

Informationen und Anleitungen  
zur Behandlung des Rauchens

von

J. C. Brengelmann

Max-Planck-Institut für Psychiatrie

Psychologische Abteilung

München

**ARCHIVEXEMPLAR**

**Reg.-No. 50022**  
**(5.3.5)**

Hergestellt im Auftrag der  
Bundeszentrale für gesund-  
heitliche Aufklärung, Köln

München  
August 1974

## INHALTSVERZEICHNIS

### I. Probleme des Rauchens

1. Der Zigarettenverbrauch .....	1
2. Die Geschichte des Rauchens: ein Fehlschlag in der Behandlung .....	3
3. Die soziale Verführung zum Rauchen .....	4
4. Tiefenpsychologie und Rauchen .....	5
5. Persönlichkeit und Rauchen .....	6
6. Innere Bedingungen und Rauchen (Einstellung, Suggestibilität, Motivation) .....	8
7. Äußere Bedingungen und Rauchen .....	10
8. Demographische Faktoren .....	11
9. Warum man mit dem Rauchen aufhören sollte .....	13
10. Warum man wünscht, mit dem Rauchen aufzuhören .....	15
11. Wie man versucht, mit dem Rauchen aufzuhören .....	18
12. Wie kommt man vom Rauchen los? .....	19

### II. Theorie des Rauchverhaltens und seiner Analyse

1. Ziele der theoretischen Verhaltensanalyse .....	22
2. Ist die Rauchgewohnheit das Symptom oder das Problem? ..	23
3. Wie sich die Rauchgewohnheit entwickelt: Auslösung, Verursachung und Lernen .....	28
4. Die Funktionskette des Verhaltens: Auslöser-Rauchakt- Konsequenzen .....	31
5. Von der Analyse zur Behandlung .....	33
6. Analyse der Lernprinzipien .....	36
7. Emotion und Motivation .....	40

### III. Grundsätzliche Überlegungen zur Therapie des Rauchens

1. Anforderungen an eine Rauchertherapie .....	42
2. Aufklärung und Erziehung .....	45
3. Psychotherapie .....	47
4. Raucherentwöhnungsprogramme .....	49
5. Verhaltensorientierte Techniken .....	51
6. Diverse Techniken .....	53
7. Pharmakologische Behandlung .....	54
8. Aversive Techniken .....	55
9. Reziproke Hemmung durch systematische Desensi- bilisierung .....	58
10. Verhaltenskontrolle .....	59

### IV. Analyse des Rauchens

1. Verhaltensänderung durch Bewußtmachung des Verhaltens ..	61
2. Schritte bei der Registration des Rauchverhaltens .....	63

3. Feststellung der Auslöser .....	68
4. Analyse der Motivation .....	69
5. Regeln der Verstärkung .....	74
6. Persönliche Determinanten .....	77

V. Rauchertherapie mit Hilfe der Verhaltenskontrolle:  
Selbstkontrolle und Kontraktmanagement

1. Bestandteile eines Selbstkontrollprogramms .....	86
2. Theorie der Selbstkontrolle .....	97
3. Kontrakt und Selbstkontrolle .....	100
4. Das Leistungsversprechen (Intention) .....	101
5. Regeln zur Erfüllung von Verträgen .....	105

Vorwort

Die seelische Gesundheit wirft Probleme auf, die mit den bestmöglichen Mitteln gelöst werden müssen. Diese werden mit wissenschaftlichen, experimentellen Methoden, im wesentlichen denen der Experimentalpsychologie entwickelt. Die experimentelle Psychologie hat in den letzten 10 bis 20 Jahren im Gebiet der seelischen Gesundheit überzeugende Entwicklungen eingeleitet und auf weite Strecken so durchgeführt, daß Behörden, Organisationen und Firmen der verschiedensten Art nach und nach diese experimentellen Programme institutionalisieren.

Die nach außen hervorstechendste Entwicklung ist durch die Verhaltenstherapie gekennzeichnet. Diese Schrift nimmt den Standpunkt der Verhaltenstherapie ein, deren Grundlage bekanntlich die Experimentalpsychologie ist, die Sozialpsychologie eingeschlossen. Es wird versucht, den Leser in die gegenwärtige Problematik der Therapie des Rauchens einzuführen. Diese Einführung fehlt in der deutschen Literatur, ist aber für das Verständnis der Position der Verhaltenstherapie notwendig.

Wir vertreten die Verhaltenstherapie, weil sie unter experimenteller Kontrolle entwickelt wird, tatsächlich oder potentiell als am wirksamsten gilt und breite Anwendungsmöglichkeiten in der Bekämpfung des Rauchens verspricht.

Dies ist kein Lehrbuch der Verhaltenstherapie und kein Rezeptbuch für Rauchertherapie. Das Büchlein wurde für solche Personen geschrieben, die die Behandlung des Rauchens betreuen möchten, in der Regel Ärzte und Psychologen, und für solche, die sich informieren möchten.

J. C. Brengelmann  
München, August 1974

## I. Probleme des Rauchens

### 1. Der Zigarettenverbrauch

Der größte Teil unserer Bevölkerung hat Bekanntschaft mit dem Rauchen gemacht. 1972 wurden 126,5 Milliarden Zigaretten zu einem Preis von DM 12,8 Milliarden geraucht (Biel, 1974). In den letzten 40 Jahren ist der Absatz an Zigaretten unablässig gestiegen. Abbildung 1 zeigt,

#### Abbildung 1

daß der mittlere Zigarettenverbrauch pro Kopf der Bevölkerung im Bundesgebiet und in Berlin (West) in den Jahren 1932/33 bis 1972 von 489 auf 2052 Stück anstieg. Das entspricht einer Zuwachsrate von 320 %.

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) ließ 1973 insgesamt 1763 Jugendliche im Alter von 12 bis 25 Jahren hinsichtlich ihrer Rauchhäufigkeit befragen (Benad, 1973).

Die Ergebnisse waren wie folgt:

Noch nicht geraucht	20 %
Gegenwärtig Nichtraucher	29 %
Gelegenheitsraucher	21 %
<u>Ständige Raucher</u>	<u>30 %</u>
	100 %

80 % haben also geraucht und 30 % könnte man als schwere Raucher bezeichnen. Die weiblichen Raucher erzielten einen Durchschnitt von 7 Zigaretten pro Tag und die männlichen von etwa 12. In einer weiteren Verlautbarung der BZgA (ohne Namen und Datum) wurde angegeben, daß 25 % aller Frauen in der Bundesrepublik ständig rauchen. Wenn man alle Erwachsenen über 15 Jahre, gleichgültig ob Raucher oder Nichtraucher, Männer oder Frauen, berücksichtigt, werden pro Tag 7,4 Zigaretten geraucht (Bi. 1, 1974).

Es gibt eine unermessliche Literatur über Raucherprobleme, die sich aus der Verbreitung und Intensität des Rauchens ergeben. Mit ganz wenigen Ausnahmen befaßt sich diese Literatur aber nur mit der Beschreibung solcher Probleme, ihrer Korrelate und Auswirkungen, während außerordentlich wenig über eine wirksame Bekämpfung des Rauchens publiziert wurde. Dieses Büchlein soll dazu dienen, diese Situation kritisch zu beleuchten und einen gangbaren Weg zu zeigen.

## 2. Die Geschichte des Rauchens: ein Fehlschlag in der Behandlung

Kolumbus führte nach seiner ersten Erkundungsreise in die Karibik im Jahre 1492 das Rauchen in Europa ein. Bekannte Persönlichkeiten (Sir Walter Raleigh, Sir Francis Drake) verbreiteten das Rauchen, andere waren von Anfang an aus Überzeugung dagegen. König James I von England publizierte

1604 eine harte Attacke gegen das Rauchen, was aber Mitglieder des Britischen Königlichen Ärztekollegs nicht davon abhielt das Rauchen zu unterstützen. Päpste haben das Rauchen unter Androhung der Exkommunikation verboten. Die Muselmanen schleiften Raucher durch die Straßen von Konstantinopel und viele von ihnen wurden wegen des Rauchens enthauptet. Schon frühzeitig mußte man also feststellen, daß Überredung, Drohung, Züchtigung, Amputation von Gliedmaßen oder gar Enthauptung das Rauchen nicht beseitigen konnten. Wir werden die Gründe hierfür untersuchen und neue wirksame Methoden der Raucherbehandlung finden müssen, denn die meisten der alten Formen der Behandlung werden noch heute mit genau so wenig Erfolg benutzt, wenn auch nicht mehr in so drastischer Form.

### 3. Die soziale Verführung zum Rauchen

Nachahmung und Neugierde sind tief im Biologischen verankerte Bedürfnisse des Menschen. Kinder rauchen häufiger und mehr, wenn einer der Eltern raucht, und noch mehr, wenn beide rauchen. Nach Berichten der American Cancer Society verteilen sich die entsprechenden Rauchgewohnheiten der Kinder wie folgt:

	<u>Es fangen an zu rauchen</u>	
	Buben	Mädchen
Wenn einer der Eltern raucht	37 %	29 %
Wenn beide Eltern rauchen	44 %	37 %

Es scheint also eine Verführung über den Antrieb der Nachahmung stattzufinden, wenn dies auch nicht das Rauchen per se erklären kann. Noch stärker wird der Druck zum Rauchen unter Freunden zwischen 10 und 13 Jahren. Kameraden, die man heimlich bewundert oder die einen direkt herausfordern, haben einen großen Einfluß hinsichtlich des neugierigen oder experimentellen Rauchens, das für viele einen frühen Termin für die Abhängigkeit setzt. Man raucht, um von der Gruppe akzeptiert zu sein, um sich groß zu fühlen, um gegen irgendetwas zu rebellieren oder gar aus Feigheit, nein zu sagen. Auch Erwachsene rauchen, weil oder wenn andere es tun.

Für diese soziale Einbettung des Rauchens werden in der Literatur von Jahr zu Jahr immer "neue", sich wiederholende Beispiele angeführt. Aber diese Akkumulierung derselben Kenntnisse gibt keinen Hinweis darauf, wie man dieser Verführung Herr wird. Und solange wir keine praktikablen Konsequenzen aus dieser Kenntnis ziehen oder mit dieser Kenntnis verbinden können, vergeuden wir unsere Zeit. Überdies ist <sup>es</sup> wahrscheinlich, daß die Verführung zum Rauchen nur anfänglich wirkt und mit den Jahren abnimmt. Dann sind andere Faktoren für das Rauchen verantwortlich.

#### 4. Tiefenpsychologie und Rauchen

Sozialer Druck von außen kann also den Anfangspunkt für das

Rauchen markieren, welche Rolle spielen aber die "inneren" Kräfte, die als "Persönlichkeit" bekannt geworden sind und das Verhalten bestimmen? Kann man hier Ansatzpunkte gewinnen, um das Rauchen zu kontrollieren? Psychoanalytiker sind der Meinung, daß das Rauchen wie das Daumenlutschen eine verdrängte orale Aktivität mit dem Ziel der Lustgewinnung sei. Die orale Hypothese besagt auch, daß häufiges Daumenlutschen in der Kindheit starke Abhängigkeit von der Zigarette im Erwachsenenalter nach sich zieht. Sie besagt weiter, daß jemand, der mit dem Rauchen aufhört, mehr isst, um seinen oralen Trieb zu befriedigen. Auch von diesen oder anderen tiefenpsychologischen Thesen läßt sich keine brauchbare Behandlung ableiten, jedenfalls sind sie in der Literatur nicht auffindbar. Von der Psychoanalyse abgeleitete Behauptungen können begrifflich sinnvoll erscheinende Erklärungen "nach der Tat" ablegen, aber sie können das Verhalten nicht vorhersagen. Wir müssen uns nach den verhaltensmäßigen, an Stelle der spekulativen Vorbedingungen des Rauchens erkundigen, um eine planbare Änderung des Rauchaktes zu erzielen.

##### 5. Persönlichkeit und Rauchen

Die meisten Psychologen haben deshalb eine Lösung von der experimentellen, d.h. verhaltensorientierten Persönlichkeitsforschung erhofft. Es ist von vorn herein unglaubhaft, daß es eine bestimmte "Raucherpersönlichkeit" geben soll, aber es gibt sehr viele Forscher, die den Rauchern persönliche,

wenn auch jeweils unterschiedliche Merkmale zuschreiben. Der Raucher soll also keine ganz bestimmte, einheitliche Persönlichkeit sein, sondern es soll unterschiedliche Rauchertypen geben. Es gibt nun eine ganze Reihe von Untersuchungen, die sich mit verschiedenen Arten von Persönlichkeitsmerkmalen befassen. Besonders bekannt geworden sind die Arbeiten von Eysenck (1964, 1968) hinsichtlich der Faktoren Extraversion und neurotische Tendenz (Brengelmann und Brengelmann, 1960). Eysenck fand sehr signifikante Beziehungen zwischen Extraversion und Rauchen. Je mehr Zigaretten geraucht wurden, umso extravertierter die Raucher. Andere Autoren haben von einer Beziehung zwischen der neurotischen Tendenz und dem Rauchen gesprochen.

Angenommen, Beziehungen solcher Art wären ursächlich mit dem Rauchen verknüpft, dann könnte man jedenfalls theoretisch daran denken, bestimmte Therapieformen für die entsprechenden typischen Verhaltensweisen zu entwickeln. Man würde zum Beispiel annehmen können, daß eine Stabilisierung des neurotischen Verhaltens zur Abnahme der Häufigkeit des Rauchens führen würde. Leider sind die Ergebnisse zum Thema Persönlichkeit und Rauchen nicht schlüssig. Es gibt keine konstanten oder gar ausreichend signifikanten Beziehungen der diskutierten Art. Trotzdem kann man ein fortgesetztes weltweites Interesse an der Raucherpersönlichkeit feststellen und wir werden uns der Frage widmen müssen, ob und in wieweit dieses Interesse noch gerechtfertigt ist. Diese Frage soll vom Standpunkt der Nützlichkeit für die Therapie aus betrachtet werden.

## 6. Innere Bedingungen und Rauchen (Einstellung, Suggestibilität, Motivation).

Ein Grund dafür, daß die Suche nach der Raucherpersönlichkeit nicht aufgehört hat, liegt vielleicht darin, daß zahlreiche Beobachtungen die Existenz persönlicher Einflüsse auf das Rauchen zu dokumentieren scheinen. Einige solcher Beobachtungen sind folgende: -

Manche Raucher geben die Zigarette auf, nachdem eine einflußreiche Person ihnen die Hände auf den Kopf gelegt und bestimmt hat, daß sie nicht mehr rauchen. Liegt diesem Nachgeben ein Persönlichkeitsmerkmal zugrunde, das über bestimmte Erwartungshaltungen gegenüber dem Rauchen wirksam wird?

In der Hypnose wird mit Erfolg der Auftrag gegeben, nicht mehr zu rauchen (posthypnotischer Auftrag). Ist dies ein Persönlichkeitsmerkmal der Suggestibilität, das einen Ausweg aus der bisher ziemlich erfolglosen Geschichte der Raucherbehandlung weist und es dem Raucher leicht macht, seine Abhängigkeit abzulegen?

Ein schwerer Raucher quält sich wochenlang in intensivster Anstrengung, mit dem Rauchen aufzuhören: Ist dies "Willenskraft", mit dessen Hilfe man das Rauchen wirklich aufgeben kann?

Einem anderen Raucher werden vom Arzt mit Erfolg Zuckerpillen (Placebo) verordnet, allerdings mit der Erklärung, daß es sich um ein besonders wirksames neues Mittel handle: Ist diese Gutgläubigkeit ein geeignetes Mittel, um mit dem Rauchen aufzuhören?

Schließlich wird einem Raucher eine verdreckte, teerhaltige Raucherlunge gezeigt, die Gefahren des Rauchens werden erklärt, und er hört auf zu rauchen. Hat hier eine erfolgreiche Einstellungsänderung durch Überzeugung, Einsicht oder Abschreckung stattgefunden, die die Rauchergewohnheit direkt erschüttert und beseitigt?

Dies sind ohne Zweifel innere Einstellungen oder Erwartungen, die unter besonderen Umständen eine intensive Wandlung erfahren und unter Umständen auch das Verhalten maßgeblich beeinflussen können. Soll man sie deshalb standardmäßig in die Behandlung einbauen? Bei vielen, wenn nicht den meisten gebräuchlichen Therapien wird in massiver Form eine Einstellungsänderung oder Änderung der Erwartungshaltung mit dem Endziel der Beeinflussung des Rauchverhaltens versucht. Dies hat häufig drastische Reaktionen zur Folge, und man muß sich allein schon aus diesem Grunde damit beschäftigen. Nur gibt es einige vertrackte Probleme, die nicht leicht zu überwinden sind. Suggestive Einflüsse halten meistens nur kurzfristig an. Sie lassen sich ein zweites Mal nicht so leicht wiederholen. Erfolgreiche Einstellungsänderung tritt häufig ein, ohne daß sich

das korrespondierende Verhalten ändert. Die Änderung der Einstellung garantiert also keineswegs den Erfolg. Weiter ist der Erfolg dieser "Behandlung" davon abhängig, daß eine Respektperson sie vornimmt. Ähnlich steht es mit der Motivation, ein schillerndes Gebilde, das sich schnell verändern und unvorhersehbare Auswirkungen haben kann, weil diese eben noch zu wenig bekannt sind. Alle diese "inneren" Faktoren haben die Eigenschaft, stark von äußeren Bedingungen abhängig zu sein. Dies hat wichtige, noch zu diskutierende therapeutische Konsequenzen.

#### 7. Äußere Bedingungen und Rauchen

Manche Personen haben sich angewöhnt, unter ganz bestimmten Bedingungen oder in bestimmten Situationen zu rauchen. Hier einige Beispiele:

Jemand hat sich angewöhnt, mit jeder Tasse Kaffee eine Zigarette zu rauchen. Er raucht automatisch und reflexartig jedesmal, wenn der Kaffee kommt. Die Tasse Kaffee wird also zum auslösenden Reiz für das Rauchen.

Jemand anders raucht, bevor er mit irgendetwas zu arbeiten anfängt oder bevor er eine unangenehme, wenn auch tagtäglich geübte Entscheidung bei der Arbeit durchzuführen hat. Er schiebt die Entscheidung auf, meidet sie. Vielleicht hat er überhaupt eine Aversion gegen seine

Arbeit entwickelt. Er wird dann immer mehr Zigaretten rauchen bevor er endlich mit der Arbeit beginnt.

Ein anderer muß sofort rauchen, wenn das Essen zu Ende ist, wenn er morgens aufwacht, irgendeine kleine Sache erledigt hat, eine Zigarette angeboten bekommt, sich vor den Fernseher setzt, sich über etwas aufregt undsoweiter.

Es ist charakteristisch für den Raucher, besonders für den abhängigen, daß seine Rauchakte nicht wahllos über Tageszeiten und Aktivitäten verteilt sind, sondern daß sie an bestimmten Plätzen, Zeiten, Situationen und dergleichen gehäuft auftreten. Es gibt zahlreiche solcher Rauchergewohnheiten, und jedes Individuum scheint sich in dieser Hinsicht zu unterscheiden. Diese Koppelung an bestimmte Reize, die jeweils als Auslöser für das Rauchen dienen, kann eine große Rolle für den Grad der Abhängigkeit spielen, wie wir noch sehen werden. Wir müssen uns besonders auch mit der Frage befassen, ob diese Auslöser in der Tat für jeden Raucher verschieden sind, oder ob es doch typologische Reaktionsformen gibt, daß also bestimmte Gruppen von Menschen von bestimmten Auslöserkategorien abhängen. Dies würde die Diagnose und Standardisierung der Behandlung erleichtern.

#### 8. Demographische Faktoren

Das Zigarettenrauchen ist weit verbreitet. Die Hälfte der Männer und ein Drittel der Frauen, grob geschätzt, rauchen

regelmäßig. Es ist offensichtlich, daß man die Frage: "Wer raucht" präzisieren möchte. Das Alter zeigt eine charakteristische Verteilung. Nach dem 12. Lebensjahr steigt die Häufigkeit des Rauchens stetig an. Zwischen 25 und 45 Jahren wird am meisten und etwa gleichbleibend geraucht. Danach fällt die Häufigkeitskurve ab, und im Alter von über 65 Jahren rauchen nur noch ein Viertel davon. Bezüglich Geschlecht: Frauen rauchen weniger als Männer, aber die Rate des Rauchens steigt schneller an bei den Frauen. Sozioökonomisches Niveau, Bildungsgrad, Beruf und Einkommen zeigen eine Reihe von spezifischen Beziehungen zum Rauchen. Auf einem niedrigen sozialen Niveau wird früher mit dem Rauchen angefangen. Mit Bildung und Einkommen, besonders auf hohen Stufen, nimmt das Rauchen ab, jedenfalls bei Männern, während der Trend für Frauen umgekehrt verlaufen kann. Demographische Faktoren müssen berücksichtigt werden, wenn man Normenvergleiche anstellt, wenn man etwa den Erfolg einer Behandlung von mehreren Gruppen vergleichen will. Dies trifft immer dann zu, wenn die sozioökonomischen Bedingungen zwischen den Gruppen stark variieren, andernfalls kann man solche Einflüsse wahrscheinlich ignorieren. Über eine signifikante Wechselwirkung zwischen Art oder Erfolg einer gewählten Behandlung und sozioökonomischer Schicht ist bislang nichts bekannt geworden, so daß wir dieses Thema nicht weiter<sup>zu</sup>berücksichtigen brauchen.

## 9. Warum man mit dem Rauchen aufhören sollte

Wohl die meisten Fragen im Gebiet des Rauchens zielen auf die Begründung ab, warum man mit dem Rauchen aufhören sollte und warum man aufhören möchte. Dies sind unterschiedliche Fragestellungen. Wir wollen die objektive Begründung des Sollens zuerst behandeln, bevor wir uns mit den subjektiven Wünschen befassen.

Der wesentliche Grund, warum man mit dem Rauchen aufhören sollte, liegt in der Gefahr für die Gesundheit. Die unzähligen Arbeiten zu diesem Thema sind in einem WHO-Bericht (1970) ausgezeichnet zusammengefaßt worden, aus dem wir in der folgenden Aufstellung die wichtigsten Folgerungen zitieren.

### Rauchgewohnheiten und Gesamtsterblichkeit

1. Die Sterblichkeit der Zigarettenraucher ist um etwa 30 bis 80 % höher als die der Nichtraucher.
2. Der Sterblichkeitsüberschuß steigt mit wachsendem Zigarettenkonsum.
3. Die "Übersterblichkeit" erreicht um so höhere Grade, je früher mit dem Rauchen begonnen wurde.
4. Raucher, die nach ihrer Angabe den Rauch inhalieren, haben eine höhere Sterblichkeit als diejenigen, welche dies nicht tun.
5. Personen, die das Zigarettenrauchen aufgegeben haben, weisen eine geringere Sterblichkeit auf als diejenigen, die weiter rauchten. Die Sterblichkeit ehemaliger Raucher kommt derjenigen der Nichtraucher um so näher, je früher das Rauchen aufgegeben wurde.

Krankheiten, die eine höhere Sterblichkeit bei Zigarettenrauchern verursachen

Die erhöhte Sterblichkeit der Zigarettenraucher ist Folge der Tatsache, daß bei diesen viele Krankheiten eine höhere Häufigkeit (Inzidenz) aufweisen, doch ist das Phänomen der "Übersterblichkeit" im wesentlichen auf Lungenkarzinom, Bronchitis und Emphysem, koronare Durchblutungsstörungen und andere Krankheiten des Gefäßsystems zurückzuführen.

Die Sterblichkeit der Zigarettenraucher auch an vielen anderen Krankheiten ist größer als die der Nichtraucher; besonders hingewiesen sei hier auf das Magengeschwür, die bösartigen Geschwülste des Kehlkopfes, der Mundhöhle, der Speiseröhre und der Blase. Aber die Gesamtsterblichkeit an diesen Krankheiten ist bei Rauchern u n d Nichtrauchern so gering, daß sie nur wenig zum Sterblichkeitszuwachs der Raucher beitragen.

Das Rauchen weist also eine enge Beziehung zur Gesamtsterblichkeit und zu bestimmten Krankheiten auf, dies bedeutet jedoch noch keinen ursächlichen Zusammenhang. Experten haben aber, wie aus dem obigen Bericht hervorgeht, sehr gute Argumente für die Wahrscheinlichkeit dieser Verursachung entwickelt.

Wer sich die gesundheitlichen Konsequenzen des Rauchens mit eigenen Augen angesehen hat, ist zugleich schockiert und

überzeugt. Man hat sich deshalb die Frage gestellt, ob man nicht durch gesundheitliche Aufklärung das Rauchen stoppen könne. Auch dieser Frage, ob die Furcht therapeutisch funktioniert, wollen wir nachgehen. Es gibt Hinweise darauf, daß Abschreckung durch Warnmaßnahmen wenigstens eine temporäre Wirksamkeit haben können. Die große Mehrzahl der Raucher ist aber davor überzeugt, daß die Zigarette für sie persönlich keine konkreten, negativen Folgen haben wird, selbst wenn ihnen die Tatsachen der Schädlichkeit des Rauchens bekannt sind.

#### 10. Warum man wünscht, mit dem Rauchen aufzuhören

Die Motivation, so sagt man, sei die Grundlage für den Erfolg. Wenn man eine erfolgreiche Behandlung durchführen will, sollte man also die genauen Gründe eines jeden Individuums kennen, warum es aufhören möchte zu rauchen. Dann könnte man, so geht gewöhnlich die Argumentation, durch Unterstützung der individuellen Beweggründe einen besseren Erfolg erzielen. Sehen wir uns diese Gründe einmal näher an.

Etwa die Hälfte oder etwas mehr als die Hälfte der Raucher geben an, daß sie aus gesundheitlichen Gründen das Rauchen stoppen möchten. Die Angaben variieren etwas wegen der unterschiedlichen Zusammensetzung der befragten Gruppen. Raucher mit Gesundheitsproblemen reagieren etwas anders als solche ohne Probleme. In einer eigenen Erhebung wurden die in Tabelle 1 gezeigten Daten ermittelt (Brengelmann und Sedlmayr, 1973).

Tabelle I

Die 355 Personen hatten sich freiwillig für eine Rauchertherapie gemeldet. Sie rauchten im Mittel etwa 30 Zigaretten pro Tag, wenigstens aber 20. Unter diesen Bedingungen wird man erwarten, daß gesundheitliche Gründe relativ häufig auftreten. Die Tabelle bestätigt dies auch, trotzdem geben noch 35 % der Versuchsgruppe andere Gründe an, wieder ein Beleg dafür, daß die Gesundheitsgefährdung bei vielen Personen keine besondere Rolle spielt. Dies wirft die Frage auf, ob man bei solchen Personen therapeutisch dadurch wirksam werden kann, daß man eindringlich auf die Gefährlichkeit hinweist.

Unter den persönlichen Gründen, warum man mit dem Rauchen aufhören möchte, findet man sehr verschiedene, wie folgt:

Allgemeine Furcht vor der Krankheit: Diese Gründe sind im vorigen Abschnitt behandelt worden.

