (1990), dass Personen nach zwölfmonatiger Rauchabstinenz (Stufe der Aufrechterhaltung) zu immerhin 37% wieder rückfällig werden, was nach fünf Jahren kontinuierlicher Abstinenz nur noch bei sieben Prozent der Fall ist. Dies zeigt, dass der Konsolidierungsprozess auch innerhalb der Aufrechterhaltungsstufe weiter voranschreiten und das Zielverhalten stabilisieren kann.

2.3 Strategien der Verhaltensänderung („Processes of change“) und der Rückfall im Rahmen des Stufenmodells

Auf die Strategien der Verhaltensänderung soll an dieser Stelle nicht detailliert eingegangen werden, da diese Variable für die vorliegende Arbeit keine spezielle Rolle spielt. Es sei nur kurz erwähnt, dass unter den „processes of change“ Prozesse zusammengefasst werden, die ein Fortschreiten in den oben genannten Stufen bewirken. Sie werden in kognitive ("experiential processes") und verhaltensorientierte Strategien ("behavioral processes") unterteilt und entsprechen den Interventionsstrategien unterschiedlicher Therapieschulen. Dieses schulenübergreifende Verständnis relevanter Veränderungsstrategien, führte zur Modellbezeichnung "Transtheoretisches Modell" (Prochaska, 1979).

Rückfälle sind ein ausgesprochen häufiges Phänomen im Rahmen eines Veränderungsprozesses (Brownell, Marlatt, Lichtenstein & Wilson, 1986), sie können in jeder Stufe vorkommen und müssen nicht unbedingt den letztendlichen Erfolg einer Verhaltensänderung verhindern (Schachter, 1982). Mittlerweile werden sie sogar als integrale Bestandteile des Veränderungsprozesses verstanden und können, durch eine konstruktive Verarbeitung von Misserfolgserfahrungen, zu einem Fortschreiten innerhalb des Stufengefüges beitragen (DiClemente,, Prochaska, Fairhurst, Velicer, Velasquez & Rossi, 1991).

2.4 Entscheidungsbalance (“decisional Balance“)

Basierend auf dem von Janis & Mann (1977) entworfenen Entscheidungsmodell, das jeweils vier Kategorien von Vor- bzw. Nachteilen postuliert (Nutzen/Schaden für die Person selbst oder

für andere; Anerkennung/ Ablehnung durch die Person selbst oder durch andere), beschrieben Prochaska und Mitarbeiter, nachdem dieses Modell nicht replizierbar war (Prochaska et al., 1996), eine einfachere Struktur, die nur zwischen Vor- und Nachteilen einer Verhaltensänderung unterschied.

Die hierdurch gewonnenen Variablen charakterisieren den Prozess der Verhaltensänderung bzw. das Fortschreiten innerhalb der Stufen und verlaufen nach Prochaska (1994) über die verschiedenen Stufen hinweg systematisch und reproduzierbar. Damit stellt die sog. Entscheidungsbalance („decisional balance“) eine wichtige Größe für die Erklärung des Fortschreitens von Stufe zu Stufe dar, sowie ein wertvolles Instrument zur Charakterisierung der aktuellen Veränderungsmotivation innerhalb des Veränderungsprozesses. Operationalisiert wird die Entscheidungsbalance über Angaben darüber, wie wichtig ein bestimmtes Pro- oder Kontra-Argument für das eigene Verhalten eingestuft wird.

Die Gegenüberstellung von gewichteten Vor- und Nachteilen erinnert stark an die Kosten-Nutzen-Abwägung bzw. die "benefits" und "barriers" von Nguyen, Otis & Potvin (1996) im Zusammenhang mit dem Health Belief Model. Auch Rossi & Rossi (1996) weisen auf die Ähnlichkeit der Modelle in diesem Punkt hin. Der Hauptunterschied liegt in der Gewichtung der Variable im Rahmen des TTM.

2.5 Selbstwirksamkeitserwartung („self-efficacy“) und situative Versuchung („temptation“)

Selbstwirksamkeitserwartung (“self-efficacy“)

Das Modell der Selbstwirksamkeitserwartung (synonym: Selbstwirksamkeit, Kompetenzerwartung) nach Bandura (1977; 1986) beschreibt das selbst gewichtete Ausmaß an Zuversicht, das definierte Zielverhalten auch unter widrigen Bedingungen beizubehalten.

Das TTM geht davon aus, dass die Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich einer spezifischen Verhaltensweise in einem systematischen Zusammenhang mit der Motivation zu diesem Verhalten steht. Mit den fortgeschrittenen Stufen steigt die Selbstwirksamkeitserwartung an (Prochaska & Velicer, 1997). Anhand einer Reihe von Items, die eine Auflistung verschiedener Situationen des Alltags beschreiben, wird die Selbstwirksamkeitserwartung operationalisiert (Beispiel: "Ich bin zuversichtlich, nicht zu rauchen, wenn..."). Ähnlichkeit besteht mit dem Konzept der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle von Ajzen (1991).

Situative Versuchung („temptation“)

Das Konzept der situativen Versuchung wird als spiegelbildliches Konstrukt zur Selbstwirksamkeitserwartung verstanden. Die situative Versuchung definiert das Ausmaß des möglichen Risikos, in den gleichen Situationen, wie bei der Selbstwirksamkeitsskala beschrieben, ein ungünstiges Verhalten zu zeigen, d. h. rückfällig zu werden. Das Ausmaß der Versuchung ist damit gleichzeitig ein Ausdruck dafür, wie salient die Items der Selbstwirksamkeitserwartung sind (Grimley et al., 1994, S. 201 ff.; Prochaska & DiClemente, 1992). So kann geringes Maß an Selbstwirksamkeitserwartung unterschiedlich interpretiert werden in Abhängigkeit davon, ob eine bestimmte Situation eine Versuchung darstellt oder nicht. Zur Operationalisierung dienen hier in der Regel die gleichen Items wie bei der Selbstwirksamkeitserwartung; Unterschiede bestehen lediglich in der Instruktion bzw. der Eingangsfrage (Beispiel: "Wie stark sind Sie versucht, zu rauchen, wenn Sie..."). Ebenso wie die Selbstwirksamkeitserwartung ist die situative Versuchung stark mit der Stufe der Verhaltensänderung korreliert (s.u.).

2.6 Das TTM und Rauchen: Chronologischer Überblick

Die Arbeiten zum Thema Rauchen machen den größten Teil der Veröffentlichungen zum TTM aus. Viele der Haupthypothesen des Modells leiten sich aus Studien zum Rauchen ab und sind Generalisierungen der dort gefundenen Ergebnisse. Tatsächlich könnten Untersuchungen zum Rauchen auch als die „Wiege der TTM-Forschung“ bezeichnet werden. Allein zum Thema Rauchen wurden in der TTM-Forschung bislang weit über 100 Arbeiten veröffentlicht. Daher soll hier nur eine Auswahl der wegweisenden Studien zum Rauchen dargestellt und ein Überblick über deren Hauptaussagen gegeben werden.

In ihren frühen Arbeiten der 80er Jahre identifizierten Prochaska & DiClemente anhand einer Befragung von mehreren hundert Ex-Rauchern, die ihr Verhalten durch Eigeninitiative geändert hatten, fünf Stadien („precontemplation, contemplation, action, maintenance and relapse“), in denen sich die Verhaltensänderung abspielte (Prochaska & DiClemente, 1983).

Außerdem analysierten sie die Bedeutung bestimmter Strategien, die von den Personen in den jeweiligen Stadien zu Hilfe genommen worden waren, die sog. "processes of change". Sie entdeckten, dass bestimmte Prozesse in den unterschiedlichen Phasen der Verhaltensänderung auch von unterschiedlicher Bedeutung waren. Es zeigte sich z.B., dass Personen in der Handlungsstufe von den zehn „processes of change“ (siehe Abschnitt 2.3) vor allem bestimmte

Prozesse wie: "Self-liberation" (Beispiel: „I tell myself I am able to quit smoking if I want to“), "reinforcement" (Beispiel-Item: „I am rewarded by others if I don't smoke“) "management" und "helping relationships" (Beispiel: „I have someone who listens when I need to talk about my smoking“) bevorzugt wurden, während Personen in der Absichtslosigkeitsstufe kaum irgendwelche Prozesse zu Hilfe nahmen (Prochaska & DiClemente, 1983).

Diese Ergebnisse konnten 1988 bestätigt und zwei den „processes of change“ übergeordnete Faktoren ermittelt werden: kognitive und handlungsorientierte ("experiential" und "behavioral") Faktoren (Prochaska et al., 1988).

Speziell für den Bereich der Raucherentwöhnung berichten Prochaska & DiClemente (1986), dass etwa 15% der Personen, die eigenständig das Rauchen aufgeben wollten, nach erfolglosen Versuchen in die Stufe der Absichtslosigkeit zurückgefallen waren. Der größere Teil jedoch fiel zurück in die Stufen des Bewusstwerdens und der Vorbereitung, um daraufhin einen neuen Versuch zu unternehmen (Prochaska & DiClemente, 1984).

1995 wurde anhand repräsentativer Stichproben die Verteilung von Rauchern auf die ersten drei Stufen des Modells analysiert. Es ergab sich, dass durchgängig etwa 40% der Raucher in der Stufe Absichtslosigkeit, etwa 40% in der Stufe des Absichtsbildung und ca. 20% in der Stufe der Vorbereitung waren. Die Verteilung war durch Alter und Bildungsstatus beeinflusst. Mit steigendem Bildungsstatus stieg auch der Anteil an Personen in der Bewusstwerdungsstufe (Velicer, Fava, Prochaska, Abrams, Emmons & Pierce, 1995a). Innerhalb der einzelnen Stufen konnten Subgruppen identifiziert und der differentielle Gebrauch der Veränderungsstrategien bestätigt werden (Velicer, Hughes, Fava, Prochaska & DiClemente, 1995).

Zudem fanden sich Hinweise darauf, dass die Verteilung auf die Stufen in europäischen Ländern anders ist als in den USA. In einer niederländischen Stichprobe (n = 1338) befanden sich 1991 71% der Raucher in der Absichtslosigkeitsstufe, 23% in der Absichtsbildungsstufe und 7% in der Vorbereitungsstufe. Die spanischen Daten (n = 653) waren sehr ähnlich: 73% Absichtslosigkeits-, 19% Absichtsbildungs- und 8% Vorbereitungsstufe. In Europa befinden sich also mehr Personen in der Stufe der Absichtslosigkeit und weniger in der Vorbereitungsstufe (Velicer et al., 1995a).

An einer Stichprobe von insgesamt 12109 Personen wurde das Modell überprüft und bestätigt (Fava, Velicer & Prochaska, 1995). Es ergaben sich modellkonforme Ausprägungen von Variablen wie Raucherfahrungen, Abhängigkeitskriterien, Gebrauch der Veränderungsstrategien, situative Versuchung, sowie der Gewichtung der Nachteile des Rauchens. Interessanterweise zeigten sich aber keine stufenspezifischen Unterschiede für die Gewichtung der Vorteile des Rauchens.

Die Veränderungsdynamik der Kernvariablen Stufen, Veränderungsstrategien, Vor- und Nachteile sowie Selbstwirksamkeitserwartung und Versuchung wurde durch Befragung einer Stichprobe (n = 544) zu vier Messzeitpunkten beschrieben (Prochaska, Velicer, Guadagnoli, Rossi & DiClemente, 1991). Bestätigt wurde das Modell auch durch modellkonforme Ergebnisse bzgl. der ersten drei Stufen. Es zeigte sich der erwartete Anstieg der Selbstwirksamkeitserwartung, des Gebrauchs der Veränderungsstrategien, die Veränderung der wahrgenommenen Nachteile des Rauchens, der Erfahrung mit Raucherentwöhnung über die ersten drei Stufen hinweg. Gleichzeitig zeigte sich eine Abnahme der Bewertung der Vorteile des Rauchens und der Versuchung. Die Stufenzugehörigkeit erwies sich als Prädiktor für die Nichtraucher-Punktprävalenz und Anzahl der Aufhörversuche nach einem bzw. sechs Monaten (Prochaska et al., 1991). Allerdings schritten lediglich etwa 5% der Personen, die sich in der Stufe der Absichtsbildung befanden, linear und ohne Rückfall in einem Zeitraum von zwei Jahren bis zur Aufrechterhaltung voran (Prochaska, DiClemente, Velicer & Rossi, 1992b).

Erste Versuche, die gewonnenen Erkenntnisse anzuwenden (sog. Interventionsstudien), konnten tatsächlich die Überlegenheit stufenspezifischer Interventionen bezüglich der Abstinenzraten nach 6, 12 bzw. 18 Monaten gegenüber nichtspezifischen Interventionen zeigen (Prochaska DiClemente, Veliver & Rossi, 1993).

Insgesamt wird das Modell in seinen wesentlichen Aussagen von den meisten veröffentlichten Arbeiten gestützt. Dies gilt auch für die Ausweitung des Modells auf andere Verhaltensbereiche, wie körperliche Aktivität (Marcus, Eaton, Rossi & Harlow, 1994), Gewichtsreduktion (Rossi, Rossi, Rossi-DelPrete, Prochaska, Banspach & Carleton, 1994), Kondomgebrauch bzw. HIV-Prävention (Prochaska, Redding, Harlow, Rossi & Velicer, 1994b), Alkoholabusus (Rollnick, Heather, Gold & Hall, 1992), UV-Licht-Exposition (Rossi, Blais, Reddings & Weinstock, 1995a) und Mammographie (Rakowski, Dube, Marcus, Prochaska, Velicer & Abrams, 1992). Die Abweichungen zwischen einzelnen Verhaltensbereichen können als gering und weitgehend unabhängig von der Art der Stichprobenrekrutierung bezeichnet werden.

2.7 Zusammenfassende Darstellung der Kernaussagen des Modells und der Ergebnisse zur Anwendung des TTM's im Bereich Rauchen

Wie bereits in Abschnitt 2.3. angedeutet, erhebt das TTM den Anspruch, die wesentlichen Variablen anderer bewährter Modelle zu integrieren. Darüber hinaus berücksichtigt es die

zeitliche Dimension des Motivations- und Veränderungsprozesses. Die Stufen der Verhaltensänderung stellen dabei die Ordnungsstruktur dar. Die Integration von Verhaltensintention und tatsächlichem Verhalten repräsentiert das zeitliche Kontinuum und den prozesshaften Charakter der Veränderung. Bei der Operationalisierung wird im TTM der zeitliche Abstand zur geplanten Aufnahme des Zielverhaltens als Ausdruck der Handlungsbereitschaft gewertet.

Für den Bereich Rauchen kann zusammenfassend gesagt werden, dass die Verteilung über die einzelnen Stufen der Verhaltensänderung weitgehend unabhängig von den Faktoren Alter und ethnische Zugehörigkeit ist. Es gibt aber Hinweise darauf, dass Personen mit höherem Bildungsstatus vermehrt in späteren Stufen anzutreffen sind. Dies zeigte sich jedoch auch bei einigen anderen Verhaltensbereichen, was wiederum die überdurchschnittliche Präsenz dieser Personengruppe in Interventionsstudien, die auf reaktiver Stichprobenrekrutierung basieren, erklären kann (Velicer et al., 1995; Curry, Kristal & Bown, 1992; Glanz, Patterson, Kristal, DiClemente, Heimendinger, Linnan & McLerran, 1994).

Vor allem bei Rauchern im amerikanischen Raum konnte mit recht hoher Konsistenz folgendes Muster der Verteilung über die Stufen der Verhaltensänderung gezeigt werden: Etwa 40% der befragten Raucher befinden sich in der Absichtslosigkeitsstufe, etwa 40% in der Absichtsbildungsstufe und nur etwa 20% in der Vorbereitungsstufe (Fava et al., 1995; Prochaska & Velicer, 1997). Zu beachten sind hierbei allerdings etwaige nationale Unterschiede. Der Anteil der "Absichtslosen" scheint nämlich im europäischen bzw. im deutschsprachigen Raum eher höher zu liegen, als im amerikanischen Raum (de Graf, Van der Gaag, Kafatos, Lennernas & Kearney, 1997; Pallonen, Fava, Salonen & Prochaska, 1992; Velicer et al., 1995a). Diese Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit, Interventionen vermehrt auch an Personen in frühen Stufen der Verhaltensänderung zu adressieren und nicht wie häufig, nur an die veränderungsbereiten Personen. Diese Strategie könnte die Wirksamkeit von Interventionen deutlich erhöhen (Prochaska et al., 1996).

Einige Arbeiten u.a. aus dem Bereich Rauchen lassen die Existenz mehrerer (3-4) Subgruppen innerhalb der einzelnen Stufen vermuten. Diese Subgruppen unterscheiden sich vor allem hinsichtlich der Ausprägung der Selbstwirksamkeitserwartung und der Entscheidungsbalance, welche z.B. nahe an der vorhergehenden oder nachfolgenden Stufe liegen können. Das Vorhandensein solcher Subgruppen korrespondiert mit der Prozesshaftigkeit des Veränderungsmodells und unterstreicht dessen Validität (Velicer et al., 1995). Die herausstechendsten Vorteile bei der Anwendung des TTM's bestehen in der Möglichkeit, eine stufen- und motivationsorientierte Intervention zu betreiben.

III. Zielsetzung der vorliegenden Arbeit

Da für den deutschsprachigen Raum bislang kaum Ergebnisse zu Einstellungen gegenüber der Raucherpolitik bekannt sind, sollen mit der vorliegenden Studie mehrere Ziele verfolgt werden: Eine deutsche Übersetzung des Smoking Policy Index (SPI-D) soll auf ihre psychometrischen Eigenschaften hin untersucht werden.

Die (externe) Validität des Instrumentes soll überprüft werden, indem die Zustimmung zu den Dimensionen der Raucherpolitik mit soziodemographischen Parametern, dem aktuellen Raucherstatus, der Veränderungsmotivation sowie weiteren relevanten Konstrukten in Verbindung gesetzt wird.

Erste inhaltliche Aussagen über die Zustimmung zu einzelnen Dimensionen der Raucherpolitik in der deutschen Bevölkerung sollen ermöglicht werden; zudem sollen die Antworttendenzen im SPI-D, soweit möglich, mit publizierten internationalen Daten (Laforge et al., 1998) verglichen werden.

Wie in Abschnitt 1.1 und 1.2 beschrieben, sind die gesundheitlichen und wirtschaftlichen Schäden durch das Rauchen weltweit immens. Präventionsmaßnahmen könnten diese Schäden verringern, sind aber unterschiedlich erfolgreich. Bisherige Versuche, durch gesetzliche Regelungen das Rauchen einzuschränken und Nichtraucher vor den Gefahren des Passivrauchens zu schützen, zeigen durchaus Erfolg versprechende Effekte, werden aber insbesondere in Deutschland nicht hinreichend durchgeführt.

Für eine Planung der gesetzlichen Tabakregulierung und staatlicher Prävention ist aber neben dem Wissen um die gesundheitlichen und ökonomischen Konsequenzen einer Regulierung auch wichtig zu wissen, welche Einstellungen in der Bevölkerung der Raucherpolitik gegenüber vorherrschen, denn eine Möglichkeit, Präventions- und Interventionsmaßnahmen erfolgreich zu planen und durchzuführen könnte sein, Maßnahmen so weit als möglich an die Gegebenheiten, Bedürfnisse und Einstellungen der Zielgruppe anzupassen. Hierzu zählt zum Beispiel die stufenspezifische Intervention (siehe Abschnitt 2.2 und 2.7), aber auch die auf die Einstellung der Bevölkerung zur Raucherpolitik abgestimmte Reglementierung des Rauchens. Durch das Wissen um diese Einstellungen, wie sie beispielsweise durch die Anwendung des SPI-D in Deutschland evaluiert werden könnten, könnten wichtige Informationen darüber gewonnen werden, welche Maßnahmen von der Bevölkerung unterstützt werden würden, welche Sequenz der Einführung am sinnvollsten wäre und welche Maßnahmen mit verstärkter Aufklärung vorbereitet werden müssten.

Unter Berücksichtigung der Aussagen des TTM und dessen Einbeziehung bei der Erhebung der Daten könnten wichtige Zusatzinformationen gewonnen werden, die bei der Ausarbeitung von Präventionsmaßnahmen hilfreich sein können. Da das TTM die Grundlage für individuelle und

stufenspezifische Interventionen bildet, ermöglicht es breit angelegte, an die Öffentlichkeit adressierte Maßnahmen und trägt zur Optimierung dieser Maßnahmen bei.

Durch das Ansprechen von Personen unter Berücksichtigung der für die jeweilige Stufe typischen Bedürfnisse und Motivationsausprägungen kann somit der Impact von Interventionen erhöht werden. Durch die Anwendung des TTM sind Interventionen dann nicht mehr nur auf die Gruppe der „Handlungsbereiten“ beschränkt.

Die Einbeziehung des TTM würde zum Beispiel durch die Anwendung des SPI-D möglich. Da andere Länder sowohl in der Erforschung der Einstellungen, als auch in der Durchführung von Gesetzen zur Reglementierung des Rauchens viel weiter fortgeschritten sind als Deutschland, ist eine Weiterentwicklung auf diesem Gebiet von Nöten.

Die vorliegende Arbeit soll einen Teil dazu beitragen, ein Messinstrument für die Evaluierung der Einstellungen der deutschen Bevölkerung zur Raucherpolitik zu testen, um abgestimmte Interventionen möglich bzw. leichter zu machen. Vorteilhaft ist zudem der breite Anwendungsspielraum mit der Möglichkeit der kulturübergreifenden und vergleichenden Messung von Einstellungen, die Möglichkeit der Beobachtung von Änderungen der Einstellungen über die Zeit und die Option der Verfolgung von Effekten von Interventionen und Restriktionen.

IV. Vorhersagen

4.1 Psychometrische Eigenschaften des SPI-D

Um die deutsche Übersetzung des SPI auf seine Anwendbarkeit in Deutschland hin zu überprüfen, soll das Messinstrument zunächst auf Validität und Reliabilität hin untersucht werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die Kennwerte der Untersuchungen von Velicer et al. (1994) und Laforge et al. (1998) weitgehend replizieren lassen.

4.2 Reliabilität

Hypothese I: Als Hinweis für die Reliabilität der Skala wird erwartet,

- a. dass die interne Konsistenz (Skalenreliabilität) gemessen durch Cronbachs α Koeffizient, berechnet für jede der sechs Skalen, im befriedigenden bis guten Bereich liegt.
- b. dass die (Item-)Trennschärfen in einem befriedigenden bis guten Bereich liegen.

