

5.3.4

BZGA Ref. 120

Köln im Dezember 1974

C

SEKUNDÄRANALYSEN ZUM THEMA RAUCHEN

Max-Planck-Institut, München
J. C. Brengelmann und Mitarbeiter

ARCHIVEXEMPLAR


**Reg.-No. 50021
(5.3.4)**

Inhalt:

1. Expertise über die bisherige Wirksamkeit der Raucheraufklärung und -erziehung
2. Itemanalyse vorhandener Daten hinsichtlich Determinanten und Auslöser des Rauchens
3. Experimentelle Erhebung über Determinanten und Auslöser des Rauchens
4. Vorschlag zur Entwicklung eines Aufklärungs- und Erziehungsprogramms

Bestimmung und Analyse der psychologischen Determinanten und Auslöser des Rauchens im Hinblick auf eine Planung für die gesundheitliche Aufklärung und Erziehung (Projekt 1973/74 mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)

Inhalt der Berichte

- Teil 1. EXPERTISE ÜBER DIE BISHERIGE WIRKSAMKEIT DER RAUCHERAUFKLÄRUNG UND -ERZIEHUNG
- Teil 2. Itemanalyse vorhandener Daten hinsichtlich Determinanten und Auslöser des Rauchens
- Teil 3. Experimentelle Erhebung über Determinanten und Auslöser des Rauchens
- Teil 4. Vorschlag zur Entwicklung eines Aufklärungs- und Erziehungsprogramms
- Teil 5. Planung einer Untersuchung zur Überprüfung der Wirksamkeit unterschiedlicher Aufklärungs- und Erziehungsmodelle
- 

Dies ist Teil 1 der obigen Berichte

J. C. Brengelmann

in Zusammenarbeit mit

E. Hild, H. P. Steingass

München, November 1974

Teil 1: Expertise über die bisherige Wirksamkeit der Raucheraufklärung und -erziehung	
1. Allgemeine Gesichtspunkte der Verhütung und Behandlung	1
1.1. Die Einheit von Verhütung und Behandlung	1
1.2. Allgemeine Problemlage	2
1.3. Das Grundproblem des Rauchens: das Gesetz der kontingenten Verstärkung	3
1.4. Die Theoriearmut der Aufklärungs- und -erziehungs- maßnahmen	4
2. Methodische Probleme	5
2.1. Behandlungsziele	6
2.2. Behandlungsmethodik	6
2.3. Zielgruppen	7
2.4. Zeitsequenz	8
2.5. Versuchsplan	9
2.5.1. Anekdotenhafter Bericht	9
2.5.2. Historische Kontrolle	10
2.5.3. Das "Before and After" Design	11
2.5.4. Das "Before, During and After" Design	11
2.5.5. Andere Versuchspläne	12
2.6. Kontrollfaktoren	12
3. Ergebnisse mit allgemeinen Anti-Smoking-Campaigns..	12
4. Aufklärungs- und Erziehungsprogramme in Schulen ...	19
5. Ausblicke: Suche nach neuen Wirkungsmodellen	28
Literatur	34

Expertise über die bisherige Wirksamkeit der Raucheraufklärung und -erziehung.

1. Allgemeine Gesichtspunkte der Verhütung und Behandlung

1.1. Die Einheit von Verhütung und Behandlung

Das Rauchen wird heute allgemein als ein wichtiger Faktor angesehen, von dem der Zustand der Gesundheit oder gar der vorzeitige Tod von vielen Tausenden oder Millionen von Personen abhängt. Die Raucheraufklärungs- und -erziehungsmaßnahmen sind entweder präventiv oder therapeutisch angelegt; in den meisten Fällen stellen sie eine Kombination von Verhütung und Behandlung dar. Verhütung bedeutet zum Beispiel Herabsetzung des Interesses am Tabak; Verhütung, daß jemand übermäßig raucht, ohne die gesundheitlichen Konsequenzen des Rauchens zu kennen; Verhütung unangenehmer Begleiterscheinungen des Rauchens oder Verhütung ökonomischer Verluste. Behandlung bedeutet zum Beispiel die Verhinderung des Rauchens übermäßiger, definitiv schädlicher Dosen (unter der Voraussetzung, daß es solch eine Schädlichkeitsgrenze gibt); die Empfehlung oder Verordnung völliger Abstinenz; die Besserung oder die Beseitigung bereits bestehender Gesundheitsschäden durch irgendeine Form der Behandlung oder auch irgendeine Form der stufenweisen allmählichen Verringerung des Tabakgebrauchs, wenn es anders nicht möglich ist. Die Hauptziele der Verhütung und Behandlung, einschließlich der Rehabilitation, sind im wesentlichen identisch und kaum voneinander trennbar. Selbst wenn man die Zielsetzungen separat aufführt, wie wir es eben beispielsweise getan haben, erkennt man die beträchtliche Überlappung zwischen den beiden (WHO, 1970). Aufklärung ohne Behandlung ist für praktische Zwecke kaum möglich und wird auf internationaler Ebene auch kaum praktiziert, es sei denn in bestimmten Forschungsplänen, in denen die einzelnen Komponenten der komplexen Einwirkungsmaßnahmen analysiert werden sollen.

1.2. Allgemeine Problemlage

Das Rauchen stellt eine sozial akzeptierte und sozial verstärkte Form des Verhaltens dar, das wegen seiner gesundheitlichen Gefährlichkeit bekämpft werden muß. Das Problem ist derart verbreitet, daß nur auf breite Schichten der Bevölkerung einwirkende Maßnahmen von Nutzen sein werden. Hieraus leitet sich die Berechtigung der großen Kampagnen ab, über die zu berichten sein wird. Massive Beeinflussung kann leicht in Konflikt mit individueller Freiheit geraten, so daß man von vornherein auf die Vermeidung von Zwang bedacht sein muß und mit Hilfe von Überredung, besser gesagt mit Hilfe der psychologischen Prinzipien der Verhaltensänderung versuchen muß, das Verhalten des Rauchens so zu beeinflussen, daß man durch freiwilligen Entscheid das Rauchen verringert oder aufgibt. Ethische Probleme sind jedoch nicht Gegenstand unserer Diskussion, ebenso wenig wie der zu erwartende Konflikt zwischen Gesundheit und wirtschaftlichen Interessen. Wenn das Rauchen infolge irgendwelcher effektiver Maßnahmen plötzlich halbiert oder gar eliminiert würde, würden ganz erhebliche ökonomische Störungen auftreten. Die bisherigen Einwirkungsmaßnahmen sind jedoch praktisch unwirksam geblieben, die bisherigen staatlichen Bemühungen zur effektiven Verringerung des Rauchens sind im Vergleich zum Steueraufkommen verschwindend gering gewesen und die Zigarettenindustrie ist in ihrer Handhabung von Problemen mit der Öffentlichkeit geschickt und flexibel genug gewesen, daß der eigentliche ökonomische Konflikt ausgeblieben ist. Die Verstärkungsverhältnisse in Industrie, Staat und beim Individuum sind derart zugunsten des Rauchens verteilt, daß eine wesentliche Änderung der Situation nicht in Sicht ist. Dazu kommt die Tatsache, daß repräsentive Maßnahmen in Sinne von Einschränkungen und Verboten in der Regel auf immanente psychologische Barrieren stoßen, so daß unter den herrschenden Bedingungen auch diese Mittel in ihrer Wirkungsweise beschränkt sind.

1.3. Das Grundproblem des Rauchens: das Gesetz der kontingenten Verstärkung

Verhaltensweisen wie das Rauchen sind keine Krankheiten, die feststehende Ursachen etwa im Sinne von Erregern hätten, deren Kontrolle das Symptom beseitigt. Es sind Verhaltensweisen, deren Gesetzlichkeit darin besteht, daß sie sich je nach Grad und Form der positiven und negativen Konsequenzen des Verhaltens verstärken oder verringern. Ebenso wichtig: diese Veränderung des Verhaltens ist abhängig von der zeitlichen Kontingenz der getroffenen Behandlung. Man müßte also, um einen wirklichen Erfolg zu erzielen, erstens dafür sorgen, daß die positive Verstärkung für das Rauchen wie Genuß, erfolgreiches Meidungsverhalten, momentane Entspannung oder soziale Billigung stark herabgesetzt wird und die negativen Konsequenzen (z. B. Überredung, Erlernen von inkompatiblen Verhaltensweisen, Einfluß durch Nichtraucher-Modelle, selbsttherapeutische Maßnahmen) derart erhöht werden, daß sie die positiven Konsequenzen überwiegen. Zweitens müßten die negativen Konsequenzen zeitlich früher einsetzen als die positiven und dabei noch - nach dem Gesetz der zeitlichen Kontingenz - unmittelbar nach Auftreten des zu verändernden Verhaltens. Ohne die Beachtung dieser tief im biologischen verankerten Verhaltensgesetzmäßigkeiten ist das Rauchen nicht unter Kontrolle zu bekommen und alle anderen Überlegungen, die je in Bezug auf das Rauchen angestellt worden sind, sind einfach sekundärer Natur oder irrelevant mit Ausnahme der Produktion von Tabakwaren, die unschädlich sind.

Wenn wir uns nun im Überschlag die tatsächliche Problemlage ansehen, indem wir das Gesetz der kontingenten Verstärkung auf die Rauchersituation anwenden, dann ist sie durch die folgenden zwei Sätze im allgemeinsten Sinne beschreibbar. Erstens: die positive Verstärkung für das Rauchen ist stark, erfolgt unmittelbar und wiederholt sich in dauerhafter Form immer wieder. Zweitens: die unmittelbaren negativen Konsequenzen des Rauchens sind, mit Ausnahme gewisser Krankheiten, kaum sichtbar; ausreichend starke negative

Konsequenzen im Sinne von Gesundheitsschädlichkeit treten in der Regel nicht in der Form auf, daß man sie in der Tat an sich selbst wahrnimmt, und wenn dies der Fall ist, geschieht es mit einer jahre- oder jahrzehntlangen Verzögerung. Die bisher geübten Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen ignorieren das Gesetz der zeitlichen Kontingenz. Sie sind als negative Konsequenzen in ihrer Wirksamkeit sehr viel schwächer als die ubiquitären positiven Verstärker und werden außerdem in einer inkonsistenten Weise angewandt.

1.4. Die Theoriearmut der Aufklärungs- und -erziehungsmaßnahmen

Es gibt eine Reihe experimentell entwickelter Verhaltensgesetzmäßigkeiten, von denen wir eben nur die paar wichtigsten erwähnt haben, über die man sich nicht hinwegsetzen kann. Sie werden aber ignoriert und deswegen kann es keinen Fortschritt geben. Die Kommunikationsprozesse der Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen enthalten zahlreiche Elemente der Information, Art der Einwirkung und Bedingungen, unter denen eine Behandlung stattfindet. Bestenfalls werden verschiedene Gruppen miteinander verglichen, die unterschiedliche Kommunikationsinhalte tragen. Solche Untersuchungen können zwar als experimentell bezeichnet werden, aber sie sind meistens rein praktisch orientiert und ihr theoretischer Gehalt, der zur Verbesserung der Maßnahmen beitragen könnte, ist dünn. Der Untersucher ist also mehr an dem Grad der Wirksamkeit seiner Maßnahmen gegen das Rauchen interessiert als daran, warum diese Maßnahmen überhaupt funktionieren (Leventhal, 1968). Dies nennt man die Schrotschußmethode, die den Forschern allerdings häufig von Personen, die baldige Entscheidungen treffen müssen, abverlangt wird; wirksam ist sie nicht. Es gibt nur wenige Untersuchungen, in denen die wirkungsweise wissenschaftlich erstellter Verhaltensprinzipien oder irgendwelcher relevanter psychologischer Faktoren kontrolliert und verfolgt wird. Das wäre die eigentliche experimentelle Unter-

suchung zur Veränderung des Rauchverhaltens und seiner Determinanten. So wie die Dinge aber stehen, haben wir es mit sehr komplexen Formen der Aufklärung und Erziehung zu tun, die aus vielen Elementen bestehen, von denen wahrscheinlich die große Mehrheit wirkungslos ist und eine Minderheit wirksam ist. Die Wirksamkeit von Maßnahmen hängt von der Kenntnis dieser Bestandteile und deren Abhängigkeit von Gesetzmäßigkeiten des Verhaltens ab. Es geht also nicht ohne analytisches Experimentieren im Rahmen einer experimentell so fest wie möglich verankerten Theorie, und damit eo ipso der Verhaltenstheorie. Hovland, Janis und Kelley (1953) haben sich bereits frühzeitig damit auseinandergesetzt, wie die praktische Kontrolle des Rauchens von der Ausarbeitung sinnvoller Konzepte und Theorien der Beeinflussung abhängt. Bis jetzt ist allerdings so verfahren worden, als ob hinter den getroffenen Maßnahmen die folgenden beiden Hypothesen stünden: 1.) Eine adäquat vorgetragene Information über die Gefährlichkeit des Rauchens wird die Einstellung und Motivation zum Rauchen in einer direkten Form negativ gestalten. 2.) Negative Einstellungen oder Motive werden in einer direkten Form das Rauchverhalten so ändern, daß weniger geraucht wird. Mit diesen beiden vulgärpsychologischen Annahmen wird heute noch weit und breit verfahren, aber sie sind unvereinbar mit den Tatsachen und der psychologischen Theorie und tragen nichts zum Verständnis des Rauchverhaltens und seiner Änderung bei. Wir stehen also heute zunächst einmal vor der Aufgabe, ein neues Modell über die Wirkungsweise von Einflußmaßnahmen zu entwickeln.

2. Methodische Probleme

Dies ist nicht der erste Autor, der auf die Notwendigkeit der experimentellen Behandlung von Gesundheitsproblemen besteht. Wissenschaftler haben häufig darauf hingewiesen, daß öffentlich unterstützte Behandlungsprogramme hinsichtlich Planung, Durchführung und Bewertung fehlerhaft sind, wobei wir im Sinne eines Modellfalles die Arbeit von Schuckit und Cahalan (1974) zitieren. Ähnliche Standpunkte lassen sich

verbreitet in der Literatur und in methodischen Lehrbüchern finden. Dies ist keine vollständige Methodenkritik, sondern eine kleine Sammlung von Hinweisen auf methodische Probleme, die bei der Durchführung von Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen zu beachten sind, aber in einem sehr unterschiedlichen Maße beachtet wurden. Die Kenntnis dieser Richtlinien soll den Leser instand versetzen, die Qualität der durchgeführten Arbeiten kritischer zu beurteilen und einen systematischeren Gesamtüberblick zu erreichen.

2.1. Behandlungsziele

Die Definition des allgemeinen Behandlungszieles scheint im Falle des Rauchens denkbar einfach zu sein. Man will eben den Tabakkonsum verringern und kann dies durch die Anzahl gerauchter Zigaretten und dergleichen leicht quantitativ fassen. Diese Ziele müssen aber häufig konkreter gefaßt werden, etwa im Sinne des zu erreichenden Zieles oder der zu treffenden Maßnahmen, die zu diesem Ziele führen. Das Behandlungsziel besteht keineswegs immer in der Erstrebung vollkommener Abstinenz. Häufig will man nur den allgemeinen Konsum senken oder man gibt individuell Behandlungsziele vor, etwa nur noch 10 oder 5 Zigaretten zu rauchen. In manchen Fällen erscheint eine noch stärkere Fraktionierung der Behandlungsziele angebracht, um die Motivation zur Therapie aufrecht zu erhalten oder man erstrebt als Zwischenziel das Umsteigen von einer Konsumform auf eine andere an. Therapieziele können sich auch direkt auf die Rauchverhaltensweisen richten, zum Beispiel auf die Vermeidung des Inhalierens. In der Regel geht es bei den Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen global um Verhinderung des Rauchens oder um Konsumabnahme.

2.2. Behandlungsmethodik

Sehr wenig Gewicht ist bisher auf die Präzisierung der Behandlungsmethodik gelegt worden, etwa auf Bestandteile der

Information, der Einstellungsänderung, anderer Einflußarten, der Prinzipien der Verstärkung, also ausgerechnet auf jene Bestandteile, die die größte Rolle spielen. Es sind in der Regel eben sogenannte "ganzheitliche" oder "Omnibus"-Programme benutzt worden, wobei die einzelnen Therapiebestandteile etwa so erkennbar sind wie eine Kaulquappe im Moorwasser. Dementsprechend ist auch die Hypothesenbildung dürftig und die vorherige Formulierung der angestrebten Effekte fehlt meistens, außer daß festgestellt wird, man wolle das Rauchen verringern. Dies ist aber im theoretischen Sinne des Wortes eine schwach-sinnige Formulierung.

2.3. Zielgruppen

Soweit die Zielgruppen betroffen sind, liegen die Verhältnisse etwas klarer. Es haben sich besonders zwei Zielsetzungen heraus geschält, einmal die Verhinderung des Rauchbeginns bei Jugendlichen und zum anderen die Rauchreduktion bzw. die Vermehrung von Exrauchern dann, wann am meisten geraucht wird, im Mannesalter. In den letzten Jahren haben sich die Frauen als Problemraucher in den Vordergrund geschoben, aber über spezialisierte Programme ist noch nichts bekannt. Weiterhin muß noch eingeschränkt werden, daß Schulen irgendwelcher Art ein beliebter Experimentierplatz gewesen sind, wahrscheinlich wegen der Verfügbarkeit von Versuchspersonen, denn es ging hier in den meisten Fällen nicht um a priori Verhütung bei den sehr Jungen. Gesundheitsberufe sind ebenfalls bevorzugt worden, zum Teil wohl auch wegen ihrer Verfügbarkeit, aber sicherlich auch, weil man sich hier eine besonders gute Resonanz versprach und gerade vom Gesundheitspersonal her eine positive Modellwirkung erwarten müßte. Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen sind weniger auf Krankheitsgruppen angewandt worden, die man wohl mehr für spezifischere therapeutische Maßnahmen reserviert hat. Im großen und ganzen muß man aber sagen, daß mit Ausnahme von auf die breite Öffentlichkeit gerichteten Kampagnen die Voraussetzungen für eine diskrete Beachtung experimenteller Kautelen gegeben

waren, aber nicht entsprechend genutzt worden sind.

2.4. Zeitsequenz

Guillespie (1967) unterscheidet drei Zeitgesichtspunkte, unter denen eine Untersuchung durchgeführt werden kann:

Prospektiv: Daten werden vom ersten Tag der Untersuchung an gesammelt.

Retrospektiv: Der Klient wird untersucht, nachdem der ganze Prozeß abgelaufen ist. Daten und Belege werden gesammelt und es wird eine Rückschau über das abgehalten, was bereits passiert ist.

Prospektiv-retrospektiv: Alle relevanten jetzigen und früheren Ereignisse (lebenshistorische Determinanten bis zum Datum des Untersuchungsbeginns) werden zum Zeitpunkt der Behandlung registriert und der Klient wird dann während und nach der Behandlung beobachtet und geprüft.

Die ersten beiden Methoden sind im Regelfall benutzt worden, während über die Determinanten von Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen (dritte Methode) herzlich wenig bekannt ist. Keine Methode ist natürlich perfekt, aber die ersten beiden leiden unter schweren Beschränkungen. Die rein prospektive Untersuchung läßt potentiell wichtige Informationen der jetzigen und früheren Lebensumstände aus, die entweder zur Beschreibung der Stichprobe zu Vergleichszwecken mit anderen Experimenten, zur Herstellung einer differenzierten Basislinie, zum intraindividuellen Vergleich zwischen vorherigen und späteren Daten oder zur Entwicklung von prognostischen Indices wichtig, wenn nicht gar unerlässlich sind. Die rein retrospektive Untersuchung wird häufig gepflegt, weil sie billig und leicht durchführbar ist. Man besitzt bestimmte Raucherdaten, etwa über Jahre verteilt, und gewisse Informationen darüber, was in der Zeit passiert ist und das Rauchen beeinflußt haben könnte. Diese beiden Klassen von

abhängigen und unabhängigen Informationen sind häufig sehr objektiv, aber nicht dann, wenn man sich auf die Angaben von Klienten hinsichtlich ihrer früheren Rauchergewohnheiten verlassen muß. Diese werden in notorischer Weise überschätzt. Der größte Nachteil besteht aber darin, daß alles "gelaufen" ist und man keinerlei Kontrolle über die korrekte Wahl besonders der unabhängigen Variablen besitzt, also jener Variablen, die die Veränderung des Rauchens beeinflussen sollen. Die tatsächlichen Folgerungsmöglichkeiten aus dergleichen Untersuchungen sind gering. Bei der prospektiv-retrospektiven Untersuchung werden zunächst alle Informationen gesammelt, die von Wichtigkeit sein können - so daß man diese später gegen den Behandlungserfolg validieren kann - und der Klient wird während der gesamten Abwicklung der Untersuchung (Basislinie, Behandlung, Nachfolgeerhebung) beobachtet. Das Ergebnis wird gegen die vorher festgelegten Meßwerte bewertet und dieses Vorgehen erlaubt eine ungleich treffsicherere und sparsamere Interpretation. Untersuchungen diese Typs müssen noch erst geplant werden.

2.5. Versuchsplan

Die Bewertung von Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen kann mithilfe einer Reihe von Planungsmethoden erleichtert werden, von denen wir die wichtigsten aufzählen wollen (Sherman und Rothstein, 1966).

2.5.1. Anekdotenhafter Bericht.

Es werden keine fixen, vorbestimmten Kontrollen vor, während und nach einer Berichtszeit benutzt, so daß man nicht von einem Experiment sprechen kann. Solche Berichte werden nach internationalem Gebrauch als anekdotisch bezeichnet. Man verläßt sich auf die Beschreibung von Einzelfällen, die stark verallgemeinert werden, wenn sie einen positiven Ausgang hatten, oder von Gruppen von Personen, die nach Gutdünken oder Überzeugung in einer bestimmten Weise behan-

delt wurden. Es ist eine allgemeine Regel, daß die Güte der Ergebnisse solcher unkontrollierter Maßnahmen stark überschätzt wird. Je mehr Kontrollen eingeführt werden, um so schlechter sind deshalb nicht die Ergebnisse, eben weil die Überbewertung nicht mehr im selben Maße stattfinden kann. Ein sehr großer Teil der bisherigen in der Welt öffentlich unterstützten Maßnahmen zur Aufklärung und Erziehung muß unter dieser Rubrik klassifiziert werden. Solche Maßnahmen werden trotzdem weiter getroffen, auch wenn sie nach Meinung des Fachmannes nutzlos sind, weil die mangelnde Kontrolle bei überhöhter Erwartung das zwar unwahre, aber positive Glaubensgefühl über die Richtigkeit der Investition weiter verstärkt.

2.5.2. Historische Kontrolle

Auch wenn man die anekdotische Methode wegen der großen Gefahr ihrer Fehlerhaftigkeit und damit ihrer Kostspieligkeit prinzipiell ablehnen muß, lassen sich bestimmte Maßnahmen aus ihrer historischen Entwicklung heraus bewerten. Wenn zum Beispiel eine schwere Krankheit normalerweise mit hoher Wahrscheinlichkeit bald zum Tode führt, dann hat man ein festes "natürliches" Kriterium (den Tod), gegen das auch unkontrolliert durchgeführte therapeutische Maßnahmen hinsichtlich ihrer Effektivität bewertet und geändert werden können. Dies ist zwar keine planvolle Entwicklung, aber einige Erfolgskriterien sind handfester als andere, und besitzen deshalb eine stärkere Aussagekraft. Beim Rauchen sind die Mortalitätsdaten und die Menge des konsumierten Tabaks genau bekannt und der Verdacht, daß Zigarettenrauchen eine Ursache des Lungenkrebses sein könne, kam auf, als die Mortalität an Lungenkarzinom und parallel dazu der Zigarettenverbrauch anstiegen (WHO, 1970). Wichtig ist auch die Beobachtung, daß beim Aufhören mit dem Rauchen bestimmte Gesundheitsschäden zurückgehen. Dies sind starke Indizien für einen ursächlichen Zusammenhang, allerdings ist "der Zigarettenrauch ein sehr komplexes Gebilde, dessen Inhaltsstoffe

vielerlei verschiedene Wirkungen auf den menschlichen Körper haben können" (WHO, 1970). Sehr viel unbestimmter und komplexer in ihrer Wirkung oder Nicht-Wirkung sind allerdings die Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen, wo man mit Hilfe des historischen Zulernens aus der Erfahrung keinen großen Staat machen kann, selbst wenn die Rauchkriterien festliegen. Dies hat man aus dem bekannten Terry Luther Report erkannt, der keine wesentlichen Aufschlüsse über die therapeutischen Maßnahmen ergeben hat.

2.5.3. Das "Before and After" Design.

Hier werden vor Beginn einer Maßnahme bestimmte Grundlinienmeßwerte erhoben, die mit gleichartigen Erhebungen nach Ende der Maßnahme verglichen werden. Dazu gehören eine ähnlich gemessene, unbehandelte oder anders behandelte Kontrollgruppe und eine prospektiv-retrospektive Betrachtungsweise, um einigermaßen fehlerfreie Beurteilungen zu ermöglichen. Dieser Typ von Versuchsplan ist bei den Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen bereits selten, entweder weil die Messung der Grundlinienwerte zu locker gehandhabt wurde oder gar die Kontrolle fehlte.

2.5.4. Das "Before, During und After" Design.

Während einer therapeutischen Einwirkungszeit vollzieht sich eine starke Differenzierung der Rolle der zahlreichen Behandlungselemente: manche sind nur kurzfristig wirksam, manche längerfristig und viele überhaupt nicht, wie wir bei der Behandlung des Rauchens gefunden haben (Erengemann und Sedlmayr, 1974). Der Versuchsplan kann also beträchtlich dadurch verbessert werden, daß wiederholte Messungen während der Einwirkungszeit durchgeführt werden. Die zusätzlichen Kosten gegenüber dem B-A-Design sind niedrig, aber die Reichhaltigkeit und Stringenz der so gemachten Beobachtungen machen diesen Versuchsplan besonders wertvoll. Im Gebiet der Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen ist diesem Autor keine konsequent durchgeführte Arbeit dieses Typs be-

kannt geworden.

2.5.5. Andere Versuchspläne.

Noch feinere Formen von Versuchsplänen wie "cross-over", "balanced", "sequentielle" oder "faktorielle" Designs brauchen nicht diskutiert werden, weil sie in dem hier diskutierten Gebiet noch gar nicht auftreten.

2.6. Kontrollfaktoren

Kontrollgruppen werden benutzt, um bekannte oder unbekanntere Einflußfaktoren auf das therapeutische Geschehen mit den experimentellen Gruppen zu egalisieren. Solche Einflußfaktoren sind zum Beispiel Einstellungen und Erwartungen der Experimentatoren und Versuchspersonen, unspezifische Behandlungseffekte verursacht durch die verschiedenen Bedingungen des Experiments sowie unterschiedliche Bewußtheit und Reaktion auf die therapeutischen Wirkungen. Es ist zur Zeit unmöglich, alle maßgeblichen Einflußfaktoren zu kontrollieren, aber man sollte den Anfang damit machen. Als besonders wichtig hat sich bereits die Messung bestimmter Determinanten des Rauchens erwiesen, die den Erfolg jeder Einwirkungsmaßnahme maßgeblich beeinflussen können (Brengelmann und Sedlmayr, 1974). Man sollte ebenfalls den Versuch machen placebo-artige Reaktionen zu kontrollieren. Viele an sich ineffektive Faktoren können einen positiven therapeutischen Einfluß ausüben. Dies kann man bei allen Therapieformen beobachten und sicherlich auch bei Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen.

3. Ergebnisse mit allgemeinen Anti-Smoking-Campaigns

Wir wollen die Ergebnisse über Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen in zwei Kapiteln berichten. In Kapitel 3 werden die allgemeinen Kampagnen behandelt und in Kapitel 4 die Schulprogramme. Die Kampagnen, um bei diesem Wort zu bleiben, unterscheiden sich beträchtlich nach ihrem Inhalt, je

nachdem, ob wir es mit sachlicher Information, gezielter Propaganda oder direkten Angriffen gegen das Rauchen zu tun haben. Nach den vorliegenden Ergebnissen besteht keine Veranlassung, den Bericht nach verschiedenen Inhaltsklassen zu trennen.

Wakefield (1964) erkannte die Erregung von Furcht als den wichtigsten Faktor in der Propaganda gegen das Rauchen. "Die Vorstellung, daß man die Menschen in ein vernünftiges Verhalten hineinschockieren muß, ist fast universell akzeptiert". Eine Debatte im House of Lords enthüllte die Überzeugung der meisten Redner, daß man die jungen Leute mit Furcht und Terror hinsichtlich der fürchterlichen Konsequenzen des Rauchens überfallen müsse. Posters in aller Welt mit Särgen, Totenköpfen, Totenkränzen, Krebsbildern und so weiter belegen den Glauben, daß Furcht vor den Konsequenzen unerwünschte Verhaltensweisen stoppen könnte. Das trifft nicht zu. Psychologen kennen seit langem das Gesetz umgekehrter Effekte (Brown, 1963): je mehr den Menschen die Furcht über die Konsequenzen ihrer Handlung ergreift, umso mehr fühlt er sich gezwungen, weiterzumachen oder gar die Handlung zu verstärken. Oder: wenn die Dosis der furchterregenden Reize in der Massenkommunikation erhöht wird, wird deswegen die Kommunikation nicht angenommen. Oder: bei wettstreitender Kommunikation über dieselbe Sache, etwa das Rauchen, ist ein starker Drohrefiz für die Schaffung stabiler, dauerhafter Einstellungen weniger wirksam als ein minimaler. Mitteilungen, die Angst erzeugen sollen, bestehende Ansichten zerstören sollen, oder Propaganda des Typs "Tu das nicht", Mißbilligung von Verhaltensweisen oder Warnung vor Gefahren sind nutzlos und auf jeden Fall nur selten wirksam (Nunnally, 1961). Die Konsequenz aus diesen längst bekannten Tatsachen besteht nach Wakefield (1964) darin, alle Formen der Erziehung, inklusive Posters, Slogans und so weiter positiv zu formulieren. Es hat seither viele experimentelle Ergebnisse gegeben, die diese Folgerungen unterstützen, nicht zuletzt unsere eigenen, die in Teil 2 und 3 dieses Berichts zitiert sind.

Es ist vielleicht aus solchen Gründen der Klarsicht, daß Terry Luther nach seinem Bericht Smoking and Health (1964) eine Aktionsära gegen das Rauchen proklamierte, bei der man mit 10 Jahren und mehr rechnen müsse. Er sah Schwierigkeiten voraus. Diese 10 Jahre sind um und es hat sich nichts Dramatisches ereignet. In den ersten 6 Monaten nach dem obigen Bericht wurden im Vergleich zum Vorjahr 5,74 % weniger Zigaretten verkauft. Bald drehte sich aber der Trend und im Juni 1964 wurden 8,64 % mehr verkauft als im Juni 1963 (Greenberg, 1964). Dies geschah trotz intensiver Maßnahmen des Public Health Service und der Federal Trade Commission gegen das Rauchen.

Trotz allem, eine gedrängte Übersicht in "Tobacco: Experimental and Clinical Studies" (1966) zeigt, daß immer wieder nach propagandistischen Maßnahmen verlangt wird - trotz besseren Wissens, wie einige Zitate zeigen sollen (Zitate sind der Übersicht entnommen):

Rauchen ist ein komplexes Problem. Gegenpropaganda wird nicht bei weitem so wirksam sein, wie ihre Vertreter es behaupten (Maddison, 1962). Propaganda gegen das Rauchen, gleichgültig an wen sie gerichtet ist, wird nicht wirksam sein, bis daß das Zigarettenrauchen eine sozial unannehmbare Gewohnheit wird (Askerold, 1964; Lister, 1964).

Wir sollten aufhören, die Raucher zu verleumden, Rauchen ist nichts Kriminelles (Page, 1963).

Erziehungsmaßnahmen werden nichts nützen, wenn man sie nicht unnachgiebig überwacht (Hardy, 1962).

James (1963) erklärte, daß das New York City Department of Health keine Massenpropaganda begonnen hat, aus dem einfachen Grunde, daß noch keine Kampagne bekannt sei, die funktioniert (mit Hinweis auf das Fehlschlagen von intensiven Kampagnen des Scottish Home and Health Department).

Anti-Rauch-Kampagnen in Dänemark (Kramer, 1966), Schweden (Arvidsson, 1965) und Holland (Gadourek, 1965) schlugen ebenfalls fehl. Eine Anzahl anderer Programme werden aufgeführt, gekoppelt mit vielerlei Ratschlägenderüber, was man machen müßte, aber es handelt sich durchweg um anekdotisches Material, bzw. um Maßnahmen ohne ausreichende Kontrolle. Es wird ebenfalls auf die Errichtung einzelner oder Ketten von Raucherentwöhnungskliniken hingewiesen, zum Beispiel seitens des Ministry of Health auf Empfehlung des Royal College of Physicians und organisiert vom National Health Service, eine Dienstleistung, die sich anscheinend nicht genügend bewährte. Von den über 30 Kliniken hatten mit einer Ausnahme alle wieder innerhalb von 5 Jahren die Pforten geschlossen, und zwar wegen der enttäuschenden Ergebnisse und ausbleibender Unterstützung durch die Regierung (Zacune und Hensman, 1971).

Wir wollen uns jetzt einigen etwas besser kontrollierten Arbeiten zuwenden, und zwar zunächst der von Cartwright, Martin und Thomson (1960), die sich mit der sogenannten Edinburgh-Kampagne befaßt. 1959 wurde vom Edinburgh-Public-Health-Department eine großangelegte Anti-Smoking-Campagne veranstaltet, um die Einwohner über die gesundheitsschädlichen Folgen des Zigarettenrauchens aufzuklären. Es fanden Filmvorführungen statt, Broschüren und Flugblätter wurden verteilt und Plakate aufgehängt. In den lokalen Zeitungen erschienen informative Serien von Artikeln über die Gefahr des Rauchens. Die Daten der Vor- und Nacherhebung rekrutierten sich aus Interviews mit einer Zufallsstichprobe von 590 erwachsenen Edinburgher Bürgern. Der Anteil der Nichtraucher war während der 6monatigen Kampagne nicht gestiegen. Auch das Verhältnis starkes/schwaches Rauchen blieb unverändert. Der Anteil der Leute, die um die Gefahren des Rauchens (insbesondere Lungenkrebs) wußten, hatte sich während der 6monatigen Kampagne nicht verändert. Keine Veränderung war bei den Befragten aufgetreten bezüglich des Vorsatzes, das Rauchen aufzugeben. 25 % der Befragten hatten von der Kampagne in der 6monatigen Laufzeit nichts wahrgenommen. Die Autoren

meinen, daß Kampagnen dieser Art nicht geeignet sind, Verhaltensänderungen hervorzurufen, außer in einer indirekten Langzeitwirkung.

Die erste Beschäftigung amerikanischer Forscher mit den schädlichen Effekten des Rauchens geschah 1942, als der Gallup Poll berichtete, daß ein Reader's Digest Artikel über das Rauchen nur einen geringen Einfluß auf den Zigarettenverkauf zeigte. Nach einem Bericht der American Cancer Society über die Effekte des Rauchens ergab eine ähnliche Befragung, daß 1 % das Rauchen aufgaben und 99 % nicht (Erskine, 1966). Ein ziemlich intensives 7-wöchiges Erziehungsprogramm wurde mit 363 erwachsenen Personen der "Gesundheitswissenschaften" am West Virginia University Medical Center durchgeführt. Das Programm hatte einen starken Einfluß auf die Festigung der Meinungen über das Rauchen, während die Veränderung des Rauchverhaltens geringfügiger aber doch positiv war (Watne, Montgomery und Pettit, 1964). Die experimentelle Kontrolle dieser Arbeit ist allerdings nicht zufriedenstellend. In ihrer Übersicht über Einstellungen zum Rauchen und Rauchgewohnheiten in England und Wales wiesen McKannel und Thomas (1967) auf die defensiven und ableugnenden Reaktionen von Rauchern auf intensive Informationen hin. Die Relevanz für sich selbst wird abgelehnt, worauf bereits hingewiesen wurde. Es wird vorgeschlagen, mehr auf geringere Schwierigkeiten wie Husten und Atembeschwerden einzugehen, die weit mehr Personen erleben, und den Kostenfaktor zu betonen. Die Theorie, daß einfache Kommunikation von Tatsachen die erwünschten Einstellungsänderungen bewirkt und diese wiederum die gesuchten Verhaltensänderungen ingang setzen wird u. a. von Leventhal (1968) und Higbee (1969) infrage gestellt. An diesem Punkt gibt die Forschung noch nicht die benötigte Information, die praktisch verwendet werden kann. Wie kompliziert die Sache ist, zeigt eine gut kontrollierte Arbeit von Moan und Flick (1968). Zwei Gruppen A und B wurde ein Film über die schädlichen Effekte des Rauchens gezeigt. Daraufhin wurde einer Gruppe ein Vortrag für und der anderen

Gruppe ein Vortrag gegen den Filminhalt gegeben. In beiden Fällen ergab sich eine gleich starke Verstärkung der Einstellung gegen das Rauchen. Die Maßnahme hat also einen gewissen Erfolg, nicht aber der Typ der Information nach dem bedrohlichen Film.

Eine interessante Arbeit über die Einstellungs- und Verhaltenseffekte der Anti-Smoking Commercials wurde von O'Keefe (1971) aufgrund einer Kampagne in Florida verfaßt. Die beiden wichtigsten Folgerungen sind wie folgt. Erstens: Massenkommunikation, etwa übers Fernsehen, ist sehr beschränkt in der Fähigkeit, das Verhalten zu beeinflussen. Nur Personen, die bereits aufgeben wollten, werden effektiv beeinflusst. Persönlicher Kontakt wird als sehr wichtig angesehen. Zweitens: die bekannte, große Diskrepanz zwischen dem Wissen über die Gefährlichkeit des Rauchens und dem tatsächlich geübten Rauchverhalten, die im Sinne der Dissonanztheorie in ihrer Wichtigkeit in der Literatur stark überzogen worden ist, macht dem Raucher wenig aus. Entweder verursacht dies nicht die postulierte emotionale Spannung, oder man kann gut damit leben, weil die negativen Konsequenzen zeitlich weit entfernt sind. Auger, Wright, und Simpson (1972) untersuchten in einem gut kontrollierten Experiment die Frage, ob visuelle Anti-Rauch-Materialien wie Posters und Mobiles vom Rauchen abhalten. Die eindringlichen Materialien wurden 4 Wochen in einer Cafeteria dargeboten und man erwartete, daß vielleicht eine Zigarette nach dem Essen ausfällt oder die Zigarette früher ausgemacht wird. Obwohl die Hypothesen entsprechend der Vorhersage einer Abnahme im Rauchen nur in eine Richtung geprüft wurden, was die Chancen der Signifikanz verdoppelt, wurden keine bedeutsamen Effekte gefunden. Übrigens hatten die Autoren im Dezember 1970 das National Clearinghouse for Smoking and Health (Rockville, Md.) um Informationen gebeten, doch gab es keine Forschung über die Wirksamkeit von Posters.

Der Surgeon General: "Report on Smoking and Health" (1964) war zwar kein Aktionsprogramm im engeren Sinne, aber der Bericht ähnelt nach Swinehart (1966) einer konventionellen Gesundheitserziehungskampagne. Wegen der Verbreitung des obigen Reports soll die Untersuchung von Swinehart etwas genauer beschrieben werden.

Analog früherer Erfahrungen mit ähnlichen Reports (USA, England, Kanada, Italien) wurde auch hier ein prompter Abfall des Konsums unmittelbar nach Erscheinen des Reports erwartet, gefolgt von einem Anstieg auf das frühere Niveau. Es wurde angenommen, a) daß die Raucher anfänglich die Abschreckung akzeptieren, die in den Forschungsergebnissen liegt und das Rauchen reduzieren und b) daß sie nach vergeblichen Versuchen, ihr Verhalten bleibend zu ändern, versuchen, ihren Fehlschlag irgendwie zu rechtfertigen. 128 Studenten füllten Fragebögen aus zu drei Zeitpunkten nach der Veröffentlichung des Reports: 2 Wochen, 1 Monat und 3 Monate. U. a. wurde gefragt nach a) Rekapitulation der Hauptergebnisse des Reports, b) Annahme seiner Schlußfolgerungen, c) Überzeugungen bezüglich der Ernsthaftigkeit und Wahrscheinlichkeit des Zusammenhangs zwischen Rauchen und verschiedener spezifischer Krankheiten sowie d) aktuelle und beabsichtigte Verhaltensänderungen.

Die Ergebnisse zeigten einen Anstieg im Rauchen, eine Abnahme in der Bereitwilligkeit der Zustimmung zum Inhalt des Berichts und zu den Regierungsvorschlägen hinsichtlich Rauchen und Gesundheit. Eine Reihe von Personen versuchte das Rauchen nach dem Bericht aufzugeben. Nach drei Monaten berichteten 15 %, daß sie damit erfolgreich waren, aber 17 andere, die Nichtraucher oder Exraucher waren, hatten mit dem Rauchen begonnen. Der Autor folgert: "Unsere Ergebnisse geben nicht mehr Grund für Optimismus als die Resultate (einer Reihe) früherer Untersuchungen" und bildet die Hypothese: "Botschaften, die zu häufig wiederholt werden, werden unwirksam". Auch hier wird der mangelnde Einfluß des Wissens auf das Verhalten damit erklärt, daß das "Risiko keine Sicherheit sei", was ein lockerer Ausdruck für die Verhaltens-

regel ist, daß negative Konsequenzen nicht verzögert auftreten dürfen, wenn sie wirksam sein sollen.

Wakefield (1969) zieht aus einer Übersicht den Schluß, daß die Kampagnen nur selten und dann geringe Einflüsse auf das Rauchverhalten gezeigt haben. Der Autor weist nach, daß als positiv berichtete Ergebnisse in der Regel aus Untersuchungen stammen, die weniger gut kontrolliert wurden oder die unzureichende Informationen über ihr Verfahren liefern. Es werden auch Gründe vorgebracht, warum in bestimmten Fällen, die nicht zu verallgemeinern sind, positive Ergebnisse erzielt wurden. Der allgemeine Tenor bleibt aber in Übereinstimmung mit der verbreiteten Meinung, daß Anti-Rauch-Kampagnen, so wie sie bisher gepflegt wurden, eine nutzlose Investition darstellen.

4. Aufklärungs- und Erziehungsprogramme in Schulen

Die Arbeiten mit Schulkindern geht von bestimmten impliziten Annahmen aus: daß man näher an der Prävention arbeitet, daß Kinder leichter beeinflussbar sind oder auch nur, daß sie leichter verfügbar und kontrollierbar sind. Die Problematik selbst ist aber, von den Ergebnissen her gesehen, nicht prinzipiell unterschiedlich von der der Erwachsenen. Die Beeinflussung von Schulkindern ist wegen der kontrollierteren Situation häufig systematischer gewesen und mit anderen Mitteln betrieben worden, aber die ganze Phalanx unterschiedlicher Einflußmethoden hat keine zuverlässige und signifikante Differenzierung erfahren und damit keine sinnvollen neuen Einteilungsprinzipien ergeben. Kapitel 3 und 4 unterscheiden sich also im wesentlichen hinsichtlich des Alters der Versuchspersonen.

