

Verbesserte Methoden zur Behandlung des Rauchens

(Vergleich von drei Experimenten)

Bericht für die Bundeszentrale für gesundheitliche
Aufklärung, Köln

ARCHIVEXEMPLAR

**Reg.-No. 50020
(5.3.3)**

von

J. C. Brengelmann
in Zusammenarbeit mit
Elisabeth Sedlmayr
Ute Schwarze-Binhardt
und
Ingrid Terfloth

Max-Planck-Institut für Psychiatrie
München
Herbst 1973

Dieser Bericht ist vollständig zusammen mit dem Hauptbericht
über das Experiment I: "Die Behandlung des Rauchens".

1. Ziele der Rauchertherapie und dieses Berichts

Je eindringlicher und häufiger die Berichte über die gesundheitliche Schädlichkeit des Rauchens werden, umso zwingender wird auch die Notwendigkeit, wirksame Massnahmen gegen das Rauchen zu treffen. Diese können in verschiedene Richtungen gehen, etwa in Richtung der Prävention oder der Therapie. Im Juli 1971 wurden wir von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung über die Möglichkeiten der Entwicklung einer Therapie des Rauchens befragt. Es wurde ein Forschungsplan aufgestellt, der nach Massgabe der internationalen Literatur die wichtigsten Behandlungsmethoden enthielt. Im September wurde mit den Vorbereitungen begonnen und im Monat darauf begann das erste Experiment. Dieses Experiment dauerte etwa 19 Monate, die Vorbereitungszeit und Endanalyse nicht eingerechnet. Hierüber wird in dem separaten Hauptbericht über das Experiment I mit dem Titel "Die Behandlung des Rauchens" ausführlich eingegangen.

Die Hauptziele des ersten Experiments bestanden darin, die relative Effizienz verschiedenartiger Therapien zu bestimmen, die längerfristige Stabilität des Therapieerfolgs zu untersuchen und die Determinanten des Rauchens in bezug auf Persönlichkeit, sozioökonomische Variablen, Einstellungen zum Rauchen und Faktoren des Rauchverhaltens festzustellen. Von der Anlage her beschränkten wir uns also nicht nur auf die Behandlung des Rauchens, sondern befassten uns auch mit einer Reihe von Merkmalen, die nach Massgabe der Literatur für die ursächliche Beeinflussung des Rauchens eine Bedeutung

haben könnten. Dies geschah in der Hoffnung, Aufschlüsse über das mögliche weitere Vorgehen, etwa im Sinne präventiver Massnahmen, zu erhalten.

In diesem Bericht werden wir uns nicht nur mit der einfachen Darstellung von Tatsachen befassen, sondern auch Stellungnahme zur allgemeinen Lage der Raucherbehandlung beziehen und diskutieren, in welche Richtung die Therapieforschung und die experimentelle Entwicklung im Sinne der Vorbeugung bzw. Frühtherapie weitergetrieben werden könnte.

2. Analyse des Therapiebegriffs

Der Hauptgegenstand dieses Berichts ist also die Therapie. Hierzu sollen drei Anmerkungen gemacht werden. Erstens zur Definition des Begriffs "Therapie". Es ist für den vorliegenden Zweck gleichgültig, ob wir den Begriff "Therapie", "Behandlung", "Modifikation", "Entwöhnung", "Kontrolle", "Konditionierung" oder dergleichen verwenden. Alle solche Begriffe werden hier als synonym betrachtet. Gelegentlich wird auch der Ausdruck "Nichtrauchertraining" benutzt, um eine positive Richtung anzudeuten. Dies ist ein im Prinzip begrüssenswerter Vorschlag, wenn man von der Möglichkeit ausgeht, dass die häufige Benutzung des Wortes "Rauchen" auch den Rauchakt verstärken könnte, oder wenn man bedenkt, dass nicht alle Therapien das Rauchen angehen, wie etwa die pharmakologische oder die aversive Behandlung, sondern das Nichtrauchen trainieren, wie etwa die Selbstkontrolltechniken.

Zweitens zur Form der Therapie. Es ist in der Vergangenheit typisch für die Entwicklung der Psychohygiene oder Seelischen Gesundheit gewesen, dass man im Rahmen einer gewissen Schule (sprich Überzeugungsrichtung) verfuhr, sei es Psychoanalyse, existentialistische Therapie, Logotherapie, Individualtherapie undsoweiter. Die damit verbundenen und sehr allgemein formulierten theoretischen Prinzipien sollten die ebenfalls wenig konkretisierten therapeutischen Massnahmen lenken, um dann irgendwann hinterher festzustellen, was dabei herausgekommen ist. Etwas ähnliches gilt auch für die sogenannten common sense Methoden, wie sie häufig bei den eklektisch angelegten Raucherentwöhnungskliniken benutzt werden. Das charakteristische aller dieser Therapien ist ein hoher Grad an Unverbindlichkeit und Konsequenzlosigkeit der einzelnen Massnahmen.

Die experimentellen Therapien hingegen verfahren sowohl beim Aufbau der Therapie wie bei der Anwendung der einzelnen Therapien anders. Hier wird die Therapie vom konkreten Verhalten her aufgebaut. Die zu therapierende Reaktion (Verhalten, Symptom) wird definiert und mit solchen positiv oder negativ wirkenden Konsequenzen versehen, dass sie nach und nach geschwächt wird. Nur wenn sich ein erwünschter Erfolg einstellt, wird die Therapie fortgesetzt. Hier entscheidet also der Erfolg über die Massnahme und nicht etwa die Theorie. Die Methode unterscheidet sich ebenfalls grundsätzlich. Es ist charakteristisch für die Verhaltenstherapie, dass die therapeutischen Massnahmen konkret gefasst werden, verbindlich durchgeführt werden und baldige Konsequenzen zeigen müssen.

Von der Erfolgskonsequenz her werden neue generalisierbare theoretische Erkenntnisse abgeleitet. Es gibt allerdings sehr viele Forschungen, die unabhängig vom Therapieerfolg persönliche Eigenschaften der Motivation, Persönlichkeit, des Lebenslaufs oder selbst der Intelligenz benutzen in der Hoffnung, die Therapie verbessern zu können. Die Frage muss allerdings gestellt werden, ob dies genügt, oder gar ob alle diese Eigenschaften überhaupt irgendeine Rolle für die Therapie des Rauchens spielen. Wenn man den Therapieerfolg konsequent als Entscheidungskriterium für die Nützlichkeit persönlicher Eigenschaften benützt, werden wir bald neue Erkenntnisse gewinnen können, nicht nur in bezug auf die Determinanten des Rauchens, sondern auch in bezug auf das Verständnis des therapeutischen Prozesses selbst.