4.3 Interne Validität

Zur Überprüfung der Internen Validität soll versucht werden, durch eine Explorative Faktorenanalyse die Faktorenstruktur zu replizieren.

Hypothese II: Es wird erwartet, dass zur Bestätigung der internen Validität

- a. durch eine explorative Hauptkomponentenanalyse (VARIMAX-Rotation) die Sechsfaktoren-Struktur bestätigt bzw. repliziert wird.
- b. alle Items hohe Ladungen auf ihre jeweiligen Komponenten aufweisen und geringe Ladungen auf andere Komponenten.
- c. die Varianzaufklärung durch die sechs Skalen angemessen hoch ist (vgl. Velicer et al., 1994).
- d. das Kaiser-Meyer-Olkin-Maß für die Angemessenheit der Stichprobe über der Mindestanforderung von 0.60 liegt.
- e. die Skaleninterkorrelationen in einem mittleren Bereich liegen.

4.4 Externe Validität

Zur Überprüfung der Externen Validität soll die Zustimmung zu den Dimensionen der Raucherpolitik mit soziodemographischen Parametern (Raucherstatus, Veränderungsmotivation etc.) in Verbindung gesetzt werden.

Hypothese III: Als Hinweis auf die externe Validität wird folgendes erwartet:

- a. Männer und Frauen unterscheiden sich in der Gesamtstichprobe nicht wesentlich hinsichtlich der Zustimmung zu den einzelnen Dimensionen.
- b. Die Zustimmung vor allem zu Verboten ist bei höheren Alter größer.
- c. Erwartet wird ein Zusammenhang mit der Bildung: je höher das Bildungsniveau, desto geringer die Zustimmung zu restriktiven Maßnahmen.
- d. Erwartet wird ein Zusammenhang der Zustimmung mit der nach Fagerström gemessenen Nikotinabhängigkeit; Personen mit stärker ausgeprägter Nikotinabhängigkeit nach Fagerström, zeigen signifikant weniger Zustimmung für Rauchrestriktionen.
- e. Erwartet wird ein Zusammenhang mit der Anzahl der Rauchtage. Je höher die Anzahl der Rauchtage ist, desto geringer ist die Zustimmung zu den Maßnahmen, die den eigenen Nikotinkonsum einschränken würden.

Auch **Hypothese VIa** wird als Hinweis auf die externe Validität erwartet.

4.5 Rauchverhalten

4.5.1 Raucherstatus

Hypothese IV

Erwartet wird eine Abhängigkeit der Zustimmung zu den Skalen des SPI-D vom Raucherstatus.

- a. Die Zustimmung zur SPI-Gesamtskala ist bei der Gruppe der Nichtraucher am höchsten, bei der Gruppe der Ex-Raucher niedriger und bei der Gruppe der Raucher am niedrigsten.
- b. Dieser Zusammenhang wird auch auf dem Niveau der Subskalen erwartet.

4.5.2 Stufen der Verhaltensänderung/ Vor- und Nachteile

Hypothese V

Erwartet wird ein Zusammenhang zwischen der Zustimmung zu den Skalen des SPI-D und den Stufen der Verhaltensänderung. Die Zustimmung wächst

- a. für alle 5 Kategorien des SPI mit den fortgeschrittenen Stadien;

- b. mit der Anzahl der Aufhörversuche (24-h-Abstinenzversuche);
- c. mit den subjektiv wahrgenommenen Vorteilen der Rauchentwöhnung;
- d. mit der Selbstwirksamkeitserwartung.
- e. Die Zustimmung sinkt, je stärker die subjektiv wahrgenommenen Nachteile gewichtet werden.

4.6 Soziales Umfeld

Hypothese VI: Erwartet wird ein Zusammenhang zwischen der Zustimmung und dem sozialen Umfeld

- a. Erwartet wird eine Abhängigkeit der Zustimmung von der Anzahl der Freunde, die rauchen; Personen, die keine rauchenden Freunde haben, erzielen höhere Werte als Personen, die rauchende Freunde haben.
- b. Erwartet wird eine Abhängigkeit der Zustimmung von der Anzahl der rauchenden Familienmitglieder.

4.7 Politisches Umfeld

Hypothese VII: Erwartet wird ein Zusammenhang zwischen den Einstellungen zur „smoking policy“ und dem politischen Umfeld.

- a. In Deutschland, als einem Land mit wenig ausgeprägter Antiraucherpolitik, werden niedrigere SPI-Werte erwartet als in Australien, Hong Kong, UK und den USA.

V. Methode

5.1 Design

Die Daten wurden anhand eines Fragebogens in der Zeit von August 2000 bis Februar 2001 erhoben. Gerade in der Zeit von 2000 bis 2005 gab es in Deutschland einige Änderungen von Gesetzen und Richtlinien, die das Rauchen betreffen. In Kapitel I wurde versucht, sowohl die Lage zur Zeit der Datenerhebung zu beschreiben, als auch den Veränderungen der letzten Jahre Rechnung zu tragen. Es sollte also beachtet werden, dass die Daten, besonders jene zu den Einstellungen zur „smoking policy“, auf dem Hintergrund des politischen Umfeldes von 2000/ 2001 zu sehen sind.

Die Rekrutierung erfolgte im Schneeballverfahren. Die Teilnahme an der Studie war anonym und freiwillig, eine Aufwandsentschädigung erfolgte nicht. Insgesamt wurden 600 Fragebögen verteilt, von denen 394 ausgefüllt zurückkamen (Rücklaufquote 65,7%). Bis auf die deutsche Version des Smoking Policy Index (s.u.) waren alle Messinstrumente zuvor bekannt und in anderen Studien bereits erprobt.

5.2 Erhebungsinstrumente

5.2.1 Soziodemographische Angaben

Erhoben wurden Alter, Geschlecht, Größe, Gewicht, Anzahl der Personen im Haushalt, Schulabschluss, Erwerbstätigkeit und subjektiver Gesundheitszustand.

5.2.2 Subjektiver Gesundheitszustand

Der subjektive Gesundheitszustand wurde mit der Frage :*"Wie würden Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand beschreiben?"* erhoben. Er konnte als sehr gut, gut, zufrieden stellend, weniger gut oder schlecht angegeben werden. Niedrigere Werte beschreiben einen besseren Gesundheitszustand (siehe Anhang S.88, Nr. 8).

5.2.3 Wohlbefinden

Verwendet wurde ein Algorithmus nach Herda, Scharfenstein & Basler (1997), der sieben Items mit Aussagen zum Wohlbefinden beinhaltet. Auf einer 6-stufigen Likert-Skala konnten die einzelnen Aussagen zum Wohlbefinden zwischen 1 (= trifft gar nicht zu) bis 6 (= trifft völlig zu) bewertet werden (siehe Anhang S. 88, Nr. 9).

5.2.4 Einstellungen zur Raucherpolitik

Die Einstellungen wurden erfasst durch eine lege artis durchgeführte deutsche Übersetzung des Smoking Policy Index (Laforge et al., eingereicht zur Veröffentlichung). Hierbei handelt es sich um eine Weiterentwicklung des Smoking Policy Inventory (Velicer et al., 1994; Laforge et al., 1998). Der Fragebogen besteht aus sechs Skalen mit jeweils fünf Items: Werbeeinschränkungen (advertising and promotion), Besteuerung (taxes and fees), Schutz von Minderjährigen (penalties), Öffentlichkeitsaufklärung (public education), Sanktionen (sanctions) und Rauchverbote (environmental restrictions). Die Items des SPI-D, wie sie im Fragebogen zu beantworten waren, befinden sich im Anhang auf den Seiten 88 und 89 im Fragenkomplex Nummer 10. Nach Subskalen geordnet befinden sie sich in Tabelle 3, S. 48. Der einzige inhaltlich relevante Unterschied zum englischen Original findet sich in der Skala zur Besteuerung: In der deutschen Übersetzung wird hier lediglich allgemein nach „Steuern“ gefragt; im amerikanischen Original wird differenziert nach „capital gains taxes“, „taxes“ und „federal taxes“, was in Deutschland in diesem Kontext keine sinnvolle Entsprechung hat. Da diese Übersetzung erstmalig eingesetzt wurde, erfolgte eine gründliche Analyse der psychometrischen Kennwerte der Skala in der Untersuchungsstichprobe.

5.2.5 Fragen zum Rauchverhalten

Erfragt wurde die Raucherfahrung („Haben Sie jemals Zigaretten geraucht [d.h., an mindestens 5 Tagen hintereinander mindestens 1 Zigarette]?“), die Anzahl der Rauch-Tage pro Monat sowie die Anzahl rauchender Freunde bzw. Familienmitglieder (siehe Anhang S. 90-91, Nr. 11, 21-23).

5.2.6 Fagerström-Test

Der Grad der Nikotinabhängigkeit wurde über die sechs Fragen der Fagerström-Skala erfasst (Heatherton, Kozlowski, Frecker & Fagerström, 1991). Der Test umfasst die sechs Bereiche : 1.) Zeitpunkt der ersten Zigarette am Tag 2.) Rauchverzicht in Situationen, in denen das

Rauchen verboten ist 3.) Verzicht auf die erste Zigarette am Morgen 4.) Anzahl der Zigaretten pro Tag 5.) höherer Zigarettenkonsum am Morgen und 6.) Rauchen trotz Erkrankung. Der Summen-Score des Tests erreicht Werte zwischen 0 und 10 Punkten. In der Auswertung stellen 0 bis 2 Punkte keine bzw. eine nur sehr geringe Nikotinabhängigkeit dar; 3 - 4 Punkte zeigen eine geringe Nikotinabhängigkeit, 5 Punkte eine mittlere, 6 - 7 Punkte eine hohe und 8 - 10 Punkte eine sehr hohe Nikotinabhängigkeit an (Fagerström, Heatherton & Kozlowski, 1991). Diese Skala war nur von aktuellen Rauchern zu beantworten (siehe Anhang S. 90-91, Nr. 15-20)

5.3 Stufen der Verhaltensänderung („stages of change“)

Die Stufen der Verhaltensänderung sind eines der Kernkonstrukte des Transtheoretischen Modells und beschreiben die Bereitschaft zur Verhaltensänderung - hier zum Aufgeben des Zigarettenrauchens. Über einen Algorithmus mit einander sich ausschließenden Antworten (Jäkle, Keller, Baum & Basler, 1999) werden Personen in die Stufen Absichtslosigkeit (keine Intention zur Aufgabe des Rauchens), Absichtsbildung (es wird geplant, das Rauchen in den nächsten sechs Monaten aufzugeben), Vorbereitung (es wird geplant, das Rauchen in den nächsten 30 Tagen aufzugeben), Handlung (seit weniger als sechs Monaten nicht mehr geraucht) und Aufrechterhaltung (seit mehr als sechs Monaten nicht mehr geraucht) eingeteilt. Diese Kategorisierung hat in bisherigen Studien zu validen Stufenzuordnungen geführt (Keller, Nigg, Jäkle, Baum & Basler, 1999). Der Algorithmus umfasst fünf Fragen (siehe auch Anhang Seite 90, Nr. 12-14).

1. Are you currently smoking?
2. Are you seriously considering quitting within the next 6 months?
3. Are you planning to quit in the next 30 days?
4. Have you quit smoking for a period of at least 24 hours in the past year?
5. How long have you been off cigarettes? _____ (Days/Months/Years)

Die Antwortkategorien für Fragen 1 bis 4 sind ja (1) und nein (2). Die Kategorisierung in die einzelnen Stufen erfolgt nach folgendem Algorithmus:

Frage 1 = 1 & Frage 2 = 2 & Frage 3 = 2 Stufe der Absichtslosigkeit

Frage 1 = 1 & Frage 2 = 1 Stufe des Bewusstwerdens

Frage 1 = 1 & Frage 3 = 1 & Frage 4 = 1 Stufe der Vorbereitung

Frage 1 = 1 & Frage 3 = 1 & Frage 4 = 2 Stufe des Bewusstwerdens

Frage 1 = 2 & Frage 5 < 6 Monate Stufe der Handlung

Frage 1 = 2 & Frage 5 > 6 Monate Stufe der Aufrechterhaltung

(Prochaska & Di Clemente, 1992)

Personen, die angaben in den nächsten 30 Tagen mit dem Rauchen aufhören zu wollen, wurden nur in die Stufe der Vorbereitung eingeordnet, wenn sie in einer weiteren Frage mindestens einen Abstinenzversuch für 24 Stunden innerhalb der letzten 12 Monate angaben.

Wichtig für den Einschluss in die Stufe der Vorbereitung ist also, dass bereits erste Schritte in Richtung einer Verhaltensänderung unternommen wurden. Bedingung für den Einschluss in die Stufen Handlung und Aufrechterhaltung ist das Erfüllen des Zielkriteriums (Abschnitt 2.2.1).

5.3.1 Selbstwirksamkeit („self-efficacy“)

Die Skala ist eine freie Übersetzung der neun-Item „self-efficacy“-Skala von Velicer, DiClemente, Rossi & Prochaska (1990). Sie erfasst fünffach gestuft die Zuversicht, auch unter widrigen Umständen bzw. in Versuchungssituationen nicht zu rauchen (Beispiel: „Ich bin zuversichtlich, auch dann nicht zu rauchen, wenn ich Kaffee trinke und mich entspanne.“). Jäkle et al. (1999) berichteten für diese Skala eine interne Konsistenz von $\alpha = .95$, Itemtrennschärfen zwischen $r_{it} = .66$ und $r_{it} = .85$ und eine Retest-Reliabilität von $r_{tt} = .85$. Die Skala befindet sich im Anhang auf Seite 93 Nr. 25.

5.3.2 Situative Versuchung („temptation“)

Die Fragen zur situativen Versuchung bilden den Gegenpol zur Selbstwirksamkeitserwartung. Beurteilt wird das Vertrauen in die eigene Fähigkeit, das Zielverhalten in ausgewählten Situationen zu zeigen (Beispiel: „Ich bin in Versuchung zu rauchen, wenn ich mich mit Freunden auf einer Party befinde“). Die Einschätzung der Versuchung erfolgt fünffach gestuft (1 = gar nicht in Versuchung bis 5 = äußerst in Versuchung). Operationalisiert wird in der Regel durch die gleichen Items wie bei der Selbstwirksamkeitserwartung; Unterschiede bestehen lediglich in der Instruktion. Ebenso wie die Selbstwirksamkeitserwartung ist die situative Versuchung stark mit der Stufe der Verhaltensänderung korreliert.

5.3.3 Entscheidungsbalance („decisional balance“)

Zwei Subskalen erfassen auf einer fünfstufigen Likert-Skala die subjektiv wahrgenommenen gewichteten Vor- bzw. Nachteile der Raucherentwöhnung (Beispiel Vorteile: „Wenn ich nicht rauche, kann ich besser riechen und schmecken“; Beispiel Nachteile: „Wenn ich nicht rauche, vermisse ich die Anregung durch den Tabak“). Die zweidimensionale Skala bildet mit jeweils fünf Items für die Dimensionen wahrgenommene Vor- bzw. Nachteile ab. Beide Subskalen wiesen in vorangegangenen Untersuchungen (Jäkle et al., 1999) gute psychometrische Kennwerte auf: Die Reliabilität (Cronbachs α) für die Skala Vorteile lag bei $\alpha = 0.85$; die Retest-Reliabilität (6 Wochen) lag bei $r_{tt} = 0.73$. Die Itemtrennschärfen lagen mit $r_{it} = 0.61 - 0.75$ im erwünschten Bereich. Die entsprechenden Kennwerte für die Nachteile lagen nur geringfügig niedriger ($\alpha = 0.83$; $r_{it} = 0.51 - 0.77$; $r_{tt} = 0.66$). Die Skala befindet sich auf Seite 93 des Anhangs Nr. 26.

5.4 Zusätzliche Fragen

Der Fragebogen enthielt weitere Fragen zu den Strategien der Verhaltensänderung („processes of change“), durch welche die Wichtigkeit bestimmter kognitiver und verhaltensorientierter Strategien bewertet werden sollte (negative Prozesse und positive Prozesse). Für diese Arbeit ist deren Auswertung aber nicht relevant. Sie wurden aber in den Fragebogen integriert, um an anderer Stelle (Maleszka, 2002) ausgewertet zu werden. Grund für dieses Vorgehen war die Hoffnung, zu zweit mehr Probanden in kürzerer Zeit durch das Schneeballverfahren erreichen zu können. Es handelt sich um die Fragen mit den Nummern 24 und 27 auf den Seiten 91 - 94 des Anhangs.

5.5 Methoden der Datenauswertung

Die Auswertung erfolgte mit Hilfe des Programmpaketes SPSS für Windows 7.5. Neben der deskriptiven Statistik wurden Korrelationen nach Pearson und Chi-Quadrat nach Pearson berechnet und für jede Skala die interne Konsistenz durch Cronbachs α ermittelt. Zur Beurteilung der Faktorenstruktur kam eine Hauptkomponentenanalyse und für die

Hypothesenprüfung die jeweils am geeignetsten erscheinende Methode zur Anwendung, wobei überwiegend varianzanalytische Methoden gewählt wurden.

Für univariate Varianzanalysen (ANOVA) wurde neben den üblichen Prüfgrößen (F) für die Haupt- und Interaktionseffekte jeweils zusätzlich ein stichprobenspezifisches Maß für die Stärke des jeweiligen Effektes angegeben (partiell η^2). Dieses Maß zeigt bei einem signifikanten Effekt den Anteil an der Varianz der abhängigen Variable, der durch diesen Effekt aufgeklärt wird (Tabachnick & Fidell, 1996, S. 53). Dabei werden Werte von $\eta^2 > 0,01$ als kleine, Werte von $\eta^2 > 0,06$ als mittlere und Werte von $\eta^2 > 0,14$ als große Effektstärken interpretiert (Cohen, 1988, S. 284).

Für den Vergleich der Zustimmung zum SPI-D mit internationalen Daten wurde eine T-Transformation ($M = 50$, $SD = 10$) durchgeführt und die jeweiligen T-Werte miteinander verglichen.

VI. Ergebnisse

6.1 Stichprobe

Es handelt sich um eine anfallende Stichprobe ($n = 394$); der Anteil an Frauen betrug 57%; der Altersdurchschnitt lag bei $M = 34.4$ ($SD = 14.2$). Etwa 23% der Befragten hatten ein abgeschlossenes (FH-) Studium, ca. 46% (Fach-) Abitur und ca. 28% hatten Real- oder Hauptschulabschluss. Die untersuchten Personen waren überwiegend normalgewichtig (BMI Frauen $M = 23.5$; $SD = 3.7$; BMI Männer $M = 24.7$; $SD = 2.9$); ca. 72% bezeichneten ihren Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“.

Etwa 40% der befragten Personen waren ganztags erwerbstätig, ca. 8% halbtags, ca. 24% „nebenher“ und ca. 28% waren nicht erwerbstätig.

Tab. 1: Stichprobe: Alter und Körpermaße

Geschlecht	Weiblich: 223 (57 %)
	Männlich: 171 (43 %)
Alter	M: 34.4
	SD: 14.2
	range: 16-87
Größe	M Frauen: 1.67 m
	SD: 6.3
	M Männer: 1.80 m
	SD: 7.0
Gewicht	M Frauen: 61.7 kg
	SD: 9.3
	Männer: 78.9 kg
	SD: 10.7
BMI	M Frauen: 23.5
	SD: 3.7
	M Männer: 24.7
	SD: 2.9

Als Nie-Raucher wurden alle Personen kategorisiert, die angaben, nie Zigaretten geraucht zu haben; als Ex-Raucher wurden alle Personen in den Stufen Handlung bzw. Aufrechterhaltung definiert; als Raucher wurden alle Personen in den Stufen Absichtslosigkeit, Absichtsbildung oder Vorbereitung eingestuft. Die Verteilung der untersuchten Personen auf diese Kategorien entsprach in etwa der Verteilung in der Bevölkerung (Junge & Nagel, 1999):

Nie-Raucher n = 174 (44.6%; Bevölkerung 45.6%), Ex-Raucher n = 71 (18.2%; Bevölkerung 21.8%), Raucher n = 145 (37.2%; Bevölkerung 32.6%). Zwischen den drei Kategorien fanden sich nur geringfügige Unterschiede in den soziodemographischen Variablen: Raucher waren geringfügig (ca. 6 Jahre) älter als Ex-Raucher ($F(2, 384) = 4.58; p < .05$) und lebten etwas häufiger alleine ($\chi^2 = 12.2; df = 4; p < .05$).

Tab. 2: Stichprobe: Soziodemographische Daten

		Anzahl (n)	Angabe in %
Geschlecht	weiblich	223	57
	männlich	171	43
Berufstätigkeit	ganztags	157	40
	halbtags	30	8
	nebenher	94	24
	nicht erwerbstätig	108	28
Bildung	kein Abschluss	2	0.5
	Volks- oder Hauptschulabschluss	49	12.5
	Mittlere Reife/ Realschulabschluss	62	15.8
	Fachhochschulreife	18	4.6
	Abitur	164	41.8
	Abgeschlossenes Hochschulstudium	91	23.2
	Anderer Abschluss	6	1.5
	Gesamt	392	99.5

6.2. Verteilung auf die Stufen der Verhaltensänderung

Von 215 Rauchern und Ex-Rauchern befanden sich 93 Personen (43%) in der Stufe Absichtslosigkeit, 39 Personen (18%) in der Stufe Absichtsbildung, 12 Personen (6%) in der Stufe Vorbereitung, 15 Personen (7%) in der Stufe Handlung und 56 Personen (26%) in der Stufe Aufrechterhaltung.