Als erste Untersuchung, die zugleich positive Resultate lieferte, wird gewöhnlich die Arbeit von Horn (1959, 1960) hervorgehoben, der eine Reihe von Einflußmethoden auf 21 Schu-

len in Wisconsin anwandte, die in 6 Gruppen eingeteilt wurden. Eine davon war eine Kontrollgruppe und 5 wurden intensiven Erziehungsmaßnahmen unterworfen, zum Beispiel: Versorgung mit Informationsmaterial, andere Formen der "objektiven Information", Elternerziehung, autoritäre "stop smoking" Verordnung und Information über "jene Aspekte des Rauchens, die eine aktuelle Bedeutung für die höheren Schüler" besitzen. Die Erfolge wurden gemessen an der Anzahl von Schülern, die nach der Beeinflussung mit dem Rauchen begannen; bei den Knaben waren es etwa 8 % bei einer günstigen Behandlungsgruppe gegenüber 13 % der Kontrolle, während die entsprechenden Sätze bei den Mädchen 3 % und 6 % betragen. Diese Unterschiede waren signifikant, aber es waren die besten, die kreuzvalidiert werden mußten, besonders weil die Kontrolle nicht die schlechtesten Ergebnisse zeigte. Deshalb ist die Arbeit von Beckerman (1963) wichtig, der eine sorgfältige Wiederholung der Arbeiten von Horn mit ähnlichen Mitteln durchführte. Es wurden 26 Schulen in Maine benutzt, um die Veränderung von Einstellungen zum Rauchen und Rauchverhaltensweisen in 5 unterschiedlichen Erziehungsgruppen zu beobachten. Die Einstellungen der Schüler gegenüber dem Rauchen wurden durch das Erziehungsprogramm günstiger beeinflusst, doch gab es keine signifikante Veränderung der Rauchgewohnheit. Die Tendenz der Ergebnisse war aber gegen die Erwartung.

1961 veröffentlichten Jeffries und Westaway eine Untersuchung, in der Filme über Rauchen und Lungenkrebs, Vorträge und Diskussionen über das Rauchen, sowie Plakate benutzt wurden, um in 6 Schulen von Hertfordshire eine Veränderung der Einstellung zum Rauchen zu bewirken. Die Ergebnisse waren nicht signifikant. Eine gerinfügige positivere Einstellung zum Nichtrauchen war bei Jungen zu beobachten und eine leicht negativere Einstellung bei Mädchen. Die Autoren interpretieren den Mißerfolg der Kampagne als durch eine starke Schockwirkung begründet. Der benutzte Schockfilm "Einer von 20.000", der eine Lungenkrebsoperation zeigt, wurde mit kritischen Anmerkungen versehen, auch in Deutschland be-

nutzt (Schulte zur Surlage, 1972) aber es wurde nur in anekdotenhafter Form darüber berichtet, wie: "Empfindsame Jungen und Mädchen verließen beim Einsetzen der Lungenoperation den Raum - und rauchten danach wieder".

In einem dreijährigen Programm in Winnipeg wurden zwei höhere Schulklassen in verschiedene Erziehungsprogramme einbezogen wie: Filme, Vorträge, Diskussionen und Produktion von relevanten Plakaten und anderen Artikeln gegen das Rauchen (Morison und Medovy, 1961; Morison, 1964; Morison, Medovy und MacDonald, 1964). Das Programm hatte mit einer Übersicht über Rauchverhaltensweisen von fast 22.000 Schülern begonnen. Bei der Fortsetzung als Erziehungsprogramm sollten Eltern und Clubs mitwirken. Von den 3.000 eingeladenen Eltern erschienen 10 und die Clubs machten überhaupt nicht mit, so daß man sich auf die direkte Beeinflussung der Schüler beschränkte. Die Autoren nahmen in Anspruch, daß die Programme das Rauchen herabsetzten. Die in Prozenten ausgedrückten Ergebnisse, die nicht wahrscheinlichkeitsstatistisch behandelt wurden, zeigten jedoch irreguläre Zusammenhänge. Eine Schule, "wo das Programm enthusiastisch empfangen und die Schülerbeteiligung am aktivsten war", zeigte die besten Ergebnisse, die andere verhielt sich praktisch wie die Kontrollgruppe. Diese Ergebnisse kann man nicht anders als inkonklusiv bezeichnen.

Horne (1963) wandte ein umfassendes Gesundheitserziehungsprogramm auf eine Schule von 210 Jungen und 228 Mädchen im Alter von 11 - 19 Jahren an. Am Ende von 5 Wochen ließen sich keine signifikanten Änderungen des Rauchverhaltens feststellen, wenn auch die Jungen etwas leichter beeinflussbar erschienen. Horn (1963) arbeitete mit Hilfe eines Schülerkomitees gegen das Rauchen in der Mamaroneck High School, New York. Die vier benutzten Methoden waren: (1) Schulversammlung mit eingeladenen Rednern. (2) Plakate in der Schulkhalle, die die Gefährlichkeit des Rauchens aufwiesen. (3) Relevante Zeitungsartikel und Broschüren. (4) Filme, Dis-

kussionen. "Diese Arbeit scheint ein wenig Erfolg gehabt zu haben" (zitiert nach "Tobacco: Experimental and Clinical Studies"). Ein Gesundheitsprogramm über das Rauchen wurde zweimal über das BBC Fernsehprogramm ausgestrahlt und 10 Wochen später wiederholt. Jefferys (1963) versuchte die Effekte zu bestimmen und fand, daß nach der ersten Ausstrahlung signifikant mehr Leute weniger als mehr rauchten, daß aber die Veränderung nach der zweiten Ausstrahlung nicht nennenswert war. In Ermangelung einer geeigneten Kontrollgruppe lassen sich hieraus keine festen Schlüsse ziehen. Die Untersuchung kurz- und langfristiger Veränderungen ist im Prinzip interessant, aber die bisherigen Berichte sind nicht systematisch genug geplant gewesen und zeigen keine überzeugende Konsistenz.

Andrus (1964) beobachtete einen konstanten Anstieg an Rauchern während einer Anti-Rauch-Kampagne. Mit Hilfe eines Erziehungsprogramms, an dem Ärzte teilnahmen, wurde versucht, Jugendliche zu überreden, nicht zu rauchen. Die Anzahl der Raucher stieg von 27,6 % in 1960 auf 35,5 % in 1962 und 40,3 % in 1963. Der für Jugendliche typische Anstieg konnte also nicht verhindert werden, wofür die Tabakwerbung und die Modellwirkung der rauchenden Erwachsenen verantwortlich gemacht wurden. Über ein Jahr nach dem Beginn einer Kampagne gegen das Zigarettenrauchen von Schülern seitens der Dänischen Krebsgesellschaft rauchten 10 % der Schüler (und 6 % der Eltern) nicht mehr, wenn sie vorher geraucht hatten (Cramer, 1963). Diese Arbeit gibt nicht genügend Auskunft über Rauchkriterien und Kontrollen. Nilsen (1964) führte in Norwegen eine Präventionsuntersuchung mit Hilfe der Norwegischen Krebsgesellschaft durch. Viele Grundschulen im ganzen Land wurden in die Erziehungsmaßnahmen einbezogen. Der Versuchsplan ist schwer durchschaubar, weil diese Schüler sich nach einiger Zeit auf verschiedene weiterführende Schulen aufteilten. Für Schüler, die in derselben Schule geblieben waren, wurde eine signifikante Reduktion der männlichen Gelegenheitsraucher gefunden, doch blieb die Rate der täglichen

Raucher gleich. Bei den Mädchen ergab sich ein geringfügiger Anstieg in beiden Fällen. Diese Ergebnisse sind also inkonsistent, außerdem ist die Arbeit schlecht kontrolliert. Immerhin hat es auch in anderen Untersuchungen Hinweise darauf gegeben, daß Gelegenheitsraucher leichter zu korrigieren sind als Gewohnheitsraucher. Schwierig bleibt es zu erklären, warum Erziehungsmaßnahmen nicht gleichartig auf beide Geschlechter einwirken.

In Schweden ließ Karäng (1965, zitiert nach Wakefield, 1969, eine Reihe von Schulen an einem Wettstreit zum Wenigerrauschen teilnehmen und untersuchte die Effekte durch Befragung derselben Schüler vor und nach der Untersuchung. Diese Arbeit war besser kontrolliert. Ein Fünftel der Schüler hörte mit dem Rauchen während der Kampagne auf, aber je älter sie waren, um so seltener. Schüler, die weniger rauchten, hörten eher auf. Allerdings hatten 19 % der Schüler, die früher nicht geraucht hatten, ein paar Monate nach Ende der Kampagne begonnen (was zeigt, wie wichtig längere Zeitkontrollen sind, die meist nicht durchgeführt wurden). Zweidrittel der Schüler, die während der Kampagne aufgehört hatten, fingen 6 Monate nach der Kampagne wieder an; diese Zahl war besonders hoch für die täglichen Raucher. Der Autor war der Meinung, daß der Wettstreit wenig Bedeutung für die Veränderung der Rauchgewohnheiten der Schüler habe.

In Baltimore erzielte ein Erziehungsprogramm in einer höheren Schule keine brauchbaren Resultate (Monk, Tayback and Gordon, 1965). Es gab je 3000 experimentelle und Kontrollschüler, die sich einigermaßen in den wichtigsten Charakteristiken entsprachen. Ein B-A-Design wurde auch hier benutzt. Die Beeinflussung bestand aus Versammlungen, Plakaten, persönlichen Briefen, Arbeiten in der Schulzeitung, Broschüren, Gruppendiskussionen, Vorträgen und Ausstellungen. Die Kontrollschüler erhielten keine solche Beeinflussung. Die Unterschiede zwischen den Gruppen waren jedoch

unbedeutsam. In beiden Gruppen gab es einen Anstieg im Rauchen, in der 10. Klasse und einen leichten Abfall in der 11. und 12. Klasse. Altersveränderungen setzen sich anscheinend über alle Maßnahmen hinweg. Dasselbe gilt für Anspruchsniveau und Leistung in der Schule. Je höher die Leistung, umso weniger wird geraucht, eine in vielen Untersuchungen gemachte Beobachtung.

Holland und Elliott (1968) untersuchten die Rauchgewohnheiten und respiratorischen Symptome von tausenden von Schulkindern in Süd-Ost-England. Die experimentelle Hälfte wurde mit Anti-Raucher-Propagandamaterialien und Diskussionen bearbeitet, nicht aber die Kontrolle und es gab Befragungen vorher und nachher. Es wurde ein Zusammenhang zwischen respiratorischen Symptomen und Rauchen beobachtet und ebenfalls zwischen Veränderungen im Rauchen und entsprechenden Veränderungen im respiratorischen System. Die Beeinflussung hatte allerdings nach den Autoren einen "enttäuschend geringen Effekt auf die Rauchgewohnheiten der Kinder", d. h. auf das Anfangen und Aufhören mit dem Rauchen. Gefährlich erscheint, daß chronische Bronchitis bereits sehr früh im Leben und häufig bei Raucherkindern auftritt. Die Autoren fordern, daß man sich mehr auf die Frühstadien des Rauchens konzentrieren solle.

Evans und Borgatta (1968) unternahmen eine gut kontrollierte B-A-Untersuchung mit College Freshmen, einschließlich einer Kontrollgruppe. Die Beeinflussung bestand aus typischen Informationsmaterialien gegen das Rauchen, gefolgt von drei populären Anti-Rauch-Erziehungsprogrammen. Das Ergebnis: "Die Behandlung verursachte praktisch keine Veränderung". Dies wirft sicherlich einen Schatten auf die fragwürdige Praxis solcher Maßnahmen ganz allgemein.

Für eine groß angelegte Arbeit von Creswell, Hoffman und Stone (1970) wurden von 1966 bis 1969 über 20.000 Schüler der Klassen 7 bis 12 hinsichtlich Rauchen und möglicher

Determinanten befragt. Dann wurden entsprechend der früheren, bereits berichteten Horn-Untersuchung 5 Experimentalgruppen und eine Kontrollgruppe gebildet. Die ersteren wurden entsprechend Horn mit verschiedenen Kommunikations-, Diskussions-, Überzeugungs- und Verhaltensmethoden (Rollenspiel) behandelt. Zusätzlich wurde ausgiebig Gebrauch von Informationsmaterialien gemacht. Nach einem etwas umständlichen Verfahren wurden die Nettozuwachsrate des Rauchens berechnet, die Unterschiede zwischen den Methoden zeigten allerdings, daß die erfolgreichste Methode, die die geringste Zuwachsrate zeigte, nicht identisch mit der erfolgreichsten Methode bei Horn war. Die Ergebnisse sind ebenfalls relativ brauchbar. Besser wäre es natürlich, wenn man konsistente Ergebnisse zwischen verschiedenartigen Einflußnahmen erhalten könnte. In weiteren Untersuchungen wurden Testgruppen mit einer Diskussionsmethode bzw. mit Aufklärungsmaterialien intensiv behandelt. Es gab keinen Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich des Rauchens. Lediglich die Einstellungsveränderungen waren bei der Diskussionsgruppe signifikant größer als bei der anderen Testgruppe und der Kontrollgruppe.

Biener (1970) unternahm in der Schweiz ein intensives Beeinflussungsprogramm mit 60 Lehrlingen und zwar von 1965 bis 1968. Das Programm bestand aus Unterricht, Vorträgen, Informationen über Tabakmißbrauch, Verteilung von Merkblättern, Broschüren und Anschauungsmaterial sowie Freizeitgestaltung (Sportprogramm, Wanderungen) und so weiter. In der Testgruppe rauchten zu Beginn der Untersuchung (1965) 24 Lehrlinge, am Ende der Untersuchung 25; in der Kontrollgruppe 28 im Jahre 1965 gegenüber 47 im Jahre 1968. In der Kontrollgruppe wurden von 32 Nichtraucher 19 zu Rauchern, in der Testgruppe von 36 nur einer.

Die Zahl der gerauchten Zigaretten bei den Rauchern in der Testgruppe nahm ebenfalls ab. Es wurde nicht erreicht, die Raucher mit 16 Jahren bis zum 19. Lebensjahr vom Rauchen abzubringen. Die Erfahrung, daß schon der junge Raucher

schwer vom Rauchen abzubringen ist, deckt sich mit den Erfahrungen von Holland und Elliot in England, wo bei 6.191 Schülern nach 1jähriger Beeinflussung nur 3,5 % der früheren Raucher das Rauchen aufgegeben hatten. Eine weitere Untersuchung Bieners (1974) mit 1.155 höheren Schülern in Luzern zeigte eine nicht-signifikante Abnahme des Rauchens 6 Monate nach der Kampagne.

Davison (1970) erhielt "slightly" signifikante Unterschiede im Rauchen 6 Monate nach der Beeinflussung mit zwei Aufklärungsmethoden. Eine Kontrollgruppe fehlte. Tandy (1972) zeigte, daß man mit programmierter Unterweisung über das Rauchen zwar das Wissen von Schülern der 7. Klasse beeinflussen konnte, doch änderte sich dadurch das Rauchverhalten nur geringfügig. Die Einstellungen der Eltern spielten eine große Rolle. Diese Inkonsequenz zwischen Wissen und Einstellung und Verhalten ist häufig beobachtet worden. In einer größeren Untersuchung von Piper, Jones und Matthews (1974) wurde bestätigt, "daß erhöhte Bewußtheit der Gesundheitsgefahren nicht notwendigerweise zur Veränderung von Gewohnheiten führt". Ein Erziehungsprogramm produzierte gegenüber einer Kontrollgruppe für sich günstige Ergebnisse hinsichtlich der Veränderung der Häufigkeiten von Nicht-Rauchern, Ex-Rauchern und Rauchern. Unglücklicherweise sind die Ergebnisse nicht auf statistische Signifikanz getestet worden, was eine Folgerung erschwert. Außerdem waren die Ergebnisse nicht konsistent. So nahm bei den Damen zum Beispiel die Anzahl der Raucher nach der Experimentalzeit bei der Kontrollgruppe ab und bei der experimentellen Gruppe zu, und beide Gruppen zeigten eine Abnahme der Nicht-Raucher. Aus einer Arbeit aus der DDR (Schuchardt und Schuchardt, 1972) kann man schließlich noch entnehmen, daß das Rauchverbot seitens der Eltern das Verhalten der Jugendlichen kaum beeinflusst, wo hingegen die Vorbildwirkung der Erwachsenen entscheidend sei.

Zum Schluß folgen noch ein paar Hinweise auf laufende Arbeiten, die im Directory of On-Going Research in Smoking and Health 1974 der U.S. Department of Health, Education, and Welfare zu finden sind. Ein umfangreiches Erziehungsprogramm von Cudmore und Doyle in San Diego hatte einen positiven Einfluß auf Schüler, während die Schülerinnen mehr rauchten, bis daß sie die Schüler in fast allen Klassen übertrafen. O'Loughlin und Harrington berichten über Probleme, die bei der Verbreitung von Informations- und Erziehungsmaterialien in Krankenhäuser von Maryland auftraten. Interessant sind noch ein paar experimentelle Arbeiten, aber es überrascht zu sehen, daß Aufklärungs- und Erziehungskampagnen unter den 718 berichteten Arbeiten praktisch gar keine Rolle mehr spielen. Es sieht fast so aus, als ob der Mut angesichts der überwiegend unbrauchbaren Ergebnisse verloren gegangen sei. Schon 1971 resumierte Denson aus Saskatoon: "Anti-Rauch-Kampagnen haben eins gemeinsam - sie sind alle bemerkenswert ineffektiv. Dies ist besonders evident im Schulsystem". Trotzdem werden mehr Untersuchungen über Rauchgewohnheiten angestellt, die keine Konsequenzen in Bezug auf Behandlung ergeben; Ratschläge über Maßnahmen zur Behebung des Problems werden laufend publiziert, trotz der Tatsache, daß sie längst durch die wissenschaftliche Literatur erledigt sind; unnütze Persönlichkeitsuntersuchungen werden aus unerfindbaren Gründen weitergeführt, auch wenn sie offensichtlich für die Beseitigung des Rauchproblems keine Rolle spielen und in der ganzen Welt werden Propagandamaterialien weiter gedruckt. Ein gutes Beispiel für diese Inkonsistenz ist der WHO-Bericht zum Thema "Rauchen und Gesundheit", der im Bundesgesundheitsblatt 1970 abgedruckt wurde. Darin werden die bereits als unwirksam bekannten Maßnahmen sowohl propagiert, wie auch unter Hinweis auf mangelnde Wirksamkeit relativiert. Viele Autorer ziehen sich resigniert auf die Position zurück, daß wenig zu gewinnen sei, solange man nicht die Modellwirkung der erwachsenen Raucher und die Werbewirkung für die Zigaretten erfolgreich bekämpfe, und dafür sind keine guten Vorschläge zu finden.

5. Ausblicke: Suche nach neuen Wirkungsmodellen

Man muß angesichts der zitierten mangelnden Beeinflußbarkeit des Rauchens durch Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen den Eindruck gewinnen, daß wir vor einem schweren, ungelösten Problem stehen. Vor allem sind keine verlässlichen Hinweise zu entnehmen, in welcher Richtung man weiter machen müsse. Diese Unsicherheit kommt klar aus dem sonst sehr guten WHO-Bericht über "Rauchen und Gesundheit" hervor. Der Pessimismus wird im Nachhinein wie folgt beurteilt: " Vom Standpunkt der gesundheitlichen Aufklärung ist dies nicht verwunderlich, denn sie gingen überwiegend von der Auffassung aus, daß eine Unterrichtung der Schädlichkeit des Zigarettenrauchens durch vertrauenswürdige Stellen zahlreiche Raucher zur Aufgabe des Rauchens oder zahlreiche Jugendliche dazu bewegen würde, mit dem Rauchen gar nicht erst anzufangen". Dann werden 6 "wichtigste Mittel" gegen das Rauchen angeführt, die aber bislang bereits als wirkungslos befunden wurden, mit dem Zusatz: " ... doch bleibt es zweifelhaft, ob eine solche Planung irgendeinen Gewinn verspricht, solange die Jugendlichen in einer Gesellschaft leben, die zu wesentlichen Teilen aus zigarettenrauchenden Erwachsenen besteht". Weitere, auch für die sonstige Literatur typische Vorschläge sind: Jugendliche durch Unterricht beeinflussen, gegen die Raucherleitbilder anzugehen. Unterricht über die schädlichen Folgen ist dringend notwendig und bedarf der Verbesserung. Beeinflussung durch Jugendorganisationen und deren leitenden Persönlichkeiten. Lehrpersonen besser ausbilden. Ärzte sollen Patienten vom Rauchen abraten. Merkblätter zur Belehrung sollen verteilt werden. Informationen durch Einrichtungen des Erziehungswesens, auch für Erwachsene. Verwendung von Massenmedien zur Beeinflussung usw. Zur selben Zeit stellt der WHO-Bericht fest, daß die geschilderten Aktionen entmutigend oder nicht sehr wirkungsvoll waren. In der ganzen Literatur sind Vorschläge zu finden, was man tun sollte, aber nicht darüber, wie man es erfolgreich tun kann.

Wakefield (1969) hat versucht, der Sache dadurch auf den Grund zu gehen, daß er sich eine Vorstellung von einem funktionalen Wirkungsmodell der Aufklärung verschaffte, indem Wahrnehmung, Einstellung, Motivation und andere Funktionen eine Rolle spielen sollen. Er unterscheidet 3 Stadien im Einflußprozeß:

- 1.) Information: Tatsächliches Wissen über Rauchen und Gesundheit
- 2.) Einstellungen: Meinungen über das, was bekannt ist
- 3.) Verhalten: Handlungen des Individuums

Er beschreibt die beiden Hauptziele der psychologischen Beeinflussung, nämlich (1.) die Veränderung von Kenntnis und Einstellung in eine erwünschte Richtung und (2.) dadurch bedingt eine frühere oder spätere Änderung des Verhaltens. Der Autor ist sich wohl darüber im klaren, daß dieser Prozeß eben nicht stattgefunden hat und er schlägt eine Reihe von Bedingungen vor, die den Prozeß verbessern sollen.

(a) Der Faktor der kognitiven Dissonanz führt dazu, daß die Information nicht adäquat verarbeitet wird. Dieser Vorschlag ist aber sehr theoretisch und besitzt weder eine empirische Grundlage für das Rauchen, noch für die Veränderung des Rauchens. (b) Der bereits diskutierte Umkehr- oder Boomerang-Effekt führt dazu, daß Kampagnen das Rauchen steigern können. Dies beschreibt bestenfalls das, was man nicht tun soll, gibt aber keinen Hinweis darauf, was man tun soll. (c) Man muß den Ablauf des Kommunikationsprozesses analysieren (Botschaft - Kommunikator - Zielgruppe - Medien). Die möglichen Motivationen, die Arten der Botschaften, die möglichen Substitute, die möglichen Formulierungen, die verschiedenen Zielgruppen und Kommunikationen, der Einfluß der führenden Meinungsträger und die Wahl der Medien müssen genauer untersucht werden. Dies ist ein Mammutprogramm, aber es ist legitim und konsequent gedacht. Man muß aber befürchten, daß auch die Analyse der einzelnen Bestandteile des Kommunikationsprozesses, so wichtig sie auch sind, das Grundproblem nicht löst, weil sie naiv sind in Bezug auf das, was das Verhalten modifiziert. Der Glaube an die

Kommunikation wird enttäuschen, weil sich das Verhalten nicht direkt anpaßt, sondern über die Prinzipien der Wahrnehmung (Diskriminationslernen) und des Lernens (besonders Verstärkungsprinzipien). Diese Prinzipien sind kurioser Weise nirgendwo in der Literatur zur Aufklärung und Erziehung konsequent getestet wurden, wahrscheinlich weil eben der fälschliche Glaube an die Wirksamkeit der Aufklärung "von Natur aus" sehr tief in uns verankert ist, jedenfalls bei Personen, die naiv in Bezug auf Verhaltensmodifikation sind.

Das erklärte Ziel aller Maßnahmen ist, das Rauchen zu verringern oder zu beseitigen. Wenn es mit Aufklärung nicht geht - und ebenfalls nicht genügend mit repressiven oder kontrollierenden Maßnahmen politischer Art - dann muß die Lernpsychologie herangezogen werden. Wir wissen bereits, daß die Selbstkontrolle auch über längere Fristen das Rauchen beträchtlich verringern kann (Brengelmann und Sedlmayr, 1974). Wir wissen auch seit mehreren Jahren, daß die Selbstkontrolle auf große Bevölkerungsgruppen angewandt werden kann, so daß sie als echte Erziehungsmaßnahme und nicht nur für therapeutische Zwecke im engeren Sinne einsetzbar ist (obwohl man zwischen Erziehung und Therapie nicht grundsätzlich trennen sollte). Wir kennen auch gewisse limitierende Bedingungen für den Einsatz dieser Methode, die leider häufig nicht ernst genommen werden. Es ist zum Beispiel unwirksam, Selbstkontrollmaterialien einfach zu verteilen. Dies hieße in den alten Fehler der Aufklärung zurückfallen. Es muß therapeutische Kontrollinstanzen geben, die in der Technologie der Verhaltenskontrolle aus gebildet sind, und die ihrerseits wieder in irgendeiner Form, in Gruppen und Schulen, durch häufigen und systematischen Schriftverkehr oder durch Telefonkontrolle mit den Klienten in Verbindung stehen. Dies ergibt die notwendige Kontrolle des Patienten, es motiviert zur effektiven und kontinuierlichen Verhaltensänderung, bis daß der Klient sich ohne Unterstützung von außen selbst unter Kontrolle hat. Gewiß gibt es auch andere Möglichkeiten wie Raucherkliniken, aber wir werden

im Endeffekt nicht ohne Selbstkontrolle auskommen, und das skizzierte Modell stellt wenigstens eine praktikierbare Möglichkeit dar.

Mit diesem Vorschlag werden die bisherigen Erziehungsmethoden sicherlich stark verändert, aber es geht uns ja um die Wirksamkeit der Maßnahmen und um breite Anwendbarkeit. Dies ist beides, zunächst einmal wenigstens in einem gewissen Grade, möglich und damit wären auch die ursprünglichen Ziele der Aufklärung eingehalten, wenn auch mit veränderten Mitteln.

In diesem System spielt die Information über Raucherprobleme weiterhin eine Rolle, weil sie benötigte Kenntnisse vermittelt, bei der Formulierung von Behandlungszielen hilft und, noch wichtiger, die Motivation für die Durchführung eines Programms bzw. Teilnahme an einer Behandlung abgibt. Information wird also nicht als therapiewirksamer Bestandteil eines Programms angesehen, sondern ihr Hauptwert liegt in der Motivation zur Teilnahme und bei Abflachung der Bereitswilligkeit zur erneuten Motivierung. Im selben Sinne werden Diskussionen und Argumentationen über Raucherprobleme als Motivationshilfe gewertet. X

In ähnlicher Weise ist auch die Unterrichtung in Prinzipien der Verhaltensmodifikation zunächst als Motivationshilfe gedacht. Es ist eine alte Erkenntnis aus dem Gebiet des Lernens, daß transparente Materialien motivierter gelernt werden als undurchsichtige oder mehrdeutige. Dies hat aber zugleich den Effekt, daß schneller gelernt werden kann, weil gut durchstrukturierte Themenstellung die Aufgabe erleichtern. Aus diesem Grunde müssen die Probanden über die Entstehung und Verstärkung positiver und negativer Verhaltensweisen unterrichtet werden und aus diesem Grunde müssen alle die Verhaltensänderungen betreffenden Prinzipien und Maßnahmen genau nach Inhalt, Zweck und Ablauf ausgearbeitet und schriftlich fixiert werden.

Die Verhaltensmodifikation befaßt sich mit den positiven oder negativen Konsequenzen des Rauchverhaltens. Das Rauchen muß mit negativen und das Nicht-Rauchen mit positiven Konsequenzen versehen werden. Dies ist eine Frage der Behandlungsplanung nach vorhergehender Verhaltensanalyse. Ein Verhalten, das belohnt wird, wird in der Zukunft häufiger auftreten als wenn es bestraft wird. Wir haben bereits eingangs besprochen, daß der Zeitgradient hier eine große Rolle spielt. Je kürzer der Zeitraum zwischen Reaktion und Verstärkung, umso schneller wird gelernt. Je häufiger und länger gelernt wird, umso fester wird die Gewohnheit, in diesem Falle das Nicht-rauchen (Übungsprinzip). Lernen durch Bestrafung, Abschreckung, Tadel und so weiter ergibt leicht negative Gegenreaktionen. Durch Eintrainieren von Verhaltensweisen, die mit dem Rauchen inkompatibel sind, kann man ein Gegengewicht schaffen (Gegenkonditionieren). Solche und andere Lernprinzipien, die sich in anderen Anwendungsgebieten als sehr effektiv erwiesen haben, können mit Hilfe der neueren Selbsttherapietechniken gelernt und an sich selbst wirksam angesetzt werden. Hierfür ist eine genaue Kenntnis der Verstärkungsprinzipien notwendig.

Allerdings wird es in der Regel nicht ausreichen, den Klient einzutrainieren, etwa in Gruppen, Schulen oder durch die Post, und ihn dann allein zu lassen. Es müssen bestimmte Kontingenzen (Kontrakt- oder Kontingenzmanagement) arrangiert werden, d. h. Bedingungen, die dafür sorgen, daß die selbsttherapeutischen Techniken in der Tat auch richtig und nach Plan ausgeführt werden. Wie man im einzelnen solche Kontrollfunktionen aufbaut und betreibt, haben wir bereits ausführlich beschrieben (Brengelmann, 1974). Die Kontingenzbestimmungen müssen im Anfang stärker überwacht werden und werden dann je nach Erfolg schrittweise ausgeblendet. Diese Funktion können Lehrer, Ärzte, Eltern oder Freunde übernehmen, wobei eine zentrale Überwachung durch Fachpersonal immer notwendig bleibt.

In diesem System müssen die Determinanten des Rauchens und der Reaktion auf Beeinflussung eingebaut werden, d. h. alle jene überprüften und in bereits genannten Berichten von uns aufgeführten Faktoren, die das Rauchverhalten bestimmen. Sie legen die individuellen Varianten der Einflußmaßnahmen fest und geben quantitative Informationen über den jeweiligen Stand der Wirksamkeit. Berücksichtigt werden hier auch andere Bedingungen des Organismus, die in der Literatur für wichtig befunden wurden, zum Beispiel Alter, Geschlecht und sozioökonomische Bedingungen. Auch wichtige Umweltbedingungen gehören hierher wie soziale Modellwirkung oder gesellschaftliche Bedingungen bezüglich Tabakkonsum.

In einem solchen Rahmen wird also Aufklärung mit Therapie gekoppelt unter Beachtung von Prinzipien, die das Lernen, bzw. die Entwöhnung nach bekannten Prinzipien erleichtern. Dies verspricht eine weit wirksamere Beeinflussung als bisher, nur muß die Technologie für den Großeinsatz geplant und entwickelt werden, und das läßt sich, jedenfalls in Annäherung, erreichen.

Literatur

Andrus, L.H. Smoking by high school students: failure of a campaign to persuade adolescents not to smoke. Calif. Med., 101, 246-247, 1964

Auger, T.J.; Wright, jr., E. und Simpson, R.H. Posters as smoking deterrents. Journal of Applied Psychology, 56, 169-171, 1972

Beckerman, S.C. Report of an educational program regarding cigarette smoking among high school students. J. Maine med. ass., 54, 60-63, 1963

Biener, K. Wirksamkeit der Gesundheitserziehung. Universität Zürich, Institut für soziale und präventive Medizin. 1970

Biener, K. Intervention study to influence the usage of drugs, cigarettes, and alcohol. In: Directory of on-going research in smoking and health, U.S. Dept. of Health, Education and Welfare, 1974

Borgatta, E.F. und Evans, R.R. A smoking dissuasion experiment among university freshmen. In Borgatta, E.F. und Evans, R.R.: Smoking, health, and behavior. Chicago: Aldine Publishing Company, 1968

Brengelmann, J.C. Informationen und Anleitungen zur Behandlung des Rauchens. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 1974 (hektographiertes Skript)

Brengelmann, J.C. und Sedlmayr, Elisabeth. Experimente zur Behandlung des Rauchens. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 1974 (hektographiertes Skript)

Brown, J.A.C. Techniques of persuasion. Harmondsworth, 1963

Cartwright, Ann; Martin, F.M. und Thomson, J.G. Efficacy of an anti-smoking campaign. The Lancet, 327-329, 1960

Cramer, T. Anti-schoolchild-smoking campaign in Denmark. Acta un. int. cancer., 19, 935-936, 1963

Creswell, W.H.; Huffman, W.J. und Stone, D.B. Youth smoking behavior characteristics and their educational implications. Urbana, Ill.: University of Illinois, 1970 (Manuskript, 164 Seiten)

Davison, R.L. An analysis of an anti-smoking research study in a college of further education. J. Inst. Health Education, 2, 77-81, 1970

Denson, R. Anti-smoking education and the semantics of addiction. The Lancet, 757-759, 1971

Erskine, Hazel G. The polls: smoking. Annals of Public Opinion, 30, 140-152, 1966

Greenberg, D.S. Tobacco: after publicity surge. Surgeon General's Report seems to have little enduring effect. Science, 145, 1021-1022, 1964

Guillespie, D.G. The fate of alcoholics: an evaluation of alcoholism follow-up studies. S. 159-173 in Pittman, D.J. (Hrsg.): Alcoholism. New York: Harper and Rowe, 1967

Highbee, K.L. Fifteen years of fear arousal: research on threat appeals. Psychol. Bull., 72, 426, 1969

Holland, W.W. und Elliott, A. Cigarette smoking, respiratory symptoms, and anti-smoking propaganda. The Lancet, 41-43, 1968

Horn, D. et al. Cigarette smoking among high school student. Amer. J. Public Health, 49, 1497-1511,

Horn, D. Modifying smoking habits in high school students. Children, 7, 63-65, 1960

Horner, J.S. Cigarette smoking and health education. Med. Offr., 108, 305-308, 1962

Hovland, C.I.; I.L. Janis und H.H. Kelley. Communication and persuasion. New Haven, Conn.: Yale University Press, 1953

Jefferys, M. Smoking amongst school children. Med. Offr., 109, 91-94, 1963

Jefferys, M. und Westaway, W.R. Catch them before they start. Health Educ. J.; 19, 3-17, 1961

Karäng, G. Högstadielävernas tobaksbruk. En undersökning rörande ungdomars tobaksvanor och hur dessa påverkas av propaganda. 1965 (Hektographierat Skript, 43 Seiten)

Leventhal, H. Experimental studies of anti-smoking communications. In Borgatta, E.E. und Evans, R.R. (Hrsg.): Smoking, health and behaviour. Chicago: Aldine, 1968

McKenna, A.C. und Thomas, R.K. Adults' and adolescents' smoking habits and attitudes. London: H.M.S.O. (Government Social Survey), 1967

Moan, C.E. und Flick, G.L. Support and refutation of a threat-inducing communication in change of attitude toward cigarette smoking. Psychol. Reports, 22, 1054, 1968

Monk, Mary; Tayback, M. und Gordon, J. Evaluation of an anti-smoking program among high school students. American J. Public Health, 55, 994-1004, 1965

Morison, J.B. Health education and cigarette smoking: a report on a three-year program in the Winnipeg School Division. Canad. Med. Ass. J., 91, 49-56, 1964

Morison, J.B. und Medovy, H. Smoking habits of Winnipeg school children. Canad. Med. Ass. J., 84, 1006-1012, 1961

Morison, J.B.; Medovy, H. und MacDonell, G.T. Health education and cigarette smoking: A report of a three-year program in the Winnipeg school division, 1960-1963. J. Canad. Med. Ass., 91, 49-56, 1964

Nilsen, E. Roykevaner og opplysningsarbeid. (Landsforeningen mot Kreft, Oslo) 1964

Nunnally, J.C. Popular misconceptions of mental health. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1961

● O'Keefe, M.T. The anti-smoking commercials: a study of television's impact of behavior. Public Opinion Quarterly, 35, 242-248, 1971

Piper, G.W.; Jones, Joyce A. und Matthews, W.L. The Saskatoon smoking study: results of the second year. Canadian J. Public Health, 65, 127-129, 1974

Schuchardt, W. und Schuchardt, S. Erhebungen über Rauchgewohnheiten Jugendlicher. Deutsches Gesundheitswesen, 27, 1847-1850, 1972

Schuckit, M.A. und Cahalan, D. Evaluation of alcohol treatment programs. Navy Medical Neuropsychiatric Research Unit, Report Nr. 74-53, San Diego, Kalifornien 92152, 1974

Schulte zur Surlage, A. Erfahrungen mit dem Film "Einer von Zwanzigtausend". Rehabilitation, 25, 71-72, 1972

Sherman, L.J. und Rothstein, E. Methodological models for the study of drugs in the treatment of alcoholism. Psychosomatic Medicine, 28, 607-635, 1966

Smoking and Health. Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service, Washington, D.C.: U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, 1964

Swinehart, J.W. Changes over time in student reactions to the Surgeon General's Report on smoking and health. Amer. J. of Public Health, 56, 2023-2027, 1966

Tandy, R.E. Smoking among teen-agers: effects of programmed instruction on attitudes, behaviour and knowledge. Int. J. Gesundh.-Erz., 15, 106-112, 1972

Tobacco: Experimental and clinical studies. Baltimore: Williams & Wilkins, Supplement I, 1966

Wakefield, J. Propaganda against cigarette smoking. Proceedings of the Royal Society of Medicine, 57, 453-456, 1964

Wakefield, J. Influencing smoking behavior. International Union against Cancer. Technical Report Series Bd. 3, Genf, 1969 (90 Seiten)

WHO Expert Committee on Drug Dependence. Eighteenth Report. WHO Technical Report Series Nr. 460, Genf, 1970 (verfasst von C.M. Fletcher und D. Horn)

Watne, A.L.; Montgomery, R.L. und Pettit, Wanda, W.
A cigarette information program. Journal of the American
Medical Association, 872-874, 1964

Zacune, J. und Hensman, Celia. Drugs, alcohol and tobacco
in Britain. London: Heineman, 1971

Die folgenden Angaben sind in "Tobacco: experimental and
clinical studies. Supplement I" zu finden:

Arvidsson (1965), Askevold (1964), Gadourek (1965), Hardy (1962),
Horne (1963), James (1963), Kramer (1966), Lister (1964),
Maddison (1962), Page (1963),

Bestimmung und Analyse der psychologischen Determinanten und Auslöser des Rauchens im Hinblick auf eine Planung für die gesundheitliche Aufklärung und Erziehung (Projekt 1973/74 mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)

Inhalt der Berichte

Teil 1. Expertise über die bisherige Wirksamkeit der Raucheraufklärung und -erziehung

Teil 2. ITEMANALYSE VORHANDENER DATEN HINSICHTLICH DETERMINANTEN UND AUSLÖSER DES RAUCHENS

Teil 3. Experimentelle Erhebung über Determinanten und Auslöser des Rauchens

Teil 4. Vorschlag zur Entwicklung eines Aufklärungs- und Erziehungsprogramms

Teil 5. Planung einer Untersuchung zur Überprüfung der Wirksamkeit unterschiedlicher Aufklärungs- und Erziehungsmodelle

Dies ist Teil 2 der obigen Berichte

J. C. Brengelmann

In Zusammenarbeit mit
E. Hild, H. P. Steingass und
Ute-Schwarze-Bindhardt

München, November 1974

Inhaltsverzeichnis

Seite

Teil 2.: Itemanalyse vorhandener Daten hinsichtlich Determinanten und Auslöser des Rauchens

2.1. Einleitung	1
2.1.1. Allgemeines Projektziel	1
2.1.2. Gegenstand dieser Analyse	1
2.1.3. Kritik der bisherigen faktoriellen Untersuchung von Raucherdeterminanten	2
2.1.4. Notwendigkeit der Itemanalyse	3
2.2. Methodik	4
2.2.1. Ausgangsmaterial	4
2.2.2. Bildung von Gütekriterien aufgrund von Korrelationen	5
2.3. Ergebnisse	8
2.3.1. Vergleich zwischen Raucher- und Persönlichkeits- skalen	8
2.3.2. Neuaufteilung der korrelierenden Items	9
2.3.3. Kategorien, die signifikant korrelierende Items aufweisen	11
2.3.4. Kategorien, die keine signifikanten Korrelationen aufweisen	41
2.3.5. Differenzierung der Rangplätze zwischen den Therapiegruppen	44
2.4. Folgerungen	44
Literatur	49
Tabellen	
Anlagen	

Teil 2. Itemanalyse vorhandener Daten über psychologische Determinanten und Auslöser des Rauchens

2.1. Einleitung

2.1.1. Allgemeines Projektziel

Unser Projekt über die Analyse von psychologischen Determinanten des Rauchens hat zum Ziel, die Qualität der Aufklärungsmassnahmen gegen das Rauchen zu verbessern. Es wurde bei der Projektgewinnung geltend gemacht, dass ein enormer Aufwand an Aufklärung betrieben wird, mit dem eine wirksame Reduktion des Rauchens erzielt werden soll. Das Fehlschlagen der bisherigen Aufklärungskampagnen (Beispiel USA, WHO, 1970) zwingt uns dazu, die Wirksamkeit der einzelnen Komponenten, die in die Aufklärung eingehen, zu untersuchen. Der von uns vorgeschlagene Weg stellt eine der verschiedenen möglicherweise brauchbaren Marschrouten zur Verbesserung der Aufklärung dar. Wir gehen von der Voraussetzung aus, dass tunlichst alle psychologischen Elemente, die bei der Aufklärung und Erziehung gegen das Rauchen wirksam werden sollen, auch in der Tat etwas mit dem Rauchen zu tun haben. Dies bedeutet, dass solche Elemente wenigstens mit dem Rauchen, besser noch mit der Reaktion auf eine therapeutische Beeinflussung des Rauchens, korrelieren müssen. Diese Frage haben sich die Aufklärer bislang selten, wenn überhaupt jemals in effektiver Weise gestellt, so dass man mit der Möglichkeit rechnen muss, dass beträchtliche Summen von Geldern mehr aus Überzeugtheit denn aus Wissen in unergiebige Aufklärungskampagnen gesteckt wurden. Die Entwicklung wissenschaftlich fundierter Aufklärungsmassnahmen wird langwierig sein. Die Untersuchung der Korrelation stellt zwar einen notwendigen Anfang dar, aber bis zur Prädiktion des Aufklärungserfolges ist noch ein weiter Weg.

2.1.2. Gegenstand dieser Analyse

Dieser Teil 2 hat die Analyse von Daten zum Gegenstand, die uns Aufklärung über die möglichen Determinanten des Rauchens und der Reaktion auf die Behandlung des Rauchens verschaffen können.

Es stehen zwei Arten solcher Informationen zur Verfügung: solche, die von uns selbst in den früher für die BZgA durchgeführten Experimenten gewonnen wurden, und solche, die von anderen Autoren erhältlich sind. An dieser Stelle befassen wir uns nur mit dem ersten Typ von Information, während die Daten anderer Autoren, solange uns solche zur Verfügung gestellt werden, später berichtet werden. Die Analyse dieser Daten soll als freiwilliger Beitrag geschehen und ist nicht vereinbarter Bestandteil unseres Vertrags.

Die in den genannten BZgA-Experimenten benutzten Instrumente sind in Tabelle 2.1. aufgeführt. Daraus ersieht man, dass wir es mit sehr unterschiedlichen Fragebögen zu tun haben, d.h. dass das Problem des Rauchens von ganz unterschiedlichen Aspekten des Verhaltens, der Einstellung, Motivation oder Persönlichkeit angegangen wird. Die ursprüngliche Analyse dieser Fragebögen in bezug auf Rauchen ist im BZgA-Bericht von Brengelmann und Sedlmayr (1974) enthalten.