Drittens zur Begrenzung des Ausdrucks "Therapie". Traditionell stellt man sich unter "Therapie" vor, dass man mit mehr oder weniger direkter Befragung oder Testung versucht, "frühere Ursachen" zu erkennen und allgemeinen Erklärungsprinzipien zu unterwerfen, um so durch erfragte Vorkenntnisse Probleme zu klären, Konflikte zu lösen und die Sache in Ordnung zu bringen. So besehen stellt die therapeutische Beeinflussung durch Gespräch und aufgrund verbaler Informationen den wichtigsten Bestandteil der Behandlung dar. Bei der Psychotherapie geht also der Haupteinfluss im Sinne des korrigierenden Eingreifens vom Therapeuten aus. Nicht so beim Verhaltenstherapeuten. Ihn interessiert keine Analyse von Ursachen oder Problemen, die früher einmal wirksam waren, sondern nur der aktuellen Bedingungen, die ein Verhalten in der unmittelbaren

Gegenwart auslösen oder aufrechterhalten. In der Verhaltensanalyse werden die Beziehungen zwischen den unabhängigen Variablen (Umweltreizen) und den abhängigen Variablen (Verhaltensreaktionen auf diese Reize) nach festen Plänen untersucht. Diese unabhängigen Variablen werden variiert oder durch andere ersetzt und ihre Einflüsse auf die abhängigen Variablen bestimmt, bis dass eine therapeutisch wirksame Veränderung entsteht. Beim Raucher werden so die situativen oder sozialen Bedingungen solange variiert, bis dass das Rauchen reduziert oder eingestellt wird. Von einer breiten therapeutischen Problemdiskussion ist hier nicht mehr die Rede, sondern von einer Technologie des Arrangierens von kontingenten Bedingungen in bezug auf ein ganz konkretes Problem, wobei der Klient selbst lernt, diese Bedingungen zu praktizieren und schliesslich gar für sich selbst zu setzen und ohne grosse Mühe zu befolgen. Dann ist der Zustand der Selbstkontrolle eingetreten.

Diese Technik der Verhaltensmodifikation muss für jedes Problem neu entwickelt werden. Die meisten therapeutischen Bedingungen werden zuerst spontan oder intuitiv vom Therapeuten gesetzt. Er unterscheidet zum Beispiel intuitiv darüber, dass 37 Verhaltensvorschriften in einer bestimmten Abfolge und Frequenz zu lernen und zu beachten sind. Dies geschieht in der stillen Hoffnung, dass die Wahl der Bedingungen sich als nützlich und gerechtfertigt herausstellt. Die experimentelle Therapieentwicklung verlangt, dass jede einzelne Verhaltensvorschrift dahingehend untersucht werden muss, ob, wann, bei wem und unter welchen Umständen sie

wirksam ist. Das gilt prinzipiell für alle therapeutischen Beeinflussungen. Je mehr diese Art Therapieentwicklung betrieben wird, umso mehr wird das "Therapieren" im gewohnten Sinne, d.h. die ungebundene Freiheit des Therapeuten in Gespräch und Aktion beschränkt. Er wird gehalten, durch sorgfältige und dauernde Analyse der Wirksamkeit der von ihm gesetzten Konsequenzen eine Besserung zu erzielen. Verhaltenstherapie unterscheidet sich dann von Psychotherapie dadurch, dass die Behandlung in therapierrelevante und -irrelevante Bestandteile zerlegt wird, dass die relevanten Bestandteile in wirksame und unwirksame getrennt werden und schliesslich nur die wirksamen Elemente durch Herstellung von Kontingenzbeziehungen mit entsprechender Verstärkung und unter Kontrolle des Erfolgskriteriums behandelt werden. Unser gesamtes Leben spielt sich in Kontingenzbeziehungen und deren Konsequenzen ab. Der Therapeut arrangiert also nach bestimmten Plänen die Konsequenzen (Verstärker für das Verhalten) in ihrer Beziehung zu den zu therapierenden Verhaltensweisen (Kontingenzbeziehungen) so, dass Erfolg eintritt. Verhaltensanalyse ist damit die Grundlage jeder therapeutischen Weiterentwicklung, Therapie ist in jedem Falle "lediglich" das Planen und Setzen der Bedingungen. So gesehen ist das therapeutische Vorgehen im Prinzip identisch für Behandlung, Frühtherapie und Vorsorge.

3. Modellvorstellungen zur Rauchertherapie und deren Entwicklung

Der theoretische Hintergrund, bzw. die Meinungen, die sich um das Phänomen Rauchen und seine Konsequenzen gebildet haben,

sind natürlich vielfältig, jenachdem ob man es vom Standpunkt des Philosophen, Moralisten, Juristen, Mediziners, Anthropologen, Soziologen oder Psychologen aus betrachtet. Sie sind natürlich auch widersprüchlich, soweit die qualitative Bewertung und die zu treffenden therapeutischen Massnahmen betroffen sind. Die Meinungen der Experten über die physiologische Wirkung mag noch klar sein. Weniger klar sind aber schon die Begriffe "Gewöhnung" (Dosissteigerung zur Erzielung des gleichen Effektes), psychische "Abhängigkeit", Grenzen des "Missbrauchs" und "Kreuzgewöhnung" (multipler Missbrauch). Sehr unklar sind schliesslich das multifaktorielle Bild der "Verursachung" und die Auswirkungen des Rauchens auf die Persönlichkeit. Alle diese Begriffe hatten und haben heute noch einen definitiven Einfluss auf die Behandlung. Für jemanden, der daran gewöhnt ist, sich ein Bild darüber zu machen, was Rauchen ist, wie es zustande kommt, welche Ursachen und Auswirkungen es von sich aus ausstrahlt und was die verschiedenen Experten sagen - alles im wohlgemeinten herkömmlichen Sinne - bevor er sich für eine Form der Behandlung entscheidet, kann zwar aus dem Vollen an literarischen Überlegungen schöpfen, wird aber in Wirklichkeit in seinen Bemühungen eher behindert. Für die Planung einer wirksamen Therapie dürfte diese Literatur zu diesem Zeitpunkt häufig genug irrelevant oder gar irreführend sein.

Das Rauchen ist erlernt, aus welchen Ursachen auch immer. Entweder wird ein Modell imitiert, man befriedigt eine Neugierde, man erfährt eine Ersatzbefriedigung (klassische

Konditionierung) oder das Rauchen ist mit einer verstärkend wirkenden Konsequenz (operante Konditionierung) verbunden. Es gibt zahllose Phänomene, die das Rauchen begleiten, aber nur wenige sind relevant für die Therapie. Die zahlreichen Gefühle und Motivationen zum Beispiel, die mit dem Rauchen assoziiert sind, sind im wesentlichen irrelevant für den Therapieplan. Sie können nicht direkt behandelt werden, sondern sind Resultat der durch natürliche Lebensumstände oder in der Behandlung gewollt gesetzten Bedingungen. Essentiell für den Therapieplan sind jene Schlüsselreize in der Umgebung des Klienten, die verhaltensändernd wirken, die die Richtung oder Intensität eines Verhaltens bestimmen. Diese relevanten Reize stellen nur einen ganz beschränkten Ausschnitt aus der Raucherszene dar. Durch eine breit angelegte Psychotherapie können zwar positive Ausstrahlungen auf relevante Reize stattfinden, aber diese werden schwach und unsystematisch angesetzt. Alle anderen Therapien können wegen der "ganzheitlichen Anlage" des Organismus ähnliche Einflüsse aufweisen. Aber erst die gezielte Kontrolle der Schlüsselreize des Rauchens ist im eigentlichen Sinne Therapie.