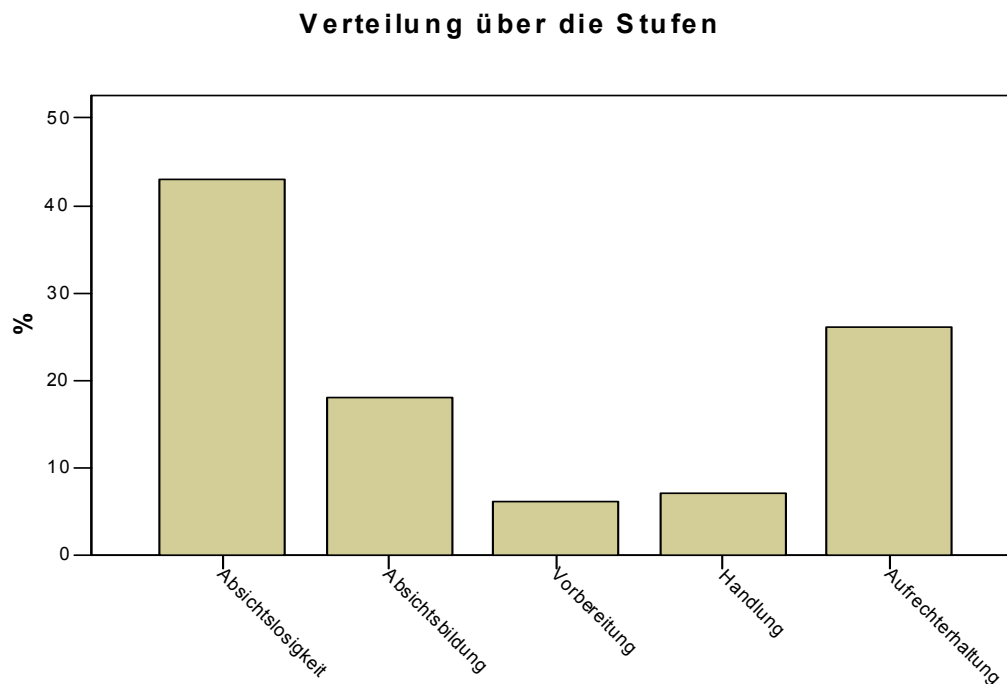


Abbildung 1

6.3. Betrachtung der Gesamt-Skala

6.3.1. Skalenbeschreibung/ Itemkennwerte

Die sechs Subskalen des SPI enthielten je 5 Items, denen Werte von 1 (= völlige Zustimmung) bis 5 (= völlige Ablehnung) zugeordnet werden konnten. Bei der Auswertung wurden diese Konventionen in Anlehnung an das inzwischen überarbeitete Original (Laforge et al., eingereicht zur Veröffentlichung) invertiert, wobei nun eine starke Zustimmung zu den

jeweiligen Items durch den Wert 5 (= völlige Zustimmung), keine Zustimmung durch einen Wert von 1 (= völlige Ablehnung) ausgedrückt wurde.

Durch einen Fehler bei der Übertragung des amerikanischen Originals wurde ein falsches Item übermittelt. Deshalb wurde in der Subskala Öffentlichkeitsaufklärung dieses Item 17 („An öffentlichen Orten, an denen das Rauchen erlaubt ist, sollte ein Warnschild vorgeschrieben sein, welches vor den Gesundheitsschäden durch Rauchen und Passivrauchen warnt.“) nachträglich eliminiert. Die Kennwerte für diese gekürzte 4-Item-Skala veränderten sich hierdurch jedoch kaum. Die Schiefe beträgt -0.19 (statt -0.11), die Kurtosis -1.023 (statt -0.062). Die Werte für Cronbachs α , Itemtrennschärfen etc. werden unten aufgeführt.

6.3.2. Psychometrische Eigenschaften des SPI-D

Da die Übersetzung erstmalig eingesetzt wurde, wurde die Skala durch den Datensatz der Untersuchungsstichprobe gründlich hinsichtlich der psychometrischen Kennwerte und Gütekriterien analysiert.

6.3.3. Reliabilität des Messinstruments (interne Konsistenz)

Die Reliabilität der Subskalen war mit Cronbachs α -Werten zwischen $\alpha = .79$ und $\alpha = .93$ gut bis sehr gut. Die **Hypothese Ia** ist damit bestätigt. Die Subskala mit den höchsten Cronbachs α -Werten war die Subskala Besteuerung, die mit den niedrigsten die Subskala Sanktionen.

Die berechneten Trennschärfen für die Subskala Werbeeinschränkungen lagen mit $r_{it} = .73$ bis $r_{it} = .80$ in einem guten Bereich; bei der Subskala Besteuerung war bei Item 15 („Die Regierung sollte die Zigarettenwerbung mit einer hohen Steuer belegen“) die Trennschärfe vergleichsweise niedrig $r_{it} = .63$, durch Ausschluss dieses Items erhöht sich Cronbachs α . Bei der Subskala Schutz von Minderjährigen hatte das Item 4 („Minderjährige, die beim Zigarettenkauf erwischt werden, sollten eine Geldstrafe zahlen müssen“) bei sonst hohen Trennschärfen der Subskala ($r_{it} = .73$ bis $r_{it} = .81$) mit $r_{it} = .51$ einen vergleichsweise niedrigen Wert; durch den Ausschluss dieses Items erhöht sich Cronbachs α .

In der Subskala Öffentlichkeitsaufklärung veränderten sich die Trennschärfen der Einzelitems trotz der Eliminierung des Items 17 kaum und lagen mit Werten zwischen $r_{it} = .63$ bis $r_{it} = .69$ (statt $r_{it} = .65$ bis $r_{it} = .76$) immer noch im erwünschten mittleren Bereich. Die Trennschärfen für die Subskala Sanktionen waren mit $r_{it} = .51$ bis $r_{it} = .64$ geringer als in allen anderen Subskalen; die Trennschärfen für die Subskala Rauchverbote variierten mit $r_{it} = .54$ (Item 26: „Rauchen sollte in allen öffentlichen Verkehrsmitteln verboten sein“) bis $r_{it} = .73$, wobei der Ausschluss des Item 26 Cronbachs α erhöht. Diese Ergebnisse bestätigen im Wesentlichen die Annahmen der **Hypothese Ib**. Die Kennwerte für die Einzelitems finden sich in Tabelle 3 (s.u.).

Tab. 3: Kennwerte von Subskalen und Items

P	Skalen/Items	M	SD	a	r _{it}
Subskala Werbeeinschränkungen ($\alpha = .90$)		3.55	1.23		
6	Tabakfirmen sollte nicht erlaubt werden, Werbeartikel (zum Beispiel T-Shirts oder kostenlose Zigaretten) zur Förderung des Zigarettenkonsums anzubieten.	3.89	1.51	.74	.73
12	Zigarettenwerbung auf Plakatwänden und in den Medien sollte verboten sein.	3.83	1.53	.79	.80
18	Zigarettenwerbung auf Hemden, Jeans und anderen Kleidungsstücken sollte verboten sein.	3.38	1.68	.78	.80
24	Zigarettenwerbung während Sportveranstaltungen und athletischen Veranstaltungen sollte verboten sein.	3.79	1.54	.72	.68
30	Jegliche Zigarettenwerbung sollte verboten sein.	3.53	1.71	.79	.80
Subskala Besteuerung ($\alpha = .93$)		3.13	1.34		
3	Die Regierung sollte die Steuer auf Tabakprodukte erhöhen, um die Tabakproduktion einzuschränken.	2.94	1.71	.79	.84
9	Die Zigarettensteuer sollte erhöht werden, um vom Rauchen abzuhalten.	2.98	1.71	.85	.88
15	Die Regierung sollte Zigarettenwerbung mit einer hohen Steuer belegen.	3.55	1.63	.50 ¹	.63 ³
21	Zigarettensteuern sollten erhöht werden, um Jugendliche davon abzuhalten sich das Rauchen anzugewöhnen.	3.23	1.67	.82	.81
27	Die Steuer für Zigaretten sollte erhöht werden.	3.06	1.71	.85	.88
Subskala Schutz von Minderjährigen ($\alpha = .87$)		3.44	1.14		
4	Minderjährige, die beim Zigarettenkauf erwischt werden, sollten eine Geldstrafe zahlen müssen.	2.79	1.71	.58	.51 ³
10	Leute, die Zigaretten an Minderjährige verkaufen, sollten strafrechtlich verfolgt werden.	3.68	1.53	.79	.73
16	Die örtliche Polizei sollte entschieden die Gesetze gegen den Tabakverkauf an Jugendliche durchsetzen.	3.79	1.45	.79	.73
22	Gesetze sollten Geldstrafen für den Verkauf von Tabak an Jugendliche vorsehen.	3.54	1.56	.85	.81
28	Strafen für Ladenbesitzer, die wiederholt Zigaretten an Minderjährige verkaufen, sollten schrittweise erhöht werden.	3.91	1.39	.77	.74

P = Originalposition im Fragebogen; α = Cronbachs α ; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; a = Faktorladung; r_{it} = Trennschärfe bezogen auf die jew. Subskala.

¹ lädt mit a = .52 auf Subskala Werbeeinschränkungen; ² lädt mit a = .45 auf Subskala Sanktionen

³ Ausschluss des Items erhöht Cronbachs α .

Fortsetzung Tab. 3: Kennwerte von Subskalen und Items

P	Skalen/Items	M	SD	a	r _{it}
Subskala Öffentlichkeitsaufklärung ($\alpha = .87$)		3.12	1.18		
5	An öffentlichen Orten, an denen das Rauchen erlaubt ist, sollte ein Warnschild vorgeschrieben sein, welches vor den Gesundheitsschäden durch Rauchen warnt.	3.04	1.70	.80	.76
11	Von Kinofilmen, in denen rauchende Menschen gezeigt werden, sollte verlangt werden, dass vor Beginn des Filmes ein Hinweis über die Gesundheitsschäden durch das Rauchen gegeben wird.	3.10	1.67	.62	.65
17	An öffentlichen Orten, an denen das Rauchen erlaubt ist, sollte ein Warnschild vorgeschrieben sein, welches vor den Gesundheitsschäden durch Rauchen und Passivrauchen warnt.	3.22	1.64	.77	.77
23	Von Fernseh- und Radiostationen sollte verlangt werden, dass sie Warnungen über die Gefahren des Rauchens senden.	3.17	1.63	.67	.65
29	Mindestens 50% der Oberfläche einer Zigarettenpackung sollten dazu benutzt werden, Warnungen über die gesundheitlichen Gefahren des Rauchens anzuzeigen.	3.24	1.58	.68	.68
Subskala Sanktionen ($\alpha = .79$)		2.20	0.98		
1	Bei der Bewerbung für einen Arbeitsplatz sollten Raucher ihren Raucherstatus offen legen müssen.	2.74	1.71	.50	.51
7	Krankenhäuser und Schulen sollten von allen Mitarbeitern verlangen, dass sie Nichtraucher sind.	1.97	1.42	.67	.64
13	Nikotin sollte wie ein rezeptpflichtiges Medikament reguliert werden.	1.95	1.34	.47	.55
19	Kranken- und Lebensversicherungen sollten das Recht haben, Raucher abzulehnen.	1.92	1.37	.77	.58
25	Krankenversorgungseinrichtungen sollten das Recht haben, kostenreiche Behandlungen für Raucher abzulehnen.	1.72	1.16	.75	.60
Subskala Rauchverbote ($\alpha = .86$)		3.31	1.17		
2	Rauchen sollte in allen Restaurants und Kantinen verboten sein.	3.18	1.71	.69	.73
8	Rauchen an öffentlichen Orten sollte gesetzwidrig sein oder verboten werden.	2.33	1.57	.49 ²	.69
14	Rauchen sollte in allen öffentlichen Gebäuden verboten sein.	3.28	1.70	.73	.79
20	Alle Arbeitsplätze sollten rauchfreie Zonen sein.	3.63	1.64	.68	.62
26	Rauchen sollte in allen öffentlichen Verkehrsmitteln verboten sein.	4.34	1.19	.70	.54 ³

P = Originalposition im Fragebogen; α = Cronbachs α ; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; a = Faktorladung; r_{it} = Trennschärfe bezogen auf die jew. Subskala.

¹ lädt mit a = .52 auf Subskala Werbebeschränkungen; ² lädt mit a = .45 auf Subskala Sanktionen

³ Ausschluss des Items erhöht Cronbachs α .

6.3.4 Validität des Messinstruments

Externe Validität:

Die in der folgenden Auswertung gefundenen Ergebnisse geben Hinweise auf die externe Validität. Die Zustimmung zu den Dimensionen der Raucherpolitik wurden mit soziodemographischen Parametern und mit Verhaltensparametern (Raucherstatus, Veränderungsmotivation etc.) in Verbindung gesetzt (s.u.).

Interne Validität:

Eine explorative Hauptkomponentenanalyse (VARIMAX-Rotation) bestätigte in vollem Umfang die erwartete Sechs-Faktoren-Struktur. Damit bestätigt sich die **Hypothese IIa**. Die Varianzaufklärung durch sechs Skalen betrug 70.2%, was einer Bestätigung der **Hypothese IIc** gleichkommt. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Maß für die Angemessenheit der Stichprobe lag mit 0.93 über der Mindestanforderung von 0.60. Hiermit ist die **Hypothese II d** bestätigt. Die Skaleninterkorrelationen lagen mit $r = .37$ und $r = .64$ im erwünschten mittleren Bereich, womit die **Hypothese IIe** bestätigt ist.

Im Wesentlichen wiesen die Items hohe Ladungen auf ihre jeweiligen Komponenten auf und geringe Ladungen auf andere Komponenten. Doppelladungen fanden sich aber für das Item 15 („Die Regierung sollte Zigarettenwerbung mit einer hohen Steuer belegen“), welches mit $a = .51$ sowohl auf die Subskala Werbeeinschränkungen, sowie mit $a = .49$ auf die Subskala Besteuerung lud. Das Item 8 („Rauchen an öffentlichen Orten sollte gesetzwidrig sein oder verboten werden“) lud mit $a = .50$ auf die Subskala Rauchverbote, und mit $a = .42$ auf die Subskala Sanktionen. Die **Hypothese IIb** ist damit nur partiell, wenn auch weitgehend erfüllt.

6.4 Allgemeine Zustimmung zu den Skalen des SPI-D

Mittelwerte der Zustimmung: Insgesamt lag die Höhe der Zustimmung für die jeweiligen Subskalen zwischen Mittelwerten von $M = 2.20$ und $M = 3.55$. Die höchste Zustimmung galt der Subskala Werbeeinschränkungen ($M = 3.55$), gefolgt von den Subskalen Schutz von Minderjährigen ($M = 3.44$), Rauchverbote ($M = 3.31$), Besteuerung ($M = 3.13$), Öffentlichkeitsaufklärung ($M = 3.12$) und der Subskala der Sanktionen ($M = 2.20$), die deutlich weniger Zustimmung erhielt.

Schiefe: In allen Subskalen des SPI-D wiesen die Itemwerte für die Zustimmung eine linksschiefe Verteilung auf. Eine Ausnahme bildete die Subskala Sanktionen, deren Werte eine rechtsschiefe Verteilung (Schiefe: $+ .760$) aufwies. Die Schiefe wird bei den Subskalen Werbung (-3.228 ; $p = 0.01$) und Sanktionen (-6.179 ; $p = 0.01$) signifikant.

Kurtosis: Die Kurtosis der Verteilung der Itemwerte für die Zustimmung ist bei allen Subskalen platykurtisch ($W < 0$) verteilt und wird bei allen Skalen (Ausnahme Sanktionen) signifikant. Die Kurtosis ist für alle Subskalen negativ, was einem flachen Verlauf der Verteilung der Werte entspricht.

6.5 Zustimmung zu Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen

6.5.1 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit vom Geschlecht

Männer und Frauen unterschieden sich in der Gesamtstichprobe kaum hinsichtlich der Zustimmung zu den einzelnen Dimensionen. Hiermit ist die **Hypothese IIIa** bestätigt. Frauen hatten lediglich geringfügig höhere Zustimmungswerte als Männer zur Skala Öffentlichkeitsaufklärung ($F(1, 389) = 5,1, p < .05$).

6.5.2 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit zum Alter

Bei vier von sechs Subskalen war die Zustimmung positiv mit dem Alter korreliert. Je älter die befragten Personen waren, desto höher war die Zustimmung für: Werbeeinschränkungen ($r = .30; p < .001$), Öffentlichkeitsaufklärung ($r = .29; p < .001$), Sanktionen ($r = .19; p < .001$) und Rauchverbote ($r = .19; p < .001$). Die **Hypothese IIIb** ist somit weitgehend (d. h. für vier von sechs Skalen) erfüllt.

Die Subskalen Besteuerung und Schutz von Minderjährigen schienen hier weitgehend unabhängig vom Alter zu sein.

6.5.3 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit zur Bildung

Der Grad der Bildung wurde in vier Kategorien eingeteilt. Personen, die die Schule ohne Abschluss beendet hatten oder deren höchster Abschluss ein Volks- bzw. Hauptschulabschluss war, wurden in die erste Kategorie eingeteilt. Die zweite Kategorie bestand aus Personen, mit Mittlerer Reife oder Realschulabschluss bzw. Abschluss der 10. Klasse einer Polytechnischen Oberschule. Personen mit Fachhauptschulreife, Hochschulreife (Abschluss der 12. Klasse einer erweiterten Oberschule) oder Abitur wurden der dritten Kategorie, und Personen mit einem abgeschlossenen (Fach-) Hochschulstudium der vierten Kategorie zugeordnet. Bei drei von

sechs Subskalen war die Zustimmung auf dem 0,01 Niveau zweiseitig negativ mit dem Grad der Bildung korreliert. Je höher der Grad der Bildung war, desto niedriger war die Zustimmung zu restriktiven Maßnahmen in den Bereichen Schutz von Minderjährigen ($r = -.28$; $p < .001$), Öffentlichkeitsaufklärung ($r = -.23$; $p < .001$) und Sanktionen ($r = -.17$; $p < .01$). Insgesamt handelte es sich hier um geringe bis mittlere Korrelationen. Die Annahmen der **Hypothese IIIc** bestätigen sich also nur partiell für bestimmte Subskalen.

6.6 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von spezifischen Merkmalen (Verhaltensweisen) der Subgruppe der aktuellen Raucher

Bis auf die im Folgenden beschriebenen Abhängigkeiten der Zustimmungen zu den Skalen, waren die Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Variablen und den SPI-D Skalen von zufälligem Charakter.

6.6.1 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der Anzahl der 24-Stunden Abstinenzversuche

Für vier der sechs Skalen zeigten sich positiv signifikante Zusammenhänge mit der Anzahl der 24-Stunden Abstinenzversuche (Besteuerung: $r = .26$, $p < .01$; Schutz von Minderjährigen: $r = .18$, $p < .05$; Öffentlichkeitsaufklärung: $r = .24$, $p < .01$; Rauchverbote: $r = .23$, $p < .01$), d.h. je häufiger Personen Abstinenzversuche in den vorausgegangenen 12 Monaten unternommen hatten, desto höher war ihre Zustimmung zu den Skalen. **Hypothese Vb** ist damit bestätigt.

6.6.2 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der Stärke der Nikotinabhängigkeit (Fagerström-Test)

Das Maß der Nikotinabhängigkeit wurde mit der Fagerström-Skala erfasst (Heatherton et al.1991). Durch die Beantwortung von sechs Fragen konnten Werte von 0 bis 10 Punkten erreicht werden, wobei eine Punktzahl von 5-10 Punkten für eine mittlere bis sehr hohe und eine Punktzahl von 3-4 Punkten für eine geringe Nikotinabhängigkeit sprach (Fagerström et al., 1991).

Zwei der sechs Skalen korrelierten negativ mit der Stärke der Nikotinabhängigkeit; d.h. je höher der Grad der Abhängigkeit war, desto weniger wurde Sanktionen ($r = -.17$, $p < 0.05$) und Rauchverboten ($r = -.22$; $p < 0.05$) zugestimmt (Fagerström-Skala, $M = 2.71$; $SD = 2.44$). Die

Hypothese IIIId wurde nur partiell, d.h. für zwei Skalen von sechs Skalen, bestätigt. Vermutlich gilt der Zusammenhang von niedriger Zustimmung in Abhängigkeit von der Fagerström-Skala nur im Zusammenhang mit Maßnahmen, die sehr konkret den Handlungsspielraum von Rauchern einschränken würden, bzw. Personen in ihrem Rauchverhalten in der Öffentlichkeit tangieren würden.

6.6.3 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der Anzahl der Rauchtage

Bei zwei der sechs Subskalen des SPI-D fanden sich mittlere Korrelationen zwischen der Anzahl der Rauchtage im Monat und der Zustimmung. Je höher die Anzahl der Rauchtage war, desto geringer war die Zustimmung zu den Subskalen Besteuerung ($r = -.21$; $p < 0.05$) und Rauchverbote ($r = -.23$; $p < 0.01$). Die Annahme der **Hypothese IIIe** konnte, ähnlich wie bei **Hypothese IIIId**, nur partiell bestätigt werden. Es zeichnet sich wiederum ab, dass die Hypothese nur für Skalen mit direkter Einschränkung des Handlungsspielraums von Rauchern zutrifft. Interessanterweise aber nicht, wie oben beschreiben, für die Skala Sanktionen. Eine wichtigere Rolle scheint hier der finanzielle Aspekt (Skala Besteuerung) zu spielen. Auch wenn die stärker süchtigen Raucher eng mit den viel konsumierenden Rauchern korrelieren, spricht der oben genannte Sachverhalt dafür, dass diese Personengruppen dennoch nicht deckungsgleich sind.

6.7 Abhängigkeit der Zustimmung zum SPI-D von der Anzahl rauchender Freunde und Familienmitglieder

Die Anzahl rauchender Freunde war bei der Subskala Werbung gering ($r = -.17$; $p < 0.05$), und bei der Subskala Rauchverbote mittelmäßig ($r = -.22$; $p < 0.01$) negativ mit der Zustimmung korreliert. Dies traf auch für die Anzahl der rauchenden Familienmitglieder und der Zustimmung zu der Subskala Rauchverbote ($r = -.23$; $p < 0.01$) zu. D.h., je höher die Anzahl der rauchenden Freunde bzw. Familienmitglieder war, desto geringer war die Zustimmung für diese Dimensionen des SPI-D. Für die anderen Subskalen finden sich aber keine systematischen Zusammenhänge. Die **Hypothesen VIa und VIb** sind daher als überwiegend widerlegt zu bezeichnen.

6.8 Abhängigkeit der Zustimmung zu den Skalen des SPI-D vom Raucherstatus

Um auszuschließen, dass der Zusammenhang zwischen Alter und Raucherstatus zu einer Konfundierung der Effekte führt, wurde für die Berechnung der Gruppenunterschiede in der Zustimmung zum SPI-D das Alter als Co-Variate herangezogen. In den insgesamt 386 auswertbaren Fragebögen wurden 173 Personen als Nie-Raucher, 71 Personen als Ex-Raucher und 142 Personen als Raucher eingestuft.