2.1.3. Kritik der bisherigen faktoriellen Untersuchung von Raucherdeterminanten

Das Ziel früherer Experimente bestand darin, anfängliche Informationen darüber zu gewinnen, ob es überhaupt Faktoren gibt, die mit dem Rauchen korrelieren und in welcher Richtung man solche Korrelate weiter zu suchen habe. Dieses Forschungsgebiet lag bis dahin brach, jedenfalls fehlten verlässliche Ergebnisse. In unserer Arbeit wurde ein orthodoxer Weg der Faktorenanalyse der Skalen mit nachfolgender Korrelation der resultierenden Faktoren mit der Anzahl gerauchter Zigaretten beschränkt. Damit wurde eine Antwort auf die gestellten Fragen gefunden: Es gibt zuverlässige Korrelate des Rauchens und diese Korrelate sind von einer sehr differenzierten Art. Allerdings steht unsere frühere Analyse wegen der Breite ihrer Anlage und der Neuartigkeit der meisten Faktoren ziemlich allein da und bedarf einer Wiederholung hinsichtlich der signifikant korrelierenden Faktoren bevor man von ausreichend verlässlichen Ergebnissen sprechen kann (Kreuzvalidierung). Mit diesen Problemen befasst sich Teil 3 dieses Berichts.

Es wäre sehr viel gewonnen, wenn andere Autoren ähnliche Ergebnisse wie wir erhalten hätten. Unglücklicherweise ist ein solcher Vergleich von keinem grossen Nutzen, wie der Literaturbericht in Teil 1 dieses Berichts gezeigt hat. Die Gründe hierfür sind wie folgt. Erstens sind die von den verschiedenen Autoren benutzten Fragebogen, besonders der Persönlichkeit, von denen eine Korrelation mit dem Rauchen erhofft wurde, sehr unterschiedlich. Die meisten Autoren benutzten Fragebögen ihrer eigenen Schule, so dass die direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse sehr begrenzt ist. Zweitens streuen die angewandten Fragebögen sehr wenig und benutzen nur einige wenige der traditionellen Persönlichkeitsbegriffe. Drittens wurden in der Regel Skalen benutzt, die wegen ihrer Formulierung entweder nichts mit dem Rauchen direkt zu tun haben oder die Faktoren zweiter Ordnung enthielten, die wegen ihrer Abstraktheit keine hohen Korrelationen mit konkreten Verhaltensweisen erwarten lassen.

Im Bericht von Brengelmann und Sedlmayr (1974) wurden schwache Ergebnisse für die traditionellen Persönlichkeitsskalen gezeigt, aber gute Resultate für die neuen, spezifisch für das Rauchen konstruierten Skalen. Diese Skalen werden den wesentlichen Ausgangspunkt für unsere jetzigen Betrachtungen und die weiteren Entwicklungen darstellen. Dies wird im vorliegenden Bericht zu demonstrieren sein.

2.1.4. Notwendigkeit der Itemanalyse

Das Ziel der gegenwärtigen Analyse besteht darin, so viele verschiedene Items wie möglich zu finden, die zuverlässig mit dem Rauchen korrelieren, damit diese - nach geeigneter weiterer experimenteller Entwicklung - in Programme der Aufklärung und Erziehung gegen das Rauchen aufgenommen werden können. Die bisherigen Programme sind auf Gutgläubigkeit aufgebaut, soweit Raucherdeterminanten betroffen sind. Wir wollen versuchen, experimentelle Ergebnisse heranzuziehen, um die Qualität der Aufklärung zu verbessern.

Der Weg, den wir hier einschlagen, geht über die Itemanalyse, d.h. über die Korrelation aller Fragen mit verschiedenen Kriterien des Rauchens. Gewöhnlich wird in der Forschung der umgekehrte Weg eingeschlagen. Man reduziert zunächst die grosse Datenmenge auf einige wenige Faktoren und korreliert diese mit einem Kriterium, in diesem

Fälle mit der Rauchhäufigkeit. Dies ist vielleicht für die erste Gewinnung von gesetzmässigen Zusammenhängen das richtige Verfahren, nicht aber wenn man an speziellen Details interessiert ist.

Die Notwendigkeit der Itemanalyse wollen wir in knapp gefassten Thesen noch genauer in den folgenden Punkten belegen.

(a) Kriteriumitems, die nicht auf den Faktoren laden, sind häufig besonders wichtig. (b) Für Zwecke der Aufklärung und Gesundheits-
erziehung braucht man nicht nur verlässliche, sondern auch breit gestreute Informationen. (c) Itemanalyse liefert den Schlüssel (marker items) für die Konstruktion weiterer Faktoren. (d) Dabei ist die vorliegende Untersuchung vor anderen bekannten wichtig, weil wir auch Informationen über Validierung und Therapieerfolg besitzen. Im Endeffekt soll ja auch die Wirksamkeit von Massnahmen der Gesundheitserziehung in bezug auf Veränderung des Rauchverhaltens untersucht werden. (e) Die Analyse einzelner Items ergibt sehr viel mehr Informationen als die der Faktoren, die häufig heterogen sind, d.h. unterschiedliche Inhalte besitzen, die getrennt untersucht werden müssen. (f) Solche Analysen liefern weitere Informationen über Einzelitems, die für Entwicklungsarbeiten benötigt werden. (g) Die Analyse berücksichtigt nicht nur korrelierende Items, sondern auch Abwesenheit solcher Korrelation. Für den Aufbau effizienter Massnahmen der Aufklärung und Erziehung ist es nicht nur wichtig zu wissen, was mit dem Rauchen korreliert, sondern auch, was nicht korreliert, ansonsten läuft man Gefahr, Inhalte zu lehren, die von vorneherein keine Konsequenz haben. Diese Gefahr ist sicherlich reeller Natur, wenn nicht bereits weit verbreitet. Durch die genauere Kenntnis über nicht-korrelierende Items können wir also überflüssige Inhalte aus Aufklärungsprogrammen heraushalten.

2.2. Methodik

2.2.1. Ausgangsmaterial

Sieben verschiedene Testinstrumente, die in Tabelle 2.1. aufgeführt sind und insgesamt 623 Items enthalten, wurden mit 15 verschiedenen

Messungen der Rauchhäufigkeit (Anzahl täglich gerauchter Zigaretten = RH) korreliert. Mehr als die Hälfte der Items war speziell für die Rauchertherapie neu konstruiert worden (RV, RE und TM = 349 Items). Die LMA, LME und R Items (insgesamt 238 Items) stellen Neuentwicklungen von Persönlichkeitsskalen der letzten Jahre dar, über die zwar Berichte vorliegen, die aber noch nicht veröffentlicht wurden. Lediglich die Skalen Extraversion (E) und Neurotizismus (N) sind älteren Datums (Brengelmann und Brengelmann, 1960).

Tabelle 2.1.

Diese Tabelle gibt ebenfalls Auskunft über den Rechenaufwand. Die verschiedenen Skalen wurden unterschiedlich häufig eingesetzt, je nachdem wieviel spezifische Reaktionen in bezug auf den Therapieerfolg man sich erwartete. Die Korrelation aller Skalen über alle Anwendungen mit der Rauchhäufigkeit ergab für die gesamte Versuchsgruppe (N = 355) 33.735 Berechnungen. Zusätzlich zu dieser Gesamtgruppe wurde in derselben Weise noch für die darin enthaltenen 9 Therapiegruppen getrennt korreliert, um Hinweise auf therapiespezifische Beziehungen zu erhalten. Diese Angaben sind in Tabelle 2.2. enthalten.

Tabelle 2.2.

Bei 10 Korrelationssätzen ergibt sich also ein Rechenaufwand von insgesamt 337.350 Einzelkorrelationen, die zu analysieren und zu bewerten waren.

2.2.2. Bildung von Gütekriterien aufgrund von Korrelationen

Als Computerausdruck lagen diejenigen Korrelationen vor, die irgendwann auf einem Signifikanzniveau von 10 % aufgetreten waren. Die Anzahl betrug etwa 140.000. Das sind gut 40 % aller Koeffizienten (Tabelle 2.2.). Die restlichen Korrelationen wurden nicht berücksichtigt.

Mit der Hand wurde zunächst für jedes Item: die Häufigkeit der Korrelationen mit der Rauchhäufigkeit für die Gesamtgruppe mit

Hilfe von Strichlisten ermittelt, die auf den vier Signifikanzniveaus von 10 %, 5 %, 1 % und 0,1 % auftraten. Das Ziel bestand darin, für jeden einzelnen Test eine Rangreihe der Items zu bilden und zwar nach der Häufigkeit ihrer signifikanten Korrelation mit dem Rauchen, sowie die unbeständigen Items zu eliminieren.

Auf der nächsten Stufe der Bewertung wurde das 10 %-Niveau vernachlässigt, weil dies nach Inspektion keine wesentliche zusätzliche Information brachte, weil ausreichend signifikante Items zur Verfügung standen und weil dadurch die Arbeit wesentlich erleichtert wurde. Alle weiteren Entscheidungen wurden also mit Hilfe der 5 %, 1 % und 0,1 % Niveaus gefällt. Es wurde zunächst festgestellt, wie häufig ein Item auf dem 5 % Niveau in beständiger Weise korrelierte. Die Anzahl der Korrelationen auf einem höheren Signifikanzniveau wurde dann als Indikator für den Rangplatz benutzt. Diese Information ergibt nur einen Hinweis auf die relative Rangposition der signifikanten Items, eine grobe, aber dennoch sehr brauchbare Information für die Itemselektion.

Als zweites Gütekriterium wurde die mittlere Korrelation herangezogen. Dies war einfach der Mittelwert aller in Betracht gezogenen Koeffizienten. Die Form der Streuung um diesen Koeffizienten konnte nicht berücksichtigt werden, allein schon nicht, weil die Anzahl der zur Verfügung stehenden Koeffizienten zwischen den Fragebogen variierte. Immerhin ergibt die mittlere Korrelation ein brauchbares Bewertungsmass für die Selektion von Items zum Zwecke einer späteren Kreuzvalidierung, wobei die wiederholten Messungen der Rauchhäufigkeit erheblich zur Stabilität dieser Korrelation beitragen.

Die Inspektion der Verteilung der mittleren Koeffizienten gegenüber den Rangplätzen ergab natürlich keine glatte Übereinstimmung in dem Sinne, dass den Rangplätzen Klassen von Koeffizienten gegenüberstanden, die sich nicht überlappten. In solch einem Falle hätte man überhaupt nur einesder beiden Gütekriterien gebraucht. Der Vorteil unseres stabilisierend wirkenden Verfahrens liegt eben darin, dass man zwei korrelierende, aber teilweise unabhängige Grundlagen der Beurteilung besitzt. Ihre Beziehung zueinander

Ist in Tabelle 2.3. dargestellt.

Tabelle 2.3.

Die ersten vier Güteklassen lassen sich leicht im Sinne von Koeffizientenspannen interpretieren. Die Abgrenzung mit Hilfe der Streubreite der mittleren Koeffizienten korrespondierte mit den Güteklassen I bis IV derart, dass die Klassen der mittleren Koeffizienten nur geringfügig überlappten. Es handelt sich hierbei nicht um a priori gesetzte, sondern empirisch beobachtete Spannen. Für die untere Grenze der Korrelation hatten wir ursprünglich das Niveau von 0,20 angesetzt, fanden aber, dass es gut sei, auch einige Korrelationen aufzunehmen, die etwas unter diesem Niveau lagen. In solchen Fällen fiel wenigstens die Hälfte der Koeffizienten innerhalb der für VI gesetzten Spanne, wobei die einzelnen Koeffizienten das gleiche Vorzeichen tragen mussten. Wir sind damit nach unserer Meinung bei der Itemauswahl ziemlich grosszügig verfahren.

Für denjenigen, der bei seiner Arbeit mit derartigen Items noch grosszügiger in der Auswahl vorgehen möchte, haben wir in den Güteklassen V und VI ohne weitere Detailangaben noch Items aufgeführt, die nur gelegentlich eine bedeutsame Korrelation mit dem Rauchen aufweisen, also im ganzen als unbedeutsam zu klassifizieren sind.

Um die Liste voll zu machen, folgen schliesslich noch diejenigen unbedeutsamen Korrelationen, bei denen das Niveau von 0,20 nie erreicht wird. Diese werden in zwei Gruppen besprochen, die einen in Absatz 2.3.4. zusammen mit den bedeutsamen Korrelationen, weil sie diesen im Inhalt nahestehen, und die anderen in Absatz 2.3.5., wo sie eigene Kategorien neuen Inhalts bilden. Unsere Tabelle 2.3. stellt damit gleichzeitig das Einteilungsprinzip für die Ergebnisbeschreibung dar.

Schliesslich gibt es noch eine dritte Form der Gütebeurteilung, die optimale Korrelation, die für die signifikanten Items jeweils bei der Aufführung im Text in Klammern angegeben ist.

2.3. Ergebnisse

Bei der Beschreibung der Ergebnisse werden wir zunächst einen globalen Überblick darüber geben, welchen Anteil die in Tabelle 2.1. angeführten Skalen an den verschiedenen Güteklassen besitzen. Wir werden uns besonders dafür interessieren zu erfahren, wie sich die traditionellen Persönlichkeitsskalen mit den spezifisch für das Rauchen hergerichteten Skalen vergleichen (Absatz 2.3.1.). Wir werden daraufhin alle Items inhaltlich neu aufteilen (Absatz 2.3.2.) und dann in Kategorien analysieren, und zwar in zweifacher Weise. Zunächst und besonders ausgiebig werden solche Kategorien besprochen, wo mehrere Items signifikant mit der Rauchhäufigkeit korrelieren (Absatz 2.3.3.). Daraufhin werden die übrigbleibenden Items, die keine solchen signifikanten Korrelationen aufweisen, kategorisiert (Absatz 2.3.4.), bevor wir die Folgerungen (Absatz 2.4.) ziehen. Die Diskussion der Ergebnisse wird nach der Darstellung der einzelnen Kategorien gegeben.

2.3.1. Vergleich zwischen Raucher- und Persönlichkeitsskalen.

Tabelle 2.4. vermittelt die erste Übersicht. Hier sind die analysierten Fragebögen auf die 6 Güteklassen verteilt, d.h. alle Items, die konsistent und wenigstens einmal von den 15 Korrelationen in der Höhe von 0,2 mit dem Rauchen irgendwann vor, während oder nach der Raucherbehandlung korrelierten. 129 der 623 Items (21 %) genügten diesem sehr milden Kriterium. Das bedeutet also, dass 79 % der erhobenen Informationselemente von vorneherein unbrauchbar sind, weil sie mit dem Rauchen unter den verschiedensten Bedingungen so gut wie nichts zu tun haben.

Tabelle 2.4.

Wir wollen nun unsere Tabelle 2.4. noch einmal unterteilen. Im oberen Teil finden sich die speziell für das Rauchen konstruierten neuen Fragebögen (RV, RE, TM). Von den 349 Items entsprechen 110 (32 %) den gesetzten Gütekriterien. Im unteren Teil finden sich die tradierten Persönlichkeitsbögen, mit denen bereits sehr viel Erfahrung in anderer Hinsicht gesammelt wurde. Hier genügen 19 der 274 Items (7 %) den Gütekriterien. Angesichts der Tatsache,

dass die Persönlichkeitsfragebögen sehr breit streuen, d.h. ganz unterschiedliche Aspekte der Person und dazu noch besonders wesentliche (d.h. wiederholt mit Erfolg untersuchte) Aspekte repräsentieren, ist dies doch ein eindrucksvolles Ergebnis, das den folgenden Schluss nahelegt: Über 90 % der Informationen über die Gesamtpersönlichkeit, die normalerweise mit dem Rauchen in Verbindung gebracht werden, sind für praktische Zwecke Fehlinformationen. Wenn man jedoch spezifisch auf das Rauchen zugeschnittene Fragebögen entwickelt, lässt sich der rauchrelevante Anteil beträchtlich anheben (in diesem Fall von 7 % auf 32 % der Items). Dies bedeutet also: Selbst wenn man vorsätzlich durch Ausnützung aller bekannten Tatsachen der entsprechenden internationalen Literatur und mittels wohlüberlegter, durch Gruppen von Experten bewerkstelligten Itemauswahl vorgeht, sind noch über zwei Drittel (nämlich 68 %) aller berücksichtigten Items unbrauchbar für die Aufklärung in dem Sinne, dass sie mit dem Rauchen nicht korrelieren. Wir sind uns klar darüber, dass man mit derart qualitativem Material nicht in einer strikt quantitativen Weise umgehen kann. Die Ergebnisse sind aber so eindeutig, dass hier keine Gefahr einer grundsätzlich falschen Folgerung besteht.

Wir wollen uns die Tabelle 2.4. noch von einem weiteren Gesichtspunkt ansehen. Für die Güteklasse V und VI ist die Beziehung zum Rauchen zwar in der Regel beständig, aber es handelt sich nur gelegentlich um Korrelationen über 0,2. Für wirksame Massnahmen gegen das Rauchen wird man von diesen Klassen in der vorliegenden Form keinen Gebrauch machen können. Nach diesem Kriterium betrachtet, spielen die in den Persönlichkeitsskalen enthaltenen Informationen überhaupt keine Rolle mehr. Auf der anderen Seite gehören 83 der 110 Items (75 %) der neuen Raucherfragebögen den höheren Güteklassen I bis IV an.

2.3.2. Neuaufteilung der korrelierenden Items

Die eben getroffenen Feststellungen legen bereits die Konsequenz nahe, dass man sich für den Fall des Rauchens von den bisher praktizierten Persönlichkeitsbegriffen frei macht, weil sie zu allgemeiner Natur sind, und dass man statt dessen spezifischere Inhaltskategorien wählt, um die Korrelation mit dem Rauchen zu

erhöhen. Wir wollen dieser Frage im Detail nachgehen. Bei der im vorigen Absatz beschriebenen Aufteilung in Güteklassen I bis VI hatten jeweils 6 Beobachter die Items hinsichtlich der Zugehörigkeit zu einer der sechs Klassen, auf die man sich geeinigt hatte, beurteilt. Die Aufteilung geschah zunächst innerhalb der einzelnen Tests. Später wurden die inhaltlich als zusammengehörig erscheinenden Items ohne Rücksicht auf die ursprüngliche Testzugehörigkeit zusammen eingeteilt, soweit sie gleichen Gütekriterien entsprechen.

Ausgangsmaterial für die Interpretation waren die nach Rangplatz geordneten "guten" Items, d.h. je nach Test bis zu 60 % aller Items. In die Kategorien gingen durchschnittlich nur die besten 30 % aller Items ein. Zur Sicherheit wurden aber jeweils alle Items auf die Zugehörigkeit^{zu} einer Kategorie geprüft. Folgendes Verfahren wurde angewendet:

Die besten Items - je nach Test die ersten 5 bis 15 - wurden zunächst individuell hinsichtlich ihrer Eignung zur Bildung separater Kategorien betrachtet. Diese Items wurden dann als Marker für eine Kategorie benutzt. So wurde z.B. RV-Item Nr. 174 (Rangplatz 1) "Ich kaufe schon eine neue Schachtel Zigaretten, bevor die angebrochene Schachtel leer ist" mit der Bezeichnung "Vorratsbeschaffung" belegt.

Daraufhin wurden alle anderen Items, zuerst die guten, auf die Zugehörigkeit zu dieser Kategorie geprüft, gleichzeitig wurde diese ständig präzisiert, erweitert oder eingeschränkt und nach abschliessender Diskussion in die Endfassung gebracht.

Um Positionsfehler (frühzeitige Aufnahme in eine weniger zutreffende Kategorie) zu vermeiden, wurden bei jeder neuen Kategorie auch alle schon vergebenen Items erneut überprüft und gegebenenfalls aus einer anderen Kategorie herausgenommen. Auf diese Weise wurde die in Tabelle 2.5. aufgeführte Liste inhaltlicher Kategorien gewonnen.

Tabelle 2.5.

Mit Hilfe dieser Kategorien kann man sich schon besser eine Beziehung zum Rauchen vorstellen. Natürlich hätte man auch andere Kategorien bilden können und gewisse Überlappungen zwischen den Kategorien liessen sich dann nicht vermeiden, wenn ein Item mehrfache Informationen enthielt, z.B. wenn es um den Geschmack oder die Anregung geht, das Item aber zur Messung der Therapiemotivation eingesetzt wurde. Solche Unebenheiten sollen uns hier nicht beschäftigen, sie verschwinden ohnehin bei der weiteren konstruktiven Entwicklung von Determinantenklassen.

2.3.3. Kategorien, die signifikant korrelierende Items aufweisen.

In Tabelle 2.5. sind alle jene Kategorien von Determinanten aufgeführt, die wenigstens einmal an den verschiedenen Messpunkten zu 0,20 mit dem Rauchen korrelieren. Jede dieser Kategorien wird in dreifacher Weise charakterisiert. Zuerst werden alle bedeutsamen Items aufgeführt, dann alle gelegentlich bedeutsamen (die wenigstens einmal 0,20 korrelieren) und danach jene, die dieses Kriterium nicht erreichen. Ebenfalls aufgeführt ist in Klammern hinter dem Item seine Herkunft (vgl. Tabelle 2.1. und Anlagen) und die Streubreite der Korrelation auf den verschiedenen Messpunkten (RH 1-15). Zur rechten Seite der einzelnen Items sind die zwei Gütekriterien aufgeführt, einmal die 6 Güteklassen (Tabelle 2.4.) und dann die mittlere Korrelation der zeitsynchronen Koeffizienten. Die Güteklassen I bis VI geben also ein Bild von der zu erwartenden Streubreite der Koeffizienten, die zeitsynchronen Mittelwerte reflektieren die günstigeren Bedingungen der zeitgleichen Messung. Der höchste Koeffizient in der Klammer hinter den Items (z.B. RV 174 = 0,61 , RV 179 = 0,63 undsoweiter) gibt schliesslich die optimale Korrelation mit dem Rauchen wieder. Wir besitzen damit drei Kriterien der Güte, die zwar voneinander abhängig sind, aber doch unterschiedliche Aspekte widerspiegeln. Diese drei Angaben sind wichtig, weil die Korrelation in Abhängigkeit vom therapeutischen Einfluss und vom Rückfall stark variieren kann.

Sofort nach Aufführung der bedeutsamen, gelegentlich bedeutsamen und unbedeutsamen Items werden die Ergebnisse diskutiert. Die Diskussion beschränkt sich nicht strikt auf das Ziehen von Folgerungen, sondern bezieht Extrapolationen hinsichtlich der

Gründe ein, warum bestimmte Items bedeutsam oder unbedeutsam sind, sei es aus Gründen des Inhalts oder der formalen Formulierung. Diese Diskussion ist wichtig, weil wir noch weit davon entfernt sind, die genauen Ursachen des Rauchens zu kennen und weitere Determinantenforschung notwendig ist, um effiziente Programme zur Prävention und Therapie des Rauchens zu entwickeln.

Die TM, E und N Items sind in Frageform, alle anderen in der Form von Feststellungen. Und nun folgen die Ergebnisse für alle analysierten Items.

I. VERHALTEN: 1. Vorratsbeschaffung

Bedeutsame Korrelationen (I = Güteklasse, daneben zeitsynchrone Korrelation, höchster Koeffizient in der Klammer = optimale Korrelation)

Ich kaufe schon eine neue Schachtel Zigaretten, bevor die angebrochene Schachtel leer ist (RV 174 , 0,23 bis 0,61)	I	0,49
Wenn meine Schachtel leer ist, gehe ich sofort Zigaretten kaufen (RV 179, 0,30 bis 0,63)	I	0,53
Wenn mir die Zigaretten ausgegangen sind, gehe ich noch spät nachts zum Zigarettenautomaten (RV 173, 0,20 bis 0,52)	I	0,44
Es ist mir unangenehm, wenn ich alleine bin und keine Zigaretten mehr habe (RV 153, 0,08 bis 0,59)	I	0,45
Auch wenn ich kein Kleingeld für den Zigarettenautomaten habe, versuche ich spät nachts noch unter allen Umständen Zigaretten zu bekommen (RV 168, 0,21 bis 0,51)	I	0,43
Ich vergesse nie, Zigaretten und Feuer einzustecken (RV 150, 0,14 bis 0,55)	I	0,44
Es macht mich unsicher, wenn ich nur noch eine oder zwei Zigaretten habe (RV 169, 0,21 bis 0,47)	II	0,40
Ich habe einen Vorrat an Zigaretten zu Hause (RV 163, 0,24 bis 0,42)	II	0,36

Unbedeutsame Korrelationen

Für die Kategorie der Vorratsbeschaffung gab es keine Items, die nach unserem Kriterium nicht-signifikant korrelierten.

Diskussion

Alle acht ausgewählten Items korrelieren hoch mit dem Rauchen. Die mittlere zeitsynchrone Korrelation beträgt 0,44 und die mittlere optimale Korrelation (höchste Korrelation in Klammern) 0,54. Dies ist ein ausgezeichnetes Ergebnis. Schwere Raucher sind also stets darauf bedacht, einen bestimmten Vorrat zu halten, bei Bedarf sofort nachzukaufen, ihre Rauchutensilien parat zu haben und sie fühlen sich verunsichert, wenn das Rauchen aus Mangel an solchen Bedingungen in Gefahr gerät. Vorrathaltung und -beschaffung ist vielleicht der Faktor, der den schwersten Grad der Abhängigkeit anzeigt.

I. VERHALTEN: 2. Gewohnheit, Regelmässigkeit

Bedeutsame Korrelationen

Ohne Zigaretten kann ich mir den Tagesablauf gar nicht vorstellen (RE 108, 0,17 bis 0,56)	I	0,42
Ich rauche eine Zigarette nach der anderen (RV 77, 0,41 bis 0,54)	I	0,46
Ich rauche den ganzen Tag über etwa gleich viel (RV 5, 0,16 bis 0,54)	I	0,42
Ich rauche nur noch aus Gewohnheit (RE 85, 0,18 bis 0,48)	II	0,37
Ich bemerke oft gar nicht, dass ich rauche (RV 147, 0,28 bis 0,41)	II	0,37
Ich rauche am Morgen, wenn ich noch nüchtern bin (RV 138, 0,25 bis 0,41)	II	0,35
Ich rauche in etwa gleichen Zeitabständen (RV 79, 0,36 bis 0,50)	II	0,34
Wenn ich viele Zigaretten hintereinander rauche, schmecken mir die letzten gar nicht mehr (RE 53, 0,10 bis 0,35)	III	0,28

Ich rauche, obwohl es mir eigentlich gar nicht mehr schmeckt (RV 151, 0,08 bis 0,33)	III	0,25
Ich rauche seit vielen Jahren immer mehr (RV 64, 0,21 bis 0,35)	IV	0,22

Unbedeutsame Korrelationen

Ich rauche im Laufe des Tages immer mehr (RV 7)

Ich rauche meine erste Zigarette kurz nach dem Aufwachen noch im Bett (RV 11)

Ich rauche meine letzte Zigarette noch nach dem Zähneputzen (RV 18)

Ich rauche seit vielen Jahren immer etwa die gleiche Menge (RV 63)

Ich rauche seit vielen Jahren einmal mehr, einmal weniger (RV 65)

Diskussion

Gewohnheitsmässiges Rauchen bedeutet augenscheinlich eine starke Abhängigkeit von der Zigarette. Die wichtigsten Charakteristika, die durch diese Korrelationen herausgearbeitet wurden, sind: nicht ohne Zigarette sein können, Kettenrauchen, unbewusste Gewohnheit, Regelmässigkeit und zu ungewohnten Zeiten rauchen.

Die Gewohnheit ist selbst stärker als der Geschmack, wie die vorletzte der bedeutsamen Korrelationen zeigt. Der schlechte Geschmack hält vom Rauchen nicht ab und man braucht ihn deshalb auch nicht zu predigen. Die unbedeutsamen Korrelationen beweisen ihren Wert in der Interpretationshilfe, die sie häufig geben. Man würde vermuten, dass das "immer mehr" Rauchen und das Rauchen gleich nach dem Aufwachen als verstärkte Abhängigkeit zu interpretieren seien, aber dem ist nicht ganz der Fall. Auffällig ist auch, dass der Ausdruck "seit vielen Jahren" mit niedriger bzw. unbedeutsamer Korrelation einhergeht. Dies könnte bedeuten, dass Bezugnahme auf vergangene Dinge bzw. die Allgemeinheit des damit verbundenen Ausdrucks zur ineffizienten Fragestellung führt. Die Konsequenz daraus wäre zu untersuchen, ob man lebenshistorische Bezugnahme nicht besser ganz aus den Formulierungen herauslässt.

wie das häufig bei negativer Ausdrucksweise ist. Allgemeine ästhetische Charakteristika wie Feuer und warmer Rauch, so gemütlich sie auch sein mögen, geben kein solches Gefühl der Geborgenheit. Dieses Item ist vielleicht falsch formuliert und müsste heißen: "Feuer und Rauch beim Anzünden der Zigarette am Feierabend lösen das Verlangen nach einer Zigarette aus".

I. VERHALTEN: 4. Arbeit, Konzentration

Bedeutsame Korrelationen

Bei einer anstrengenden Arbeit kann ich mich besser konzentrieren, wenn ich eine Zigarette rauche (RE 28, 0,16 bis 0,47)	I	0,37
Ich rauche während der Arbeitszeit, wenn ich gerade Lust dazu habe (RV 8, 0,11 bis 0,60)	I	0,48
Die Arbeit macht mir mehr Spass, wenn ich dabei rauchen kann (RV 170, 0,18 bis 0,55)	I	0,42
Ich rauche während der Arbeitszeit, unabhängig davon, was ich gerade tue (RV 10, 0,27 bis 0,55)	I	0,45
Nach einer Zigarettenpause kann ich viel besser weiterarbeiten (RE 86, 0,20 bis 0,38)	III	0,26
Wenn ich unter Arbeitsdruck bin, leiste ich mehr, wenn ich dabei rauche (RV 180, 0,18 bis 0,42)	III	0,33
Ich rauche mehr Zigaretten, wenn ich sehr viel zu tun habe (RV 103, 0,09 bis 0,44)	III	0,31
Ich rauche mehr Zigaretten, wenn ich mich konzentrieren muss (RV 104, 0,18 bis 0,45)	III	0,33
Viele Dinge gehen bei mir fast ganz von selbst, wenn ich dabei rauchen kann (RV 175, 0,15 bis 0,39)	III	0,29

Unbedeutsame Korrelationen

Ich rauche während der Arbeitszeit nur in den Arbeitspausen (RV 9)

Diskussion

Arbeit scheint einen generellen Einfluss auf die Rauchhäufigkeit zu haben, und zwar unter verschiedenen Gesichtspunkten.

Abgesehen davon, dass alle 9 infrage kommenden Items eine signifikante Beziehung aufweisen, korreliert Arbeit gleich gut für Druck und Anstrengung wie zum Anreiz und zur Motivation (Weiterarbeiten, Spass, Lust, einfach nur so). Interessant ist, dass die höheren Koeffizienten nicht für konzentrierte Leistungsanspannung gelten, sondern einfach an das Arbeitsverhalten selbst geknüpft sind. Dies wird dahingehend interpretiert, dass nicht die motivatorischen und emotionellen Grundlagen des Leistungsdrucks die entscheidenden Bestimmer der Abhängigkeit sind, sondern einfach der Arbeitsakt selbst, mit dem das Rauchen aus Gewohnheit assoziiert wurde, sei es aus Freude oder Leid oder ohne beides. Dies scheint das wahrscheinlichere zu sein. Es ist nicht erforderlich, dass dem Rauchen ein emotioneller Grund untergeschoben wird - und wenn, dann wäre es eher die Freude an der Arbeit. Auch der Leistungsdruck kann in dieser Formulierung nicht als etwas Negatives interpretiert werden, wie es später der Fall sein wird (vgl. Kategorie VII/20).

I. VERHALTEN: 5. Unterwegs

Bedeutsame Korrelationen

Ich rauche auch bei kurzen Autofahrten im Stadtverkehr (RV 109, 0,33 bis 0,56)	I	0,41
Ich rauche auch auf dem Weg zur Arbeit (RV 111, 0,34 bis 0,52)	I	0,43
Ich rauche auch auf der Strasse (RV 110, 0,24 bis 0,45)	II	0,40
Ich rauche mehr als gewöhnlich bei langen Autofahrten (RV 97, 0,17 bis 0,34)	III	0,29
Auf der Strasse rauche ich nicht gerne (RE 40, - 0,27 bis - 0,15)	IV	- 0,19

Unbedeutsame Korrelationen

Ich rauche meine erste Zigarette auf dem Weg zur Arbeit (RV 14)

Diskussion

Alltägliche Reisewege können hoch mit dem Rauchen korrelieren. Interessant ist, dass die Korrelation für kurze Autofahrten höher ist als für lange, vielleicht weil häufige Unterbrechungen eines

Verhaltens häufigeren Anreiz zu einer Zigarette geben als monotonen Fahren. Besonders interessant ist die Gegenüberstellung der beiden Items bezüglich Rauchen auf der Strasse. Diese unterscheiden sich im wesentlichen dadurch, dass die eine positiv und die andere negativ formuliert ist, und die erste um einen ansehnlichen Betrag höher liegt. Dies ist eine häufig gemachte Erfahrung. Negativ-Formulierungen werden anscheinend inkonsistenter interpretiert als positive und eignen sich deshalb weniger gut für viele Zwecke. Der beträchtliche Unterschied zwischen RV 111 und RV 14 ist offensichtlich durch den Zusatz "erste Zigarette" im letzten Fall bestimmt, weil bei Personen, die auf dem Weg zur Arbeit rauchen, dies sicher meistens nicht die erste Zigarette ist. Dies wird also als ein Artefakt interpretiert.

I. VERHALTEN: 6. Essen

Bedeutsame Korrelationen

Ich rauche, wenn ich auf das Essen warte (RV 3, 0,32 bis 0,55)	I	0,49
Ich rauche immer nach dem Essen (RV 2, 0,16 bis 0,63)	I	0,50
Ich rauche meine erste Zigarette noch vor dem Frühstück (RV 12, 0,22 bis 0,42)	II	0,34
Eine Zigarette ist der würdige Abschluss eines guten Essens (RE 82, 0,07 bis 0,40)	III	0,29
Nach schweren Mahlzeiten regt eine Zigarette meine Verdauung an (RE 50, 0,07 bis 0,39)	III	0,23
Ich rauche zwischen den Gängen einer Mahlzeit (RV 1, 0,18 bis 0,29)	III	0,25

Unbedeutsame Korrelationen

- Ich rauche und esse gleichzeitig (RV 4)
- Ich rauche meine letzte Zigarette nach dem Abendessen (RV 16)
- Ich rauche, um meinen Hunger zu unterdrücken (RV 176)

Diskussion

Das Rauchen kann eine starke Verbindung mit dem Essen aufweisen, wobei das Nach-dem-Essen-Rauchen am meisten hervortritt, wie man es aus der Erfahrung erwarten würde. Wenn sekundäre Rationalisierungen eingeführt werden (RE 50), ist die Beziehung niedriger. Von den drei unbedeutenden Korrelationen sind die ersten beiden schlecht formuliert. Interessant ist die letzte: die implizierte Ersatzhypothese, dass man den Hunger durchs Rauchen unterdrücken kann, erfährt hier keine Unterstützung. Dieser Beziehungsmangel tritt häufig dann auf, wenn indirekte Feststellungen oder Begründungen benutzt werden, anstatt diese direkt auf das Verhalten selbst zu beziehen. Die einfachste Erklärung hierfür ist, dass das Rauchen eine direkte Abhängigkeit von Ereignissen, Orten, Objekten oder Tätigkeiten darstellt und dass sekundäre Überlegungen wie Hunger unterdrücken oder Verdauung anregen den Beantworter von Fragen vom eigentlichen Sachverhalt ablenken.

I. VERHALTEN: 7 Rauchakt

Bedeutende Korrelationen

Es sind keine bedeutsamen Korrelationen, die also den Güteklassen I bis IV zugehören würden, vorhanden.

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Hier liegen also alle Korrelationen im Mittel unter 0,10 (vgl. Tabelle 2.3.). Sie werden wegen ihrer geringen Grösse nicht dargestellt.

Ich rauche die Zigaretten mit schnellen,
kurzen Zügen (RV 70) VI

Ich rauche die Zigaretten mit langsamen,
tiefen Zügen (RV 71) VI

Ich rauche die Zigaretten, indem ich jeden
Zug inhaliere (RV 73) VI

Ich rauche mit längeren Pausen dazwischen (RV 78) VI

Wenn ich rauche, halte ich die Zigarette
in der Hand (RV 80) VI

Unbedeutsame Korrelationen

Ich rauche die Zigaretten mit langen Zeitabständen zwischen den einzelnen Zügen (RV 72)

Ich rauche die Zigaretten nur bis zur Hälfte (RV 74)

Ich rauche die Zigaretten bis zum Filter (RV 75)

Ich rauche die Zigaretten bis auf einen kleinen Stummel (RV 76)

Wenn ich rauche, lege ich die Zigarette in den Aschenbecher (RV 81)

Ich halte die Zigarette mehr in der Hand, als dass ich sie rauche (RV 148)

Ich lege die Zigarette häufig aus der Hand und lasse sie verqualmen (RV 149)

Diskussion

Von 11 Items korrelieren nur 5 in Einzelfällen 0,20 mit dem Rauchen, was für praktische Zwecke so gut wie wertlos ist. Die anderen 6 Koeffizienten leisten nicht einmal das. Man kann also folgern, dass man aus der Art und Weise des Rauchens trotz variabler Formulierung keine Schlüsse auf die Rauchabhängigkeit ziehen kann (und zwar mit Ausnahme des gewohnheitsmässigen Kettenrauchens, vgl. Kategorie I/2, RV 77). Es ist also in bezug auf die Anzahl gerauchter Zigaretten und/oder Abhängigkeit gleichgültig, wie man eine Zigarette raucht, ob schnell oder langsam, ganz oder halb, durch die Lunge oder Nase, mit Pausen oder ohne. Dies ist sicherlich nicht ein erwartetes Ergebnis, weil viele populäre Darstellungen gerade aus dem Rauchakt weitgehende Schlüsse ziehen möchten. Das Resultat besagt aber auch, dass die Rauchabhängigkeit nicht generell an das Verhalten, sondern ziemlich spezifisch an das Rauchen begleitende Verhaltensweisen gebunden sein muss, wenn nicht einmal der Rauchakt selbst eine bedeutsame Beziehung aufweist. Umso eindringlicher wird einem die Notwendigkeit differenzierter Analysen vor Augen geführt. (Zu bedenken bleibt: Natürliche Variationen der Rauchhandlung mögen nicht korrelieren, doch können intendierte, therapeutisch vorgeschriebene Rauchakte zur Minderung des Rauchens führen.)

II. STIMULIERUNG: 8. Anregung, Werbung

Bedeutsame Korrelationen

Mich hält das Rauchen beim Autofahren wach (RE 66, 0,15 bis 0,39)	III	0,29
Nach der ersten Zigarette am Morgen bin ich viel wacher und aktiver (RE 10, 0,07 bis 0,39)	III	0,28
Wie anregend finden Sie den Rauch einer Zigarette? (TM 20, 0,13 bis 0,32)	IV	0,23
Wenn ich eine Zigarette nur paffe, wirkt sie nicht so anregend (RE 64, 0,12 bis 0,31)	IV	0,17

Unbedeutsame Korrelationen

Ich glaube, dass das Rauchen die geschlechtliche
Erregung steigert (RE 43)

Die Werbung für meine Zigarettenmarke gefällt mir gut (RV 183)

Ich finde meine Zigarettenreklame richtig lustig (RE 104)

Diskussion

Viele Leute schreiben der Zigarette eine wachmachende und anregende Funktion zu. Diese Assoziation trifft in der Tat auf einige Situationen zu, wenn sie sich auch nicht auf "entfernter liegende" Dinge wie die geschlechtliche Erregung ausdehnt. Dies ist eine gute Gelegenheit, um daran zu erinnern, dass wir es nur mit subjektiven Feststellungen zu tun haben. Die Korrelationen sagen natürlich nichts darüber aus, ob das Rauchen in der Tat anregt oder nicht. Es kann sich ebenso gut um eine sekundäre Rationalisierung handeln, nämlich, dass der schwere Raucher gerne möchte, dass die Zigarette wachmacht, um sein Rauchen zu entschuldigen. Wir haben ein paar Reklameitems unter dieser Kategorie aufgeführt unter der Annahme, dass Werbung stimulierend sein soll. Dies trifft für unsere beiden Items nicht zu. Es ist also für das Rauchen, die Reaktion auf Therapie und für den Rückfall (Wiederrauchen) über die von unseren Versuchspersonen gerauchten Marken gleichgültig, ob die Werbung gefällt oder lustig ist.

II. STIMULIERUNG: 9. Geschmack, Begehren, Markentreue

Bedeutsame Korrelationen

Angebote Zigaretten nehme ich an, wenn sie von meiner eigenen Marke sind (RV 124, 0,35 bis 0,50)	I	0,38
Haben Ihnen Ihre Zigaretten gut geschmeckt? (TM 1, 0,15 bis 0,52)	II	0,36
Es stört mich, wenn ich meine persönliche Marke nicht bekommen kann (RE 29, 0,24 bis 0,41)	II	0,32
Ich würde bei meiner Zigarettenmarke bleiben, auch wenn es keine Werbung für sie gäbe (RV 132, 0,29 bis 0,48)	II	0,35
Wie stark ist Ihr Begehren zu rauchen, wenn Sie eine Zigarette sehen? (TM 9, 0,13 bis 0,39)	III	0,25
Ich würde bei meiner Zigarettenmarke bleiben, auch wenn die Reklame dafür schlecht wäre (RV 133, 0,23 bis 0,44)	III	0,32

Unbedeutsame Korrelationen

Ich rauche meine Zigaretten, weil sie würzig sind (RV 129)		
Ich rauche meine Zigaretten, weil sie aromatisch sind (RV 130)		
Ich rauche meine Zigaretten, weil sie einen besonderen Duft haben (RV 131)		
Nur wenige Leute rauchen, weil es ihnen Genuss bereitet (RE 76)		
Ich würde bei meiner Zigarettenmarke bleiben, auch wenn die Leute sie für schlecht hielten (RV 134)		
Richtige Gewohnheitsraucher bleiben immer bei einer festen Marke (RE 14)		

Diskussion

Geschmack und Begehren können ziemlich hoch mit dem Rauchen korrelieren, aber anscheinend nur unter bestimmten Bedingungen. Wenn man solche Fragen wiederholt während der Therapie stellt (vgl. TM 1, TM 9), dann wird die Assoziation mit dem Rauchen mit fortschreitender Behandlung stärker (Brengelmann und Sedlmayr, 1974). Wer trotz Therapie weiterraucht, empfindet Geschmack und Begehren stärker. Wenn man allerdings die Frage nach verwandten

Empfindungen stellt wie Würze, Aroma und Duft, sind die Beziehungen unbedeutsam. Es ist also anscheinend nicht der Duft der weiten Welt, der den Raucher an die Zigarette hält, sondern vielleicht andere Attribute. Die Empfindungsqualitäten in bezug auf Abhängigkeit von der Zigarette bedürfen einer weiteren Untersuchung, um ihre spezifischen Wirkungen zu erfassen. In ähnlicher Weise gibt es für die Markentreue sehr unterschiedliche Korrelationen (von 0,41 auf Null). Am wirksamsten scheint eine persönliche und auf das Ich formulierte Feststellung zu sein, doch ist auch dies nur eine Vermutung. Wichtig erscheint es, die früher gemachte Beobachtung zu berücksichtigen, dass manche Beziehungen gar nicht durch einfache Befragung und Korrelation mit dem Rauchen erfasst werden können, sondern erst bei wiederholter Befragung bzw. unter therapeutischen Bedingungen, d.h. je stärker die Therapie zwischen den mehr oder weniger starken Rauchern diskriminiert, umso eindrucksvoller gestalten sich die Korrelationen.