Die Suche nach solchen Schlüsselreizen ist die eigentliche Aufgabe der Forschung für Therapie und Prävention gleichermaßen. Im Anfang muss man recht und schlecht nach den Anregungen aus der Literatur oder der persönlichen Erfahrung schöpfen. Dies ist eigentlich das Stadium, in dem wir uns heute befinden. Alle in diesem Bericht getroffenen therapeutischen Massnahmen sind extrapolierte analoge Erfahrungs-

entscheidungen. Wenn bislang keine einzige Raucherbehandlung den Anspruch auf eine spezifische therapeutische Wirksamkeit erheben konnte (s. Abschnitt 4) dann war es eben nur möglich, aufgrund der Kenntnis über andere erfolgreichere Therapiebereiche oder über experimentelle Methodologie des Lernens einen Fortschritt zu erzielen. Der nächste Schritt würde darin bestehen, die Therapieparameter und die Determinanten des Rauchens systematisch zu untersuchen, und zwar in zweifacher Hinsicht. Man möchte zunächst einmal wissen, welche emotionellen, motivatorischen oder Verhaltensfaktoren statisch oder dynamisch in der Therapie verwickelt sind, und welche situativen, sozialen, ökonomischen oder lebensgeschichtlichen Determinanten das Rauchen auslösen oder sonstwie bestimmen. Es ist schon eine wichtige Aufgabe entscheiden zu können, ob und welche emotionalen Faktoren überhaupt und in welcher Weise für die Therapie wichtig sind. Angenommen die Emotionalität habe keine eigenständige therapeutische Wirksamkeit, sondern nur eine unterstützende, etwa im Sinne der Schaffung einer vertrauensvollen und angenehmen Atmosphäre, dann könnte uns das sehr viele Anstrengungen sparen. Es gibt verstreute Hinweise, die darauf hindeuten, aber keinen zureichenden Beweis. Angenommen die gesamten sozioökonomischen und lebenshistorischen Bedingungen, etwa das Wie-Wann-Warum des Raucheranfangs, wären irrelevant, dann würde man auch hier sparen können. Es spricht vieles dafür, dass eine sehr differenzierte zeitlich-geografische Auslösung (wann am Tag und an welchem Ort man raucht) und soziale Verstärkung (Verführung zum Rauchen) mit zu den entscheidenden Determinanten des Rauchens

gehören, aber detaillierte Belege lassen noch auf sich warten.

Damit haben wir bereits einen Weg aufgewiesen, wie man über die Anfangsstudien der hier beschriebenen Forschung hinausgelangt, nämlich erstens durch eine Analyse aller bereits zur Verfügung stehenden Daten gegenüber Raucherkriterien wie Raucher-Nichtraucherdichotomie, Intensität des Rauchens und besonders Therapieerfolgskriterien, und zweitens durch den Einbau der gewonnenen Ergebnisse in neue Therapien bzw. Vorsorgemassnahmen. Man kann gewiss sein, dass so in überblickbarer Zeit eine grössere Effektivität und breitere Anwendbarkeit bei gleichzeitiger beträchtlicher Kostensenkung erzielt werden kann.

Damit können wir unsere theoretische Einführung abschliessen. Wir haben sie bewusst in einer breiten Form vorgetragen, weil Unsicherheit hinsichtlich der Interpretation der gegenwärtigen Situation und der zu ergreifenden Massnahmen verbreitet sind. Dies zeigt fast jede Rauchertagung oder -konferenz, an der man teilnimmt. Erschreckend ist vor allem die verbreitete Einstellung, dass man auf verschiedenen Wegen nach Rom kommen könne und dass jeder das Beste aus seinem Fachgebiet herausholen solle, um eine konzertierte Aktion durchzuführen. Dies macht keinen Sinn, wenn man betrachtet, wie unterschiedlich der theoretische und methodische Standard ist. Nur solche Massnahmen sollten getroffen werden, die in der Tat auch das Rauchen erfolgreich bekämpfen.

4. Forschungslage zu Beginn der Untersuchung

Die Ansicht, dass Rauchen eine erlernte Gewohnheit ist und deshalb auch verlernt werden kann, hat überhand genommen. Die Konsequenzen, die hieraus gezogen werden, sind nicht etwa die, dass man die Erfahrungen der Lernpsychologie heranzieht, um des Rauchens Herr zu werden, mit Ausnahme der Verhaltenstherapie natürlich. Ärzte, Soziologen, Theologen, Sozialfürsorgler, Psychotherapeuten der verschiedensten Art haben ihre eigenen Vorstellungen über das Lernen und Verlernen von Gewohnheiten. Diese haben zwar wenig mit der wissenschaftlichen Lernpsychologie gemein und weisen auch trotz jahrzehntelangen Gebrauch keine nennenswerten Entwicklungen auf. Die bloße Tatsache ihrer numerischen Überlegenheit und sonstigen etablierten Einflussmächtigkeit veranlasste uns jedoch dazu Stellung zu nehmen. Deshalb wurde auch das im separaten Bericht beschriebene Experiment I unternommen, um wenigstens die wichtigsten Therapieklassen miteinander zu vergleichen.

Die verschiedenen nichtpsychologischen Einflussmethoden lassen sich auf einige wenige Prinzipien zurückführen, die ihre Benutzung rechtfertigen würden, wenn Erfolg vorläge. Wir wollen einige solcher Methoden auführen, die häufig in unkontrolliert gemischter Form angewandt und dann in unangemessener Weise mit dem Begriff "Ganzheitstherapie" belegt werden. Mit biochemischen Mitteln wurde versucht durch ein Substitut die Notwendigkeit des Nikotingebruchs zu ersetzen. Dies misslang, weil die psychische Entwöhnung nicht berücksichtigt war. Das Rauchen erschöpft sich nicht

in biochemischen Vorgängen. Antidotmittel, die die biochemische Wirkung des Nikotin aufheben, sind nicht entwickelt worden. Dasselbe gilt für biochemische Mittel, die auf das Rauchen aversiv wirken sollen. Schliesslich sind psychopharmaka benutzt worden, um die vermutete ursächliche Belastung auszuschalten, wiederum ohne Erfolg. Den seelischen Behandlungsmethoden ist es nicht sehr viel anders ergangen. Die psychotherapeutische Behandlung der Belastung, die Benutzung von Ersatz (Kaugummi) und Ausgleich (Sport), die Aufklärung und Einsicht (Hinweis auf Schädlichkeit), der Appell an den Glauben (Handauflegen des Züricher "Neuraltherapeuten"), die Abschreckung (Sterblichkeit), der Appell an den Willen ("Wer nur will, schafft es auch") haben keinen brauchbaren Erfolg erzielt. Vielleicht sind jene Therapeuten der Wahrheit am nächsten, die meinen, alles sei nur ein grosser Placebo-Effekt, ein Effekt der suggestiven Beeinflussung. Vieles spricht in der Tat dafür, jedenfalls so weit die unmittelbaren und kurzfristig wirkenden Reaktionen auf solche diversen Einflussmethoden betroffen sind. Ebenso Recht mögen jene verstreuten und unsystematisch benutzten common sense Massnahmen haben, die das Rauchen in Arbeitsräumen verbieten, typische Rauchersituationen vermeiden, Partnerschaften zu gegenseitiger Hilfe bilden oder irgendwelche Tricks anwenden, mit denen das Rauchen verzögert oder eingeschränkt werden soll. Dies sind offensichtlich verhaltenspsychologische Massnahmen, die verstreut bei den verschiedensten Therapieformen anzutreffen sind, wenn auch in unsystematischer und deshalb entsprechend wirkungsarmer Form.