Gegenwärtige Gesundheitsprobleme: Atemschwierigkeiten bei Anstrengung, bleierne Müdigkeit, Kopfschmerzen, schlechter Geschmack, Husten und Heiserkeit, unausgeruhtes Aufwachen, Brennen im Mund.

Finanzielle Gründe: Wer, wie unsere Versuchspersonen täglich 30 Zigaretten raucht, gibt im Jahr über DM 1,250,-- aus. Schwere Raucher geben zusätzlich sehr viel mehr Geld als andere aus, weil sie mehr Mittel für Gesundheit, Hygiene, Kosmetik und andere Dinge brauchen.

Hygiene und Kosmetik: Zähne und Finger werden gelb, die Hautspannung im Gesicht läßt nach, Hautfalten nehmen zu, der Atemgeruch wird schlecht, das Zahnfleisch geht zurück, die Geschmacksnerven verlieren an Sensitivität, und das Essen und Trinken schmecken nicht mehr so gut.

Einstellungen: Man möchte sich nicht abhängig fühlen, man ärgert sich über seine Willensschwäche, das Rauchen erscheint sinnlos, man hat Schuldgefühle über das schlechte Beispiel als Raucher, und man erlebt alle möglichen Gefühle der Enttäuschung über seine Unzulänglichkeiten.

Soziale Faktoren: Der Partner als Nichtraucher ergibt Reibungsflächen, Arbeitskollegen spotten, Rauchen im Betrieb wird an vielen Plätzen verboten oder man fühlt, daß man anderen Leuten mit dem Rauchen auf die Nerven geht.

Sonstige Gründe: Sportliche Menschen rauchen weniger, manche reagieren auf Anzeigen gegen das Rauchen, die ganze Wohnung riecht schlecht, Zigarettenenden und Asche liegen herum, Raucher stellen eine größere Feuergefahr dar, sexuelle Potenz oder Aktivität läßt nach. Das Rauchen ist in zahlreichen kleinen Dingen hinderlich.

Es ist unsicher, ob und wie welche Gründe in der Tat helfen, mit dem Rauchen aufzuhören. Dies ist ein Problem der Forschung. Auf jeden Fall wird man die Frage: "Lohnt es sich, mit dem Rauchen aufzuhören" mit solchen Gründen positiv beantworten können, und mit einer detaillierten Liste von An-

gaben wird man für praktisch jedes Individuum lohnende Gründe präsentieren können. Daß die Gesundheit sich auf jeden Fall nach dem Rauchstop bessert, haben wir im vorigen Abschnitt gesehen, aber auch die Beachtung aller anderen Gründe bietet beträchtliche Vorteile, die man zur Verstärkung des Nichtrauchens ansetzen kann.

### 11. Wie man versucht, mit dem Rauchen aufzuhören

Es gibt wenige Raucher, die nicht schon mehrfach versucht haben, mit dem Rauchen aufzuhören. Man kann eher sagen, daß viele Raucher sich wegen ihrer Schwäche, ihrer Unfähigkeit, es ohne Zigaretten auszuhalten oder wegen des ständigen Aufschiebens von Entschlüssen aufzuhören anklagen und quälen. Rauchen geschieht zuerst aus freier Wahl, es wird dann zur Gewohnheit und schließlich zur Abhängigkeit. Je stärker diese Abhängigkeit, umso schwerer fällt es einem aufzuhören. Man versucht schließlich alles, um sich zu befreien. Einige der wichtigsten, von den Rauchern gewählten Methoden aufzuhören sind aus eigenen Experimenten zusammengestellt worden (Brengelmann und Sedlmayr, 1973) und in Tabelle 2 enthalten.

#### Tabelle 2

Den Weg zum Arzt haben die Hälfte der in diesem Experiment behandelten Raucher beschritten. Sie wurden mit Medikamenten behandelt. Etwa 20 % haben es allein oder vorzüglich mit

Willenskraft und Fassen von Vorsätzen versucht. Ein nennenswerter Anteil hat Ersatzmittel benutzt, und etwa 10 % haben versucht, sich mit selbst gesetzten Zeitplänen des sofortigen oder allmählichen Aufhörens zu helfen. Wenn man sich vorstellt, daß die Hälfte der Raucher laufend mit den verschiedensten Mitteln versucht aufzuhören, aber nur geringen oder zeitweiligen Erfolg verzeichnet - es sei denn, man wird darüber alt und gibt "von selbst" auf - dann lohnt es sich, die verschiedenen therapeutischen Mittel genau anzusehen, damit man sie in Zukunft zwecks Vermeidung von Frustration auslassen kann.

## 12. Wie kommt man vom Rauchen los?

Es gibt Dutzende von Faltblättern, Broschüren, Therapieanweisungen oder gar Büchern, die von sehr unterschiedlicher Qualität sind. Einige konzentrieren sich auf das Verhalten wie die "Smoke Watchers" (1970), Boye de Mente (1974), oder Hammar und Sundh (1972), die übrigens alle sehr viel interessantes Detail über Techniken zur Verhaltensänderung bringen, während andere ein vollgepfropftes Omnibus-Programm anbieten, gefüllt mit verschiedenartigen Maßnahmen, von denen man sich eine Raucherentwöhnung verspricht (Hammar, 1972). Alle solche Angebote mögen wirkungsvoll sein, sie haben aber für den verzweifelten Raucher, der schon alles mögliche an sich ausprobiert hat (s. vorhergehendes Kapitel), einige Nachteile.

Das Angebot ist zu umfangreich und es ist unmöglich alle Ratschläge im normalen Alltag durchzuführen. Es fehlen ausgearbeitete Regeln und genaue Verfahrensweisen, die helfen könnten, das Beste aus dem großen Angebot zu wählen und zu entscheiden, wie man im Detail vorgeht. Eine solche Selektion wird auch gar nicht möglich sein, weil die Autoren solcher Programme nicht angeben können, welche der verschiedenen Behandlungskomponenten nun wirksam sind und welche nicht. Es ist von vorn herein anzunehmen, daß nur einige wenige wirksam sein werden und daß die große Mehrzahl der Programmbestandteile unnützen Ballast darstellen. Ein anderes, vielleicht noch schwerwiegenderes Problem besteht darin, daß - mit Ausnahme der Selbstkontrolltechniken - keine Verfahrensweisen gegen den Rückfall eintrainiert werden, die der Klient im Bedarfsfalle selbst anwenden kann.

Wenn wir eine Antwort auf die Frage geben sollen: "Wie kommt man vom Rauchen los", haben wir also wegen der verwirrenden Vielfältigkeit des Angebots die Qual der Wahl. Dies ist aus einem ganz besonderen Grunde ein echtes Problem. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß sowohl "wissenschaftlich anerkannte" wie sinnlos erscheinende Maßnahmen, etwa Handauflegen und kaltes Duschen, gleiche Wirkungen auf das Rauchen zeigen können: wohlgemerkt für kurze Zeit. Bestimmte Formen von Erwartungshaltungen oder der Beeindruckbarkeit setzen die unverträglichsten Einflußnahmen wirkungsvoll ins Verhalten <sup>um</sup> nur wird keine Gewohnheit daraus. Dies zeigt sich

an der hohen Rückfälligkeit der nicht wissenschaftlich entwickelten Maßnahmen. Es muß die Gewohnheit des Nicht-Rauchens eintrainiert werden, wenn das Rauchen dauerhaft beseitigt werden soll. Wie man das am besten macht, ist auf experimenteller Basis demonstriert worden (Brengelmann und Sedlmayr, 1973). In diesem Arbeiten und in neueren international durchgeführten Experimenten sind die Wege aufgezeigt, wie man das Rauchen unter die eigene Kontrolle bringt, d.h. unter die Kontrolle des Klienten selbst, und darauf kommt es im Endeffekt an.

Selbstkontrollmaßnahmen, wie wir sie beschreiben werden, erfordern eine aktive Mitarbeit bei der Befolgung vorgegebener Verhaltensregeln, die nach Lernprinzipien ausgearbeitet sind und die der Klient auch nach Beendigung der Behandlung auf sich selbst anwenden kann. Es wird nicht behauptet, daß es nicht andere wirksame Maßnahmen gegen das Rauchen gibt, besonders solche von kurzer Dauer, aber die Selbstkontrollmethode ist wirksamer und billiger.

## II. Theorie des Rauchverhaltens und seiner Analyse

### 1. Ziele der theoretischen Verhaltensanalyse

Diese Schrift steht im Einklang mit modernen wissenschaftlichen Prinzipien und im Kontrast zu den gebräuchlichen Methoden der Raucherentwöhnung, die in unserem Land überwiegend praktiziert werden. Es ist deshalb zunächst wichtig, diesen Gegensatz klar herauszuarbeiten, damit der Sinn unseres Vorgehens verstanden wird, denn ohne ein solches Verständnis wird es nicht möglich sein, die Methoden der Verhaltensänderung wirksam anzuwenden, bzw. überhaupt wirksam zu behandeln. Das Hauptproblem wird zunächst in Absatz 2 mit der Frage behandelt: Ist das Rauchen ein Zeichen für ein zugrundeliegendes Problem oder ist es das Problem selbst? Alle weiteren Überlegungen und Maßnahmen unsererseits entscheiden sich an der Beantwortung dieser Frage.

Daraufhin werden wir uns mit konkreten Fragen der Verhaltensanalyse befassen, um im Prinzip aufzuzeigen, wie sich die Rauchgewohnheit entwickelt, wie die Verhaltenskette: Auslöser - Rauchakt - Konsequenzen funktioniert, welche therapeutischen Ansätze man an den drei Punkten dieser Kette versuchen kann und welches die wichtigsten Lernprinzipien sind, mit deren Hilfe das Rauchen wirksam beeinflußt werden kann. Das Verständnis der Rauchgewohnheit

ist Voraussetzung für effektives Handeln, die Prinzipien ermöglichen es. Bei den meisten Menschen kann das Rauchen nicht durch magische Beeinflussung, Erkenntnis oder Willenskraft gestoppt werden. Motivation ist wichtig und man muß die diskutierten Regeln des Verhaltens aktiv, kontinuierlich, mehr oder weniger langfristig und richtig auf sich selbst anwenden, will man erfolgreich sein. Die praktischen Aspekte der Verhaltensanalyse folgen dann in Kapitel 4.

## 2. Ist die Rauchgewohnheit das Symptom oder das Problem?

Die heutigen Vorstellungen über unerwünschte oder gestörte Verhaltensweisen unterliegen als Resultat der Verhaltenstheorie einem für die Diagnostik und für die Behandlung weitreichenden Wandel. Traditionell war man der Meinung, daß das Rauchen - genau wie seelische Störungen irgendwelcher Art - einer zugrundeliegenden Störung oder anderen Kräften zu danken sei, anstatt es einfach als die Störung selbst anzusehen. Im ersten Fall muß man die "zugrundeliegenden Ursachen" erkennen und behandeln, um erfolgreich zu sein. Im zweiten Falle werden solche "Ursachen" als nicht-existent oder als irrelevant für die Rauchgewohnheit angesehen und sind für die Behandlung gleichgültig. Sehen wir uns zum theoretischen Verständnis die Entwicklung des Ursachenbegriffs in den folgenden Punkten kurz an.

1. Spiritismus und andere unkontrollierte Erwartungen.

So wie im Mittelalter jedes abnorme Verhalten als vom Teufel oder anderen Geistern besessen angesehen wurde, wurde in der Geschichte des Tabaks auch das Rauchen häufig verteufelt. Erst kürzlich (August 1974) konnte man die folgende Notiz über einen griechischen Bischof in einer bekannten deutschen Zeitung lesen.

In einem Schreiben an die Priester seiner Diözese hat Erzbischof Augustinos von Florina erklärt: "Tabak ist der Weihrauch des Teufels." Weiter kündigte er ihnen schwere Strafen für den Fall an, daß er sie rauchend erwischen sollte. "Nicht nur, daß Rauchen der Gesundheit schadet, der Tabak zwingt den Menschen in das Joch einer tyrannischen und absurden Leidenschaft" wetterte der orthodoxe Kirchenfürst.

Die Behandlung des Teufelweihrauchs müßte durch Exorzismus oder andere Formen der spiritistischen Beeinflussung geschehen, damit der Teufel oder was auch immer den Raucher besessen hat, von innen entweichen kann. Viele Leute machen noch heute im Prinzip ähnliche Rauchertherapien mit (z.B. Handauflegen). Wenn man sich manches der angebotenen und als seriös deklarierten Raucherentwöhnungskurse ansieht, entdeckt man viele Komponenten der "Behandlung", deren Beziehung zum Rauchen rational nicht einsichtbar sind, z.B. Beten, kalte Duschen oder Fruchtsäfte.

2. Willenskraft. Der Raucher erlebt sich selbst oder wird von anderen als "willensschwach" angesehen. Dem Raucher wird also eine innere Verursachung im Sinne einer Willenlosigkeit unterschoben, also der Unfähigkeit des Individuums, seine Gewohnheit oder die äußeren, diese Gewohnheit bestimmenden Bedingungen zu "kontrollieren". Analyse und Therapie müssen sich mit der "Stärkung des Willens" befassen.
  
3. Erkenntnis. Eine Gefahr, die nicht erkannt wird, wird nicht als belastend empfunden. Die erkennende (kognitive) Bewertung der Gefahren des Rauchens könnte also das Rauchen vermindern. Die Analyse der Erkenntnis, ein realer psychologisch meßbarer Vorgang, könnte dann die Grundlage therapeutischer Entscheidungen werden.
  
4. Das Krankheitsmodell. Um die Jahrhundertwende wurde gefunden, daß Syphilis psychotische Störungen verursacht und die Behandlung der Syphilis diese Störungen beseitigen kann. Hieraus entwickelte sich die Denkweise, daß alle abwegigen Verhaltensweisen durch organische Ursachen bedingt sind. Die Erforschung der Ursache und deren Behandlung würde dann ausreichen, um das Symptom (Verhalten einschließlich Rauchen) zu verändern. Allerdings sind für die meisten psychischen oder sozialen Störungen oder Probleme bislang keine organischen Ursachen gefunden worden.

5. Das psychodynamische Modell. Die Tiefenpsychologie versucht, die Verhaltensprobleme (und symbolische Bedeutung des Verhaltens) durch unbewußte Konflikte und Abwehrmechanismen zu erklären. Eine zugrundeliegende körperliche Verursachung wird abgelehnt, aber das Krankheitsmodell wurde von der Medizin übernommen und beibehalten. Das Symptom (Rauchen) wird als symptomatisch für eine (meist im Unbewußten) zugrundeliegende Ursache angesehen. Es besitzt kein eigenes Recht in sich selbst. In der Analyse muß man versuchen, die möglichen Ursachen für das Rauchen durch spekulative Beurteilung der Psychodynamik zu erkennen.

Zwischenkritik. Diese fünf Modelle sehen das Rauchen als ein Symptom, als ein Zeichen für eine zugrundeliegende körperliche, seelische oder geistige Störung oder Problematik. Man muß den Erreger, Konflikt oder auch den geistigen Zustand oder Persönlichkeitstyp untersuchen, bevor man das Rauchen sinnvoll (also auch wirkungsvoll) behandeln kann. Die Analyse richtet sich also nicht auf das Rauchen als Verhaltensakt, es ist lediglich ein Symptom oder ein Zeichen für etwas anderes. Diese Ansicht wird heute weltweit von Forschern abgelehnt und wird als der vergangenen Zeit zugehörig betrachtet. Die Vorstellung vom Rauchen, als Zeichen für etwas anderes, diese Suche nach Ursachen außerhalb des Rauchverhaltens lenkt den Therapeuten davon ab, die unmittelbar mit dem Rauchen "ursächlich" verbundenen innerpsychologischen und Umwelt-

bedingungen des Rauchens zu analysieren. Hierin liegt die geringere Wirksamkeit solcher Modelle begründet.

6. Das Verhaltensmodell. Die Theorien des Verhaltens und sozialen Lernens konzentrieren sich direkt auf das gestörte Verhalten, in diesem Falle auf das Rauchen. Anstatt das Rauchen im Sinne von unbewussten psychosexuellen Konflikten (orale Triebstörung), körperlichen Ursachen, magischen Vorstellungen oder Willensschwäche weit hergeholt zu interpretieren, wird das Rauchen in seinen täglichen Bedingungen untersucht. Es wird bestimmt, welche Situation das Rauchen auslöst, welche sozialen Bedingungen es verstärken oder welche inneren Zustände (zum Beispiel Belastung, Entscheidungsschwäche) den Griff zur Zigarette veranlassen. Nur das Rauchen selbst entscheidet und die Bedingungen, die zum Rauchen führen. Diese Bedingungen können in konkreter Form festgestellt und in spezifischer Form behandelt werden und dies sind die entscheidenden Bedingungen für eine erfolgreiche Behandlung. Je konkreter man das Verhalten beeinflusst, umso sicherer wird es sich ändern - vorausgesetzt natürlich, daß die Lernprinzipien beachtet werden. Die Erkenntnis, z. B., daß das Rauchen gefährlich ist (Modell 3) wirkt in sich selbst noch nicht verhaltensändernd. Wie sollte es auch, ohne - nach Lernprinzipien - spezifisch auf das Rauchen angesetzt zu werden. Wenn man aber die Erkenntnis der Gefährlichkeit wiederholt in die Vorstellung ruft - nicht im abstrakten, sondern im konkreten Sinne (zum Bei-

spiel Vorstellung von Lippenkrebs) - und dies mit der Vorstellung des Rauchens verbindet, dann haben wir bereits Verhaltenstherapie geübt, nämlich die Verdeckte Sensibilisierung im Sinne der Subjektiven Kontrolle. Die Erkenntnis an sich spielt keine therapeutische Rolle, sie wird umgekehrt als Mittel in der Therapie benutzt.

### 3. Wie sich die Rauchgewohnheit entwickelt: Auslösung, Verursachung und Lernen

Denken wir einmal darüber nach, wie es bei uns selbst geschah. Jedes Verhalten hat seine bestimmte Ursache. Mir wurde das Rauchen von etwas älteren Spielkameraden in einem sicheren Versteck beigebracht. Es schmeckte nicht, aber es machte mich wichtiger. Die Ursache war also Nachahmung, Verführung, Wunsch sich auszuzeichnen oder irgendetwas dieser Art. Später habe ich aus ganz anderen Gründen geraucht: im Krieg aus purer Langeweile (angeboten kriegte man bei der Knappheit meistens keine Zigarette), im Studium weit mehr unter Examensdruck beim Büffeln, später eine ganze zeitlang nur beim Bier, in England meist nur mit dem Tee und in den Staaten abends beim Fernsehen und nach dem Essen. Diese kurze Beschreibung enthält eine wichtige Aussage über den Begriff der Verursachung. Die Ursachen für das Rauchen sind außerordentlich variabel gewesen, bei manchen Personen sind sie sicher gleichartiger, aber im allgemeinen sind sie innerhalb und zwischen den Individuen sehr unterschiedlich.

Es gibt also keine festen Ursachen, wie Erreger, die man entdecken und behandeln könnte, sondern Auslöser, die das Rauchen unter bestimmten, fixierbaren Bedingungen veranlassen. Diese Auslöser müssen analysiert und behandelt werden. Sie können sowohl außen (Freunde, Fernseher, nach dem Essen rauchen) wie innen liegen (Belastung, Langeweile, Entscheidungsprobleme). Das Arrangement der äußeren und inneren Umweltbedingungen stellt dann die Behandlung dar.

Rauchen wird als Verhaltensakt begonnen, einige der Gründe: Neugierde, Geselligkeit, Gruppendruck, Nachahmung, Status-erhöhung. Manche Leute rauchen nicht oder nie, einige Gründe: religiöse Vorstellungen, macht keinen Spaß, Befolgen von Verboten, Kenntnis der Gefährlichkeit, Wunsch sich ordentlich zu benehmen oder ein gutes Beispiel zu geben. Je länger man raucht, umso stärker prägt sich das Verhalten ein, es wird zur Gewohnheit, zur Abhängigkeit. Das Brechen dieser Gewohnheit ist für die Mehrzahl außerordentlich schwierig, Aufhören wird in der Regel von Rückfall gefolgt, weil uns die auslösenden Bedingungen und situativen Verstärkungen oder Motivationen für das Rauchen ständig umgeben. Die "inneren" Bedingungen spielen ebenfalls eine große Rolle bei der Erhaltung der Rauchgewohnheit, besonders der Genuß. Viele glauben, daß das Rauchen unangenehme Spannung reduziert. Dies ist zwar nicht objektiv belegt worden, aber psychologische Faktoren verschiedener Art spielen sicher eine große Rolle. Je mehr die Forschung entdeckt,

welche Faktoren unter welchen Bedingungen das Rauchen veranlassen, aufrechterhalten und beim Rückfall wieder in Gang bringen, umso genauer kann man also die Behandlung ansetzen. Wir wollen uns jetzt kurz die wichtigsten Begriffe ansehen und merken.

Auslöser: Ein Reiz oder eine Bedingung, die den Rauchakt auslöst und seine Art und Häufigkeit bestimmt. Der Rauchakt kann durch äußere Bedingungen <sup>(z.B. soziale Situation)</sup> und durch innere Bedingungen <sup>(z.B. Gefühle)</sup> ausgelöst werden. Dies kann mehr oder weniger reflexartig oder spontan geschehen. Der Rauchakt kann im Prinzip auch ohne unmittelbare Auslösung geschehen, ein wirksamer Auslöser ruft aber das Rauchen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit hervor.

Lernen: Das Rauchverhalten ist erlernt. Wenn eine Person wiederholt mit einem Satz von Reizbedingungen in Berührung kommt, die Rauchverhalten auslösen, dann erhöht sich die Wahrscheinlichkeit des Rauchens, und auch die Form des Rauchens wird davon betroffen. Beim Lernprozeß (Erlernen des Rauchens) ändert sich das Rauchverhalten als Resultat des wiederholten Kontaktes mit den auslösenden Reizbedingungen. Je nachdem, wie man diese Bedingungen verstärkt oder schwächt, wird das Rauchen zunehmen oder abnehmen. Viele solcher Reizbedingungen sind in den Rauchertests (Anhang) aufgeführt.

#### 4. Die Funktionskette des Verhaltens: Auslöser-Rauchakt-Konsequenzen

Die Verhaltensanalyse befaßt sich mit allen (inneren oder äußeren) Umgebungsereignissen, die unmittelbar vor, während oder nach dem Rauchakt stattfinden, mit dem Ziel der Identifikation aller auslösenden (diskriminativen) und das Rauchen verstärkenden Reize. Rauchen, genau wie jedes andere Verhalten, findet stets in einer Umgebung statt, die zahlreiche Reizqualitäten aufweist, von denen aber nur einige für das Rauchen spezifisch sind (das Rauchen auslösen, verstärken). Reize, die eine solche Funktion in bezug auf das Rauchen ausüben, d.h. die Rauchrate effektiv beeinflussen, werden in mühsamer experimenteller Arbeit ausgesucht. Wenn man hundert Umgebungsreize oder -ereignisse zusammenstellt, die vermutlich irgendwie mit dem Rauchen zusammenhängen, werden vielleicht nur 10 bis 20 überhaupt mit dem Rauchen korrelieren und ein Bruchteil davon wiederum mit dem Rauchen derart intim zusammenhängen, daß sie für die Änderung der Rauchgewohnheit von Interesse sind, d.h. sie gehen eine enge funktionale Beziehung ein. Es ist also nicht wichtig, zu "verstehen", warum jemand raucht, oder die persönlichen Probleme des Rauchens kennenzulernen, die dem Therapeuten so häufig in der Behandlung aufgedrängt werden und die von einer wirksamen Behandlung ablenken, und es ist schon gar nicht nötig zu wissen, welche Probleme man in seiner Kindheit oder Jugend gehabt hat.

Praktische Verhaltensanalyse. Wir wollen jetzt einmal eine kleine funktionale Verhaltensanalyse in drei Schritten praktisch üben. Stellen Sie sich zunächst vor, Sie zünden sich jetzt in einer für Sie typischen Situation eine Zigarette an. Beobachten Sie genau Ihre Umgebung. Sie werden mit ziemlicher Sicherheit bestimmte, für Sie typische Auslösereize beobachten können. Entweder Sie haben gerade gegessen, einen Kaffee oder ein Bier bestellt, gerade einen Freund getroffen, das Fernsehen angestellt, oder Sie haben sich geärgert, verspüren einen Drang nach einer Zigarette oder denken daran eine neue Packung Zigaretten zu kaufen, weil die jetzige bald leer ist.

Sie ziehen dann tief und relaxiert an der Zigarette. Sie gibt Ihnen einen angenehmen Geschmack, reduziert Ihr dranghaftes Gefühl rauchen zu müssen für den Augenblick. Sie löscht dann die Zigarette. In dieser Phase haben sie angenehme Gefühle erlebt, die natürlich das Rauchen bestätigen.

Häufig passiert hinterher nichts. Aber es kann passieren, daß Sie einen Werbespot über Duft und Freude am Rauchen hören, oder sehen, oder auch eine Mitteilung von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung über die Gesundheitsgefährlichkeit des Rauchens, oder Ihre Frau ruft rüber: "Na, Du wolltest doch weniger rauchen. Du verpestest mir die ganze Wohnung". Dies sind mögliche Konsequenzen, die auf das Rauchen folgen. Diese können also positiv (Belohnung) oder negativ (Bestrafung) sein.

Wir wollen diese drei Bestandteile des an uns selbst beobachtbaren Verhaltensablaufs noch einmal übersichtlich zusammenstellen und uns gleichzeitig überlegen, was man tun könnte, um sich selbst oder andere Leute vom Rauchen abzubringen. Ich bin überzeugt, daß uns etwas einfällt.

I. Auslöser:

- gerade gegessen
- Kaffee bestellt
- Freund bietet Zigarette an
- eben geärgert
- kann keine Entscheidung treffen

Anfang Rauchakt:

- Zigarette wird angezündet

II. Gefühlszustände:

- Zigarette schmeckt würzig
- der Rauch duftet
- fühle mich entspannter

Ende Rauchakt:

- Zigarette wird gelöscht

III. Konsequenzen:

- Werbespot: Rauchen schafft würziges Aroma
- BZgA: Du wirst 5 Jahre früher sterben
- Frau: <sup>Du</sup>Yverpestest die Wohnung
- Freund: Deine Havanna hat einen wunderbaren Geschmack

5. Von der Analyse zur Behandlung

Wir haben den Verhaltensablauf so aufgegliedert, daß wir an drei Punkten mit der Behandlung ansetzen können. Erstens kann man versuchen, die Auslöser vor Beginn des Rauchens "unter Kontrolle zu bringen". Man könnte die jeweiligen Situationen so ändern, daß sie nicht mehr dieselbe Reizqualität

besitzen (Situationskontrolle, Reizkontrolle). Zweitens könnte man versuchen, die Gefühle beim Rauchen unangenehm zu machen (Aversion). Drittens könnte man die Konsequenzen ändern, etwa durch Belohnung des Nichtrauchens oder durch Bestrafung des Rauchens.