III. EMOTIONALITÄT: 10. Kritische Augenblicke, Entscheidungen

Bedeutsame Korrelationen

Vor wichtigen Entscheidungen greife ich zur Zigarette (RV 152, 0,09 bis 0,49)	II	0,37
In einer unangenehmen Situation greife ich manchmal zu einer Zigarette, weil sie mir einen Halt verschafft (RE 31, 0,19 bis 0,38)	III	0,25
In einem erregten Gespräch zünde ich mir gerne eine Zigarette an, um Zeit zum Nachdenken zu gewinnen (RE 45, 0,13 bis 0,35)	III	0,22
Die Zigarette hilft mir wunderbar, um eine Verlegenheit zu überspielen (RE 122, 0,14 bis 0,34)	III	0,21
Ich greife zur Zigarette, wenn ich nicht sofort antworten möchte (wenn ich z.B. verlegen bin) (RV 164, 0,23 bis 0,34)	III	0,24
In kritischen Augenblicken ist die Zigarette oft der letzte Rettungsring für mich (RE 6, 0,16 bis 0,33)	IV	0,20
In grosser Schwierigkeit kann mir eine Zigarette die Situation retten (RE 15, 0,17 bis 0,31)	IV	0,20

Unbedeutsame Korrelationen

Es gibt keine Items in unseren Bögen, die sich mit kritischen Augenblicken befassen und nicht signifikant korrelieren. Dies spricht für die Wichtigkeit solcher Feststellungen. Kritische Ereignisse und Entscheidungsprobleme werden besonders häufig als Ursachen des Rauchens angeschuldigt und die Ergebnisse befinden sich damit in Übereinstimmung, doch sind die Beziehungen nicht so hoch, wie man wohl erwarten möchte. In Übereinstimmung mit dem, was bereits früher gesagt wurde (vgl. I/4), könnte man sogar spekulieren, dass das wesentliche für die Rauchkorrelation der obigen Items gar nicht ihre emotionelle Tönung ist, sondern die Entscheidung als Verhaltenssituation, gleichgültig, ob der Begleitton emotionell ist oder nicht, oder ob er emotionell positiv oder negativ gefärbt ist. Diese These liesse sich relativ leicht überprüfen und wird sich aller Wahrscheinlichkeit nach bestätigen lassen.

III. EMOTIONALITÄT: 11. Belastung

Bedeutsame Korrelationen

Gerade in Belastungszeiten kann ich auf das Rauchen einfach nicht verzichten (RE 57, 0,13 bis 0,48):	I	0,37
Ich brauche einfach die Zigaretten, um mit den hohen Anforderungen des Alltags fertig zu werden (RE 77, 0,08 bis 0,33)	III	0,26
Mit der Zigarette in der Hand bin ich entspannter (RV 86, 0,15 bis 0,38)	III	0,30

Unbedeutsame Korrelationen

Mit der Zigarette in der Hand meistere ich meinen Ärger (RV 88)

Diskussion

Die Güte der Beziehung variiert stark zwischen den vier Items. Die inhaltliche Formulierung spielt hier anscheinend doch eine wesentliche Rolle. Man könnte spekulieren, ob das "Nicht-verzichten-können" nicht den Grad der seelischen Abhängigkeit impliziert,

der notwendig ist, um hoch mit der verhaltensmässigen Abhängigkeit von der Zigarette zu korrelieren. Und man könnte weiter spekulieren, dass nicht nur der Grad der Abhängigkeit vom Rauchen erkannt wird, sondern auch die Tatsache, dass das Rauchen nicht die emotionellen Probleme löst, etwa den Ärger zu meistern. Auch hier sind weitere Untersuchungen erforderlich, etwa zur Beantwortung der Frage, welche Bedeutung dem Rauchen-müssen zukommt und inwieweit dieses Müssen zur Entspannung, zur Problemlösung und dergleichen in der Tat beiträgt.

III. EMOTIONALITÄT: 12. Nervosität

Bedeutsame Korrelationen

Wenn ich auf jemanden warten muss, vergeht die Zeit schneller, wenn ich eine Zigarette rauche (RE 124, 0,09 bis 0,45)	II	0,32
Das Rauchen beruhigt mich, wenn ich nervös bin (RE 127, 0,24 bis 0,39)	III	0,27
Mit der Zigarette in der Hand legt sich meine Nervosität (RV 87, 0,21 bis 0,38)	III	0,24
Rauchen hilft mir, um aus einer miesen Stimmung herauszukommen (RE 24, 0,10 bis 0,28)	IV	0,18

Unbedeutsame Korrelationen

Es gibt keine Items der hier diskutierten Art in unseren Bögen, die unbedeutsam korrelieren.

Diskussion

Ungeduld und Nervosität können signifikant mit dem Rauchen korrelieren. Höhere Korrelationen können unter bestimmten Umständen erreicht werden, wie die optimalen Koeffizienten in den Klammern zeigen. Die relativ niedrigen mittleren Koeffizienten zeigen aber, wie schwierig es ist, sie hoch zu halten.

III. EMOTIONALITÄT: 13. Ekel

Bedeutsame Korrelation

Ich küsse nicht gerne jemanden, der gerade geraucht hat (RE 26, -0,18 bis - 0,38) III - 0,27

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Ich finde es unappetitlich, wenn Rauchern beim Sprechen der Rauch aus der Nase quillt (RE 9) V

Die Gelbfärbung an den Fingern von Kettenrauchern finde ich sehr hässlich (RE 12) V

Ich rauche nur Filterzigaretten, weil ich den Tabak im Mund hässlich finde (RE 72) V

Der Geruch des Rauchs ist mir unangenehm (RE 97) VI

Unbedeutsame Korrelationen

Ich glaube, dass starkes Rauchen die Haut austrocknet und unansehnlich macht (RE 36)

Mich stört der Rauch beim Rauchen (RE 55)

Ich finde es abstossend, dass bei Rauchern die Haare und Kleider immer nach Rauch riechen (RE 105)

Diskussion

Ekelige, widerwärtige oder abstossende Gefühle korrelieren zwar meistens negativ mit dem Rauchen, aber die Höhe dieser Korrelationen ist in der Regel so gering, dass man sie vernachlässigen kann. Eine Ausnahme bildet das Küssen einer Person, die soeben geraucht hat, was - wohl wegen der Intimität und Unmittelbarkeit des Erlebnisses - stärker negativ korreliert. Intensität der Einwirkung wäre demnach ein wichtiger Parameter. Man weiss schon aus Aufklärungskampagnen, dass das Bewusstmachen widerwärtiger Gefühle gegen das Rauchen erfolglos ist. Dieses Bewusstmachen wird in der Regel von geringer Intensität der Einwirkung sein, weil die Präsentation zu allgemein und nicht streng kontingent auf das Rauchen angesetzt wird. Anders verfährt die aversive Konditionierung, die nützliche therapeutische Effekte zu erzielen

vermag. Sie wendet ihre Stimulierung in Übereinstimmung mit Lernprinzipien sofort, konkret und kontingent auf das tatsächlich praktizierte Rauchverhalten an.

IV. EINSTELLUNGEN: 14. Gegenmassnahmen, Verbote, Abschreckung

Bedeutsame Korrelationen

Bei Konferenzen sollte das Rauchen verboten werden (RE 115, - 0,15 bis - 0,39)	II	- 0,31
In Wartezimmern sollte man das Rauchen verbieten (RE 129, - 0,20 bis - 0,35)	IV	- 0,24
Man sollte die Zigarettensteuer drastisch erhöhen, damit weniger geraucht wird (RE 33, -0,1 bis - 0,33)	IV	- 0,20

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Über die Gefahren des Rauchens wird man viel zu wenig informiert (RE 116)	V
Eltern, die Kinder haben, sollten mit dem Rauchen aufhören, um kein schlechtes Vorbild zu geben (RE 114)	V
Ich wünschte, dass man aufhören würde, sich gegenseitig Zigaretten anzubieten (RE 2)	VI
Der Staat ist verpflichtet, die Bevölkerung vor den Gefahren des Rauchens zu warnen (RE 63)	VI
Ich bin froh, dass es endlich auch Propaganda gegen das Rauchen gibt (RE 79)	VI

Unbedeutsame Korrelationen

Jeder Raucher sollte wie ich in seinem Leben einige Zeit lang nicht rauchen (RV 140)	
Zigaretten sollte man erst an 16-Jährige verkaufen (RE 25)	
Jugendlichen unter 16 Jahren sollte das Rauchen verboten werden (RE 73)	
Ich würde meinem Sohn mit 14 die erste Zigarette erlauben (RE 83)	
Ich würde meinen Kindern das Rauchen nicht verbieten, damit sie nicht anfangen, aus Trotz zu rauchen (RE 90)	
Die Werbung für Zigaretten müsste eingeschränkt werden (RE 11)	

Auf Zigarettenpackungen sollte eine Warnung vor den Gefahren des Rauchens aufgedruckt werden (RE 38)

Als abschreckendes Beispiel sollten alle Schüler einmal eine richtige Raucherlunge sehen (RE 67)

Man sollte die Lebensversicherungsprämie für starke Raucher erhöhen (RE 78)

Anti-Raucherplakate erschrecken mich (RE 93)

Ärzte, die Raucher behandeln, sollten selbst nicht rauchen (RE 34)

Ärzte sollten nicht rauchen (RE 52)

Diskussion

Im allgemeinen ist die Tendenz dieser Korrelationen negativ mit wenig rauchen. Man muss aber im Auge behalten, dass Güteklassen V und VI wegen selten auftretender Korrelationen über 0,20 höchstens theoretisches Interesse beanspruchen können. Zusammen mit völlig unbedeutsamen Korrelationen zeigen nur 3 der 15 Items irgendeine praktische Bedeutung. Auch für diese 3 ist schwer zu erkennen, warum gerade diese gelegentlich etwas höher korrelieren sollten. Man wird dies als Zufall interpretieren. Die allgemeine Folgerung ist, dass Gegenmassnahmen in Form von Verboten oder Abschreckungen nicht mit dem Rauchen korrelieren. Personen, die sich für Verbote aussprechen, tendieren zwar etwas zum Wenigerrauchen, aber ins Gewicht fällt dies im allgemeinen nicht. Es ist eben eine alte Erfahrung, dass Personen, die etwas verbieten oder verboten haben möchten, nicht mehr oder weniger nach diesen Maximen leben als andere und es ist auch vom psychologischen Standpunkt aus nicht einzusehen, warum sie das sollten. Ebenso sehen wir, dass das Erschreckt werden durch Anti-Raucherplakate nichts mit der Rauchhäufigkeit zu tun hat. Auch hier ist psychologisch nicht einzusehen, warum Abschreckung überhaupt das Rauchen mindern soll. Aufklärungsmassnahmen sind generell voll von Gegenpropaganda gegen das Rauchen, aber wahrscheinlich ist, dass Raucher sich kaum etwas davon anziehen.

IV. EINSTELLUNGEN: 15. Gesundheit

Bedeutsame Korrelationen

Die Menge der Zigaretten, die ich zur Zeit rauche, beeinträchtigt meine körperliche Leistungsfähigkeit (RV 135, 0,10 bis 0,32)	IV	0,22
Die Menge der Zigaretten, die ich zur Zeit rauche, wird für mich in einigen Jahren schädlich sein (RV 136, 0,10 bis 0,30)	IV	0,22
Wenn man ein Mittel zur Bekämpfung des Lungenkrebses hätte, sollte man ruhig weiterrauchen (RE 126, 0,08 bis 0,28)	IV	0,20
Das Rauchen auf nüchternen Magen schadet (RE 128, - 0,08 bis - 0,27)	IV -	0,19

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Ich bin sicher, dass das Rauchen Krebs verursacht (RE 39)	V
Starkes Rauchen hat mir schon ausserordentlich viel geschadet (RE 44)	V
Ich habe Angst, vom vielen Rauchen Krebs zu bekommen (RE 51)	V
Ich glaube, dass Rauchen impotent macht (RE 60)	V
Ich glaube den Warnungen der Wissenschaftler, dass Rauchen Lungenkrebs hervorruft (RE 65)	V
Starke Raucher altern früher als Nichtraucher (RE 75)	V
Die letzten Züge in der Zigarette sind die schädlichsten (RE 123)	VI
Nichtraucher leben viel länger als starke Raucher (RE 21)	VI
Das Rauchen von über 20 Zigaretten täglich ist schon eine Sucht (RE 37)	VI
Nichtraucher nehmen in geschlossenen Räumen ebenso viel Nikotin auf wie die Raucher (RE 42)	VI
Ich kann mir durchaus vorstellen, dass mir das Rauchen Lungenkrebs verschafft (RE 112)	VI

Unbedeutsame Korrelationen

Ich muss an die schädlichen Folgen des Rauchens denken (RV 159)

Viele Leute rauchen nur, weil sie die Gefahren nicht kennen (RE 5)

Raucherkrankheiten jagen mir einen grossen Schrecken ein (RE 3)

Ich höre mit dem Rauchen auf, weil es ungesund ist (RV 61)

Filterzigaretten sind genauso schädlich wie die anderen (RE 58)

Frühes Rauchen kann das Wachstum hemmen (RE 61)

Viele Unfälle hätten vermieden werden können, wenn der Fahrer gerade nicht geraucht hätte (RE 80)

Schwangere Frauen, die viel rauchen, haben mehr Früh- oder Fehlgeburten (RE 103)

Es ist viel schädlicher hastig zu rauchen, als gemütlich zu schmauchen (RE 109)

Das Nikotin in der Zigarette ist viel gefährlicher als der Teer (RE 111)

Wenn man hastig raucht, nimmt man viel mehr Nikotin auf (RE 130)

Nichtraucher sind viel gesünder (RE 135)

Babies rauchender Mütter nehmen mit der Milch zuviel Nikotin auf (RE 91)

Starkes Rauchen ist immer noch weniger schädlich als das Einatmen der Autoabgase (RE 8)

Ich glaube, dass ein Aufenthalt in gesunder Landluft den Lungenkrebs heilt (RE 35)

Ich glaube, dass kein Filter vor den Schäden des Rauchens schützt (RE 41)

Wenn man beim Rauchen nur pafft und keine Lungenzüge macht, ist es weniger schädlich (RE 125)

Das ungeborene Kind wird durch das Rauchen der Mutter geschädigt (RE 132)

Ich glaube, dass Filterzigaretten weniger schädlich sind (RE 117)

Diskussion

Nur 4 der 34 Items erzielen eine nach unseren Kriterien signifikante, wenn auch niedrige Korrelation und es ist vom Inhalt her nicht

auszumachen, warum gerade diese Items etwas höher korrelieren sollten. Es wird also allgemein angenommen, dass die Vorstellungen über die gesundheitsschädlichen Folgen des Rauchens keine brauchbare Konsequenz in bezug auf die Rauchhäufigkeit aufweisen. Schlimmer noch, alle Gesundheitsitems, mit Ausnahme von RE 128, korrelieren mit einem positiven Vorzeichen. Wer also an Raucherkrebs, frühes Altern, Impotenz und Schädigung des ungeborenen Kindes durch die Mutter - alles als Folge des Rauchens - glaubt, wem die Raucherkrankheiten einen grossen Schrecken einjagen und wer entschlossen ist, wegen der Gefährlichkeit das Rauchen aufzugeben, wird - wenn überhaupt - eher ein wenig mehr rauchen als Personen, die solche Meinungen nicht oder nur in einem geringeren Masse halten. Man kann nicht annehmen, dass gerade unsere Versuchsgruppe besonders intensiv aufgeklärt war und man kann daraus die, allerdings erst noch zu belegende Hypothese aufstellen, dass intensive Aufklärung die Rauchhäufigkeit herabsetzt; die wahrscheinlichere Hypothese für diese Personen ist aber, dass das Bewusstsein der Gefährlichkeit des Rauchens eher sensibilisierend wirkt. Aufklärung bewirkt demnach eher einen milden, unspezifischen Sensibilisierungseffekt; unspezifisch, weil der Inhalt keine Rolle spielt, er kann positiv oder negativ getönt sein. Wie wir schon vorher erklärt haben, kann man die Wirkungslosigkeit solcher Gesundheitsitems dadurch erklären, dass die Aufklärung oder die Bewusstheit nicht durch einen Bedingungsprozess an den Rauchakt gebunden sind, also nicht kontingent gesetzt sind, wie es nach Lernprinzipien erforderlich ist, um das Rauchverhalten zu ändern. Obwohl schwach in der Korrelation, sind solche Ergebnisse doch wichtig, weil sie uns helfen können, die vorherrschenden irrigen Vorstellungen betreffs Erziehungs- und Aufklärungsprogramme zu korrigieren. Diese Korrektur würde darin bestehen, dass man - nach Kreuzvalidierung der Ergebnisse - entweder solcherart Aufklärung abschafft oder untersucht, unter welchen Bedingungen Abschreckungsmassnahmen doch wirksam werden können.

V. THERAPIEREAKTION: -16. Erfolgserwartung

Bedeutsame Korrelationen

Ich glaube, dass ich mehr Fortschritte machen werde als die anderen (TM 17, - 0,19 bis - 0,64)	I	- 0,36
Ich glaube, dass ich in der Zukunft nicht mehr rauchen werde (TM 8, - 0,10 bis - 0,61)	II	- 0,29
Ich halte die jetzige Therapie für erfolgversprechender als eine Behandlung mit Arzneimitteln (TM 3, - 0,08 bis - 0,38)	III	- 0,22
Ich halte es für leicht, mit dem Rauchen aufzuhören (TM 10, - 0,08 bis - 0,29)	IV	- 0,17

Unbedeutsame Korrelationen

Es wurden keine Items gefunden, die unbedeutsam korrelierten.

Diskussion

Erfolgserwartung scheint ein wichtiger Faktor der Therapie-motivation zu sein. Dies ist besonders ersichtlich aus den hohen optimalen Korrelationen der ersten beiden Items (- 0,64 und - 0,61). Vor der Therapie und zu Therapiebeginn sind solche Korrelationen dagegen sehr niedrig. Der Klient kann also den Behandlungseffekt auch in der Erwartung gut beurteilen und diese Fähigkeit spiegelt sich in den hohen Koeffizienten wieder. Die anderen beiden Items spielen keine grosse Rolle, besonders nicht das letzte. Es zeigt an, dass auch der auf Therapie erfolgreich reagierende Raucher sich nicht stark vom anderen in der Meinung unterscheidet, dass man leicht mit dem Rauchen aufhören könne. Auch für andere Items ist es wichtig, dass sie im Therapieverlauf wiederholt zur Messung benutzt werden, um ihre Wirkung genauer zu erkennen.

V. THERAPIEREAKTION: 17. Erfolg

Bedeutsame Korrelationen

Es hat sich bis jetzt für mich gelohnt, zur Behandlung zu kommen (TM 24, - 0,15 bis - 0,65)	I	- 0,45
---	---	--------

Ich habe im Verlauf der Behandlung schon Fortschritte gemacht (TM 26, - 0,37 bis - 0,70) I - 0,58

Unbedeutsame Korrelationen

Es gab keine unbedeutsamen Korrelationen für Erfolgsbeurteilung der Behandlung.

Diskussion

Die Besprechung ist im wesentlichen dieselbe wie für die letzte Kategorie. Man kann aber vergleichsweise annehmen, dass die Beurteilung des tatsächlichen Therapieerfolgs bessere Ergebnisse erzielt als die des erwarteten Erfolgs.

V. THERAPIEREAKTION: 18. Mühe, Anstrengung

Bedeutsame Korrelationen

Ich glaube, dass ich mir genügend Mühe mache (TM 16, - 0,09 bis - 0,60) I - 0,39

Ich glaube nicht, dass ich mir eigentlich mehr Mühe hätte machen sollen (TM 12, 0,17 bis 0,51) II 0,32

Unbedeutsame Korrelationen

Es gab keine unbedeutsamen Korrelationen hinsichtlich dieser Kategorie.

Diskussion

Obwohl auch hier nur zwei Items vorliegen, scheint die Beurteilung der gemachten Mühe gut zu korrelieren. Gemachte Mühe wird Therapieerfolg implizieren und es kann sein, dass diese Kategorie 18 durch Erfolg (Kategorie 17) wirkt, auch wenn dieser nicht ausgesprochen wird.

V. THERAPIEREAKTION: 19. Sozialer Einfluss

Bedeutsame Korrelation

Das gemeinsame Bemühen in der Therapie hilft meinen Anstrengungen, weniger zu rauchen (TM 22, - 0,09 bis - 0,41) IV -0,18

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Ich spreche häufig mit Bekannten über meine Behandlung (TM 19) V

Mein Versuch, mir das Rauchen abzugewöhnen, findet Anerkennung bei meinen Bekannten (TM 5) V

Unbedeutsame Korrelationen

Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, werden meine engen Bekannten mich lobend anerkennen (RV 52)

Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, werden meine engen Bekannten mich wieder zum Rauchen verleiten wollen (RV 53)

Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, werden meine engen Bekannten mich deswegen aufziehen (RV 54)

Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn ich überhaupt mit Leuten zusammen bin (RV 92)

Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn ich mit Rauchern zusammen bin (RV 93)

Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn mir in Gesellschaft ständig Zigaretten angeboten werden (RV 94)

Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, sollte auch in meiner Umgebung nicht mehr geraucht werden (RV 146)

Ich ärgere mich, wenn Leute dauernd sagen: "Warum rauchen Sie denn nicht mal eine" (RV 166)

Verhält sich Ihre unmittelbare Umgebung positiv zu Ihrer Behandlung? (TM 13)

Diskussion

Von Einflüssen sozialer Art bei der Verführung zu oder Befreiung vom Rauchen wird sehr viel in der Literatur gesprochen, ohne dass dies mit unseren Ergebnissen übereinstimmt. Nur eine Feststellung (TM 22) auf 12 erreicht den geforderten Signifikanzgrad, während

zwei weitere mal gelegentlich in dieser Höhe korrelieren. Wir werden im Kapitel 2.3.5. noch sehen, dass viele verwandte Items ebenfalls unbedeutsam korrelieren. Von grosser Wichtigkeit scheint dieser Faktor nicht zu sein, es sei denn in sehr spezieller Art, die es aber noch zu entdecken gilt.

Gewachsen!

VI. LEISTUNGSMOTIVATION: 20. Leistung unter Druck

Bedeutsame Korrelationen

Solche Korrelationen wurden nicht gefunden.

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Ich kann sehr lange arbeiten, ohne zu ermüden (LMA 104)	V
Unter Druck kann ich besser arbeiten als sonst (LMA 89)	V
Ich glaube, dass ich unter Zeitdruck schlechter abschneide als andere (LMA 60)	V
Wenn ich unter Zeitdruck stehe, verliere ich meine Konzentration (LMA 29)	V
Angst beschleunigt mich beim Arbeiten (LMA 21)	VI

Unbedeutsame Korrelationen

Die eben aufgeführten 5 Items entstammen alle der LMA-Skala, die als Anhang 3 beigelegt ist. Dieser Bogen besteht aus 123 Items der Leistungsmotivation oder Leistungsangst, so dass 118 (= 96 %) dieser Feststellungen nicht ein einziges Mal auf den 15 Messpunkten der Rauchhäufigkeit das Kriterium von 0,20 erreichen.

Diskussion

Die 5 Items, die jeweils einmal oder ein paarmal von den 15 Korrelationen mit der Rauchhäufigkeit das Niveau von 0,20 erreichen, haben das Thema "Leistung unter Druck" gemeinsam. Ihre Korrelation mit dem Rauchen ist aber unbeständig. Dies zeigt sich, wenn man den Effekt des Leistungsdrucks auf die Arbeit dem Rauchen gegenüberstellt wie folgt.

Einfluss von Leistungsdruck auf Arbeit		Beziehung zum Rauchen
LMA 104	positiv	negativ
LMA 89	positiv	positiv
LMA 60	negativ	negativ
LMA 29	negativ	negativ
LMA 21	positiv	negativ

Unter diesen unverträglichen Umständen und aus Gründen der niedrigen Korrelation kann man den so gemessenen Leistungsdruck als möglichen Determinanten des Rauchens ruhig ausschalten. Abgesehen davon können die 5 signifikanten Items aus einer Gesamtzahl von 123 als Zufallsprodukt angesehen werden. Wenn man die 123 Items der LMA-Skala in Anhang 3 durchsieht, kann man feststellen, dass wir es mit einer sehr differenziert angelegten Übersicht verschiedener Aspekte der Leistung zu tun haben, z.B. Erfolg und Erfolglosigkeit, Überarbeitung und Faulheit, Anstrengung und Müssigkeit, Cleverness und Dummheit, Ausgeglichenheit und Nervosität, Prüfungsangst und Gelassenheit, gute und schlechte Selbstbeurteilung, Ehrgeiz und Gleichgültigkeit, Angespanntheit und Lockerheit, Fehlschlagsangst und Motiviertheit durch Fehlschlag, Leistungsanstieg und -abfall unter Druck, Überladung mit Arbeit und Drückebergerei, Gedächtnisblockade und -verschärfung unter Angst, Angst vor und Lust zu Neuem, hoher und niedriger Leistungsanspruch, Zweifel und Überzeugtheit hinsichtlich Leistung, schwierige und leichte Situationen, Mutlosigkeit und Angesporntheit, Kooperation und isoliertes Vorgehen undsoweiter. Alle diese Aspekte, auf Arbeit und Leistung bezogen, haben aufgrund sehr niedriger Korrelationen nichts mit dem Rauchen zu tun.

Man kommt angesichts dieses klaren und geradezu massiven Ergebnisses wohl nicht um die Folgerung herum, dass zahlreiche Varianten der Persönlichkeit im Sinne innerseelischer motivatorischer und ängstlicher Zustände im Gebiet der Leistung keinen Einfluss auf das Rauchen haben. Jetzt gewinnt ein Vergleich mit den für Kategorie I/4 (Arbeit, Konzentration, Tabelle 2.5.) erzielten Ergebnissen an Bedeutung. Dort wurde festgestellt, dass nicht die motivatorischen und emoticnellen Komponenten der Fragebogenitems,

sondern bestimmte Arbeitsverhaltensweisen oder -umstände die Korrelation mit dem Rauchen bestimmen. Man kann leicht die Beobachtung machen, dass die Korrelation mit dem Rauchen fällt, je stärker man innerseelische Motivationen, Ängste oder Einstellungen (vgl. IV/14 und 15) in seiner Formulierung berücksichtigt und dass die Korrelation steigt, je stärker man praktische Arbeitsgegebenheiten in Rechnung zieht. Dies braucht die Bedeutung innerseelischer Faktoren nicht infrage zu stellen, vielmehr wird ihre Funktion genauer definiert. Innerseelische Zustände im Hinblick auf das Rauchen können in Aktion treten, wenn sie sich mit konkreten, kritischen Verhaltensweisen verbinden. Die Wirksamkeit innerseelischer Zustände findet eben nicht im "verhaltensleeren Raum" statt (um eine Analogie zum "luftleeren Raum" zu benutzen) und das wirksame Gedächtnis, das im Fragebogen bei der Befragung über vergangene Erinnerungen ja angezapft wird, ist das über Verhaltensweisen und nicht über Vorstellungen davon. Gewiss erinnern wir uns an Gefühle und erleben stets neue Gefühle, aber die Betonung liegt auf Wirksamkeit. Wenn diese Gefühle wirksam werden sollen, etwa zum Zwecke der Messung effizienter Determinanten des Rauchens oder zum Zwecke der Therapie des Rauchens, dann muss dies über das Verhalten gehen. Andernfalls wären solche Massnahmen wirkungslos und es ist ja nicht unsere Aufgabe, eine Theorie über die Gefühle, Motivationen oder Einstellungen in bezug auf das Rauchen zu entwickeln, sondern wir wollen das Rauchverhalten ändern.

Eine andere zusätzliche (nicht alternative) Interpretation ist die, dass die LMA-Items im Vergleich zu den bereits besprochenen Fragebögen nicht explizite auf das Rauchen bezogen sind. Gesetzt den Fall, jedes einzelne Item enthielte einen Bezug auf das Rauchen, dann würden sehr viel mehr Items korrelieren. Dies ist sehr wahrscheinlich, aber es würde das bereits Gesagte nicht invalidieren. Man würde daraus die Folgerung ziehen, dass abstrakte, allgemeiner formulierte Persönlichkeitsfaktoren ihre Relevanz für das Rauchen vermissen lassen und dass sie für das jeweilige Anwendungsgebiet spezifiziert werden müssen, um von praktischem Nutzen zu sein. Dies würde im Endeffekt wieder auf eine verhaltensmässige Konkretisierung hinauslaufen.

VI. Leistungsmotivation: 21. Leistungsglaube

Bedeutsame Korrelationen

Es wurden keine bedeutsamen Korrelationen gefunden.

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Ich stelle die allerhöchsten Ansprüche an mich selbst (LME 36) V

Auch wenn meine Ansichten nicht ernst genommen werden,
so stellen sie sich später doch immer als die einzig
richtigen heraus (LME 16) V

Es wird sehr schwer sein, so gute Mitarbeiter zu finden,
wie ich einer bin (LME 26) V

Ich glaube, ich könnte mehr leisten als die meisten
Politiker, wenn ich ihre Stellung inne hätte (LME 42) V

Die schwersten Arbeiten sind nur gerade recht für mich (LME 37) VI

Unbedeutsame Korrelationen

Die obigen 5 Items stammen aus der LME-Skala (Anhang 4), die Extreme Leistungsmotivation misst und 60 Items enthält. Die Sachlage ist ähnlich wie bei der LMA-Skala. 92 % aller Items korrelieren überhaupt nicht mit dem Rauchen und die verbleibenden wenigen Items korrelieren so schwach, dass sie praktisch bedeutungslos sind.

Diskussion

Die gelegentlich bedeutsam korrelierenden 5 Items implizieren alle einen hohen Glauben an die eigene Leistung, aber die Richtung der Korrelation ist uneinheitlich, so dass man allein aus diesem Grunde schon keinen gemeinsamen Schluss ziehen kann. Die LME-Skala war speziell entwickelt worden, um einen extrem hohen Leistungsanspruch in sehr unterschiedlichen Vorstellungsrichtungen zu ermitteln. Dies zeigt eine Aufführung einiger typischer Inhalte, die sowohl Selbstbewertungen wie Bewertungen anderer Personen und Vorkommnisse enthalten, wie folgt: Ausserordentliches verwirklichen, Pflichterfülltheit, Anerkennung suchen,

Nichterreichenkönnen, sich in der Phantasie erfolgreich sehen, Oberhand behalten, Selbstkritik hochschätzen, gut funktionierendes Gehirn haben, sich durchsetzen können, der einzig Richtige sein, Arbeit über alles stellen, grösste Anforderungen an sich selbst stellen, starken Willen haben, etwas ganz Besonderes darstellen, mit seiner Arbeit zufrieden sein, sich brillant finden, ausserordentliche Willenskraft besitzen, nicht versagen können und nicht erschüttert werden können. Dies sind also wesentlich andere Inhalte als in der LMA-Skala. Sie enthalten übergrosses Selbstbewusstsein im kognitiven Sinne und es fehlen die emotionellen und motivatorischen Aspekte der Ängstlichkeit, des Versagens, das Anstrebens fast ganz. In diesem Sinne ergänzen sie bereits zitierte Skalen sehr schön.

Ein weiteres wichtiges Charakteristikum dieser Items ist, dass sich die aufgeführten Vorstellungen der Selbstbewertung natürlich nicht auf das Rauchen, aber auch sonst ausserordentlich wenig auf konkretes Verhalten beziehen, was ja im vorigen Absatz als Voraussetzung für brauchbare Korrelationen mit dem Rauchen festgestellt wurde. Stellen wir einmal eine Reihe solcher Begriffe zusammen, an denen sich die beschriebenen idealistischen Bestrebungen verwirklichen sollen: Ausserordentliches, Arbeiten, Leistungen, Sache, Berufserfolg, Konkurrenz, Beförderung, Fortschritt, Politik, fabelhaftes Gedächtnis, Spitzenleistung und so weiter. Dies sind zwar stark abstrahierte Versionen des Verhaltens, doch sollte dieser Mangel an Konkretheit nicht allein jede Signifikanz von Beziehungen vereiteln, weil mit dem Begriff Arbeit bereits signifikante Korrelationen erzielt worden sind. Die starke Betonung der inneren Vorstellung, die mangelnde Konkretisierung des Verhaltens und der fehlende Bezug auf das Rauchen sind wahrscheinlich gemeinsam verantwortlich für die fehlenden Korrelationen.

VII. EXTRAVERSION: 22. Soziale Dominanz

Bedeutsame Korrelationen

Bedeutsame Korrelationen wurden nicht erhalten.

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Fällt es Ihnen schwer, selbst in einer ungezwungenen Gesellschaft richtig aus sich herauszugehen? (E 15)	V
Sind Sie im Umgang mit anderen ziemlich behindert, so dass Sie nicht so erfolgreich sind, wie Sie es sein möchten? (E 33)	V
Übernehmen Sie bei gemeinsamen Aktionen gerne die Führung? (E 11)	VI
Sind Sie leicht verlegen? (E 23)	VI

Unbedeutsame Korrelationen

Diese lassen sich aus dem EN-Bogen (Anlage 6) entnehmen, in dem 18 Items aufgeführt sind, die verschiedene Aspekte der Extraversion oder des geselligen Verhaltens reflektieren.

Diskussion

Diese Items beschreiben aktuelle Verhaltensweisen sehr viel konkreter als wir es in den vorhergehenden Skalen gesehen haben. Man kann sich unter den beschriebenen geselligen Verhaltensweisen ohne Schwierigkeit konkrete Situationen vorstellen, wenngleich diese auch nicht wörtlich ausformuliert sind. So kann man sich Verlegenheit in vielen Situationen ziemlich genau vorstellen, ohne dass diese spezifisch sind. Dann fehlt auch hier der direkte Bezug auf das Rauchen.

Die vier ausgewählten Items, die wenigstens einmal 0,20 mit dem Rauchen korrelieren, kann man dem Begriff der Sozialen Dominanz unterordnen; es gibt aber auch andere Items, die sehr Ähnliches ausdrücken, ohne im selben Ausmass zu korrelieren. Die vier genannten Items korrelieren zwar alle negativ, aber auch dies bedeutet nicht durchgehende Beständigkeit, weil eine Ja-Antwort auf diese Fragen dreimal Introversion und einmal Extraversion bedeutet. Aus diesen Gründen kann man auch bestimmten Aspekten der so gemessenen Geselligkeit keine Bedeutung für das Rauchen beimessen.

VIII. NEUROTIZISMUS: 23. Träumen, schlechte Laune

Bedeutsame Korrelationen

Solche Korrelationen wurden nicht erhalten.

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

Träumen Sie tagsüber von Dingen, die doch nicht verwirklicht werden? (N 2)	V
Haben Sie oft und ohne besonderen Grund ein Gefühl der Teilnahmslosigkeit und Müdigkeit? (N 12)	V
Haben Sie oft eine schlechte, unzufriedene Laune? (N 3)	V
Haben Sie manchmal ohne Grund ein "miserables" Gefühl? (N 20)	VI
Versenken Sie sich gerne in Träumereien? (N 10)	VI

Unbedeutsame Korrelationen

Wenn fünf der 18 N-Items wenigstens einmal das gesetzte Kriterium einer Korrelation von 0,20 mit dem Rauchen erreichen, bleiben also 13 unbedeutsame Fragen, die in Anhang 6 aufgeführt sind.

Diskussion

Träumen und schlechte Laune sind das charakteristische Kennzeichen der gelegentlich bedeutsam korrelierenden Items, deren Korrelationen ausserdem alle negative Vorzeichen tragen, was die Bedeutsamkeit stützt. Die restlichen 13 Items lassen sich fast alle unter den Begriffen Unkonzentriertheit, Nervosität, Verletztheit, Stimmungswechsel, Krisen und Sorgen abhandeln. Es besteht also auch eine gewisse inhaltliche Beständigkeit. Allerdings ist das Ausmass der Korrelationen nicht hoch genug, um sie ernsthaft als Raucherdeterminanten infrage zu ziehen. Es würde aber vielleicht einen Gewinn bedeuten, wenn man die Gefühlszustände des Träumens und der schlechten Laune mit für das Rauchen relevanten Verhaltensweisen koppeln würde, um die Beziehungen zu stärken.

2.3.4. Kategorien, die keine signifikanten Korrelationen aufweisen

Wir haben gesehen, wie wichtig es ist, sich bei der Interpretation nicht auf die Darstellung der signifikant korrelierenden Items zu beschränken, weil dies allein noch keine genügende Auskunft darüber erteilen würde, warum gerade Items bestimmter Formulierung oder bestimmten Inhalts als Raucherkorrelate infrage kommen. Wir wollen deshalb auch alle jene in unseren Fragebögen enthaltenen Kategorien von Items auführen, von denen nicht ein einziges Item signifikant korreliert. Allerdings werden wir hierbei sehr viel summarischer verfahren und keine Items im Text auführen. Diese können im jeweiligen Anhang inspiziert werden. Es wird dabei auffallen, dass einige Items auch unter den in Absatz 2.3.3. aufgeführten Kategorien hätten untergebracht werden können. Eine saubere Trennung ist nicht gut möglich, spielt auch für diese Zwecke keine entscheidende Rolle. Und nun die kategorisierten Items.

Rigidität

Unsere Rigiditätsskala besteht aus 55 Items und ist im Anhang 7 wiedergegeben. Die wichtigsten Faktoren dieses Fragebogens sind: Hohe Selbsteinschätzung der eigenen Leistung, übersteigerter Einsatz im Leistungsbereich, hohe weltanscheuliche Bewertung der Leistung, starke elitäre Leistung, extreme Prinzipientreue, ausgeprägte Unterordnung unter Autorität und grosses Verlangen nach Ordnung. Es ist aus experimentellen Arbeiten bekannt, dass diese Faktoren unter spezifischen Bedingungen signifikant negativ mit Leistungsqualität, aber auch signifikant positiv mit Quantität der Leistung korrelieren können. Signifikante Korrelationen mit dem Rauchen bestehen nicht. Man kann also folgern, dass verbreitete Einstellungen zu Dingen, die unser tägliches Leben massgeblich bestimmen, keinen Einfluss auf das Rauchen haben. Ansonsten ist die Interpretation ähnlich wie bei LME, so dass wir uns hier eine Wiederholung sparen können.

Anfangsstadien des Rauchens (anfängliche Ursachen)

Unter dieser Überschrift lassen sich eine Anzahl von Items zusammenfassen, die nicht signifikant mit dem Rauchen korrelieren. Sie werden inhaltlich wie folgt unterteilt:

Verführung: RV 45, RE 100

Zeitlicher Beginn: RV 41, 42

Sozialer Anlass: RV 23, 24, 25, 31, 33, 34, 35, 37, 39

Aus Spass: RV 43

Aus Neugier: RE 62

Wegen Geschmack: RV 44

Wegen Probleme: RV 46, 47, 48

Ausprobieren: RV 32

Gegen Verbot: RE 59

Ort: RV 26, 27, 28, 29, 30

Heimlichkeit: RV 22

Erste Zigarette entscheidend: RE 49

Regelmässigkeit: RV 38, 40

Soziale Einflüsse

Verführung, Geselligkeit, Anregung: RV 160, RE 19, 22, 47, 70, 81, 84, 87, 106, 131, 140

Rauchen zur Erleichterung im sozialen Verkehr: RV 82, 83, 84, 85

Rauchen aufgeben mit Partnern: RV 49, 50, 51, 141, 162

Vorhaltungen oder Kritik von anderen: RV 57, 58, 59, 62, 95, 99, 100, 101

Rauchen anderer stört, schlechtes Vorbild: RE 30, 94

Annahme angebotener Zigaretten: RV 36, 125, 126, 127, 128, 158, RE 13

Äussere Bedingungen für das Rauchen

Tageszeit: RV 6, 13, 15, 17, 20, 21

Finanzielle Gründe fürs Aufgeben: RV 60, 107, 108, 144, 165, RE 121

Hantieren von Rauchutensilien: RV 167, RE 1, 18, 48

Rauchen und Alkohol: RV 96

Ersatz fürs Rauchen: RV 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 171, 177

Multipler Tabakgebrauch: RV 120, 121, 122, 123

Innere Bedingungen für das Rauchen

Wegen Alleinsein, Langeweile: RV 91, 102, 105, 106, RE 98, 139

Aus Freude: RV 156, 172

Zur Kontrolle von Hunger und Gewicht: RE 46, 99, 110

Vergesslichkeit: RV 66, 67, 68, 69

Schlechtes Gewissen: RV 89, 90, 155, 161

Verteidigung des Rauchens: RV 154, 157, RE 54, 69, 136

Aufgeben durch Willenskraft, Entschluss, Bedürfnis: RV 55, 56, 142, 145, 182, TM 7, 14

Ausgeruht sein: TM 11

Einstellungen zum Rauchen und zum Raucher

Verharmlosung der Gefahr: RV 137, 139, 178, 181, RE 92

Eigenschaften des Rauchers: RE 16, 68, 74, 95, 96, 113, 118, 119, 120, 137, 138

Eigenschaften des Nicht-Rauchers: RE 7, 17, 23, 32, 56

Rauchende Frauen: RE 27, 88, 89, 101, 133

Luftverschmutzung: RE 102

Rauchen ist doof: RE 134

Reaktion auf Therapie gegen das Rauchen

Einwände für oder gegen Therapie: TM 4, 6, 15, 18, 21, 25

Durchhalten, Anstrengung: TM 2, 23

Diskussion

Neben den verschiedenen Rigiditätsfaktoren haben wir über 3 Dutzend Kategorien von Bedingungen aufgeführt, die verstreut in der Literatur verantwortlich für das Rauchen gemacht worden sind. Sie mögen irgendwann etwas mit dem Rauchen zu tun gehabt haben oder noch zu tun haben im Eindruck der Beobachter, aber nachweisbar ist der Zusammenhang nicht in unseren Daten.

2.3.5. Differenzierung der Rangplätze zwischen den Therapiegruppen

Die in Absatz 2.2.2. besprochene Bildung von Rangplätzen in der Güte der Korrelation mit dem Rauchen wurde nicht nur für die gesamte Versuchsgruppe durchgeführt, sondern auch separat für alle 9 Therapiegruppen und wurde entsprechend tabelliert. Diese sehr umfangreichen Häufigkeitstabellen wurden hinsichtlich mehrerer Gesichtspunkte inspiziert und eindrucksmässig bewertet. Zunächst wurde erwartet, dass hoch mit dem Rauchen korrelierende Items besonders häufig in den therapieresistenten Gruppen auftreten würden, weil ineffiziente Therapien die Beziehung zum Rauchen nicht lockern würden. Dies traf nicht zu, oder bestenfalls in der Tendenz, es sei denn zum Beispiel, man hätte die Selbstkontrolle als ineffiziente und die Kontrollgruppe als effiziente Therapie gewertet, und dies ging nicht nach den Tatsachen. Noch spezifischer wurde angenommen; dass die eben gestellte Hypothese nur für jene Korrelationskategorien (vgl. Tabelle 2.5.) zutreffen würde, die signifikant mit dem Rauchen in Beziehung stehen. Auch hier gab es eine leicht bestätigende, aber nicht durchgängige Tendenz. Für die gut korrelierenden Kategorien 1 - 6 und 9 gab es zwar die besten Differenzierungen zwischen den Therapiegruppen, jedoch überhaupt keine für die sehr gut korrelierenden Gruppen der Therapiereaktion 16 - 18. Die Kategorie 15 (Gesundheit), bei der keine Korrelationen mit dem Rauchen von Bedeutung gefunden worden waren, differenzierte häufig zwischen den Therapiegruppen. Auch in anderen Betrachtungsrichtungen wurde keine Beständigkeit angetroffen, so dass auf den Versuch einer Quantifizierung und formalen wahrscheinlichkeitsstatistischen Berechnung, die sehr aufwendig gewesen wäre, verzichtet wurde, nicht ohne allerdings das Gefühl zu haben, dass interessante Details in den komplexen Gegebenheiten verborgen liegen.