Eine Sache hat der wissenschaftlichen Entwicklung der Rauchertherapie wohl am meisten im Weg gestanden, nämlich der "Erfolg" vieler "Therapien", genauer gesagt die Tatsache, dass die verschiedenartigsten Einflussmassnahmen einen ziemlich schnellen, wenn auch kurzfristig wirksamen Therapieeffekt zeigten. "Unsere Erfolge sind ermutigend" heisst es dann. In Wirklichkeit ist kein therapeutischer Erfolg erzielt worden, weil heterogene Techniken in unvereinbarer Weise genau dieselben Resultate erzielten. Man muss also annehmen, dass es sich um einen unspezifischen Einflusseffekt und nicht um eine Therapie handelt. Die zweite Schwierigkeit besteht darin, dass das Rückfallproblem bis jetzt nicht im nennenswerten Umfang gemeistert wurde. In der Regel gab es keine oder keine ausreichenden Nachfolgeuntersuchungen. Gut kontrollierte Arbeiten zeigten in der Regel hohe Rückfallziffern und schlecht kontrollierte Arbeiten niedrige. Die Güte einer Behandlung muss im Endeffekt an der Qualität der Erhaltungsbehandlung und nicht der Anfangsbehandlung gemessen werden. Diese beiden Hauptprobleme, unspezifischer Therapieeffekt und unzureichender Dauereffekt, sind Konsequenzen mangelhafter experimenteller Pläne, laienhafter Mess- oder Analysemethodik in bezug auf die psychischen Variablen und ungenügende analytische Berücksichtigung der differenzierbaren Einfluss- und Reaktionsparameter.

Dies galt zu Beginn unserer Untersuchungen für alle früheren Therapieversuche, also auch für die verhaltenstherapeutischen. Auch hier waren keine spezifischen und dauerhaften Wirkungen

bekannt, aber die Verhaltenstherapie besass offensichtlich die Methodik, von der Fortschritt zu erhoffen war. Dies bezieht sich gleicherweise auf die Lernpsychologie, Messmethodik psychischer Eigenschaften, Berücksichtigung gemessener individueller Differenzen, experimentelles Design, statistische Analyse wie theoretische Interpretation.

5. Zielsetzungen

Die allgemeinen Umstände und Planungsmethoden sind im Hauptbericht detailliert abgehandelt worden, sodass wir uns hier kurzfassen können. Das Fernziel bestand darin, eine Behandlung zu finden, die in wirksamer Weise auf grosse, bzw. alle gewünschten Teile der gesamten Bevölkerung anwendbar ist. Die Strategie müsste also darin bestehen, erstens durch Therapieverbesserung in einer vergleichenden Untersuchung eine differentielle Wirksamkeit zwischen verschiedenartigen Behandlungsformen zu erreichen, zweitens die wirksameren Therapien hinsichtlich ihrer Effektivität und Anwendbarkeit auf Grossgruppen hin zu überprüfen, drittens eine solche Grossgruppentherapie zu versuchen und ihre Wirtschaftlichkeit zu analysieren, und schliesslich viertens Vorschläge für die routinemässige Verwendung in der Praxis zu machen, bzw. eine derartige Versuchsform zu demonstrieren. Diese Sätze sind jetzt im Nachhinein geschrieben.

Es mag unrealistisch klingen, sich von vornherein eine derart pauschale Zielsetzung für den knappen Zeitraum von zwei Jahren zu setzen. Aber nach einer Therapiezeit von nur

3 1/2 Monaten haben wir in einem Zwischenbericht die folgende Stellungnahme zur "Rationalisierung der Therapie (Ferntherapie)" geschrieben. "Es war ein erklärtes Ziel dieser Untersuchung, die Möglichkeiten der Ferntherapie im Experiment zu erproben. Für diese Planung müssen jedoch zuerst konkrete Ergebnisse bekannt sein. Angenommen der bisherige Trend hielte an, dann würde man die Selbstkontrolle eventuell in Kombination mit medizinischer Behandlung für die Ferntherapie vorschlagen. Diese Technik kann sehr gut über Funk, Fernsehen oder per Kassetten auf Gruppen jeder Grösse angewandt werden. Allerdings scheinen hierfür drei Voraussetzungen nötig bzw. wünschenswert zu sein. (a) Der Klient muss über Sinn und Wirksamkeit der verhaltenstherapeutischen Prinzipien gut informiert werden. Eine blinde Befolgung der verschriebenen therapeutischen Schritte mindert den Effekt (Prinzip der Transparenz). (b) Bestimmte Hierarchieprobleme müssen zuerst gelöst werden. Wir müssen die therapeutische Wirksamkeit der verschiedenen Instruktionsstufen untersuchen, neue Stufen konstruieren und die Geschwindigkeit der Verabreichung sukzessiver Stufen untersuchen. (c) Dann müssen wir für die Grossgruppenbehandlung - gedacht ist an Tausende von Personen - die Datenerfassung, Informationsverarbeitung und individuelle therapeutische Anweisung mechanisieren, z.B. durch Computer oder durch irgendeinen direkten, dem Klienten zugänglichen telefonischen Auftragsdienst." In der Zwischenzeit sind 1 Jahr und 8 Monate vergangen, und mit ihnen zwei kritische Experimente durchgeführt worden. Wir wollen in diesem Bericht zeigen, dass die obigen Vorschläge realisierbar geworden sind.

6. Gliederung der bisherigen Untersuchungen und folgenden Analysen

Unsere Untersuchungen befassen sich mit Therapieentwicklung und Analyse von Therapiedeterminanten. Die erste Stufe der Therapieentwicklung ist im Hauptbericht über Experiment I beschrieben worden. Aus diesem Experiment wurde nur die Selbstkontrolltechnik weiter verwandt. Die Analyse der Therapiedeterminanten ist ebenfalls in dem Hauptbericht dargestellt worden und wir werden in diesem Zusammenhang nur eine qualitative Analyse durchführen mit dem Ziel, die in Absatz 2 (dritter Punkt) beschriebene gegenseitige Bedingtheit von Therapie und Analyse des Verhaltens für Probleme der seelischen Gesundheit hervorzuheben. Die Stoffgliederung sieht dann wie folgt aus:

Therapieentwicklung

- Stufe I: Vergleichende Untersuchung verschiedenartiger Therapieformen (Gruppentherapie, vgl. Absatz 7)
- Stufe II: Auswahl der wirksamsten Therapie aus Experiment I und Steigerung ihrer Effizienz durch Hereinnahme einer weiteren Therapiekomponente in Experiment II (Gruppentherapie)(Absatz.8)
- Stufe III: Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch Benutzung einer Brieftherapie (Absatz 9)
- Stufe IV: Vorschläge für die Herrichtung eines Therapie-manuals für die Anwendung in der Praxis (Absatz 10).

Spezielle Analysen

Das Rückfallsproblem und seine Kontrolle (Absatz 11)

Die Rolle der Determinanten und Auslöser des Verhaltens
(Absatz 12)

Vorschläge für eine wirksamere Raucheraufklärung und -erziehung
(Absatz 13)

Allgemeine Kritik der gesundheitlichen Aufklärung und Er-
ziehung (Absatz 14).

7. Stufe I: Vergleichende Untersuchung verschiedenartiger Therapieformen

355 Personen, die wenigstens 20 Zigaretten (Mittelwert 30 Zigaretten) täglich rauchten, wurden mit Hilfe der Selbstkontrolle (Selbstkontrolle allein und Selbstkontrolle zusammen mit elektrischer Aversion), der Aversion (elektrische Aversion, negative Übung, verdeckte Sensibilisierung), Gesprächspsychotherapie und Lobelin behandelt. Hinzu kamen zwei Kontrollgruppen (Placebo und Kontrolle ohne Behandlung). Während der Haupttherapie gab es 12 Sitzungen in 6 Wochen, gefolgt von 4 Auffrischungssitzungen in den folgenden 13 Wochen. Die Therapie fand in Gruppen bis zu 10 Personen statt. Die Nachkontrolle wurde 9 und 16 Monate nach der Haupttherapie, bzw. 6 und 13 Monate nach der letzten Nachtherapie durchgeführt.