Wir wollen diese drei Behandlungsvorschläge hier kurz besprechen, um den Übergang von der Analyse zur Therapie zu demonstrieren. Die Behandlung selbst wird ja noch besprochen werden. Zunächst zur Kontrolle der Auslöser. Wenn dieselbe Situation oder derselbe Reiz wiederholt mit dem Rauchen, das von angenehmen Gefühlen begleitet ist, gekoppelt wird, dann gewinnen solche Situationen oder Reize eine Kontrolle über das Rauchen, d.h. man raucht mehr unter solchen Bedingungen. (Man nennt das auch diskriminative Reizung). Je höher die Wahrscheinlichkeit, daß eine solche Reizung tatsächlich zum Rauchen führt, umso stärker die Abhängigkeit. Das Rauchen hat dann die Tendenz, sich auch auf andere, ähnliche Situationen auszudehnen (Reizgeneralisierung), das Rauchen wird durch immer mehr Reize kontrolliert. In ähnlicher Weise kann sich auch der Rauchakt ausdehnen auf verschiedene Zigarettenmarken bis zum Genuß aller möglicher Formen von Tabak (Reaktionsgeneralisierung). Die Kontrolle der auslösenden Situationen kann nun dadurch erreicht werden, daß man sie allmählich beschränkt oder einengt. Dabei wählt man sich die Situationen, wo man sonst am meisten raucht, weil hier die Behandlung am wirksamsten sein wird. Wer mit Verlangen gleich nach dem Aufstehen rauchen muß, wird jeden Tag eine Minute länger warten,

bis er sich eine anstecken darf. Wer Ketten raucht, muß die Zeit zwischen den einzelnen Zügen strecken. Wer viel zu Hause raucht bekommt Schritt für Schritt Verbote auferlegt, wo er nicht mehr rauchen darf (nicht mehr vor dem Fernseher, nicht mehr im Lieblingssessel, nicht mehr im Wohnzimmer undsoweiter). Schließlich raucht man in keiner Situation mehr.

Der zweite Weg wäre die Behandlung der Gefühlszustände, die mit dem Rauchen assoziiert sind. Ein wichtiger Anlaß für das Rauchen ist der angenehme Geschmack, sicherlich nicht der einzige und wohl auch nicht der hervorragendste, aber der Genuß hält das Rauchen in Gang. Was läge näher, als das Angenehme unangenehm zu machen? Würden Sie zum Beispiel weiter rauchen, wenn es unangenehm wäre? Aversive Behandlung ist auf jeden Fall eine Möglichkeit, von der auch in der Literatur ausgiebig Gebrauch gemacht wird. Man kann das Rauchen (oder selbst die Vorstellung davon) wiederholt mit einem von einer Taschenlampenbatterie gespeisten Elektroreiz versehen, oder man kann zügig auf Metronomschlag hin in einem kleinen verqualmten Raum rauchen, bis einem nach kurzer Zeit schlecht wird (Negative Übung) oder man benutzt die bereits weiter oben angedeutete Methode der Verdeckten Sensibilisierung. Das Rauchen wird so auch außerhalb der Therapiesituation weniger angenehm und dadurch leichter zu kontrollieren.

Das Rauchverhalten wird gesteuert von seinen Konsequenzen. Wenn eine positive Verstärkung (Belohnung) auf dies Verhalten folgt (Anerkennung durch Freunde, irgendwelche mit dem Rauchen verbundenen angenehmen Ereignisse), dann wird mehr geraucht; nach Bestrafung, die unmittelbar auf das Rauchen folgt, sinkt die Rauchrate. Die Behandlung der Konsequenzen könnte zum Beispiel so aussehen, daß man für jede nicht gerauchte Zigarette einen entsprechenden Betrag in ein Sparschwein steckt und sich damit zu einem geeigneten Zeitpunkt ein angenehmes Ereignis verschafft. Bestrafung wäre zum Beispiel, wenn man vor jeder Zigarette erst eine nicht erwünschte oder unangenehme Sache tun müßte. Wichtig ist nur, daß man bei solchen Maßnahmen konsequent vorgeht, dann werden Belohnung und Bestrafung zu mächtigen Mitteln der Verhaltenskontrolle.

## 6. Analyse der Lernprinzipien

"Konsequent" ist nicht allein das, was man normalerweise unter dem Wort versteht, etwa "durchgreifend". Konsequentes Vorgehen bedeutet die Beachtung einer Reihe von Lernprinzipien, die bei der Analyse des Verhaltens eine sehr große Rolle spielen. Einige der wichtigsten Regeln, die zur Erziehung einer wirksamen Belohnung oder Bestrafung beachtet werden müssen, werden jetzt angeführt nach Michael, 1970, (Regeln stammen ursprünglich von Homme und Csanyi).

Prinzip 1: Transparenz der Beeinflussung.

Die Mittel, die man zur positiven Verstärkung oder zur Bestrafung benutzt, müssen vom Klienten an dem sich verändernden Verhalten identifiziert werden können. Wenn der Behandelte den Effekt der Behandlung an sich selbst nicht merkt, dann ist die Wirksamkeit infrage gestellt. Der Fehlschlag wird meistens dem Klienten angelastet, findet seine Ursache aber in der Regel beim Therapeuten, der die Verstärkungsprinzipien nicht richtig angewandt hat.

Prinzip 2: Automatischer Ablauf.

Die Konsequenzen beeinflussen das Verhalten in einer automatischen oder mechanischen Weise. Es ist nicht notwendig, daß der Lernende die Beziehung zwischen seinem Verhalten und dem darauf gesetzten Konsequenzen verbalisieren kann. Er braucht nicht einmal verbalisieren können, daß die Konsequenz eingetreten ist. Diese Regel ergibt sich offensichtlich aus der Tierforschung und aus der Verhaltenstherapie von Kleinkindern, Schwachsinnigen, chronischen Anstaltsinsassen oder Taubstummen, d.h. Personen, die nicht verbalisieren können. Die Regel gilt aber auch für jeden intelligenten Menschen. Die Tatsache, daß er "verstehen" und "sich ausdrücken" kann, ändert nichts am mechanischen Ablauf.

### Prinzip 3: Relevanz der Kriterien

Die Konsequenzen müssen eng an das therapeutische Kriterium (Anzahl der gerauchten Zigaretten) angeknüpft werden. Beim Rauchen ist diese Regel eindeutig. Das Kriterium für den Erfolg ist die Anzahl gerauchter Zigaretten (Zigarren usw.), und nicht etwa ob man zur Behandlung kommt, die Regeln befolgt oder gar ob man sich besser fühlt.

### Prinzip 4: Konsistenz der Behandlung

Die Konsequenzen des Verhaltens müssen jederzeit und in allen Situationen strikt angewandt werden. Wenn dies nicht durchgeführt wird, tritt Rückfall ein.

### Prinzip 5: Sofortige Anwendung

Die Konsequenzen müssen zeitlich so eng wie möglich an das Zielverhalten (Rauchen) gebunden werden. Je schneller sie folgen, umso besser die Wirkung. Wenn man die Belohnung oder Bestrafung verzögert ansetzt, wird nicht mehr das Zielverhalten, beeinflusst, sondern irgendein anderes, irrelevantes Verhalten, daß dann gerade präsent ist.

### Prinzip 6: Häufigkeit der Verstärkung

Die optimale Verstärkungsfrequenz wird gewöhnlich unterschätzt. Dies ist die Frage des Durchhaltens im Detail der Anwendung, bis das Therapieziel endgültig erreicht ist. Wenn die An-

wendung in dieser Beziehung nicht konsequent ist, schleichen sich Laxheit, Ungenauigkeit und Rückfall ein. Fast immer besteht der Fehler des Therapeuten darin, die Frequenz der Beeinflussung zu niedrig zu halten.

#### Prinzip 7: Kleine Schritte

Wenn die Zielvorgabe zu groß oder umfangreich ist, um die Verstärkung wirksam werden zu lassen, muß sie in kleineren Einheiten gefaßt werden. Raucher machen im Anfang leicht den Fehler, sich zuviel vorzunehmen, sogar mit einem Schlag aufzuhören. Dies ist in der Regel nicht günstig. Es ist sicherer, das Rauchen in kleinen Schritten einzuschränken.

#### Prinzip 8: Ungeplante Bestrafungseffekte

Aversive Maßnahmen müssen unter strikter Kontrolle kontingent angesetzt werden um Seiteneffekte zu vermeiden. Unter Kontingenz versteht man zeitliche oder andere Bedingungen, unter denen die Konsequenzen auf die Reaktion (Rauchen) folgen. Bei den experimentell entwickelten Formen der Aversion (Elektroreiz, Verdeckte Sensibilisierung) folgt der Strafreiz unmittelbar auf den Rauchakt und ist aus diesem Grunde wirksam. Wenn ein Kind in flagranti beim Rauchen erwischt und sofort in vernünftiger Form bestraft wird, dann wird dies Wirkung zeigen, nicht aber, wenn der Vater das Rauchen sehr viel später entdeckt und dann straft. Die Strafe wird im zweiten Falle fälschlich mit anderen Bedingungen assoziiert (Prinzip 5) und

erzeugt unvorhergesehene Nebeneffekte (Trotzreaktion: Nun rauche ich doch!) Aufklärungsmaßnahmen über die Gesundheitsgefährlichkeit können als Bestrafungssituationen aufgefaßt werden, in denen wider die Regeln nicht kontingent verfahren wird. Aufklärung durch Androhung von Gefahr kann, wie beim Beispiel des Kindes oben, zu unerwünschten Nebenerscheinungen führen, zur Wirkungslosigkeit der Maßnahme und selbst zum häufigeren Rauchen.

#### 7. Emotion und Motivation

Eine Emotion ist eine komplexe Reaktion, die durch Umweltbedingungen ausgelöst werden, entweder in Form eines beobachtbaren Ausdrucksverhaltens oder in Form eines nur vom Subjekt erfahrbaren Erlebnisses (über das natürlich quantitative Informationen gewonnen werden können). Früher hat man geglaubt, daß positive Emotionen (Liebe) durch freundliche Stimulierung des Kleinkindes entstünden und negative (Furcht) durch laute Geräusche oder Deprivation. So einfach ist die Sache allerdings nicht, weil bei dieser Beschreibung der Lernvorgang außeracht gelassen wurde. Emotionen werden aufgrund aversiver oder positiver Reize erlernt. Sie unterliegen in derselben Weise der Situations- oder Reizkontrolle wie wir es für das Rauchen beschrieben haben.

Motivation ist funktionell unterschiedlich von Emotion, sonst gilt das Gesagte auch für die Veränderung der Motivation. Der

Grad der Deprivation bestimmt zum Beispiel, wann jemand zur Zigarette greift. Wenn die Deprivation (lange nicht geraucht) stark ist, werden auch die Belohner (Geschmack, Duft) wirksamer. Die Deprivation wirkt motivierend. Wenn man einen schriftlichen Kontrakt (Kapitel III) mit dem Raucher abgeschlossen hat, fühlt sich der Raucher verpflichtet, die therapeutischen Regeln besser einzuhalten. Der Kontrakt wirkt motivierend. Wenn man zu Beginn der Therapie ein Deponat von einigen Hundert Mark und noch besser mehr verlangen würde, das je nach Therapieerfolg zurückgegeben wird, würden auch alle anderen Verstärkungsmaßnahmen besser funktionieren und man hätte einen sehr effektiven Motivator. Geld ist einer der besten Motivatoren.

Es ist wichtig zu verstehen, daß Emotion und Motivation durch konkret gesetzte äußere Maßnahmen gelenkt werden und über Lernprinzipien der Verstärkung wirksam werden, und nicht etwa durch Besprechung, Aufklärung oder Schulung. Motivierung bedeutet also für den Therapeuten, sich Operationen einfallen zu lassen, mit denen die Effektivität jener Konsequenzen (z.B. Verstärker) geändert wird, die die Wahrscheinlichkeit des behandelten Verhaltens (Rauchen) früher reguliert haben.

### III. Grundsätzliche Überlegungen zur Therapie des Rauchens

#### 1. Anforderungen an eine Rauchertherapie

Alle Therapeuten wollen dem Individuum helfen, seine Rauchgewohnheit abzulegen. Dies ist eine ethische Aufgabe, die allen Therapeuten gleichwohl zukommt. Es ist eine andere Frage, welche besonderen praktischen Qualitäten eine Therapie haben muß, z.B. ob man unter der Verpflichtung steht, der wirksamsten Therapie den Vorzug zu geben. Diese Frage scheint eine offensichtliche Antwort zu verlangen, nämlich ein bedingungsloses "Ja". Hier weichen aber die Therapeuten schon bedenklich voneinander ab, wie man an der außerordentlich hohen Streuung der unterschiedlichen Behandlungsmaßnahmen sehen kann und nicht jede Form der Behandlung kann wirksam sein. Einige Gründe dafür, warum man sich nicht auf die besten Therapien konzentriert und diese konsequent weiterentwickelt, sind folgende :

Einige Therapeuten -haben eine psychophilosophische und gegen rigorose Wissenschaft gerichtete Einstellung. Sie können also keine echte Therapieentwicklung betreiben.

-sind durch nicht-kontingentes Lernen (s. Kapitel V) in eine bestimmte Überzeugungsrichtung geraten

-schwimmen im überlieferten Strom mit und sind zu sehr durch ihre besondere Umgebung geprägt (Schulgeist)

-haben sich nicht über die wissenschaftlichen Ergebnisse auf internationaler Basis informiert

-haben nicht die benötigte praktische Erfahrung mit modernen wissenschaftlichen Technologien gewonnen.

Diese Gründe erklären das verwirrende Angebot an unverträglichen "therapeutischen" Ratschlägen, von denen die allgemeine wie beruflich orientierte Presse voll ist und wobei es schwer ist, vernünftige theoretische Prinzipien zu erkennen, nach denen diese Ratschläge überhaupt wirksam werden sollen.

Bei der Beurteilung der Brauchbarkeit der verschiedenen Kategorien therapeutischer Maßnahmen sollte man von den folgenden Grundsätzen ausgehen:

Grundsatz 1: Wissenschaftlichkeit. Jede Therapie sollte experimentell und mit Hilfe der mathematisch-statistischen Methodik der Bewertung entwickelt werden. Diese Entwicklung sollte im Einklang mit den wissenschaftlich entwickelten

Prinzipien des Aufbaues und Abbaues von Verhaltensweisen, einschließlich der Rauchgewohnheit, stehen.

Grundsatz 2: Wirksamkeit. Eine Raucherbehandlung sollte nur dann in der Praxis verwendet werden, wenn ihre Wirksamkeit belegt ist, und zwar in sich selbst und im Vergleich zu anderen Therapien.

Grundsatz 3: Dauerhaftigkeit. Eine Raucherbehandlung sollte nachweisen, daß sie dauerhaft ist wenigstens im relativen Sinne. Nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten akzeptable Daten über den Rückfall sollten mindestens für die Dauer von einem Jahr nach Ende der Behandlung vorliegen.

Grundsatz 4: Wirtschaftlichkeit. Der Aufwand hinsichtlich Therapiezeit, Ausbildung für den Therapeuten, Notwendigkeit der Involvierung der Spezialisten selbst und dergleichen sollte niedrig im Vergleich zum Therapieerfolg sein. Delegierbarkeit bestimmter Therapieaspekte an weniger hochgradig spezialisierte Therapeuten würde zum Beispiel die Wirtschaftlichkeit beträchtlich erhöhen.

Grundsatz 6: Selbsttherapierbarkeit.

Das gewohnte Vorgehen, Raucher durch Therapeuten behandeln und immer wieder (Rückfall) behandeln zu lassen ist im Endeffekt unvernünftig und unwirtschaftlich. Eine Therapie sollte den Vorteil der bevorzugten Anwendung dann haben, wenn sie in der Lage ist, den Klienten zur Selbsttherapie zu erziehen.

Dies erhöht die Chancen der längerfristigen, bzw. dauerhaften Entwöhnung. Erfolgreiche Selbsttherapie ist zwar ebenfalls schwierig, aber sie verspricht eine größere Freiheit von der Zigarette.

Diese Grundsätze können eine echte Hilfe bei der Beurteilung der existierenden Therapiemaßnahmen geben. Wenn man sie als kritischen Maßstab der Bewertung an solche Aktionen anlegen würde, anstatt nach Glauben und Überzeugung zu verfahren, sind mit Sicherheit sichtbare Konsequenzen zum Vorteil des Rauchens und der gesundheitlichen Maßnahmen im allgemeinen zu erwarten.

## 2. Aufklärung und Erziehung

Aufklärungskampagnen zeigten gleichbleibend entmutigende Resultate. Diese Feststellung findet man verbreitet in der Fachliteratur. In der bereits zitierten WHO-Arbeit zum Thema "Rauchen und Gesundheit" (1970) heißt es wie folgt: "Das Vorhaben, eine große Anzahl von Erwachsenen vom Rauchen abzubringen, oder zahlreiche Jugendliche davon abzuhalten, mit dem Rauchen anzufangen, wird meist pessimistisch beurteilt." "Versuche, Raucher zur Aufgabe ihrer Gewohnheit zu veranlassen" sind "nicht sehr erfolgreich" gewesen. Trotzdem werden sechs, in der Literatur ständig wiederholte Forderungen der Bekämpfung des Zigarettenrauchens aufgeführt, gefolgt von der Feststellung: "doch bleibt es zweifelhaft, ob eine solche Planung irgendeinen Gewinn verspricht". In Bezug auf vorge-

schlagene Aufklärung durch Plakatinformationen, Flugblätter, Vorträge und Filme heißt es: „die Ergebnisse der geschilderten Aktionen (sind) entmutigend.“ Auch Bemühungen zur "Alarmierung der Öffentlichkeit" oder das "Angebot der Hilfe durch stationäre Behandlung" stellen "keine adäquaten Methoden zur Lösung des Gesamtproblems dar". Über Massenmedien: "Der besondere Vorteil der Breitenarbeit liegt darin, daß sie die Möglichkeit bietet, große Teile der Bevölkerung zu erreichen; das Verfahren ist aber nicht sehr wirkungsvoll". "Der Warnhinweis (auf der Zigarettenpackung) mag als erster Schritt nützlich sein - für sich allein ist er wohl nicht sehr wirksam". Der WHO-Bericht bringt noch eine Beschreibung über die ziemlich intensiven Aufklärungs-, Warnungs- und Beschränkungsmaßnahmen gegen das Rauchen, die wiederholt durchgeführt nur eine temporäre Abnahme des Rauchens und ansonsten nur eine geringe prozentuale Abnahme erbrachten.

Die Folgerungen aus alledem, und das betrifft uns besonders, sind etwas ungewöhnlich, nämlich: mehr Belehrung, Warnung, Beratung und mehr kombinierte Pakete der bisherigen Aufklärung und Erziehung, als ob eine Kombination von nicht funktionierenden Maßnahmen ein positives Ergebnis zeitigen würden. Die meisten öffentlich und privat getroffenen Maßnahmen gegen das Rauchen folgen diesem Wunschenken, das nach unseren Kriterien in Absatz III/1 zeitlich beschränkt, wirksam, nicht dauerhaft und nicht wirtschaftlich ist. Nach unserer Beschreibung in Kapitel II können wir mittels eines

Analogbeispiels erklären, warum die bisherige, 25 Jahre erprobte Aufklärung nicht funktionieren konnte. Wenn man den Menschen mit einem Auto vergleicht, dann braucht er außer Karrosserie und Chassis (Haut und Knochen) auch einen Motor (Antrieb, Motivation), auch eine Übersetzung (Lern- und Therapieprinzipien), sowie Gas- (Belohner) und Bremspedale (Bestrafung), bevor die Räder (Motorik) sich in Gang setzen. Die Aufklärung besitzt das erste und letzte, aber es fehlen ihr die Verhaltensprinzipien und die Verstärker.

Den WHO-Autoren ist dies bei der Abfassung ihrer Arbeit nur unterschwellig bewußt gewesen, wie das folgende Zitat zeigt: "Gegenwärtig sind groß angelegte verhaltenspsychologische Untersuchungen in Gang gebracht worden, die sich mit den Vorgängen bei Aufgabe des Rauchens, mit den für Verhaltensänderungen wichtigen Faktoren und deren gegenseitiger Abhängigkeit befassen." Seit dem sind 5 Jahre vergangen, in denen die Verhaltenspsychologie im Gebiet der Raucherbehandlung die wesentlichen Grundsatzprobleme geklärt hat, nicht zuletzt dank der Bemühungen der BZgA.

### 3. Psychotherapie

Es ist ein unbestreitbares Verdienst der Psychotherapie, erkannt zu haben, daß die somatische Therapie bei psychischen Problemen die Psychotherapie nicht ersetzen kann. Ihr Problem ist es allerdings, die fast 90 Jahre alte wissenschaftliche

Psychologie ignoriert zu haben. Die Psychotherapie hat zwar mehrere hundert Schulen entwickelt: analytische, direktive, nicht-direktive, existentielle, Logo-, Integrations-, Gestalt-, Sozio- oder rationale Therapien, aber reine Anhäufungen von unverträglichen Systemen können den wissenschaftlichen Unterbau nicht ersetzen. Die Folge davon ist, daß es den Psychotherapien an allen unseren sechs Kriterien fehlt, sie sind nicht wissenschaftlich, nicht wirksam, dauern nicht an, sind nicht wirtschaftlich, haben eine nur sehr schmale Anwendbarkeitsbreite und erziehen den Klienten nicht zur Selbsttherapie.

Die Belege über die mangelnde Wirksamkeit der Psychotherapien sind nun in aller Welt bei den Wissenschaftlern anerkannt (Bregelmann, 1969; Bregelmann, 1970). Besonders hingewiesen wird auf die ausgezeichnete kritische Zusammenstellung von Rachman (1974).

Die Effekte einer Form von Psychotherapie, spezifisch auf das Rauchen zugeschnitten, sind von Bregelmann und Sedlmayr (1973) konsequenter untersucht worden als bisher üblich. Es wurde genau das gefunden, was aus anderen psychotherapeutischen Anwendungen bereits bekannt ist und was man auch bei der Aufklärung gesehen hat, nämlich daß die Erwartungen von Klient und Therapeut den Erfolg maßgeblich beeinflussen können, aber nur kurzfristig (ein placeboartiger Effekt). Der therapeutische Erfolg kann sich einige Wochen lang ständig verbessern, dann setzt aber bereits der Rückfall ein, trotz weiterer Behandlung. Wenn man diesen Rückfall aufhalten will,

muß der Therapeut zu Verhaltensmaßnahmen greifen und tut es häufig genug. Diese Zuflucht wird meistens intuitiv durchgeführt, doch baut eine von Jahr zu Jahr rapid steigende Zahl von Psychotherapeuten lernpsychologisch orientierte Therapieprinzipien bewußter mit ein.

#### 4. Raucherentwöhnungsprogramme

Über 20 Raucherentwöhnungsprogramme, die in organisierter Form das Rauchen bekämpfen, sind in den USA bekannt geworden. Sie sind sehr unterschiedlich nach Methode, Anzahl der benutzten Therapiekomponenten und Dauer der Einwirkung, die zwischen 5 Tagen und etwa 6 Monaten liegt. Nahezu alles wird versucht: Mundwasser, Kaugummi, Ersatz-Tabletten, Kräuter, Beruhigungsmittel, frische Luft, Waldlauf, Milch, Verbote von Alkohol und Bohnenkaffee, Information, Warnung und Abschreckung, Vermittlung wissenschaftlicher Ergebnisse über Gefährlichkeit, Einüben von Ersatzhandlungen, Psychotherapie, Autogenes Training, Atemtherapie, Reflextherapie, Suggestivtherapie, Arabische Sagen undsoweiter. Dies alles wird über Vortrag, Publikationen, Übungen, Schallplatten und Filme vermittelt. Es gibt gut und gerne 100 verschiedene Therapiekomponenten, die allem Anschein nach auf die Ausnutzung des im vorigen Absatz beschriebenen Placebo-Effekts abzielen. Durch suggestive Einwirkung auf die gläubige Erwartungshaltung des Klienten kann man kurzfristig mit den schrulligsten Methoden der Behandlung einen Effekt erzielen, einschließlich Bäder

(ob Schwefel, Moor oder Fichtennadel), Trinken von Quellwasser (ob Donau, Weser oder Ems), oder Vorträge, wobei es möglicherweise gleich ist, ob das Thema gegen das Nikotin gerichtet ist oder ob ein bekannter Vortragender, der sich als Nichtraucher einführt, nur über Goethe spricht. Unspezifische Placebo-Einwirkungen haben wahrscheinlich alle Therapieformen (oder Therapeuten) an sich, aber das rechtfertigt keineswegs einen großen oder gar überwiegenden Teil eines Programms auf solche Effekte abzustellen.

Das vielleicht bekannteste Programm, das unspezifische Einflüsse im breiten Rahmen benutzt, ist der berühmte 5-Tage-Plan, der mit Unterstützung der Sieben-Tage-Adventisten-Kirche und der US National Health Foundation von McFarland et al. (1964) entwickelt wurde. An solch einem Programm nehmen gewöhnlich 20 bis 80 erwachsene Raucher teil, die durch Anzeigen und Veröffentlichungen gewonnen werden. Man trifft sich an fünf aufeinander folgenden Tagen oder, häufiger, 1 bis 2 mal wöchentlich für eine Dauer von 1 bis 6 Monaten. Dabei werden die verschiedenartigsten Berufsgruppen Ärzte, Schwestern, Psychologen, Fürsorger, Seelsorger, Pädagogen undsoweiter. Es werden Vorlesungen gehalten, Rat-schläge gegeben, Behandlungen verordnet, Filme gezeigt, Übungen und Gruppendiskussionen abgehalten. Das Ziel ist es, Erziehung, Einsicht und Ängstlichkeit<sup>zu</sup> entwickeln, sowie andere Einstellungen, die geeignet sein können, mit dem Rauchen aufzuhören.

Wirken H

Tun

Seit 1965 sind <sup>mehr als</sup> tausend

solcher Kliniken in den USA abgehalten worden mit einem Aufwand von Millionen von Dollars und der entsprechenden Zeit von Spezialisten. Die "Smoke Watchers International" haben Hunderte solcher Kliniken organisiert, woran jede Woche 50.000 Amerikaner teilnehmen sollen (Seriff und Finkelstein, 1974).

Diese Autoren bezweifeln die Wirksamkeit solcher Programme und weisen auf methodische Schwächen hin, die eine genaue Bewertung verhindern. Ein von ihnen kontrolliert durchgeführtes Programm ergab, daß nach einem Jahr noch 15 % Nichtraucher waren. In der Kontrollgruppe hatten 10 % das Rauchen aufgegeben. Zwischen diesen beiden Zahlen bestand kein statistisch signifikanter Unterschied. Ähnliche Ergebnisse haben andere Autoren bestätigt.

#### 5. Verhaltensorientierte Techniken

Viele der neueren amerikanischen Programme sind stärker verhaltensorientiert (Smoke Watchers, 1970; Boye de Mente, 1974). Einige besonders interessante Beispiele sollen kurz erwähnt werden. (Die Originalbezeichnungen werden in etwa beibehalten.)