2.4. Folgerungen

Es sind 623 mehr oder weniger unterschiedliche Items aus 8 sehr verschiedenen Fragebögen des Verhaltens und der Persönlichkeit mit der Rauchhäufigkeit von Zigaretten unter Bedingungen der Basislinie vor der Therapie, der erfolgreichen Behandlung und des

Rückfalls korreliert worden. Das Ziel bestand darin zu überprüfen, welche Typen von Items überhaupt mit dem Rauchen korrelieren. Gleichgültig wie das Ergebnis ausfällt, bleibt es dann der zukünftigen Forschung überlassen, welche dieser Korrelationen einer Kreuzvalidierung standhalten und welche der signifikanten und erfolgreich kreuzvalidierten Items sich über die Korrelation hinaus für die Prädiktion des Rauchens eignen. Wenn man im Endeffekt die Veränderung des Rauchens im Sinne einer Abnahme mit irgendwelchen Mitteln betreiben will oder die das Rauchen kontrollierenden Auslöser zum Zwecke der Therapie- (Erziehungs-, Aufklärungs-) verbesserung genau kennenlernen will, dann muss in der Zukunft prädiktive Forschung betrieben werden. Diese Untersuchung betrifft den ersten Schritt in dieser Richtung. Sie ist die umfassendste bisher durchgeführte sowohl vom Standpunkt der Breite der ausgewählten möglichen Korrelate als auch der Rauchbedingungen.

Das erste Ergebnis bestand darin, dass nur 83 der insgesamt 623 Items (13 %) sich für die weitere Verwendung eignen. Wir wollen diese Ergebnisse getrennt nach den in der Tabelle 2.5. unterschiedenen Kategorien zusammenfassen. Nach der Güte der Korrelation mit dem Rauchen gerechnet, kann man diese Kategorien wie folgt aufteilen (Zahlen entsprechen der Numerierung der Kategorien in Tabelle 2.5.).

Besonders gut

1. Wie man Zigaretten beschafft und bevorratet: Diese Verhaltensweisen zeigen besonders schwere Grade der Abhängigkeit an.
2. Anzeichen eines gewohnheitsmässigen, automatischen Rauchens, häufig ohne besondere Bewusstheit (zu unterscheiden von der Art des Rauchens, s. 7).
17. Die Feststellung, dass die Behandlung bereits einen guten Erfolg gehabt hat, kann ein hervorragender Indikator für die Therapiebewertung sein. Hier gibt es leider nur zwei Items, so dass die Kategorie ausgeweitet werden muss.

Recht gut

3. Bestimmte Gewohnheiten, die mit dem Feierabend zusammenhängen. Es sind nicht die ästhetischen Aspekte der Atmosphäre, sondern bestimmte Aktivitäten, Dinge oder vielleicht Personen, die mit dem Rauchen stark assoziiert wurden. Diese müssen erst entdeckt werden.
4. Das Arbeitsverhalten scheint einen generellen Einfluss auf das Rauchen zu haben. Die Verhaltensweisen selbst sind anscheinend wichtiger als die begleitenden emotionalen oder motivatorischen Reaktionen, gleichgültig, ob diese positiver oder negativer Art sind.
5. Alltägliche Reisewege können hoch, gut, mässig oder noch brauchbar mit dem Rauchen korrelieren. Dies ist weiter zu untersuchen.
6. Das Essverhalten kann gut mit dem Rauchen korrelieren. Die Koeffizienten liegen sehr viel höher bei einigen Verhaltensweisen als bei anderen, ohne dass man dies schon genauer bestimmen könnte. Sekundäre Generalisierungen wie "Rauchen regt die Verdauung an", kann die Korrelation drücken.
9. Geschmack und Bindung an die persönlich bevorzugte Zigarettenmarke sind wichtig. Wichtiger als Aroma und Würze scheint das erlebte Begehren zu sein.
16. Positive Erfolgserwartung von der Therapie korreliert negativ mit dem Rauchen. Die Beziehung kann im Verlauf der Behandlung sehr stark anwachsen. Die Formulierung der Items muss allerdings auf den festgestellten Erfolg bezogen sein, nicht auf den Glauben an die Therapie oder an die Leichtigkeit des Aufhörens mit dem Rauchen. Hier brauchen wir sehr viel mehr Items.
18. Bemühung in der Therapie korreliert gut mit Erfolg. Allerdings haben wir hier nur 2 Items desselben Inhalts, positiv und negativ formuliert.

Ziemlich gut

8. Die Zigarette kann nach Meinung des Rauchers in bestimmten Situationen anregend wirken. Diese Wirkung ist dem Anschein nach ziemlich spezifisch. Die Grenzen dieser Spezifität müssen in weiteren Untersuchungen bestimmt werden.
10. Kritische Augenblicke im täglichen Leben korrelieren mit dem Rauchen, aber nicht so hoch, wie man das gewöhnlich glaubt.
11. Belastung kann gut mit dem Rauchen korrelieren; aber auch niedrig. Die konnotative Wichtigkeit der verschiedenen Begriffe für das Rauchen ist noch unklar. Manche emotionalen Begriffe korrelieren gut, andere schlecht oder gar nicht mit dem Rauchen.
12. Dasselbe gilt für die Nervosität.

Unbrauchbar

7. Der Rauchakt selbst, die Art und Weise wie man raucht (langsam oder hastig, inhalierend, Pausen) spielt keine Rolle für die Häufigkeit des Rauchens.
13. Ekel vor dem Rauchen hält nicht davon ab, es sei denn, dass es sich um intensive persönliche Konsequenzen handelt (Küssen sofort nach dem Rauchen).
14. Positive Einstellung zu Gegenmassnahmen gegen das Rauchen und zu Abschreckungsmassnahmen sind fruchtlos, auch wenn man feststellt, dass Anti-Raucherplakate einen selbst abschrecken.
15. Gefährlichkeit hinsichtlich Gesundheit war mit vielen Items vertreten, aber das Resultat ist unbrauchbar. Es besteht eher die Tendenz, dass man mehr raucht, wenn man über die Gefährlichkeit informiert ist.
19. Gegenseitige soziale Beeinflussung, der man häufig eine wichtige Bedeutung für das Rauchen zuspricht, zeigte sich ohne besondere Bedeutung.

20. - 23. Alle Persönlichkeitsskalen waren unbrauchbar.

Von hervorstechender Wichtigkeit sind also die Verhaltensskalen und Therapiemotivationskalen, gefolgt von den Stimulierungsskalen. Die Emotionalität kann wichtig sein, nur bedarf es hier einer weit genaueren Überprüfung der Bedingungen. Unbrauchbar sind vor allem die Einstellungsskalen.

Neben einer Reihe von längst fälligen Ernüchterungen enthält diese Untersuchung doch eine ganze Reihe von positiven Ansätzen. Wir müssen zunächst einmal untersuchen, ob die erhaltenen Ergebnisse wiederholbar sind. Man weiss aus verschiedenen psychologischen Anwendungsbereichen, dass dies ein schwieriger Punkt ist. Um den Raucher in der Befragung nicht zu überlasten, wird vorgeschlagen, gebietsweise vorzugehen, indem man sich einzelne Korrelationsklassen vornimmt, etwa die Erfolgsmotivation bei der Therapie oder die differentielle Bedeutung bestimmter Verhaltensweisen oder emotioneller Reaktionen.

In unserer Diskussion sind implizite eine Reihe von Vorschlägen formuliert worden, die die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs bei Wiederholung der Untersuchung erhöhen können. Wir haben gelernt, dass die Feststellungen konkret und einfach formuliert sein sollten, vor allem, dass sie nicht mehrdeutig sein sollen. Die Bezugnahme soll aktuell sein und sich nicht auf das frühere Leben beziehen. Der Ausdruck sollte positiv sein, anstatt negativ. Man sollte sich nicht auf andere Menschen und Meinungen beziehen, sondern auf das persönliche Ich. Rationalisierungen oder Begründungen irgendwelcher Art sollten aus den Fragen herausgehalten werden.

Literatur

Brengelmann, J. C. und Brengelmann, L. Deutsche Validierung von Fragebögen der Extraversion, neurotischen Tendenz und Rigidität. Z. exp. u. angew. Psychol., 1960, 7, 291 - 331

Brengelmann, J. C. und Sedlmayr, Elisabeth. Die Behandlung des Rauchens. Bericht an die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln, 1973.

Testinstrument	Anzahl der Items	Häufigkeit der Darbietung	N-Items	korreliert mit RH (1-15) N-Korrelationen
1. Raucherverhalten (RV, Anhang 1)	183	5	915	13 725
2. Rauchereinstellung (RE, Anhang 2)	140	5	700	10 050
3. Therapiemotivation (TM, Anhang 5)	26	15	390	5 850
4. Leistungs-Mot. u. Angst (LMA, Anhang 3)	123	1	123	1 845
5. Leistungs-Mot.-Extrem (LME, Anhang 4)	60	1	60	900
6. Persönlichkeit (EN, Anhang 6)	36	1	36	540
7. Rigidität (R, Anhang 7)	55	1	55	825
	623			33 735

Tabelle 2.1. Aufgliederung der Skalen, Häufigkeit ihrer Darbietung und Anzahl der Korrelationen mit Raucherhäufigkeit (RH)

Therapie	N-Klienten
1 Kontrolle (KO)	30
2 Placebo (PL)	26
3 Lobelin (LO)	27
4 Psychotherapie (PT)	40
5 Verdeckte Sensibilisierung (VS)	45
6 Negative Übung (NÜ)	48
7 Elektrische Aversion (EA)	41
8 Selbstkontrolle (SK)	46
9 Selbstkontrolle mit Elektrischer Aversion (SK + EA)	52
10 Gesamtgruppe	355

Alle Einzelkorrelationen (10 x 33735) = 337.500

Tabelle 2.2. Die in Tabelle 2.1. gezeigte Anzahl von Korrelationen wurden separat für alle Versuchsgruppen durchgeführt

Güteklasse nach Rangplätzen	Spanne der mittleren Koeffizienten
--------------------------------	---------------------------------------

Bedeutsame Korrelationen

I	0,36 und höher (höchster Wert 0,58)
II	0,29 - 0,40
III	0,21 - 0,33
IV	0,17 - 0,22 (Hälfte der jeweiligen empirischen Koeffizienten erreicht 0,17)

Gelegentlich bedeutsame Korrelationen

V	Mittelwert nahe an 0,10. Koeffizienten erreichen gelegentlich 0,20
VI	Mittelwert unter 0,10. Nur im Zufallsbereich (10 %) wird selten 0,20 erreicht.

Unbedeutsame Korrelationen (A)

Koeffizienten, die nie 0,20 erreichen, oder inhaltlich den bedeutsamen Korrelationen ähneln (Absatz 2.3.4)

Unbedeutsame Korrelationen (B)

Wie vorstehend, aber neue Inhaltsklassen (Absatz 2.3.5)

Tabelle 2.3. Zweifache Einteilung der Korrelationen in Güteklassen, eine durch Beurteilung in Rangplätze, die andere durch Größeklassen der Koeffizienten

Fragebogen							Summe	NS	Gesamtsumme
	I	II	III	IV	V	VI	I - VI		
<u>Neue Raucherfragebögen</u>									
RV	16	10	11	3	0	5	45	138	183
RE	3	7	12	9	11	9	51	89	140
TM	4	3	2	3	2	0	14	12	26
Zwischensumme	23	20	25	15	13	14	110	239	349
<u>Persönlichkeitsfragebögen</u>									
LMA	0	0	0	0	4	1	5	118	123
LME	0	0	0	0	4	1	5	55	60
E	0	0	0	0	2	2	4	14	18
N	0	0	0	0	3	2	5	13	18
R	0	0	0	0	0	0	0	55	55
Zwischensumme	0	0	0	0	13	6	19	255	274
Gesamtsumme	23	20	25	15	26	20	129	494	623

Tabelle 2.4. Aufstellung aller Items nach Signifikanzgraden.

I bis IV = bedeutsame Korrelationen.

V und VI = gelegentlich bedeutsame Korrelationen.

NS = nicht signifikante Korrelationen (vergl. Tab. 2.4)

Allgemeine Klassen**Spezielle Kategorien**

I. VERHALTEN	1. Vorratsbeschaffung 2. Gewohnheit, Regelmäßigkeit 3. Gemütlichkeit, Feierabend 4. Arbeit, Konzentration 5. Unterwegs 6. Essen 7. Rauchakt
II. STIMULIERUNG	8. Anregung, Werbung 9. Geschmack, Begehren, Markentreue
III. EMOTIONALITÄT	10. Kritische Augenblicke, Entscheidungen 11. Belastung 12. Nervosität 13. Ekel
IV. EINSTELLUNGEN	14. Gegenmaßnahmen, Verbot, Abschreckung 15. Gesundheit
V. THERAPIEREAKTION	16. Erfolgserwartung 17. Erfolg 18. Mühe, Anstrengung 19. Sozialer Einfluß
VI. LEISTUNGSMOTIVATION	20. Leistung unter Druck 21. Leistungsglaube
VII. EXTRAVERSION	22. Soziale Dominanz
VII. NEUROTIZISMUS	23. Träumen, schlechte Laune

Tabelle 2.5. Kategorien von Korrelaten, die eine signifikante Beziehung mit dem Rauchen aufweisen können

Anlage 1. Erhebungsbogen zum Rauchverhalten (RV)

Ich rauche

1. zwischen den Gängen einer Mahlzeit
2. immer nach dem Essen
3. wenn ich auf das Essen warte
4. und esse gleichzeitig
5. den ganzen Tag über etwa gleich viel
6. vorwiegend am Abend
7. im Laufe des Tages immer mehr

Ich rauche während der Arbeitszeit

8. wenn ich gerade Lust dazu habe
9. nur in den Arbeitspausen
10. unabhängig davon, was ich gerade tue

Ich rauche meine erste Zigarette

11. kurz nach dem Aufwachen noch im Bett
12. noch vor dem Frühstück
13. erst nach dem Frühstück
14. auf dem Weg zur Arbeit
15. im Laufe des Vormittags

Ich rauche meine letzte Zigarette

16. nach dem Abendessen
17. im Laufe des Abends
18. noch nach dem Zähneputzen
19. direkt vor dem Zubettgehen
20. im Bett
21. kurz vor dem Einschlafen

Ich habe mit dem Rauchen angefangen

22. in einer heimlichen Weise
23. obwohl meine Eltern dagegen waren
24. weil meine Eltern auch rauchten
25. weil meine Freunde rauchten

Ich habe mir das Rauchen angewöhnt

26. zu Hause
27. am Arbeitsplatz
28. in der Schule
29. beim Militär
30. auf Parties und Festen
31. weil mir so oft Zigaretten angeboten wurden

Ich habe meine erste Zigarette geraucht

32. weil ich es ausprobieren wollte
33. weil meine Freunde mich überredeten
34. weil meine Eltern sie mir angeboten haben
35. weil meine Arbeitskollegen sie mir angeboten haben

Nach meiner ersten Zigaretten habe ich

36. lange Zeit nur angebotene Zigaretten geraucht
37. hin und wieder von Freunden (Bekanntem, Arbeitskollegen) eine abgekauft
38. ganz selten eine Schachtel gekauft
39. hauptsächlich Zigaretten gekauft, um sie anbieten zu können
40. lange nicht geraucht

Ich wurde ein starker Raucher

41. in meiner Jugend
42. als ich erwachsen war
43. weil mir das Drum und Dran Spass machte
44. weil mir die Zigaretten schmeckten
45. weil meine Freunde rauchten
46. weil ich schwierige Probleme hatte
47. weil ich eine schwere Aufgabe lösen musste
48. weil ich einen verantwortungsvollen Posten bekam

Es ist für mich leichter das Rauchen aufzugeben gemeinsam mit

49. meiner Frau
50. meinen Freunden
51. meinen Arbeitskollegen

Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, werden meine engen
Bekannteten

- 52. mich lobend anerkennen
- 53. mich wieder zum Rauchen verleiten wollen
- 54. mich deswegen aufziehen

Wenn ich das Rauchen aufgebe

- 55. wird sich mein Leben einschneidend verändern
- 56. werde ich kaum beeinträchtigt werden

Wenn ich wegen des Rauchens kritisiert werde

- 57. schränke ich es zeitweilig ein
- 58. kontrolliere ich die Menge meiner Zigaretten
- 59. rauche ich mehr als sonst

Ich höre mit dem Rauchen auf

- 60. weil es zu teuer ist
- 61. weil es ungesund ist
- 62. weil ich dauernd Vorhaltungen aus meiner Umgebung höre

Ich rauche seit vielen Jahren

- 63. immer etwa die gleiche Menge
- 64. immer mehr
- 65. einmal mehr, einmal weniger

Ich vergesse meine Zigarette

- 66. wenn ich schreibe
- 67. wenn ich bei einer Arbeit plötzlich unterbrochen werde
- 68. wenn ich von einer plötzlichen Idee gefangen werde
- 69. wenn ich sie in den Aschenbecher gelegt habe

Ich rauche die Zigaretten

- 70. mit schnellen, kurzen Zügen
- 71. mit langsamen, tiefen Zügen
- 72. mit langen Zeitabständen zwischen den einzelnen Zügen
- 73. indem ich jeden Zug inhaliere
- 74. nur bis zur Hälfte
- 75. bis zum Filter
- 76. bis auf einen kleinen Stummel

Ich rauche

- 77. eine Zigarette nach der anderen
- 78. mit längeren Pausen dazwischen
- 79. in etwa gleichen Zeitabständen

Wenn ich rauche

- 80. halte ich die Zigarette in der Hand
- 81. lege ich sie in den Aschenbecher

Mit der Zigarette in der Hand

- 82. kann ich mich freier geben
- 83. erhält mein Äusseres eine persönliche Note
- 84. ist mein Auftreten sicherer
- 85. bin ich gewandter im Umgang
- 86. bin ich entspannter
- 87. legt sich meine Nervosität
- 88. meistere ich meinen Ärger

Häufige Vorhaltungen über das Rauchen

- 89. ärgern mich
- 90. machen mir Schuldgefühle

Ich rauche mehr als gewöhnlich

- 91. wenn ich allein bin
- 92. wenn ich überhaupt mit Leuten zusammen bin
- 93. wenn ich mit Rauchern zusammen bin
- 94. wenn mir in Gesellschaft ständig Zigaretten angeboten werden
- 95. wenn man mir das Rauchen vorhält
- 96. wenn ich Alkohol trinke
- 97. bei langen Autofahrten
- 98. im Urlaub

Mein Partner

- 99. hält mir mein Rauchen vor
- 100. ermahnt mich, das Rauchen aufzugeben
- 101. ist der Meinung, dass ich auch in Zukunft ruhig so viel rauchen sollte wie bisher

Ich rauche mehr Zigaretten

- 102. wenn ich von meiner Arbeit nicht ausgefüllt bin
- 103. wenn ich sehr viel zu tun habe
- 104. wenn ich mich konzentrieren muss
- 105. wenn ich mich langweile
- 106. wenn ich nichts zu tun habe

Ich würde weniger rauchen

- 107. wenn ich weniger Geld verdienen würde
- 108. wenn die Zigaretten erheblich teurer wären

Ich rauche auch

- 109. bei kurzen Autofahrten im Stadtverkehr
- 110. auf der Strasse
- 111. auf dem Weg zur Arbeit

Für mich wäre ein voller Ersatz für Zigaretten

- 112. Zigarren
- 113. Pfeife
- 114. Zigarillos
- 115. andere Tabake

Ich halte es für weniger schädlich statt Zigaretten

- 116. Zigarren zu rauchen
- 117. Pfeife zu rauchen
- 118. Zigarillos zu rauchen
- 119. andere Tabake zu rauchen

Ich rauche ausser Zigaretten

- 120. Zigarren
- 121. Pfeife
- 122. Zigarillos
- 123. andere Tabake

Angebotene Zigaretten nehme ich an

- 124. wenn sie von meiner eigenen Marke sind
- 125. wenn es Filterzigaretten sind
- 126. wenn es Zigaretten ohne Filter sind

Bei angebotenen Zigaretten ist es mir gleichgültig

- 127. welche Marke sie haben
- 128. ob sie mit oder ohne Filter sind

Ich rauche meine Zigaretten, weil sie

- 129. würzig sind
- 130. aromatisch sind
- 131. einen besonderen Duft haben

Ich würde bei meiner Zigarettenmarke bleiben, auch wenn

- 132. es keine Werbung für sie gäbe
- 133. die Reklame für sie schlecht wäre
- 134. die Leute sie für schlecht hielten

Die Menge der Zigaretten, die ich zur Zeit rauche

- 135. beeinträchtigen meine körperliche Leistungsfähigkeit
- 136. werden für mich in einigen Jahren schädlich sein
- 137. machen mir gar nichts aus
- 138. Ich rauche am Morgen, wenn ich noch nüchtern bin
- 139. Ich kann mit dem Rauchen aufhören, weil ich in Wirklichkeit nicht süchtig bin
- 140. Jeder Raucher sollte wie ich in seinem Leben einige Zeit lang nicht rauchen
- 141. Wenn ich aufhöre zu rauchen, bin ich lieber mit Nichtrauchern zusammen
- 142. Ich habe mich endgültig entschlossen, mit dem Rauchen aufzuhören
- 143. Wenn ich nicht mehr rauche, wird man mir vorhalten, dass es bei mir ungemütlich ist
- 144. Wenn ich das Rauchen aufgebe, werde ich viel Geld sparen
- 145. Ich habe mich schon oft geärgert, dass ich nicht aus eigenem Antrieb mit dem Rauchen aufhören kann
- 146. Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, sollte auch in meiner Umgebung nicht mehr geraucht werden
- 147. Ich bemerke oft gar nicht, dass ich rauche
- 148. Ich halte meine Zigarette mehr in der Hand, als dass ich sie rauche

149. Ich lege meine Zigarette häufig aus der Hand, und lasse sie verqualmen
150. Ich vergesse nie Zigaretten und Feuer einzustecken
151. Ich rauche, obwohl es mir eigentlich gar nicht mehr schmeckt
152. Vor wichtigen Entscheidungen greife ich zur Zigarette
153. Es ist mir unangenehm, wenn ich alleine bin und keine Zigarette mehr habe
154. Ich nehme mein Rauchen in Schutz, wenn mich jemand deswegen tadelt (angreift)
155. Es beruhigt mein Gewissen, dass auch andere viel rauchen
156. Wenn ich mich über etwas freue, greife ich zur Zigarette
157. Ich verteidige mein Rauchen, obwohl ich es selbst nicht für gesund halte
158. Ich lehne angebotene Zigaretten ab, wenn ich keine Lust zum Rauchen habe
159. Ich muss an die schädlichen Folgen des Rauchens denken
160. Ich greife automatisch zur Zigarette, wenn sich jemand neben mir eine anzündet
161. Ich rauche mit schlechtem Gewissen
162. Ich rauche weniger, wenn ich in Gesellschaft von Nichtrauchern bin.
163. Ich habe einen Vorrat an Zigaretten zu Hause
164. Ich greife zur Zigarette, wenn ich nicht sofort antworten möchte (wenn ich z. B. verlegen bin)
165. Ich würde mir eine bessere Zigarettenmarke erlauben, wenn ich entsprechend mehr verdienen würde
166. Ich ärgere mich, wenn Leute dauernd sagen: "Warum rauchen Sie denn nicht mal eine"
167. Ich drehe meine Zigaretten selbst
168. Auch wenn ich kein Kleingeld für den Zigarettenautomaten habe, versuche ich spät Nachts noch unter allen Umständen Zigaretten zu bekommen
169. Es macht mich unsicher wenn ich nur noch eine oder zwei Zigaretten habe
170. Die Arbeit macht mir mehr Spass, wenn ich dabei rauchen kann
171. Für mich gibt es nichts, was das Rauchen ersetzen könnte

172. Am Rauchen gefällt mir, wie der Rauch nach oben steigt
173. Wenn mir die Zigaretten ausgegangen sind, gehe ich noch spät Nachts zum Zigarettenautomaten
174. Ich kaufe schon eine neue Schachtel Zigaretten bevor die angebrochene Schachtel leer ist
175. Viele Dinge gehen bei mir fast ganz von selbst, wenn ich dabei rauchen kann
176. Ich rauche, um meinen Hunger zu unterdrücken
177. Ich könnte das Rauchen aufgeben, wenn ich einen vollwertigen Ersatz dafür hätte
178. Meine körperliche Verfassung ist besser als die anderer Raucher
179. Wenn meine Schachtel leer ist, gehe ich sofort Zigaretten kaufen
180. Wenn ich unter Arbeitsdruck bin, leiste ich mehr, wenn ich dabei rauche
181. Die bekannten Schädigungen des Rauchens werden mir nicht ernsthaft schaden
182. Ich werde mich wesentlich besser fühlen, wenn ich mit dem Rauchen aufhöre
183. Die Werbung für meine Zigarettenmarke gefällt mir gut

Anlage 2. Erhebungsbogen zur Erfassung von Einstellungen
zum Rauchen (RE)

1. Mir macht das Hantieren mit Feuerzeug, Zigaretten und Schachtel fast ebenso viel Spass wie das Rauchen selbst.
2. Ich wünschte, dass man aufhören würde, sich gegenseitig Zigaretten anzubieten.
3. Raucherkrankheiten jagen mir einen grossen Schrecken ein.
4. Das Feuer und der warme Rauch beim Rauchen geben mir ein Gefühl der Geborgenheit.
5. Viele Leute rauchen nur, weil sie die Gefahren nicht kennen.
6. In kritischen Augenblicken ist die Zigarette oft der letzte Rettungsring für mich.
7. Ich beneide die Nichtraucher insgeheim, weil sie so standhaft sind.
8. Starkes Rauchen ist immer noch weniger schädlich als das Einatmen der Autoabgase.
9. Ich finde es unappetitlich, wenn Rauchern beim Sprechen der Rauch aus der Nase quillt.
10. Nach der ersten Zigarette am Morgen bin ich viel wacher und aktiver.
11. Die Werbung für Zigaretten müsste eingeschränkt werden.
12. Die Gelbfärbung an den Fingern von Kettenrauchern finde ich sehr hässlich.
13. Oft rauche ich nur, weil ich eine Zigarette angeboten bekomme und keinen Korb geben möchte.
14. Richtige Gewohnheitsraucher bleiben immer bei einer festen Marke.
15. In grosser Schwierigkeit kann mir eine Zigarette die Situation retten.
16. Raucher reagieren am Steuer langsamer.
17. Nichtraucher sind meistens zu geizig um zu rauchen.

18. Schon das vertraute Hantieren mit Zigaretten und Streichhölzern hilft mir, ein Einsamkeitsgefühl zu überwinden.
19. Wenn mich Freunde und Bekannte nicht immer verführen würden, hätte ich schon längst mit dem Rauchen aufgehört.
20. Rauchen gehört für mich einfach zu einem gemütlichen Abend.
21. Nichtraucher leben viel länger als starke Raucher.
22. Die meisten jungen Leute rauchen nicht, weil es ihnen schmeckt, sondern weil andere es auch tun.
23. Leute, die in Gesellschaft nicht rauchen, sind für mich Spielverderber.
24. Rauchen hilft mir, um aus einer miesen Stimmung herauszukommen.
25. Zigaretten sollte man erst an 16-Jährige verkaufen.
26. Ich küsse nicht gerne jemanden, der gerade geraucht hat.
27. Mir gefällt es nicht, wenn Frauen in der Öffentlichkeit rauchen.
28. Bei einer anstrengenden Arbeit kann ich mich besser konzentrieren, wenn ich eine Zigarette rauche.
29. Es stört mich, wenn ich meine persönliche Marke nicht bekommen kann.
30. Die rauchende Prominenz ist das schlechteste Vorbild für die Jugend.
31. In einer unangenehmen Situation greife ich manchmal zu einer Zigarette, weil sie mir einen Halt verschafft.
32. Nichtraucher halten sich für etwas besseres, als andere Leute.
33. Man sollte die Zigarettensteuer drastisch erhöhen, damit weniger geraucht wird.
34. Ärzte, die Raucher behandeln, sollten selbst nicht rauchen.
35. Ich glaube, dass ein Aufenthalt in gesunder Landluft den Lungenkrebs heilt.
36. Ich glaube, dass starkes Rauchen die Haut austrocknet und unansehnlich macht.

37. Das Rauchen von über 20 Zigaretten täglich, ist schon eine Sucht.
38. Auf Zigarettenpackungen sollte eine Warnung vor den Gefahren des Rauchens aufgedruckt sein.
39. Ich bin sicher, dass Rauchen Krebs verursacht.
40. Auf der Strasse rauche ich nicht gerne.
41. Ich glaube, dass kein Filter vor den Schäden des Rauchens schützt.
42. Nichtraucher nehmen in geschlossenen Räumen ebenso viel Nikotin auf, wie die Raucher.
43. Ich glaube, dass das Rauchen die geschlechtliche Erregung steigert.
44. Starkes Rauchen hat mir schon ausserordentlich viel geschadet.
45. In einem erregten Gespräch zünde ich mir gerne eine Zigarette an, um Zeit zum Nachdenken zu gewinnen.
46. Viele Frauen rauchen weiter aus Angst, an Gewicht zuzunehmen.
47. Die meisten Jugendlichen rauchen, um nicht von den Gleichaltrigen gehänselt zu werden.
48. Ich finde es lustig, wenn jemand mit dem Rauch Ringe blasen kann.
49. Ich glaube, dass schon die erste Zigarette darüber entscheidet, ob man zum Raucher wird.
50. Nach schweren Mahlzeiten regt eine Zigarette meine Verdauung an.
51. Ich habe Angst, vom vielen Rauchen Krebs zu bekommen.
52. Ärzte sollten nicht rauchen.
53. Wenn ich viele Zigaretten hintereinander rauche, schmecken mir die letzten gar nicht mehr.
54. Ich glaube, dass gesunde Landluft die Gefahren des Lungenkrebses beseitigt, auch wenn man weiterraucht.
55. Mich stört der Rauch beim Rauchen.

56. Nichtraucher sind zu feige um zu rauchen.
57. Gerade in Belastungszeiten kann ich auf das Rauchen einfach nicht verzichten.
58. Filterzigaretten sind genauso schädlich wie die anderen.
59. Ich habe als Kind versucht zu rauchen, weil das Verbotene lockte.
60. Ich glaube, dass Rauchen impotent macht.
61. Frühes Rauchen kann das Wachstum hemmen.
62. Die meisten Jugendlichen beginnen aus Neugierde mit dem Rauchen.
63. Der Staat ist verpflichtet, die Bevölkerung vor den Gefahren des Rauchens zu warnen.
64. Wenn ich eine Zigarette nur paffe, wirkt sie nicht so anregend.
65. Ich glaube den Warnungen der Wissenschaftler, dass Rauchen Lungenkrebs hervorruft.
66. Mich hält das Rauchen beim Autofahren wach.
67. Als abschreckendes Beispiel sollten alle Schüler einmal eine richtige Raucherlunge sehen.
68. Raucher sind bessere Liebhaber.
69. Die meisten Wissenschaftler sind starke Raucher.
70. Das Anbieten einer Zigarette sollte als Geste der Freundlichkeit erhalten bleiben.
71. An einem gemütlichen Abend bei geselligem Zusammensein rauche ich besonders gern.
72. Ich rauche nur Filterzigaretten, weil ich den Tabak im Mund hässlich finde.
73. Jugendlichen unter 16 Jahren sollte das Rauchen verboten werden.
74. Männer sind stärkere Raucher als Frauen.
75. Starke Raucher altern früher als Nichtraucher.

76. Nur wenige Leute rauchen, weil es ihnen einen Genuss bereitet.
77. Ich brauche einfach die Zigaretten, um mit den hohen Anforderungen des Alltags fertig zu werden.
78. Man sollte die Lebensversicherungsprämie für starke Raucher erhöhen.
79. Ich bin froh, dass es endlich auch Propaganda gegen das Rauchen gibt.
80. Viele Unfälle hätten vermieden werden können, wenn der Fahrer gerade nicht geraucht hätte.
81. Eine Zigarette ist die Friedenspfeife des modernen Menschen.
82. Eine Zigarette ist der würdige Abschluss eines guten Essens.
83. Ich würde meinem Sohn mit 14 die erste Zigarette erlauben.
84. Eine gemeinsam gerauchte Zigarette hat etwas Verbindendes.
85. Ich rauche nur noch aus Gewohnheit.
86. Nach einer Zigarettenpause kann ich viel besser weiterarbeiten.
87. Ich rauche oft nur, weil es die anderen tun.
88. Frauen, die rauchen, sind modern und aufgeschlossen.
89. Frauen, die viel rauchen, kommen früher in die Wechseljahre.
90. Ich würde meinen Kindern das Rauchen nicht verbieten, damit sie nicht anfangen, aus Trotz zu rauchen.
91. Babies rauchender Mütter nehmen mit der Milch zuviel Nikotin auf.
92. Die Warnungen vor den Gefahren des Rauchens halte ich für übertrieben.
93. Anti-Raucherplakate erschrecken mich.
94. Es stört mich, wenn mein Partner raucht.

95. Als Raucher hat man es leichter, unverbindliche Kontakte zu schliessen.
96. Raucher spielen sich in Gesellschaft schneller in den Mittelpunkt.
97. Der Geruch des Rauchs ist mir unangenehm.
98. Meistens rauche ich nur aus Langeweile.
99. Zigaretten unterdrücken bei mir das Hungergefühl am besten.
100. Kinder rauchen, weil sie gerne die Erwachsenen nachahmen möchten.
101. Frauen, die rauchen, sind keine verantwortungsvollen Mütter.
102. Die zunehmende Luftverschmutzung geht vor allem auf das Konto des Rauchens.
103. Schwangere Frauen, die viel rauchen, haben mehr Früh- oder Fehlgeburten.
104. Ich finde meine Zigarettenreklame richtig lustig.
105. Ich finde es abstossend, dass bei Rauchern die Haare und Kleider immer nach Rauch riechen.
106. Es reizt mich, konsequente Nichtraucher einmal zum Rauchen zu verführen.
107. Beim Fernsehen kann ich mich erst richtig entspannen, wenn ich eine Zigarette rauche.
108. Ohne Zigaretten kann ich mir den Tagesablauf gar nicht vorstellen.
109. Es ist viel schädlicher hastig zu rauchen, als gemütlich zu schmauchen.
110. Bei einer Schlankheitskur sollte man rauchen, weil sie dann viel einfacher durchzuhalten ist.
111. Das Nikotin in der Zigarette ist viel gefährlicher als der Teer.
112. Ich kann mir durchaus vorstellen, dass mir das Rauchen Lungenkrebs verschafft.
113. Grosstädter rauchen mehr als die Landbevölkerung.

114. Eltern, die Kinder haben, sollten mit dem Rauchen aufhören um kein schlechtes Vorbild zu geben.
115. Bei Konferenzen sollte das Rauchen verboten werden.
116. Über die Gefahren des Rauchens wird man viel zu wenig informiert.
117. Ich glaube, dass Filterzigaretten weniger schädlich sind.
118. Man sollte im Kino rauchen dürfen.
119. Gerade die aktiven und erfolgreichen Menschen sind starke Raucher.
120. Leute, die sehr hastig rauchen, sind meist unnachgiebig.
121. Ich glaube, dass Rauchen unverhältnismässig viel Geld kostet.
122. Die Zigarette hilft mir wunderbar, um eine Verlegenheit zu überspielen.
123. Die letzten Züge in der Zigarette sind die schädlichsten.
124. Wenn ich auf jemanden warten muss, vergeht die Zeit schneller, wenn ich eine Zigarette rauche.
125. Wenn man beim Rauchen nur pafft und keine Lungenzüge macht, ist es weniger schädlich.
126. Wenn man ein Mittel zur Bekämpfung des Lungenkrebses hätte, sollte man ruhig weiterrauchen.
127. Das Rauchen beruhigt mich wenn ich nervös bin.
128. Das Rauchen auf nüchternen Magen schadet.
129. In Wartezimmern sollte man das Rauchen verbieten.
130. Wenn man hastig raucht, nimmt man viel mehr Nikotin auf.
131. Man sollte ruhig in Gesellschaft rauchen, um nicht aufzufallen.
132. Das ungehorame Kind wird durch das Rauchen der Mutter geschädigt.
133. Frauen, die auf der Strasse rauchen, wollen nur ihre Unabhängigkeit beweisen.

134. Der Ausdruck der Niktoingegner, "Rauchen ist doof", ist eigentlich wahr.
135. Nichtraucher sind viel gesünder.
136. Es ist gut, dass viel geraucht wird, denn wir alle ziehen aus den Steuern einen grossen Nutzen.
137. Raucher reagieren unter Anspannung überlegter als Nichtraucher.
138. Nur ängstliche Menschen rauchen milde Zigaretten.
139. Wenn ich alleine in einem Lokal sitze, fühle ich mich sicherer, wenn ich rauche.
140. Wenn ich jemanden rauchen sehe, bekomme ich auch gleich Lust zu rauchen.

Anlage 3. Fragebogen zur Leistungsmotivation (LM)
und Leistungsangst (LA)

1. Wenn bei der Arbeit etwas schief geht, ist es meistens meine Schuld.
2. Man muß arbeiten, aber man soll sich unter keinen Umständen überarbeiten.
3. Meistens arbeite ich sehr viel mehr als andere Leute.
4. Schon während einer Prüfung muß ich immer an das Ergebnis denken.
5. Nervosität vor der Prüfung verschlechtert meine Leistung in der Prüfung nicht.
6. Ich bin kein erfolgreicher Mensch.
7. Manche glauben, daß ich viel mehr leisten könnte.
8. Manchmal stelle ich mich bei wichtigen Aufgaben dumm an.
9. Bei wichtigen Arbeiten bin ich fast immer nervös.
10. Es ist mir gleichgültig, ob andere Menschen härter arbeiten als ich.
11. Bereits in der Schule nahm ich mir vor, es weit zu bringen.
12. Ich bin zwar ein harter Arbeiter, aber es macht mir eigentlich nichts aus, meine Arbeit zu unterbrechen, wenn es sein muß.
13. Meistens wird zu viel von mir verlangt.
14. Erfolg im Beruf ist für mich wichtiger als großer Verdienst.
15. Das Versagen ist bei mir beinahe zur zweiten Natur geworden.
16. Harte Arbeit befriedigt mich auch dann, wenn sie nicht besonders belohnt wird.
17. Schon bei der Bewerbung um eine neue Stelle bin ich ziemlich nervös.

18. Mein Gehirn arbeitet zu oft langsamer als erwünscht.
19. Vor einer wichtigen Prüfung esse ich mehr als gewöhnlich.
20. Ich fange viel mehr an, als ich schaffen kann.
21. Angst beschleunigt mich beim Arbeiten.
22. Ich schneide bei Prüfungen umso besser ab, je wichtiger sie sind.
23. Ich erreiche mehr durch meinen Fleiß als durch meine Begabung.
24. Für mich ist die Arbeit eine außerordentlich wichtige Angelegenheit.
25. Vor einer schwierigen Aufgabe glaube ich häufig, dass sie schief geht.
26. Meine Leistung wird bedeutend besser, wenn ich eine Belohnung dafür erhalte.
27. Tadel spornt mich an.
28. Ich versage häufiger in der Arbeit als mir lieb ist.
29. Wenn ich unter Zeitdruck stehe, verliere ich meine Konzentration.
30. Den meisten Leuten bin ich in der Leistung unterlegen.
31. Wenn ich in schwierigen Situationen Angst hatte, so erwies sich dies meist als unbegründet.
32. Ich leiste mehr als andere in der gleichen Arbeitszeit.
33. Ich galt schon immer als sehr ehrgeizig.
34. Wegen meiner Nervosität schneide ich bei Prüfungen oft schlecht ab.
35. Ein Spannungsgefühl vor der Prüfung verbessert meine Vorbereitung.
36. Auch wenn mir die Arbeit über den Kopf wächst, schaffe ich sie am Ende immer.
37. In kritischen Situationen erziele ich meistens bessere Ergebnisse.

38. Ich nehme oft zu viele Arbeiten gleichzeitig an.
39. Fehlschläge werfen mich stark zurück.
40. Ich unterbreche gerne meine Arbeit, wenn sich irgend eine Gelegenheit dazu bietet.
41. Während einer Prüfung ist mein Gedächtnis stark blockiert.
42. Ich würde auch ohne Arbeit ganz gut auskommen.
43. Ich kann mich jederzeit gut konzentrieren.
44. Ich habe nie genügend Selbstvertrauen in meine Leistung.
45. Ich arbeite nur, um meinen Lebensunterhalt zu verdienen.
46. Ein Leben ohne Arbeit wäre wunderbar.
47. Gewöhnlich erreiche ich mehr als ich erwarte.
48. Am Anfang einer Prüfung habe ich leicht das Gefühl, daß ich mich an nichts erinnern werde.
49. Es vergehen zu viele Tage, an denen ich nichts leiste.
50. Wenn die Angst nicht zu stark ist, verbessern sich meine Leistungen.
51. Wenn ich eine schwere Aufgabe nicht lösen konnte, versagte ich nachher schon bei leichteren Aufgaben.
52. Ohne Erfolg lohnt sich die Arbeit nicht.
53. Ich beneide Leute, die nicht viel zu tun haben.
54. Meine Arbeitsleistung erhöht sich bei gemeinsamen Aufgaben.
55. Die Arbeit nimmt zu viel Zeit in meinem Leben ein.
56. Für größere Verantwortung würde ich immer einen entsprechend höheren Lohn fordern.
57. Ich fange oft Sachen an, die ich dann nicht zu Ende führe

58. Manchmal übernehme ich so viele Arbeiten, daß ich keine Zeit zum Schlafen habe.
59. Je größer die beruflichen Anforderungen sind, desto mehr wächst meine Energie.
60. Ich glaube, daß ich unter Zeitdruck schlechter abschneide als andere.
61. Ich würde auch dann lieber eine verantwortungsvollere Stelle übernehmen, wenn ich nicht entsprechend dafür bezahlt würde.
62. Arbeit ist ein notwendiges Übel.
63. Wenn ich einige Tage nicht gearbeitet habe, werde ich unruhig.
64. Nervosität während der Prüfung verbessert meine Leistung.
65. Je schwerer eine Aufgabe wird, umso mehr reizt es mich, sie zu meistern.
66. Die Prüfungsangst macht mich so fertig, daß mir das Ergebnis fast gleichgültig ist.
67. Wenn ich eine Aufgabe durchführe, dann arbeite ich so, als ob mein Ansehen auf dem Spiele stünde.
68. Mein Reaktionsvermögen ist erhöht, wenn ich etwas Angst habe.
69. In Prüfungen muß ich die Fragen erst mehrmals wiederholen, ehe ich ihren Sinn begreife.
70. Sobald eine Prüfung angefangen hat, kann mich nichts mehr ablenken.
71. Ständige harte Arbeit hat mich immer zum Ziel geführt.
72. In der Prüfung verschärft die Angst mein Erinnerungsvermögen.
73. Wenn ich besonders viel Arbeit habe, schaffe ich erst richtig gut.

4. Ich neige dazu, mich zu Überarbeiten.
5. Der Anfang ist für mich immer das Schwerste.
6. Bei allzu schwierigen Aufgaben gebe ich lieber auf.
7. Ein Vergleich mit dem Erfolg anderer Leute zeigt meine eigene Schwäche.
78. Ich würde mich als faul bezeichnen.
79. Ich habe immer hohe Ansprüche an meine Arbeitsleistung gestellt.
80. Ich würde das Letzte dafür einsetzen, um im Beruf erfolgreich zu sein.
81. Ich neige dazu, mich selbst übertreffen zu wollen.
82. Ich habe meine Fähigkeiten bei weitem nicht genügend ausgenutzt.
83. Ich gebe schnell auf, wenn die Dinge schief gehen.
84. Nach Prüfungen habe ich meistens Zweifel an der Richtigkeit meiner Leistungen.
85. Ich bin der Typ, der sowohl sehr hart arbeitet, wie auch gerne bummelt.
86. Je mehr Aufgaben auf mich zukommen, umso leichter oder schneller treffe ich meine Entschlüsse.
87. Mangelnde Pflichterfüllung bereitet mir große Angst vor Tadel.
88. Ich werde unruhig, wenn ich im Urlaub nichts zu tun habe.
89. Unter Druck kann ich besser arbeiten als sonst.
90. In der Schule gehörte ich zu den strebsameren Schülern.
91. Die richtigen Antworten fallen mir meistens erst nach der Prüfung ein.
92. Wenn ich nervös bin, werde ich zu einer besseren Arbeitsleistung angeregt.