Lobelin, Placebo und Gesprächspsychotherapie zeigten in den ersten zwei bis drei Wochen eine gute Wirkung. Dann begann

aber schon der Rückfall trotz fortgesetzter Behandlung. Alle verhaltenstherapeutischen Techniken zeigten eine Besserung, solange die Haupttherapie andauerte. Am weitaus besten waren die beiden Selbstkontrollgruppen. Bei der letzten Nachkontrolle gab es jedoch keine signifikanten Unterschiede mehr zwischen den verschiedenen Therapieformen, die sich allmählich den Werten der Kontrollgruppe anpassten. Die Selbstkontrolle unterschied sich am längsten in signifikanter Weise von den anderen Therapien. Diese Ergebnisse sind im Hauptbericht über Experiment I ausführlich beschrieben worden.

Für die Selbstkontrolle wurden zu Beginn des Experiments I 37 Instruktionen im Sinne von Verhaltensvorschriften ausgearbeitet, z.B. Zigaretten in geringeren Mengen kaufen, täglich die Marke wechseln, das Anstecken verzögern, nicht zu bestimmten Zeiten oder an bestimmten Orten rauchen und so weiter. Diese Vorschriften wurden in einer hierarchischen Schwierigkeitsordnung angeboten, die für alle Klienten gleich war. Bei jeder Sitzung wurden neue Vorschriften ausgegeben mit der Instruktion sie täglich anzuwenden und die auftretenden Probleme wurden diskutiert. Der Gesamtplan wurde so angelegt, dass das Rauchen in kleinen Schritten aufgegeben wird. (Für eine detaillierte Darstellung vgl. den Bericht über Experiment I).

Entscheidend für den Behandlungserfolg ist natürlich, dass die Vorschriften auch tatsächlich durchgeführt werden. In dieser Hinsicht wurden im ersten Experiment keine besonderen

Massnahmen getroffen. Wir verliessen uns vielmehr aus Gründen der experimentellen Einfachheit auf die spontane Mitarbeit der Klienten in der Selbsttherapie. Die Wirksamkeit der Behandlung kann natürlich durch zusätzliche Hilfsmittel im Sinne der Eigenkontrolle (genauere Registration, Verpflichtungserklärungen) oder Fremdkontrolle (vertragliche Abmachungen, Verstärkung der Umgebungskontrolle) wesentlich verbessert werden. Kontrollmassnahmen dieser Art sind notwendig. Die Kenntnis der 37 Instruktionen allein wird nur jenen wenigen Personen wirklich helfen, die solche Kontrollen wirklich befolgen, und auch durchhalten können. Ausserdem wird sich die weitere Forschung damit befassen müssen, welche der 37 Instruktionen in welcher Form und für welche Individuen sich am besten eignen. Diese Art der Selbstkontrollforschung steht noch am Anfang.

Die für die vorliegende Darstellung wichtigen Ergebnisse der Selbstkontrolle aus Experiment I werden in Tabelle 1 des nächsten Absatzes zum Vergleich mit Experiment II gezeigt.

8. Stufe II: Auswahl der wirksamsten Therapie aus Experiment I und Steigerung ihrer Effizienz durch Hereinnahme einer weiteren Therapiekomponente in Experiment II.

Nachdem die Selbstkontrolle als die wirksamste Methode festgestellt war, versuchten wir sie mit Hilfe eines Kontingenzkontraktes zu verbessern. Darunter verstehen wir, dass eine Belohnung von der Erfüllung eines Vertrages abhängig gemacht wird. Unter den vielen denkbaren Kontraktformen wählten wir

eine einzige aus. Bei jeder der zweimal wöchentlich stattfindenden Sitzungen musste die Versuchsperson den Betrag von DM 10,-- wetten, dass sie bis zur nächsten Sitzung eine von ihr selbst bestimmte Anzahl von Zigaretten weniger rauchen würde. Bei Vertragserfüllung wurde der Einsatz zurückgezahlt. Im Anfang wurden ziemlich hohe und nicht leicht erfüllbare Risiken eingegangen, aber bald wurden diese genauer kalkuliert. Ansonsten wurden dieselben Selbstkontrollschritte wie im ersten Experiment benutzt, nur durften die Versuchspersonen jeweils selbst auswählen, welche Instruktionen sie von mal zu mal zusätzlich benutzen wollten.

Insgesamt 98 Versuchspersonen des ersten Experiments wurden mit 81 des zweiten Experiments verglichen, d.h. "Selbstkontrolle allein" mit "Selbstkontrolle plus Kontingenzkontrakt". Die Versuchsgruppen waren sich hinsichtlich therapiewirksamer Variablen (besonders Anzahl gerauchter Zigaretten und Motivation zur Behandlung) gleichartig. Als Erfolgskriterien wurden benutzt: "0" und "höchstens 10" Zigaretten. Wir vergleichen also, wieviele Personen, die früher im Mittel fast 30 Zigaretten täglich rauchten, auf die genannten Kriterien heruntergehen.

Die Bestandteile des Experiments II werden jetzt in gedrängter Form aufgeführt.

Versuchspersonen: Insgesamt 81, davon 41 Rückfälliger aus Experiment I und 40 Personen aus der ursprünglichen Kontrollgruppe des ersten Experiments. Diese Zusammenstellung der

Versuchsgruppe erschien uns besonders geeignet, und zwar aus folgenden Gründen. 1.) Die Behandlung von Rückfällern, über die detaillierte Kenntnisse vorlagen, ist ein Novum in der kontrollierten Raucherbehandlung. Hiermit konnte überprüft werden, ob Rückfälligkeit überhaupt wirksam behandelt werden kann und welche Probleme dabei auftreten. 2.) Die Behandlung von Personen der ehemaligen Kontrollgruppe sollte sicherstellen, dass die in Experiment I und II benutzten Klienten gleichartig sind. 3.) Die Analyse der Motivation zur Behandlung (vgl. Hauptbericht Experiment I) ergab Gleichartigkeit der Motivationslage zwischen den Rückfällern und den früheren Kontrollpersonen, wie auch zwischen diesen beiden Stichprobenteilen auf der einen Seite und den Personen der Selbstkontrollgruppen aus Experiment I. Weitere Analysen dieser verschiedenen Personengruppen zeigten keine auffälligen Unterschiede.

Therapeuten. In Experiment I wurden die Therapeuten rotiert, um die Behandlung so weit wie möglich von persönlichen Einflüssen zwischen Therapeut und Klient freizuhalten. Dies war notwendig, um die therapeutische Wirkung der Behandlung anstatt der Bindung an bestimmte Therapeuten zuschreiben zu können. Dies Prinzip konnte für Experiment II aufgegeben werden. Hier gab es drei Therapeuten: eine Diplompsychologin, die in Experiment I mittherapiert hatte, sowie eine Diplompsychologin und eine Psychologiestudentin ohne derartige Therapieerfahrung. Sie wurden kurzfristig angeleitet. Die Therapeuten-Differenzen wurden analysiert.

Erste Therapiephase: Dauer 4 Wochen, 2 Sitzungen pro Woche in Gruppen bis zu 10 Personen wie früher. Therapieart: Freie Auswahl von Selbstkontrollschritten in jeder Sitzung und Abschluss eines Vertrages mit Hinterlegung eines Einsatzes von DM 10,-- (Kontingenzkontrakt) Bei Einhaltung des Vertrages Rückzahlung des Einsatzes, bei Nichteinhaltung vorläufiger Verlust. In der folgenden Zeit konnte dieser Betrag durch entsprechende Kalkulation der Vertragsbedingungen zurückgewonnen werden, indem einfach eine geringere Zigarettenzahl angegeben wurde, die man weniger rauchen wollte.