"Verrücktes Zigarettegeld": Man rechnet sich aus, wieviel Geld man in einem Monat verrauchen würde, steckt das Geld in einen Umschlag, macht eine Therapie mit, währenddessen

man die Zigaretten aus dem Umschlag bezahlt, und kauft sich am Ende mit dem gesparten Geld etwas Interessantes, Schönes zur Belohnung.

"Verlorenes Geld überzeugt": Ein Raucher, der mehr als 20 Zigaretten pro Tag raucht, setzt sich 15 als Ziel. Jede Zigarette darüber mußte mit 1 Dollar bezahlt werden. Alle 5 Tage wurde die Zielgrenze (anfänglich 15) um eine Zigarette reduziert. Nach 50 Tagen war er Nichtraucher und zwei Jahre später immer noch. - Eine Raucherin mußte für jede Zigarette 25 Cents für die Wohlfahrt zahlen. Sie rauchte bald sehr viel weniger.

"Rauchen auf Signal": Um von den vielen Umgebungsbedingungen, mit denen das Rauchen assoziiert ist, loszukommen, wurde in der Harvard Medical School ein in der Tasche zu tragender Signalapparat entwickelt. Es durfte nur noch auf ein Zeichen hin geraucht werden.

"Selbstverschließende Zigarettdose": Eine Zigarettdose, die sich für vorprogrammierte Zeitperioden verschlossen hält, bis es "Zeit" ist, eine anzustecken.

Dazu kommen eine Reihe von Aversions- und Selbstkontroll-techniken, auf die wir noch zu sprechen kommen. Dies sind Methoden, die in systematisch ausgearbeiteten wissenschaftlichen Programmen Aufnahme gefunden haben. Zwischen den

intuitiv zusammengestellten "selbstgestrickten" Programmen über verhaltensorientierte Einzeltechniken, die in unterschiedlichem Maße in solchen Programmen vorhanden sind, bis zur systematischen Zusammenstellung wirksamer Techniken, wie sie sich gegenwärtig entwickeln, besteht ein fließender Übergang.

## 6. Diverse Techniken

Eine Reihe verschiedener Behandlungsmethoden des Rauchens erscheinen dann und wann in der Literatur: Emotionelles Rollenspiel, Psychodrama, verschiedenartige Gruppentherapien, Psychoanalyse, Hypnose und Transzendente Meditation. Ihre Effekte sind schwer abzuschätzen, weil die Durchführung einer wissenschaftlichen Planung und Kontrolle entbehrt. Angesichts der bekannten, bereits beschriebenen Placebo-Reaktion des Rauchens auf diverse Einflüsse, ist es kein Wunder, daß weit mehr verschiedenartige Maßnahmen gegen das Rauchen getroffen wurden als man gemeinhin in einem Buch beschreiben kann oder will. Die Hypnose wird von einigen als einfach anzuwendende Entwöhnungsmethode angesehen. Aus den bisher publizierten Ergebnissen kann man aber nicht ableiten, daß die Hypnose eine wirksame Raucherbehandlung darstellt. Die Transzendente Meditation wird heute durch einige Tausend Zentren verbreitet. Die Technik kann schnell und praktisch von jedermann erlernt werden. Durch meditative Übungen, die zweimal 20 Minuten pro Tag betragen, kann u.a.

auch das Rauchen bekämpft werden. In den berichteten Ergebnissen, denen leider auch die benötigten experimentellen Kontrollen fehlen, dauerten die Übungen bis zu mehreren Jahren. Es ist unter solchen Umständen und bei verhaltens-technologisch richtiger Anwendung sicher möglich, die Rauchgewohnheit bei vielen zu kontrollieren, aber wenige werden den Aufwand mitmachen.

### 7. Pharmakologische Behandlung

Die Behandlung mit Drogen verschiedener Art ist die häufigste Form der Beeinflussung des Rauchens, jedenfalls wenn man den Arzt um Rat fragt. Die Wirkungen solcher Behandlung werden durch einen Vergleich mit einem Placebo (Zuckerpräparat ohne spezifische Wirkung) bestimmt. Die zwei wichtigsten Formen der Pharmakotherapie sind eine direkte, die das Nikotin ersetzen soll, und eine indirekte, die seelische Zustände beruhigen soll, die vermutlich zum Rauchen führen.

Drogen, die die Effekte von Nikotin simulieren, es handelt sich meistens um Lobelin-Verbindungen, sollen die körperliche Abhängigkeit durch Ersatz des Nikotins im Gewebe, bzw. durch Veränderung des Geschmacks beim Rauchen, herabsetzen. Ihre Wirksamkeit ist, trotz mancher gegenteiliger Berichte in der Literatur, nicht größer als die des Placebos. Der beste Beleg dafür ist aufgrund intensiver Prüfung der berühmte Surgeon General's Report (US Public Health Service, (1964), der bis heute nicht zwingend widerlegt wurde: "Bis

jetzt ist kein annehmbarer Beleg dafür vorgelegt worden, daß die Beseitigung der Tabakgewohnheit allein durch die Benutzung von Tabakersatzmitteln erzielt werden kann."

Drogen, die die vermuteten seelischen Gründe, für das Rauchen oder solche bei der Entwöhnung auftretenden Symptome (Depression, Nervosität, Ermüdbarkeit, Irritabilität, Probleme des Appetits) beseitigen oder kontrollieren sollen, wirken soweit nicht besser als Placebo. Bei diesen Drogen handelt es sich meistens um Tranquilizer oder Anregungsmittel.

Die Wirkung des Placebos, das an sich überhaupt keinen spezifischen Effekt zeigen sollte, ist der der anderen genannten Drogen voll gleichwertig. Drogen im allgemeinen, einschließlich Placebo, können einen sehr guten kurzfristigen Erfolg aufweisen. Für die Lösung des Raucherproblems sind sie nicht geeignet. Eine Kombination mit verhaltenstherapeutischen Maßnahmen ist noch nicht versucht worden, ist nach den vorliegenden Ergebnissen aber einen Versuch wert, besonders zu Beginn einer Behandlung.

#### 8. Aversive Techniken

Im Kapitel II wurde beschrieben, wie gewisse Signalreize oder Auslöser als funktional konditionierte Reize für das Rauchen dienen und wie die genußvollen Konsequenzen des Rauchens verstärkend auf das Rauchen wirken. Gegen diese Auslöser und

Konsequenzen kann man mit Hilfe der Gegenkonditionierung erfolgreich vorgehen, wenn man die Vorschriften der effektiven Nützlichkeit der Lernprinzipien (Kapitel II) beachtet.

Das allgemeine experimentelle Verfahren verlangt die Paarung eines aversiven Reizes (z.B. Elektroreizmethode) mit dem Rauchakt selbst oder mit Vorstellungen über das Rauchen. Bei der ersten Technik zieht der Klient an einer Zigarette und wird sofort darauf in zufallsmäßig verteilter Form elektrisch so gereizt, daß kein Schmerz entsteht, wohl aber eine unangenehme Empfindung. So wird das Rauchen durch aversive Konsequenzen geschwächt und hört schließlich auf. Das Aufhören des unangenehmen Reizes, das dem Ausmachen der Zigarette sofort folgt, verstärkt diesen Akt und damit das Nichtrauchen. Bei der zweiten Technik stellt der Klient sich vor, daß er raucht, und wenn diese Vorstellung aktiv ist - was der Klient mit dem Fingerheben anzeigt - wird der Elektroreiz gegeben. Es gibt zahlreiche Reizplanversionen; je nach Ansatz, Dauer, Intensität, zeitlicher Verteilung des Reizes und Wirksamkeit der Behandlung wird eine solche Planung bestimmt. Die Methode der Gegenkonditionierung kann mit der Vorstellungsmethode auch gegen die Auslöser angesetzt werden.

Eine andere aversive Technik ist die Negative Übung.

Hierbei wird der Klient in einen kleinen, gut abgedichteten Raum gesetzt, der mit warmer rauchiger Luft gefüllt wird - oder nach Wahl mit metholisierter Luft - und er muß dann rapide eine Zigarette nach der anderen rauchen, bis ihm mehr oder weniger schlecht wird, bis zum Erbrechen. Oder eine

Gruppe von Personen raucht nach vorgegebenen Metronomschlägen in einem kleinen Raum, läßt die Zigarettenenden ausqualmen und steckt sich eine nach der anderen an. Nach wenigen Minuten entsteht ein starker Reizeffekt, gefolgt von unangenehmen Empfindungen anderer Art bis zum Unwohlsein. Die unangenehmen Konsequenzen des Rauchens schwächen die Abhängigkeit.

Bei der Verdeckten Sensibilisierung stellt sich der Klient das Rauchen oder Teile des Rauchaktes vor, auf die dann ein aversiver Reiz (z.B. Vorstellung eines Lippenkrebs, einer Raucherlunge undsoweiter) gegeben wird. Vorher kann man die Vorstellungsfähigkeit der aversiven Reize durch echte Beobachtungen kranker Zustände sensibilisieren. Diese Koppelung Rauchakt - Aversion kann in kurzer Zeit sehr schnell wiederholt und damit besonders wirksam gestaltet werden. Die Forschung befaßt sich mit der Frage, welche aversiven Reize unter welchen von einer Reihe von Bedingungen (z.B. der Zeit und Intensität) auf welche Teile des Rauchaktes anzusetzen sind, um optimale Wirkung zu erzielen.

Auf die aversiven Techniken treffen alle sechs Grundsatzkriterien (Absatz III/1) positiv zu, wenn auch in einem teilweise eingeschränkten Masse. Die Wirksamkeit ist von einer mittleren Größenordnung; Wirtschaftlichkeit und Breite der Anwendbarkeit richten sich nach der jeweiligen Gestaltung der therapeutischen Situation. Besonders wichtig ist die Methode der Verdeckten Sensibilisierung, die besonders be-

weglich und ohne Aufwand ist, die in der Wirksamkeit besonders brauchbar ist und die sich zur Selbsttherapie eignet. Es gibt manche Einwände gegen die Aversion, aber nicht genügend um auf diese Therapieform zu verzichten. Sie eignet sich für spezielle Fälle, die besonders gut darauf ansprechen, und zur Kombination mit anderen Therapien, etwa der Selbstkontrolle.

### 9. Reziproke Hemmung durch systematische Desensibilisierung

Der Ausdruck "Desensibilisierung" bedeutet im allgemeinen den Vorgang der Gegenkonditionierung, wobei Relaxationsreaktionen gegen Signalreize angesetzt werden, die bisher Angst auslösten. Die Methode besteht aus drei Hauptschritten:

1. Training in der Relaxation. In einigen wenigen Sitzungen lernt der Klient, sich auf den Reiz "bitte entspannen" hin, muskulär tief zu relaxieren (Methode nach Jacobson).
2. Aufsetzen von Hierarchien. Alle Situationen, die Angst auslösen, werden gesammelt und es wird eine Rangordnung der Grade der Ängstlichkeit hergestellt.
3. Gegenkonditionierung. Die Entspannung dient zur Gegenkonditionierung gegen die angstausslösenden Reize. Man fängt mit dem niedrigsten Angstgrad an, und geht systematisch die Hierarchie hoch.

Die Rauchsituation kann als der Angstsituation analog angesehen werden, so daß der Rauchakt dem Angstakt entspricht. Es wird eine Hierarchie von Rauchsituationen hergestellt. Die einzelnen Situationen werden dem Klienten verbal präsentiert, wenn er sich in einem entspannten Zustand befindet, bis der Wunsch zum Rauchen aufhört. Die Entspannung wird als die Reaktion angesehen, die die Rauchreaktion hemmt. Alle Grundsatzkriterien (Absatz III/1) sind im Prinzip auf diese Methode anwendbar, nur sind die Erfolge, die bei der Angstbehandlung gut sind, für das Rauchen erst in ein paar Fällen demonstriert worden.

#### 10. Verhaltenskontrolle

Dieses komplexe Gebiet wird im Kapitel V im Zusammenhang dargestellt werden, weil dies die Methoden enthält, auf denen wir vorzüglich unsere Rauchertherapie aufbauen. Wir wollen hier lediglich ein Beispiel der Verhaltenskontrolle bringen, das an das im Kapitel II Gesagte anschließt, um eins der zahlreichen Anwendungsprinzipien zu demonstrieren, die die Verhaltenskontrolle Jahr für Jahr ansteigend bereichern.

Die hier beschriebene Technik fundiert auf der Idee, daß der Raucher durch Assoziation zwischen den Signalreizen und dem Rauchakt eine Gwohnheit aufgebaut hat. Man raucht nichtgleichmäßig über den Tag verteilt, sondern gehäuft an ver-

schiedenen Zeitpunkten. So raucht man nach dem Essen, mit dem Alkohol, wenn Besuch kommt, vor dem Fernseher und so weiter. Nach langer Lernzeit lösen diese Signalreize das Rauchen manchmal geradezu reflexmäßig aus. Bei der Verhaltenskontrolle wird die Assoziation zwischen Reiz und Reaktion allmählich, in kleinen Schritten geschwächt und schließlich ganz unterbrochen. So funktioniert dann die in Absatz II/5 beschriebene Methode des "Rauchens auf Signal" oder die "Selbstverschließende Zigarettendose". Selbst wenn zunächst noch dieselbe Anzahl von Zigaretten geraucht wird wie früher, ist schon viel gewonnen, weil nicht mehr nach dem Reizsignal (als Zeichen der Abhängigkeit), sondern nach von außen auferlegten Zeitpunkten geraucht wird, die variabel gehalten werden. Dann kann man den Abstand der Rauchpunkte allmählich zeitlich vergrößern. Nach diesem Prinzip verfahren die Verhaltensregeln allgemein, bereichert durch verschiedene Formen des Kontraktmanagements, auf die wir uns in den nächsten beiden Kapiteln noch beziehen werden.

#### IV. Analyse des Rauchens

##### 1. Verhaltensänderung durch Bewußtmachung des Verhaltens

Das Verhalten steht nicht still. Es verändert sich dauernd, indem neue Reaktionen auf neue Reize gebildet werden. Das Rauchen gehört zu jenen Verhaltensweisen, die sich außerordentlich schnell verändern können. Es ist nicht selten, daß jemand von heute auf morgen aufhört und nie wieder raucht, oder nächste Woche wieder anfängt und dann gar mehr raucht als vorher. Wenn man, wie wir es getan haben, bei über 1000 Rauchern jede einzelne Zigarette über viele Wochen der Behandlung registrieren läßt, dann sieht man erst einen sehr viel stärkeren Wechsel innerhalb und zwischen den Individuen im Rauchverhalten als man es sich gemeinhin vorstellt. Menschen erleben sich gleichmäßiger als sie sind. Wenn aber die positiven und negativen Konsequenzen des Verhaltens oder die Selbstkontrolle in der Therapie wirksam werden sollen, dann ist es wichtig, das Rauchverhalten in allen Details bewußt zu machen, also ein kritisches Bewußtsein über sein eigenes Verhalten zu schaffen. Manche Therapeuten sind gar der Meinung, daß man keine wirkungsvolle Verhaltensänderung treffen könne, wenn man sich des eigenen Verhaltens nicht sehr bewußt sei. Dies ist sicher falsch aber für einige Therapien, zum Beispiel die Selbstkontrolle, ist die Selbstbewußtheit sehr wichtig.

Zwei Fakten, die man immer wieder in Raucherexperimenten beobachten kann, bezeugen dies. Erstens stimmen die Angaben über die Anzahl gerauchter Zigaretten, die der Klient im grob geschätzten Überschlag macht, häufig nicht mit der Anzahl Zigaretten überein, wenn man sie täglich registriert. Man überschätzt sich also leicht. Zweitens wirkt bereits die Registrierung der gerauchten Zigaretten, die das Verhalten bewußter macht, positiv im Sinne der Therapie. In unserem ersten Experiment wurde eine Kontrollgruppe benutzt, mit der wir keinen persönlichen Kontakt pflegten, deren Mitglieder aber den Auftrag hatten, in bestimmten Wochen zwecks Kontrolle des Rauchverhaltens jede einzelne Zigarette auf einer "Raucherkarte" anzustreichen. Allein diese milde Form der Selbstkontrolle bewirkte über den getesteten Zeitraum von 67 Wochen eine stetige Abnahme der Rauchhäufigkeit von insgesamt 24 % (von 31,1 auf 23,6 Zigaretten pro Tag). Das entspricht einem geschätzten Ersparnis von über 1,750 Zigaretten oder von über DM 210,--.

Dies belegt zwar noch nicht die These von der Notwendigkeit der Bewußtheit für die Behandlung, aber es zeigt, daß die einfachste Form der muskulären Betätigung in der Registrierung bereits einen therapeutischen Effekt zeigt. Wir wollen uns jetzt den Hauptformen der Verhaltensregistration zuwenden, die in variabler Form bei der Therapieplanung benutzt werden können.

## 2. Schritte bei der Registration des Rauchverhaltens

2.1. Definition des Verhaltens (Operationalisierung). Bei komplexen Verhaltensweisen, z.B. bei der Angst, ist es nicht sehr einfach zu bestimmen, was man unter Angst versteht. Es gibt viele Arten von vorübergehenden und dauerhaften, situativ gebundenen und freifluktuiierenden Ängsten. Um diese definieren zu können, müssen wir sie meßbar machen und stellen dann mit Hilfe entsprechender experimenteller Planung und mathematisch-statistischer Verfahrensweisen ihre Identität fest. Beim Rauchen ist die Sache sehr einfach. In unserem Falle ist einfach die Zigarette das Kriterium für die Intensität des Rauchens bzw. für den Grad der Abhängigkeit.

2.2. Auszählung der Häufigkeit. Dies geschieht durch die Feststellung der Anzahl gerauchter Zigaretten während einer bestimmten Zeitperiode, am besten durch Stricheln jeder einzelnen Zigarette vor dem Anzünden auf einer "Raucherkarte". Angaben ohne Registration sind unzuverlässig. Raucherkarten haben ein sehr unterschiedliches Gesicht, je nachdem was man darauf registrieren will. Eine gängige Form einer Tageskarte ist wie folgt:

Name:				Datum:	
Zeit	Ort	Situation	Begierde	Länge des Zigarettenwertes	
6.30	Bad	rasieren	5	////////	
6.42	Frühstück	Kaffee	3	//////////	

undsoweiter

Dies ist nur ein Beispiel. Jedermann kann sich ähnliche Karten selbst herstellen. In diesem Fall braucht man ein Blatt oder eine Karte pro Tag. Oben werden Name und Datum eingetragen, darunter die genaue Zeit, der Ort, die unmittelbare Situation und vielleicht der Grad des Dranges oder der Begierde nach einer Zigarette. Diese kann man etwa in die folgenden 5 Stufen einteilen, wie das häufig gemacht wird. (Besser sind allerdings Faktoren wie sie im Anhang 1 beschrieben sind.)

1. Keine Lust zum Rauchen
2. Etwas Lust zum Rauchen
3. Ziemlich starke Begierde zum Rauchen
4. Sehr starke Begierde zum Rauchen
5. Absolut zwingendes Gefühl der Begierde zum Rauchen.

Weiter rechts wird Platz in Länge einer Normalzigarette freigelassen, worauf abgestrichen werden kann, wieviel von der Zigarette geraucht wurde bzw. wie groß die Länge des übriggebliebenen Zigarettenstummels war. Natürlich könnte man noch sehr viel mehr wichtige Informationen erfragen, zum Beispiel; ob und wie tief man inhaliert hat. Angenommen bei der Therapie der Verhaltenskontrolle würde die Anweisung gegeben, den Zigarettenstummel länger zu lassen oder weniger zu inhalieren, dann könnte man die Erfüllung solcher Verhaltensvorschriften von der Raucherkarte genau ablesen.

Es ist außerordentlich wichtig, daß jede einzelne Zigarette

in der von der Raucherkarte vorgeschriebenen Form registriert wird. Die Regeln sind einfach durchzuführen, aber nur dann wirksam, wenn sie beachtet werden.

2.3. Graphische Darstellung des Verlaufs. Der nächste Schritt in Richtung auf größere Durchschaubarkeit des Verhaltens ist die graphische Repräsentation des Therapieverlaufs. Die ausgewählten Häufigkeitskategorien - also das, was auf der Raucherkarte steht - werden in Form von Tabellen oder Kurven dargestellt. Dies sollte zur selben Zeit beginnen, wenn man die Raucherkarten anfängt um die visuelle Wirkung des Therapieverlaufs aktiv werden zu lassen. Zwei Darstellungsarten werden in der Regel bevorzugt. Die erste zeigt oben die Wochentage und an der Seite links die einzelnen Wochen, wie folgt:

Woche	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	Mittel	Ziel
1	48	42	38	45	45	42	41	43,0	40
2	37	36	42	45	40	37	41	39.7	37
3									
4									
5									
usw.									

Ebenfalls eingetragen werden oben der Mittelwert der täglich gerauchten Zigaretten und das Therapieziel, das sich der Klient für die nächste Woche gesetzt hat. An diesem Ziel orientiert er sich und "hält seine Motivation" wach. In



Die mittlere wöchentliche Häufigkeit der gerauchten Zigaretten wird fortlaufend eingetragen und ergibt für diesen Fall eine typische Abnahmekurve bei einer erfolgreichen Therapie. Allerdings erfolgt nach einigen Wochen, wie das häufig der Fall ist, ein Rückfall, so daß die Behandlung neu angesetzt werden muß.

Registration ist ein MUSS. Es ist notwendig, daß der Klient die ganze Registration selbst durchführt. So wie man Zigaretten registriert, kann man natürlich auch viele anderen therapie-relevanten Details erfassen. Zum Beispiel erscheint es sinnvoll die jeden Tag im Vergleich zu früher eingesparten Zigaretten in Pfennig und Mark umzurechnen, um den Gewinn konkret vor Augen zu haben. Die zwei wichtigsten Vorteile von Registrationen dieser Art sind einmal die positive Verstärkung und Ermutigung, die der Raucher bei abfallender Häufigkeitskurve erfährt, und zweitens, im Falle von Rückfall, daß der Therapeut ein Signal zur Änderung der Behandlung erhält.

### 3. Feststellung der Auslöser.

Ein wesentlicher Bestandteil der Analyse besteht darin, eine ursächliche Beziehung zwischen dem Verhalten und der Situation, in der es geschieht, herzustellen. Es ist außerordentlich wichtig für die Behandlung, in dieser Beziehung sehr genau und gezielt vorzugehen. Auslöserforschung wird erst zur Zeit betrieben. Die ersten von der BZgA ermöglichten Experi-

mente dieser Art stehen vor dem Abschluß. Sie stellen Fortsetzungen früherer Untersuchungen dar, von denen die ersten Ergebnisse im "Rauchertest" (Anhang I) aufgeführt sind. In der Zwischenzeit behelfen sich Rauchertherapeuten mit Listen von Rauchgewohnheiten, die sie von den Klienten erfragen, etwa mit Hilfe der täglichen Raucherkarte. Dies kann wie folgt aussehen.

<u>Gewohnheit</u>	<u>Anzahl Zigaretten</u>
Gleich nach dem Aufwachen	...
Abends noch im Bett	...
Auf dem Weg zur Arbeit	...
In der Pause	...
Jemand bietet an	...
Nach dem Essen	...
Mit dem Kaffee	...
Beim Bier	...
Vor dem Fernseher	...
Beim Zeitunglesen	...
Habe mich geärgert	...
Habe eine Entscheidung verschoben	...
Fernsehanzeige über Gefährlichkeit hat mich erinnert	...
Als ich in der Diskussion nicht zum Drücker kam	...
undsoweiter	

Die Listen müssen bei jeder Zigarette angestrichen werden. Die Anzahl Zigaretten pro Gewohnheit wird für bestimmte Zeitstrecken (Woche/Monat) festgestellt. Dadurch bekommt man einen direkten Einblick in die Verteilung von Auslösern für eine einzelne Person. "Je höher die Anzahl, umso größer der Verführungswert oder die Gefährlichkeit der Situation". So lautet die Folgerung, die viele gerne ziehen möchten. Dieser Schluß ist leider nicht zulässig, denn aus Häufigkeiten lassen sich keine Beziehungen ableiten. Deswegen müssen alle einzelnen Gewohnheiten mit der Gesamtzahl gerauchter Zigaretten, bzw. anderen Kriterien des Grades der Abhängigkeit, korreliert werden. Aber auch dies wäre nur der erste Schritt der Analyse, weil man aus der Korrelation noch keine Vorhersage herleiten kann und wir wollen ja nicht das Verhalten von heute, sondern das in der Zukunft ändern, insbesondere wollen wir wissen, ob man mit solchen Mitteln die Reaktion auf Aufklärung, Erziehung und Behandlung bestimmen kann. Die Abwicklung dieser notwendigen Forschungsschritte braucht nur noch wenige Jahre zu dauern.

#### 4. Analyse der Motivation

Wir beginnen langsam eine Vorstellung darüber zu bekommen, daß Verhaltensmodifikation nach ausgeprägten Regeln verläuft, die bindenden Charakter tragen. Experimentell erarbeitete Regeln müssen beachtet werden. Ein Therapeut, der auf Wirksamkeit bedacht ist, kann diese Regeln nicht ignorieren, etwa in der Hoffnung, daß er allein auf theoretische Erwartungen gestützt doch erfolgreich für seinen Klienten arbeiten könne.

Es gibt Therapeuten, die intuitiv das Richtige tun, die von Natur aus gute Menschenkenner sind, aber niemand kann sagen, daß er nicht die Regeln zu kennen brauchte. Außerdem ist es außerordentlich schwierig festzustellen, welche der seltenen Personen unter den zahlreichen, die sich dafür halten, in der Tat von Natur aus mit der Fähigkeit einer geschickten, richtigen Menschenbehandlung begabt sind. Wir haben also allen Anlaß unsere therapeutischen Verfahrensweisen zum Wohle der Klienten immer weiter auszubauen, denn Therapeuten sind auch nur fehlerhafte Menschen. Nur weiß man aus Experimenten, daß sie sich für sehr viel besser halten als sie sind, also muß man objektivere Mittel der Fehlerkontrolle benutzen.

Bei der Motivation ist eine solche Kontrolle kein leichtes Unterfangen, nicht allein, weil sich der Antrieb etwas zu tun oder nicht zu tun außerordentlich stark ("dynamisch") je nach Situation verändert - was für eine starke Abhängigkeit von Außenbedingungen spricht - sondern weil die theoretischen Vorstellungen über die Natur der Motivation extrem variieren. Nach der einen Theorie stellt der Antrieb einen inneren organismischen Vorgang dar, der darüber entscheidet, ob eine bestimmte Reaktion (Rauchen) stattfindet oder nicht. Im Sinne der reinen Verhaltenstheoretiker (operante Konditionierung) ist der Begriff Antrieb oder Motivation überflüssig, weil es ausreicht, die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Verhaltensweisen im Kontext äußerer Reizeinwirkungen zu sehen.