Gesamtskala

Die Mittelwerte der Zustimmung zur SPI-Gesamtskala waren bei Nie-Rauchern höher ($M = 3.56$, $SD = 0.86$) als bei Ex-Rauchern ($M = 3.16$, $SD = 0.87$), die Zustimmung bei Ex-Rauchern wiederum höher als bei Rauchern ($M = 2.59$, $SD = 0.70$). Die Ergebnisse einer ANOVA zeigten signifikante Unterschiede in der Ausprägung der Zustimmung in den unterschiedlichen Gruppen ($F(2,380) = 55.5$; $p < .001$; $\eta^2 = .23$). Die berechnete Effektstärke sprach für einen großen Effekt. Im post hoc Test (Tukey) für die Gesamtskala unterschieden sich alle Gruppen voneinander (Nie-Raucher > Ex-Raucher > Raucher). Dies entspricht einer Bestätigung der **Hypothese IVa**.

Subskalen

Bei der Auswertung auf dem Niveau der Subskalen ergab sich ein ähnliches Bild. Bei allen Subskalen erreichten Nie-Raucher die höchsten Werte; am höchsten rangierte hier die Zustimmung zu der Subskala Rauchverbote ($M = 3.92$, $SD = 0.98$), dicht gefolgt von der Subskala Werbeeinschränkungen ($M = 3.90$; $SD = 1.13$); am niedrigsten rangierte die Subskala Sanktionen ($M = 2.68$; $SD = 1.01$).

Bei den Ex-Rauchern erreichte die Subskala Werbeeinschränkungen die höchsten Werte ($M = 3.73$; $SD = 1.13$), die niedrigsten Werte galten hier, wie auch bei den Nie-Rauchern, der Subskala Sanktionen ($M = 2.21$; $SD = 0.93$). Ex-Raucher lagen mit der Zustimmung bei allen Subskalen unter den Werten der Nichtraucher, aber über den Werten der Raucher. Eine Ausnahme ergab sich in der Subskala Schutz von Minderjährigen, hier erreichten Raucher höhere Werte ($M = 3.35$; $SD = 1.13$) als Ex-Raucher ($M = 3.22$; $SD = 1.17$).

Innerhalb der Gruppe der Raucher erhielt die Subskala Schutz von Minderjährigen die höchste Zustimmung, die niedrigste Zustimmung ergab sich, wie auch bei den Nie-Rauchern und Ex-Rauchern, für die Subskala Sanktionen ($M = 1.64$; $SD = 0.61$). Die **Hypothese IVb** zeigt sich damit als größtenteils bestätigt.

Für alle Subskalen finden sich in einer ANOVA signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen (siehe Tab. 4). Auch dies bestätigt die **Hypothese IVb**.

Post hoc Tests zeigen, dass Nie-Raucher durchgängig eine höhere Zustimmung zeigten als Raucher; auch Ex-Raucher erzielten, bis auf die Skala Schutz von Minderjährigen, durchgängig höhere Zustimmungswerte als Raucher. In vier von sechs Skalen ist die Zustimmung der Nie-Raucher höher als die der Ex-Raucher. Das Einzelitem mit der höchsten Zustimmung in allen drei Gruppen ist: „Rauchen sollte in allen öffentlichen Verkehrsmitteln verboten sein.“ (Item 26). Das Item mit der niedrigsten Zustimmung in allen drei Gruppen lautet: „Krankenversorgungseinrichtungen sollten das Recht haben, kostenreiche Behandlungen für Raucher abzulehnen.“ (Item 25).

Tab. 4: Unterschiede zwischen Nie-Rauchern, Ex-Rauchern und Rauchern in der Zustimmung zum SPI-D.

	Nie- Raucher	Ex- Raucher	Raucher	ANCOVA ¹	Post hoc ^{2,3}
	n=174	n=71	n=144		
Werbeeinschränkungen	3.90 (1.13)	3.73 (1.13)	3.07 (1.25)	F(2.381) = 18.5; p < .001; $\eta^2 = .09$	N, E > R
Besteuerung	3.80 (1.14)	3.16 (1.26)	2.27 (1.12)	F(2.382) = 67.6; p < .001; $\eta^2 = .26$	N > E > R
Schutz von Minderjährigen	3.62 (1.12)	3.22 (1.17)	3.35 (1.13)	F(2.382) = 4.16; p < .05; $\eta^2 = .02$	N > E, R
Öffentlichkeitsaufklärung	3.43 (1.22)	3.27 (1.14)	2.67 (0.99)	F(2.382) = 16.2; p < .001; $\eta^2 = .08$	N, E > R
Sanktionen	2.68 (1.01)	2.21 (0.93)	1.64 (0.61)	F(2.382) = 53.6; p < .001; $\eta^2 = .22$	N > E > R
Rauchverbote	3.92 (0.98)	3.40 (1.15)	2.53 (0.90)	F(2.381) = 76.7; p < .001; $\eta^2 = .29$	N > E > R
Gesamtscore	3.56 (0.86)	3.16 (0.87)	2.59 (0.70)	F(2.380) = 55.5; p < .001; $\eta^2 = .23$	N > E > R

¹ Co-Variate Alter; ² Tukey, p < .05; ³ N = Nie-Raucher, E = Ex-Raucher, R = Raucher

6.9 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von Kernkonstrukten des Transtheoretischen Modells

Die Zustimmungen wurden im Hinblick auf deren Abhängigkeiten von den TTM-Variablen Stufen der Verhaltensänderung, Entscheidungsbalance und situative Versuchung untersucht.

6.9.1 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von den Stufen der Verhaltensänderung

Als Raucher ($n = 144$) wurden alle Personen definiert, die in den Stufen Absichtslosigkeit ($n = 93$; 65%), Absichtsbildung ($n = 39$; 27%) oder Vorbereitung ($n = 12$; 8%) waren. Aus Studien zum Transtheoretischen Modell ist jedoch bekannt, dass sich Personen in diesen Stufen hinsichtlich einer Reihe von kognitiv-behavioralen Variablen unterscheiden (Prochaska et al., 1988; Kristeller, Rossi et al., 1992). Es wurde daher auch überprüft, inwieweit bei aktuellen Rauchern Unterschiede in der Bereitschaft zum Aufhören mit der Zustimmung zu Maßnahmen der Raucherpolitik einhergehen. Die Zugehörigkeit zu einer der drei Stufen war nicht signifikant korreliert mit dem Bildungsstatus ($\chi^2 = 5.1$; $df = 6$; n. s.), dem Geschlecht ($\chi^2 = 1.1$; $df = 2$; n. s.) oder dem Alter ($F(2,140) = 2.46$; n. s.), obwohl Personen in der Stufe der Absichtslosigkeit insgesamt ca. 4 Jahre älter waren als Personen in den anderen Stufen. Die Tabelle 5 zeigt eine einheitliche Tendenz für alle sechs Skalen: Mit zunehmender Bereitschaft zur Aufgabe des Rauchens steigt die Zustimmung zur Regulation des Rauchens. Die **Hypothese Va** zeigt sich hierdurch bestätigt.

In der Betrachtung der Summenwerte der Gesamtskala steigen die Werte der Zustimmung von der Stufe der Absichtslosigkeit ($M = 2.42$; $SD = 0.69$), über die Stufe der Absichtsbildung ($M = 2.80$; $SD = 0.63$), bis zur Stufe der Vorbereitung ($M = 3.08$; $SD = 0.60$) kontinuierlich an. Gleiches gilt auch für die Zustimmung zu den einzelnen Subskalen. Eine Ausnahme bildet die Subskala Besteuerung, hier ist in der Stufe der Absichtsbildung ein minimal höherer Wert ($M = 2.76$; $SD = 1.24$; $n = 39$) zu verzeichnen als in der Stufe der Vorbereitung ($M = 2.73$; $SD = 1.11$; $n = 12$). Eine ANOVA weißt nur in vier von sechs Subskalen auf signifikante Unterschiede in den drei Rauchergruppen hin. Dies lässt sich durch die verringerte Power in der Substichprobe der Raucher erklären. In den Subskalen Werbeeinschränkungen, Besteuerung, Schutz von Minderjährigen und Öffentlichkeitsaufklärung liegen im durchgeführten Post hoc Test die Zustimmungswerte für die Stufe der Absichtslosigkeit unter den Werten für die beiden anderen Stufen. In allen drei Gruppen der Raucher galt der Subskala Schutz von Minderjährigen die größte Zustimmung. Bei dieser Subskala lag die Zustimmung von Rauchern in der Stufe der Vorbereitung mit einem Mittelwert von $M = 4.08$ ($SD = 0.81$; $n = 12$) sogar noch über den Werten von Nie-Rauchern ($M = 3.62$; $SD = 1.12$). Der geringe Umfang der Sub-

Stichprobe (Vorbereitung N = 12) schränkt diese Aussage allerdings ein. In allen anderen Subskalen (außer Schutz von Minderjährigen) liegen die Werte für die Zustimmung bei Personen in der Stufe der Vorbereitung unter den Werten der Nie-Raucher. In der Subskala Schutz von Minderjährigen galt bei Personen in der Stufe Vorbereitung dem Einzelitem 28 („Strafen für Ladenbesitzer, die wiederholt Zigaretten an Minderjährige verkaufen, sollten schrittweise erhöht werden.“) die höchste Zustimmung. Die Gruppe der Ex-Raucher (Aktion + Aufrechterhaltung) hatte wie erwartet, bis auf die Subskala Schutz von Minderjährigen durchgehend höhere Zustimmungswerte als alle drei Subgruppen der Raucher.

Tab. 5: Zustimmung zum SPI-D in Abhängigkeit von der Stufe der Verhaltensänderung bzgl. Rauchentwöhnung.

	Absichts- losigkeit	Absichts- bildung	Vorbe- reitung	ANOVA	Post hoc ^{1,2}
	n=93	n=39	n=12		
Werbeeinschränkungen	2.84 (1.29)	3.35 (1.12)	3.70 (0.92)	F(2.141) = 4.2; p < .05; $\eta^2 = .06$	
Besteuerung	2.01 (0.91)	2.76 (1.24)	2.73 (1.11)	F(2.141) = 8.0; p < .01; $\eta^2 = .11$	AL < AB
Schutz von Minderjährigen	3.18 (1.17)	3.47 (1.00)	4.08 (0.81)	F(2.141) = 3.9; p < .05; $\eta^2 = .05$	AL < V
Öffentlichkeitsaufklärung	2.47 (0.90)	2.97 (0.98)	3.27 (1.31)	F(2.141) = 6.4; p < .01; $\eta^2 = .08$	AL < AB, V
Sanktionen	1.57 (0.60)	1.71 (0.62)	1.88 (0.61)	F(2.141) = 1.8; n.s.	
Rauchverbote	2.45 (0.93)	2.56 (0.78)	2.82 (0.98)	F(2.141) = 1.0; n.s.	
Gesamtscore	2.42 (0.69)	2.80 (0.63)	3.08 (0.60)	F(2.141) = 8.3; p < .001; $\eta^2 = .11$	AL < AB, V

¹ Tukey, p < .05; ² AL = Absichtslosigkeit, AB = Absichtsbildung, V = Vorbereitung

6.9.2 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von den subjektiv wahrgenommenen Vor- und Nachteilen („decisional balance“)

Für alle aktuellen Raucher, sowie für alle Ex-Raucher wurde erhoben, inwieweit die Zustimmung zu öffentlichen Maßnahmen der Tabakregulierung in einem Zusammenhang mit subjektiven Einstellungen bzw. kognitiven Konstrukten bezogen auf das eigene Rauchverhalten steht.

Es zeigte sich, dass vier von sechs Skalen des SPI-D positiv mit den subjektiv wahrgenommenen Vorteilen des Nichtrauchens korrelierten (Korrelationen nach Pearson 2-seitig auf dem 0.01 Niveau). Je stärker die Vorteile des Nichtrauchens gewichtet wurden, desto höher war die Zustimmung zu Regulierungsmaßnahmen. Die **Hypothese Vc** erweist sich hiermit als überwiegend bestätigt. Erwartungsgemäß verhält es sich bei den Nachteilen umgekehrt: Je stärker die Nachteile des Nichtrauchens gewichtet wurden, desto geringer war die Zustimmung zu vier von sechs Skalen. Dies entspricht einer überwiegenden Bestätigung der **Hypothese Ve**.

6.9.3 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D in Abhängigkeit von der situativen Versuchung

Die Auswertung der Daten zeigte: Je zuversichtlicher Personen waren, auch in Versuchungssituationen nicht zu rauchen, desto eher stimmten sie den Skalen des SPI-D zu. Der Zusammenhang galt für fünf von sechs Skalen, was einer überwiegenden Bestätigung der **Hypothese Vd** entspricht. Einzig die Skala Schutz von Minderjährigen scheint weitgehend unabhängig von den individuellen Einstellungen zum Rauchen zu sein.

6.10 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D im internationalen Vergleich

Um die Daten der deutschen Stichprobe mit denen der internationalen Untersuchungen zu vergleichen, wurden die von Laforge et al. (1998) berichteten Mittelwerte zunächst durch die Anzahl der Items pro Skala geteilt; anschließend wurden alle Daten getrennt für jedes Land einer T-Transformation ($M = 50$, $SD = 10$) unterzogen. Hierdurch wurde das unterschiedliche Antwortniveau relativiert und ein Vergleich der Daten ermöglicht. Die Skala Sanktionen wurde nicht einbezogen, da sie in den vorangegangenen Untersuchungen nicht eingesetzt worden war. In den Vergleich mit aufgenommen wurden die aus der Studie Laforge et al. (1998) erhobenen Daten über die Länder: Australien, Hongkong, Niederlande, Südafrika, Großbritannien und USA.

Auffällig war für Deutschland die im Vergleich zu den anderen Ländern höhere Zustimmung für Werbeeinschränkungen ($T = 62.7$; $M = 50$; $SD = 10$) und die vergleichsweise eher hohe Zustimmung zu Maßnahmen zum Jugendschutz. Hier hatte Deutschland ($T = 56.9$), aber auch Großbritannien ($T = 56.3$) eher höhere Werte. Ein direkter Vergleich der T-Werte ist jedoch, trotz Transformierung, nicht möglich, so dass nur von über- bzw. unterdurchschnittlicher Zustimmung gesprochen werden kann.

Für die Subskalen Besteuerung ($T = 40.5$) und Öffentlichkeitsaufklärung ($T = 40.0$) hatte Deutschland im Vergleich zu allen anderen untersuchten Ländern unterdurchschnittliche Werte für die Zustimmung. Augenscheinlich war auch, dass in allen untersuchten Ländern der Faktor Öffentlichkeitsaufklärung die wichtigste Rolle spielte, bzw. die höchste Zustimmung erhielt, was sich in Deutschland genau umgekehrt verhielt. Ähnlich einstimmig verhielt es sich mit der vergleichsweise geringsten Zustimmung der Länder (Ausnahme: Niederlande) bei der Subskala Werbeeinschränkungen; auch hier zeigten die Zustimmungswerte für Deutschland ein entgegengesetztes Bild (siehe Tab. 6).

Zusammenfassend scheint für Deutschland, verglichen mit den anderen Ländern, folgende Tendenz zu gelten: Erstens scheint Deutschland - eine Ausnahme bildet die Subskala Rauchverbote - in der Bewertung der Subskalen eher zu etwas extremeren Ausprägungen in der Zustimmung (sowohl nach oben, wie auch nach unten) zu tendieren. Zweitens scheint Deutschland in der Beurteilung, welche der Dimensionen des SPI-D besonders hohe bzw. geringe Zustimmung verdienen, etwas aus dem Rahmen zu fallen. Tatsächlich zeigen sich für einige Dimensionen, verglichen mit den anderen Ländern, häufiger sogar gegensätzliche Präferenzen. Die Annahmen der **Hypothese VIIa**, die von einer allgemeinen Tendenz ausgehen, finden sich nicht bestätigt. Eine über die Gesamtskala hinwegreichende, geringere Zustimmung ist nicht zu finden. Sie zeigt sich nur für bestimmte Subskalen.

Tab. 6: Unterschiede in der Zustimmung zum SPI-D im internationalen Vergleich (T-Werte; $M = 50$; $SD = 10$).

	AU	HK	NL	SA	UK	US	DE
Werbeeinschränkungen	38.6	35.9	43.6	40.7	40.4	37.9	62.7
Besteuerung	44.9	47.8	55.2	49.0	46.3	48.1	40.5
Schutz von Minderjährigen	50.3	47.8	36.5	42.7	56.3	46.1	56.9
Öffentlichkeitsaufklärung	65.6	62.4	61.8	66.0	64.2	65.1	40.0
Rauchverbote	50.7	56.1	52.9	51.7	42.8	52.8	50.0

AU=Australien, HK=Hong Kong, NL=Niederlande, SA=Südafrika, UK=Großbritannien, US=USA, DE=Deutschland

VII. Diskussion

7.1 Ziel der Arbeit

Mit der vorliegenden Arbeit wurde versucht, eine im englischsprachigen Raum validierte Skala, den SPI (smoking policy Index) zur Erfassung der Zustimmung zu Maßnahmen der Tabakregulierung, erstmalig in Deutschland einzusetzen und hinsichtlich der psychometrischen Eigenschaften zu überprüfen.

Zusätzlich sollte erstmals für eine deutsche Stichprobe eine Überprüfung der Zustimmung in Abhängigkeit von unterschiedlichen soziodemographischen, kognitiven und verhaltensbezogenen Variablen analysiert werden. Es wurde erwartet, dass das Messinstrument reliabel und valide ist. Gleichmaßen wurde ein Zusammenhang zwischen der Zustimmung zu den Skalen des SPI-D und 1.) dem Raucherstatus, 2.) den Stadien der Verhaltensänderung, 3.) dem sozialem Umfeld und 4.) dem politischen Umfeld erwartet. Beim letzt genannten Aspekt wurde davon ausgegangen, dass sich im internationalen Vergleich ein Zusammenhang zwischen der Zustimmung und der landesspezifischen Raucherpolitik abzeichnet.

Es zeigte sich, dass die Ergebnisse insgesamt die Stabilität und Validität des SPI-D bestätigen; die Faktorenstruktur konnte in einer explorativen Faktorenanalyse repliziert werden, die Subskalen waren durchweg von guter Stabilität.

Bei der weiteren Prüfung der Hypothesen ergab sich, dass jüngere Personen und Personen mit höherer Bildung insgesamt eine geringere Zustimmung zu ausgewählten, regulierenden Maßnahmen zeigten. Die Zustimmung war stark abhängig vom Raucherstatus: Generell war sie am höchsten bei Nichtrauchern, geringfügig niedriger bei Ex-Rauchern und am niedrigsten bei aktuellen Rauchern. Bei Rauchern hing die Zustimmung wiederum ab von der Bereitschaft zur Rauchentwöhnung und von der Anzahl der bisher unternommenen Abstinenzversuche. Interessanterweise war die Zustimmung weitgehend unabhängig von der Anzahl der rauchenden Familienmitglieder und von der Anzahl rauchender Freunde.

Im internationalen Vergleich fand sich in der deutschen Stichprobe eine vergleichsweise hohe Zustimmung zu einem Verbot der Tabakwerbung, während die Zustimmung zur Verstärkung von Aufklärungsmaßnahmen und Tabaksteuererhöhungen vergleichsweise gering war.

7.2 Diskussion der Ergebnisse:

7.2.1 Verteilung der Stichprobe auf die Stufen

Aus diversen Untersuchungen ist bekannt, dass sich ca. 50 - 60% der Raucher in der Stufe der Absichtslosigkeit, 30 - 40% in der Stufe der Absichtsbildung und 10 - 15% in der Stufe der Vorbereitung befinden (Prochaska et al., 1992a).

Die Verteilung der Raucher über die Stufen stellt sich in der vorliegenden Stichprobe weitgehend entsprechend dar: Absichtslosigkeit $n = 93$ (65%), Absichtsbildung $n = 39$ (27%), Vorbereitung $n = 12$ (8%). Auffällig ist nur der etwas höhere Anteil an Personen in der Stufe der Absichtslosigkeit. Dies könnte aber, wie im Abschnitt 2.6 erwähnt, eine europaspezifische Tendenz sein (Velicer et al., 1995a).

Vergleicht man die Verteilung über die Stufen mit der letzten größeren deutschen Stichprobe (Schumann, Meyer, Rumpf, Hapke & John, 2002), fällt auf, dass sich im vorliegenden Teil der Stichprobe der Raucher und Ex-Raucher erheblich mehr Personen in der fortgeschrittenen Stufe der Abstinenz (Stufe der Handlung und der Aufrechterhaltung) befinden, nämlich 33% gegenüber 8 - 10% bei Schumann et al. (2002). Entsprechend weniger Personen befinden sich in der Stufe der Absichtslosigkeit, 43% gegenüber 77 - 78%. Für die vorliegende Untersuchung bedeutet dies, dass Personen mit Raucherfahrung bezogen auf die Stufen der Verhaltensänderung deutlich weiter fortgeschritten waren. Auch bei isolierter Betrachtung der Gruppe der aktuellen Raucher (Absichtslosigkeit, Absichtsbildung und Vorbereitung) befinden sich bei der vorliegenden Untersuchung anteilig weniger (64%) in der Stufe der Absichtslosigkeit als bei den Ergebnissen (ca. 84 - 87%) von Schumann et al. (2002). Auch die Gruppe der aktuellen Raucher scheint vergleichsweise etwas weiter fortgeschritten zu sein. Der erwähnte verhältnismäßig große Anteil an Ex-Rauchern könnte mit einer Selektierung der Stichprobe (s.u.) zusammenhängen; vorstellbar wäre aber auch ein Zusammenhang mit dem insgesamt im Verhältnis zur Normalbevölkerung höheren Bildungsniveau der Stichprobe.

7.2.2 Psychometrische Eigenschaften

Die psychometrischen Eigenschaften des SPI-D können als gut bezeichnet werden: Die Faktorenstruktur konnte in einer explorativen Faktorenanalyse repliziert werden und die Subskalen waren durchweg von guter Stabilität. Für die Faktorenstruktur zeigte sich eine Sechsfaktoren-Lösung. Hierbei ergaben sich als Kriterium (Eigenwert > 1) für das Vorliegen eines Faktors Eigenwerte von 12.4 (Faktor 1) bis 1.13 (Faktor 6). Durch die Sechsfaktoren-Struktur werden 70.3% der Varianz aufgeklärt. Bei der Eliminierung von Item 17 (falsch übertragenes Item) sind es bei Eigenwerten von 12.0 bis 1.0 kaum geringere 70.2% der Varianz. Diese nur

minimalen Änderungen bei der erklärten Varianz, trotz des falschen Items, sprechen für die hohe Stabilität der Skala.