Zweite Therapiephase: Anschliessend weitere 4 Wochen, 2 Sitzungen pro Woche, Abschluss der Verträge nur noch einmal wöchentlich. Ursprünglich bestand der Plan, die Verdeckte Sensibilisierung (vgl. Hauptbericht Experiment I) als zusätzliche Massnahme herbeizunehmen, um die Behandlung zu intensivieren. Dies wurde nicht getan, weil der Therapieerfolg übermässig gut war. Nur noch wenige Personen befanden sich in der Therapie.

Dritte Therapiephase: Eine weitergeführte Anschlusstherapie von 4 Wochen war vorgesehen, wurde aber nicht ausgeübt, weil fast alle Personen ihr Therapieziel erreicht hatten. Anstelle der Therapie wurde nur der Zigarettenverbrauch weiter täglich kontrolliert.

Rückfalltherapie: 3 Monate nach Therapieende sollte die Behandlung der Rückfälliger aufgenommen werden. Diese wurde jedoch verschoben, da uns die Rückfallrate noch zu gering erschien.

Eine weitere Nachkontrolle wird jetzt durchgeführt um bei Bedarf eine erneute Therapie der Rückfälliger anzusetzen, die weitere Auskunft über das Rückfallproblem geben dürfte. Die Ergebnisse werden nun in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1

Die Resultate sind derart klar, dass sie keiner Signifikanzprüfung bedürfen, um die Überlegenheit von Experiment II über I zu belegen. In Bezug auf beide Kriterien "0" und "höchstens 10" Zigaretten ist die Kombination Selbstkontrolle mit Kontingenzkontrakt der Selbstkontrolle allein weit überlegen. Die Hinzufügung einer einzigen konstanten Therapiekomponente hat also die Wirksamkeit um das zwei- bis dreifache erhöht, wenn man die beiden Therapieformen I und II hinsichtlich der erreichten Prozentsätze für die beiden Therapieziele 0 und 10 Zigaretten grob vergleicht. Diese Ergebnisse halten einen Vergleich mit entsprechend kontrollierten Daten aus der Literatur leicht aus, besonders wenn man die ausserordentlich niedrigen Ausfallraten von 10 % (Exp. I) und 2 % (Exp. II) berücksichtigt. Es muss weiter betont werden, dass die Überwachung der Klienten immer noch sehr milde gehandhabt wurde. So wurde bis zu diesem Zeitpunkt keine formale Überwachung der Ausübung der Selbstkontrollschritte durchgeführt. Es wurde einfach angenommen, dass die Klienten die Anweisungen ohne weitere Kontrolle befolgten.

Das Ziel des Experiments II, die Effizienzsteigerung der Selbstkontrolle durch Hereinnahme eines Kontingenzkontraktes, wurde also erreicht. Ebenso wichtig ist für uns aber die Tatsache, dass diese beiden Massnahmen eine noch recht einfache Form der Behandlung darstellen und sich beide für die Ferntherapie eignen.

Tabelle 1: Prozent Klienten, die in den angegebenen Erhebungs-, bzw. Therapiewochen das Therapieziel von "null" oder "höchstens 10" Zigaretten pro Tag erreichten. Vor der Therapie wurden im Mittel fast 30 Zigaretten geraucht.

	Therapieziel	GL	Therapiewoche								NU1	NU2
			1	2	3	4	5	6	7	8		
SK	0	0	1	1	2	3	5	10	15	18	22	21
Exp. I	10	0	5	15	24	37	54	60	57	57	52	39
SK+KK	0	0	0	1	5	37	64	67	77	66	65	58
Exp. II	10	6	7	38	78	95	98	96	93	86	80	75

GL = Grundlinie vor Beginn der Untersuchung. NU1 und 2 = Nachuntersuchung 1 und 2 Monate nach Therapieende. SK = Selbstkontrolle, KK = Kontingenzkontrakt. Ausfallrate Exp. I um 10 %, Exp. II um 2 %. Anzahl Personen Exp. I = 98, Exp. II = 81.

Zwei weitere Analysen wurden noch durchgeführt. In der ersten wurden die beiden Stichprobenhälften "Rückfälliger" und "frühere Kontrollpersonen" miteinander verglichen und in der zweiten die Ergebnisse zwischen den drei Therapeuten. Beide Analysen ergaben keine signifikante Differenzierung hinsichtlich Therapieeffekt. Rückfälliger lassen sich also genau so gut behandeln wie andere Personen. Die Frage bleibt jedoch bestehen, ob Rückfälliger nicht auch bei Wiederbehandlung genau so rückfällig werden wie früher. Unsere weiter durchgeführten Kontrollen und geplanten Behandlungen sollen hierüber Aufklärung verschaffen. Die fehlende Differenzierung zwischen den drei Therapeuten bestätigt frühere Hinweise, dass die "Erfahrung" keine besondere Rolle spielt. Je besser durchstrukturiert eine Therapie ist, umso leichter und schneller lässt sie sich lehren und durchführen, abgesehen davon, dass sie auch wirksamer ist. Die Erfahrung des Therapeuten spielt in diesem Fall nicht in der Anwendung, sondern in der Planung und Entwicklung eine Rolle.

9. Stufe III: Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch Benutzung einer Brieftherapie.

Es ist nach diesen Ergebnissen offensichtlich, dass die Steigerung der Wirksamkeit der Behandlung kein Problem mehr darstellt. Zwei, wenn auch sorgfältig gewählte Kunstgriffe (Verhaltensvorschriften und Kontingenzkontrakt), haben genügt um eine sehr hohe Wirksamkeit zu erreichen. Durch Variation dieser Verhaltenskontrollen liesse sich die Wirksamkeit erhöhen, beschleunigen und stabilisieren. Das Endziel dieser Forschung besteht jedoch darin, eine als besonders

wirksam befundene Therapie auf eine möglichst grosse Anzahl von Personen anzuwenden. Unsere wirksamsten Methoden lassen sich nun ohne grosse Schwierigkeiten auf dem schriftlichen Wege applizieren, nur besteht hier noch die Frage, inwieweit die Anwesenheit eines Therapeuten notwendig ist. Es wurde ein Experiment III geplant, in dem "Selbstkontrolle allein" (N = 89), "Kontingenzkontrakt allein" (N = 95) und die Kombination dieser beiden Methoden (N = 62) benutzt wurden. Über 240 Personen nahmen also an diesem Experiment durch die Post teil. Wir sind hier nur an der dritten Behandlung interessiert, weil sie dieselbe ist wie in Experiment II. Der Vergleich von II mit III wird uns also Auskunft über die Wirksamkeit der Brieftherapie geben. Wir haben diesen Vergleich an acht Messpunkten, einen pro Woche, durchgeführt, um die Ergebnisse zu stabilisieren, den Verlauf zu charakterisieren und weil die Analyse dieses Experiments noch nicht weiter gediehen ist.

Die Versuchspersonen waren wiederum Freiwillige, meistens Personen, die sich aufgrund von Presse-, Rundfunk- oder Fernsehmeldungen an uns wandten mit der Angabe, dass sie Schwierigkeiten mit dem Aufgeben des Rauchens hatten. Das Verfahren wurde mit geringen, notwendig werdenden Abweichungen dem von Experiment II angeglichen wie folgt:

Erste Therapiephase: Dauer 4 Wochen, zweite Therapiephase: Beginn 1 Woche nach Beendigung der ersten Phase, Dauer 4 Wochen, und dritte Phase wiederum Beginn 1 Woche nach Beendigung der zweiten Phase, Dauer 4 Wochen. Die Klienten

waren nicht persönlich bekannt und alle Therapiebestandteile des Experiments II wurden per Brief abgewickelt.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt. (Zur Verfügung stehen bis jetzt nur die ersten 8 Therapiewochen. Die Nachkontrolle läuft bereits.)