113. Ich baue mein Leben lieber selbst auf, als mich dabei auf andere zu verlassen.
114. Wenn ich erst in einer Prüfung bin, verschwindet die Angst.
115. Es interessiert mich kaum, wie andere Leute über meine Leistung denken.
116. Ich habe große Angst vor schlechten Noten.
117. Meine Leistung kann sich ganz erheblich steigern, wenn es darauf ankommt.
118. Der Erfolg anderer Leute spornt mich an.
119. Prüfungen machen mir Spaß.
120. Man kennt mich als ein sehr ehrgeizigen Menschen.
121. Harte Arbeit und Genuß am Leben passen gut zusammen.
122. Angst vor der Prüfung ist eine meiner Hauptschwierigkeiten.
123. Ich brauche zwischendurch immer wieder kleine Erholungspausen.

Anlage 4. Fragebogen zur extremen Leistungsmotivation (LME)

1. Um etwas Ausserordentliches zu verwirklichen, würde ich selbst den härtesten und erbittersten Kampf auf mich nehmen.
2. Ich führe sogar sinnlos erscheinende Arbeiten pflichtmässig aus.
3. Meine grossen Leistungen werden auf jeden Fall noch allgemein anerkannt werden.
4. Es wäre mir unerträglich, wenn ich meine Ziele nicht erreichen würde.
5. Viele Leute werde ich noch in meinem Leben in den Schatten stellen.
6. In meiner Phantasie sehe ich mich oft schon als einen erfolgreichen Menschen.
7. Wenn ich selbst eine Sache anpacke, führe ich sie auch zum Erfolg.
8. Mit mir zusammenzuarbeiten, sollte für viele Leute eine Auszeichnung bedeuten.
9. Ich ertrage es nicht gut, wenn andere Leute erfolgreicher sind als ich.
10. Ich könnte so grosse Leistungen vollbringen, dass sich die Menschheit an mich erinnern würde.
11. In heftigen Diskussionen über Grundsatzfragen behalte ich in der Regel die Oberhand.
12. Ich bin sehr viel selbstkritischer als alle anderen Leute.
13. Es wäre eine Gnade für viele, so gescheit zu sein wie ich.
14. Wenn man mir die Gelegenheit bieten würde, könnte ich grosse Taten vollbringen.

15. Mein Gehirn funktioniert fast so gut wie ein Computer.
16. Auch wenn meine Ansichten manchmal nicht ernst genommen werden, so stellen sie sich später doch immer als die einzig richtigen heraus.
17. Viele Menschen glauben, dass ich zu aussergewöhnlichen Leistungen befähigt bin.
18. Auch wenn andere sich noch so sehr anstrengen, wird ihnen immer das fehlen, was meinen Erfolg ausmacht.
19. Arbeit ist für mich eine Angelegenheit auf "Leben und Tod".
20. Ich fordere von mir immer die grössten Leistungen.
21. Faulpelze sollte man zur Arbeit zwingen.
22. Mein starker Willen ist einer meiner grössten Tugenden.
23. Arbeit bedeutet für mich immer grösste Anstrengung.
24. Sicher findet man es sehr selten auf der Welt, dass jemand so viel aus sich machen kann wie ich.
5. Ich bin so enorm vielseitig, dass der Berufserfolg allein mich nicht befriedigen kann.
6. Es wird sehr schwer sein so gute Mitarbeiter zu finden, wie ich einer bin.
7. Schon in meinen Spielen als Kind erkannten die Erwachsenen, dass aus mir etwas Besonderes werden würde.
8. Weil mir kein schwacher Punkt in der Arbeit verborgen bleiben kann, fürchte ich keine Konkurrenz.
9. Ich bin so ausserordentlich leistungsfähig, dass mir alle Türen offen stehen werden.

30. Ich bin mit meiner Arbeit zufrieden.
31. Nichts kann meine beruflichen Erfolge verhindern.
32. Ich leiste so viel, dass ich schon längst eine Beförderung verdient hätte.
33. Es kommt nicht vor, dass ich das nicht ausführe, was ich mir vorgenommen habe.
34. Meine Leistungen sind unentbehrlich für den Fortschritt.
35. Es wundert mich nicht, dass man mich wegen meinen Fähigkeiten zu den Allerbesten zählt.
36. Ich stelle die allerhöchsten Ansprüche an mich selbst.
37. Die schwersten Arbeiten sind nur gerade recht für mich.
38. Das beschränkte Denken der anderen ist mir vollkommen unbegreiflich.
39. Meinen brillanten Ideen kann niemand widerstehen.
40. Andere Leute finden es schwer beim Arbeiten mit mir Schritt zu halten.
41. Schlecht ausgeführte Arbeit reizt mich bis auf das Äusserste.
42. Ich glaube, ich könnte mehr leisten als die meisten Politiker, wenn ich ihre Stellung inne hätte.
43. Ich leiste gewiss mehr als viele Leute in höheren Positionen.
44. Ich liebe nur Aufgaben, die Scharfsinn erfordern.
45. Meine Leistungen im Beruf zeigen deutlich meinen überragenden Scharfsinn.

46. Selbst die schwierigsten Arbeiten meistere ich mit beispielhafter Leichtigkeit.
47. Schon in der Schule kannten die Lehrer meine grosse Leistungsfähigkeit.
48. Ich lege grossen Wert auf ein hohes Pflichtbewusstsein.
49. Es reizt mich sehr stark neue Aufgaben selbständig zu lösen.
50. Wegen meiner ausserordentlichen Willenskraft werde ich sicher im Leben erfolgreich sein.
51. Schon an meinem Verhalten zeigt sich das Grosse, das in mir steckt.
52. Ich bin den anderen überlegen nicht nur weil ich bessere Einfälle habe, sondern weil ich auch, wenn es darauf ankommt, sehr viel mehr leisten kann als sie.
53. Nur ich selbst kann meine Leistungen richtig beurteilen.
54. Manchmal bin ich selbst erstaunt darüber, dass ich wegen meines fabelhaften Gedächtnisses die anderen Leute weit übertreffe.
55. Wenn etwas schief geht, liegt es meistens nicht an mir, sondern an der Dummheit der anderen.
56. Erfolg im Beruf zu haben ist das grösste aller meiner Erlebnisse.
57. Wenn mir die Chance geboten würde, bräuchte ich es zu Spitzenleistungen.
58. Es gibt für mich beim Arbeiten kein Versagen, weil ich alle Schwierigkeiten sofort erkennen und beheben kann.

10ME-574

59. Ich gehe so sehr in meiner Arbeit auf, dass Ereignisse, die andere erschüttern würden, mich nicht berühren.

11ME-515
60. Wegen meiner hohen Einsatzkraft beim Arbeiten bin ich anderen weit überlegen.

Anlage 5. Erhebungsbogen zur Therapiemotivation (TM)

1. Haben Ihnen Ihre Zigaretten gut geschmeckt?
2. Glauben Sie, dass Sie die Behandlung bis zum Ende durchstehen?
3. Halten Sie die an Ihnen praktizierte Therapie für erfolgversprechender als eine Behandlung mit (anderen) Arzneimitteln?
4. Fühlen Sie sich durch die Behandlung zu stark kontrolliert?
5. Finden Sie es störend, dass Sie keine Einzelbehandlung haben?
6. Findet Ihr Versuch, sich das Rauchen abzugewöhnen, Anerkennung bei Ihren Bekannten?
7. Halten Sie es allgemein für wichtig, dass man sich das Rauchen abgewöhnt?
8. Glauben Sie, dass Sie in Zukunft nicht mehr rauchen werden?
9. Wie stark ist Ihr Begehren zu rauchen, wenn Sie eine Zigarette sehen?
10. Halten Sie es für leicht, mit dem Rauchen aufzuhören?
11. Sind Sie heute gut ausgeruht?
12. Glauben Sie, dass Sie sich eigentlich mehr Mühe geben sollten?
13. Verhält sich Ihre unmittelbare Umgebung positiv zu Ihrer Behandlung?
14. Haben Sie ein starkes Bedürfnis, mit dem Rauchen aufzuhören?
15. Würden Sie sich einer derartigen Therapie ein zweites Mal unterziehen?
16. Glauben Sie, dass Sie sich genügend Mühe geben?
17. Glauben Sie, dass Sie mehr Fortschritte machen werden als die anderen?
18. War die heutige Behandlung sehr unangenehm?
19. Sprechen Sie häufig mit Bekannten über Ihre Behandlung?
20. Wie anregend empfinden Sie den Rauch einer Zigarette?

21. Sind Sie froh, wenn Sie die Behandlung hinter sich haben?
22. Hilft Ihnen das gemeinsame Bemühen in der Therapie bei Ihren Anstrengungen weniger zu rauchen?
23. Haben Sie sich vorgestellt, die Behandlung würde anstrengender sein?
24. Hat es sich für Sie bis jetzt gelohnt, zur Behandlung zu kommen?
25. Gibt es in Ihrer täglichen Umgebung jemand, der versucht, Sie zum Rauchen zu überreden?
26. Haben Sie im Verlauf der Behandlung schon Fortschritte gemacht?

Anlage 6. Fragebogen zu Extraversion und Neurotizismus (EN)

- | | | |
|---|----|------|
| 1. Haben Sie fast immer eine passende Antwort auf Bemerkungen, die an Sie gerichtet sind? | Ja | Nein |
| 2. Träumen Sie tagsüber oft von Dingen, die doch nicht verwirklicht werden? | Ja | Nein |
| 3. Haben Sie oft eine schlechte, unzufriedene Laune? | Ja | Nein |
| 4. Pflegen Sie schnell und sicher zu handeln? | Ja | Nein |
| 5. Können Sie sich in einer vergnügten Gesellschaft meistens ungezwungen und unbeschwert auslassen? | Ja | Nein |
| 6. Bezeichnen Sie sich selbst als gesprächig? | Ja | Nein |
| 7. Wandern Ihre Gedanken oft umher, wenn sie versuchen sich zu konzentrieren? | Ja | Nein |
| 8. Glauben Sie von sich selbst, dass Sie besonders nervös und innerlich gespannt sind? | Ja | Nein |
| 9. Halten andere Leute Sie für lebhaft? | Ja | Nein |
| 10. Versenken Sie sich gerne in Träumereien? | Ja | Nein |
| 11. Übernehmen Sie bei gemeinsamen Aktionen gerne die Führung? | Ja | Nein |
| 12. Haben Sie oft und ohne besonderen Grund ein Gefühl der Teilnahmslosigkeit und Müdigkeit? | Ja | Nein |
| 13. Halten Sie sich für einen lebhaften Menschen? | Ja | Nein |
| 14. Fühlen Sie, dass Sie manchmal vor Energie überschäumen und das andere Mal träge und langsam sind? | Ja | Nein |
| 15. Fällt es Ihnen schwer, selbst in einer ungezwungenen Gesellschaft richtig aus sich herauszugehen? | Ja | Nein |
| 16. Sind Sie je durch unnütze Gedanken belästigt worden die immer wieder durch Ihren Kopf gehen? | Ja | Nein |
| 17. Sind Ihre Gefühle leicht verletzt? | Ja | Nein |
| 18. Halten Sie sich bei gesellschaftlichen Verpflichtungen lieber im Hintergrund auf? | Ja | Nein |

- | | | |
|--|----|------|
| 19. Machen Sie gewöhnlich den Anfang, wenn Sie neue Bekannte gewinnen? | Ja | Nein |
| 20. Haben Sie manchmal ohne Grund ein "miserables" Gefühl? | Ja | Nein |
| 21. Sind Sie leicht verstimmt? | Ja | Nein |
| 22. Sind Sie manchmal ohne Grund abwechselnd fröhlich und traurig? | Ja | Nein |
| 23. Sind Sie leicht verlegen? | Ja | Nein |
| 24. Waren Sie aktiv an der Organisation eines Vereins oder irgendeiner Gruppe beteiligt? | Ja | Nein |
| 25. Wechselt Ihre Stimmung oft mit oder ohne ersichtlichen Grund? | Ja | Nein |
| 26. Macht es Sie nervös, wenn Sie warten müssen? | Ja | Nein |
| 27. Sehen Sie einer Krise oder Schwierigkeit nur ungern in die Augen? | Ja | Nein |
| 28. Spielen Sie gerne eine aktive Rolle bei gesellschaftlichen Ereignissen? | Ja | Nein |
| 29. Machen Sie sich leicht Sorgen über mögliches Missgeschick? | Ja | Nein |
| 30. Haben Sie sich manchmal zu viele Sorgen über belanglose Dinge gemacht? | Ja | Nein |
| 31. Macht es Sie verlegen, wenn Leute auf der Strasse oder in den Läden Sie beobachten? | Ja | Nein |
| 32. Sind Sie sehr nervös? | Ja | Nein |
| 33. Sind Sie im Umgang mit anderen ziemlich behindert, so dass Sie nicht so erfolgreich sind, wie Sie es sein könnten? | Ja | Nein |
| 34. Hatten Sie manchmal das Gefühl grosser, nicht zu überwältigender Schwierigkeiten? | Ja | Nein |
| 35. Träumen Sie oft von Dingen, die man am besten für sich behält? | Ja | Nein |
| 36. Fällt es Ihnen schwer, vor einer grossen Gruppe von Menschen zu sprechen oder vorzutragen? | Ja | Nein |

Anlage 7. Fragebogen zur Rigidität (Rig.)

1. Auf vielen Gebieten kann ich mehr leisten als andere.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

2. Faule Kollegen sollte man links liegen lassen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

3. Wo man sich nicht einigen kann, ist es stets am besten, dem Rat der Fachleute zu folgen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

4. Ich bin leicht beim Ehrgeiz zu packen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

5. Viele Menschen haben eine falsche Anschauung vom Leben.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

6. Es passiert nichts, was nicht schon dagewesen ist.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

7. Dem Tüchtigen stehen alle Türen offen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

8. Man sollte immer darauf bedacht sein, seine Arbeit noch besser als die anderen zu machen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

9. Eine starke Persönlichkeit gibt sich nicht mit jedem ab.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

10. Ich richte mich grundsätzlich nach dem Prinzip: "Geschäft vor Vergnügen."

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

1-3-61

11. Nur ein Mensch, der konsequent nach seinen eigenen Grundsätzen lebt, kann Sympathie erwecken.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

12. Man muss nur versuchen, das Leben richtig zu verstehen, dann kann man auch vieles vorhersagen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

13. Wer überhaupt etwas auf sich hält, erreicht auch etwas im Leben.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

14. Man kann sich nur auf sich selbst verlassen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

15. Es kommt immer darauf an, sich schnell zu entscheiden.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

16. Mein Vorsatz, viel zu leisten, ist stärker als bei anderen Menschen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

17. Selbstunsichere und kraftlose Menschen kann ich nicht leiden.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

18. Für mich bedeutet meine Arbeit eine äusserst wichtige Angelegenheit.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

19. Der Mensch hat eigentlich die Pflicht, seine Überzeugungen immer und überall kompromisslos zu vertreten.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

20. Ich habe es sehr gerne, wenn auf Bildern oder in Schaufenstern alles schön symmetrisch angeordnet ist.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

1-3-2/2

21. Ein Staat kann nur dann in der Welt Ansehen erringen, wenn alle seine Bürger ordentlich arbeiten.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

22. Die meisten Feindschaften zwischen Menschen kommen dadurch zustande, dass sie verschiedene Weltanschauungen haben.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

23. Ich habe es sehr gerne, wenn erfahrene Persönlichkeiten mit mir einer Meinung sind, da ich dann sicher sein kann, mit meinen Überzeugungen recht zu haben.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

24. Was man von sich selbst fordert, kann man auch von anderen verlangen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

25. Ich bemühe mich mehr um die richtigen Standpunkte im Leben als andere Menschen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

26. Unser Gesellschaftssystem ist schuld daran, dass zu viele Leute Versager sind.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

27. Wenn ich eine mir übertragene Aufgabe durchführe, dann arbeite ich so, als wenn mein Ansehen auf dem Spiel steht.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

28. Nur wenn man im Leben stets seinen Grundsätzen treu bleibt, wird man eine wertvolle Persönlichkeit.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

29. Wir müssen uns auf das viele Gute in unserer Vergangenheit besinnen, um einen wirklichen sozialen Fortschritt zu erzielen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

1-3-613 30. Der sicherste Weg, im Leben etwas zu erreichen, ist harte Arbeit.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

31. In unserem politischen Leben kann man immer wieder feststellen, dass das Sprichwort gilt: "Viele Köche verderben den Brei".

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

32. Ein Mann, der seine Schwächen nicht allein meistern kann, ist nicht viel wert.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

33. Ich habe das Prinzip, mich nicht durch Freunde oder durch Bekannte von der Arbeit abhalten zu lassen.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

34. Ein Mann, der nie an Ideale geglaubt hat, hat sein Leben im Grunde vertändelt.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

35. Die Unternehmer können nur dann höhere Löhne und Gehälter zahlen, wenn die Arbeitnehmer mehr und besser arbeiten.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

36. Man muss einen gewissen Abstand zu Mitarbeitern und Untergebenen halten, damit nicht Güte und Freundlichkeit ausgenutzt werden.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

37. Ich arbeite mehr als die meisten anderen Leute.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

38. Wenn ich mich auf eine Aufgabe konzentriere, dann führe ich sie auch durch, egal, was da kommt.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

39. Ein reifer Mensch hat feste Anschauungen.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

1-3-6/4 40. Je härter man arbeitet, umso mehr Geld kann man verdienen.

stimmt !--!--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

41. Auch wenn ich mit keinem darüber spreche, so glaube ich doch, dass ich in meinem Beruf ausserordentlich viel leisten könnte.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

42. Viele Menschen, die behaupten, sie seien tolerant, haben in Wirklichkeit nur keine richtige eigene Meinung.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

43. Ich habe Arbeiten gerne, bei denen man sich auf Teilaufgaben konzentrieren muss.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

44. Ich werfe meine Briefe immer sofort ein, weil ich Dinge nicht gerne herumliegen habe.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

45. Man soll darauf achten, dass man von der Verwirklichung seiner Ideen nicht von anderen Menschen abgehalten wird.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

46. Man soll stets auf Qualität achten und nur die solidesten und dauerhaftesten Dinge kaufen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

47. Man kann einen Menschen an der Art und Weise erkennen, wie er seine Arbeit erledigt.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

48. Ich vertiefe mich meistens derart in meine Arbeit, dass ich nur höchst ungern mich dabei unterbrechen lasse.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

49. Es gibt immer wieder Menschen, die nicht verstehen können, dass ich feste Anschauungen vom Leben habe.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

1-3-6/5

50. Wenn ich mich in einer wichtigen persönlichen Sache nicht entscheiden kann, handle ich gern nach dem Rat eines erfahrenen und angesehenen Menschen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

51. Menschen, die die Wörter "vielleicht", "wahrscheinlich", "wenn" und "hätte" benützen, können meistens nicht klar denken.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

52. Wenn ich mit anderen zusammen arbeite, leiste ich meistens mehr als die anderen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

53. Eine Urlaubsreise sollte man immer bis in alle Einzelheiten planen.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

54. Die Menschen sind von Natur aus bequem und träge.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

55. Man muss kämpfen, um oben zu bleiben in einer Welt, die fast nur aus Schwachen und Starken besteht.

stimmt !--!--!--!--!--!--! stimmt
gar nicht 1 2 3 4 5 6 vollkommen

Bestimmung und Analyse der psychologischen Determinanten und Auslöser des Rauchens im Hinblick auf eine Planung für die gesundheitliche Aufklärung und Erziehung (Projekt 1973/74 mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)

Inhalt der Berichte

Teil 1. Expertise über die bisherige Wirksamkeit der Raucher-aufklärung und -erziehung

Teil 2. Itemanalyse vorhandener Daten hinsichtlich Determinanten und Auslöser des Rauchens

Teil 3. EXPERIMENTELLE ERHEBUNG ÜBER DETERMINANTEN UND AUSLÖSER DES RAUCHENS

Teil 4. Vorschlag zur Entwicklung eines Aufklärungs- und Erziehungsprogramms

Teil 5. Planung einer Untersuchung zur Überprüfung der Wirksamkeit unterschiedlicher Aufklärungs- und Erziehungsmodelle

Dies ist Teil 3 der obigen Berichte

J. C. Brengelmann

In Zusammenarbeit mit E. Hild,

H.P. Steingass und

Ute Schwarze-Bindhardt

München, November 1974

Inhaltsverzeichnis

Seite

Teil 3.: Experimentelle Erhebung über Determinanten und und Auslöser des Rauchens

3.1.	Ziele der Untersuchung.....	1
3.2.	Methodik.....	2
3.2.1.	Allgemeine Einführung.....	2
3.2.2.	Versuchspersonen.....	3
3.2.3.	Rauch- und Therapiekriterien.....	4
3.2.4.	Therapiebeschreibung.....	4
3.2.5.	Entwicklung neuer Fragebögen: SUSA, EMA, MOTE.....	5
3.2.6.	Analyseform.....	7
3.3.	Ergebnisse.....	8
3.3.2.	Faktorenanalyse und Itemkorrelation von MOTE.....	17
3.3.3.	Registration des Rauchverhaltens von Studenten durch Taschen-Tonbandgeräte (Eine Voruntersuchung).....	27
3.3.3.1.	Aufgabenstellung und Erwartung.....	27
3.3.3.2.	Methodik.....	27
3.3.3.3.	Ergebnisse.....	28
3.3.3.3.1.	Registrierverhalten.....	28
3.3.3.3.2.	Auslöser- und Determinantenklassen.....	30
3.3.4.	Folgerungen.....	32
	Literatur.....	33

Anlagen

Teil 3. Experimentelle Erhebung über Determinanten und Auslöser des Rauchens

3.1. Ziele der Untersuchung

In Teil 3 dieser Serie von Untersuchungen wurden früher erhobene Daten hinsichtlich Korrelate des Rauchens durch Analyse individueller Items untersucht. In unserem ursprünglichen Projektvorschlag hieß es, daß sich aus dieser Datenanalyse besondere Dimensionen für die Auslösung des Rauchens ergeben würden. Mindestens vier solcher Dimensionen sollten ausgebaut werden und für die Entwicklung von Erziehungsmaßnahmen gegen das Rauchen benützt werden. Wie dieser Bericht zeigen wird, ergibt diese Analyse insgesamt 10 Faktoren, von denen mehrere hoch mit dem Rauchen korrelieren. In dieser Feststellung ist die Tatsache mitenthalten, daß frühere Ergebnisse (Teil 2) mit Erfolg wiederholt werden konnten. Die beiden Hauptziele, die wir uns gesetzt hatten, sind also Dimensionen (Faktoren) von Raucherdeterminanten, deren einzelne Items signifikant mit Rauchen korrelieren, und zwar in voraussagbarer Weise.

Weiter wurde in unserem Projektantrag vorgeschlagen, daß auch Mini-Recorder bei der Befragung von Versuchspersonen eingesetzt werden. Dabei wurde von der Annahme ausgegangen, daß viele Motive für das Rauchen vielleicht am besten dann festgehalten werden können, wenn man sie im Moment des Ansteckens einer Zigarette erfaßt. Man kann davon ausgehen, daß manche Motive im unmittelbaren Gedächtnis verloren gehen. Ein Versuch wurde durchgeführt, aber als die ersten Analysen ergaben, daß keine neuen Informationen erhalten wurden, wurde diese kostspielige Methode der Erhebung aufgegeben. Hierüber wird berichtet werden.

3.2. Methodik

3.2.1. Allgemeine Einführung

Die Methodik der Rauchertherapie mit Hilfe von Selbstkontrollmethoden ist in zwei früheren Berichten detailliert beschrieben worden, sodaß wir uns hier kurz fassen können (Brengelmann und Sedlmayr, 1974; Brengelmann, 1974). In diesen Arbeiten ist darauf hingewiesen worden, daß es schwer ist, signifikante Korrelationen zwischen möglichen Determinanten des Rauchens und der Raucherhäufigkeit von Zigaretten zu bekommen, solange der Klient nicht in irgendeiner Form behandelt wird. Die Gründe hierfür sind nicht bekannt, aber es kann sein, daß der Klient bei der Behandlung einen klareren Bewußtseinszustand erlangt, der die wahren Beziehungen deutlicher ins Licht rücken läßt.

In diesem Experiment müßten neue Versuchspersonen gewonnen werden, weil die Gültigkeitsuntersuchung der früheren Ergebnisse im Sinne der Kreuzvalidierung eine neue Stichprobe erfordert. Die Therapieergebnisse sind nicht Bestandteil dieses Projekts und sie brauchen hier nicht berichtet zu werden. Entscheidend ist, daß alle von uns benützten 228 Personen nach einer Basislinie von 1 Woche 5 Wochen Therapie erhielten und daß die ganze Prozedur nach einer 4-wöchigen Pause wiederholt wurde. Alle Personen beantworteten die Fragebögen während der Basislinie und in der letzten (5.) Therapiewoche wöchentlich, im ganzen 6 mal. Damit ist dem oben erklärten Erfordernis Genüge getan, daß der Klient bei dieser Untersuchung therapiert sein sollte, besonders, weil zu den Testzeiten von der Basislinie an bis zur 5. Therapiewoche eine Reduktion der Rauchhäufigkeit von gut 50% eingetreten war. Trotzdem bestehen Differenzen zu den früheren Therapiegruppen, besonders hinsichtlich der Tatsache, daß wir keine Rückfalldaten in der vorliegenden Untersuchung zur Verfügung haben. Diese gewisse Variabilität zwischen den beiden Vergleichsgruppen stellt einen gewissen Belastungstest für die Stabilität der Ergebnisse dar, der aber gut überstanden wird.

3.2.2. Versuchspersonen

Alle infrage kommenden Klienten konnten wie früher Informationen über die Teilnahme an einer kostenlosen Raucherbehandlung über Rundfunk- und Fernsehsendungen und anhand von Zeitungsartikeln erhalten. Die damals erfolgten Anmeldungen wurden der zeitlichen Reihenfolge entsprechend berücksichtigt. Die Versuchspersonen waren über das ganze Bundesgebiet verteilt.

Die Teilnahme bis zum Ende der Therapie wurde durch einen schriftlichen Vertrag festgelegt und war an die Hinterlegung einer Kautions in Höhe von DM 100,- geknüpft, wie in den vorigen Experimenten. Diese Kautions wurde am Ende des Experiments zurückgezahlt, genau wie früher.

Etwa 30% der 228 Teilnehmer waren Frauen und entsprechend 70% Männer. Es wurde keine separate Analyse nach Geschlecht durchgeführt. Das mittlere Alter betrug 38 Jahre (SD = 11), bei einer Streubreite von 19 bis 72 Jahren. Auch diese Angaben sind von den früheren nicht sehr verschieden.

Auch in dieser Stichprobe war das sozioökonomische Niveau deutlich angehoben. Die Volksschule hatten 16% besucht, 23% besaßen die mittlere Reife, 18% das Abitur, 21% hatten eine Fachschule besucht, 18% besaßen ein Diplom und 4% eine Promotion. Das Einkommen lag entsprechend über dem Durchschnitt der Bevölkerung, wie folgt: keines 10%, bis DM 1.100,- = 18%, bis DM 1.600,- = 17%, bis DM 2.100,- = 24%, bis DM 3.000,- = 19% und darüber 12%.

3.2.3. Rauch- und Therapiekriterien

Es wurden wiederum solche Raucher zur Therapie eingeladen, die wenigstens 20 Zigaretten pro Tag rauchten. Auch am Therapieziel änderte sich nichts. Der Klient konnte wählen, ob er auf 0, 5 oder 10 Zigaretten kommen wollte. Auf diese Weise wird sichergestellt, daß möglichst viele Personen an der Behandlung teilnehmen. Es ist häufig leichter, das Ziel später weiter nach unten anzusetzen, wenn man erst einmal auf 10 gekommen ist.

3.2.4. Therapiebeschreibung

Die Therapie setzte sich im wesentlichen aus der Selbstkontrolle, dem Kontraktmanagement und der Anwendung eines Therapiehelfers zusammen, und wurde ganz als Brieftherapie durchgeführt.

Die Selbstkontrolle bestand vor allem in dem Registrieren jeder einzelnen Zigarette auf der Raucherkarte. Die Raucherkarte wurde neu entwickelt und mit einer Zusatzanweisung ausgestattet: Stellen Sie sich beim ersten Zug einer jeden Zigarette vor: "Ich rauche zwar noch, werde aber das Therapieziel erreichen." Wie sicher sind Sie sich darüber?

-1 etwas unsicher

+1 etwas sicher

-2 sehr unsicher

+2 sehr sicher

Dadurch sollte das Rauchen einer jeden Zigarette noch bewußter gemacht werden und gleichzeitig eine strengere Selbstkontrolle herbeigeführt werden.

Weiterhin wurde Selbstkontrolle ausgeübt durch das Vorherbestimmen von Teilzielen. Hierdurch entstanden öfters Erfolgserlebnisse, die möglicherweise das Weitermachen günstig beeinflussen. Vor allem aber wurde das kumulative Erlernen und Beibehalten von Verhaltensweisen, die das Rauchen einschränken sollten, an Hand der 37 Selbstkontrollschritte gefordert und sollte bis zum Erreichen des gesteckten Ziels durchgeführt werden.

Zum anderen wurde eine Art Fremdkontrolle eingeführt, die vor allem in einem Vertragsabschluß (2 mal pro Woche) mit dem Therapiehelfer bestand. Diese Fremdkontrolle wurde noch intensiviert durch die wöchentliche Rücksendungspflicht an das IFT. Die abgeschlossenen Kontrakte, die täglich registrierte Raucherkarte und die jeweils ausgefüllten Fragebögen mußten jede Woche vom Klienten erledigt werden.

Um allen Klienten eine möglichst intensive Betreuungsmöglichkeit zu geben, wurde ein regelmäßiger Telefondienst eingeführt. Die Klienten hatten die Möglichkeit, zu bestimmten Zeiten sich mit uns in Verbindung zu setzen, um individuelle Probleme bei Reduzieren des Rauchens zu besprechen. Ein Teil der Klienten zog es vor, sich schriftlich mit uns auseinanderzusetzen. Zusätzlich wurden wöchentlich Mahnungen an diejenigen herausgeschickt, die ihre Unterlagen nicht vollständig zurückgeschickt hatten.

3.2.5. Entwicklung neuer Fragebögen: SUSA, EMA, MOTE

In den früheren Experimenten waren bereits die Fragebögen über das Raucherverhalten (RV mit 183 Items) und die Rauchereinstellung (RE mit 140 Items) gegeben worden, um Aufschlüsse über die Determinanten des Rauchens im Sinne präzipitierender Faktoren zu gewinnen und um Hinweise für eine Verbesserung der Aufklärung und der Behandlung zu erlangen (spezifische Behandlungsformen durch Kontrolle der entdeckten Auslöser des Rauchens.)

Aus dem RV waren damals 8 Faktoren extrahiert worden und 5 Faktoren aus dem RE (nach der Varimax-Methode.)

Aus den RV- und RE-Fragebögen wurden 77 Items ausgesucht, jeweils mit den höchsten Faktorladungen und vorzüglich aus Faktoren, die besonders hoch mit dem Rauchen korrelierten. Diese Items bildeten einen neuen Fragebogen, den sogenannten SUSA (Soziale und Situative Auslöser) beim Rauchen.

Als zweiter Bogen wurde der EMA (Emotionale Abhängigkeit) aus den früheren Bogen entwickelt. Es wurden diejenigen Items herausgesucht, die nach Korrelation mit der Rauchhäufigkeit zu verschiedenen Therapiezeitpunkten die statistisch bedeutsamsten Beziehungen mit dem Rauchen ergeben hatten.

Der TM-Bogen (Therapiemotivation) hatte damals 3 Faktoren ergeben: Suchtfreiheit, Willigkeit und Erfolgsoptimismus. Jetzt wurden im Lichte der früheren Ergebnisse neue Items mit motivatorischem Charakter formuliert und mit den wirksamsten früheren Items zum neuen Fragebogen MOTE (Motivation zur Therapie) vereinigt.

Der neue Fragebogen ist im Anhang beigelegt. Er setzt sich nun wie folgt zusammen:

SUSA: Soziale und Situative Auslöser	= Items 1 - 77
EMA: Emotionale Abhängigkeit	= Items 78 - 106
MOTE: Motivation zur Therapie	= Items 107 - 183

Es muß darauf hingewiesen werden, daß bei der Konstruktion dieses Bogens die Itemanalyse des in Teil 2 gefertigten Berichtes noch nicht beendet war, sodaß die Ergebnisse nicht voll genutzt werden konnten. Diese zwei Untersuchungen verliefen zum Teil zur gleichen Zeit, aber die meisten der wesentlichen Höhepunkte hinsichtlich Art der verwandten Items sind genutzt worden, wie wir noch sehen werden. Außerdem geht der Umfang der Studie ein gutes Stück über die im Projektantrag beschriebene Planung hinaus.

Der Bericht über unsere neuen Fragebögen wäre nicht vollständig ohne zu erwähnen, daß wir aus dem früheren Experiment nicht nur solche Items herübergenommen haben, von denen eine signifikante Korrelation erwartet wurde. Die Überprüfung von Ergebnissen mit Hilfe einer Kreuzvalidierung wird stringenter, wenn man auch die einmal festgestellte mangelnde Signifikanz vorhersagt und auch neu belegt. Dies ist natürlich besonders reizvoll bei solchen Items, bei denen immer noch die verbreitete, aber irriige Meinung herrscht, daß sie signifikant mit dem Rauchen korrelieren müßten, z.B. die Bewußtheit der Schädlichkeit, soziale Verführung und gewisse emotionale Komponenten. Diese Dinge korrelieren im wesentlichen auch jetzt wieder unbedeutsam.

3.2.6. Analyseform

Die Analyse wird aus drei Teilen bestehen. Zunächst werden getrennt nach dem kombinierten SUSA/EMA-Bogen (106 Items) und dem MOTE (77 Items) zwei Faktorenanalysen nach der Varimax-Methode mit orthogonaler Rotation durchgeführt (N = 228). Die resultierenden Faktoren werden inhaltlich dargestellt. Daraufhin werden die Itemkorrelationen mit dem Rauchen für alle jene Feststellungen beschrieben, die hoch an den gefundenen Faktoren laden.

Der dritte Hauptpunkt ist der Vergleich von Items, die im Berichtsteil 2 untersucht und mit in diese Untersuchung herübergenommen wurden (alte Items), mit den neu entworfenen Items hinsichtlich ihrer Signifikanz. Der bewertenden Kritik liegen in allen Fällen statistische Daten zugrunde, aber es werden in dieser Hinsicht keine wahrscheinlichkeitsstatistischen Vergleiche gezogen, weil die Daten sich nicht hierfür eignen.

3.3. Ergebnisse

3.3.1. Faktorenanalyse und Itemkorrelation von SUS/EMA

Die gemeinsame Analyse der 106 Items von SUS/EMA mit Hilfe der Varimax-Methode und orthogonaler Rotation ergab 5 Faktoren, die im folgenden beschrieben werden. Aufgeführt werden alle Items mit einer Ladung von 0,45 und höher, auf jeden Fall aber die 10 besten Items, falls diesem Kriterium nicht genüge getan wird. Die im Anhang benützten Itemnummern von 1 bis 183 und die Streubreite der 6 Koeffizienten werden den einzelnen Items in Klammern hinzugefügt. Rechts neben den Items werden die Faktorenladung, die jetzige und die frühere mittlere Korrelation der einzelnen Items mit der Rauchhäufigkeit (RH) angegeben. Dezimalstellen werden ausgelassen.

Faktor 1: Emotionalität

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korrel. mit RH</u>	
		jetzt	früher
1. Ich rauche mehr Zigaretten, wenn ich mich konzentrieren muß (Itemnummer 72, Streubreite der Korrelation mit der Rauchhäufigkeit 03 bis 57)	73	38	33
2. Vor wichtigen Entscheidungen greife ich zur Zigarette (73, 17 bis 56)	72	41	37
3. Wenn ich unter Arbeitsdruck bin, leiste ich mehr, wenn ich dabei rauche (68, 13 bis 48)	69	32	33
4. Die Arbeit macht mehr Spaß, wenn ich dabei rauchen kann (70, 15 bis 55)	68	36	42
5. Mit der Zigarette in der Hand bin ich entspannter (65, 07 bis 51)	67	32	30
6. Bei einer anstrengenden Arbeit kann ich mich besser konzentrieren, wenn ich eine Zigarette rauche (30, 04 bis 45)	66	29	37
7. Viele Dinge gehen bei mir fast von selbst, wenn ich dabei rauche	66	31	29

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korrel. mit RH</u>	
		jetzt	früher
8. Mit der Zigarette in der Hand meistere ich meinen Ärger (69, 03 bis 51)	69	34	NS
9. Gerade in Belastungszeiten kann ich auf das Rauchen einfach nicht verzichten (36, 20 bis 56)	61	45	37
10. Mit der Zigarette in der Hand legt sich meine Nervosität (71, 01 bis 49)	59	32	24
11. Den Geschmack meiner Zigarette finde ich anregend (82, 08 bis 36)	53	24	36
12. Es ist mir unangenehm, wenn ich alleine bin und keine Zigarette mehr habe (63, 18 bis 58)	48	47	45
13. Wenn ich eine Zigarette sehe, erwacht in mir die Begierde zu rauchen (98, 17 bis 45)	47	29	25
14. Wenn ich mich über etwas freue, greife ich zur Zigarette (76, 13 bis 49)	45	35	NS

Weitere Ladungen an diesem Faktor: 40 für Itemnummer 66, 40 für 31, 40 für 104 und 39 für 12.

Diskussion

9 Items stammen aus RV-Faktor₁ (Emotionaler Raucher), 3 aus RE-Faktor 2 (Belastungsraucher) und 2 aus den TM-Faktoren des ersten Raucherberichts (Brengelmann und Sedlmayr, 1974). Die Konstellation der Items ist relativ leicht als Rauchen unter Belastung zu interpretieren, wenn man sich die höheren Ladungen ansieht. In bezug auf den jetzigen Teilbericht 2 steht dieser Faktor den Kategorien 4 (Arbeit), 11 (Belastung) und 12 (Nervosität) nahe (vgl. Tabelle 2.5.). Wenn man sich die letzten vier Items (Geschmack, Unannehmlichkeit, Begierde, Freude) ansieht, zeigt sich, daß sich diese Feststellungen nicht dem Begriff der Belastung fügen. Wir wählen deshalb als allgemeinere Bezeichnung für diesen Faktor den Begriff "Emotionalität", um anzuzeigen, daß wir es hier mit einer etwas heterogenen Zusammenstellung zu tun haben.

Die Korrelationen der einzelnen Items mit der Rauchhäufigkeit liegen alle im signifikanten Bereich. Sie entsprechen mit zwei Ausnahmen den früher gefundenen Koeffizienten (Teilbericht 2), nur liegen sie im allgemeinen geringfügig höher. Dies stellt also eine sehr gute Bestätigung der Ergebnisse dar.

Faktor 2: Positive Therapiebewertung

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
1. Hinsichtlich des Therapieerfolges bin ich zuversichtlich (87, -11 bis -60)	78	-40
2. Hinsichtlich des Therapieerfolges bin ich selbstvertrauend (84, -06 bis -60)	77	-40
3. Hinsichtlich des Therapieerfolges bin ich sicher (83, -12 bis -60)	75	-42
4. Hinsichtlich der Mühe, die ich bei der Therapie aufwende, fühle ich mich beharrlich (91, -03 bis -53)	72	-35
5. Hinsichtlich des Therapieerfolges bin ich unsicher (86, 09 bis 53)	-67	36
6. Hinsichtlich der Mühe, die ich bei der Therapie aufwende, fühle ich mich schwankend (92, 05 bis 55)	-64	39
7. Hinsichtlich des Therapieerfolges bin ich mutlos (85, 09 bis 57)	-63	36
8. Hinsichtlich der Mühe, die ich bei der Therapie aufwende, fühle ich mich entschlossen (88, -09 bis -53)	62	-35
9. Hinsichtlich der Mühe, die ich bei der Therapie aufwende, fühle ich mich voller Zweifel (89, 07 bis 54)	-59	35
10. Ich glaube, daß im Vergleich zu anderen die Therapie bei mir besser sein wird (93, -05 bis -43)	52	-30
11. Ich glaube, daß im Vergleich zu anderen die Therapie bei mir dauerhafter sein wird (96, -02 bis -35)	50	-23

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
12. Ich kann den Impuls zu rauchen jetzt schon besser unter Kontrolle bringen (106, -25 bis -60)	47	-48
13. Ich glaube, daß im Vergleich zu anderen die Therapie bei mir schneller sein wird (95, -10 bis -49)	46	-35
14. Ich glaube, daß im Vergleich zu anderen die Therapie bei mir schlechter sein wird (94, 10 bis 51)	-46	35

Weitere Ladungen an diesem Faktor: 42 für Item-Nr. 90, 42 für
Item-Nr. 103, 37 für 47,
-37 für 97, 33 für 100 und
32 für 105.

Diskussion

Alle Items sind neu formuliert aufgrund früherer Erfahrungen hinsichtlich Motivation zur Therapie während der Behandlung. Mit einer Ausnahme (106) entstammen alle der Adjektivliste (Anhang, Items 78-97). Die höchsten Ladungen werden für die Erfolgssicherheit, die nächsthöchsten für die aufgewandte Mühe und die niedrigsten mit dem Vergleich mit anderen Personen gefunden. In dieser Form wirkt der Faktor sehr geschlossen und wird mit dem Oberbegriff "Positive Therapiebewertung" belegt.

Da es sich hier um neue Items handelt, entfällt ein direkter Vergleich mit früheren Ergebnissen. Es kann jedoch ein ungefährender Vergleich mit den Kategorien 17 (Erfolg) und 18 (Mühe, Anstrengung) aus Teilbericht 2 hergestellt werden, obwohl es dort nur wenige Items gibt. Die gegenwärtigen Ergebnisse sind vergleichbar und verzeichnen allgemein hohe Koeffizienten mit dem Rauchen. Interessant zu sehen ist auch, daß die Korrelationshöhe in etwa der Höhe der Faktorenladungen entspricht, alles in allem ein selten gutes Ergebnis.

Faktor 3: Antirauchereinstellung

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u> jetzt früher	
1. Ärzte sollten nicht rauchen (25, -05 bis -19)	63	NS	NS
2. Eltern, die Kinder haben, sollten mit dem Rauchen aufhören, um kein schlechtes Vorbild zu geben (52, -04 bis -13)	60	NS	NS
3. Die rauchende Prominenz ist das schlechteste Vorbild für die Jugend (16, -04 bis -13)	57	NS	NS
4. Ich wünschte, daß man aufhören würde, sich gegenseitig Zigaretten anzu- bieten (24, um Null)	53	NS	NS
5. In Wartezimmern sollte man das Rau- chen verbieten (26, um Null)	53	NS	-24
6. Ich rauche mit schlechtem Gewissen (51, 08 bis 25)	52	NS	NS
7. Nichtraucher sind viel gesünder (18, um Null)	51	NS	22
8. Man sollte die Zigarettensteuer drastisch erhöhen, damit weniger geraucht wird (57, -06 bis -09)	48	NS	-20
9. Als abschreckendes Beispiel sollten alle Schüler einmal eine richtige Raucherlunge sehen (59, -01 bis -11)	44	NS	NS
10. Ich muß an die schädlichen Folgen des Rauchens denken (20, um Null)	42	NS	NS

Weitere Ladungen an diesem Faktor: 42 für 58, 42 für 5, 41 für 53,
37 für 28, 35 für 44, 34 für 60,
33 für 23, -33 für 61, 32 für 77
und 30 für 39.