Die theoretischen Probleme sollen uns nicht stören und wir benutzen hier den Begriff Motivation, wie wir ihn naiv im täglichen Leben benutzen, d.h. wir können motivatorische Zustände in uns selbst beobachten und wissen zur selben Zeit, daß unsere Motivation sehr davon abhängt, ob uns jemand belohnt oder bestraft. Die "innere" Motivation haben wir mit Fragebögen meßbar gemacht und wir werden sie im Absatz IV/6 besprechen. Hier haben wir es mit den "äußeren" Bedingungen der Motivation zu tun. Wenn diese für ein Individuum nicht günstig oder richtig liegen, wird nicht mit der Behandlung begonnen, bzw. sie bleibt stecken oder es gibt einen Rückfall. Motivation ist eng an den Begriff der Verstärkung gebunden, sie variiert je nach Art und Intensität der Verstärkung. Die spezifischen Regeln hierfür werden im nächsten Absatz gebracht.

Das erste Problem bei der Motivationsanalyse ist ihre Identifikation, d.h. die Feststellung, ob Motivation zur Behandlung da ist oder nicht. Ohne die Bereitwilligkeit mitzumachen kann die Behandlung nicht wirksam werden. Falsch wäre es die Motivation als einen festen Zustand anzusehen. Sie ist derart veränderlich - je nach Beeinflussung (Verstärkung) von außen - daß sie keine Voraussage über den späteren Therapieerfolg erlaubt. Man kann also von der Motivationslage vor der Behandlung, jedenfalls nach unseren Ergebnissen, nicht die Motivationslage während der Therapie vorhersagen. Hieraus folgt, daß man sich darauf beschränken sollte jedermann

zur Therapie zu überreden, die Bereitwilligkeit zum Mitmachen zu stärken, gleichgültig ob die Klienten motiviert sind oder nicht. Die Motivation während der Behandlung ist dann eine Sache des Erfolgs der Behandlung, der sowohl bei ursprünglich Nicht-Motivierten wie bei Motivierten auftreten kann.

Wichtig ist es auf jeden Fall den Motivationsstand während der Behandlung laufend zu überprüfen, am besten durch Befragung und durch Verfolgung der Rauchertherapiekurve (Anzahl täglich gerauchter Zigaretten).

Wenn dies geschehen ist, besteht das zweite Problem darin, durch Befragung und Beobachtung herauszufinden, was für Dinge motivieren, also als Verstärker wirksam werden. Diese Arbeit könnte wesentlich erleichtert werden, wenn man einen Verstärkerkatalog hätte, der breit streut und für viele Individuen Gültigkeit hat. Ein solcher Katalog wirkt anregend und er bringt das, was sich beim Nachdenken nicht einstellt.

Drittens sollte man sich Gedanken machen über die sogenannte unterstützende ("back-up") Verstärkung. Bei der Münzökonomie bei Kindern oder Patienten werden je nach Leistung sofort Münzen verteilt (Sofort-Verstärkung), die später gegen Nahrungsmittel, Spielzeuge, Privilegien, Genußmittel undsoweiter eingetauscht werden können. Bei der Raucherbehandlung gibt es eine ähnliche Unterscheidung. Sofort-Verstärkung wären hier Münzen, die durch weniger Rauchen

verdient würden und die man in ein Sparschwein steckt, oder Verträge, die auf dem Papier etwas für eine Therapieleistung versprechen und wofür man später eine reale Belohnung erhält (Kontrakte). Solche Sofort-Verstärker können später gegen gewählte, interessante Unterstützungsverstärker eingetauscht, zum Beispiel gegen ein festliches Abendessen mit einer angenehmen Person, gegen eine Theatervorstellung oder gegen ein Objekt, das einem Freude macht. Diese Form der Verstärkung, mit Fingerspitzengefühl gewählt, kann zugkräftig wirken. Man muß sich ein gut gewähltes und breit streuendes Sortiment davon in Form einer Liste anlegen, weil die Größe der Auswahlmöglichkeiten allein schon einen kräftigen Anreiz bietet.

Viertens muß man sich Gedanken darüber machen, wieviel man von welchen Verstärkern nutzbringend anbieten kann und wann sie ihre Wirkung verlieren. Dies ist die Frage nach den Grenzen der Belohnbarkeit mit einem Verstärker.

Fünftens muß überlegt werden, ob die Logistik oder die Form der Verstärkung stimmt. Der Mechanismus der Verteilung oder der Abfolgeplan der Verteilung besitzen einen differentiellen motivatorischen Einfluß.

Wenn sechstens alle diese Maßnahmen nicht so funktionieren, wie man es sich vorstellt oder man sich als Therapeut keinen Erfolg davon verspricht, sollte man eine andere Therapieform wählen.

## 5. Regeln der Verstärkung

Die Wissenschaft von der Verstärkung des Verhaltens ist sehr umfangreich und detailliert geworden. Soweit das Rauchverhalten allerdings betroffen ist, hält sich dies noch sehr in Grenzen, so daß wir uns mit der Beschreibung einiger Prinzipien begnügen können. Ihre Kenntnis soll dem Therapeuten bei der Planung und Durchführung der Behandlung helfen. Die Regeln sind kurz und allgemein gehalten und es obliegt der Intelligenz des Therapeuten, sie geschickt auf die konkrete Situation anzupassen.

Verstärkung ist primär ein zeitliches Phänomen, d.h. das verstärkende Ereignis muß dem zu verstärkenden Verhalten unmittelbar folgen. Wenn diese Bedingung nicht erfüllt ist, kann in der Regel nicht von Verstärkung gesprochen werden. Verzögerte Verstärkung ist auch eine Sache des Lernens. Kinder brauchen die Verstärkung schneller als Erwachsene. Einige Erwachsene brauchen sie schneller als andere. Wenn man für ein und dasselbe Verhalten häufig oder intensiv verstärkt worden ist, ist die Unmittelbarkeit der Verstärkung nicht mehr so dringend. Die "eigentliche" Verstärkung, die irgendwann später einsetzt, kann auch stellvertretend unmittelbar, sozusagen durch Ersatz, geschehen (vgl. vorheriger Absatz über "back-up" Verstärker). Nun die Prinzipien:

1. Verstärker weisen unterschiedliche Wirkungen bei verschiedenen Personen auf. Sie müssen also häufig individuell angepaßt werden.
2. Ein Verstärker ist nur dann ein Verstärker, wenn er funktioniert. Das Verhalten muß sich entsprechend verändern, wenn es nach den diskutierten Lern- und Therapieprinzipien korrekt behandelt wird. Ist dies nicht der Fall, dann ist der intendierte Verstärker nur ein neutraler Reiz und muß ausgewechselt werden.
3. Verhaltensweisen von hoher Frequenz und/oder starker Intensität (alle Dinge, die man besonders gerne tut) kann man benutzen um Verhaltensweisen von niedriger Frequenz/ Intensität zu verstärken. Wenn von zwei Aktivitäten eine in der Häufigkeit der Ausführung vorgezogen wird (Fernsehen, Essen, Rauchen, andere Genußmittel) kann man Verhaltensweisen mit niedrigerer Auftrittswahrscheinlichkeit (Dinge, die man nicht so gerne tut: Arbeit, unangenehme Besprechungen oder Aufgaben außerhalb der Arbeitszeit) verstärken, indem man den Erwerb der ersten Aktivitäten von der Durchführung der zweiten abhängig macht (Premack-Prinzip). Man kann das Rauchen also dadurch verzögern, daß man unangenehme Dinge, Arbeiten oder Entscheidungen, die man vor sich herschiebt, zuerst macht, bevor man rauchen darf.

4. Verstärker sind leicht zu finden. Beobachten Sie Personen oder befragen Sie sie über das, was sie gerne tun, gerne haben wollen oder konsumieren und stellen Sie dann einen Verstärkerkatalog her. Die häufigsten und häufig brauchbaren Verstärker sind einfache Dinge wie Lob, Anerkennung, kleine Geschenke, nur müssen die Regeln der Verstärkung beachtet werden. Benützen Sie Verstärker, die in der natürlichen Umgebung vorhanden sind und die natürlicherweise von den meisten Menschen geschätzt werden.
5. Wenn möglich, lassen Sie den Klienten den Verstärker selbst wählen,
6. Ein Verstärker, dessen Wirkung nicht kontrolliert wird oder nicht kontrollierbar ist, sollte nicht benutzt werden.
7. Benutzen Sie alle Hilfsmittel, die sich aus den bekannten Lern- oder Therapieprinzipien ergeben, besonders die Regel, daß ein Verstärker umso besser wirkt, je unmittelbarer er auf das zu verstärkende Verhalten folgt.
8. Wenn ein Verhalten neu erlernt werden soll, etwa das Nicht-Rauchen, sollte eine kontinuierliche Form der Verstärkung benutzt werden.
9. Bei der Erhaltungsbehandlung eines bereits etablierten Verhaltens (Nicht-Rauchen) sollte die Häufigkeit der Verstärkung abnehmen und eine intermittierende Form der Verstärkung benutzt werden.

10. Kontrakte, Gutschriften, Bescheinigungen, Anerkennungen undsoweiter stellen wichtige Mittel der Verstärkung bei der Raucherbehandlung dar. Sie sind leicht zu hantieren und können auch als Sofort-Verstärker zum späteren Ein-tausch gegen unterstützende Verstärker (back-up Verstärkung) in ökonomischer Form benutzt werden. Diese Verstärkung erfolgt schneller, kann genauer zugepaßt werden und die Gutschriften können für jeden realen oder ide-ellen unterstützenden Verstärker zu Buch stehen.

#### 6. Persönliche Determinanten

Das Denken, daß die Persönlichkeit-d.h. wie wir uns in typischer Weise fühlen und verhalten - doch etwas mit dem Rauchen zu tun haben müsse, ist in uns fest verwurzelt.

Wer gefühlsmäßig labil ist, so glaubt man, sucht Halt am Glimmstengel. Wer gern gesellig unter Menschen ist, hat auch Sinn für andere Reize als das Rauchen, abgesehen davon, daß er mehr Chancen für gesellige Verführung zum Rauchen ausgesetzt ist.

Wer unter starkem Leistungsdruck steht, raucht zur Entspannung. Dies sind einige Beispiele von vielen Hypothesen, die wir untersucht haben (Brengelmann und Sedlmayr, 1973).

Wir haben sie alle entweder nicht bestätigt gefunden oder die Beziehung war so schwach, daß es sich nicht lohnt für irgendeinen praktischen Zweck darüber zu sprechen. Wir haben den Schluß ziehen müssen, daß keine der bekannten Persönlichkeitsfaktoren etwas mit dem Rauchen zu tun hat.

Damit ist allerdings die Antwort auf das Problem nicht erschöpft. Es ist ein Unterschied, ob man fragt: "Sind Sie sehr nervös?" oder feststellt: "Mit der Zigarette in der Hand legt sich meine Nervosität". Im ersten Fall haben wir die Frage nach der allgemeinen Nervosität gestellt (ein allgemeiner Persönlichkeitsfaktor) und im zweiten Fall nach der Verbindung zwischen Rauchen und Nervosität. Viele Nervöse rauchen nicht, so daß die Verbindung zwischen Nervosität und Rauchen gering ist, praktisch gleich Null. Wenn man aber die Frage nach der Nervosität eng an das Rauchen bindet, kann es eine relativ hohe Beziehung geben. Wenn wir also von Persönlichkeit und Rauchen sprechen, müssen wir uns ausschließlich auf diesen Bereich beschränken, und können davon keineswegs auf andere Bereiche, etwa auf die Persönlichkeit bei Leistung, Freizeit oder Sport schließen. Wir befinden uns damit im Gebiet der spezifischen anstatt allgemeinen Persönlichkeitsforschung. Die von uns behandelten persönlichen Determinanten müßten also für jeden anderen Therapiebereich neu bestimmt werden, zum Beispiel für das Übergewicht, für den Alkoholismus oder für Ängste und Phobien.

Dieser Beschränkung eingedenk können wir die von uns erarbeiteten Persönlichkeitsfaktoren des Rauchens und ihre Nützlichkeit diskutieren. Durch ihre intensive experimentelle Entwicklung unterscheiden sich diese Faktoren wesentlich von dem, was sonst in der Literatur in diesem Gebiet zu finden ist. Und nun zu den Faktoren, die wir im Anhang 1

in Form von Tests angeordnet haben.

### Anhang 1

Es gibt noch keine ausgearbeiteten Normen für diese Tests, d.h. daß die Mittelwerte und Standardabweichungen für die besonders für diesen Zweck zusammengestellten Faktoren noch nicht bekannt sind. Diese müssen empirisch erhoben und dann berechnet werden. Man kann aber die angegebenen Begrenzungen von "über 18 gleich hoher Wert" und "unter 12 gleich niedriger Wert" als angenäherte Normen betrachten, nach denen man grob seine eigene Plazierung beurteilen kann. Vor allem kann man aber die eine oder andere Skala therapiebegleitend einsetzen, um die Veränderungen innerhalb einer Person zu beurteilen. Dies stellt eine echte Bereicherung dar. Das Fernziel besteht nach Bewährung der Skalen darin, besondere Therapieformen für besondere Persönlichkeitsfaktoren zu entwickeln. Und nun wollen wir die einzelnen Faktoren ihrer Bedeutung nach, d.h. der optimalen Größe ihrer Korrelation mit dem Rauchen nach, einzeln betrachten. ("Optimale" Korrelation bedeutet ein bei wiederholter Anwendung mehrfach erreichtes Niveau. Es erfordert meistens wenigstens drei Anwendungen bevor dies Niveau erreicht wird.) Die Korrelation bezieht sich stets auf 355 Personen.

Faktoren, die über 0,5 korrelieren (+/- = Korrelation mit Rauchen)

- I. Entspannung (+)
- III. Belastung (+)
- VII. Zeitabhängigkeit (+)
- VIII. Vorrathalter (+)
- XIV. Abhängigkeit (+)
- XV. Therapieerfolg (-)

Sechs Faktoren korrelieren für solche Situationen hoch mit dem Rauchen. Diese teilen sich in drei unterschiedliche Gruppen ein, die größtenteils voneinander unabhängig sind; zum Beispiel ein "Belastungsraucher" und ein "Vorratsraucher" haben nichts miteinander zu tun, sie rauchen aus ganz unterschiedlichen Gründen.

Die ersten zwei Faktoren sind emotionelle Faktoren. Man raucht entweder zuseiner Entspannung oder weil man sich belastet fühlt. Die nächsten beiden Faktoren sind Beispiele dafür, wie das Rauchen unter der Kontrolle situativer Reize steht. Der "zeitabhängige Raucher" zeigt seine Abhängigkeit darin, daß er zu sehr frühen und sehr späten Zeiten des Tages raucht, es ist das erste und das letzte am Tag, was er tut. Der "Vorrathalter" zeigt seine Abhängigkeit darin, daß er stets darauf bedacht sein muß, einen ausreichenden Vorrat zu halten. Die beiden letzten Faktoren korrelieren hoch mit Therapieerfolg.

Es sind beides Motivationsfaktoren. "Abhängigkeit" zeigt sich im starken Begehren nach einer Zigarette, das sich der wirksamen Behandlung widersetzt. "Therapieerfolg" betrifft das sichere Gefühl, daß die Behandlung Erfolg haben wird. Die Mittelwerte der + Faktoren sollten bei erfolgreicher Behandlung abnehmen und der des - Faktors sollte zunehmen.

Faktor, der über 0,4 korreliert

V. Markentreue (+)

Personen, die hoch an diesem Faktor laden, legen einen hohen Wert auf Treue zu "ihrer" Marke und messen ihr besondere Geschmackscharakteristika von Würze und Aroma bei. Die Korrelation ist beträchtlich und bezieht sich positiv auf das Rauchen.

Faktor, der über 0,3 korreliert

VI. Allesraucher (+)

Auch dieser signifikante Faktor korreliert positiv mit Rauchen. Wer alle Formen von Tabak konsumiert, raucht auch viel.

Faktoren, die über 0,2 korrelieren

II. Schädlichkeit (+)

IX. Soziales Auftreten (+)

XI. Lässiger Raucher (-)

XIII. Verbote gegen das Rauchen (-)

Auch diese Korrelationen sind noch deutlich signifikant, doch ist ihre praktische Bedeutsamkeit nicht mehr so groß. Personen, die glauben, daß das Rauchen schädlich sei und die oft daran denken, rauchen mehr als andere. Es kann sein, daß der intensive Hinweis (Aufklärung) auf das Rauchen solche Personen zur Neugierde anregt oder "emotionalisiert" bzw. daß in Bezug auf das Rauchen nervöse oder belastete Personen (vgl. Faktoren I und III, die stark mit dem Rauchen korrelieren) mehr auf Schädlichkeit ansprechen. "Soziales Auftreten" korreliert ebenfalls positiv mit Rauchen in dem Sinne, daß die Zigarette dem Raucher vermeintlich eine größere Sicherheit verschafft. Der "Lässige Raucher" ist ein Typ, der das Rauchen nicht konsequent durchführt, er raucht unregelmäßig, vergißt die Zigarette häufig und fühlt sich nicht gebunden. In einem verbalen Sinne ist dies das Gegenteil des von der Zeit und von anderen Situationen abhängigen Rauchers. Die Korrelation ist entsprechend negativ, d.h. Lässigkeit ist unter Rauchern etwas Positives und könnte als Teilziel der Therapie bei stark Abhängigen benutzt werden. Schließlich konsumieren noch Personen, die das Rauchen am liebsten verbieten möchten und trotzdem selbst rauchen, etwas weniger Zigaretten als andere.

Faktoren, die unter 0,2 korrelieren

- IV. Krebsgefahr (+)
- X. Gelegenheitsraucher (-)
- XII. Schönmalers (+)
- XVI. Bereitwilligkeit (+)

Diese letzten vier Faktoren korrelieren sehr niedrig mit dem Rauchen. Wir bringen sie aber aus zwei Gründen. Erstens verbessern sie die genaue Definition dessen, was beim Rauchen eine Rolle spielt dadurch, daß man die Kehrseite zeigt. Zweitens können die weniger gut korrelierenden Faktoren bei bestimmten Individuen immer noch eine Rolle spielen, wenn auch nicht in der Gesamtgruppe. Wie bei Faktor IV ist die Erkennung der "Krebsgefahr" allgemein eher positiv als negativ mit dem Rauchen verbunden. Der "Gelegenheitsraucher" (Freizeitraucher) raucht verständlicherweise relativ wenig (vergleichbar mit Faktor XI). Der "Schönmalers", also jemand, der das Rauchen verteidigt und positiv einschätzt, ist anscheinend weniger gefährdet als der aufklärerische Missionar, der durch die Lande zieht und für Gesundheitsschädlichkeit und -gefahr plädiert. Für den Laien mag das überraschend klingen, für den Verhaltenspsychologen nicht. Worte sind eben eine Klasse von Verhaltensweisen und das Tun ist eine andere. Die beiden haben eben nichts oder wenig miteinander zu tun, wenn Worte keine ausgesprochenen positiven oder negativen Konsequenzen für das Verhalten haben, und das haben sich sicher nicht, wenn man sagt: "Raucher sind bessere Liebhaber". Die

empirischen Belege zeigen nämlich, daß eher das Gegenteil der Fall, d.h. daß die Potenz bei schweren Rauchern zurückgeht. In diesem Sinne ist auch die Tatsache zu verstehen, daß die Bereitwilligkeit zur Therapie nichts mit dem Rauchen oder Therapieerfolg zu tun hat. Die verbale Bereitschaft jetzt und auch später bei Rückfall wieder mitzumachen, sagt nur das aus, was die Worte tatsächlich ausdrücken, nämlich das Mitmachen und nichts über das Rauchen selbst, wie es bei den anderen beiden Therapiemotivationsfaktoren XIV und XV der Fall ist, die von über 0,50 bis zu 0,69 sowohl mit Rauchen wie auch mit der Reaktion auf Therapie korrelieren. Diese beiden Faktoren stellen aber eine direkte Schilderung des erlebten Abhängigkeits- und Erfolgsverhaltens dar und keine Meinungen über das geplante Verhalten.

Wir sehen also, daß die Darstellung einer Vielfalt von unterschiedlichen Faktoren - unterschiedlich hinsichtlich Inhalt und Enge der Beziehung zum Rauchen - sehr genau das bestätigt, was verstreut im Text dargeboten wurde, auch auf Basis der internationalen Literatur. Das Verständnis des Rauchverhaltens ist dadurch maßgeblich gefördert worden. Je mehr Faktoren ein Therapeut in seiner Arbeit benutzt, umso reichhaltiger die Auskunft über Raucher und Therapieprozeß, entweder im Sinne einer Veränderung von <sup>auf das Rauchen</sup> bezogenen Persönlichkeitsfaktoren, oder im Sinne der Vorhersage des Therapieerfolgs oder um allgemein einen tieferen Einblick in die Typologie eines Rauchers zu gewinnen und hieraus Hilfestellung für die Therapieplanung

zu gewinnen. Eines darf nur nicht übersehen werden: eine ein- oder zweimalige Anwendung wird nur einen sehr geringen Nutzen bringen. Die Skalen müssen im Verlauf der Therapie wiederholt angewandt werden.

## V. Rauchertherapie mit Hilfe der Verhaltenskontrolle: Selbstkontrolle und Kontraktmanagement

### 1. Bestandteile eines Selbstkontrollprogramms

Therapieprogramme werden unter dem Einfluß experimental-psychologischer Gestaltung in der Zukunft klarer formuliert werden und sehr viel unnötiges, unwirksames Unterholz wird herausgeschnitten werden müssen. Viele lange bekannte Techniken, die für Verhaltensmodifikation einsetzbar sind, werden beibehalten und systematischer nach Lernprinzipien eingesetzt werden. Davon wird aber die Variabilität oder der Reichtum an verschiedenartigen Techniken nicht betroffen, wie wir versucht haben, in diesem Büchlein zu zeigen. Es wird statt dessen sehr viel mehr wirksamere und unterschiedlichere Techniken geben, ganz einfach weil die Verhaltenstherapie im Gegensatz zu anderen Psychotherapien an der therapeutischen Wirksamkeit beweisen muß, welche Komponenten unter welchen Bedingungen das Rauchen kontrollieren.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß es bereits heute möglich ist, eine Reihe von unterschiedlichen Programmen zu konstruieren, mit denen man gleiche Wirksamkeit belegen kann. Im folgenden wollen wir die Bestandteile aufführen, die ein von uns benutztes Programm aufwies, dieses kann durch die bereits in Kapitel IV beschriebenen Techniken bereichert werden.

### 1.1. Allgemeine Einführung

In der Einführung wird man versuchen durch Vorgabe interessanter und relevanter Informationen, sowie durch erschöpfende Diskussion den Klienten für eine bereitwillige Teilnahme zu motivieren. Es ist ein selbstverständliches Erfordernis gerade der Verhaltenstherapie, eine angenehme, entspannte und vertrauensvolle Atmosphäre zu schaffen, weil dies therapiefördernd wirkt. Einige Themen, die zu diesem Zeitpunkt gewöhnlich diskutiert werden, sind die folgenden:

- Geschichtliche Entwicklung des Tabakgebrauchs
- Formen und Verbreitung des Gebrauchs
- Faktoren, die die Verbreitung fördern (Werbung)
- Warum man das Rauchen aufgeben soll (Tabak und Gesundheit)
- Wie der Tabak im Körper wirkt (Physiologie)
- Wie sich die Gewohnheit des Rauchens entwickelt (Ausbildung der Abhängigkeit)
- Psychosoziale Faktoren, die das Rauchen betreffen
- Einstellungen zum Rauchen
- Wie man sich gewöhnlich bemüht, das Rauchen abzugewöhnen
- Methoden, mit denen man sich das Rauchen nicht abgewöhnen kann
- Allgemeine Prinzipien der Verhaltensänderung für das Rauchen

In dieser Einführung sind also die Prinzipien der Therapie mitenthalten, die man vertritt. Der Verhaltenstherapeut erklärt zum Beispiel, warum es eines kontingent nach Lernprinzipien durchgeführten Arrangements der Konsequenzen des Rauchverhaltens bedarf, um diese Abhängigkeit zu beseitigen und den Rückfall zu kontrollieren. Er wird diese Prinzipien in verständlicher Form erklären, bis daß sie von jedermann verstanden sind. Vor allem wird er Wert darauf legen, den Motivationsbegriff und die von ihm benutzte Methodik der Weckung und Erhaltung der Motivation verständlich zu machen.

### 1.2. Aufführung und Besprechung der Therapiebestandteile

Daraufhin werden alle Teile der Behandlung aufgeführt und es wird begründet, warum jede einzelne Maßnahme gebraucht wird und wie der erwartete Funktionsmechanismus ist. Diese Erklärung wird von einem gebührenden Optimismus begleitet, der den einzelnen Maßnahmen erwiesenermaßen zukommt.

Besprochen werden auch die Struktur des Therapiemanuals, das sich der Therapeut zusammengestellt hat und die Mechanik der Verabfolgung der einzelnen Schritte. Falls von vorneherein eine langfristige Therapie mit Wiederholungen gegen Rückfall, etwa bis zu einem Jahr oder länger, geplant ist, werden auch diese Pläne besprochen, aber nicht im technischen Detail. Die Detailbesprechung folgt bei jedem neuen Therapieansatz.

### 1.3. Anforderungsformular

Ein Formular wird vorbereitet, auf dem der prospektive Klient seine Teilnahme erklären kann. Festhalten kann man u.a.: Adresse, Telefon, wie lange man geraucht hat, wieviel man jetzt raucht, Unterschrift.

### 1.4. Vorvertrag zur Behandlung

Ein Vertrag wird aufgesetzt, in dem sich der Klient verpflichtet, allen Therapieanforderungen für die gesamte Dauer der Behandlung nachzukommen. Der Vertrag muß auch eine Verpflichtung enthalten, sich im Falle einer Krankheit an einen Arzt zu wenden und ihn über die Therapie zu informieren. Wer in Behandlung ist, sollte seinen Arzt fragen, bzw. eine Bescheinigung darüber vorlegen, daß der Arzt einverstanden ist.

### 1.5. Deponat

Der Klient wird verpflichtet, vor Beginn der Behandlung ein Deponat von einer bestimmten Höhe einzuzahlen, unter Umständen auf ein Sperrkonto. (Diese Verpflichtung kann nicht als absolute Bedingung gemacht werden. Der Klient kann sie ablehnen und muß natürlich trotzdem behandelt werden.) Dieses Deponat hat zwei Funktionen, die beide therapeutischer Art sind. Erstens, aus dem Deponat werden nach Maßgabe des Therapieerfolgs Beträge als Belohnung zurückgezahlt. Dies hat eine beträchtliche verstärkende Wirkung für das Nichtrauchen. Vom therapeutischen

Standpunkt aus ist dies das brauchbarste Verfahren. Zweitens wird ein Deponat als Kautions einbehaltung für die Erfüllung der Formalitäten, wenn es sich um eine Untersuchung handelt. Hiermit will der Experimentator primär zu große Therapieausfälle verhindern. Die Höhe des von uns für den zweiten Zweck benutzten Deponats betrug DM 100,--, in sozialen Härtefällen entsprechend weniger. Wir haben den Eindruck gewonnen, daß dies Deponat die Ausfallrate und damit vielleicht auch die Therapiewirksamkeit sehr günstig beeinflußt hat. Die Deponatmethode sollte weiter ausgebaut werden.

#### 1.6. Persönliche Angaben

Für Zwecke der Beschreibung sollte man bestimmte persönliche Angaben registrieren, besonders über Geschlecht, Beruf, Schulabschluß, Familienstand und monatliches Nettoeinkommen.