Tabelle 2

Über die gesamte Tabelle gesehen hat die persönliche Therapie einen, wenn auch geringen Vorteil über die Brieftherapie. Die Signifikanz dieser Ergebnisse soll berechnet werden, wenn die Daten vollständig registriert sind. Der Verlauf des Vergleichs zwischen den beiden Anwendungsformen ist systematisch und etwas kompliziert. Im Anfang ist die Brieftherapie im Vorteil, mit der Zeit gewinnt der Therapeut und schliesslich holt die Post den Therapeuten wieder ein. Es ist offensichtlich, dass die Brieftherapie ausserordentlich wirksam ist. Interessant ist aber auch die charakteristische Beziehung zwischen diesen beiden Therapieformen, deren weitere Analyse Aufschluss über die betroffenen Behandlungsprozesse zu geben verspricht.

Diese Art von Ergebnissen haben wir bereits ein paar Mal beobachten können. Sie besagt, dass die Anwesenheit des Therapeuten einen im wesentlichen temporären Effekt hat, der kurz nach der Therapie oder gar während der Therapie verschwindet. Anders ausgedrückt: zur langfristigen Stabilisierung des Verhaltens kommt es nicht so sehr auf den

Tabelle 2. Prozent Klienten, die in den ersten acht Therapie-
 wochen das Therapieziel "null" oder "höchstens 10" Zigaretten
 pro Tag erreichten. Angegeben sind auch die (grob zunehmenden)
 Prozentanteile, die die Brieftherapie im Vergleich zur per-
 sönlichen Therapie erreicht. Vor der Therapie wurden im Mittel
 fast 30 Zigaretten geraucht.

Therapie- ziel	Therapiewoche								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
SK+KK	0	0	1	5	37	64	67	77	66
Exp. II	10	7	38	78	95	98	96	93	86
SK+KK	0	0	0	5	30	38	56	66	66
Exp. III	10	11	45	69	74	76	81	84	83
% III/II	157	115	89	79	70	84	88	88	98

für 0+10

SK = Selbstkontrolle. KK = Kontingenzkontrakt. Ausfallrate
 Exp. II um 10 %, Exp. III um 13 %.

Therapeuten an, sondern auf die Technologie, die man dem Klienten zur Selbsthilfe an die Hand gibt und natürlich auf die Kontrolle ihrer Durchführung.

Es wäre jetzt leicht, die Behandlung auf Tausende von Personen gleichzeitig anzuwenden, und zwar mit Hilfe des Computers, der die notwendige Fernkontrolle durch den Therapeuten übersichtlich gestaltet und jede Form der notwendig werdenden individuellen Beratung ausdrückt. Diese Dienstleistung könnte durch persönlichen Telefonkontakt bereichert werden.

10. Stufe IV: Vorschläge für die Herrichtung eines Therapie-manuals für die Anwendung in der Praxis.

Hunderte von Personen therapieren in unkontrollierter, un-nachahmbarer Weise und es ist nur unter ernststen Vorbehalten möglich, einen sinnvollen Vergleich herzustellen. Wir be-fassen uns jetzt mit der Frage, wie man die soweit ent-wickelte Behandlung für die allgemeine Benutzung herrichten kann. Dies ist im wesentlichen eine praktische Aufgabe, wenn man mit den bisherigen Ergebnissen zufrieden ist. Wir haben aber bereits darauf hingewiesen, wie wichtig die Rolle ver-schiedener Kontrollmethoden für die Stabilisierung des Ver-haltens ist. Deshalb wird bei der Herrichtung des Therapie-manuals neben der Selbstkontrolle und dem Kontingenzkontrakt noch ein drittes therapiewirksames Element berücksichtigt, nämlich der "Mediator" (Therapiehelfer). Dies ist eine Per-son aus der natürlichen Umgebung des Klienten, die für die

korrekte Durchführung der therapeutischen Instruktion mitverantwortlich gemacht wird. Die Entwicklung des Therapie-manuals wird zur Zeit betrieben und es ist geplant, interessierte Therapeuten in der Anwendung zu schulen. Die damit verbundene Operationalisierung, Standardisierung und Normierung wird den entscheidendsten Vorteil der Therapieentwicklung mit sich bringen, nämlich die Möglichkeit direkter Vergleiche durch jedermann.

11. Das Rückfallproblem und seine Kontrolle

Wir haben gesehen, dass es leicht ist, eine kurzfristig wirksame Therapie anzubieten, entscheidend ist aber die Stabilisierung des Nichtrauchens auf längere Sicht. Hierzu fehlen noch die notwendigen experimentellen Untersuchungen. Wie wir selbst mit diesem Problem fertig werden wollen, zeigen die folgenden Punkte.

Im Hauptbericht über Experiment I wurde gezeigt, dass alle Behandlungsformen ausser der Verhaltenstherapie bereits während der Behandlung einen Rückfall zeigten. Dies schränkt die Wahl der Therapie gegen den Rückfall ein, nämlich vorzüglich auf die Verhaltenskontrolle (ohne dabei sagen zu wollen, dass Kombinationen mit anderen Therapieformen nicht sinnvoll seien). Wir haben bereits darauf hingewiesen, dass man die Selbst- und Fernkontrolle ohne besondere Schwierigkeit weiter entwickeln kann. Der grosse Vorteil dieser Techniken besteht darin, dass sie nach einem vom Therapeuten vorgegebenen Schema vom Klienten ständig praktiziert werden können, dass

also ein hohes Mass an Überlernen erreicht werden kann, welches verhaltensfestigend wirkt.

Es gibt leider zur Zeit keine brauchbaren Daten über das Problem, ob die Geschwindigkeit der Entwöhnung Eintritt und Ausmass des Rückfalls bestimmt. Diese Frage stellt sich zum Beispiel bei dem notwendig werdenden Vergleich zwischen einer kurzfristigen Raucherentwöhnung und der von uns praktizierten längerfristigen Behandlung. Bei der Konstruktion des Therapiemanuals (Absatz 10) wird davon ausgegangen, dass unsere bereits lange Behandlungszeit von 2 oder gar drei Monaten beträchtlich verlängert werden soll, entweder nach dem Muster des massierten oder des verteilten Lernens. Im ersten Fall wird intensiv therapiert, bis dass das gesetzte Behandlungsziel erreicht ist. Im zweiten Fall wird nach einem bestimmten Rhythmus verfahren, etwa: 6 Wochen Therapie - 4 Wochen Ruhe - 6 Wochen Therapie - 4 Wochen Ruhe und so weiter. Diese Form der Wiederholungstherapie wird als besonders wirksam für die längerfristige Kontrolle des Raucherverhaltens angesehen. Sie wirkt auch gegen die "Therapiemüdigkeit", die nicht selten nach 6 - 8-wöchiger Behandlung anzutreffen ist. Im Absatz 8 haben wir bereits auf die Möglichkeit hingewiesen, aus den noch laufenden Untersuchungen Aufschlüsse in Richtung auf eine wirksamere Bewältigung des Rückfallproblems zu erhalten.