NS bedeutet hier "Korrelation unter 0,17". Das war das in Teil-
bericht 2 definierte Niveau, an dem eine Korrelation für die
Zwecke unserer Interpretation bedeutsam wurde. NS = nicht signi-
fikanter.

Diskussion

Die meisten Items sind der Kategorie 14 (Gegenmaßnahmen, Verbote, Abschreckung) in Teilbericht 2 entnommen und geben sehr ähnliche Ergebnisse. Man kann die verschiedenen Formulierungen gut als "Antirauchereinstellung" bezeichnen.

Über die Unwirksamkeit solcher Einstellungen haben wir in früheren Berichten bereits ausgiebig gesprochen. Diese Tatsache ist jetzt an einer neuen Stichprobe sehr schön bestätigt worden, und zwar mit einer noch etwas eindeutigeren Tendenz. Nicht ein einziges Item erreicht ein akzeptables Korrelationsniveau.

Faktor 4: Tägliche Gewohnheiten

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u> jetzt früher	
1. Ich rauche meine erste Zigarette noch vor dem Frühstück (13, 27 bis 39)	73	33	34
2. Ich rauche am Morgen, wenn ich noch nüchtern bin (41, 28 bis 39)	71	34	35
3. Ich rauche meine erste Zigarette erst nach dem Frühstück (34, -17 bis 34)	-65	NS	NS
4. Ich rauche, wenn ich auf das Essen warte (42, 25 bis 49)	61	43	49
5. Ich rauche auch bei kurzen Autofahrten im Stadtverkehr (37, 17 bis 39)	59	29	41
6. Ich rauche eine Zigarette nach der anderen (15, 36 bis 47)	54	44	46
7. Ich rauche auch auf der Straße (32, 24 bis 45)	53	37	40
8. Ich rauche auch auf dem Weg zur Arbeit (9, 20 bis 45)	52	36	43

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>	
		jetzt	früher
9. Ich rauche meine letzte Zigarette kurz vor dem Einschlafen (55, 22 bis 43)	50	37	NS
10. Es macht mich unsicher, wenn ich nur noch eine oder zwei Zigaretten habe (33, 28 bis 47)	50	40	40
11. Ich kaufe schon eine neue Schachtel Zigaretten, bevor die angebrochene Schachtel leer ist (38, 24 bis 50)	46	41	49

Weitere Ladungen an diesem Faktor: 44 für 22, 43 für 45, 42 für 21, 41 für 2, -41 für 40, 38 für 11, 36 für 54, 35 für 63 und 33 für 12. NS = nicht signifikant.

Diskussion

Diese Items entstammen den im Teilbericht 2 genannten Kategorien, 1 (Vorratsbeschaffung), 2 (Gewohnheit, Regelmäßigkeit), 5 (unterwegs) und 6 (Essen). Es ist also ein Faktor mit gemischten Gewohnheiten, den wir mit "Tägliche Gewohnheiten" bezeichnen wollen.

Die Korrelationen der Items mit dem Rauchen sind ziemlich hoch mit einer Ausnahme (Item 3) und nur in einem Falle besteht Unverträglichkeit mit dem früheren Experiment (Item 9). Die Ergebnisse zwischen den beiden Stichproben sind sehr ähnlich, ein weiterer Beleg für die hohe Stabilität der Ergebnisse.

Faktor 5: Rationalisierung

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u> jetzt früher	
1. Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, werden meine engen Bekannten mich wieder zum Rauchen verleiten wollen (14, um Null)	42	NS	NS
2. Ich nehme mein Rauchen in Schutz, wenn mich jemand deswegen tadelt (angreift) (74, 10 bis 16)	36	NS	NS
3. Wenn ich nicht mehr rauche, wird man mir vorhalten, daß es bei mir ungemütlich sei (10, 02 bis 08)	34	NS	NS
4. Man sollte im Kino rauchen dürfen (61, 02 bis 19)	34	NS	NS
5. Den Geschmack meiner Zigarette finde ich würzig (78, 14 bis 33)	34	22	*
6. Ich rauche seit vielen Jahren einmal mehr, einmal weniger (4, -10 bis 34)	33	NS	NS
7. Ich verteidige mein Rauchen, obwohl ich es selbst nicht für gesund halte. (75, 05 bis 17)	32	NS	NS
8. Ich rauche mehr als gewöhnlich im Urlaub (49, 02 bis 21)	32	NS	NS
9. Ich glaube, daß im Vergleich zu anderen die Therapie bei mir besser sein wird (93, -05 bis -43)	30	-30	*
10. Wenn ich wegen des Rauchens kritisiert werde, kontrolliere ich die Menge meiner Zigaretten (58, -08 bis 24)	28	NS	NS

Weitere Ladungen an diesem Faktor waren: 28 für 89, 28 für 79, 27 für 50, -27 für 9, 27 für 76, 27 für 8, 27 für 44, 26 für 46, 25 für 40 und 25 für 92. NS = nicht signifikant. * Neue Items, also keine Vergleichsmöglichkeit.

Diskussion

Dieser Faktor ist sehr heterogen und weist die niedrigsten Ladungen aller 10 Faktoren auf. Überdies sind seine Korrelationen mit dem Rauchen unbedeutend. Der Faktor ist also unbrauchbar. Die zwei signifikant korrelierenden Items 5 (Geschmack) und 9 (Therapiebewertung) gehören inhaltlich nicht hierher. Die meisten Items könnten als "Rationalisierungen" für das Rauchen bezeichnet werden. Bemerkenswert ist wieder die hohe Übereinstimmung zwischen den zwei Experimenten.

3.3.2. Faktorenanalyse und Itemkorrelation von MOTE

Die Analyse der 77 MOTE-Items ergab ebenfalls 5 Faktoren, die im folgenden aufgeführt werden. Alle Items wurden neu formuliert, sodaß kein direkter Itemvergleich stattfinden kann. Auch wurde die frühere Frageform durch die Form der Feststellung ersetzt. Trotzdem geht es beim Inhalt um dieselben Dinge, nämlich Motivation bei der Therapie des Rauchens, sodaß auf jeden Fall die erzielten Faktoren mit den früheren Ergebnissen in grober Form vergleichbar sind. Ein Hauptziel dieser Arbeit bestand in der Verbesserung der Motivationsfaktoren, weil diese im ersten Bericht (Brengelmann und Sedlmayr, 1974) so schlecht definiert waren und die Faktoren mit nur wenigen Items besetzt waren (vgl. Teilbericht 2). Gut entwickelte Motivationsfaktoren können in der Zukunft eine große Rolle spielen bei der Bewertung des Motivationszustands während der Therapie und zur Bewertung von Therapieerfolg und von Rückfallneigung.

Faktor 6: Ansporn durch Erfolg

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
1. Ich weiß, ich werde mir die nächste Therapiewoche noch mehr Mühe geben (128, um Null)	74	NS
2. Nächste Woche werde ich noch konsequenter sein als diese (127, um Null)	73	NS
3. Nächste Woche werde ich die Regeln noch sorgfältiger beachten als diese (wenn das überhaupt geht) (126, -11 bis -29)	72	-20
4. Ich bin überzeugt, auch in der nächsten Woche weitere Fortschritte zu machen (124, -23 bis -44)	66	-32
5. Ich werde in der kommenden Woche Fortschritte machen, die mich noch mehr bestärken (109, -16 bis -41)	65	-25
6. Weil ich es ernsthaft will, kann ich es schaffen (145, -37 bis -59)	64	-46
7. Die Abnahme meines Zigarettenkonsums in dieser Woche bestärkt mich zu weiterem Fortschritt in der nächsten Woche (159, -21 bis -42)	62	-34
8. Jede bewußt nichtgerauchte Zigarette bestärkt mich, weiterzumachen (125, -18 bis -45)	62	-27
9. Ich fühle mich durch den bisherigen Verlauf der Therapie angespornt (139, -46 bis -56)	60	-50
10. Ich bin fest entschlossen und glaube, daß es mir in angenäherter Form auch gelingen wird (144, -37 bis -61)	59	-46
11. Meine bisherige Leistung ist gut, aber sie wird noch besser (130, -25 bis -39)	58	-31
12. Was mich bei der Therapie am meisten bestärkt, sind meine bisherigen sichtbaren Erfolge (110, -52 bis -62)	56	-56

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
13. Ich mache im Verlauf der Behandlung bereits ermutigende Fortschritte (122, -59 bis -67)	55	-63
14. Das gemeinsame Bemühen in der Therapie hilft mir bei meinen Anstrengungen, weniger zu rauchen (138, -24 bis -38)	54	-29
15. Ich bleibe weiterhin so fest entschlossen, weil ich mehr merke, daß ich es schaffen kann (154, -40 bis -59)	54	-48
16. Jetzt, wo ich einmal angefangen habe, werde ich die Therapie auch zum Erfolg bringen (157, -34 bis -57)	54	-43
17. Ich glaube jetzt, daß ich die Behandlung bis zum Ende durchstehen werde (143, -22 bis -46)	53	-29
18. Obwohl es schwerfällt, glaube ich doch, daß gerade die strenge Selbstkontrolle den Erfolg dauerhaft macht (152, -04 bis -25)	52	NS
19. Ich bin froh, daß ich endlich dabei bin, mit dem Rauchen wirklich aufzuhören (119, -23 bis -47)	52	-33
20. Fest steht, daß die Therapie sich für mich lohnen wird (164, -31 bis -53)	52	-39

NS = nicht signifikant. Das geforderte Niveau von 0,17 wird nicht erreicht.

Diskussion

Dies ist ein sehr einheitlicher Faktor mit hohen Ladungen. Der Inhalt reflektiert eine Menge von Varianten der Anstrengung (ernsthafter Wille, angespornt sein, fest entschlossen, bestärkt, ermutigt, mehr Mühe, noch konsequenter, noch sorgfältiger und so weiter), angefeuert durch den Erfolg der Behandlung.

Zur angemessenen Benennung des Faktors ist es vorteilhaft, sich die Korrelationen mit dem Rauchen zuerst anzusehen. Eine Reihe von Koeffizienten liegen vergleichsweise hoch, am höchsten schneidet das Item 13 ab (ermutigende Fortschritte). Die nächsthöheren haben die folgenden Dinge zum Inhalt: sichtbarer Fortschritt (12), angespornt durch Erfolg (9), entschlossen und merken, daß man es schafft (15) undsoweiter. Die Kombination von Anstrengung und sichtbarem Erfolg ist das zentrale Motiv für die besonders erfolgreichen Items. Das "einfach nur Mühe geben" (1), "noch konsequenter sein" (2), das "Regeln sorgfältiger beachten" (3) oder das "glauben, wenn's auch schwerfällt" (18) reichen in der Regel nicht zur Signifikanz. Die Erfolgsfeststellung ist das Entscheidende. Man sieht in diesen Ergebnissen sehr schön die Position der Verhaltenstheorie bestätigt: "Motivation ist gut, wenn der Erfolg da ist". Anders ausgedrückt: Man muß erst das Verhalten erfolgreich ändern und erhält dann eine gute Motivationslage und nicht umgekehrt. Andere Motivationen, die sich frei in der Vorstellung entwickeln, sind unwirksam und können auch nicht erfolgreich therapiert werden ohne das Verhalten zu ändern. Wir nennen den Faktor "Ansporn durch Erfolg". Er hat die Möglichkeit der weiteren Ausarbeitung der Erfolgskategorie (17) im Teilbericht 2 vollauf belegt.

Faktor 7: Harnäckigkeit

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
1. Ich würde es solange immer wieder versuchen, bis ich es endgültig geschafft habe, das Rauchen aufzuhören (176, -00 bis -13)	67	NS
2. Sollte dieser Versuch nicht gelingen, dann hätte ich doch genügend Hoffnung, um es erneut zu versuchen (179, -08 bis -12)	62	NS
3. Ich würde mich einer derartigen Therapie auch ein zweites Mal unterziehen (142, um Null)	49	NS

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
4. Ich bin entschlossen, jede Hilfe in Anspruch zu nehmen (149, -10 bis -23)	45	NS
5. Sollte dieser Versuch nicht gelingen, dann würde es mir nichts ausmachen. Ich werde es auf jeden Fall schaffen. (178, -10 bis -19)	41	NS
6. Mir ist jedes Mittel recht, um vom Rauchen loszukommen (131, -08 bis -18)	41	NS
7. Ich weiß, ich sollte mir wirklich mehr Mühe geben (160, 43 bis 54)	41	49
8. Es ist schwierig, aber jetzt bringe ich es auch zum Erfolg (175, -24 bis -41)	40	-30
9. Ich glaube, ich sollte mir eigentlich mehr Mühe geben (153, 46 bis 57)	39	53
10. Ich werde auf jeden Fall die Behandlung zu Ende durchführen (150, -04 bis -21)	37	-NS

Weitere Ladungen auf diesen Faktor: 36 für 158, -36 für 122, -35 für 107, 32 für 155, 31 für 182, -30 für 181, -30 für 180, 27 für 120, 26 für 165 und -26 für 110. NS = nicht signifikant.

Diskussion

Dieser Faktor bestätigt das, was eben gesagt wurde. Wir haben es mit folgenden Dingen zu tun: "immer wieder versuchen" (1), "genügend Hoffnung" (2), "Bereitwilligkeit zur zweiten Therapie" (3), "entschlossen" (4) undsoweiter, die keine bedeutsame Korrelation mit dem Rauchen zustandebringen, weil sie lediglich die emotionale Bereitwilligkeit kund tun. Bei den Items 7 und 9, die praktisch identisch sind, bedeutet das "sich Mühe geben müssen" wohl ein Eingeständnis in der Erkenntnis, daß die Therapie erfolglos ist, denn die Korrelation ist hoch positiv mit dem Rauchen, während bei

Item 8 eine Erfolgsfeststellung da ist und die Korrelation signifikant macht. Wir wollen den Faktor "Hartnäckigkeit" nennen und uns bewußt bleiben, daß Hartnäckigkeit ohne Verhaltenskontrolle ziemlich nutzlos ist!

Faktor 8: Zukunftserfolg

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
1. Ich bin überzeugt, mein Therapieerfolg wird mindestens 1 Monat anhalten (169, -22 bis -36)	86	-27
2. Ich bin überzeugt, mein Therapieerfolg wird mindestens 2 Wochen anhalten (168, -14 bis -34)	82	-22
3. Ich bin überzeugt, mein Therapieerfolg wird mindestens 1/4 Jahr anhalten (170, -25 bis -40)	81	-31
4. Ich bin überzeugt, mein Therapieerfolg wird mindestens 1/2 Jahr anhalten (171, -22 bis -40)	74	-29
5. Ich bin überzeugt, mein Therapieerfolg wird mindestens 1 Jahr anhalten (172, -21 bis -39)	63	-30
6. Ich halte die an mir praktizierte Therapie für erfolgsversprechender als eine Behandlung mit Arzneimitteln (114, -14 bis -37)	52	-27
7. Es hat sich für mich bis jetzt gelohnt, an der Behandlung teilzunehmen (166, -39 bis -50)	52	-44
8. Ich bin von dieser Therapiemethode überzeugt (146, -22 bis -44)	45	-32
9. Ich fühle mich durch den bisherigen Verlauf der Therapie angespornt (139, -46 bis -56)	36	-50
10. Ich glaube jetzt, daß ich die Behandlung bis zum Ende durchstehen werde (143, -22 bis -46)	35	-29

Weitere Ladungen waren: 34 für 150, -34 für 160, -34 für 151,
 33 für 122, 31 für 164, 31 für 158,
 31 für 107, 30 für 152, -30 für 120 und
 29 für 140.

Diskussion

Die wesentlichsten Elemente dieses Faktors betreffen, gemessen an den Faktorenladungen, die Überzeugung vom Zukunftserfolg der Therapie. Dies ist auch ein neuer Gesichtspunkt und aus diesem Grunde willkommen, weil verschiedene Aspekte der Motivation gewonnen werden sollen. Die entsprechenden Korrelationen sind nicht sehr hoch, aber brauchbar. Ebenfalls ist der Faktor in den oberen Abschnitten einheitlich. Wir benennen ihn mit "Zukunftserfolg". Das hoch mit dem Rauchen korrelierende Item 7 betrifft wieder eine positive Erfolgsfeststellung. (Das andere hoch korrelierende Item 139 wurde bereits besprochen). Der Faktor hatte eine leichte Ähnlichkeit zur Kategorie 16 (Erfolgserwartung) im Teilbericht 2.

Faktor 9: Sozialer Einfluß

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
1. Mein Versuch, mir das Rauchen abzugewöhnen, findet Anerkennung bei meinen Bekannten (163, um Null)	80	NS
2. Die Anerkennung meiner Bekannten spielt eine große Rolle für mich (129, um Null)	78	NS
3. Die Anerkennung von meinen Bekannten steigt mit meinem Therapieerfolg (141, -04 bis -18)	78	NS
4. Ich spreche gern mit Bekannten über den Stand meiner Leistung (162, -07 bis -12)	76	NS

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
5. Ich spreche häufig mit Bekannten über meine Behandlung (156, um Null)	74	NS
6. Das Rauchen aufzugeben wird im wesentlichen ein Achtungserfolg vor meinen Bekannten sein (177, um Null)	53	NS
7. Sollte dieser Versuch nicht gelingen, dann würde diese Niederlage mich lange Zeit abhalten, es noch einmal zu versuchen (181, um Null)	25	NS
8. Ich glaube, daß ich mehr Fortschritte machen werde als die anderen (148, -40 bis -44)	24	-42
9. Ich glaube, ich sollte mir eigentlich mehr Mühe geben (153, 46 bis 57)	23	53
10. Sollte dieser Versuch nicht gelingen, dann wäre ich im Zweifel, ob ich es jemals schaffe (180, 18 bis 35)	22	26

Weitere Ladungen waren: 21 für 114, 21 für 130, 20 für 146, 20 für 160, 19 für 108, 18 für 111, 18 für 158, 17 für 133, 16 für 120 und 15 für 161. NS = nicht signifikant.

Diskussion

Viele dieser Items sind eng verwandt mit der Kategorie 19 (Sozialer Einfluß) im Teilbericht 2, die keine brauchbaren Beziehungen zum Rauchen aufwies. Die gegenwärtigen Ergebnisse bestätigen dies. In den Augen des Klienten, der sich in Behandlung für das Rauchen befindet, spielen soziale Einflüsse der oben angeführten Art für das Rauchen keine Rolle. Wir wollen den Faktor "Sozialer Einfluß" nennen. Die letzten drei (signifikanten) Items sind schon bei anderen Faktoren aufgetaucht und weisen für Faktor 9 zu niedrige Ladungen auf, um hier ernsthaft diskutiert zu werden.

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
1. Ich bin überzeugt, daß ich in Zukunft nicht mehr rauchen werde (113, -34 bis -58)	80	-44
2. Ich werde endgültig nicht mehr rauchen (136, -36 bis -55)	79	-42
3. Ich werde konsequent nicht mehr rauchen (135, -33 bis -58)	78	-44
4. Ich bin fest entschlossen und bin mir völlig sicher, daß ich es schaffe, das Rauchen aufzugeben (112, -37 bis -58)	77	-45
5. Ich werde sicherlich nicht mehr rauchen (134, -33 bis -56)	74	-43
6. Ich glaube, daß ich in Zukunft nicht mehr rauchen werde (165, -34 bis -57)	72	-43
7. Deswegen werde ich es auch schaffen (118, -40 bis -63)	68	-50
8. Seit ich aktiv in der Therapie stehe, wird mir zunehmend klar, daß ich mit dem Rauchen endgültig aufhören kann (132, -37 bis -61)	62	-46
9. Ich bin überzeugt, mein Therapieerfolg wird ein für alle Mal anhalten (173, -30 bis -47)	62	-36
10. Ich glaube, ich sollte mir eigentlich mehr Mühe geben. (153, 46 bis 57)	-56	53
11. Ich setze wirklich meine ganze Kraft ein, um mit Erfolg weniger zu rauchen (115, -48 bis -51)	56	-50
12. Ich finde das Rauchen einer Zigarette anregend (121, 24 bis 58)	-53	42
13. Ich bleibe weiterhin so fest entschlossen, weil ich immer mehr merke, daß ich es schaffen kann (154, -40 bis -59)	52	-48

<u>Item</u>	<u>Ladung</u>	<u>Korr. mit RH</u>
14. Ich glaube, daß ich mehr Fortschritte machen werde, als die anderen (148, -40 bis -44)	51	-42
15. Ich werde wahrscheinlich nicht mehr rauchen (133, -15 bis -42)	51	-25
16. Ich weiß, ich sollte mir wirklich mehr Mühe geben (160, 43 bis 54)	-50	49

Weitere Ladungen waren: 50 für 145, 48 für 144, 46 für 157 und -46 für 174

Diskussion

Hier ist nach "Ansporn zum Erfolg" wiederum ein Faktor, der sich durch hohe Faktorenladungen und hohe Korrelationen mit der Rauchhäufigkeit auszeichnet. Die ersten 9 Items haben nur an diesem Faktor bedeutsame Ladungen. Sie strahlen vorzüglich eine "Erfolgssicherheit" in bezug auf die Behandlung aus und deshalb wird dieser Faktor auch so benannt.

3.3.3. Registration des Rauchverhaltens von Studenten durch Taschen-Tonbandgeräte (Eine Voruntersuchung)

3.3.3.1. Aufgabenstellung und Erwartung

Die Ziele der Untersuchung waren herauszufinden (1), ob Raucher ihren täglichen Zigarettenkonsum verbal auf einem tragbaren Kleintonband registrieren können (2), ob damit neuartige Auslöserkategorien erhalten werden und (3), ob die gefundenen Kategorien signifikant zwischen starken und weniger starken Rauchern unterscheiden. Es sollten die jeweils vorherrschenden aktuellen Bedingungen und Auslöser für jede einzelne Zigarette erfaßt werden. Die Erwartung war, daß bei der normalen Fragebogenbeantwortung ein zu großer Zeitraum zwischen Anzünden der Zigarette und Beantwortung der Frage nach der auslösenden Bedingung liegt, groß genug, um aus Gründen des nachlassenden Gedächtnisses eine Verzerrung der Information über Auslöser zu bewirken, und daß aus solchen Gründen die beim Rauchbeginn unmittelbar erfaßten Auslöser besonders gut mit dem Rauchen korrelieren würden.

3.3.3.2. Methodik

Es wurden vorsätzlich intelligente Versuchspersonen (Vpn) gewählt, um sicher zu sein, daß der im Vergleich zur Fragebogenbeantwortung schwierige Versuch nicht am Verständnismangel scheiterte. Die 44 Vpn waren 24,7 Jahre (Streubreite 16 bis 51) alt, davon 26 männlich und 18 weiblich. Die Vpn setzten sich aus Psychologie- und Pädagogik-Studenten zusammen, dazu drei Sekretärinnen des Instituts, zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und 1 Schülerin.

Die Vpn wurden telefonisch oder mündlich über das Vorhaben informiert und gebeten, drei Tage lang einen Mini-Recorder ständig bei sich zu tragen, um jede Zigarette zu kommentieren. Zusätzlich erhielten sie eine schriftliche Erläuterung und ein Merkblatt (siehe Anlage 2a und 2b).

Für den Kommentar waren folgende Anhaltspunkte gegeben, die gleichzeitig auf die Geräte aufgeklebt waren:

- a Zeit
- b Ort
- c Tätigkeit
- d soziale - Begleitumstände
- e gefühlsmäßige Begleitumstände
- f (besondere) Beweggründe

Zu möglichst jedem dieser Punkte sollten Angaben gemacht werden, sobald eine Zigarette angezündet wurde.

Am Vorabend des ersten Erhebungstages besuchte ein Mitarbeiter die Versuchsperson, händigte das Gerät aus und wies sie in die Bedienung ein.

Fragen zu Ablauf und Zweck der Untersuchung wurden beantwortet. Die Geräte wurden am 4. Tag wieder abgeholt.

3.3.3.3. Ergebnisse

3.3.3.3.1. Registrierverhalten

44 Raucher erhielten ein Gerät. Die Angaben von 39 Rauchern konnten ausgewertet werden.

Gründe für Ausfälle waren:

- a) Technische Pannen (Batterie vorzeitig leer)
- b) Bedienungsfehler (wiederholtes versehentliches Übersprechen bzw. Löschen)
- c) "Keine Lust mehr"; Widerwillen.

Die Angaben über den täglichen Durchschnittsverbrauch in den letzten vier Wochen vor der Erhebung schwankten von 10 - 37,5 Zigaretten (Mittelwert = 22,3), mit Ausnahme einer Person, die weniger als 10 rauchte.

Der Durchschnitt der tatsächlich registrierten Zigaretten betrug jedoch nur täglich 15,6. Der registrierte Verbrauch lag 30 % unter dem geschätzten Verbrauch der letzten vier Wochen. Unter Berücksichtigung, daß die Versuchspersonen keine Therapie erhielten, scheint diese Differenz der bei früheren Therapiegruppen erhaltenen zu entsprechen, bei denen die Baseline-Werte ebenfalls bis zu 40 oder gar 50 % unter dem (geschätzten) früheren Durchschnittskonsum lagen, was wahrscheinlich auf das bloße Registrieren jeder einzelnen Zigarette zurückzuführen ist. Registration am Anfang einer Therapie führt zu Selbstkontrakten, die einen starken Einfluß ausüben können.

Am Ende eines jeden Tages sollten die Vpn noch einmal nachträglich den gesamten Zigarettenverbrauch des Tages aus dem Gedächtnis angeben.

Der Mittelwert betrug 18,6 Zigaretten und lag damit 19 % über dem tatsächlich registrierten Verbrauch, genauer gesagt:

Bei 20,5 % = 8 Vpn war die Tagesschätzung gleich der Registration

Bei 10,3 % = 4 Vpn war die Tagesschätzung niedriger als die Registration

Bei 69,2 % = 27 Vpn war die Tagesschätzung höher als die Registration

Hier gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Rauchern. Diese Ergebnisse zeigen an, daß abgesehen von dem eben diskutierten Therapieeffekt der Registration, auch ein Schätzfehler im Sinne einer Überhöhung der Angaben besteht.

3.3.3.3.2. Auslöser- und Determinantenklassen

Für insgesamt 1.823 registrierte Zigaretten wurden 2.924 Angaben gemacht, was einem Verhältnis von 1,6 Angaben pro Zigarette entspricht.

Bei der Darstellung der hier auftretenden sozialen, situativen und emotionalen Auslöserklassen ist zu berücksichtigen, daß für 2/3 der Vpn die Registrationstage teilweise mit dem Wochenende zusammenfielen, was den hohen Freizeitanteil mitbestimmt haben dürfte.

Ort: 53 % der Zigaretten wurden zu Hause geraucht (Wochenende)
—— 18 % auf dem Unigelände bzw. auf dem Weg dorthin
17 % in Gaststätten, Cafés undsoweiter
12 % Sonstiges

Zeit: 25 % des Konsums lagen in der Zeit von 7-12 Uhr
—— 30 % von 12-17 Uhr
45 % ab 17 Uhr

Der Konsum stieg also gegen Abend stark an.

Die einzelnen Kategorien teilten sich nun wie folgt auf:

1. Gemütlichkeit, Geselligkeit, Feierabend.....27,12 %
2. Arbeit.....11,22 %
3. "allein".....7,73 %
4. Gewohnheit, Regelmäßigkeit.....7,28 %
5. Selbstbelohnung.....6,98 %
6. mit Getränken.....5,92 %
7. Essen.....4,34 %
8. Unterwegs.....4,21 %

9. Wachmachen, Ankurbeln.....1,88 %
10. Emotionales Befinden
- a) Nervosität.....8,79 %
 - b) Heiter u. gelöst.....5,29 %
 - c) Mißmutig.....3,75 %
 - d) Langeweile.....1,54 %
11. Sonstige (beim Lesen, auf der Toilette, usw.)....3,95 %

Die hier gefundenen Kategorien entsprechen den bereits bekannten und im Teilbericht 2 aufgeführten Kategorien.

Die statistische Analyse ergab das folgende:

Bei der Bevorzugung bestimmter Rauchsituationen oder Auslöser ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen mittleren (bis 20 Zigaretten täglich) und starken Rauchern (mehr als 20 Zigaretten täglich.)

Die Vpn stimmten weitgehend darin überein, daß

- a) durch dieses Verfahren das Rauchen eingeschränkt werde (Rauchvorgang wird "bewußt")
- b) das Registrieren in sozialen Situationen (Bekannte, Geselligkeit, Öffentlichkeit) schwierig sei
- c) es schwierig sei, "besondere Beweggründe zu finden"
- d) das Verfahren selbst "unbequem, anstrengend, belastend" sei

Bei der Benutzung von Mini-Recordern scheint es Durchhalteprobleme zu geben und auch solche des sprachlichen Ausdrucks, die bei der Beantwortung von Fragebögen nicht in der Form auftreten. Ein anderes Problem scheint zu sein, daß bei starken Gewohnheiten die feineren Auslöser nicht mehr in dem Maße erkannt werden.

3.3.4. Folgerungen

In diesem Experiment ist mit der Kreuzvalidierung von Ergebnissen, die in Teilbericht 2 berichtet wurden, ein Schritt unternommen, der häufig ein sehr schwieriger in der Determinantenforschung ist, einfach weil die Wiederholungsfähigkeit von vielen störenden Bedingungen abhängen kann. Von diesen Problemen sind wir hier befreit geblieben, sodaß die Folgerungen ohne besondere Rechtfertigung klar gezogen werden können.

Der Emotionalitätsfaktor 1 hat sich klar differenziert und bestätigen lassen. Motivationsfaktor 2 (Positive Therapiebewertung) hat sich ausgezeichnet erweitern lassen. Antirauchereinstellungen (Faktor 3) spielen nach wie vor keine Rolle in bezug auf Korrelation mit dem Rauchen, ebenfalls ein sehr gutes Ergebnis. Raucherassoziationen mit Täglichen Gewohnheiten (Faktor 4) wurden voll bestätigt. Ein gemischter Rationalisierungsfaktor 5 korreliert im wesentlichen unbedeutend, wie zu erwarten war. Ansporn durch Erfolg (Faktor 6) bedeutet eine sehr gute Erweiterung von der letzten Analyse. Hartnäckigkeit (Faktor 7) als rein emotionaler Faktor korreliert nicht mit dem Rauchen, wie erwartbar. Die Zukunftsbeurteilung des Therapieerfolgs (Faktor 8), ein anderer Motivationsfaktor korreliert vielleicht etwas höher als erwartet. Sozialer Einfluß (Faktor 9) bei der Therapie korreliert wiederum nicht signifikant mit Rauchen. Doch stellt Erfolgssicherheit (Faktor 10) einen ausnehmend guten Motivationsfaktor dar. Damit ist die gestellte Aufgabe ohne Schwierigkeit gelöst worden. Unsere Diskussionen haben allerdings ergeben, daß zwar die Itemkorrelationen sehr eindeutig sind, nicht aber die Faktorenkonstellationen. Es wird empfohlen für praktische Zwecke, etwa der Aufklärung, auf der Basis von Itemkategorien zu verfahren anstatt von Faktoren.

Literatur

Brengelmann, J. C. und Sedlmayr, Elisabeth. Experimente zur Behandlung des Rauchens. Bericht an die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln, 1974

Brengelmann, J. C. Informationen und Anleitungen zur Behandlung des Rauchens. Hergestellt im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln, 1974

ANLAGE 1

Soziale und situative Auslöser - Rauchen (SUSA - R)

1. Ich rauche während der Arbeitszeit nur in den Arbeitspausen.
2. Ich rauche meine letzte Zigarette im Bett.
3. Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, werden meine engen Bekannten mich deswegen aufziehen.
4. Ich rauche seit vielen Jahren einmal mehr, einmal weniger.
5. Ich küsse nicht gerne jemanden, der gerade geraucht hat.
6. Viele Frauen rauchen weiter aus Angst, an Gewicht zuzunehmen.
7. Ich finde meine Zigarettenreklame richtig lustig.
8. Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn ich allein bin.
9. Ich rauche auch auf dem Weg zur Arbeit.
10. Wenn ich nicht mehr rauche, wird man mir vorhalten, daß es bei mir ungemütlich sei.
11. Ich habe einen Vorrat an Zigaretten zu Hause.
12. Ich rauche immer nach dem Essen.
13. Ich rauche meine erste Zigarette noch vor dem Frühstück.
14. Wenn ich mit dem Rauchen aufhöre, werden meine engen Bekannten mich wieder zum Rauchen verleiten wollen.
15. Ich rauche eine Zigarette nach der anderen.
16. Die rauchende Prominenz ist das schlechteste Vorbild für die Jugend.
17. Mich hält das Rauchen beim Autofahren wach.
18. Nichtraucher sind viel gesünder.
19. Für mich wäre ein voller Ersatz für Zigaretten Pfeife.
20. Ich muß an die schädlichen Folgen des Rauchens denken.

21. Wenn meine Schachtel leer ist, gehe ich sofort Zigaretten kaufen.
22. Ich rauche meine erste Zigarette kurz nach dem Aufwachen noch im Bett.
23. Wenn ich wegen des Rauchens kritisiert werde, schränke ich es zeitweilig ein.
24. Ich wünschte, daß man aufhören würde, sich gegenseitig Zigaretten anzubieten.
25. Ärzte sollten nicht rauchen.
26. In Wartezimmern sollte man das Rauchen verbieten.
27. Ich halte es für weniger schädlich, statt Zigaretten Pfeife zu rauchen.
28. Ich rauche weniger, wenn ich in Gesellschaft von Nichtrauchern bin.
29. Ich rauche während der Arbeitszeit, wenn ich gerade Lust dazu habe.
30. Bei einer anstrengenden Arbeit kann ich mich besser konzentrieren, wenn ich eine Zigarette rauche.
31. Ohne Zigaretten kann ich mir den Tagesablauf gar nicht vorstellen.
32. Ich rauche auch auf der Straße.
33. Es macht mich unsicher, wenn ich nur noch eine oder zwei Zigaretten habe.
34. Ich rauche meine erste Zigarette erst nach dem Frühstück.
35. Ich rauche seit vielen Jahren immer mehr.
36. Gerade in Belastungszeiten kann ich auf das Rauchen einfach nicht verzichten.
37. Ich rauche auch bei kurzen Autofahrten im Stadtverkehr.
38. Ich kaufe schon eine neue Schachtel Zigaretten, bevor die angebrochene Schachtel leer ist.
39. Es ist für mich leichter das Rauchen aufzugeben gemeinsam mit meinen Arbeitskollegen.

40. Auf der Straße rauche ich nicht gerne.
41. Ich rauche am Morgen, wenn ich noch nüchtern bin.
42. Ich rauche, wenn ich auf das Essen warte.
43. Ich rauche mit längeren Pausen dazwischen.
44. Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn ich mit Rauchern zusammen bin.
45. Ich rauche zwischen den Gängen einer Mahlzeit.
46. Wenn mich Freunde und Bekannte nicht immer verführen würden, hätte ich schon längst mit dem Rauchen aufgehört.
47. Ich habe mich endgültig entschlossen, mit dem Rauchen aufzuhören.
48. Es ist für mich leichter das Rauchen aufzugeben gemeinsam mit meinen Freunden.
49. Ich rauche mehr als gewöhnlich im Urlaub.
50. Ich höre mit dem Rauchen auf, weil ich dauernd Vorhaltungen aus meiner Umgebung höre.
51. Ich rauche mit schlechtem Gewissen.
52. Eltern, die Kinder haben, sollten mit dem Rauchen aufhören, um kein schlechtes Vorbild zu geben.
53. Viele Unfälle hätten vermieden werden können, wenn der Fahrer gerade nicht geraucht hätte.
54. Ich bemerke oft gar nicht, daß ich rauche.
55. Ich rauche meine letzte Zigarette kurz vor dem Einschlafen.
56. Ich rauche während der Arbeitszeit, unabhängig davon, was ich gerade tue.
57. Man sollte die Zigarettensteuer drastisch erhöhen, damit weniger geraucht wird.
58. Wenn ich wegen des Rauchens kritisiert werde, kontrolliere ich die Menge meiner Zigaretten.

59. Als abschreckendes Beispiel sollten alle Schüler einmal eine richtige Raucherlunge sehen.
60. Anti-Raucher-Plakate erschrecken mich.
61. Man sollte im Kino rauchen dürfen.
62. Ich rauche mehr Zigaretten, wenn ich mich konzentrieren muß.
63. Es ist mir unangenehm, wenn ich alleine bin und keine Zigarette mehr habe.
64. Viele Dinge gehen bei mir fast von selbst, wenn ich dabei rauchen kann.
65. Mit der Zigarette in der Hand bin ich entspannter.
66. Für mich gibt es nichts, was das Rauchen ersetzen könnte.
67. Vor wichtigen Entscheidungen greife ich zur Zigarette.
68. Wenn ich unter Arbeitsdruck bin, leiste ich mehr, wenn ich dabei rauche.
69. Mit der Zigarette in der Hand meistere ich meinen Ärger.
70. Die Arbeit macht mehr Spaß, wenn ich dabei rauchen kann.
71. Mit der Zigarette in der Hand legt sich meine Nervosität.
72. Ich rauche mehr Zigaretten, wenn ich mich konzentrieren muß.
73. Vor wichtigen Entscheidungen greife ich zur Zigarette.
74. Ich nehme mein Rauchen in Schutz, wenn mich jemand deswegen tadelt (angreift).
75. Ich verteidige mein Rauchen, obwohl ich es selbst nicht für gesund halte.
76. Wenn ich mich über etwas freue, greife ich zur Zigarette.
77. Wenn ich das Rauchen aufgebe, wird sich mein Leben entscheidend verändern.

EMA I - (Emotionale Abhängigkeit)

Den Geschmack meiner Zigarette finde ich:

	s t i m m t			
	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
78) würzig	-2	-1	+1	+2
79) aromatisch	-2	-1	+1	+2
80) geschmacksarm	-2	-1	+1	+2
81) unangenehm	-2	-1	+1	+2
82) anregend	-2	-1	+1	+2

Hinsichtlich des Therapieerfolges bin ich:

	s t i m m t			
	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
83) sicher	-2	-1	+1	+2
84) selbstvertrauend	-2	-1	+1	+2
85) mutlos	-2	-1	+1	+2
86) unsicher	-2	-1	+1	+2
87) zuversichtlich	-2	-1	+1	+2

Hinsichtlich der Mühe, die ich bei der Therapie aufwende,

fühle ich mich:

	s t i m m t			
	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
88) entschlossen	-2	-1	+1	+2
89) voller Zweifel	-2	-1	+1	+2
90) opferbereit	-2	-1	+1	+2
91) beharrlich	-2	-1	+1	+2
92) schwankend	-2	-1	+1	+2

Ich glaube, daß im Vergleich zu anderen die Therapie bei mir

..... sein wird:

	s t i m m t			
	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
93) besser	-2	-1	+1	+2
94) schlechter	-2	-1	+1	+2
95) schneller	-2	-1	+1	+2
96) dauerhafter	-2	-1	+1	+2
97) langsamer	-2	-1	+1	+2

98) Wenn ich eine Zigarette sehe, erwacht in mir die Begierde zu rauchen.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

99) Wenn ich eine Zigarette angeboten bekomme, kann ich nicht widerstehen.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

100) Es fällt mir jetzt schon leichter, eine Zigarette abzulehnen.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

101) Wenn ich an einem Tabakgeschäft vorbeikomme, betrachte ich die vielen verschiedenen Sorten mit großem Verlangen.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

102) Ich mag den Geruch im Tabakgeschäft ausgesprochen gern.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

103) Ich kann jetzt zunehmend aus eigener Kraft auf eine Zigarette verzichten.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

104) Wenn ich eine Zigarette rieche, bekomme ich Lust, mir auch eine anzustecken.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

105) Es passiert mir jetzt öfters, daß ich vergesse, mir eine Zigarette anzustecken.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

106) Ich kann den Impuls zu rauchen jetzt schon besser unter Kontrolle bringen.

<u>stimmt</u>	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkommen
	-2	-1	+1	+2

Bitte nach derselben Anleitung ausfüllen wie SUSa und EMA

(Diese Bögen bitte nicht zurückschicken)

M O T E - 2

107. Ich habe im Verlauf der Behandlung schon Fortschritte gemacht.
108. Ich suche aktiv nach zusätzlichen Verfahrensweisen, mit denen ich das Rauchen wirksam bekämpfen kann.
109. Ich werde in der kommenden Woche Fortschritte machen, die mich noch mehr bestärken.
110. Was mich bei der Therapie am meisten bestärkt, sind meine bisherigen sichtbaren Fortschritte.
111. Allein mit meiner Willenskraft würde ich es nicht schaffen, aber mit dieser Therapie schon.
112. Ich bin fest entschlossen und bin mir völlig sicher, daß ich es schaffe, das Rauchen aufzugeben.
113. Ich bin überzeugt, daß ich in Zukunft nicht mehr rauchen werde.
114. Ich halte die an mir praktizierte Therapie für erfolgversprechender als eine Behandlung mit Arzneimitteln.
115. Ich setze wirklich meine ganze Kraft ein, um mit Erfolg weniger zu rauchen.
116. Ich will von Zigaretten nicht länger abhängig sein.
117. Obwohl ich therapeutisch betreut werde, kommt es doch auf mich allein an, ob ich es schaffe.
118. Deswegen werde ich es auch schaffen.
119. Ich bin froh, daß ich endlich dabei bin, mit dem Rauchen wirklich aufzuhören.
120. Mein Begehren zu rauchen ist stark, wenn ich eine Zigarette sehe.
121. Ich finde das Rauchen einer Zigarette anregend.
122. Ich mache im Verlauf der Behandlung bereits ermutigende Fortschritte.
123. Ich probiere zusätzlich eigene Einfälle aus, wie ich das Rauchen reduzieren kann.

- 124. Ich bin überzeugt, auch in der nächsten Woche weitere Fortschritte zu machen.
- 125. Jede bewußt nichtgerauchte Zigarette bestärkt mich, weiterzumachen.
- 126. Nächste Woche werde ich die Regeln noch sorgfältiger beachten als diese Woche (wenn das überhaupt geht).
- 127. Nächste Woche werde ich noch konsequenter sein als diese.
- 128. Ich weiß, ich werde mir die nächste Therapiewoche noch mehr Mühe geben.
- 129. Die Anerkennung meiner Bekannten spielt eine große Rolle für mich.
- 130. Meine bisherige Leistung ist gut, aber sie wird noch besser.
- 131. Mir ist jedes Mittel recht, um vom Rauchen loszukommen.
- 132. Seit ich aktiv in der Therapie stehe, wird mir zunehmend klar, daß ich mit dem Rauchen endgültig aufhören kann.

Ich werde nicht mehr rauchen.

	s t i m m t			
	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkom- men
133. a) wahrscheinlich	-2	-1	+1	+2
134. b) sicherlich	-2	-1	+1	+2
135. c) konsequent	-2	-1	+1	+2
136. d) endgültig	-2	-1	+1	+2

- 137. Ich halte es für leicht, mit dem Rauchen aufzuhören.
- 138. Das gemeinsame Bemühen in der Therapie hilft mir bei meinen Anstrengungen, weniger zu rauchen.
- 139. Ich fühle mich durch den bisherigen Verlauf der Therapie angespornt.
- 140. Ich glaube, daß ich die Behandlung bis zum Ende durchstehe.
- 141. Die Anerkennung von meinen Bekannten steigt mit meinem Therapieerfolg.
- 142. Ich würde mich einer derartigen Therapie auch ein zweites Mal unterziehen.
- 143. Ich glaube jetzt, daß ich die Behandlung bis zum Ende durchstehen werde.