Bei der Durchführung einer Varimax-Rotation wurden auf der rotierten Komponentenmatrix die jeweiligen Ladungen auf die sechs Faktoren für jedes Item ermittelt. Es zeigte sich, wie stark jedes Item dem jeweiligen Faktor angehört. Substantiell waren Ladungen von über 0.4. Gleichzeitig durfte das jeweilige Item nicht über 0.4 auf einen anderen Faktor laden. Als Hinweis auf die Validität zeigte sich eine fast eindeutige Bestätigung der Skalenstruktur.

Auf der Basis der vorliegenden Stichprobe sind Ansätze für eine weitere Verbesserung der Skala kaum zu finden. Eine mögliche Ausnahme ist der Ausschluss von vier Items, die entweder eine Doppelladung oder eine vergleichsweise niedrigere Trennschärfe aufweisen. Der Ausschluss dieser Items ist jedoch nicht zwingend. Doppelladungen finden sich bei Item 15, welches zusätzlich zur Subskala Besteuerung mit $a = 0.52$ auf die Subskala Werbeeinschränkungen lädt. Das Item 8 der Subskala Rauchverbote lädt mit 0.45 auch auf die Subskala Sanktionen.

Das Eliminieren von Item 15 ($\alpha = 0.92$, $r_{it} .63$) würde einen stabilisierenden Effekt haben bzw. Cronbachs α erhöhen. Der Wert ist aber auch ohne diese Maßnahme gut, daher wird Item 15 zugunsten der Beibehaltung der Originalstruktur belassen. Dies gilt auch für Item 8. Niedrige Trennschärfen finden sich für Item 4 und Item 1. Das Item 4 hat bei sonst hohen Trennschärfen der Subskala mit r_{it} 0.51 einen vergleichsweise niedrigen Wert und ist damit das schwächste Item bei der Faktorenanalyse. Es sollte für den Einsatz der Skala in Deutschland herausgenommen werden, da sich die Skala hierdurch stabilisieren würde. In dieser Arbeit wurde aber darauf verzichtet, weil die Skala zum Vergleich mit internationalen Daten möglichst komplett bleiben sollte. Den schwächsten Faktor bildet der Faktor Sanktionen mit vergleichsweise niedrigem $\alpha = 0.79$ und niedrigeren Trennschärfen. Über eine Verbesserung dieser Subskala sollte, falls sich dieser Sachverhalt replizieren lässt, nachgedacht werden.

Obwohl das Item (17) durch einen Übermittlungsfehler nachträglich eliminiert werden musste, änderten sich die Skalenkennwerte hierdurch kaum. Dies spricht für eine hohe Stabilität der Skala und der Subskalen und es ist davon auszugehen, dass die Skalenstabilität durch einen Ersatz dieses Items nicht beeinflusst wird. Da sich auch die Faktorenstruktur als sehr stabil erweist, kann zusammenfassend von einer hohen Reliabilität des Messinstrumentes ausgegangen werden.

Zu beachten bei der Beurteilung der internen Validität ist das weitgehende Herausfallen der Handlungsphase bei dieser Studie. Dies bedeutet, dass Personen, die sich in der Phase der Aktion oder Aufrechterhaltung befanden, nicht differenziert in ihren Einstellungen zur Tabakregulation analysiert wurden. Ausgewertet wurde nur eine zusammenfassende Gruppe der Ex-Raucher ($n = 71$). Eine genauere Aufschlüsselung wäre wahrscheinlich interessant gewesen, hätte aber wegen geringer Fallzahl ($n = 15$) weniger Aussagekraft gehabt. Die hier geringe

Fallzahl für die Handlungsstufe ist nicht weiter verwunderlich und vielfach beschrieben. Für deutsche Verhältnisse zeigte sich in der letzten größeren deutschen Untersuchung (Schumann et al., 2002) ein prozentual entsprechend sehr geringer Anteil von Personen in der Phase der Handlung („action stage“). In einer Stichprobe von 786 Rauchern und Ex-Rauchern befanden sich in dieser Phase nur 20 - 26 Personen (2.7% - 3.5%). Daher lassen sich Personen der Handlungsphase in kleineren Stichproben kaum darstellen.

7.2.3 Zustimmung zu den Skalen des SPI-D

Als indirektes Zeichen für die externe Validität der fünf Skalen des SPI-D können die Zusammenhänge zwischen dem Grad der Zustimmung, bezogen auf die unterschiedlichen Subgruppen (Raucher, Ex-Raucher, Nichtraucher), Soziodemographischen-, Umwelt- und Verhaltensparametern (rauchende Freunde, Bildung) gesehen werden. Hier lassen sich deutliche Unterschiede in den einzelnen Subgruppen finden.

Mit zunehmendem Alter und abnehmender Bildung steigt die Zustimmung zu vier bzw. drei Dimensionen der Tabakregulierung. Im Umkehrschluss würde dies bedeuten, dass jüngere Menschen mit höherer Bildung evtl. stärker auf eine Selbstregulation als auf externe Regulationsmaßnahmen vertrauen. Dies ist jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch spekulativ und sollte erst nach einer erfolgreichen Replikation ausführlicher analysiert werden. Die übrigen soziodemographischen sowie die Verhaltensvariablen weisen nur wenige bedeutsame Zusammenhänge mit dem SPI-D auf. Lediglich innerhalb der Gruppe der Raucher finden sich konsistente Korrelationen zwischen der Zustimmung zur Subskala Rauchverbote und einer Reihe von Parametern, die als Indikator für das Ausmaß der Nikotinabhängigkeit interpretiert werden können. Erwartungsgemäß ist die Zustimmung zu Maßnahmen, die eine erhebliche Einschränkung für Raucher darstellen, gerade bei starken Rauchern besonders gering. Gleichzeitig zeigt sich jedoch auch, dass die Zustimmung zu den Skalen in dem Maße steigt, in dem bereits Abstinenzversuche unternommen wurden. Im Gegensatz zu der Arbeit von Velicer et al. (1994) steht in dieser Studie das Umfeld bzw. die Anzahl von rauchenden Freunden und Familienmitgliedern nur in einem unsystematischen Zusammenhang mit der Zustimmung zu den Skalen des SPI-D. Nur für die Subskala Rauchverbote gilt eine Ausnahme: Je mehr rauchende Freunde und Familienmitglieder eine Person hatte, desto geringer war die Zustimmung zu dieser Skala.

Am markantesten sind die Zustimmungsunterschiede in Abhängigkeit vom aktuellen Raucherstatus. In allen Subskalen zeigen Nie-Raucher eine höhere Zustimmung als Raucher. In fünf von sechs Skalen zeigen auch die Ex-Raucher eine höhere Zustimmung als Raucher. Diese Unterschiede sind plausibel und übertreffen in ihrer Differenziertheit die Ergebnisse von Velicer et al. (1994), die lediglich zwischen Rauchern und Nichtrauchern unterschieden. Besonders

auffällig ist, dass Raucher die niedrigste Zustimmung zu den Maßnahmen zeigen, die sie direkt treffen würden (Besteuerung, Sanktionen und Rauchverbote). Bei Maßnahmen, die das eigene Verhalten nicht direkt berühren, ist die Zustimmung höher und näher an den Werten der beiden anderen Gruppen. Die Zustimmungswerte der Ex-Raucher liegen meist zwischen denen der beiden anderen Gruppen, meist jedoch näher an den Werten der Nie-Raucher. Diese Ergebnisse stützen somit nicht die häufig angetroffene Meinung, dass gerade Ex-Raucher besonders hartnäckige Verfechter von stärkeren Regulationsmaßnahmen sind („Die schärfsten Kritiker der Elche waren früher selber welche.“, F. W. Bernstein). Hinweise dafür, dass Ex-Raucher in ihrer Unterstützung der Antiraucherpolitik nicht extremer sind als Raucher, gibt auch eine Studie aus Taiwan, in der die Unterstützung für eine Erhöhung der Zigarettensteuer untersucht wurde. Hier lag die Zustimmung bei ca. 27% der Raucher, 58% der Ex-Raucher und 63% der Nie-Raucher (Tsai et al., 2003).

An dieser Stelle muss zunächst noch offen bleiben, ob eine Veränderung in den Einstellungen gegenüber externen Regulationsmaßnahmen eine Ursache oder eine Folge der Einstellung des Rauchverhaltens ist. Zusammenfassend kann aber gesagt werden, dass die Zusammenhänge der Subskalen des SPI-D mit den übrigen einbezogenen Variablen weitestgehend den Erwartungen entsprechen, überwiegend die Ergebnisse von Velicer et al. (1994) für die Originalfassung replizieren und als Hinweis auf die Validität der Skala gesehen werden können.

Neben Aussagen zur Skalenreliabilität und -validität sowie zum Zusammenhang der untersuchten Konstrukte untereinander lässt die vorliegende Untersuchung in eingeschränktem Maße Aussagen darüber zu, welche Maßnahmen besonders hohe bzw. besonders geringe Zustimmung in der Bevölkerung finden. Allerdings ist trotz einer bevölkerungsnahen Verteilung der Rauchgewohnheiten in der Stichprobe wegen der oben genannten Einschränkungen eine Generalisierung nur unter großem Vorbehalt möglich. Die höchste durchschnittliche Zustimmung erfährt in der vorliegenden Stichprobe die Einschränkung von Tabakwerbung.

Dies ist umso bemerkenswerter, als die Regierung im September 2003 gegen das 2002 durch den Ministerrat der Europäischen Union beschlossene Verbot für Tabakwerbung Klage vor dem Europäischen Gerichtshof eingereicht hat. Dies ist womöglich auf Betreiben der Tabakindustrie oder zumindest im Gleichklang mit ihr geschehen (Gilmore, Nolte, McKee & Collin, 2002; Neuman, Bitton & Glantz, 2002). Jetzt, da sich zeigt, dass Deutschland ab Juli 2005 die entsprechende EU-Richtlinie umgesetzt haben muss, wurde ein Gesetz zum Verbot von Tabakwerbung in Presse und Printmedien beschlossen, mit dem die Regierung einer Niederlage vor dem Europäischen Gerichtshof zuvorkommen könnte (Financial Times Deutschland, 16.12.2004).

Zieht man die vorliegenden Ergebnisse in Betracht, so sollte die Haltung der deutschen Regierung in den letzten Jahren nachdenklich stimmen, spiegelt sie doch vielleicht gar nicht die

Einstellung der Bevölkerung zur Tabakregulierung wieder. Nach den Ergebnissen dieser Studie ist bei der deutschen Bevölkerung bei der Einführung eines Werbeverbotes für Tabakprodukte sowie bei der Ausschöpfung der entsprechenden Rechtsmittel zum Schutz von Minderjährigen mit verhältnismäßig großer Zustimmung zu rechnen – auch bei Rauchern.

Sehr unpopulär sind dagegen alle Maßnahmen, die Raucher (versicherungs-)rechtlich sanktionieren oder zu einer unterschiedlichen Behandlung von Rauchern im Gesundheitssystem führen – auch wenn hier eine sehr deutliche Differenzierung zwischen Nie-Rauchern, Ex-Rauchern und Rauchern möglich ist. Hinsichtlich der Besteuerung, der Öffentlichkeitsaufklärung und der Implementierung von Rauchverböten ist die Zustimmung in der nicht (mehr) rauchenden Bevölkerung recht hoch; jedoch werden solche Maßnahmen voraussichtlich auf starken Widerstand von Seiten der Raucher stoßen.

7.2.4 Internationaler Vergleich

Interessant ist auch der Vergleich der Zustimmung in der deutschen Stichprobe mit publizierten internationalen Ergebnissen. Aus methodischen Gründen ist ein direkter Vergleich aber nur bedingt möglich (s.u.). Wagt man ihn aber trotz unten genannter Einschränkungen, so fällt abermals vor allem die vergleichsweise sehr hohe Zustimmung zu einer Einschränkung der Werbung in der deutschen Stichprobe ins Auge. Dagegen räumen die befragten Deutschen der Besteuerung und v.a. der Öffentlichkeitsaufklärung nur einen vergleichsweise geringen Stellenwert ein. Der Schutz von Minderjährigen wiederum erfährt hingegen in der deutschen Stichprobe eine vergleichsweise hohe Zustimmung und scheint hier eine, vor allem verglichen mit den Niederlanden, größere Rolle zu spielen. Ob diese Konstellation dadurch zu erklären ist, dass der Schutz von Minderjährigen in Deutschland tatsächlich auch ein höheres Gut darstellt, muss an dieser Stelle offen bleiben. Dass die oben genannte Konstellation damit zusammenhängt, dass die persönliche Freiheit des Einzelnen auch in seinem Rauchverhalten, aufgrund ausgeprägter liberaler Tradition, höhere Priorität bei den Niederländern besitzt, ist eine Vermutung. Bei sonst, wie auch in Deutschland, recht milder Tabakregulationspolitik der Niederlande, scheint es jedenfalls nicht daran liegen zu können, dass Minderjährige durch gesetzliche Bestimmungen schon ausreichend geschützt sind. Leider muss an dieser Stelle auch offen bleiben, inwieweit einige der gefundenen Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern nicht auch zum Teil durch den Unterschied in Alter und Raucherstatus zwischen der deutschen Stichprobe und den internationalen Angaben erklärbar sind. Insgesamt scheint die deutsche Stichprobe im internationalen Vergleich zu einer etwas extremeren Ausprägung von Zustimmungswerten zu neigen.

7.2.5 Einschränkungen der Untersuchung

Die Datenerhebung erfolgte anhand eines Fragebogens (siehe Anhang S. 87-96). Die Rekrutierung durch das Schneeballverfahren ist, als nichtprobabilistisches Verfahren, eine angemessene Möglichkeit um u.a. möglichst viele Probanden in kurzer Zeit auf einfache Art und Weise zu erreichen. Fragebögen wurden an eine erste Gruppe von Personen verteilt, die sie ihrerseits an weitere Gruppen von Personen weitergaben. Eine Selektierung ist dabei je nach Ausgangspersonen möglich, da die durch Empfehlung in die Stichprobe gelangten Personen „in ihrem demographischen Profil eine tendenziell größere Ähnlichkeit mit jenen Personen, die sie empfohlen haben“ aufweisen, „als dies bei einem Zufallsmechanismus zu erwarten wäre“ (Green & Tull, 1982).

Es ist z.B. nahe liegend, dass Studierende Fragebögen vermehrt an Studierende weitergeben. In dem vorliegenden Probandenkollektiv sind daher Studierende im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung überrepräsentiert. Auch eine gewisse örtliche Gebundenheit scheint bei diesem Verfahren wahrscheinlich. Um die Zellenbesetzung auch nach Verteilung der Stichprobe auf die Stufen und auf die speziellen Raucherfragen etc. nicht zu klein werden zu lassen, wurde bewusst Wert darauf gelegt, möglichst viele Fragebögen auch an Raucher und Ex-Raucher zu verteilen. Dies könnte ein Grund dafür sein, weshalb Raucher in der Stichprobe ($n = 145$, 37.2%) im Vergleich zur Bevölkerung (32.6%) leicht überrepräsentiert sind. Da eine Abhängigkeit der Einstellungen zur Tabakregulierung vom Alter vermutet wurde, wurde versucht, das Spektrum der Altersklassen möglichst breit anzulegen und insbesondere auch Daten von älteren Probanden zu erheben (jüngster Proband 16 Jahre, ältester Proband 86 Jahre). Aufgrund der genannten Bedingungen ist die vorliegende Stichprobe zwar in vielerlei Hinsicht selektiert, aber vielleicht immerhin repräsentativer als die rein studentischen Stichproben der amerikanischen Vergleichsstudie (Laforge et al., 1998). Sie ist geringfügig älter ($M = 34.4$, $SD = 14.2$) und hat einen höheren Anteil an Rauchern als in den Studien von Laforge et al. (1998). Trotz einer bevölkerungsnahen Verteilung der Rauchgewohnheiten in der Stichprobe ist eine Generalisierung aufgrund nicht auszuschließender systematischer Selektionseffekte sowie aufgrund der nicht bevölkerungsrepräsentativen Alters- und Bildungsstruktur letztlich nur unter großem Vorbehalt möglich.

Bei einem Vergleich der Daten mit denen aus vorangegangenen Studien (Laforge et al., 1998) muss beachtet werden, dass es sich in der vorliegenden Studie um eine Übersetzung der Original-Skala handelt, während in allen anderen Studien das amerikanische Original eingesetzt wurde. Außerdem wurden in der vorliegenden Studie gekürzte Subskalen (fünf statt sieben Items pro Skala) und eine zusätzliche Skala Sanktionen herangezogen, welche in den bisherigen Studien nicht vertreten war. Letztlich sollte noch erwähnt werden, dass die Skala auf eine

geringfügig ältere Stichprobe mit höherem Raucheranteil als bei Laforge et al. (1998) angewendet wurde.

Daher ist ein direkter Vergleich der Daten mit denen aus vorangegangenen Studien (Laforge et al., 1998) nur bedingt möglich und sollte mit der gebotenen Vorsicht interpretiert werden.

Es ist zu überlegen, vor einer Anwendung der Skala in Deutschland das Item 4 wegen der in Abschnitt 7.2.2 genannten Gründe zur Stabilisierung der Skala herauszunehmen und den vergleichsweise schwachen Faktor Sanktionen im Falle einer Replikation zu überdenken.

VIII. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die gesundheitlichen Gefahren des Rauchens stellen nach wie vor ein großes, weltweites gesundheitliches Problem und eine gesundheitspolitische Herausforderung dar. Tabakregulierende Maßnahmen haben sich in der Vergangenheit als ein wirksames Mittel zur Senkung von Prävalenzen, zum Schutz von Nichtrauchern, aber auch zur Prävention bzw. zur Limitierung von Einsteiger-Zahlen insbesondere bei Jugendlichen erwiesen.

Bei der Tabakregulierung sind Informationen über die Sequenz der Veränderung und über die zu erwartenden Widerstände gegen bestimmte Maßnahmen im Zusammenhang mit der Planung von Interventionen auf individueller wie auf Public Health-Ebene äußerst wichtig.

In Deutschland ist aber wenig über die Einstellungen der Bevölkerung zu solchen Maßnahmen bekannt. Ziel dieser Arbeit war es, die Einstellungen zur Raucherpolitik mit Hilfe einer deutschen Version (SPI-D) des in den USA entwickelten Smoking Policy Index (Laforge et al., eingereicht zur Veröffentlichung) zu analysieren und die Zustimmung zu regulierenden Eingriffen in Beziehung zu a) individuellen soziodemographischen Variablen, Einstellungen und Verhaltensgewohnheiten von Befragten und b) internationalen Ergebnissen zu setzen.

In einer anfallenden Stichprobe von $n = 394$ Personen wurden soziodemographische Angaben, Raucherstatus, die Veränderungsbereitschaft (bei Rauchern) sowie die Einstellungen zur Raucherpolitik erhoben. Jüngere Personen und Personen mit höherer Bildung zeigten insgesamt eine geringere Zustimmung zu ausgewählten regulierenden Maßnahmen. Die Zustimmung war stark abhängig vom Raucherstatus: Generell war sie am höchsten bei Nichtrauchern,

geringfügig niedriger bei Ex-Rauchern und am niedrigsten bei aktuellen Rauchern. Bei Rauchern hing die Zustimmung wiederum mit der Bereitschaft zusammen, das Rauchen aufzugeben, d.h. die Zustimmung zu tabakregulierenden Maßnahmen stieg mit den fortgeschrittenen Stufen der Verhaltensänderung („stages of change“) an. Restriktive Maßnahmen, die direkt den Handlungsspielraum von Rauchern einschränken würden (Sanktionen, Rauchverbote), erfuhren in dieser Gruppe wenig Zustimmung. Der finanzielle Gesichtspunkt wurde bei einer höheren Anzahl der Rauch-Tage deutlich, je höher diese war, desto weniger wurde zusätzlich der Subskala Besteuerung zugestimmt. Überraschenderweise war die Zustimmung zu den Skalen (mit Ausnahme der Subskala Rauchverbote) weitgehend unabhängig von der Anzahl rauchender Freunde und Familienmitglieder.

Durch Standardisierung der Daten wurde ein Vergleich mit Ergebnissen internationaler Studien möglich. Dieser zeigte in der deutschen Stichprobe eine vergleichsweise hohe Zustimmung zu einem Verbot von Tabakwerbung und lässt vermuten, dass in der deutschen Bevölkerung v.a. Maßnahmen zur Werbeeinschränkung für Tabakprodukte eine vergleichsweise hohe Zustimmung finden würden. Hingegen war die Zustimmung zur Verstärkung von Aufklärungsmaßnahmen und zu Tabaksteuererhöhungen vergleichsweise gering. Die Unterschiede zu den Zustimmungswerten aus den europäischen Nachbarländern Niederlande und Großbritannien, deren Gesetzgebung durch das Befolgen der EU-Richtlinien eine starke Überschneidung mit der Situation in Deutschland aufweist, deuten auch darauf hin, dass es sich bei diesen Zustimmungswerten nicht nur um eine reine Reflektion der Zustimmung zum Status quo handelt. Sollten sich diese Ergebnisse bestätigen, so ist zu überlegen, ob die gefundenen Unterschiede nicht dafür sprechen, neben einer einheitlichen Regelung in der EU die jeweiligen nationalen Besonderheiten weiterhin in der Gesetzgebung zu berücksichtigen. Eine Analyse der Zustimmung zu solchen Maßnahmen kann hier eine Hilfe sein, Prioritäten bei der Umsetzung zu setzen. Die vorliegenden Ergebnisse deuten an, dass mit dem SPI-D ein zuverlässiges Instrument für solche Analysen vorliegt. Jedoch sind Replikationen und weitergehende Analysen notwendig, auch um einige der Einschränkungen der vorliegenden Studie aufzuheben. Diese liegen in erster Linie in der Selektivität und dem vergleichsweise geringen Umfang der Stichprobe. Zudem sollten in weiteren Untersuchungen zusätzliche Variablen zur Validierung berücksichtigt werden, wie z.B. vergangene Raucherfahrungen, Rauchverhalten der Eltern oder soziale Norm. Schließlich sollte in Longitudinalstudien der Zusammenhang zwischen Veränderungen in den Einstellungen und Veränderungen im Verhalten zum Gegenstand der Analysen gemacht werden. Gerade im Hinblick auf die am 1. Mai 2004 eingetretene Erhöhung der Tabaksteuer in Deutschland wäre auch der finanzielle Faktor, bzw. das Einkommen und dessen Beeinflussung der Zustimmung zu Regulierungsmaßnahmen bzw. Abstinenzversuchen interessant zu evaluieren gewesen.