#### 1.7. Raucherkarten

Die Funktion dieser Karten ist bereits in Kapitel IV beschrieben worden. Mit diesem Instrument fängt die eigentliche Therapiephase an. Detaillierte Registrierung mag lästig sein, ist aber notwendig.

#### 1.8. Therapieendziel und -zwischenziele

Das am häufigsten benutzte Therapieziel ist völlige Enthaltsamkeit. Manchmal möchte der Klient jedoch nicht ganz aufhören,

bzw. das Ziel erscheint ihm zu hoch, selbst wenn es kleinere Zwischenziele, etwa in Form von Wochenzielen, gibt (vgl. Kapitel IV). In solchen Fällen lohnt es sich das Endziel höher zu stecken, etwa auf 5 oder 10 Zigaretten. Das tatsächlich erreichte Ziel deckt sich ohnehin häufig nicht mit den ursprünglichen Angaben. (Je weiter in der Zeit ein Ziel gesteckt wird, umso unsicherer ist seine Erfüllung.) Die Therapieziele können auf den Raucherkarten untergebracht und abgehakt werden. Die Zwischenziele sind die wichtigsten Elemente, weil sie das Aufgeben der Zigarette in kleinen Schritten ermöglichen. Sie müssen mindestens wöchentlich einmal neu gesetzt werden.

### 1.9. Verhaltensvorschriften

Dies sind Regeln des Verhaltens, die man für sich selbst realisiert. 37 solcher Regeln, von denen wir hier einige Beispiele anführen, sind im Hauptbericht über die bisherigen Experimente wiedergegeben (Brengelmann und Sedlmayr, 1973).

Bevorratung: Gehen Sie immer nur eine kleine Schachtel Zigaretten kaufen, niemals mehrere auf einmal!

Soziale Kontrolle: Lehnen Sie alle angebotenen Zigaretten ab!

Markenbindung: Wechseln Sie bei jeder Packung die Zigarettenmarke!

Zeitbindung: Rauchen Sie die erste Zigarette am Tag erst nach dem Frühstück!

Motorische Gewohnheit: Legen Sie nach jedem Zug die Zigarette aus der Hand!

Verzögerung: Warten Sie jedesmal drei Atemzüge lang, bevor Sie sich eine Zigarette anzünden!

Toleranz der Langeweile: Rauchen Sie nicht, wenn Sie auf jemand warten!

Konsumreduktion: Rauchen Sie jede Zigarette nur noch bis zur Hälfte!

Ortskontrolle: Rauchen Sie nicht mehr vor dem Fernseher!

Assoziation mit Essen: Rauchen Sie nicht mehr beim Kaffee oder Bier!

Beim Abschluß von Therapiekontrakten (Punkt 11) müssen von Zeit zu Zeit (etwa wöchentlich) mehrere Vorschriften (etwa 5) jeweils neu gewählt werden. Diese Vorschriften (und alle von den vorhergehenden Wochen akkumulierten Vorschriften) müssen dann in dieser Woche beachtet werden. Man kann diese Regeln vorschreiben oder auswählen lassen. Die letzte Methode wird bevorzugt, wenn sie praktikabel erscheint.

#### 1.10. Wettkontrakt.

Zur Erleichterung der Einlösung der eingegangenen Verpflichtungen (schrittweise weniger rauchen und Befolgen der Verhaltensvorschriften) kann man verschiedene Formen der Verstärkung einsetzen, die einen positiven Einfluß auf die Ausführung haben. Man kann dies zum Beispiel mit Hilfe wiederholter Wetten machen, in dem der Klient DM 10,-- dafür einzahlt, daß er sein Therapiezwischenziel bis zur nächsten Sitzung erreicht. Tut er dies nicht, dann verliert er den Einsatz. (Wir haben diesen Wettvorgang so eingerichtet, daß

der Klient sein verlorenes Geld in fast allen Fällen zurückgewinnen konnte.) Höherer Einsatz kann sicher wirksamer werden, ein sehr hoher Einsatz wird sich störend auswirken. Die Zurückgewinnung des Deponats wird sich günstiger auswirken als Spenden für einen wohltätigen Zweck (Kapitel IV), weil der Klient selbst verstärkt wird.

### 1.11. Therapiekontrakt

Im eigentlichen Therapiekontrakt werden nun die Punkte 8 bis 10 zusammengefaßt. Dies soll das in Anhang 2 gezeigte Beispiel eines Vertragsformulars zeigen.

#### Anhang 2

Dieser Therapiekontrakt enthält also die drei wichtigsten diskutierten vertraglichen Elemente: Verhaltensvorschriften, Zigaretteneinschränkung und Wette. Dazu gehören noch ein Formular und Erläuterungen wie man (1) die Verhaltensvorschriften auswählt, schriftlich niederlegt und daß man sie auswendig lernen muß, um sie "reflexiv griffbereit" zu haben; (2) wie die Zigarettenabnahme schriftlich reguliert und registriert wird und (3) wie der genaue Wettvorgang aussieht. Detaillierte schriftliche Fixierung ist ein wesentlicher Bestandteil der Behandlung.

### 1.12. Therapiehelfer

Im Therapiekontrakt (Anhang 2) ist angegeben, daß ein Therapiehelfer mitunterzeichnet. Dies ist ein zusätzliches Mittel der Verhaltenskontrolle "von außen", die sich als wirksam erweist. Bei dieser Methode soll der Klient eine Person aus seiner näheren Umgebung bitten, während der ganzen Therapiezeit mitzuhelfen. Der Helfer muß über die Einzelheiten der Therapie informiert sein. Er muß darauf achten, daß bei der Befolgung der Anweisungen nichts vergessen wird. Seine wichtigsten Aufgaben bestehen darin, Kontrakte des Klienten mit dem Therapeuten abzuzeichnen und selbst Kontrakte mit dem Therapeuten bezüglich seiner Mithilfe durchzuführen. Der Therapiehelfer sollte zweimal in der Woche auf diese Weise in Aktion treten. Bei Ausfall muß er einen Stellvertreter ernennen. Von dieser Methode verspricht man sich besonders bei Brieftherapien Unterstützung. Man besorgt sich vom Therapiehelfer am besten auch Informationen darüber, welche Beziehung er zum Klienten einnimmt, wie stark er motiviert ist zu helfen und auch das Rauchen aufzugeben, falls er selbst raucht.

### 1.13. Raucherdeterminanten

Damit ist der eigentliche Therapievorgang fixiert. Die Persönlichkeitsdeterminanten des Rauchens und ihre Benutzung im Rahmen der Behandlung sind in Kapitel IV beschrieben worden.

Bis jetzt existiert noch keine Rauchertherapie, die ihr Vorgehen systematisch nach solchen Determinanten modifiziert, abgesehen davon, daß es in den Vorschriften des Verhaltens Items gibt, die auch bei dem einen oder anderen Faktor auftreten. Trotzdem kann man die Skalen ohne weiteres "klinisch intuitiv" benutzen und sie stellen eine wesentliche Bereicherung der Behandlung dar.

#### 1.14. Anweisung für Wiederholungsbehandlung

Am Ende der Behandlung muß der Klient mit Informationen über das weitere Vorgehen versorgt werden. Man muß mit einer bestimmten Rückfallquote rechnen, selbst wenn diese im Falle einer Therapie wie die<sup>der</sup> Selbstkontrolle geringer ist als bei anderen Techniken. In diesen Anweisungen muß Vorsorge für eine periodische Nachkontrolle und für das Wiedereinsetzen der Therapie bei Rückfall getroffen werden.

#### 1.15. Information über Therapieprobleme

Probleme vielfacher Art treten bei jeder Behandlung auf. Entweder handelt es sich um allgemeine Unsicherheiten bezüglich Therapie und Rauchen oder um seelische Probleme, die mit dem Rauchen nichts zu tun haben. Für den ersten Fall ist es ratsam, ein Informationsblatt zu entwickeln, das die meisten Fragen fachgerecht beantwortet. In Bezug auf die anderen Probleme sollte der Therapeut eine freundliche aber ablehnende

Haltung einnehmen. Es ist nicht Aufgabe des Rauchertherapeuten eine andere als die Rauchertherapie durchzuführen. Tut man dies, verwickelt man sich leicht in Schwierigkeiten, auf jeden Fall wird es der Therapie für das Rauchen wenig nützen. Unsere Erfahrung hat gezeigt, daß eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Personen die Raucherbehandlung wenigstens zusätzlich mit dem Motiv beginnen, für andere Probleme Hilfe zu gewinnen. (Wenn sich ein Klient um Psychotherapie bemüht, kann er natürlich gleichzeitig für das Rauchen behandelt werden. Wir beziehen uns hier nur auf die alleinige Durchführung der Raucherbehandlung.)

#### 1.16. Rolle des Therapeuten: Brieftherapie, Qualifikation

Die Anwesenheit des Therapeuten, im Vergleich zur Ferntherapie per Post, ist nicht entscheidend. <sup>(Bengelmann und Sedlmayr, 1974)</sup> Sie hat temporär einen Vorteil, entweder wegen des Placebo-Effekts oder weil bestimmte Anweisungen besser weitergegeben werden. Dieser Vorteil verliert sich nach einigen Wochen.

Die Planung der Behandlung, sowohl ursprüngliche Planung wie Umplanung setzt beträchtliche Spezialistenkenntnisse voraus. Die Therapie muß also vom Spezialisten geplant und überwacht werden.

### 1.17. Zusammenstellung einer Selbstkontrolltherapie

Wir stellen die verschiedenen Bestandteile der von uns vorgeschlagenen Rauchertherapie jetzt noch einmal der Übersicht halber zusammen. Verschiedene Therapeuten möchten unterschiedliche Programme benutzen und werden auf Grund ihrer Erfahrung oder Literaturkenntnisse eigene Verfahrensregeln aufsetzen. Diese Zusammenstellung ist also weder ein Rezept für alle Therapeuten, noch für alle Raucher bzw. Rauchsituationen.

#### A. Information allgemeiner Art

1. Allgemeine Einführung in die Problematik des Rauchens  
Information über das Rauchverhalten und seine Änderung
2. Aufführung und Besprechung der Therapiebestandteile

#### B. Vorbereitung der Behandlung

3. Anforderungsformular: Teilnahmeerklärung, Erhebung der Rauchschatzwerte, Festhalten relevanter Details.
4. Vorvertrag zur Behandlung: Verpflichtungserklärung, Rolle des Arztes.
5. Deponat: Hinterlegung einer Kautions zur Verstärkung der Motivation.
6. Registration persönlicher Daten
7. Raucherkarten: Tages-, Wochen- und Monatskarten. Erhebung der Grundliniendaten.

#### C. Durchführung der Behandlung

8. Festsetzung der Therapieziele
9. Verschreibung von Verhaltensvorschriften
10. Wettkontrakt: Motivation durch Wettanreiz
11. Therapiekontrakt: Motivation durch Vertragsbindung
12. Therapiehelfer: soziale Motivation zur Erfüllung der Vorschriften
13. Information über therapierrelevante Probleme: nicht oder wenig standardisierte Beratung durch Therapeuten
14. Anweisung für Wiederholungsbehandlung: für den Rückfall muß eine Wiederholungstherapie vorgeplant sein.

#### D. Persönliche Determinanten der Behandlung

15. Durchführung von Verhaltenstests, besonders Motivationstests

## 2. Theorie der Selbstkontrolle

Die Theorie der Selbstkontrolltherapie ist eng mit dem Namen Kanfer, eines amerikanischen Forschers österreichischer Geburt, verbunden (Kanfer und Phillips, 1970; Kanfer, 1971). In dieser Theorie verbinden sich phänomonologische, also dem deutschen Leser vertraute Vorstellungen mit Prinzipien der Lerntheorie. Wir wollen versuchen, die Theorie kurz in verständlicher Form zu beschreiben.

Unter Selbstkontrolle versteht man populär die Fähigkeit, sein Verhalten willentlich steuern zu können. In diesem Sinne wird in Raucherentwöhnungskursen häufig versucht, durch Appell an den Willen ("Reißen Sie sich zusammen", "Sie müssen jetzt durchhalten", "Versuchen Sie, Ihren schwachen Willen zu stärken") die Aufgabe des Rauchens zu erzwingen. Wir haben bereits darauf hingewiesen, daß diese Form der Selbststeuerung in der Regel wirkungslos ist. Selbstverständlich gibt es Personen, die sich zu einem solchen Kraftakt aufschwingen können, aber auch hier sieht man Verhaltenskontrollen am Werk, die in den meisten Fällen von solchen Personen selbst gesetzt werden. Auch jemand, der schlagartig aufhört zu rauchen, benutzt außer dem Willensentschluß häufig mehr oder weniger bewußt Kniffe, die die Durchführung des Entschlusses erleichtern. Er gibt zum Beispiel vor anderen Personen bekannt, daß er ab sofort aufhört zu rauchen, oder er geht eine Wette mit einem Kollegen ein, zerreißt oder verbrennt demonstrativ seine letzte Schachtel Zigaretten, legt ein Gelübde vor sich selbst ab, nimmt Zuflucht zu irgendeinem Ersatzverhalten usw. In solchen Fällen haben wir es nicht mehr mit der Selbststeuerung des Willens, sondern mit

Verhaltenskontrolle zu tun. Die Selbstkontrolle wird also häufig falsch definiert, nämlich als Prozeß, durch den ein Individuum hauptverantwortlich für die Führung, Richtungsgebung und Regulierung seines eigenen Verhaltens wird, so daß daraus positive Konsequenzen entstehen. Diese Definition entspricht dem, was man unter Vorsatz oder Willen versteht, die therapeutisch ohne kontingente Verstärkung gerade unwirksam sind.

Eine wichtige Voraussetzung für die Selbststeuerung ist die Selbstbeobachtung. Man beobachtet sich auf dem Hintergrund der Erfahrungen, die man früher gemacht hat, so z.B. indem man sich vorstellt, was die anderen von einem erwarten. Es folgt eine Selbstbewertung des eigenen Verhaltens. Die Selbstbewertungsvorgänge werden natürlich von außen beeinflusst, laufen aber im Individuum selbst ab. Anhaltspunkte können dabei sowohl frühere Erfahrungen wie auch das gegenwärtige Handeln sein. So wird man sich z.B. selbst nach einer durchzechten Nacht sagen, daß es für die eigene Gesundheit nicht gut war, gestern soviel geraucht zu haben. Je nachdem wie die Selbstbewertung ausfällt, folgt Selbstbelohnung oder Selbstbestrafung und der Entschluß, sein Verhalten zukünftig besser zu steuern, (z.B. "Heute will ich 5 Zigaretten weniger rauchen").

Bei günstigem Resultat erfolgt eine positive Selbstverstärkung. Im negativen Falle ergibt sich eine selbstpräsentierte aversive Stimulierung. Die Selbstkontrolle richtet sich auf das Endglied der Kette, also auf das Verhalten (Rauchen). In Selbstkontrollsituationen wird der angestrebte Verhaltensstandard durch ein Leistungsversprechen (Kontrakt, Vertrag) geliefert, wobei das Individuum mit sich selbst ("Ich rauche nicht mehr als 5 Zigaretten am Tag, so Gott mir helfe") oder mit einer anderen Person (Eltern, Ehegatte,

Therapeut) einen Vertrag eingeht. Die Vorbedingungen der Selbstkontrolle sind die Diskrepanzen zwischen Selbstbeobachtung und Leistungsversprechen, gefolgt von potentiellen Selbstverstärkungsoperationen zwecks Reduktion dieser Diskrepanzen. Gleichgültig ob verbal oder motorisch, das Selbstverstärkungsereignis wird immer selbst begonnen und wird vom sich selbst verschriebenen (oder mit dem Therapeuten vereinbarten) Kontrakt zur Änderung des Verhaltens abhängig gemacht. Der Standard gibt die Richtung der Veränderung an. Bei einer Vertragsverhandlung müssen der Vertrag und das Versprechen oder die Zusicherung einer Verhaltensintention berücksichtigt werden.

Selbstkontrolle ist Bestandteil des allgemeineren Begriffs der Selbstregulierung (Kanfer und Karoly, 1971). Die Selbstregulierung des Verhaltens führt meistens zu irgendeiner Änderung des eigenen Verhaltens oder der Umgebung. Die Selbstkontrolle ist ein Sonderfall, wobei aufgrund irgendeines zugrunde liegenden Motivs eine Reaktionssequenz (z.B. Rauchen) nicht ausgeführt wird, die ansonsten eine hohe Wahrscheinlichkeit des Auftretens besitzt. Selbstkontrolle bedeutet also eine Situation, in der eine hohe Verhaltenswahrscheinlichkeit (Rauchen) potentiell vorhanden ist, aber eine Reaktion von einer niedrigen Verhaltenswahrscheinlichkeit (Nichtrauchen) entstehen soll. Interessant für uns sind alle jene Einflüsse, welche die Abnahme dieser Wahrscheinlichkeiten zustande bringen (zum Beispiel Kontrakte, Verstärkungen verschiedener Art).

Die Selbstkontrolle wird gewöhnlich "unter die Haut", ins Innere des Menschen gelegt, aber es ist sicher, daß Umwelteinflüsse eine maßgebende Rolle in der Entwicklung der Selbst-

kontrollprozessen haben. Die Selbstkontrolle ist eine durch soziale Kontakte bestimmter Art erlernte Fertigkeit und das Repertoire der wirksamen Selbstkontrollreaktionen wird allmählich durch zunehmendes Experimentieren und Beeinflussung durch die komplexe Umwelt aufgebaut.

Die Umgebung löst aber diese Selbstkontrollverhaltensweisen nicht automatisch aus, sondern es ist ein Urteil nötig, wobei das Individuum für sich selbst einen Aktionsplan formuliert, die Wirksamkeit der persönlichen Operationen testet und feststellt, ob die Leistung mit seinen Folgen dem internen Standard der Erwartung entspricht. Dieser Aspekt der Selbstkontrolle ist eine Art Übung in der Unterscheidungsfähigkeit (Diskrimination) und im Problemlösen (Homme, 1971).

### 3. Kontrakt und Selbstkontrolle

Ein Kontrakt ist eine Abmachung, nach der der Kontraktor bestimmte Verhaltensweisen unter spezifischen Bedingungen durchführen muß. Ein gewisser Zwang besteht. Nichterfüllung zieht bestimmte Sanktionen (Konsequenzen) nach vorheriger Vereinbarung nach sich. Eine genaue Spezifikation des Vertrags ist wichtig. Die Zusicherung einer Intention (Leistungsversprechen) ist ein zentraler Begriff der Selbstkontrolle beim Menschen. Sie gehört zur Grundausstattung der Reiz-Reaktions-Analyse, obwohl hochgradig komplexe soziale Dinge einbezogen werden müssen. Die Außeneinflüsse, sozialer oder anderer Art, die Reize werden

maßgeblich durch die Selbstkontrollfunktionen modifiziert und wirken nicht direkt auf die Reaktion. Auch Kontrakte müssen sich deshalb bestimmten Regeln fügen, um der Selbstkontrolle angemessen zu sein.

Einige solcher Regeln sind wie folgt:

- a) Das Individuum muß sein eigenes Ziel bestimmen, auch wenn es dabei beeinflusst wird.
- b) Die Strategien der Selbstkontrolle müssen vorsätzlich und bewußt arrangiert werden, um unannehmbares Fehlverhalten auszuschalten. Das Individuum muß sein Ziel verbalisieren und die einzelnen Schritte spezifizieren, mit denen er sein Problemverhalten ändern will. Dies kann unter Zuhilfenahme anderer Personen geschehen.
- c) Die Selbstkontrolle ist funktional: Nicht die Verfahrensweisen selbst entscheiden, sondern die Konsequenzen der Aktion.
- d) Die Selbstkontrolle ist keine Persönlichkeitseigenschaft im traditionellen Sinne. Sie ist eher eine spezifische Reaktion oder stellt eine Klasse von Reaktionen dar, die für einen besonderen Zweck eingesetzt werden.
- e) Die Selbstkontrolle ist kein "innewohnendes" Potential, sondern wird durch Erfahrung erworben und modifiziert.

#### 4. Das Leistungsversprechen (Intention)

Zusagen bei der Therapie, etwa die Minderung des Rauchens um 2 Zigaretten pro Tag, sind Spezifikationen der vorausgenommenen

Resultate im Verhalten (Intentionen, Pläne, Voraussagen, Versprechen, Zusagen sind in dieser Hinsicht Synonyme). Zusagen sind besonders wirksam, wenn sie vor anderen Personen vereinbart werden und natürlich auch, wenn sie schriftlich fixiert werden. Das Individuum wird dadurch gezwungen, sein Verhalten kritischer im Lichte der Informationen zu betrachten. Die Informationen über die Gefährlichkeit des Rauchens bilden so die Veranlassung für das Ablegen eines Versprechens. Manche Autoren haben geglaubt, daß die Diskrepanz zwischen dem schlechten Bild des Rauchens (schwach, schlechtes Beispiel, unmoralisch, gefährlich) und dem Selbstbild entscheidend sei, aber es gibt andere Vorbedingungen, die ganz anderer Art und wesentlicher sind. Welche Vorbedingungen beeinflussen nun die Zusage? Dies sind erstens Faktoren, die die Wahrscheinlichkeit der Zusage erhöhen, und zweitens solche, die sie verringern. Die Kombination dieser zwei Einflüsse wird einen Nettoeffekt ergeben, der für die Veränderung des Verhaltens entscheidend ist. Bei der Aufstellung von Prinzipien für diese beiden Einflußkategorien folgen wir frei Kanfer und Karoly (1971).

#### 4.1. Was fördert Leistungszusagen?

- a) Verhaltenskonflikt: Person steckt sich Zigarette an und wird durch Fernsehhinweise auf Lungenkrebs unterbrochen.
- b) Wenn jemand unter den aversiven Effekten leidet (Hustenanfälle beim Rauchen)

- c) Im Zustand der Sättigung (am Abend vorher viel zu viel geraucht)
- d) Wenn die soziale Beipflichtung für die Zusage des Nicht-rauchers intensiv ist
- e) Wenn die Zusage einer Person gemacht wird, die wahrscheinlich nicht in der Lage ist, die Durchführung des Kontraktverhaltens zu überprüfen (wenn die Überwachung durch den Therapeuten zu locker ist, wirkt das wie ein Gelübde im Beichtstuhl)
- f) Wenn das zu kontrollierende Verhalten nicht sehr häufig ist oder die Zusage sich auf die Zukunft bezieht (wer also relativ wenig raucht oder sagt: "Nach dem Fasching hör' ich mit dem Rauchen auf")
- g) Wenn die Zusage eine negative Verstärkung erzeugt oder die kontingente Entfernung eines aversiven Reizes (der Mann hört unter der Bedingung auf am Tisch zu rauchen, daß die nörgelnde Frau aufhört, ihn zu belästigen)
- h) Wenn eine Person aus Gewohnheit immer wieder Zusagen macht, die doch nicht eingehalten werden (Eltern zur Tochter: "Du wolltest doch nicht rauchen!" Tochter hört sofort auf, um aversive Konsequenzen zu vermeiden, raucht allerdings nachher auf ihrem Zimmer weiter. So werden auch andere "leere Versprechungen" verhaltensmäßig aufgebaut).

Man wird diese Liste aus der Praxis leicht erweitern können. Sie helfe, das klinische Gespür bei der Vorbereitung und Durchführung von Kontrakten zu schärfen. Man kann annehmen, daß es eine persönlich im Leben erworbene Tendenz der Kooperation

oder bereitwilligen Zusage gibt, die sich auch bei der Behandlung von Rauchern auswirkt. Wahrscheinlich wird es aber wirksamer sein, die persönliche Lebensgeschichte hinsichtlich Versprechungen zur Einschränkung der Rauchgewohnheit zu überprüfen. Hier liegt ein lohnendes Forschungsprojekt vor, in dem die einzelnen Förderungsprinzipien bei Zusagen der diskutierten Art gegen die beobachtete Kontraktbildung und ebenfalls Erfüllung des Vertrags validiert werden. Ansätze hierfür sind im "Rauchertest" (Anhang 1) zu finden.

#### 4.2. Wann verringern sich die Leistungszusagen?

- a) Wenn die soziale Umwelt das Rauchen billigt (wenn zum Beispiel in der Familie geraucht wird und eine positive Einstellung zum Rauchen besteht).
- b) Wenn die Wahrscheinlichkeit der Einhaltung der Zusagen allgemein als niedrig bekannt ist (wenn etwa der Raucher wiederholt dabei geschnappt und dafür bekannt wird, daß er seine Zusage schon kurz nachher bricht).
- c) Wenn die allgemeine Erwartung einer effektiven sozialen Verstärkung für die Durchführung der Selbstkontrolle niedrig ist (wenn zum Beispiel ein stark abhängiger Raucher sich von einer ihn umgebenden Gruppe von Freunden oder uninteressierten Individuen keine Unterstützung verspricht oder gar entmutigt wird).
- d) Wenn man bereits früher wiederholt eine erfolglose Durchführung von Zusagen erlebt hat oder starke aversive Konsequenzen beim Versuch des Aufgebens riskiert (Raucher,

der durch das Aufgeben des Rauchens irritiert wurde, eine Freundschaft verlor; ein Klient, der bei mehreren Versuchen der Therapie erfolglos blieb).

- e) Wenn eine starke soziale Bestrafung für den Fall eintritt, daß die Zusage nicht erfüllt wird. (Wenn der Wetteinsatz, den man bei Rückfall verlieren kann, zu hoch ist, oder wenn man bei Rückfall mit einem starken Prestigeverlust zu rechnen hat).

Man muß zwischen zwei Intentionstypen unterscheiden. In einem Falle werden die Zusagen öffentlich, vor anderen Personen gemacht. Dieser Typ unterliegt der sozialen Verstärkung und öffentlichen Kontrolle. Im anderen Falle wird das Versprechen vor sich selbst gemacht, entweder verbalisiert oder nicht (verdeckte Intention).

#### 5. Regeln zur Erfüllung von Verträgen

Die Methode der vertraglichen Absicherung (contingency contracting, contingency management) stellt die systematische Anwendung einiger allgemein akzeptierter Prinzipien der Verhaltensmodifikation dar. Sie ist von kritischer Bedeutung, weil die schwierigste Aufgabe der Behandlung darin besteht, den Klienten "bei der Stange" zu halten, daß er die Behandlung beginnt, dabei bleibt und die Regeln befolgt. Der Klient lernt williger in einer Umgebung mit festgelegten Kontrollen und Direktiven, auf die man sich gegenseitig geeinigt hat. Häufig

ist es sogar möglich, den Klienten aus einem Angebot therapeutischer Bedingungen eine Wahl treffen zu lassen, z.B. bei den Verhaltensvorschriften. Kontingenzverträge sehen in der Regel vor, daß man für einen vertraglich festgelegten und erfüllten Besserungsschritt eine Belohnung erhält. In der Rauchertherapie sind dieser Belohnung, die bei Kindern mit billigen Mitteln (Süßigkeiten) leicht zu erreichen ist, Grenzen gesetzt, nicht nur soweit materielle Belohner betroffen sind, sondern auch weil das zu belohnende Verhalten (Nichtrauchen einer Zigarette) in der Regel nicht vor dem Therapeuten stattfindet. Immerhin kann man mit ideellen Verstärkern (Lob) und bestimmten materiellen Verstärkern (durch Nichtrauchen gespartes Geld zum späteren Ausgeben ins Sparschwein stecken) arbeiten und vor allen Dingen mit der erlebten Selbstverstärkung bei Therapieerfolg rechnen. Dies ist wohl die wirksamste Form der Verstärkung bei motivierten Klienten. Wir wollen die gebräuchlichsten Regeln unter den 6 folgenden Überschriften aufführen, wobei wir vornehmlich den bereits zitierten Autoren Kanfer und Homme folgen.