144. Ich bin fest entschlossen und glaube, daß es mir in angenäherter Form auch gelingen wird.
145. Weil ich es ernsthaft will, kann ich es schaffen.
146. Ich bin von dieser Therapiemethode überzeugt.
147. Meine Zigaretten haben mir gut geschmeckt.
148. Ich glaube, daß ich mehr Fortschritte machen werde als die anderen.
149. Ich bin entschlossen, jede Hilfe in Anspruch zu nehmen.
150. Ich werde auf jeden Fall die Behandlung zu Ende durchführen.
151. Ich fühle mich durch die Behandlung zu stark kontrolliert.
152. Obwohl es schwerfällt, glaube ich doch, daß gerade die strenge Selbstkontrolle den Erfolg dauerhaft macht.
153. Ich glaube, ich sollte mir eigentlich mehr Mühe geben.
154. Ich bleibe weiterhin so fest entschlossen, weil ich immer mehr merke, daß ich es schaffen kann.
155. Ich betrachte diese Therapie als ernsthaften Versuch, das Rauchen aufzugeben.
156. Ich spreche häufig mit Bekannten über meine Behandlung.
157. Jetzt, wo ich einmal angefangen habe, werde ich die Therapie auch zum Erfolg bringen.
158. Die vielen Kontrollen sind mir im eigenen Interesse willkommen.
159. Die Abnahme meines Zigarettenkonsums in dieser Woche bestärkt mich zu weiterem Fortschritt in der nächsten Woche.
160. Ich weiß, ich sollte mir wirklich mehr Mühe geben.
161. Mein Hauptgrund, vom Rauchen loszukommen, ist, daß ich meine körperliche Leistungsfähigkeit wieder herstellen will.
162. Ich spreche gern mit Bekannten über den Stand meiner Leistung.
163. Mein Versuch, mir das Rauchen abzugewöhnen, findet Anerkennung bei meinen Bekannten.

- 164. Fest steht, daß die Therapie sich für mich lohnen wird.
- 165. Ich glaube, daß ich in Zukunft nicht mehr rauchen werde.
- 166. Es hat sich für mich bis jetzt gelohnt, an der Behandlung teilzunehmen.
- 167. Ich habe ein starkes Bedürfnis, mit dem Rauchen aufzuhören.

Ich bin überzeugt, mein Therapieerfolg wird anhalten.
s t i m m t

	gar nicht	ein wenig	sicherlich	vollkom- men
168. a) mindestens 2 Wochen	-2	-1	+1	+2
169. b) mindestens 1 Monat	-2	-1	+1	+2
170. c) mindestens 1/4 Jahr	-2	-1	+1	+2
171. d) mindestens 1/2 Jahr	-2	-1	+1	+2
172. e) mindestens 1 Jahr	-2	-1	+1	+2
173. f) ein für alle Mal	-2	-1	+1	+2
174. g) nur kurze Zeit	-2	-1	+1	+2

- 175. Es ist schwierig, aber jetzt bringe ich es auch zum Erfolg.
- 176. Ich würde es solange immer wieder versuchen, bis ich es endgültig geschafft habe, das Rauchen aufzugeben.
- 177. Das Rauchen aufzugeben wird im wesentlichen ein Achtungserfolg vor meinen Bekannten sein.

Sollte dieser Versuch nicht gelingen, dann

- 178. a) ... würde mir das überhaupt nichts ausmachen. Ich werde es auf jeden Fall schaffen!
- 179. b) ... hätte ich doch genügend Hoffnung, um es erneut zu versuchen.
- 180. c) ... wäre ich im Zweifel, ob ich es jemals schaffe.
- 181. d) ... würde diese Niederlage mich lange Zeit abhalten, es noch einmal zu versuchen.

182. Ich kann aus dem Gedächtnis mehrere Verhaltensvorschriften sinngemäß wiedergeben, die ich erst in Zukunft auswählen werde. (keine eine bis vier über vier)
-2 -1 +1 +2

183. Auf Grund meiner regelmäßigen Zigarettenreduktion in der Therapie weiß ich schon im voraus genau, zu welchem Zeitpunkt ich noch wieviele Zigaretten konsumieren werde.

Anlage 2a. Erklärung für die Versuchsperson bezüglich Mini-Recorder Experiment

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR PSYCHIATRIE

KLINIK

8 MÜNCHEN 40
KRAEPELINSTRASSE 10

Max-Planck-Institut für Psychiatrie, 8 München 40, Kraepelinstraße 10

FERNRUF (089) 301021
DURCHWAHL 38102 /

Wir danken Ihnen für Ihre Bereitschaft, an dem Forschungsprojekt "Determinanten und Auslöser des Rauchens" mitzuwirken. Dieses Forschungsvorhaben zielt darauf ab, zu einem späteren Zeitpunkt eine wissenschaftliche Grundlage für eine wirksame Erziehungs- und Aufklärungsarbeit gegen das Rauchen zu schaffen. In früheren Untersuchungen haben Hunderte von Rauchern schon mehr als 600 verschiedene detaillierte Fragen beantwortet und gleichzeitig ihren Zigarettenverbrauch genau registriert.

In der speziellen Untersuchung, bei der Sie mitwirken werden, kommt ein neues Verfahren zur Anwendung. Hier soll der Raucher selbst zu Wort kommen. D.h., es werden nicht mehr vorgegebene Fragen beantwortet, sondern der Rauchende soll selbst zu jeder Zigarette, die er anzündet, einen (kurzen) Kommentar geben.

Hierzu einige Hinweise und Beispiele:

Allgemein wichtig ist für uns bei jeder Zigarette

- a) Zeit (z.B.: "14 Uhr 25")
- b) Ort (z.B.: "Im Büro, am Schreibtisch")
- c) Tätigkeit (z.B.: "Bei einer kurzen Pause" oder "beim Briefeschreiben" etc.)

während sie geraucht wird. Diese drei Punkte sollten also beim Anzünden jeder Zigarette zuerst auf das Band gesprochen werden.

Von ebenso großer Bedeutung sind folgende Dimensionen:

- d) Soziale Begleitumstände beim Rauchen (allein, mit Bekannten, mit Fremden, gemeinsame Tätigkeit etc.),
- e) gefühlsmäßige Begleitumstände beim Rauchen und
- f) besondere Beweggründe für die Zigarette, die Sie gerade rauchen wollen.

Wenn wir hierzu keine konkreten Beispiele anführen, so eigens deshalb, um Ihrer freien Entfaltung beim Kommentieren keinerlei Schranken aufzuerlegen. Sprechen Sie also bitte völlig unbefangen. Je genauer und detailreicher die Kommentare, desto wertvoller für die Analyse.

Sollte Ihnen der Kommentar bei den ersten Zigaretten nicht sehr glatt über die Lippen kommen, so sollten Sie nicht verärgert sein: Eine Voruntersuchung zu dieser Untersuchungsreihe hat gezeigt, daß es ab der 5. bis 10. Zigarette wesentlich leichter geht.

Wir bitten Sie, drei Tage lang jede Zigarette zu registrieren bzw. zu kommentieren.

Weitere Informationen, Bedienungsanleitung sowie Antwort auf Fragen Ihrerseits wird Ihnen unser Mitarbeiter geben, der Ihnen das Bandgerät aushändigt.

Für Ihre Mitarbeit bedanken wir uns im voraus.

Mit den besten Grüßen

Die Mitarbeiter des Projektes

PS.: Sie erhalten noch ein Merkblatt.

Anlage 2b. Merkblatt für Versuchsperson im Mini-Recorder-Experiment.

M e r k b l a t t

1. Vor Beginn des Registrierens den durchschnittlichen Konsum angeben (betrifft die letzten 4 Wochen vor der Untersuchung).
2. Nach der letzten Zigarette jeden Tages bitte noch einmal angeben, wieviele Zigaretten Sie schätzungsweise an dem Tag geraucht haben.
3. Zwischen jedem Kommentar ein "Stop" sprechen.
4. Falls Sie sich einmal versprochen haben oder sich geirrt haben: Nicht zurückspulen und verbessern oder etwas nachholen, sondern nur sagen "Berichtigung" und einfach weitersprechen.
5. Nach der letzten Zigarette des 3. Tages bitte ein paar Erläuterungen auf Band sprechen, in welchen Situationen es Ihnen schwer gefallen ist zu sprechen und welche Probleme es beim Kommentieren überhaupt gegeben hat.
6. Bitte nicht abends evtl. vergessene Zigaretten im Nachhinein kommentieren!

**Bestimmung und Analyse der psychologischen Determinanten
und Auslöser des Rauchens im Hinblick auf eine Planung
für die gesundheitliche Aufklärung und Erziehung
(Projekt 1973/74 mit der Bundeszentrale für gesundheit-
liche Aufklärung)**

**Teil 4: Vorschlag zur Entwicklung eines Aufklärungs-
und Erziehungsprogrammes**

J. C. Brengelmann

München, August 1974

Teil 4. Entwicklung eines Aufklärungs- und Erziehungsprogrammes

4.1. Allgemeine Voraussetzungen

4.1.1. Kritik der bisherigen Aufklärungsmaßnahmen

Unsere Literaturübersicht in Teil 1 dieser Berichte hat gezeigt, daß Aufklärung und Gesundheitserziehung trotz offensichtlicher Unzulänglichkeiten und Enttäuschungen, die mit Hilfe dieser Methoden erfahren wurden, heute noch als Verfahren par excellence für die Bekämpfung des Rauchens angesehen werden. Es wurden ebenfalls Gründe vorgebracht, die trotz aller gebotener Kritik ein Wort für den Ausbau von Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen einlegen. Die Kritik der bisherigen Maßnahmen soll in das Programm eingebaut werden.

4.1.2. Gesundheitsgefährdung als Begründung

Die Begründung für solche Maßnahmen ist ebenfalls in Teil 1 diskutiert worden. Das Zigarettenrauchen ist als Ursache von Lungenkrebs gebrandmarkt worden. Diese Krankheit steigt in epidemischen Proportionen an. Tod durch Lungenkrebs ist bei Rauchern zehnmal so häufig wie bei Nichtrauchern und Lungenkrebs ist schwer zu heilen. Das Emphysem ist in seiner Häufigkeit ein steigendes medizinisches Problem. Diese Krankheit ist ein gutes Dutzend mal häufiger bei Rauchern als bei Nichtrauchern. Es macht den Befallenen berufs unfähig und verursacht enorm hohe Gesundheitskosten. Frühes

Aufhören mit dem Rauchen kann viel zur Besserung beitragen. Andere kardiorespiratorische Krankheiten sind möglicherweise ebenfalls durch das Rauchen bedingt. Wir sind also gezwungen, alle nur möglicherweise erfolgversprechenden Maßnahmen gegen das Rauchen zu ergreifen.

4.1.3. Das jugendliche Rauchen als Hauptproblem

Das jugendliche Rauchen stellt ein weiteres Hauptproblem dar. Zahllose Jugendliche probieren das Rauchen in einem sehr jungen Alter. Ein beachtlicher Prozentsatz der 12- bis 13-jährigen raucht bereits regelmäßig. Das Alter der Vorpubertät und der frühen Pubertät stellt jetzt die größte neue Gruppe von regelmäßig konsumierenden Zigarettenrauchern dar. Diese jungen Menschen zeigen in steigendem Maße ein Verhalten, das gewisse Gewohnheiten der Erwachsenen als nachzuahmendes Modell nimmt. Es ist deshalb notwendig, daß Informationen über das Rauchen alle Jugendlichen im betroffenen Alter erreicht. Man verspricht sich von einer Frühaufklärung mehr als von einer Aufklärung des gewohnheitsmäßigen Rauchers. Man verspricht sich gerade im jugendlichen Alter mehr von einer Aufklärung, weil sich der Jugendliche mit großer Neugierde der Beobachtung seiner körperlichen Funktionen widmet, wodurch Informationen über Gesundheitsgefährdung intensiver wirken könnten als beim Erwachsenen. Allgemein hofft man also, daß frühe Aufklärung und sachliches Verständnis bezüglich der Gefahren des Rauchens zu festen Einstellungen gegen das Rauchen führt, ähnlich wie das beim Nichtraucher der Fall ist.

4.1.4. Begründung der Dauer und Differenziertheit des Programms

Die in Teil 1 diskutierten Schwierigkeiten hinsichtlich der Bildung solcher festen Einstellungen veranlassen manche Autoren zur Planung langfristigerer Aufklärungsmaßnahmen, die gleichzeitig spezifischer auf den Bildungs- oder Wissensstand der betroffenen Individuen zugeschnitten sind. Auf das Jugendproblem angewandt würde dies bedeuten, daß ein differenziertes Angebot für die gesamte Schulzeit vom Alter von etwa 10 Jahren an bis eventuell hin zum Abitur gemacht werden muß. Die Erwartung hierbei ist, daß ein langjähriger Aufbau der Einstellung gegen das Rauchen bzw. der Kenntnisse über das Rauchen von dauerhafterer Wirksamkeit sei, aber nicht allein wegen der Langfristigkeit der Einwirkung. Erkenntnis oder Einsicht allein ist nachgewiesenermaßen kein gutes Mittel zur Änderung von Einstellungen. Durch eine rein sachliche (nicht eindringliche, tadelnde oder gar abschreckende) und nach modernen didaktischen Gesichtspunkten erfolgende Erkenntnisübertragung hofft man, daß der Besitz der so vermittelten Kenntnisse dem Schüler die Gelegenheit zur eigenständigen Argumentation gibt. Diese Selbständigkeit der weiteren Exploration und eigenen Beweisführung kann durch geeignete Diskussionsführung in der Gruppe beachtlich gestärkt werden, wie wir aus der Verhaltensmodifikation wissen (vgl. die bekannten Erfolge mit Assertivness-Training-Programmen). Das unvorbelastete Vortragen der verschiedenen Gesichtspunkte, für oder gegen das Rauchen, erhöht die eigenen Kenntnisse und Empfindlichkeit für die Meinungen anderer.

Man lernt auf diese Weise mit verschiedenartigen Argumentationen, unterstützt durch objektivere Sachkenntnis, fertig zu werden.

4.1.5. Verursachung, Motivation Auslösung und Verstärkung

Mit diesen Feststellungen befinden wir uns bereits im Gebiet der Verhaltensmodifikation, herbeigeführt durch solide experimentelle Entwicklungen im Gebiet der Lernpsychologie und anderen relevanten Gebieten. Als erstes erlernt der Schüler die Gründe für die Motivation für das Rauchen, zum Beispiel über das Modellernen (Nachahmen von Erwachsenen) oder Vermeidungslernen (Flucht aus unangenehmen Situationen), das von charakteristischen Abwehrmechanismen begleitet ist. Der Schüler lernt ebenfalls die Situationen erkennen, die das Rauchverhalten sozusagen reflexartig auslösen bzw. durch soziale Aufmunterung verstärken. Die Erkennung und Differenzierung dieser Bedingungen der Entstehung und Aufrechterhaltung des Rauchverhaltens über die Funktionen des Unterscheidungslernens sind Voraussetzung dafür, daß die reine Sachkenntnis des Aufklärungsprogrammes überhaupt im Verhalten wirksam werden kann.

4.1.6. Prinzipien der Verhaltensänderung

Die bisherigen Kampagnen der Aufklärung und Gesundheitserziehung haben sich auf Maßnahmen beschränkt, die sich direkt an Einsicht und Gefühl wenden. Man wollte ein besseres "Verständnis" der Rauchergewohnheiten und Einstellungen erzeugen.

Man wollte "helfen", diese Gewohnheit abzustreifen. Man wollte durch "Stimulierung der Kommunikation" das Rauchen einschränken. Man wollte durch "Suggestivwirkung", etwa durch Filme oder medizinische Überzeugungsvorträge, einen Damm gegen das Rauchen aufbauen. Man hat dann versucht, "Spezialisten der verschiedensten Disziplinen" zusammenzubringen in der Hoffnung, daß die gemeinsame Diskussion Prinzipien und Methoden zutage bringt, mit deren Hilfe man das Problem lösen kann. Dabei sind viele wichtige Erziehungsmittel zusammengetragen worden, aber "Erziehung" bedeutete stets nur Aufklärung gekoppelt mit Demonstration und der einen oder anderen Form der Überredung oder Selbsterkenntnis. Entscheidend ist aber, daß ein Verhalten sich nicht ändert, wenn man die Lernprinzipien oder die Grundsätze und Bedingungen, unter denen das Verhalten sich nun einmal verändert, nicht berücksichtigt. Erkenntnisse können nicht wirkungsvoll in das Verhalten übertragen werden, wenn man nicht Rücksicht auf die verschiedenen wohlbekanntenen Prinzipien nimmt, nach denen ein Verhalten verstärkt oder abgeschwächt wird. Eine moderne Gesundheitserziehung muß zwei von einander abhängige Hälften miteinander verbinden: Information und Didaktik auf der einen Seite und Verhaltensanalyse und -modifikation auf der anderen. Hierin kann man eine natürliche Chance des Rückzugs aus der Impasse der bisher unbefriedigenden Aufklärungserfolge sehen mit der begründeten Hoffnung, daß die in der Therapie erfolgreichen Prinzipien der Verhaltensänderung auch auf Aufklärung und Erziehung nutzbringend angewandt werden können.

4.1.7. Individuelle Differenzen

Die Kenntnis der besonderen Reaktionen des Individuums sind Grundlagentfordernisse. Die allgemeinen Verhaltensweisen werden modifiziert durch konstitutionelle oder erlernte Unterschiede in der Reaktion. Diese beeinflussen nachhaltig die Form des Rauchens, den Grad der Abhängigkeit und die Reaktionen auf Einflußmaßnahmen, seien es solche der Aufklärung oder der Behandlung. Emotionalität, Genügslichkeit, Toleranz von Einstellungen, Optimismus und verschiedene Arten der Gewohnheitsbildung sind einige Schlagworte für die Art und Weise, hinsichtlich der sich Individuen differenziell mit den Einflüssen der Raucherszene auseinandersetzen. Ihre Kenntnis erfordert höhere Einsichten, kann aber in höheren Schulklassen vermittelt werden und läßt die Hoffnung offen, daß eine differenzierte Behandlung des Themas wirksamere Verhaltenskonsequenzen erlaubt.

4.1.8. Weitergabe der gewonnenen Erkenntnis: Verhaltensübung und Multiplikation

Es wurde oben bereits betont, daß die aktive Ausübung von Erkenntnissen, etwa in der arrangierten Debatte, dazu geeignet ist, das Wissen in beobachtbare Verhaltenskonsequenzen zu verwandeln. Man kann diesen Gedankengang noch weiter ausbauen, indem man dem Schüler Gelegenheit gibt, nicht nur die erlernten Kenntnisse und Fähigkeiten in der Schule, sondern auch in seiner näheren und weiteren Umwelt zu erproben. Es gibt sicherlich

Möglichkeiten oder Situationen, wobei der Schüler seine erlernten Fertigkeiten weitergibt, wodurch er gleichzeitig seine Position dem Rauchen gegenüber verstärkt und als Multiplikator dient.

4.1.9. Einheitlichkeit von Prävention und Behandlung

Implizite ist mit der gegebenen Darstellung angenommen worden, daß primäre und sekundäre Prävention des Rauchens eine Utopie ist. Die Modellwirkung der Erwachsenen und die Neugierde der Jungen sind zu starke natürliche Kräfte als daß man ihre Wirkungen auf das Rauchen verhüten könnte. Sekundäre Prävention ist bereits eine Form der Frühbehandlung. Der nächste Schritt wäre die aktive Behandlung des abhängigen Rauchens. Dies ist nicht Gegenstand des gegenwärtigen Projekts. Die von uns vorgeschlagene Anlage des Projektes im Sinne einer Kombination von Aufklärungs- und Verhaltensprinzipien erlaubt eine natürliche, durchgehende Betrachtungsweise von Aufklärung zur Behandlung. Diese beiden Begriffe sind als Abstufungen, bzw. Extrempunkte auf einer Begriffsdimension denkbar, sie sind nicht unvereinbar oder qualitativ unterschiedlich. Diese dimensionale anstatt kategorielle Interpretation erlaubt das gesamte Geschehen der Beeinflussung des Rauchens als einheitliche Maßnahme mit bestimmten Schwerpunkten zu sehen. Der Vorteil besteht darin, daß die verschiedenen Denk- und Aktionsrichtungen zusammengeführt, sowie Prävention und Behandlung integrativ gesehen werden können, wovon man sich Vorteile in der Raucherbeeinflussung versprechen kann.

4.1.10. Integration der bisherigen BZgA-Bemühungen

Wenn man sich schon für eine integrative Betrachtung des gesamten Beeinflussungskomplexes einsetzt, dann sind einige Worte hinsichtlich des Stellenwertes der bisherigen BzGA - Bemühungen am Platze, an denen wir beteiligt waren. Die Erfahrungen mit der Behandlung des Rauchens erlauben eine Reihe von Extrapolationen von der Therapie zur Aufklärung, bzw. Rauchererziehung. Die bei der bisherigen Behandlung benutzten oder als wirksam befundenen Methoden der Verhaltensänderung können in den entsprechenden Verhaltensabschnitten des beabsichtigten Curriculums im Sinne praktischer Erziehungsmaßnahmen verwandt werden. Das ganze Arsenal von bislang ausgearbeiteten Informationen hinsichtlich der Determinanten, Auslöser, Verstärker, Motivationen und individuellen Differenzen kann für das Aufklärungsprojekt nutzbar gemacht werden. Das gilt besonders für die eigenen Analysen (Teil 2 dieser Berichte) und Experimente (Teil 3), aber auch für den Literaturbericht (Teil 1). Durch die eigenen Analysen kann sichergestellt werden, daß man nicht wie gewohnt Aufklärung mit Inhalten plant, von denen man glaubt, daß sie relevant sind. Wir sind jetzt in einem nicht unbeträchtlichen Ausmaß in der Lage, von vorneherein Inhalte aus dem Programm herauszuhalten, die in bisherigen Aufklärungsprogrammen zwar häufig benützt wurden, in Wirklichkeit aber nicht mit dem Rauchen korrelieren. Hiermit wäre ein wichtiger Schritt in der Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Programms vollzogen. Am frucht-

barsten wird sich aber die Erkenntnis der gegenseitigen Bedingtheit von Prävention und Behandlung auswirken. Ich erinnere hier an die von uns mit BZgA-Geldern entwickelte Form der Wiederholungstherapie auf Rückfälliger, die im eigentlichen Sinne eine sekundäre Prävention darstellt und außerdem noch erfolgreich war.

4.2. Allgemeine Zielvorstellungen

Es soll ein Aufklärungsprogramm gegen das Rauchen entwickelt werden, mit dessen Hilfe Information gegeben und erzieherische Maßnahmen gesteuert werden können. Dieses Programm soll die neueste international verfügbare Literatur enthalten, insbesondere auch Anstrengungen reflektieren, die in den angloamerikanischen Ländern gemacht wurden.

Das Programm soll in Form eines detailliert gegliederten Manuals mit ergänzenden Informationen aufgesetzt werden.

Das Hauptziel des Manuals besteht darin, dem Individuum Material und Mittel an die Hand zu geben, mit deren Hilfe verantwortliche Entscheidungen hinsichtlich Rauchen getroffen werden, die das gegenwärtige und zukünftige Verhalten formen können. Genauer gesagt, das Endziel besteht weniger oder sicher nicht allein darin, die Einstellung zum Rauchen zu ändern, ein früher häufig geübtes Ziel, sondern das Verhalten des Rauchers so zu modifizieren, so daß das

Rauchen abnimmt und bestenfalls eliminiert wird. Diese Formulierung stimmt mit jüngeren experimentellen Erfahrungen überein, nach denen die Änderung der Einstellung nicht ohne weiteres zur Änderung des Verhaltens führt, und darauf kommt es im Endeffekt ja an. Die erzieherischen Maßnahmen werden die Einstellungen berücksichtigen, aber im Endeffekt auf das Verhalten abzielen.

4.3. Allgemeine Bestimmungen des Manuals

4.3.1. Gegenstand

Der Gegenstand gliedert sich wie besprochen in zwei Hauptteile.

A: Aufklärung durch Information über Rauchen und Gesundheit

B: Erziehung durch Verhaltensanalyse und -regulierung

Probegliederungen für diese beiden Hauptbestandteile des Manuals werden weiter unten unter 4.4.3. A und 4.4.3. B geliefert.

4.3.2. Zielgruppen und Programmdifferenzierung

Wir haben uns dafür ausgesprochen, daß Jugendliche als Zielgruppen für eine Aufklärung besonders wichtig seien. Amerikanische Aufklärungskurse beginnen bei 10-jährigen und enden mit dem Abschluß der High School. Es gibt auch

Kurse, die nach Altersklassen differenziert sind.

Als Alternative oder zusätzlich zu den Jugendlichen kommen natürlich die Erwachsenen infrage.

Diese Diskussion erhebt die Frage, ob zunächst ein einheitliches Aufklärungsprogramm geschaffen werden soll oder ob sofort differenzierte Programme nach Alter und eventuell auch nach Bildungsgrad geplant werden sollen.

Geringere Kosten entstehen, wenn das gesammelte Material nach der in 4.4.3 A und 4.4.3. B besprochenen Gliederung geordnet dargestellt wird, also ohne Differenzierung nach Alter und Bildung. Dieses Programm kann zunächst einmal erprobt werden, Instruktoren verschiedener Art können solch ein programmiertes Manual sofort als zureichende Grundlage zum Abhalten von Kursen benutzen und auch Individuen können sich seiner bedienen. Man wird dann die Erfahrung entscheiden lassen, ob und welche Programmdifferenzierung erwünscht ist.

4.3.3. Umfang des Manuals: zwei Teile

Bei der gewünschten inhaltlichen Vollständigkeit sollte der Umfang in Grenzen gehalten werden. Das erfordert ein Manual, das kompakt und gespickt mit relevanten Informationen geschrieben wird. Trotzdem sind noch 300 bis 400 Seiten erforderlich. Dies ist als Manual unhandlich. Es empfiehlt

sich eine Zweiteilung in ein kürzeres Manual und ein umfangreicheres Ergänzungsbuch, das vorformulierte Erklärungen enthält, ebenfalls populär geschrieben ist, aber kein Fachbuch darstellt. Auf Fachbücher wird getrennt verwiesen (vgl. 4.4.5.).

4.3.4. Das Programm in Form eines Manuals

Auf der folgenden Seite folgt nun die Grobgliederung des vorzuschlagenden Programms. Die Punkte 1, 2, 4 und 5 sind so ausgelegt, daß sie für A und B gleichzeitig gelten. Den Punkt 3 (Lernstoff) haben wir wegen seines Umfangs in der späteren Besprechung in 4.4.3. A und 4.4.3 B aufgegliedert.

4.4. Ein Aufklärungs- und Erziehungsprogramm gegen das Rauchen:
eine Grobgliederung

A: Aufklärung durch Information über Rauchen und Gesundheit

- 4.4.1. Lernziele: Formulierung dessen, was der Schüler erreichen soll
- 4.4.2. Lerneinheiten: allgemeine Beschreibung der Kapitelüberschriften, dessen Inhalt gelernt werden soll
- 4.4.3. Lernstoff: Gliederungsbeispiel anhand des Themas "Physiologische Effekte des Rauchens"
- 4.4.4. Didaktische Hilfen: Anweisungen für den Lehrer hinsichtlich Unterrichtsgestaltung
- 4.4.5. Audivisuelle Hilfsmittel: Aufführung der verfügbaren und nutzbaren Bücher, Apparate und anderer Hilfsmittel.

B: Erziehung durch Verhaltensanalyse und -regulierung

- 4.4.1. Lernziele
- 4.4.2. Lerneinheiten
- 4.4.3. Lernstoff: Gliederungsbeispiel anhand des Themas: "Wie sich das Rauchen entwickelt".
- 4.4.4. Didaktische Hilfsmittel
- 4.4.5. Audiovisuelle Hilfsmittel

Diese Punkte 4.4.1. bis 5. werden jetzt im einzelnen und mit Ausnahme von Punkt 3 (getrennt nach A und B) gemeinsam verhandelt.

4.4.1. Lernziele

Die allgemeinen Lernziele, die ein Schüler erreichen sollte, werden aus der Literatur entnommen und in knapper Formulierung zusammengestellt. Es folgen Beispiele für beide Programmtelle A und B.

Die Teilnehmer an Aufklärungskursen sollten

- die Entwicklung der Tabakproduktion verstehen lernen um seine Bedeutung für den heutigen Konsum besser erkennen zu können (A)
- erfahren, daß der steigende Tabakverbrauch mit einem beträchtlichen Anstieg der Häufigkeit kardiovaskulärer und respiratorischer Krankheiten einhergeht (A)
- wissen, daß moderne Forschung eine kausale Beziehung zwischen Lungenkrebs und Rauchen hergestellt hat (A)
- erkennen, daß Rauchen Gesundheit und Wachstum schädigt und die individuelle Kapazität der Teilnahme an körperlichen Aktivitäten herabsetzt (A)
- eine vernünftige und differenzierte Entscheidungsbasis über den Gebrauch von Tabak erhalten, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht (A)
- die Beziehung zwischen Werbung und Tabakverbrauch erkennen lernen (A)
- die Werbetechnologie, die zu Ermutigung des Rauchens und zum Anstieg des Tabakverkaufs führt, in ihrer Wirkung kennen lernen (A)
- die physiologischen Effekte des Rauchens genau beherrschen (A)
- genau begreifen, wie ein Verhalten überhaupt zur Gewohnheit wird (B)
- warum und unter welchen Bedingungen sich erwünschte und unerwünschte Verhaltensweisen entwickeln, speziell das Rauchen (B)

- wie und warum eine Gewohnheit wie das Rauchen unterbrochen wird und wieder anfängt (B)
- was Einstellungen zum Rauchen sind und wie sie auf das Verhalten wirken (B)
- welches die verschiedenen Auslöser- und Verstärkerbedingungen sind, die das Rauchen kontrollieren (B)
- welche genaue Rolle verschiedene Formen der Motivation bei der Veränderung des Raucherverhaltens spielen (B)
- welche Rolle welche Persönlichkeitsfaktoren beim Rauchen spielen (B)
- mit welchen Formen der Beeinflussung (Behandlung) man vom Rauchen entwöhnt werden kann (B) usw..

4.4.2. Lerneinheiten

Dies sind Haupteinheiten des Unterrichts, die mit einer festzulegenden Zahl von Überschriften versehen werden. Jede Einheit kann eine bis mehrere Lehrstunden ergeben, je nachdem wie umfangreich der Lehrer wünscht, den Unterricht zu gestalten, bzw. der Leser des Manuals wünscht, sich zu informieren.

12 brauchbare Einheiten werden beispielsweise für A (Aufklärung durch Information) und B (Aufklärung über Raucherverhalten, bzw. auf Veränderung des Verhaltens gerichtet) im folgenden zusammengestellt.

A 1 - Wie sich die Rauchergewohnheit historisch entwickelt hat

A 2 - Welchen Gebrauch der Mensch vom Tabak macht

- A 3 = Wie verbreitet das Rauchen in den verschiedenen Bevölkerungsgruppen ist
- A 4 = Gesundheit und Rauchen
- A 5 = Physiologische Effekte des Rauchens
- A 6 = Forschungsberichte über das Rauchen
- B 7 = Wie sich das Rauchen entwickelt
- B 8 = Welche Einstellungen zum Rauchen gibt es und wie sie wirken
- B 9 = Psychosoziale Faktoren des Tabakgebrauchs
- B 10 = Raucherpersönlichkeit und individuelle Reaktionen in Bezug auf Rauchen
- B 11 = Deine persönliche Entscheidung über das Rauchen
- B 12 = Wie man das Rauchen unter Kontrolle bringt

Im folgenden bringen wir zwei Gliederungsbeispiele einer Lerneinheit, nämlich die beiden oben unterstrichenen A 5 (physiologische Effekte) und B 7 (Entwicklung des Rauchens).

4.4.3. A.Lernstoff: Gliederungsbeispiel einer Lerneinheit über "Physiologische Effekte des Rauchens (A 5)".

An diesen Stellen werden die Inhalte nur als Titel oder im Telegrammstil gebracht. Im Manual werden sie in Kurzbeschreibungen gefaßt, so daß man den ganzen Zusammenhang in knapper Form schnell überblicken und zur Einprägung wiederholen kann. Die Belege für das Manual werden unter 4.4.4. (Didaktische Hilfen) und 4.4.5. (Audiovisuelle Hilfsmittel) gebracht. Im Text des Manuals sollten angemessene Hinweise auf diese Hilfen gegeben werden.

Und nun folgt das Beispiel für A in Stichworten um zu zeigen, was in den (ausführlichen) Text des Manuals gehört.

I. Zusammensetzung des Tabakrauchs: komplexe Zusammensetzung, einige Substanzen irritieren die Lungen, andere den Atmungstrakt. Mehrere hundert Millionen bis mehrere Billionen Teilchen werden in jedem cm^2 Rauch gefunden. Wenigstens 9 Gase im Tabakrauch irritieren das Atmungssystem.

1. Beschreibung der Gasmischung mit ihren tropfenförmigen und festen Teilchen

2. Medizinisch wichtige Elemente

a.) Nikotin: Eigenschaften, Wirkung, Konsequenzen

b.) Kohlenmonoxyd ditto

c.) Irritierende chemische Stoffe und Carzinogene ditto

II. Faktoren, die die Zusammensetzung des Tabakrauchs beeinflussen

1. Produktions- und Herstellungsverfahren: Zusammensetzung und Anzahl der Teile im Rauch wird bestimmt durch: Boden, Qualität, Verarbeitung des Tabaks und wie man die Zigarette behandelt.

2. Art des Rauchens und Einfluss auf Zusammensetzung

a.) Geschwindigkeit des Rauchens

b.) Inhalieren

c.) Zigarettenende (Größe)

III. Tabak und der Körper

1. Atmungstrakt

- a.) Ciliarbewegung: Ciliae und ihre Reinigungsfunktion vom Rauchen behindert
- b.) Muköse Membran: Irritation in Nase und Rachen (Bestandteile aufführen)
- c.) Krebs und andere Erkrankungen
 - (1) Lungenkrebs
 - (2) Chronische Bronchitis
 - (3) Emphysem

2. Kreislauf = hohe Morbidität und Mortalität

- a.) Pulse Anstieg, Ermüdbarkeit
- b.) Blutdruck: Anstieg (Schädigung des Gefäßsystems)
- c.) Peripherer Kreislauf: Kleine Gefäße verengt
- d.) Koronarkreislauf = inkonklusiv

3. Magendarmtrakt: Kein Beleg für Ursache für Ulcus

- a.) Appetit: Reduktion (Gewichtsproben)
- b.) Speichelfluß (steigt an)
- c.) Magenaktivität (Anstieg Sekretion: irritiert Ulcus)

4. Nervöses System: Kein konklusiver Beleg für Effekte des Rauchens auf das Nervensystem

5. Körperliche Leistung: Fitness nicht so groß

- a.) Einfluß auf Atmung
- b.) Einfluß auf Kreislauf

4.4.3.B. Lernstoff: Gliederungsbeispiel einer Lerneinheit über das Thema: "Wie sich das Rauchen entwickelt (B 7)".

Dieses Beispiel befaßt sich mit der Natur des Verhaltens, wie sich ein Verhalten aufbaut und abbaut, wie sich die Rauchergewohnheit entwickelt, warum viele Leute nicht rauchen, wie sich das Rauchen über längere Zeit stabilisiert und wie die Gewohnheit unterbrochen wird.

I. Bildung von Gewohnheiten: Gewohnheiten sind erlernte Verhaltensweisen oder Reaktionen, die so fest eingefahren sind, daß sie sich mehr oder weniger automatisch wiederholen.

1. Was Gewohnheiten sind

2. Wie sich (erwünschte und unerwünschte) Gewohnheiten bilden

a.) Durch andere Personen beigebracht, vorgelebt oder durch eigene Erfahrung erlebt

b.) Für besondere Zwecke vorsätzlich erlernt

c.) Gewohnheiten bilden sich leicht unter entspannten und interessanten Bedingungen, wobei keine belastende Anforderung gestellt wird, wohl aber Zufriedenheit auftritt

3. Erwünschte und unerwünschte Gewohnheiten

a.) Erwünschte Gewohnheiten: Beitrag zur Leistungsfähigkeit, Gesundheit und Zufriedenheit. In der Regel, aber nicht immer, von der sozialen Mehrheit für "gut" befunden.

Funktionen: stabilisieren erwünschte Verhaltensweisen, Ersparnis an Zeit und Energie, persönliche Zufriedenstellung, Erleichterung sozialer Bindungen. Besprechung von Konfliktverhalten.

- b.) Unerwünschte Gewohnheiten: gegenteilige Wirkung von Punkt 3a.

Funktionen: automatisieren unkonstruktive Verhaltensweisen, verursachen Zeitverschwendung und Minderleistung, verursachen Unzufriedenheit und Frustration, verschlechtern soziale Bindungen.

4. Die Bildung von Gewohnheiten

- a.) Motivierung des Verhaltens: persönliche Beweggründe, Einflüsse durch andere Personen
- b.) Wertersatz: Entwicklung einer erwünschten Gewohnheit bedeutet häufig den Ersatz eines Wertes durch einen anderen Wert
- c.) Verhalten wird durch Übung fester
- d.) Ein eingefahrenes Verhalten schließt andere Verhaltensweisen mehr oder weniger aus
- e.) Endresultat Gewohnheit.

II. Die Gewohnheit des Rauchens

1. Warum Leute anfangen zu rauchen

- a.) Neugierde
- b.) Geselligkeit und sozialer Druck
- c.) Nachahmung
- d.) Kopieren des Erwachsenen

2. Warum viele Leute nicht rauchen

- a.) Angst vor Gesundheitsschaden
- b.) Religiöse Gründe
- c.) Kosten
- d.) Keine Lust
- e.) Ästhetische Gründe
- f.) Wollen den Kindern ein gutes Beispiel geben

III. Die Dauerhaftigkeit der Rauchergewohnheit, Rückfall

1. Die Gewohnheit des Rauchens ist schwer zu brechen
2. Situative Motivationen für das Rauchen: verschiedene Bedingungen, unter denen man wiederaanfängt und fortfährt zu rauchen
3. Körperliche Reaktionen von schweren Rauchern, die das Rauchen aufgeben wollen
4. Persönliche Faktoren, die Gewohnheit und Rückfall in die Gewohnheit bedingen (Genuß, Verführung, unangenehme Situationen, Einsamkeit usw.)

IV. Das Aufhören mit dem Rauchen:viele individuelle Differenzen und Faktoren der Persönlichkeit

1. Verschiedene Faktoren: spätes Anfangen, unregelmäßiges Rauchen, lange Zeit zwischendurch nicht geraucht, nie schwer geraucht
2. Jugendliche: macht keinen Spaß, schmeckt nicht, andere konstruktive und aktive Verhaltensweisen
3. Erwachsene: Gesundheit, Kosten, moralische Gründe, wollen eigene Willenskraft testen.

4.4.4. Didaktische Hilfen

Eine sorgfältige Vorbereitung auf den Unterricht muß von vorneherein in allen relevanten Details gesichert sein. Die Grundbegriffe müssen definiert werden und die Aktions- oder Demonstrationsaktivitäten im Unterricht müssen so beschrieben werden, daß sie problemlos durchgeführt werden können. Der Lehrer muß sich über alle wissenschaftlich fundierten Ergebnisse in Form populär vorbereiteter Formulierungen schnell informieren können und muß mit Unterrichtsproblemen fertig werden können. Es soll keine Monographie über didaktische Hilfen werden, aber alle aufgeführten Elemente müssen knapp und angemessen beschrieben und formuliert werden.

1. Grundbegriffe: müssen klar und voll definiert herausgearbeitet werden. Müssen katalogartig für jede Lehreinheit zusammengestellt werden.

2. Ausarbeitung didaktischer Hilfsmittel: Tabellen, Filme, Essays, kleine Diskussionsgruppen, Vorschläge ausarbeiten lassen, Information besorgen, Broschüren diskutieren, Werbemittel demonstrieren, Steuersätze erarbeiten, Kostenberechnung des Rauchens machen, Organisationen und Institutionen anschreiben lassen, lokale Ärzte und Psychologen vortragen lassen, Berichte über Aktivitäten herstellen lassen, populäre Literatur ausleihen, Informationen von Zigarettenfirmen besorgen, Regierungsvorschläge schreiben und diskutieren lassen, Morbiditäts- und Mortalitätsraten demonstrieren, Dias von Krebs und Verschmutzung besorgen, undsoweiter (alles katalogisieren).

3. Präparierte Informationen für Lehrer: Punkt 2 befaßte sich mit Aktivitäten im Unterricht. Der Lehrer braucht aber ebenfalls vorbereitete Informationen, mit denen alle Fragen im Unterricht beantwortet werden können. Er muß "sattelfest" sein, doch kann man von ihm nicht verlangen, daß er selbst die Literaturgrundlagen suchen, ausarbeiten und interpretieren muß.

4. Gruppenführung

Für den Fall des Unterrichts vor Klassen oder Gruppen müssen die wichtigsten Probleme der Führung besprochen werden, z.B.: Anordnung der Gruppe, Handhabung von Beratungen, Bewältigung von Aufmerksamkeitsproblemen, Lehrbefähigung, Klassenatmosphäre, Verwaltungsprobleme.

4.4.5. Audiovisuelle Hilfsmittel

Dies sind Listen von Hilfsmitteln für den Unterricht, die nicht genauer ausgearbeitet werden. Die Hinweise müssen aber genügen um den Inhalt zu erkennen und die Beschaffung zu ermöglichen.

- 1.) Literaturliste (Bücher, Zeitschriftenartikel)
- 2.) Broschüren, Anschauungsmaterial, Zeitungsartikel
- 3.) Audiovisuelle Mittel: Filme, Bänder, Apparaturen
- 4.) Lehrmethoden sonstiger Art
- 5.) Kataloge, Organisations- und Ablaufpläne.

4.5. Aufklärungsprogramm gegen das Rauchen: Zusammenstellung der Aufgaben

Es wird ein Manual hergestellt, das in übersichtlicher Form und nach Art der vorgegebenen zwei Gliederungsbeispiele (4.4.3. A und 4.4.3. B) die beiden folgenden Punkte breit deckt.

A: Aufklärung durch Information über Rauchen und Gesundheit

B: Erziehung durch Verhaltensanalyse und -regulierung

Das Manual enthält 12 Lerneinheiten und soll in 2 Teilen hergestellt werden, deren Umfang wie folgt sein wird. Teil 1 enthält in gut über knapper Form die Inhalte, die Formulierungen wichtigsten Begriffe, die Hinweise auf den Einsatz didaktischer und audiovisueller Hilfsmittel, sowie weitere zusätzliche Erklärungen und Hinweise auf Quellen. Der Umfang soll etwa 100 Seiten betragen. Teil 2 enthält die ausführlicheren Formulierungen und Demonstrationen zu Teil 1 (Ergänzungsbuch). Es würde 200 bis 300 Seiten betragen und soll ebenfalls populär gehalten werden.

Die Zielgruppe sind primär Jugendliche über 10 Jahre. Das Manual soll vorzüglich zum Einsatz im Unterricht dienen. Es soll aber auch für den individuellen Gebrauch durch Erwachsene geeignet sein. In diesem Falle sind einige, aber keine tiefgreifenden Änderungen notwendig.

Es wird zunächst ein breit angelegtes Manual für allgemeine Zwecke hergestellt. Dieses soll erprobt werden, bevor es durch sprachliche und sachliche Differenzierung für bestimmte Alters- und Bildungsgruppen speziell hergerichtet wird. Dies ist eine sekundäre, unabhängige Aufgabe, die je nach Erfahrung später zu bewältigen ist.