Bei einer Wiederholung der Studie zum jetzigen Zeitpunkt unter Beachtung der Veränderung der politischen Gegebenheiten (Steuererhöhungen, finanzielle Probleme der Krankenkassen etc.) wäre eine Änderung der Ergebnisse möglich.

Da die Ergebnisse die Stabilität und Validität des SPI-D bestätigen, scheint uns ein taugliches kulturübergreifendes Messinstrument für interkulturelle Untersuchungen, Verfolgung von Effekten von Interventionen und Restriktionen, Verfolgung von Änderungen der Einstellungen über die Zeit oder auch als Hilfe zur Vorab einschätzung einer bestimmten Gruppe, auf die ein passendes Interventionsprogramm angepasst werden soll, an die Hand gegeben worden zu sein. Eindeutige Aussagen können auf der Basis allein von Querschnittsuntersuchungen wie der vorliegenden jedoch nicht getroffen werden; die Durchführung von Longitudinaluntersuchungen, die die Skalen des SPI-D einbeziehen, wird daher dringend empfohlen.

IX. Verzeichnisse

9.1 Literaturverzeichnis

Ahijevych, K., & Wewers, M. E. (2003). Passive smoking and vascular disease. *The Journal of cardiovascular nursing*, 18, 69-74.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Special Issue: Theories of cognitive self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

American Lung Association (2004). State of tobacco control: 2002, overview. Aufgerufen 9.2.2004 von Internet Website: <http://lungaction.org/reports/overview.html>

American Lung Association (2004a). State of tobacco control: 2002, key Findings: Smokefree Air. Aufgerufen 9.2.2004 von Internet Website: <http://lungaction.org/reports/key2>

American Lung Association (2004b). State of Tobacco Control: 2002. Key Findings: Conclusion. Aufgerufen 9.2.2004 von Internet Website: <http://lungaction.org/reports/keyfindings5.html>

American Lung Association (2005a). 2004 Highlights. Aufgerufen 25.7.2005 von Internet Website: http://lungaction.org/reports/state-narrative03.tcl?geo_area_id=23

American Lung Association (2005b). State Legislated Actions on Tobacco Issues. Aufgerufen 26.2.2005 von Internet Website: <http://slati.lungusa.org/StateLegislateAction.asp>

AOK-Bundesverband (2005). Jugendschutzgesetz. Aufgerufen 24.2.2005 von Internet Website: http://www.aok-bv.de/politik/gesetze/index_00095.html

Ärztlicher Arbeitskreis Rauchen und Gesundheit e. V. (2005). Gesetzliche Maßnahmen/Rechtsprechung. Aufgerufen 24.2.2005 von Internet Website: <http://www.aerztlicher-arbeitskreis.de/mitteil20.htm#mass02>

Baier, G., Stopper, H., Kopp, C. & Zwirner-Baier, U. (2002). Erkrankungen der oberen Atemwege und Genotoxizität bei tabakrauchexponierten Kindern. *Laryngo-Rhino-Otologie*, 3, 217-225.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

Biener, L. (2000). Adult and youth response to the Massachusetts anti-tobacco television campaign. *Journal of public health management and practice*, 6, 40-44.

Biener, L., McCallum-Keeler, G., & Nyman, A. L. (2000). Adults' response to Massachusetts anti-tobacco television advertisements: impact of viewer and advertisement characteristics. *Tobacco Control*, 9, 401-407.

Boffetta, P., Agudo, A., Ahrens, W., Benhamou, E., Benhamou, S., Darby, S. C., Ferro, G., Fortes, C., Gonzalez, C. A., Jockel, K. H., Krauss, M., Kreienbrock, L., Kreuzer, M., Mendes, A., Merletti, F., Nyberg, F., Pershagen, G., Pohlman, H., Riboli, E., Schmid, G., Simonato, L., Tredaniel, J., Whitley, E., Wichmann, H. E., & Saracci, R. (1998). Multicenter case-control study of exposure to environmental tobacco smoke and lung cancer in Europe. *Journal of the National Cancer Institute*, 90, 1440-1450.

Boyle, P., Gandini, S., Robertson, C., Zatonski, W., Fagerström, K., Salma, K., Kunze, M., Gray, N., and the International Smokers Survey Group. (2000). Characteristics of smokers attitudes toward stopping. *European Journal of Public Health*, 10 (Suppl. 3), 5-14.

Brenner, H., Fleischle, B. (1994). Smoking regulations at the workplace and smoking behavior: a study from southern Germany. *Preventive medicine*. 23, 230-234.

Brownell, K. D., Marlatt, G. A., Lichtenstein, E., & Wilson, G. T. (1986). Understanding and preventing relapse. *American Psychologist*, 41, 765-782.

Brubaker, R. G., & Mitby, S. K. (1990). Health-risk warning labels on smokeless tobacco products: are they effective? *Addictive behaviors*, 15, 115-118.

Bundesgesetzblatt (1975). Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (*BOKraft § 14*), in der Fassung vom 21. Juni 1975, *Bundesgesetzblatt Jahrgang 1975 Teil I*, S.1573, zuletzt geändert durch Artikel 4 Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher und personenbeförderungsrechtlicher Vorschriften vom 22. Januar 2004, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2004 Teil I Nr. 4, ausgegeben zu Bonn am 28. Januar 2004.

Bundesgesetzblatt (1975a). Verordnung über Arbeitsstätten (Arb Stätt V) vom 20. März 1975, *Bundesgesetzblatt Jahrgang 1975 Teil I*, S. 729.

Bundesgesetzblatt (1985). Gesetz zum Schutze der Jugend in der Öffentlichkeit (JÖSchG § 4). *Bundesgesetzblatt Jahrgang 1985 Teil I*, S. 425.

Bundesgesetzblatt (1985a). Gesetz zum Schutze der Jugend in der Öffentlichkeit (JÖSchG § 9). *Bundesgesetzblatt Jahrgang 1985 Teil I*, S. 425.

Bundesgesetzblatt (1997). Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, Kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen (*LMBG § 22*), in der Fassung der Bekanntmachung vom September 1997. *Bundesgesetzblatt Jahrgang 1975 Teil I*, S. 2652, zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 21. Juni 2005, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I, S. 1818.

Bundesgesetzblatt (1999). Eisenbahn-Verkehrsverordnung (EVO § 14) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. April 1999. *Bundesgesetzblatt Jahrgang 1998 Teil II*, S. 784, zuletzt geändert durch Artikel 2 Änderungsverordnung vom 15. Oktober 2002, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002 Teil I S. 4046.

Bundesgesetzblatt (2004). Verordnung über Arbeitsstätten (Arb StättV) vom 12. August 2004, *Bundesgesetzblatt Jahrgang 2004 Teil I Nr. 44, ausgegeben zu Bonn am 24. August 2004*, S. 2179.

Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (2005). Den Trend umkehren: Die Raucherquote von Jugendlichen deutlich senken! Aufgerufen 21.5.2005 von Internet Website: http://www.bmgs.bund.de/deu/gra/themen/praevention/drogen/2346_2358.cfm

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (2004). Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV). Aufgerufen 27.7.2005 von Internet Website: <http://www.bmwa.bund.de/Navigation/Service/Gesetze/gesetze-von-a-z,did=22056.html>

Bundesregierung (2003). Bundesregierung klagt gegen EU-weites Tabakwerbeverbot.

Di, 09.09.2003. Aufgerufen 25.5.2005 von Internet Website:

<http://www.bundesregierung.de/dokumente/-,413.526945/Artikel/dokument.htm>

Bundesregierung (2002). Bundesregierung skeptisch gegenüber Tabak-Werbeverbot der EU.

Di, 03.12.2002. Aufgerufen 25.5.2005 von Internet Website:

<http://www.bundesregierung.de/artikel-,413.452645/Bundesregierung-skeptisch-gege.htm>

Bürgerliches Gesetzbuch (2003). *Pflicht zu Schutzmaßnahmen § 618. BGB*. Bürgerliches Gesetzbuch mit zugehörigen Gesetzten und EG-Richtlinien, Beck'sche Textausgaben (106. Auflage). München: C. H. Beck.

Burns, D. M. (2000). Cigarette smoking among the elderly: disease consequences and the benefits of cessation. *American journal of health promotion*, 14, 357-361.

California Department of Health Services (2005). California Tobacco Survey: 1996, Final Report. Tobacco Control in California: Who's Winning the War? An Evaluation of the Tobacco Control Program, 1989-1996 (Chapter 12). Aufgerufen 20.3.2005 von Internet Website:

<http://ssdc.ucsd.edu/ssdc/pdf/FullReport.pdf>

Cancer Prevention Research Center (2005). Measures, Smoking: Stage of Change (Short Form). Aufgerufen 26.4.2005 von Internet Website:

<http://www.uri.edu/research/cprc/Measures/Smoking11.htm>

Centers for Disease Control and Prevention (2004). State-specific prevalence of current cigarette smoking among adults--United States, 2002. *Morbidity and mortality weekly report*, 52, 1277-1280.

Centre of Behavioral Research in Cancer (1992). *Health warnings and contents labelling on tobacco products*. Victoria, Australia: Anti-cancer Council of Victoria.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (S. 284). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Curry, S. J., Kristal, A. R., & Bowen, D. J. (1992). An application of the stage model of behavior change to dietary fat reduction. *Health Education Research*, 7, 97-105.

D'Amico, A., Piacentini, I., Righetti, R., Curti, P., & Ficarra, V. (2001). Exogenous risk factors for parenchymal carcinoma of the Kidney. *Archivio italiano di urologia, andrologia*, 73, 49-55.

de Graf, C., van der Gaag, M., Kafatos, A., Lennernas, M., & Kearney, J. M. (1997). Stages of dietary change among nationally-representative samples of adults in the European Union. *European Journal of Clinical Nutrition*, 51 (Suppl. 2), 47-56.

Deutsches Ärzteblatt (2004). Lungenkrebs: „Light“-Zigaretten nicht besser als herkömmliche Marken. *Deutsches Ärzteblatt* 101, 5, C230.

Devlin, E., Anderson, S., Hastings, G., & Macfadyen, L. (2005). Targeting smokers via tobacco product labelling: opportunities and challenges for Pan European health promotion. *Health Promotion International*, 20, 41-49.

DiClemente, C. C., & Prochaska, J. O. (1982). Self-change and therapy change of smoking behavior: A comparison of processes of change in cessation and maintenance. *Addictive Behaviors*, 7, 133-142.

DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 295-304.

Emont, S. L., Choi, W. S., Novotny, T. E. & Giovino, G. A. (1992). Clean indoor air legislation, taxation and smoking behavior in the United States: An analysis. *Tobacco Control*, 2, 13-17.

Europäischer Gerichtshof (2000). Urteil des Gerichtshofes 5. Oktober 2000. Aufgerufen 12.8.2005 von Internet Website:

<http://www.jura.uni-muenchen.de/einrichtungen/ls/simma/Tabakrichtlinie.htm>

Europäisches Parlament/ Europäischer Rat (1989). Richtlinie 89/552/EWG des Rates vom 3. Oktober 1989 zur Koordinierung bestimmter Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Ausübung der Fernsehaktivität, Artikel 13 u. 17. *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 331 vom 16.11.1989*, S. 51.

Europäisches Parlament/ Europäischer Rat (1990a). Richtlinie 90/239/EWG des Rates vom 17. Mai 1990 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über höchstzulässigen Teergehalt von Zigaretten. *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 137 vom 30.5.1990.*

Europäisches Parlament/ Europäischer Rat (1990b). Richtlinie 89/622/EWG des Rates vom 13. November 1989 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Etikettierung von Tabakerzeugnissen sowie zum Verbot bestimmter Tabake zum oralen Gebrauch. *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 359 vom 8.12.1989.*

Europäisches Parlament/ Europäischer Rat (2001). Richtlinie 2001/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2001 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen. *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 194/26 vom 18.7.2001, S. 26.*

Ezzati, M., & Lopez, A. D. (2003). Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *The Lancet*, 362, 847-852.

Fagerström, K. O., Heatherton, T. F. & Kozlowski, L. T. (1991). Nicotine Addiction and its Assessment. *Ear, Nose and Throat Journal*, 69, 763-768.

Farkas, A., Gilpin, E., Distefan, J., & Pierce, J. P. (1999). The effects of household and workplace smoking restrictions on quitting behaviours. *Tobacco Control*, 8, 261-265.

Fava, J. L., Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (1995). Applying the transtheoretical model to a representative sample of smokers. *Addictive Behaviors*, 20, 189-203.

Financial Times Deutschland (16.12.2004). Bundesregierung plant Tabakwerbeverbot. Aufgerufen 15.2.1005 von Internet Website:

<http://www.ftd.de/pw/de/1102756027883.html?nv=hpm>

Flay, B. R., Miller, T. Q., Hedeker, D. Siddiqui, O., Britton C. F., Brannon, B. R., Jonson, C. A., Hansen W. B., Sussman, S., & Dent, C. (1995). The Television, School, and Family Smoking Prevention and Cessation Project. *Preventive Medicine*, 24, 29-40.

Fried, K., & Levy, D. T. (2002). Reductions in smoking prevalence and cigarette consumption associated with mass-media campaigns. *Health Education Research, 17*, 85-98.

Gallus, S., Altieri, A., & Bosetti, C. (2003). Cigarette tar yield and risk of upper digestive tract cancers: Case-control studies from Italy and Switzerland. *Annals of Oncology, 14*, 209-213.

Gilmore, A., Nolte, E., McKee, M., & Collin, J. (2002). Continuing influence of Tobacco industry in Germany. *The Lancet, 360*, 1255-1256.

Glanz, K., Patterson, R. E., Kristal, A. R., DiClemente, C. C., Heimendinger, J., Linnan, L., & McLerran, D. F. (1994). Stages of change in adopting healthy diets: Fat, fiber, and correlates of nutrient intake. *Health Education Quarterly, 21*, 499-519.

Glasgow, R.E., Cummings, K. M., & Hyland, A. (1997). Relationship of worksite policies to changes in employee tobacco use: Findings from COMMIT. *Tobacco Control, 6 (Suppl. 2)*, 44-48.

Green, P.E., & Tull, D.S. (1982). *Methoden und Techniken der Marktforschung* (4. Aufl., S. 417). Stuttgart: C. E. Poeschel.

Grimley, D., Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Blais, L. M., & DiClemente, C. C. (1994). The transtheoretical model of change. In T. M. Brinthaupt & R. P. Lipka (Hrsg.). *Changing the self: Philosophies, techniques, and experiences. SUNY series, studying the self* (S. 201-227). Albany, New York: State University of New York Press.

Hammond, D., Fong, G. T., McDonald, P. W., Cameron, R., & Brown, K. S. (2003). Impact of the graphic Canadian warning labels on adult smoking behaviour. *Tobacco control, 12(4)*, 391-395.

Heatherton, T.F., Koziowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British journal of addiction, 86*, 1119-1127.

Heloma, A., & Jaakkola, M S. (2003). Four-year follow-up of smoke exposure, attitudes and smoking behaviour following enactment of Finland's national smokefree work-place law. *Addiction, 98*, 1111-1117.

Heloma, A., Jaakkola, M. S., Kahkonen, E., & Reijula, K. (2001). The short-term impact of national smoke-free workplace legislation on passive smoking and tobacco use. *American journal of public health, 9*, 1416-1418.

Herda, D., Scharfenstein, A., & Basler, H. D. (1997). *Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden*. Arbeitspapier 98-1. Medizinisches Zentrum für Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung (Hrsg.), Institut für Medizinische Psychologie, Marburg.

Hill, C. (1998). Trends in tobacco smoking and consequences on health in France. *Predictive Medicine, 27*, 514-519.

Hirayama, T. (1981). Non-smoking wives of heavy smokers have higher risk of lung cancer: A study from Japan. *British medical journal, 282*, 183-185.

Jäkle, C., Keller, S., Baum, E., & Basler, H. D. (1999). Skalen zur Selbstwirksamkeit und Entscheidungsbalance im Prozeß der Verhaltensänderung von Rauchern. *Diagnostica, 45*, 138-145.

Janis, I. L., & Mann, L. (1977). *Decision Making: A psychological analysis of conflict, chance, and commitment*. London: Cassil & Collier Macmillen.

Junge, B., & Nagel, M. (1999). Das Rauchverhalten in Deutschland. *Gesundheitswesen, 61, Sonderheft 2*, 121-125.

Junge, B., & Thamm M. (2002). Tabak - Zahlen und Fakten zum Konsum. Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (DHS) (Hrsg.). *In Jahrbuch Sucht 2003*(S. 34-61). Geesthacht: Neuland Verlagsgesellschaft

Keller, S., Nigg, C., Jäkle, C., Baum, E., & Basler, H. D. (1999). Self-efficacy, decisional balance and the Stages of Change for smoking cessation in a German sample. *Swiss Journal of Psychology, 58*, 101-110.

Keller, S., Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (1999). Das Transtheoretisches Modell – Eine Übersicht. In S. Keller (Hrsg.), *Motivation zur Verhaltensänderung. Das Transtheoretische Modell in Forschung und Praxis* (S. 25-29). Freiburg im Breisgau: Lambertus.

Kjaerheim, K., Gaar, M., & Andersen, A. (1998). The role of alcohol, tobacco, and dietary factors in upper aerogastric tract cancers: A prospective study of 10,900 Norwegian men. *Cancer Causes Control*, 9, 99-108.

Knigge, J. (2000). EU-Tabakwerbeverbot löst sich in Rauch auf-Analyse. Aufgerufen 17.8.2005 von Internet Website: <http://www.medi-report.de/nachrichten/2000/06/20000615-07.htm>

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2001). Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Werbung und Sponsoring zugunsten von Tabakerzeugnissen. Aufgerufen 2.8.2005 von Internet Website: <http://www.ni-d.de/Doc/eu-tabakwerbung.pdf>

Kristeller, J. L., Rossi, J. S., Ockene, J. K., Goldberg, R., & Prochaska, J. O. (1992). Processes of change in smoking cessation: A cross-validation study in cardiac patients. *Journal of Substance Abuse*, 4, 263-276.

Kröger, C., Hepphausen, K., & Kraus, L. (2002). Epidemiologie des Tabakkonsums und die Situation der Rauchentwöhnung in Deutschland. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 11, 149-155.

Kunstmann, W. (2003). Deutsche Regierung klagt gegen EU-Richtlinie. *Deutsches Ärzteblatt* 100, 39, A2483.

Lader, D. & Meltzer, H. (2002). Smoking Related Behaviour and Attitudes 2001. Office for National Statistics. Aufgerufen 7.9.2005 von Internet Website: http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_health/SmokingRelated2001.pdf

Laforge, R. G., Velicer, W. F., Levesque, D. A., Fava, J. L., Hill, D. J., Schofield P. E., Fan, D., de Vries, H., Shisana, W. O., & Conner, M. (1998). Measuring support for tobacco control policy in selected areas of six countries. *Tobacco Control*, 7, 241-246.

Lam, T. H., Janghorbani, M., Hedley, A. J., Ho, S. Y., McGhee, S. M., & Chan, B. (2002). Public opinion on smoke-free policies in restaurants and predicted effect on patronage in Hong Kong. *Tobacco Control*, 11, 195-200.

Lampert, T., & Burger, M. (2004). Rauchgewohnheiten in Deutschland - Ergebnisse des telefonischen Bundes-Gesundheitssurveys 2003. *Gesundheitswesen*, 66, 511-517.

Launoy, G., Milan, C., Faivre, J., Pienkowski, P., & Gignoux, M. (2000). Tobacco type and risk of squamous cell cancer of the oesophagus in males: A French multicentre case-control study. *International journal of epidemiology*, 29, 36-42.

Law, M. R., Morris, J. K., & Wald, N. J. (1997). Environmental tobacco smoke exposure and ischaemic heart disease: An evaluation of the evidence. *BMJ (Clinical research ed.)*, 315, 973-980.

Levy, D.T., & Friend, K.B. (2003). The effects of clean indoor air laws: What do we know and what do we need to know? *Health education reasearch*, 18, 592-609.

Liang, L., Chaloupka, F., Nichter, M., & Clayton, R. (2003). Prices, policies and youth smoking, May 2001. *Addiction*, 98 (Suppl. 1), 105-122.

Maleszka, M., Diplomarbeit (2002). *Positive und negative Strategien bei der Veränderung des Rauchverhaltens*. Marburg: Fachbereich Psychologie.

Marcus, B. H., Eaton, C. A., Rossi, J. S., & Harlow, L. L. (1994). Self-efficacy, decision-making and stages of change: An integrative model of physical exercise. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 489-508.

McLaughlin J. K., Hrubec Z., Blot W. J., & Fraumeni J. F. (1995). Smoking and cancer mortality among U.S. veterans: a 26-year follow-up. *International Journal of Cancer*, 60, 190-193

Miller, C., Wakefield, M., Kriven, S., & Hylang, A. (2002). Evaluation of smoke-free dining in South Australia: Support and compliance among the community and restaurants. *Australian and New Zealand journal of public health*, 26, 38-44.

Neuman, M., Bitton, A., & Glantz, S. (2002). Tobacco industry strategies for influencing European Community tobacco advertising legislation. *The Lancet*, 359, 1323-1330.

Nguyen, M. N., Otis, J., & Potvin, L. (1996). Determinants of intention to adopt a low-fat diet in men 30 to 60 years old: Implications for heart health promotion. *American Journal of Health Promotion, 10*, 201-207.

Pallonen, U. E., Fava, J. L., Salonen, J. T., & Prochaska, J. O. (1992). Readiness for smoking change among middle-aged Finnish men. *Addictive Behaviors, 17*, 415-423.

Parkin, D.M., Pisani, P., Lopez, A.D., & Masuyer E. (1994). At least one in seven cases of cancer is caused by smoking. Global estimates for 1985. *International journal of cancer, 59*, 494-504.