- a) Die Genauigkeit oder Klarheit des Kontraktes. Genaue Spezifikation des erwünschten Erfolgs, des individuellen Leistungsstandards zwecks Beurteilung des Fortschritts, von Zeitlimiten, die nicht zu entfernt sind, genauer Abgrenzung der Konsequenzen, besonders hinsichtlich des letztlichen Erfolgs der Selbstkontrolle und genaue Beschreibung der einzelnen Schritte und Methoden, mit denen man diese Ziel erreichen will.

- b) Die Gegenseitigkeit in der therapeutischen Kontrolle. Wenn man im Gebiet der Selbstkontrolle arbeitet, unterschätzt man gewöhnlich die Wichtigkeit der äußeren (sozialen) Kontrolle und überläßt der Eigenkontrolle des Klienten zu viel an Gewicht. Es ist häufig notwendig, daß der Therapeut im Anfang einen relativ hohen Anteil an der Kontrolle übernimmt, damit der Klient in der Tat das Ziel der an sich selbst angewandten Verhaltensänderung erreicht. Es ist ganz besonders wichtig, daß der Therapeut seinen Anteil an der Kontrolle auf jeden Fall erfüllt. Lässigkeit und mangelnde Konsequenzen in der Behandlung stellen eine Gefahr für den Erfolg dar.
- c) Die Fähigkeit des Klienten zur Kontraktausübung. Die Ausübung bestimmter vertraglicher Regeln erfordert gewisse Geschicklichkeiten. Bei der Selbsttherapie müssen eine Reihe von Übungsschritten erlernt werden, die in systematischer Weise anzuwenden sind. Bestimmte Kontrollschritte erfordern wechselseitiges Verhalten mit der sozialen Umwelt. So wie der Klient sein Rauchverhalten ändert, müssen sich auch die Auslöse- und Verstärkungsbedingungen für dies Verhalten ändern. Die Umgebung muß sich also auf den Klienten einstellen oder auf ihn eingestellt werden, wobei der Klient eine mehr oder minder aktive Rolle spielen muß. Anders ausgedrückt: therapie-notwendige Verhaltensreaktionen in der Umwelt, ohne die die erforderliche Verhaltensänderung nicht stattfindet, schließen häufig das Eintrainieren bestimmter Reaktionen seitens des Klienten ein. Er muß mithelfen, die Reaktion der Umgebung auf sein Verhalten zu bestimmen.

- d) Kontinuierliche Monitor-Funktion. Wie wir im Absatz V 2 gesehen haben, hängt der Erfolg der Selbstkontrollmaßnahmen davon ab, wie sicher das therapeutische Ausführungsverhalten (Befolgen von Verhaltens- und Vertragsregeln) auf die Änderung des unerwünschten Verhaltens (Rauchen) angesetzt wird. Inadäquate Rückmeldung führt zur Fehleinschätzung und kann besonders zu Beginn der Behandlung alle programmatischen Anstrengungen unterminieren.
- e) Plötzliches Aufhören mit dem Rauchen. Solange die verstärkenden Bedingungen, die das Rauchen in Gang halten, weiterbestehen, können die Vertragsregeln kontingent auf das Rauchen angesetzt werden. Nun gibt es einige Personen, die bereits nach Ablegung des Leistungsversprechens und Unterzeichnung der Verträge den starken Willen aufbringen, ganz mit dem Rauchen aufzuhören, bevor die eigentliche Behandlung beginnt. Die Tatsache des Beginns irgendeiner als seriös und wichtig angesehenen Maßnahme kann bereits die notwendige Verstärkung für die Beendigung der Gewohnheit besorgen. In solchen Fällen können die vertraglichen Regeln für den ursprünglichen Zweck nicht mehr angewandt zu werden.
- f) Frühere Erfahrung mit Selbstkontrollprogrammen. In früherer Therapie erlebter Erfolg oder Fehlschlag wird die Erfüllung eines neuen Programms mitbestimmen. Wer früher erfolgreich mit Selbstkontrolle behandelt wurde, dann rückfällig wurde, wird auch in der Wiederholungstherapie die vertraglichen Verpflichtungen genauer erfüllen. Wer früher die Verträge eines Raucherprogramms reibungslos erfüllt hat,

wird auch die Regeln eines nachfolgenden Programms gegen Übergewicht besser einhalten. Selbstkontrolle, einmal in einem Anwendungsbereich eingeübt, wird von den Klienten gern auf andere Problembereiche ausgedehnt.

g) Diskrepanz zwischen erwünschtem und tatsächlichem Verhalten.

Der Klient vergleicht ständig sein jetziges Verhalten mit dem erwünschten Zielverhalten (vgl. Kapitel V 2), d.h. mit den Rückmeldungen (feedback), die er aus den Konsequenzen der Behandlung erfährt. Eine große Diskrepanz - zu langsamer Fortschritt oder gar Rückfall - wird aversiv auf die volle Erfüllung eines Selbstkontrollprogramms wirken. Emotionelle Komponenten begleiten die Entscheidungen, die zur Veränderung des Rauchens führen. Dies ist aus zahlreichen Untersuchungen über die Beziehung zwischen Leistungsangst und Leistungsfortschritt bekannt. Die Komponenten können positiv (Erfolgsgefühl) oder negativ (Leistungsangst) sein. Die Effekte auf den Behandlungserfolg richten sich nach den Vorzeichen und der Änderungsrichtung (Zunahme oder Abnahme) dieser Gefühle. Bei der Behandlung des Rauchens beobachtet man häufig starke Schwankungen der diskutierten Varianz. Auf diese muß man Rücksicht nehmen, etwa indem man die Ziele neu setzt, weil die therapeutischen Schritte zu schwer waren.

kein Absatz!

Die formale wissenschaftliche Untersuchung der weitaus meisten in diesem Kapitel besprochenen Bedingungen der Förderung oder Hemmung therapeutischer Prozesse steht noch aus. Es gibt aber genügend im experimentellen Zusammenhang gemachte Erfahrungen, die die Aufstellung dieser Prinzipien notwendig machen und ihre klinische Berücksichtigung fordern. Kanfer und Karoly (1971) sprachen von der Entwicklung eines "sozialen Kontraktmodells" für die "Analyse der Determinanten selbst-dirigierter Verhaltensweisen, sowohl in der Behandlung wie bei der Erfüllung selbst-begonnener Verhaltensänderung." Analyse und Anwendung dieses Modells sind nicht auf Beziehungen zwischen Personen beschränkt, sondern schließen auch jene Fälle ein, wo ein Individuum Abmachungen mit sich selbst trifft.

Wir haben im Text verstreut auf die Wichtigkeit verschiedener den Kontrakt fördernde Regeln hingewiesen und wollen nun die wichtigsten Aspekte in einer kurzen Zusammenstellung von Regeln des kontingenten Vertragsmanagements und anderer unterstützender Maßnahmen noch einmal berücksichtigen.

- a) Unmittelbarkeit der vertraglichen Belohnung. Die Belohnung eingehaltener Kontraktschritte muß sobald wie möglich erfolgen. Diese Regel muß besonders strikt zu Beginn der Behandlung eingehalten werden.
- b) Verhaltensorientiertheit der Verträge. Es ist wichtig, daß Verstärkung für die individuelle Erfüllung einzelner Kontraktschritte (z.B.: "Ich rauche diese Woche täglich 2 Zigaretten weniger") gegeben wird und nicht für einen allgemeineren

Standard oder für die Zeit, die der Klient damit verbringt, an seinem Ziel zu arbeiten. Die Einhaltung der vorgegebenen Regeln garantieren den Erfolg, nicht das Anvisieren des Endziels.

- c) Vertragsformulierung in kleine Schritte. Wenn die anfängliche, dem Klienten abverlangte Leistung nur einen kleinen Schritt in Richtung auf das Endziel darstellt, wird es keine Schwierigkeiten geben, wenn die geforderte Leistung zu schwierig ist, z.B. sofortiges Aufhören mit dem Rauchen, dann wird das Verhalten in der Regel überfordert. Rückfall setzt schneller ein und spätere Wiederholungsbehandlung wird erschwert. Es ist eine Grundsatzregel der Verhaltenstherapie, den Klienten stets innerhalb seiner Möglichkeiten und Fähigkeiten zu behandeln und Überforderung wie ein rotes Tuch zu meiden. Erfolgserlebnis muß stets so gut gewährt werden, wie es die Bedingungen nur eben erlauben. (Dies trifft auch für die belastenden "Überflutungstherapien" zu. Hier findet eine äußerst intensive direkte und andauernde Verstärkung und Unterstützung des Klienten statt.)
- d) Häufige Belohnung in kleinen Beträgen. Wenn man häufig kleine Belohnungen gibt, so ist dies ungleich wirksamer als wenn man die ganze Belohnung auf einmal austeilt. Dies ist besonders wichtig zu Vertragsbeginn.
- e) Zeitabfolge Verhalten - Belohnung. Die Belohnung muß stets auf das Zielverhalten folgen. Alle Verträge müssen so formuliert werden, daß die verstärkenden Konsequenzen auf das therapierte Verhalten folgen nach dem Modus: "Wenn Du X tust, dann kannst Du Y tun (oder bekommst Y)". Wenn eine Verstärkung,

- positiv oder negativ, vor dem Zielverhalten stattfindet, ist sie entsprechend wirkungslos.
- f) Raucherprobleme aktiv entdecken. Unsere diagnostischen Instrumente (Kapitel III) sind dazu entworfen, die verstärkenden Konsequenzen für das Rauchen zu identifizieren, um die Behandlung besser zu spezifizieren. Manche Raucher können ihre Probleme leichter und adäquater verbalisieren als andere. Man muß sich also aktiv um die Entdeckung der Rauchprobleme des individuellen Klienten bemühen.
- g) Therapiewechsel. Nicht alle Raucher profitieren am meisten von der Behandlung, die als die wirksamste gilt, also von der Selbstkontrolltherapie. Manche Personen ziehen aus Gründen der individuell unterschiedlichen Verstärkungsgeschichte andere Therapieformen vor, sogar die Aversion. Die ist aber kein Grund um die individuellen Vorlieben bei Beginn der Behandlung zu berücksichtigen, weil die meisten Klienten keine Erfahrung mit Alternativtherapien haben. Ein Wechsel ist prinzipiell angezeigt, wenn die Adaptation der bisher gegebenen Behandlung nicht gelingt.
- h) Therapiepause. Auch unter günstigen, erfolgreichen Therapiebedingungen kann es nach einer gewissen Zeit, unserer Erfahrung nach etwa 6 bis 8 Wochen zu Sättigungserscheinungen kommen, so daß temporär nicht mehr auf motivatorische Anreize reagiert wird. Es sollte dann eine Pause eingelegt werden, damit die Therapie keinen aversiven Charakter bekommt.

- i) Vertragsüberprüfung. Es sollten keine neuen Verträge formuliert werden, wenn der bisherige Behandlungserfolg nicht überprüft und bestimmt worden ist. Jeder neue Vertrag muß auf den letzten Zustand bezogen sein. Das Resultat der Überprüfung ist der Beleg für das stattgefundene Lernen. Beim Rauchen ist die Erfolgsüberprüfung leicht, weil das Hauptkriterium "Anzahl täglich gerauchter Zigaretten" einfach zu bestimmen ist. Erfolgsprüfung wird umso schwieriger, je mehr die Qualität einer Reaktion eine Rolle spielt.

Wichtig ist auf jeden Fall, daß das Therapieziel immer wieder neu spezifiziert wird, daß die Verstärkung erneut überprüft und fortgesetzt wird und daß eine klare Indikation bezüglich der zeitlichen Durchführung der Abläufe besteht. Dabei ist es offensichtlich, daß man die Lern- und Kontraktprinzipien beim Rauchen selten so genau zupassen kann wie etwa in der Schulklasse, wo man die Versuchspersonen unter direkter Kontrolle hat. Aber auch bei der Raucherbehandlung lassen sich durch Verbesserung und Anpassung der Vorschriften weitere Erfolge erzielen.

Die individuelle Reaktion auf Kontingenzverträge läßt sich am besten durch die folgenden Symptome überprüfen: Beschwerden, Unzufriedenheit, Bummellei oder Vertrödeln der Zeit, Nichtbeachtung der Aufträge.

- j) Berücksichtigung individueller Differenzen. Bei der praktischen Anwendung soll man auf individuelle Differenzen in bezug auf die Rate der Verhaltensänderung, Motivationsstärke, Art der Verstärker und andere besondere Situationen auf das Individuum eingehen. Die differenzierte, kontingente Verstärkung erhöhte die Motivation.
- k) Gruppentherapie ist auch Individualtherapie. Der Ausdruck "Gruppentherapie" wird häufig mit einer Überzeugungsstärke vorgetragen, als ob es sich hierbei um eine von selbst wirksam werdende neue Therapiemethode handle. Wer mit dieser Erwartung an die Behandlung herangeht, wird sich im Behandlungserfolg getäuscht sehen müssen. Gruppen haben keine automatische Zauberwirkung. Auch hier muß das Individuum vertragsmäßig kontingent behandelt werden. Die Lernrate der Individuen variiert außerordentlich stark, so daß man es gar nicht vermeiden kann, die Individuen in der Gruppe getrennt zu verstärken. Einzelne Klienten empfinden aufgrund ihrer variierenden Lerngeschichte die Kontraktregeln als unterschiedlich leicht oder schwer, die Verstärker haben unterschiedliche Wirkungen und die Anpassungsrate ist entsprechend variabel. Die Verstärkung muß individuell so zugepaßt werden, daß die unterschiedlichen Veränderungen von mal zu mal belohnt werden und man sich nicht auf eine Verstärkung für ein Gruppenziel verläßt. Wenn jedes Individuum für sich verstärkt wird, werden dadurch konsequenterweise die erforderlichen Bedingungen für eine gegenseitige Verstärkung unter den

Gruppenmitgliedern gesetzt. Erst dann kommt das in wirkungsvoller Weise zustande, was man sich von einer Gruppentherapie verspricht. Auch bei größeren Gruppen ist es durchaus möglich, Individuen nach ihrer langsameren oder schnelleren Lernrate zu behandeln. Individualisierte Therapie ist eine Angelegenheit der Logistik, also der instrumentellen Anpassung, Form der Datensammlung und transparenten Gestaltung von Ablaufcharakteristika. Eine solche Therapie wird der Gruppentherapie überlegen sein, in der die Vertragsregeln für alle Gruppenmitglieder gleich gehalten werden.

Die Motivierung von Individuen in der Gruppe anstatt der Gruppe als Ganzes setzt also ihre eigenen Effekte. Deshalb muß die individualisierte Therapie vorgezogen werden, bis zusätzliche Gruppenziele vertraglich fixiert werden. Eine einleuchtende Begründung für die Individualtherapie in der Gruppe ist, daß die Individuen ja auch nach der Therapie mit ihren eigenen Problemen fertig werden müssen. Wenn es sich ergibt, daß Gruppen durch die eine oder andere individuelle Störperson in der Wirksamkeit der Therapie behindert werden, : wenn bestimmte Leute lieber zusammen therapiert werden möchten oder nicht, oder wenn schwierige Langsamler mit umgänglicheren Schnellanpassern sich nicht vertragen, dann sollte man sich darauf einstellen und eine entsprechende neue Gruppenzusammenstellung wählen. Bei allen Schwierigkeiten und Änderungen der Situation müssen die Analyse- und Kontraktregeln neu bewertet und eingestellt werden.

Diese Feststellungen bedeuten nicht, daß man keinen starken (in der Zeit mehr oder weniger schnell abklingenden) Motivationseinfluß auf eine Gruppe durch allgemeine Aufforderung ausüben kann. Jede politische Versammlung beweist, daß das sehr gut geht. Dieser Methode liegt aber, abgesehen von der notorischen Labilität einer so erzeugten Motivation, kein formelles Kontraktmanagement zugrunde, sondern eine informelle Verpflichtung. Diese wird überall in unserem Leben praktiziert, im Geschäftsleben, in der Schule oder zu Hause. Eine geschickte informelle Kontraktierung folgt in einem unbestimmten Ausmaß den formalisierten Regeln des Verhaltensmanagements, z.B. der wichtigen Zeitabfolge-regel: "Tu erst X oder einen Teil von X, dann bekommst Du Y." Häufig genug werden die Verhaltensprinzipien aber ver-  
setzt (Oma zu Kind: "Schau Dir ruhig erst Dein Fernsehstück an, aber dann mußt Du Deine Schularbeiten machen") und nach solchen Differenzen in der Annäherung der informellen Kontraktierung an die wissenschaftlich erstellten Prinzipien richtet sich auch der Lebenserfolg im Umgang mit Menschen.

- 1) Der Kontrakt muß fair sein. Diese Regel besagt, daß die beiden Kontraktseiten ausgewogen sein müssen.

Die beiden Seiten des Kontrakts: "Wenn Du X tust" und "dann tu ich Y" müssen ein einigermaßen gleiches Gewicht besitzen. Man soll für eine leichte Aufgabe keine zu große Belohnung ansetzen und keine zu kleine für eine Aufgabe, die der Klient als sehr schwer empfindet.

Der Therapeut muß sich aus Gründen der Fairness über seinen Einsatz und dessen Gewichtsverhältnis zum Klienten hin Klarheit verschaffen.

- m) Der Kontrakt muß positiv formuliert werden. Ein Hauptproblem der informellen Verhaltensmodifikation hat in der Geschichte der Menschheit darin bestanden, Individuen auf von der Gesellschaft vorgeschriebene Ziele hin zu motivieren, anstatt auf die Ziele des Individuums. Dies geht nicht ohne Druck und Androhung von Strafe, was geradezu das Standardverfahren in der Kontrolle der Individuen auf allen Lebensgebieten geworden ist und noch immer ist, immer dann, wenn das Individuum versucht, seine Rechte geltend zu machen. Dieses Verfahren nennt man "negative Kontraktierung" nach dem folgenden Motto: "Tritt doch dieser Partei, diesem Verein, dieser Interessengruppe bei, sonst könntest Du Nachteile bekommen". "Wenn Du Deine Schularbeiten nicht machst, darfst Du kein Fernsehen sehen"; "Wenn Du sündigst, kommst Du in die Hölle" oder "Untersteh' Dich zu rauchen, sonst bekommst Du Krebs."

Verhaltenstherapie benutzt positive Kontrakte: "Wenn sich Ihr Rauchen um 2 Zigaretten verringert, bekommen Sie eine Belohnung." Kontraktregeln sollen zum Leben eines Klienten etwas Positives beitragen, anstatt es einzuengen. Selbst einfache Worte wie "Na", "Komm schon", "Wirde bald", "Hör mal" undsoweiter haben häufig eine Mitbedeutung in Form

einer Drohung oder sie drücken wenigstens Mißbilligung oder Entrüstung - alles negative Gefühle - aus.

- n) Auch die Raucherszene muß behandelt werden. Nicht nur der Rauchakt selbst wird beim Kontraktmanagement erfaßt, sondern die ganze Raucherszene stellt ein Verstärkungsereignis dar, besonders bei schwer Abhängigen. Dinge, die häufig mit dem Rauchen assoziiert sind, lösen ja bekannterweise das Rauchen aus oder verstärken es. Man sollte deshalb alle relevanten Aspekte der Situation mit in die Behandlung einbauen, wo es angebracht erscheint.

Abschließend kann man sagen, daß sich das ganze Kontraktverfahren in eine vorbereitende Analyse- und durchführende Behandlungsphase mit Begleitanalyse aufteilt. Die Vorbereitung befaßt sich mit der Definition der Kontraktregeln und mit der Identifikation der Anreizmittel, die die Motivation in Gang bringen und aufrecht erhalten. Die Therapie besteht aus einer Reihe von Kontraktregeln, die mit Übereinstimmung des Klienten angewandt werden und deren Befolgung im wechselnden Maße vom Klienten selbst, vom Therapeuten oder von einem Therapiehelfer kontrolliert werden.

Ein Wort sollte schließlich noch zur allgemeinen Atmosphäre gesagt werden: eine bedingungslos und gleichmäßig freundliche Atmosphäre kann sich nicht nur antitherapeutisch auswirken, sondern man muß nach den Regeln der Lernpsychologie, geradezu

damit rechnen, daß dies passiert. Die Vertragsregelung ist ein sehr einflußreiches Mittel der Motivation in der Rauchertherapie, die in wenigen Wochen zu einer starken Abnahme des Rauchens führt. Um diesen Therapieerfolg aufrechtzuerhalten, muß man besonders vorsichtig sein, unerwünschte Reaktionen nicht zu verstärken, d.h. alle Dinge, die irgendwie das Rauchen betreffen. Wenn man als Therapeut in bezug auf das Rauchen eine bedingungslose, anstatt kontingent benutzte Freundlichkeit an den Tag legt, verstärkt man sowohl das Rauchverhalten wie <sup>auch</sup> die eintrainierten Verhaltensweisen des Nichtrauchens. Somit steigt, wegen der undifferenzierten Behandlung, die Rückfallgefahr. Das Therapeutenverhalten sollte nicht-straftend sein zur Vermeidung jeder Form der Aversion, es sollte unerwünschte Raucherattribute nicht belohnen und erwünschte Nichtraucherverhaltensweisen zielbewußt verstärken. Dadurch vermeidet man die generalisierte Zuckergußfreundlichkeit und schafft eine differenzierte Haltung, die therapeutisch wirkt. Der Therapeut muß sich für sein allgemeines Verhalten den einen Satz fest einprägen und zur täglichen Gewohnheit machen: Die beste Methode, um unerwünschte Verhaltensweisen zu beseitigen, besteht darin, sie unter keinen Umständen zu belohnen. Statt dessen sollte der Therapeut stets acht darauf geben, andere Verhaltensweisen in derselben Situation deutlich zu belohnen oder zu verstärken, die ihrerseits mit dem unerwünschten Verhalten unverträglich sind.

Literatur

- Benad, A. Empirische Materialien zur Situation der 12 bis 25-jährigen in der BRD unter besonderer Berücksichtigung ihrer Drogenaffinität. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 1973.
- Biel, W. Jahrbuch zur Frage der Suchtgefahren. Hamburg: Neuland Verlagsgesellschaft, 1974.
- Boye de Mente., 15 Ways to Kick the Smoking Habit. Phoenix, Ariz.: Phoenix Books, 1974.
- Brengelmann, J. C. Experimentelle Methodik in der Psychotherapie und Verhaltenstherapie. Praxis der Psychotherapie, 1969, XIV, 3, 113 - 121.
- Brengelmann, J. C. Verhaltenstherapie in Forschung und Praxis. Deutscher Bundestag: Öffentl. Anhörung 8.10.1970, Protokoll Nr. 17, 38 - 41, 55 - 56.
- 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.
- Eysenck, H. J. Personality and cigarette smoking. Life Sci., 1974, 3, 777 - 792.
- Eysenck, H. J. Rauchen, Gesundheit und Persönlichkeit. Düsseldorf: Walter Rau, 1968.
- Homme, L. How to use contingency contracting in the classroom. Champaign, Ill.: Research Press, 1971.
- Kanfer, F. H. The maintenance of behavior by self-generated stimuli and reinforcement. In: Jacobs, A. und Sachs, L. B. Psychology of private events. New York: Academic Press, 1971.

Kanfer, F. H. und Karoly, P. Self-regulation and its clinical application: some additional conceptualizations. In: Johnson, R. C.; Docecki, P. R. und Mowrer, O. H. (Hrsg.). Socialization: Development of character and conscience. New York: Holt, Rinehart und Winston, 1971.

Kanfer, F. H. und Phillips, J. S. Learning foundations of behavior therapy. New York: Wiley, 1970. (Eine Reihe anderer Arbeiten von Kanfer sind Voraussetzung für die Rauchertherapie. Die Quellen können in den Psychological Abstracts nachgeschlagen werden.)

McFarland, J. W.; Gimbel, H. W.; Donald, W. A. J. und Folkenberg, E. J. The Five-Day Program to help individuals stop smoking. Conn. Med., 1964, 28, 885 - 890..

Michael, J. L. Principles of effective usage. In: Ulrich, R.; Stachwitz, T. und Mabry, J. Control of Human Behavior. Glassview, Ill.: Scott, Foresman & Cy., 1970.

Rauchman, S. Wirkungen der Psychotherapie. Darmstadt: Steinkopff, 1974.

Seriff, N. S. und Finkelstein, H. A controlled study of the efficacy of a smoking withdrawal program. (Manuskript, Queens Hospital Center Affiliation of the Long Island Jewish- Hillside Medical Center, New York, 1974).

Sundh, Anna-Gerd und Hammer, Irène. Du kan shuta röka. Stockholm: Almqvist und Wiksell, 1972.

The Smoke Watcher's. How-to-Quit Book. New York: Avon Books, 1970.

Zusätzliche Literatur

- Bandura, A. Principles of Behavior Modification. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1969.
- Blöschl, Z. Grundlagen und Methoden der Verhaltenstherapie  
Huber, Bern, 1969.
- Halder, P. Verhaltenstherapie, Kohlhammer, Stuttgart, 1973.
- Kanfer, F. H., Phillips, J. S. Learning Foundations of Behavior Therapy, Wiley, New York, 1970.
- Mandel, A., Mandel, K. H., Stadter, E., Zimmer, D. Einübung in Partnerschaft durch Kommunikationstherapie und Verhaltenstherapie. Pfeiffer, München, 1971.
- Schwarz, D., Sedlmayr, E. Befreiung von der Neurose. Die neuen Methoden der Verhaltenstherapie. Diedrichs, Düsseldorf, Köln. 1971.
- Yates, A. J. Behavior Therapy, Wiley, New York, 1970.

Tabellen

---

123

Tabelle 2. Methoden, mit denen Raucher versuchen, sich von der Zigarette freizumachen (N = 355).

Methoden	% Vpn
Medikamente	50.0
Wille, Vorsatz	19.6
Ersatzmittel (Süßigkeiten, Kaugummi usw.) <sup>*)</sup>	13.3
Zeitplan, Reduktion, abruptes Aufgeben	10.0
Therapie	2.2
Sonstiges (Krankheit, Urlaub)	4.8
	99.9

<sup>\*)</sup> Essen (69.9 %), Trinken (11.8 %), Arbeit oder Entspannung (9.8 %), Sonstiges (8.8 %).

Tabelle 1. Gründe, warum man mit dem Rauchen aufhören möchte.  
355 schwere Raucher, die sich freiwillig zur Behandlung meldeten (Brengelmann und Sedlmayr, 1973).