Pitard, A., Brennan, P., Greiser, E., Lopez-Abente, G., Chang-Claude, J., Wahrendorf, J., Serra, C., Kogevinas, M., & Boffetta, P. (2001). Cigar, pipe, and cigarette smoking and bladder cancer risk in European men. *Cancer Causes Control, 12*, 551-556.

Prochaska, J. O. (1979). Systems of Psychotherapy: A transtheoretical analysis. *In Psychotherapy Theory, Research and Practice*. Homewood, IL: Dorsey Press.

Prochaska, J. O. (1994). Strong and weak principles for progressing from precontemplation to action on the basis of twelve problem behaviors. *Health Psychology, 13*, 47-51.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy Theory, Research and Practice, 19*, 276-288.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C., (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 390-395.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1984). *The transtheoretical approach: Crossing the traditional boundaries of therapy*. Homewood, IL: Dow Jones/Irwin.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1986). Toward a comprehensive model of change. In Shiffman, S. & Wills, T. (Hrsg.), *Treating addictive behaviors: Processes of change*. New York: Plenum Press.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. In Hersen, Michel; Eisler, Richard & Miller, Peter M. (Hrsg.), *Progress in Behavior Modification* (Bd. 28, S. 183-218). Sycamore, IL: Sycamore Publishing Company.

Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992a). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, *47*, 1102-1114.

Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., Velicer, W. F., & Rossi, J. S. (1992b) Criticisms and concerns of the transtheoretical model in light of recent research. *British Journal of Addiction*, *87*, 825-828.

Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., Velicer, W. F., & Rossi, J. S. (1993). Standardized, individualized, interactive, and personalized self-help programs for smoking cessation. *Health Psychology*, *12*, 399-405.

Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. (1996). The Transtheoretical Model of Behavior Change. In K.Glanz, F.M. Lewis, and B.K. Rimer (Hrsg), *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice (2.Aufl.)*. San Francisco: Jossey-Bass Publications, Inc.

Prochaska, J. O., Redding, C. A., Harlow, L., Rossi, J. S., & Velicer, W. F. (1994b). The transtheoretical model of change and HIV prevention: A review. *Health Education Quarterly*, *21*, 471-486.

Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The Transtheoretical Model of behavior change. *American Journal of Health Promotion*, *12*, 38-48.

Prochaska, J. O., Velicer, W. F., DiClemente, C. C., & Fava, J. (1988). Measuring processes of change: Applications to the cessation of smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*, 520-528.

Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Guadagnoli, E., Rossi, J. S., & DiClemente, C. C. (1991). Patterns of change: Dynamic typology applied to smoking cessation. *Multivariate Behavioral Research*, *26*, 83-107.

Pumpe, K. (2002). Kinderspezifische Tabakwerbung in Deutschland. *Pneumologie* *56*, 247-254.

Rakowski, W., Dube, C. E., Marcus, B. H., Prochaska, J. O., Velicer, W. F., & Abrams, D. B. (1992). Assessing elements of women's decisions about mammography. *Health psychology, 11*, 111-118.

Rasmussen, S. R., Prescott, E., Sorensen, T. I.A., & Sogaard, J.(2005). The total lifetime health cost savings of smoking cessation to society. *European Journal of Public Health*

Reichsgesetzblatt (1938). Eisenbahn-Verkehrsverordnung (EVO § 18) vom 8. September 1938. *Reichsgesetzblatt Jahrgang 1938 Teil II*, S. 663

Reynolds, P. (1999). Epidemiologic evidence for workplace ETS as a risk factor for lung cancer among nonsmokers: Specific risk estimates. *Environmental health perspectives, 107 (Suppl. 6)*, 865-872.

Robinson, T. N., & Killen, J. D. (1997). Do cigarette warning labels reduce smoking? Paradoxical effects among adolescents. *Archives of pediatrics & adolescent medicine, 151*, 267-272.

Rollnick, S., Heather, N., Gold, R., & Hall, W. (1992). Development of a short 'readiness to change' questionnaire for use in brief, opportunistic interventions among excessive drinkers. *British journal of addiction, 87*, 743-754.

Rossi, J. S., Blais, L. M., Redding, C. A., & Weinstock, M. A. (1995a). Preventing skin cancer through behavior change: Implications for Interventions. *Dermatologic Clinics, 13*, 613-622.

Rossi, S. R., & Rossi, J. S. (1996). Concepts and theoretical models applicable to risk reduction. In Jairath, N. (Hrsg.), *Coronary heart disease & risk factor management: A nursing perspective*. W. B. Saunders.

Rossi, S. R., Rossi, J. S., Rossi-DelPrete, L. M., Prochaska, J. O., Banspach, S. W., & Carleton, R. A. (1994). A process of change model for weight control for participants in community-based weight loss programs. *International Journal of the Addictions, 29*, 161-177.

Royal College of Physicians of London (1962). *Smoking and health*. A report on smoking in relation to lung cancer and other diseases. London: Pitman Medical Publishing.

Schachter, S. (1982). Recidivism and self-cure of smoking and obesity. *American Psychologist, 37*, 436-444.

Schlecht, N. F., Franco, E. L., Pintos, J., & Kowalski, L. P. (1999). Effect of smoking cessation on a tobacco type on risk of cancers of the upper aerodigestive tract in Brazil. *Epidemiology*, *10*, 412-418.

Schumann, A., Meyer, C., Rumpf, H. J., Hapke, U., & John U. (2002). Naturalistic Changes in the Readiness to Quit Tobacco Smoking in a German General Population Sample. *Preventive Medicine*, *35*, 326-333.

Senior, K. (2000). Bigger and better tobacco warning labels. *The Lancet.*, *356*, 139.

Services 24 News (16.2.2002). Keine Zigarettensautomaten an Schulen und Jugendzentren?

Aufgerufen 16.2.2005 von Internet Website:

http://www.services24.de/news_detail.asp?ArticleID=345

Shapiro, J. A., Jacobs, E. J., & Thun, M. J. (2000). Cigar smoking in men and risk of death from tobacco-related cancers. *Journal of the National Cancer Institute*, *92*(4), 333-337.

Shelton, D. M., Alciati, M. H., Fishman, J. A., Fues L. A., Michaels, J., Bazile, R. J., Bridgers, J. C., Rosenthal, J. L., Kutty, L., & Eriksen, M. P. (1995). State laws on tobacco control - United States, 1995. *MMWR. CDC surveillance summaries : Morbidity and mortality weekly report*, *44*, 1-28.

Siegel, M., Biener, L., & Rigotti, N.A. (1999). The effect of local tobacco sales laws on adolescent smoking initiation. *Preventive Medicine*, *29*, 334-342.

Silverman, D. T., Hoover, R. N., Brown, L. M., Swanson, G. M., Schiffman, M., Greenberg, R. S., Hayes, R. B., Lillemoe, K. D., Schoenberg, J. B., Schwartz, A. G., Liff, J., Pottern, L. M., Fraumeni, J. F. (2003). Why do Black Americans have a higher risk of pancreatic cancer than White Americans. *Epidemiology*, *14*, 45-54.

Spiegel online (2001). 64 Prozent für Rauchverbot am Arbeitsplatz. Aufgerufen 1.3.2005 von Internet Website: <http://www.spiegel.de/politik/deutschland/0,1518,137515,00.html>

Stratton, K., Shetty, P., Wallace, R., & Bondurant, S. (2001). Clearing the smoke: The science base for tobacco harm reduction-executive summary. *Tobacco Control*, *10*, 189-195.

Süddeutsche Zeitung (18.5.2005). Bundeskabinett beschließt Werbeverbot. Aufgerufen 18.8.05 von Internet Website: <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/artikel/351/53298/>

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). Using multivariate statistics (S. 53). New York: Harper Collins.

Trichopoulos, D., Kalandidi, A., Sparros, L., & MacMahon, B. (1981). Lung cancer and passive smoking. *International journal of cancer*, 27,1-4.

Tsai, Y. W., Yen, L. L., Yang, C. L., & Chen, P. F. (2003). Public opinion regarding earmarked cigarette tax in Taiwan. *BMC Public Health*, 3, 42.

Tzelepis, F., Walsh, R. A., & Paul, C. L. (2003). Community attitudes toward environmental tobacco smoke in licensed premises: follow-up study after the Sharp case. *Australian and New Zealand journal of public health*, 27, 539-542.

U. S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (1986). *The health consequences of involuntary smoking: A report of the Surgeon General* (DHHS Publication No. 87-8398). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U. S. Department of Health, and Human services (USDHHS). (1987). *Smoking and health: A national status report*. Washington, DC: U. S. Government Printing Office.

U. S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (1989). *Reducing the health consequences of smoking: 25 years of progress. A report of the surgeon General, 1989*. Rockville, Maryland: Department of Health and Human Services. Public Health Service No. (CDC) 89-8411, 478-484.

U. S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (1990). *The health benefits of smoking cessation*. Washington, DC: U. S. Department of Health and Human Services. Office of Smoking and Health. DHHS Publication No. (CDC) 90-8416.

U. S. Department of Health, and Human Services (USDHHS). (2001). *Risks associated with smoking cigarettes with low machine-measured yields of tar and nicotine*. Bethesda, MD: U. S. Department of Health, and Human Services. National Cancer Institute. National Institutes of Health Bethesda, MD.

U. S. Department of Health Education, and Welfare (USDHEW). (1964). *Smoking and health: Report of the Advisory Committee to Surgeon General* (DHEW Public Health Service Publication No. 1103). Washington, DC: U. S. Government Printing Office.

U. S. Environmental Protection Agency (EPA). (1992). *Respiratory health effects of passive smoking: Lung cancer and other disorders* (EPA Publication No. 600/006F). Washington, DC: U. S. Government Printing Office.

van Walbeek, C. (2002). Recent trends in smoking prevalence in South Africa - some evidence from AMPS data. *South African medical journal*, *92*, 468-472.

Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Rossi, J. S., & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addictive Behaviors*, *15*, 271-283.

Velicer, W. F., Fava, J. L., Prochaska, J. O., Abrams, D. B., Emmons, K. M., & Pierce, J. P. (1995a). Distribution of smokers by stage in three representative samples. *Preventive Medicine*, *24*, 401-411.

Velicer, W. F., Hughes, S. L., Fava, J. L., Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1995). An empirical typology of subjects within stage of change. *Addictive Behaviors*, *20*, 299-320.

Velicer, W. F., Laforge R. G., Levesque, D. A., & Fava, J. L. (1994). The development and initial validation of the smoking policy inventory. *Tobacco Control*, *3*, 347-355.

Walsh, R. A., & Tzelepis, F. (2003). Support for smoking restrictions in bars and gaming areas. Review of Australian studies. *Australian and New Zealand journal of public health*, *27*, 310-322.

Wegner, C., Gutsch, A., Hessel, F., & Wasem, J. (2004). Rauchen-attributable Produktivitätsausfallkosten in Deutschland – eine partielle Krankheitskostenstudie unter Zugrundelegung der Humankapitalmethode. *Gesundheitswesen*, *66*, 423-432.

Weiderpass, E., Partanen, T., Kaaks, R., Vainio, H., Porta, M. Kauppinnen, T., Ojajarvi, A., Boffetta, P., & Malats, N. (1998). Occurrence, trends and environment etiology of pancreatic cancer. *Scandinavian journal of work, environment & health*, *24*, 165-174.

Willemsen, M. C., de Vries, H., & Genders, R. (1996). Annoyance from environmental tobacco smoke and support for no-smoking policies at eight large Dutch workplaces. *Tobacco Control*, 5, 132-138.

World Bank (1999). *Curbing the Epidemic: Governments and Economics of Tobacco Control*. Aufgerufen 8.8.2005 von Internet Website: <http://www1.worldbank.org/tobacco/reports.htm>

Wu-Williams, A. H., & Samet, J. M. (1994). Lung cancer and cigarette smoking. In Samet, J. M. (Hrsg.). *Epidemiology of lung cancer* (S. 71-108). New York: Marcel Dekker.

Zeegers, M. P., Goldbohm, R. A., van den Brandt, P. A. (2002). A prospective study on active and environmental tobacco smoking and bladder cancer risk. *Cancer Causes Control*, 13, 83-90.

9.2 Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen	Seite
Tabellen	
Tab. 1: Stichprobe: Alter und Körpermaße	44
Tab. 2: Stichprobe: Soziodemographische Daten	45
Tab. 3: Kennwerte von Subskalen und Items	48
Tab. 4: Unterschiede zwischen Nie-Rauchern, Ex-Rauchern und Rauchern in der Zustimmung zum SPI-D	55
Tab. 5: Zustimmung zum SPI-D in Abhängigkeit von der Stufe der Verhaltensänderung bzgl. Raucherentwöhnung	57
Tab. 6: Unterschiede in der Zustimmung zum SPI-D im internationalen Vergleich	59
Abbildung	
Abb. 1: Verteilung über die Stufen	46

X. Anhang**10.1 Anlagen****Anlage 1: Fragebogen**

**Umfrage zu Einstellungen und zum Verhalten
bei Rauchern und Nichtrauchern
zum Thema Rauchen
der Philipps-Universität Marburg**

Bitte beantworten Sie zunächst folgende Fragen zu ihrer Person.

1. Wie alt sind Sie ? _____ Jahre
2. Ihr Geschlecht ? weiblich männlich
3. Wie groß sind Sie ? _____ cm
4. Wieviel wiegen Sie ? _____ kg
5. Wie viele Personen leben zur Zeit in Ihrem Haushalt ? _____ Personen
6. Was war Ihr höchster Schulabschluß ?
 - Schule beendet ohne Abschluß
 - Volks-, Hauptschulabschluß bzw. Polytechn. Oberschule mit Abschluß 8. oder 9. Klasse.
 - Mittlere Reife, Realschulabschluß bzw. Polytechn. Oberschule mit Abschluß 10. Klasse.
 - Fachhochschulreife (Abschluß einer Fachoberschule etc.)
 - Abitur bzw. Erweiterte Oberschule mit Abschluß 12. Klasse (Hochschulreife).
 - Abgeschlossenes (Fach-) Hochschulstudium.
 - Anderer Abschluß, und zwar: _____
7. Welche Form von Erwerbstätigkeit trifft auf Sie zu ?
 - Hauptberufliche Erwerbstätigkeit, ganztags
 - Hauptberufliche Erwerbstätigkeit, halbtags
 - Nebenher erwerbstätig
 - Nicht erwerbstätig

**Nun ein paar allgemeine Fragen zu Ihrer Gesundheit.
Bitte kreuzen Sie jeweils die zutreffenden Antworten an.**

8. Wie würden Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand beschreiben? sehr gut
 gut
 zufriedenstellend
 weniger gut
 schlecht

Im folgenden finden Sie Aussagen zum Wohlbefinden. Bitte lesen Sie jede Aussage durch und geben Sie an, wie Sie sich in den letzten 14 Tagen meistens gefühlt haben.

Kreuzen Sie dazu auf der 6-stufigen Skala jeweils die Zahl an, die am ehesten auf Sie zutrifft: Die Skalenwerte bedeuten: ① = trifft gar nicht zu, ② = trifft ein wenig zu usw. bis ⑤ = trifft überwiegend zu, ⑥ = trifft völlig zu.

Nutzen Sie bitte die ganze Breite der Skala aus, und bearbeiten Sie bitte alle Aussagen.

9. <i>Für die letzten 14 Tage trifft auf mich zu....</i>	trifft gar nicht zu						trifft völlig zu					
“Ich habe meine täglichen Anforderungen im Griff gehabt.”	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥
“Ich bin innerlich erfüllt gewesen.”	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥
“Ich habe mich behaglich gefühlt.”	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥
“Ich habe mein Leben genießen können.”	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥
“Ich bin mit meiner Arbeitsleistung zufrieden gewesen.”	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥
“Ich war mit meinem körperlichen Zustand einverstanden.”	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥
“Ich habe mich richtig freuen können.”	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥

Bitte kreuzen Sie auf einer Skala von 1 bis 5 an, wie sehr sie folgenden Aussagen zustimmen.

10. ① = Ich stimme völlig zu
 ② = Mäßige Zustimmung
 ③ = Weder Zustimmung noch Ablehnung (neutral)
 ④ = Mäßige Ablehnung
 ⑤ = Völlige Ablehnung

	Völlige Zustimmung					Völlige Ablehnung				
Bei der Bewerbung für einen Arbeitsplatz sollten Raucher ihren Raucherstatus offenlegen müssen.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
Rauchen sollte in allen Restaurants und Kantinen verboten sein.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
Die Regierung sollte die Steuer auf Tabakprodukte erhöhen, um die Tabakproduktion zu einzuschränken.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
Minderjährige, die beim Zigarettenkauf erwischt werden, sollten eine Geldstrafe zahlen müssen.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤

An öffentlichen Orten, an denen das Rauchen erlaubt ist, sollte ein Warnschild vorgeschrieben sein, welches vor den Gesundheitsschäden durch Rauchen warnt.	①	②	③	④	⑤
Tabakfirmen sollte nicht erlaubt werden, Werbeartikel (zum Beispiel T-Shirts oder kostenlose Zigaretten) zur Förderung des Zigarettenkonsums anzubieten.	①	②	③	④	⑤
Krankenhäuser und Schulen sollten von allen Mitarbeitern verlangen, daß sie Nichtraucher sind.	①	②	③	④	⑤
Rauchen an öffentlichen Orten sollte gesetzwidrig sein oder verboten werden.	①	②	③	④	⑤
Die Zigarettensteuer sollte erhöht werden um vom Rauchen abzuhalten.	①	②	③	④	⑤
Leute, die Zigaretten an Minderjährige verkaufen, sollten strafrechtlich verfolgt werden.	①	②	③	④	⑤
Von Kinofilmen, in denen rauchende Menschen gezeigt werden, sollte verlangt werden, daß vor Beginn des Filmes ein Hinweis über die Gesundheitsschäden durch das Rauchen gegeben wird.	①	②	③	④	⑤
Zigarettenwerbung auf Plakatwänden und in den Medien sollte verboten sein.	①	②	③	④	⑤
Nikotin sollte wie ein rezeptpflichtiges Medikament reguliert werden.	①	②	③	④	⑤
Rauchen sollte in allen öffentlichen Gebäuden verboten sein.	①	②	③	④	⑤
Die Regierung sollte Zigarettenwerbung mit einer hohen Steuer belegen.	①	②	③	④	⑤
Die örtliche Polizei sollte entschieden die Gesetze gegen den Tabakverkauf an Jugendliche durchsetzen.	①	②	③	④	⑤
An öffentlichen Orten, an denen das Rauchen erlaubt ist, sollte ein Warnschild vorgeschrieben sein, welches vor den Gesundheitsschäden durch Rauchen und Passivrauchen warnt.	①	②	③	④	⑤
Zigarettenwerbung auf Hemden, Jeans und anderen Kleidungsstücken sollte verboten sein.	①	②	③	④	⑤
Kranken und -Lebensversicherungen sollten das Recht haben, Raucher abzulehnen.	①	②	③	④	⑤
Alle Arbeitsplätze sollten rauchfreie Zonen sein.	①	②	③	④	⑤
Zigarettensteuern sollten erhöht werden, um Jugendliche davon abzuhalten sich das Rauchen anzugewöhnen.	①	②	③	④	⑤
Gesetze sollten Geldstrafen für den Verkauf von Tabak an Jugendliche vorsehen.	①	②	③	④	⑤
Von Fernseh- und Radiostationen sollte verlangt werden, daß sie Warnungen über die Gefahren des Rauchens senden.	①	②	③	④	⑤
Zigarettenwerbung während Sportveranstaltungen und athletischen Veranstaltungen sollte verboten sein.	①	②	③	④	⑤
Krankenversorgungseinrichtungen sollten das Recht haben, kostenreiche Behandlungen für Raucher abzulehnen	①	②	③	④	⑤
Rauchen sollte in allen öffentlichen Verkehrsmitteln verboten sein.	①	②	③	④	⑤
Die Steuer für Zigaretten sollte erhöht werden.	①	②	③	④	⑤
Strafen für Ladenbesitzer, die wiederholt Zigaretten an Minderjährige verkaufen, sollten schrittweise erhöht werden.	①	②	③	④	⑤
Mindestens 50% der Oberfläche einer Zigarettenpackung sollten dazu benutzt werden, Warnungen über die gesundheitlichen Gefahren des Rauchens anzuzeigen.	①	②	③	④	⑤
Jegliche Zigarettenwerbung sollte verboten sein.	①	②	③	④	⑤

Nun einige Fragen zu Ihrem Rauchverhalten:

11. Haben Sie jemals Zigaretten geraucht (d.h. an mindestens 5 Tagen hintereinander mindestens 1 Zigarette)? ja
 nein

Wenn Sie Frage 11 mit "nein" beantwortet haben, können Sie den Fragebogen hier beenden.

12. Sind Sie zur Zeit Raucherin bzw. Raucher? Ja, ich bin zur Zeit Raucherin bzw. Raucher.
 Nein, ich habe vor weniger als sechs Monaten damit aufgehört.
 Nein, ich habe vor mehr als sechs Monaten damit aufgehört.
 Nein, ich habe nie geraucht.

Falls Sie zur Zeit nicht rauchen, überspringen Sie die nächsten elf Fragen und gehen Sie direkt zu Frage 24 weiter.

13. Wie häufig haben Sie in den vergangenen zwölf Monaten bewußt versucht, für mindestens 24 Stunden nicht zu rauchen? 0 mal
 1 – 2 mal
 3 – 4 mal
 5 - 6 mal
 7 mal oder öfter
14. Planen Sie ernsthaft, das Rauchen aufzugeben? Ja, innerhalb der nächsten 30Tage.
 Ja, innerhalb der nächsten sechs Monate.
 Nein, ich denke nicht ans Aufhören.

Bitte kreuzen Sie an, welche Aussage am ehesten für Sie zutrifft.

15. Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie ihre erste Zigarette? Innerhalb von 5 Minuten
 Innerhalb von 6 - 30 Minuten
 Innerhalb von 31 – 60 Minuten
 Später als 60 Minuten
16. Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist, das Rauchen sein zu lassen? Ja
 Nein
17. Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen? Die erste am Morgen
 Andere

18. Wie viele Zigaretten rauchen Sie im allgemeinen pro Tag? Bis 10
 11-20
 21-30
 mehr als 30
19. Rauchen Sie am frühen Morgen im allgemeinen mehr als am Rest des Tages? Ja
 Nein
20. Kommt es vor, daß Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen? Ja
 Nein
21. Wie viele Tage im Monat rauchen Sie normalerweise? 0 Tage
 1-5
 6-15
 16-25
 26 oder mehr
22. Wie viele Ihrer Freunde rauchen ? 0
 1-2
 3-4
 5-8
 mehr als 8
23. Wie viele Mitglieder ihrer Familie rauchen ? 0
 1-2
 3-4
 mehr als 4

24. Die folgenden Gedanken, Situationen oder Handlungen können Auswirkungen auf die Rauchgewohnheiten einiger Personen haben. Auch wenn Sie zur Zeit nicht (mehr) rauchen, bitte denken Sie darüber nach, ob Sie solche Gedanken, Situationen oder Handlungen in den letzten vier Wochen hatten und kreuzen Sie dann an, WIE OFT dies der Fall war. Bitte machen Sie in jede Zeile ein Kreuz

<i>Das kommt...</i>	nie vor	selten vor	gelegentlich vor	häufig vor	sehr häufig vor
Wichtige Menschen in meinem Leben akzeptieren mich genau so, ob ich rauche oder nicht.	①	②	③	④	⑤
Ich sehe "Rauchen verboten"-Schilder in öffentlichen Gebäuden.	①	②	③	④	⑤
Ich kann mit mindestens einer wichtigen Person offen über meine Erfahrungen im Zusammenhang mit Rauchen reden.	①	②	③	④	⑤
Ich sage mir, daß ich selbst darüber entscheiden kann, ob ich rauche oder nicht.	①	②	③	④	⑤
Anstatt zu rauchen, beschäftige ich mich durch körperliche Aktivitäten.	①	②	③	④	⑤
Ich rufe mir Artikel über die Schwierigkeiten, mit dem Rauchen aufzuhören, in Erinnerung.	①	②	③	④	⑤
Ich nehme wahr, daß es in der Öffentlichkeit Abschnitte gibt, die für Raucher reserviert sind.	①	②	③	④	⑤
Ich erinnere mich an das, was mir andere Menschen persönlich über die Vorteile, mit dem Rauchen aufzuhören, mitgeteilt haben.	①	②	③	④	⑤

Ich denke über die Anschauung nach, daß Menschen, die mit dem Rauchen aufhören, dazu beitragen werden, die Welt zu verbessern.	①	②	③	④	⑤
Ich denke an Informationen aus Artikeln oder Anzeigen darüber, wie man mit dem Rauchen aufhört.	①	②	③	④	⑤
Es beunruhigt mich, wenn ich an Ergebnisse der Wissenschaft über Krankheiten denke, die durch das Rauchen hervorgerufen werden.	①	②	③	④	⑤
Menschen in meinem täglichen Leben loben mich, wenn ich nicht rauche.	①	②	③	④	⑤
Ich sage mir, daß ich in der Lage bin, mit dem Rauchen aufzuhören, wenn ich es möchte.	①	②	③	④	⑤
Ich habe jemanden der mir zuhört, wenn ich das Bedürfnis habe, über das Rauchen zu reden.	①	②	③	④	⑤
Ich entferne Dinge aus meiner Wohnung, die mich an das Rauchen erinnern.	①	②	③	④	⑤
Ich sage mir, daß ich mich vom Rauchen abhalten kann, wenn ich mir genug Mühe gebe.	①	②	③	④	⑤
Ich erinnere mich an das, was mir Menschen persönlich gesagt haben, wie man das Rauchen aufhören kann.	①	②	③	④	⑤
Ich gehe Verpflichtungen ein, nicht zu rauchen.	①	②	③	④	⑤
Ich belohne mich selbst, wenn ich nicht rauche.	①	②	③	④	⑤
Ich bemerke, daß Nichtraucher ihre Rechte durchsetzen.	①	②	③	④	⑤
Ich halte inne, um daran zu denken, daß das Rauchen die Umwelt verunreinigt.	①	②	③	④	⑤
Ich kann davon ausgehen, daß andere mich bestärken, wenn ich nicht rauche.	①	②	③	④	⑤
Auf der Arbeit habe ich Dinge um mich, die mich daran erinnern, nicht zu rauchen.	①	②	③	④	⑤
Ich stelle fest, daß die Gesellschaft sich einer Weise ändert, daß Nichtraucher es leichter haben.	①	②	③	④	⑤
Es beunruhigt mich, wenn ich an mein Rauchen denke.	①	②	③	④	⑤
Ich stelle fest, daß anderes mit den Händen zu tun, ein guter Ersatz für das Rauchen ist.	①	②	③	④	⑤
Wenn ich in Versuchung gerate zu rauchen, denke ich an etwas anderes.	①	②	③	④	⑤
Ich tue etwas anders anstatt zu rauchen, wenn ich mich entspannen muß oder mit Anspannung fertig werden muß.	①	②	③	④	⑤
Ich entferne Dinge von meinem Arbeitsplatz, die mich an das Rauchen erinnern.	①	②	③	④	⑤
Warnungen über die Gesundheitsgefahren des Rauchens beeindruckten mich.	①	②	③	④	⑤
Dramatische Schilderungen der schlechten Seiten des Rauchens berühren mich gefühlsmäßig.	①	②	③	④	⑤
Ich reagiere betroffen über Warnungen über das Zigarettenrauchen.	①	②	③	④	⑤
Ich werde von anderen bestärkt, wenn ich nicht rauche.	①	②	③	④	⑤
Ich denke über die Ansicht nach, daß Rauchen schädlich für die Umwelt sein kann.	①	②	③	④	⑤
Ich denke neu darüber nach, daß es dazugehört, mit dem Rauchen aufzuhören, wenn ich zufrieden mit mir sein will.	①	②	③	④	⑤

Ich setze mich bewußt damit auseinander, daß das Rauchen nicht dazu paßt, daß ich mich als verantwortungsbewußten sich sorgenden Menschen sehe.	①	②	③	④	⑤
Zu Hause plaziere ich Dinge, die mich daran erinnern, nicht zu rauchen.	①	②	③	④	⑤
Meine Abhängigkeit vom Rauchen führt dazu, daß ich von mir selbst enttäuscht bin.	①	②	③	④	⑤
Ich denke über die Idee nach, daß die Welt um mich herum ohne das Rauchen ein besserer Ort seine könnte.	①	②	③	④	⑤
Ich habe jemanden auf den ich zählen kann, wenn ich Probleme mit dem Rauchen habe.	①	②	③	④	⑤

Bitte kreuzen Sie nun an, wie zuversichtlich Sie sind, in den folgenden Situationen nicht zu rauchen. Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen unter Benutzung einer 5-Punkte-Skala mit ① = gar nicht zuversichtlich, ② = wenig zuversichtlich, ③ = einigermaßen zuversichtlich, ④ = sehr zuversichtlich, ⑤ = äußerst zuversichtlich.

25. <i>“Ich bin zuversichtlich, auch dann nicht zu rauchen, wenn...”</i>	Gar nicht zuversichtlich	Äußerst zuversichtlich			
...ich mich mit Freunden auf einer Party befinde.	①	②	③	④	⑤
...ich morgens gerade aufstehe.	①	②	③	④	⑤
...ich äußerst ängstlich und gestreßt bin.	①	②	③	④	⑤
...ich Kaffee trinke und mich entspanne.	①	②	③	④	⑤
...ich spüre, daß ich eine Aufmunterung brauche.	①	②	③	④	⑤
...ich sehr verärgert über etwas oder jemanden bin.	①	②	③	④	⑤
...ich mit meinem Partner oder Freund zusammen bin und er raucht	①	②	③	④	⑤
...mir bewußt wird, daß ich eine Zeitlang nicht geraucht habe.	①	②	③	④	⑤
...die Dinge nicht laufen, wie ich es möchte.	①	②	③	④	⑤

Manche Personen befürchten, daß es für sie auch Nachteile haben könnte, wenn sie etwas gegen das Rauchen unternehmen; andere sehen darin nur Vorteile. Wie ist das bei Ihnen ?

Bitte kreuzen Sie an, wie wichtig die untenstehenden Vor- und Nachteile für Ihre Entscheidung sind, nicht zu rauchen. Benutzen Sie dazu die folgende 5-Punkte-Skala mit ① = gar nicht wichtig, ② = etwas wichtig, ③ = einigermaßen wichtig, ④ = sehr wichtig, ⑤ = äußerst wichtig.

26. <i>“Wenn ich nicht rauche,....”</i>	<i>Diese Überlegung ist für mich....</i>				
	Gar nicht wichtig				äußerst wichtig
... verzichte ich auf etwas Angenehmes.	①	②	③	④	⑤
... vermisse ich die Anregung durch den Tabak.	①	②	③	④	⑤
... weiß ich nicht, was ich mit den Händen machen soll.	①	②	③	④	⑤
... kann ich besser Treppen steigen.	①	②	③	④	⑤

... bin ich froh, unabhängig von der Zigarette zu sein.	①	②	③	④	⑤
... kann ich besser riechen und schmecken.	①	②	③	④	⑤
... werde ich angespannt und nervös.	①	②	③	④	⑤
... kann ich besser durchatmen.	①	②	③	④	⑤
... entgeht mir der Duft der Zigarette.	①	②	③	④	⑤
... habe ich mehr Energie.	①	②	③	④	⑤
...nehme ich an Gewicht zu.	①	②	③	④	⑤

Die folgenden Gedanken, Situationen oder Handlungen können Auswirkungen auf die Rauchgewohnheiten einiger Personen haben. Auch wenn Sie zur Zeit nicht (mehr) rauchen, denken Sie bitte darüber nach, ob sie solche Gedanken, Situationen oder Handlungen in den letzten vier Wochen hatten und kreuzen Sie an, WIE OFT das der Fall war. Benutzen Sie dazu die folgende 5-Punkte-Skala mit ① = gar nicht, ② = selten, ③ = gelegentlich, ④ = häufig, ⑤= ständig.

27.

	gar nicht	selten	gele- gentlich	häufig	ständig
Ich ignoriere Informationen über die Gefahren des Rauchens.	①	②	③	④	⑤
Ich sage mir, daß ich wichtigere Dinge zu tun habe, als mir übers Rauchen Sorgen zu machen.	①	②	③	④	⑤
Ich denke, meine Freunde werden nicht mehr so gerne mit mir zusammen sein, wenn ich mit dem Rauchen aufhöre.	①	②	③	④	⑤
Ich habe wenig Hoffnung, wenn ich ans Aufhören denke.	①	②	③	④	⑤
Ich bin mir sicher, daß mir das Rauchen sehr fehlen würde.	①	②	③	④	⑤
Ich sehe mich selbst umgeben von Rauchern.	①	②	③	④	⑤
Ich werde ärgerlich, wenn Leute versuchen, mir mein Recht aufs Rauchen zu nehmen.	①	②	③	④	⑤
Meine Freunde oder die Familie nehmen meine Versuche mit dem Rauchen aufzuhören einfach nicht ernst.	①	②	③	④	⑤
Ich denke, daß die Gefahren des Rauchens übertrieben dargestellt werden.	①	②	③	④	⑤
Ich frage mich, ob die Opfer, die ich für das Aufhören bringen muß, es wirklich wert sind.	①	②	③	④	⑤
Ich ignoriere Informationen über die Risiken des Passivrauchens.	①	②	③	④	⑤
Ich sage mir, daß ich noch viel Zeit habe, um mit dem Rauchen aufzuhören, bevor ich krank werde.	①	②	③	④	⑤
Ich mache mir darüber Sorgen, daß meine rauchenden Freunde sich unwohl fühlen, wenn ich aufhöre.	①	②	③	④	⑤
Ich denke, ich bin zu abhängig von Zigaretten, um sie aufzugeben.	①	②	③	④	⑤
Ich würde sicher das Gefühl vermissen, das ich durch das Rauchen bekomme.	①	②	③	④	⑤
Ich besuche Veranstaltungen, bei denen viele Leute rauchen.	①	②	③	④	⑤
Ich reagiere gereizt, wenn Leute mir sagen, ich sollte mit dem Rauchen aufhören.	①	②	③	④	⑤
Meine Freunde oder die Familie machen es mir schwer, mit dem Rauchen aufzuhören..	①	②	③	④	⑤

Ich sage mir, daß ich nur ein sehr geringes Risiko habe, einmal an Krebs zu erkranken.	①	②	③	④	⑤
Ich merke, daß mir die positiven Folgen des Nichtrauchens nicht mehr so wichtig erscheinen wie früher.	①	②	③	④	⑤
Ich vermeide es, Artikel und Anzeigen über die Gefahren des Rauchen zu lesen.	①	②	③	④	⑤
Ich sage mir selbst, daß es schlimmere Gewohnheiten als das Rauchen gibt.	①	②	③	④	⑤
Ich glaube, daß meine Beziehungen darunter leiden werden, wenn ich nicht mehr rauche.	①	②	③	④	⑤
Ich fürchte, daß ich nicht die Kraft habe, mit dem Rauchen aufzuhören.	①	②	③	④	⑤
Ich muß immer daran denken, daß ich die Annehmlichkeiten des Rauchens vermissen würde.	①	②	③	④	⑤
Ich verbringe viel Zeit an Orten, wo viele Menschen rauchen (z.B. in Kneipen).	①	②	③	④	⑤
Leuten, die mir mein Rauchen vorhalten, sage ich, sie sollen mich in Ruhe lassen.	①	②	③	④	⑤
Meine Freunde oder die Familie sagen mir, daß ich es nicht schaffen werde, mit dem Rauchen aufzuhören.	①	②	③	④	⑤
Ich denke, wenn ich nur wenig rauche, macht das meiner Gesundheit nichts aus.	①	②	③	④	⑤
Ich merke, daß mir der Anreiz fehlt, um wirklich mit dem Rauchen aufzuhören.	①	②	③	④	⑤
Ich ignoriere Statistiken über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens.	①	②	③	④	⑤
Ich sage mir selbst, daß ich gute Gründe habe zu rauchen.	①	②	③	④	⑤
Ich befürchte, daß es weniger Spaß macht, mit mir zusammen zu sein, wenn ich aufhöre zu rauchen.	①	②	③	④	⑤
Ich habe das Gefühl, daß ich das Zigarettenrauchen nicht kontrollieren kann.	①	②	③	④	⑤
Ich denke daran, wie sehr mir meine Rauchgewohnheiten fehlen würden.	①	②	③	④	⑤
Ich nehme an Veranstaltungen teil, die mit Rauchen verbunden sind.	①	②	③	④	⑤
Beschwerden von Leuten über mein Rauchen führen dazu, daß ich mehr rauchen will.	①	②	③	④	⑤
Andere Leute sagen mir, alle Versuche mit dem Rauchen aufzuhören wären zwecklos.	①	②	③	④	⑤
Ich sehe, daß viele Menschen gesund bleiben, obwohl sie rauchen.	①	②	③	④	⑤
Mir werden die Probleme bewußt, die das Aufhören mit dem Rauchen mit sich bringt.	①	②	③	④	⑤
Ich schenke Informationen darüber, wie man mit dem Rauchen aufhört, keine Beachtung.	①	②	③	④	⑤
Ich befürchte, daß es meine Freunde stören würde, wenn ich das Rauchen aufgebe.	①	②	③	④	⑤
Ich sage mir, daß Versuche mit dem Rauchen aufzuhören, scheitern werden.	①	②	③	④	⑤
Ich nehme an sozialen Aktivitäten teil, die mich zum Rauchen verleiten.	①	②	③	④	⑤
Ich werde wütend, wenn Leute mir vorschreiben, ich soll mit dem Rauchen aufhören.	①	②	③	④	⑤

Bitte kreuzen Sie nun an, wie sehr Sie in Versuchung sind, in den folgenden Situationen zu rauchen. Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen unter Benutzung einer 5-Punkte-Skala mit ① gar nicht in Versuchung, ② = wenig in Versuchung, ③ = einigermaßen in Versuchung, ④ = sehr in Versuchung, ⑤ = äußerst in Versuchung.

28. <i>“Ich bin in Versuchung, zu rauchen, wenn...”</i>	Gar nicht in Versuchung					Äußerst in Versuchung				
... ich mich mit Freunden auf einer Party befinde.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
... ich morgens gerade aufstehe.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
... ich äußerst ängstlich und gestreßt bin.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
... ich Kaffee trinke und mich entspanne.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
... ich spüre, daß ich eine Aufmunterung brauche.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
... ich sehr verärgert über etwas oder jemanden bin.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
... ich mit meinem Partner oder Freund zusammen bin und er raucht	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
... mir bewußt wird, daß ich eine Zeitlang nicht geraucht habe.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
... die Dinge nicht laufen, wie ich es möchte.	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤

Anlage 2: Fagerström-Test

		Punkte
1.	Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie ihre erste Zigarette?	<input type="checkbox"/> Innerhalb von 5 Minuten 3 <input type="checkbox"/> Innerhalb von 6 - 30 Minuten 2 <input type="checkbox"/> Innerhalb von 31 – 60 Minuten 1 <input type="checkbox"/> Später als 60 Minuten 0
2.	Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist, das Rauchen sein zu lassen?	<input type="checkbox"/> Ja 1 <input type="checkbox"/> Nein 0
3.	Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?	<input type="checkbox"/> Die erste am Morgen 1 <input type="checkbox"/> Andere 0
4.	Wie viele Zigaretten rauchen Sie im allgemeinen pro Tag?	<input type="checkbox"/> Bis 10 0 <input type="checkbox"/> 11-20 1 <input type="checkbox"/> 21-30 2 <input type="checkbox"/> mehr als 30 3
5.	Rauchen Sie am frühen Morgen im allgemeinen mehr als am Rest des Tages?	<input type="checkbox"/> Ja 1 <input type="checkbox"/> Nein 0
6.	Kommt es vor, daß Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?	<input type="checkbox"/> Ja 1 <input type="checkbox"/> Nein 0

10.2

Lebenslauf
(für die Online-Ausgabe entfernt)

10.3 Akademische Lehrer

Meine akademischen Lehrer waren die Damen und Herren

Prof. Dr. R. Arnold, Prof. Dr. G. Aumüller, Prof. Dr. Dr. H-D. Basler, Prof. Dr. E. Baum, Prof. Dr. P. J. Barth, Prof. Dr. Czubayko, Prof. Dr. M. O. Doss, Prof. Dr. P. Engel, Prof. Dr. A. Geus, Prof. Dr. L. Gotzen, Prof. Dr. A. Habermehl, Prof. Dr. P. Griss, Prof. Dr. H-J. Gröne, Prof. Dr. R. Happle, Prof. Dr. R. Hofmann, Prof. Dr. H. F. Kern, Prof. Dr. H.-D. Klenk, Prof. Dr. J. Koolman, Prof. Dr. J-C. Krieg, Prof. Dr. P. Kroll, Prof. Dr. R. E. Lang, Prof. Dr. H. Lennartz, Prof. Dr. W. H. Oertel, Prof. Dr., Prof. Dr. Dr. H. Renschmidt, Prof. Dr. D-O. Schachtschabel, Prof. Dr. H. Schäfer, Prof. Dr. C. Reichardt, Prof. Dr. M. Rothmund, Prof. Dr. K-D. Schulz, Prof. Dr. H. Seyberth, Prof. Dr. E. Weihe, Prof. Dr. A-J. Werner, Prof. Dr. K. Voigt an der Philipps-Universität Marburg,

Prof. Dr. G. Florack, Prof. Dr. H. Förstl, Dr. W. Kissling, Prof. Dr. M. Scherer, Prof. Dr. C. Schmitt, Prof. Prof. Dr. A. Schömig, Prof. Dr. Dr. J. R. Siewert, Prof. Dr. H. Stein an der Technischen Universität München,

und

Prof. Dr. R. Hellweg, Prof. Dr. F. M. Reischies, Priv. Doz. Dr. T. Bschor an der Universitätsklinik Benjamin Franklin, Berlin.

10.4 Danksagung

Herrn Prof. Dr. phil. Dr. med. habil. Heinz-Dieter Basler möchte ich für die Betreuung meiner Arbeit und für die hilfreiche Kritik danken.

Herrn Dr. rer. nat. S. Keller Dipl. Psych. danke ich für die geduldige Begleitung der Arbeit, für die statistischen Berechnungen und dafür, dass er mir in allen wissenschaftlichen Fragen zur Seite gestanden hat. Danken möchte ich auch Merrieth Maleszka, die mir bei der Zusammenstellung und Verbreitung des Fragebogens geholfen hat.

Auf diesem Weg möchte ich auch allen Probanden danken, die sich die Zeit genommen haben, den Fragebogen auszufüllen.

Dank gilt auch meiner Mutter, die mich bei der Verbreitung der Fragebögen unterstützt hat und meinem Vater für das Korrekturlesen.

Danken möchte ich ebenfalls meinen Freunden, die mich in vieler Hinsicht unterstützt haben: Hubertus Spill, Julia Rack, Annemarie Kruse, Michaela Stiegler, die Bewohner des Kollegium Philippinum und meinen Geschwistern Marion, Sonja und Marc. Besonderen Dank verdient meine Oma, auch als älteste Probandin.

10.5 Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die dem Fachbereich Humanmedizin Marburg zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel „Einstellungen zur Raucherpolitik in Abhängigkeit vom Raucherstatus“ im Medizinischen Zentrum für Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung, unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. phil. Dr. med. habil. H.-D. Basler mit Unterstützung durch Herrn Dr. rer. nat. S. Keller Dipl. Psych. ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen, als die in der Dissertation angeführten Hilfsmittel benutzt habe. Ich habe bisher an keinem in- und ausländischen Medizinischen Fachbereich ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht, noch die vorliegende oder eine andere Arbeit als Dissertation vorgelegt.

Teilergebnisse der vorliegenden Arbeit wurden in folgenden Publikationsorganen veröffentlicht:

1. Posterbeitrag auf dem Internationalen Kongress: Research on the Transtheoretical Model: Where are we now, where are we going? Marburg August 23 & 24, 2004. Titel des Posters: Attitudes about smoking and support of smoking policies in Germany. B. Weimer-Hablitzel, S. Keller. Kurzdarstellung abgedruckt in W. F. Velicer & S. Keller (Hrsg.), Research on the Transtheoretical Model - Where are we now, where are we going? (S. 133-134). Lengerich: Pabst Science Publishers.

2. Zeitschrift für Medizinische Psychologie, Jahrgang 11, S.177-184.
Einstellungen zur Raucherpolitik in Abhängigkeit vom Raucherstatus.
Keller S., Weimer-Hablitzel B., Kaluza G., Basler H-D.(2002).

München, den

Birgit Spill, geb. Weimer-Hablitzel