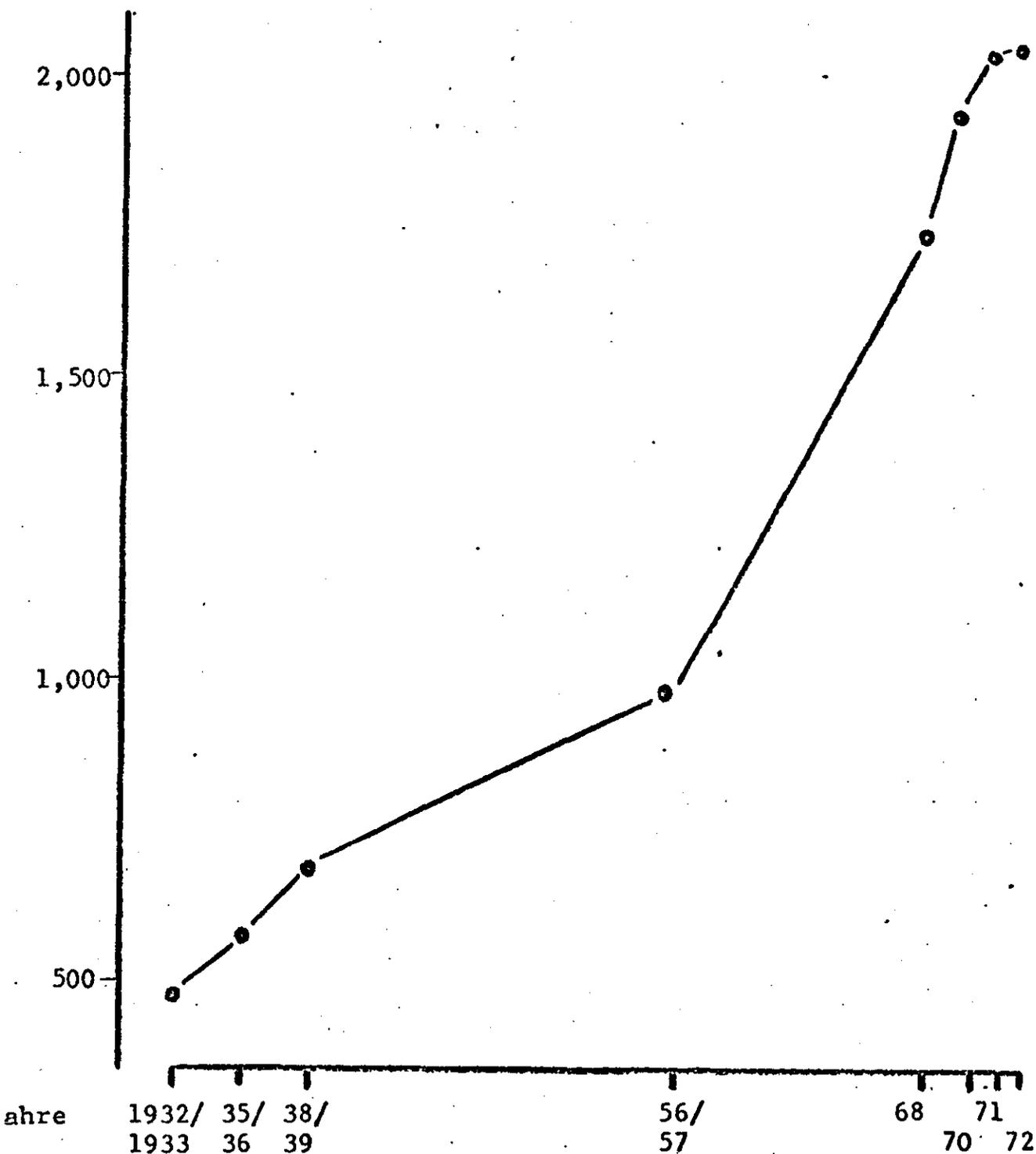
Gründe	Versuchspersonen %
Gesundheitliche Gründe (Angst vor Krankheit und bestehende Krankheit)	65.0
Finanzielle Gründe	9.0
Einstellung (Abhängigkeit, Willensschwäche, Sinnlosigkeit)	8.6
Soziale Faktoren (Partner ist Nichtraucher, Vorwürfe der Umwelt)	5.6
Sonstiges (Sport, Anzeige usw.)	11.8
	100.0

Abbildung

126

Abbildung 1. Der Zigarettenverbrauch pro Kopf der Bevölkerung im Bundesgebiet und in Berlin (West) ist von 1932/33 bis 1972 um 320 % gestiegen (Biel 1974).

127



Anlagen

128

Rauchertest

In den folgenden vier Tests haben wir 16 unterschiedliche Faktoren zusammengestellt, die für das Rauchen wichtig sind. Es handelt sich um Einstellungen zum Rauchen, Ursachen für das Rauchen, verschiedene Gewohnheiten des Rauchens, Abhängigkeitsgefühle und Formen der Motivation bei der Behandlung.

Das Ziel dieses Tests besteht darin, Einsicht in die Probleme der mit dem Rauchen verbundenen Einstellungen, Gefühle, Gewohnheiten und Motivationen zu gewinnen. Diese Einsicht soll helfen, das Problem des Rauchens besser zu verstehen. Sie soll dafür sorgen, daß bei der Behandlung des Rauchens die richtigen Entscheidungen getroffen werden. Wer die einzelnen Feststellungen aufrichtig beantwortet, wird mit Hilfe der Selbstausswertung in die Lage versetzt, sich selbst in Bezug auf eine Reihe für das Rauchen wichtiger seelischer Funktionen besser zu beurteilen. Diese Kenntnis soll unterstützend für die Therapie wirken.

Dieser Anhang stellt die Tests und ihre Auswertung dar. Die Beschreibung der Bedeutung der 16 Faktoren ist im Text vorgenommen (Kapitel IV).

Test 1

- lauben Sie das Rauchen zu Ihrer Entspannung?  
 lauben Sie an die Schädlichkeit des Rauchens?  
 lauben Sie besonders stark unter Belastung?  
 lauben Sie daran, daß das Rauchen Krebs verursacht?

Anweisung: Machen Sie bitte für jede Feststellung einen Kreis um den Grad der Übereinstimmung, der für Sie am besten zutrifft. Wenn Sie zum Beispiel völlig übereinstimmen, machen Sie einen Kreis um die Nummer 4, wenn Sie etwas übereinstimmen um die Nummer 3 undsoweiter.

Sehr wichtig: Bitte jede Feststellung beantworten

	Ich stimme mit der Feststellung überein:			
	völlig	etwas	wenig	gar nicht
A. Viele Dinge gehen bei mir fast ganz von selbst, wenn ich dabei rauchen kann	4	3	2	1
B. Die Anzahl Zigaretten, die ich zur Zeit rauche, werden für mich in einigen Jahren schädlich sein	4	3	2	1
C. In kritischen Augenblicken ist die Zigarette oft der letzte Rettungsring für mich	4	3	2	1
D. Ich bin sicher, daß das Rauchen Krebs verursacht	4	3	2	1

völlig etwas wenig gar nicht

	4	3	2	1
E. Wenn ich unter Arbeitsdruck stehe, leiste ich mehr, wenn ich dabei rauchen kann	4	3	2	1
F. Ich werde mich wesentlich besser fühlen, wenn ich mit dem Rauchen aufhöre	4	3	2	1
G. In einer unangenehmen Situation greife ich manchmal zu einer Zigarette, weil sie mir Halt verschafft	4	3	2	1
H. Ich glaube den Warnungen der Wissenschaftler, daß Rauchen Lungenkrebs hervorruft	4	3	2	1
I. Mit der Zigarette in der Hand meistere ich meinen Ärger	4	3	2	1
J. Ich rauche soviel, daß meine körperliche Leistungsfähigkeit beeinträchtigt wird	4	3	2	1
K. Gerade wenn ich eine Belastung fühle, kann ich auf das Rauchen einfach nicht verzichten	4	3	2	1
L. Starke Raucher altern früher als Nichtraucher	4	3	2	1
M. Mit der Zigarette in der Hand legt sich meine Nervosität	4	3	2	1
N. Ich muß oft an die schädlichen Folgen des Rauchens denken	4	3	2	1
O. Bei einer anstrengenden Arbeit kann ich mich besser konzentrieren, wenn ich eine Zigarette rauche	4	3	2	1
P. Ich habe Angst, vom vielen Rauchen Krebs zu bekommen	4	3	2	1
Q. Ich rauche mehr Zigaretten, wenn ich mich konzentrieren muß	4	3	2	1

völlig etwas wenig gar nicht

R. Ich höre mit dem Rauchen auf, weil es ungesund ist	4	3	2	1
S. Das Rauchen hilft mir, um aus einer miesen Stimmung heraus zu kommen	4	3	2	1
T. Ich kann mir durchaus vorstellen, daß mir das Rauchen Lungenkrebs verschafft	4	3	2	1
U. Mit der Zigarette in der Hand bin ich entspannter	4	3	2	1
V. Ich rauche wegen der Gesundheits- schädlichkeit nur mit schlechtem Gewissen	4	3	2	1
W. In großer Schwierigkeit kann mir eine Zigarette die Situation retten	4	3	2	1
X. Raucherkrankheiten jagen mir einen großen Schrecken ein	4	3	2	1

Auswertung:

Die 24 Feststellungen werden jetzt noch einmal angeführt. Tragen Sie bitte die Zahlen, die Sie umkreist haben, über den Buchstaben ein und bilden Sie die jeweilige Summe der Zeilen I bis IV. Diese Summen sind Ihre persönlichen Werte für die Faktoren Entspannung, Schädlichkeit, Belastung und Krebsgefahr.

$$\begin{array}{rcl} \frac{\text{A}}{\quad} + \frac{\text{E}}{\quad} + \frac{\text{I}}{\quad} + \frac{\text{M}}{\quad} + \frac{\text{Q}}{\quad} + \frac{\text{U}}{\quad} & = & \frac{\quad}{\quad} \text{ I} \\ \frac{\text{B}}{\quad} + \frac{\text{F}}{\quad} + \frac{\text{J}}{\quad} + \frac{\text{N}}{\quad} + \frac{\text{R}}{\quad} + \frac{\text{V}}{\quad} & = & \frac{\quad}{\quad} \text{ II} \\ \frac{\text{C}}{\quad} + \frac{\text{G}}{\quad} + \frac{\text{K}}{\quad} + \frac{\text{O}}{\quad} + \frac{\text{S}}{\quad} + \frac{\text{W}}{\quad} & = & \frac{\quad}{\quad} \text{ III} \\ \frac{\text{D}}{\quad} + \frac{\text{H}}{\quad} + \frac{\text{L}}{\quad} + \frac{\text{P}}{\quad} + \frac{\text{T}}{\quad} + \frac{\text{X}}{\quad} & = & \frac{\quad}{\quad} \text{ IV} \end{array}$$

Die Werte können von 6 bis 24 variieren. Jeder Wert über 18 stellt einen hohen Wert dar und jeder Wert unter 12 stellt einen niedrigen Wert dar.

Test 2

Halten Sie Ihrer Zigarettenmarke die Treue?

Sind Sie ein Allesraucher?

Rauchen Sie besonders stark zu bestimmten Tageszeiten?

Passen Sie immer auf, daß Sie einen Vorrat an Zigaretten haben?

Anweisung: Machen Sie bitte für jede Feststellung einen Kreis um den Grad der Übereinstimmung, der für Sie am besten zutrifft. Wenn Sie zum Beispiel völlig übereinstimmen, machen Sie einen Kreis um die Nummer 4, wenn Sie etwas übereinstimmen um die Nummer 3 undsoweiter.

Sehr wichtig: Bitte jede Feststellung beantworten

Ich stimme mit der Feststellung überein:

völlig etwas wenig gar nicht

- |   | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|
| A. Ich würde bei meiner Zigarettenmarke bleiben, auch wenn die Reklame für sie schlecht wäre  | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B. Für mich wäre ein voller Ersatz für Zigaretten Zigariillos                                 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C. Ich rauche am Morgen, wenn ich noch nüchtern bin   | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D. Ich kaufe schon eine neue Schachtel Zigaretten, bevor die angebrochene Schachtel leer ist  | 4 | 3 | 2 | 1 |
| E. Ich würde bei meiner Zigarettenmarke bleiben, auch wenn die Leute sie für schlecht hielten | 4 | 3 | 2 | 1 |

	völlig	etwas	wenig	gar nicht
F. Ich rauche außer Zigaretten Zigarren	4	3	2	1
G. Ich rauche meine erste Zigarette noch vor dem Frühstück	4	3	2	1
H. Wenn meine Schachtel leer ist, gehe ich sofort Zigaretten kaufen	4	3	2	1
I. Ich würde bei meiner Zigaretten- marke bleiben, auch wenn es keine Werbung für sie gäbe	4	3	2	1
J. Ich rauche außer Zigaretten Zigarillos	4	3	2	1
K. Ich rauche meine letzte Zigarette kurz vor dem Einschlafen	4	3	2	1
L. Ich gehe noch spät nachts zum Zigarettenautomaten (-kaufen, -ausleihen), wenn sie mir ausge- gangen sind	4	3	2	1
M. Ich rauche die Zigaretten indem ich jeden Zug inhaliere	4	3	2	1
N. Für mich wäre ein voller Ersatz für Zigaretten Pfeife	4	3	2	1
O. Ich rauche meine letzte Zigarette im Bett	4	3	2	1
P. Ich versuche abends unter allen Umständen Zigaretten zu bekommen wenn sie mir ausgegangen sind	4	3	2	1
Q. Ich rauche meine Zigaretten, weil sie besonders würzig sind	4	3	2	1
R. Bei angebotenen Zigaretten ist es mir gleichgültig, ob sie mit oder ohne Filter sind	4	3	2	1
S. Ich rauche meine erste Zigarette, kurz nach dem Aufwachen noch im Bett	4	3	2	1

	völlig	etwas	wenig	gar nicht
T. Ich vergesse nie, Zigaretten und Feuer einzustecken	4	3	2	1
U. Ich wurde ein starker Raucher, weil mir meine Zigarettenmarke besonders gut schmeckt	4	3	2	1
V. Für mich wäre ein voller Ersatz für Zigaretten Zigarren zu rauchen	4	3	2	1
W. Ich rauche meine erste Zigarette erst nach dem Frühstück	4	3	2	1
X. Ich habe stets einen Vorrat an Zigaretten zu Hause	4	3	2	1

Auswertung:

Die 24 Feststellungen werden jetzt noch einmal angeführt. Tragen Sie bitte die Zahlen, die Sie umkreist haben, über den Buchstaben ein und bilden Sie die jeweilige Summe der Zeilen V bis VIII. Diese Summen sind Ihre persönlichen Werte für die Faktoren Markentreue, Allesraucher, Zeitabhängigkeit und Vorrathalter.

$$\frac{A}{\quad} + \frac{E}{\quad} + \frac{I}{\quad} + \frac{M}{\quad} + \frac{Q}{\quad} + \frac{U}{\quad} = \frac{\quad}{\text{Markentreue}} \quad \text{V}$$

$$\frac{B}{\quad} + \frac{F}{\quad} + \frac{J}{\quad} + \frac{N}{\quad} + \frac{R}{\quad} + \frac{V}{\quad} = \frac{\quad}{\text{Allesraucher}} \quad \text{VI}$$

$$\frac{C}{\quad} + \frac{G}{\quad} + \frac{K}{\quad} + \frac{O}{\quad} + \frac{S}{\quad} + \frac{W}{\quad} = \frac{\quad}{\text{Zeitabhängigkeit}} \quad \text{VII}$$

$$\frac{D}{\quad} + \frac{H}{\quad} + \frac{L}{\quad} + \frac{P}{\quad} + \frac{T}{\quad} + \frac{X}{\quad} = \frac{\quad}{\text{Vorrathalter}} \quad \text{VIII}$$

Die Werte können von 6 bis 24 variieren. Jeder Wert über 18 stellt einen hohen Wert dar und jeder Wert unter 12 stellt einen niedrigen Wert dar.

Test 3

Bestimmt das Rauchen Ihr soziales Auftreten?

Sind Sie ein Gelegenheitsraucher?

Sind Sie ein Lässiger Raucher?

Beschönigen Sie gerne das Rauchen?

Anweisung: Machen Sie bitte für jede Feststellung einen Kreis um den Grad der Übereinstimmung, der für Sie am besten zutrifft. Wenn Sie zum Beispiel völlig übereinstimmen, machen Sie einen Kreis um die Nummer 4, wenn Sie etwas übereinstimmen um die Nummer 3 undsoweiter.

Sehr wichtig: Bitte jede Feststellung beantworten

Ich stimme mit der Feststellung überein:

	völlig	etwas	wenig	gar nicht
A. Mit der Zigarette in der Hand ist mein Auftreten sicherer	4	3	2	1
B. Ich rauche mehr Zigaretten, wenn ich mich langweile	4	3	2	1
C. Ich halte meine Zigarette mehr in der Hand, als daß ich sie rauche	4	3	2	1
D. Man sollte ruhig in Gesellschaft rauchen, um nicht aufzufallen	4	3	2	1
E. Mit der Zigarette in der Hand bin ich gewandter im Umgang	4	3	2	1
F. Ich rauche mehr Zigaretten, wenn ich nichts zu tun habe	4	3	2	1

	völlig	etwas	wenig	gar nicht
G. Ich lege meine Zigarette häufig aus der Hand und lasse sie verqualmen .	4	3	2	1
H. Raucher reagieren unter Anspannung überlegter als Nichtraucher	4	3	2	1
I. Mit der Zigarette in der Hand erhält mein Äußeres eine persönliche Note	4	3	2	1
J. Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn ich mit Rauchern zusammen bin	4	3	2	1
K. Ich vergesse meine Zigarette, wenn ich sie in den Aschenbecher gelegt habe	4	3	2	1
L. Frauen, die rauchen, sind modern und aufgeschlossen	4	3	2	1
M. Mit der Zigarette in der Hand kann ich mich freier geben	4	3	2	1
N. Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn mir in Gesellschaft ständig Zigaretten angeboten werden	4	3	2	1
O. Ich vergesse meine Zigaretten, wenn ich bei einer Arbeit plötzlich unterbrochen werde	4	3	2	1
P. Gerade die aktiven und erfolgreichen Menschen sind starke Raucher	4	3	2	1
Q. Ich wurde ein starker Raucher, weil meine Freunde rauchten	4	3	2	1
R. Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn ich im Urlaub bin	4	3	2	1
S. Ich rauche die Zigarette mit langen Zeitabständen zwischen den einzelnen Zügen	4	3	2	1
T. Es ist gut, daß viel geraucht wird, denn wir alle ziehen aus den Steuern einen großen Nutzen	4	3	2	1

	völlig	etwas	wenig	gar nicht
U. Es ist besonders angenehm, mit meinen Freunden zusammen zu rauchen	4	3	2	1
V. Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn ich überhaupt mit Leuten zusammen bin	4	3	2	1
W. Ich kann mit dem Rauchen aufhören, weil ich in Wirklichkeit nicht süchtig bin	4	3	2	1
X. Raucher sind bessere Liebhaber	4	3	2	1

Auswertung:

Die 24 Feststellungen werden jetzt noch einmal angeführt. Tragen Sie bitte die Zahlen, die Sie umkreist haben, über den Buchstaben ein und bilden Sie die jeweilige Summe der Zeilen IX bis XII. Diese Summen sind Ihre persönlichen Werte für die Faktoren Soziales Auftreten, Gelegenheitsraucher, Lässiger Raucher und Schönmalerei.

$$\frac{A}{\quad} + \frac{E}{\quad} + \frac{I}{\quad} + \frac{M}{\quad} + \frac{Q}{\quad} + \frac{U}{\quad} = \frac{\text{Soziales Auftreten}}{\quad} \text{ IX}$$

$$\frac{B}{\quad} + \frac{F}{\quad} + \frac{J}{\quad} + \frac{N}{\quad} + \frac{R}{\quad} + \frac{V}{\quad} = \frac{\text{Gelegenheitsraucher}}{\quad} \text{ X}$$

$$\frac{C}{\quad} + \frac{G}{\quad} + \frac{K}{\quad} + \frac{O}{\quad} + \frac{S}{\quad} + \frac{W}{\quad} = \frac{\text{Lässiger Raucher}}{\quad} \text{ XI}$$

$$\frac{D}{\quad} + \frac{H}{\quad} + \frac{L}{\quad} + \frac{P}{\quad} + \frac{T}{\quad} + \frac{X}{\quad} = \frac{\text{Schönmalerei}}{\quad} \text{ XII}$$

Die Werte können von 6 bis 24 variieren. Jeder Wert über 18 stellt einen hohen Wert dar und jeder Wert unter 12 stellt einen niedrigen Wert dar.

Test 4

Sollte man mit Verboten gegen das Rauchen angehen?  
 Haben Sie starke Gefühle der Abhängigkeit von der Zigarette?  
 Glauben Sie, daß die Behandlung erfolgreich sein wird?  
 Arbeiten Sie bereitwillig und gewissenhaft bei der Therapie mit?

Anweisung: Machen Sie bitte für jede Feststellung einen Kreis um den Grad der Übereinstimmung, der für Sie am besten zutrifft. Wenn Sie zum Beispiel völlig übereinstimmen, machen Sie einen Kreis um die Nummer 4, wenn Sie etwas übereinstimmen um die Nummer 3 undsoweiter.

Sehr wichtig: Bitte jede Feststellung beantworten

Ich stimme mit der Feststellung überein:

völlig etwas wenig gar nicht

	4	3	2	1
A. Jugendlichen unter 16 Jahren sollte das Rauchen verboten werden	4	3	2	1
B. Ich habe häufig einen richtigen Heißhunger auf eine Zigarette	4	3	2	1
C. Ich bin sicher, daß ich mit dem Rauchen aufhören werde	4	3	2	1
D. Ich mache mir bei der Behandlung genügend Mühe	4	3	2	1
E. Mir gefällt es nicht, wenn Frauen in der Öffentlichkeit rauchen	4	3	2	1

1140

	völlig	etwas	wenig	gar nicht.
F. Ich habe häufig ein sehr starkes Verlangen nach einer Zigarette	4	3	2	1
G. Ich spreche auf die Behandlung gegen das Rauchen gut an.	4	3	2	1
H. Ich bin sehr gewissenhaft bei der Durchführung der Behandlung	4	3	2	1
I. Man sollte alle Zigarettenreklame verbieten	4	3	2	1
J. Das Zigarettenrauchen stellt für mich einen ausgesprochenen Genuß dar	4	3	2	1
K. Ich werde besser auf die Behandlung gegen das Rauchen ansprechen als andere Leute	4	3	2	1
L. Ich beachte sorgfältig alle Vorschriften der Behandlung	4	3	2	1
M. Ich würde meinen Kindern nicht erlauben vor dem Alter von 16 Jahren Zigaretten zu rauchen.	4	3	2	1
N. Wenn ich eine Zigarette sehe, empfinde ich ein starkes Begehren zu rauchen.	4	3	2	1
O. Es hat sich schon gelohnt die Behandlung durchzuführen	4	3	2	1
P. Ich werde bei der Behandlung nicht gleich aufstecken, auch wenn sich der Erfolg nicht gleich einstellt	4	3	2	1
Q. In Wartezimmern sollte man das Rauchen verbieten	4	3	2	1
R. Der Geschmack der Zigarette bereitet mir stets neue Freude	4	3	2	1
S. Ich habe volles Vertrauen, daß diese Behandlung besser ist als frühere Versuche, mit dem Rauchen aufzuhören	4	3	2	1

141

Test 4, Blatt 3

	völlig	etwas	wenig	gar nicht
T. Ich würde auf jeden Fall die Behandlung später wiederholen, auch wenn Sie jetzt nicht ganz erfolgreich wird	4	3	2	1
U. Es sollte nirgendwo geraucht werden, wo mehrere Personen in einem Raum sind	4	3	2	1
V. Ich fühle mich stark abhängig von der Zigarette	4	3	2	1
W. Ich habe bei der Behandlung schon gute Fortschritte gemacht	4	3	2	1
X. Wenn ich später wieder rückfällig werden sollte, melde ich mich wieder für eine solche Behandlung	4	3	2	1

Auswertung:

Die 24 Feststellungen werden jetzt noch einmal angeführt.

Tragen Sie bitte die Zahlen, die Sie umkreist haben, über den Buchstaben ein und bilden Sie die jeweilige Summe der Zeilen XIII bis XVI. Diese Summen sind Ihre persönlichen Werte für die Faktoren Verbote gegen das Rauchen, Abhängigkeit, Behandlungserfolg und Bereitwilligkeit.

$\frac{A}{\quad} + \frac{E}{\quad} + \frac{I}{\quad} + \frac{M}{\quad} + \frac{Q}{\quad} + \frac{U}{\quad}$	=	<u>Verbote gegen das Rauchen</u>	XIII
$\frac{B}{\quad} + \frac{F}{\quad} + \frac{J}{\quad} + \frac{N}{\quad} + \frac{R}{\quad} + \frac{V}{\quad}$	=	<u>Abhängigkeit</u>	XIV
$\frac{C}{\quad} + \frac{G}{\quad} + \frac{K}{\quad} + \frac{O}{\quad} + \frac{S}{\quad} + \frac{W}{\quad}$	=	<u>Behandlungserfolg</u>	XV
$\frac{D}{\quad} + \frac{H}{\quad} + \frac{L}{\quad} + \frac{P}{\quad} + \frac{T}{\quad} + \frac{X}{\quad}$	=	<u>Bereitwilligkeit</u>	XVI

Die Werte können von 6 bis 24 variieren. Jeder Wert über 18 stellt einen hohen Wert dar und jeder Wert unter 12 stellt einen niedrigen Wert dar.

142

Anhang 2: Beispiel eines Therapiekontrakts

T H E R A P I E K O N T R A K T

Hiermit schließe ich .....  
mit meinem Therapiehelfer Herrn/Frau .....  
folgenden Kontrakt ab:

Ich verpflichte mich, bis zum nächsten Treffen am: .....

- a) die von mir gewählten Verhaltensvorschriften  
Nr. .... durchzuführen und
- b) meinen Zigarettenkonsum von derzeit .... Stück  
für die Dauer dieses Kontraktes um .... Zigaretten  
auf täglich .... Stück einzuschränken.
- c) Ich erkläre mich damit einverstanden, DM .... gegen Quittung  
an meinen Therapiehelfer zu zahlen, die ich bei erfolgreicher  
Einhaltung beider Verpflichtungen nach Ablauf dieses Kontraktes  
zurückerhalte, die aber bei Nichteinhaltung einer oder der  
beiden Verpflichtungen an diesen verfallen.

Ich verpflichte mich, in meinem eigenen Interesse meinem  
Therapiehelfer gegenüber wahrheitsgetreue Angaben über die  
Aufgabenerfüllung und meinen Zigarettenkonsum zu machen.

Ort ....., Datum: .....

.....  
(Therapiehelfer) (Klient)

Der Klient hat den Kontrakt eingehalten Ja Nein  
(zutreffendes bitte unterstreichen)

Datum .....  
.....  
Unterschrift des Therapie-  
helfers