12. Die Rolle der Determinanten und Auslöser des Raucher- verhaltens

Es gibt buchstäblich Hunderte von Begriffen oder geaussenen

Eigenschaften, die zwischen Rauchern und Nicht-Rauchern differenzieren oder mit dem Rauchen korrelieren: sozio-kulturelle Faktoren, Alter und Geschlecht, Persönlichkeitsdimensionen der verschiedensten Art und Intelligenz. Mit solchen Eigenschaften versuchte man "die eigentlichen Ursachen" des Rauchens herauszufinden. Wie unsere eigenen Untersuchungen zeigen, ist dieser Versuch erfolglos geblieben, solange es sich um zurückliegende Ereignisse und längerfristig manifeste Persönlichkeitseigenschaften handelt. Von einer grossen Anzahl von Korrelationen zwischen solchen Merkmalen und dem Rauchen, bzw. der Veränderung der Rauchergewohnheit unter Therapieeinfluss, war keine höher als 0,2. Dies mag je nach Grösse der Stichprobe statistisch signifikant sein, aber der Zusammenhang ist viel zu schwach um eine ursächliche Bedeutung anzunehmen, es sei denn in einem geeigneten multifaktoriellen Zusammenhang, oder zu schwach, um darauf eine individualisierte Form der Therapie aufzubauen.

Wenn wir in dieser Hinsicht Fortschritte machen wollen, können wir dies mit den folgenden zwei Schritten tun: einmal das Raucherverhalten genau zu messen und zu differenzieren, und zum anderen alle Einflüsse und Auslöser zu bestimmen, die jetzt, in diesem Moment das Rauchen bestimmen. In bezug auf den ersten Schritt haben wir eine grössere Analyse durchgeführt und eine Reihe von Faktoren gefunden, die mit gewohnten Namen versehen wurden, wie "emotionelle Abhängigkeit", "Allesraucher", "dranghaftes Rauchen" und so weiter. Was diese Faktoren von den bisherigen Bezeichnungen solcher Art unterscheidet, ist die Tatsache, dass sie eine innere und

äussere Validierung durchgemacht haben, d.h. dass sie im Anschluss an eine Faktorenanalyse mit der Häufigkeit des Rauchens und der Reaktion auf Behandlung korreliert wurden. Dieses Verfahren ergab, dass einige Raucherfaktoren in der Tat ziemlich hoch und in beständiger Form mit der Raucherhäufigkeit korrelieren, andere aber wiederum nicht, wodurch die weitere Suche nach Korrelaten des Rauchens beträchtlich eingeschränkt werden kann. Soweit der zweite Schritt betroffen ist, gibt es keine systematisch erworbene Kenntnis der aktuellen Auslöser. Diese ist aber besonders wichtig für die Planung der Behandlung, weil spezifische therapeutische Massnahmen gerade gegen die aktuellen Bedingungen gerichtet sind, die ein Verhalten aufrecht erhalten, bzw. immer wieder aufs Neue auslösen. Erst die Kenntnis dieser stützenden und auslösenden Bedingungen erlaubt einen variablen und ausgewogenen Gebrauch an Fremdkontrolle, wie sie zur Stärkung der Eigenkontrolle vieler Personen notwendig ist. Es ist dabei vielleicht nicht in der Form, aber sicher im Prinzip gleichgültig, ob wir es mit therapeutischen oder präventiven Massnahmen zu tun haben.

13. Vorschläge für eine wirksamere Raucheraufklärung und -erziehung.

Man wird immer wieder mit Fragen zur Vorhersage und Frühtherapie konfrontiert, die in der Regel durch Aufklärung und Gesundheitserziehung erfolgen soll. Unglücklicherweise haben auch intensive Kampagnen kaum zu einem überzeugenden Erfolg

geführt, und doch gibt es in dem unbegrenzten Sammelsurium von Vorschlägen oder Aktionen auch Bestandteile, die verhaltensändernd wirken, wir wissen nur nicht welche. Wer von der Gefährlichkeit des Rauchens überzeugt ist, raucht nach unseren Ergebnissen mehr anstatt weniger. Was sollen wir aber dann von den Massnahmen der Aufklärung durch Plakate, Ausstellungen, Bücher, Kurse undsoweiter halten, wenn sie nicht im angegebenen Sinne wirken oder bestenfalls kurzfristig wirken? Dies ist das allgemeine Problem der Psychotherapie, nämlich dass Einsicht allein noch nicht das Verhalten ändert. Auf der anderen Seite findet man ganz konkrete Verhaltensmassnahmen angegeben, wie zum Beispiel die Courage aufzubringen, jemanden vom Rauchen in einem gemeinsamen Zimmer abzuhalten, Raucheroasen einzurichten, Aschenbecher verschwinden zu lassen, keine Rauchwaren anzubieten undsofort. Hier wird das Verhalten selbst einer Kontrolle unterworfen, genau wie bei den beschriebenen Methoden der Verhaltenskontrolle.

Wir wissen zu diesem Zeitpunkt, dass die beständige Veränderung des Verhaltens über solche Kontrollen geht, und nicht über Einstellungen. Die wirksamste Form der Frühtherapie wird am sichersten und leichtesten durch speziell zugeschnittene Methoden der Verhaltenskontrolle zu erreichen sein. Die Selbstkontrollschritte können nach vorgegebenen Plänen fest eingeübt werden und die Umgebungskontrolle kann nach Mass verstärkt werden. Dasselbe ist im Prinzip auch für die Vorsorge möglich, nur muss man die wirksamsten Auslöser des Rauchens kennen, um diese unschädlich zu machen. Über Ein-

sicht und Einstellung eine Verhaltensänderung bewirken zu wollen erscheint zur Zeit hoffnungslos, doch bedeutet dies noch nicht, dass derlei Massnahmen gegenstandslos werden. Es kann sein, dass die Einsichtsvermittlung sehr viel härter (etwa hinsichtlich Gefährlichkeit) betrieben werden muss, oder dass sie zusammen mit verhaltensändernden Massnahmen durchgeführt werden muss (etwa Einüben des Argumentierens gegen das Rauchen), um ihre Wirkung zu entfalten. Auf jeden Fall haben wir ein Forschungsgebiet vor uns liegen, das noch kaum beachtet ist, wofür aber die Instrumente der Untersuchung bereit stehen. Wissenschaftlich fundierte Programme zur Aufklärung und Erziehung des Rauchers sind jetzt in den Bereich der Möglichkeit gerückt. Dies erfordert zwei experimentelle Entwicklungsrichtungen. Erstens müssen die Dimensionen aller unterscheidbaren Reize, die das Raucherverhalten auslösen oder aufrechterhalten, entdeckt werden. Hierfür gibt es jetzt genügend Vorinformationen, um in absehbarer Zeit zu einem Satz von Raucherdeterminanten zu gelangen, deren praktische Anwendung sich bereits lohnen könnte. Zweitens müssen Programme der Aufklärung und Erziehung geschrieben werden, am besten nach den Modellen der Verhaltensmodifikation, etwa der klassischen Konditionierung des instrumentellen Lernens, des Modelllernens oder der Verhaltenskontrolle. Eine sorgfältige Untersuchung der Zu- passung wirksamer Verstärker wird hierbei eine besondere Rolle spielen. Traditionelle Modelle psychotherapeutischer Art könnten zum Vergleich oder als Kontrolle herangezogen werden.

14. Allgemeine Kritik der gesundheitlichen Aufklärung und Erziehung.

Dies ist sicher nicht der Platz, um der seelischen Gesundheitsförderung das entscheidende Wort zu reden. Der Wissenschaftler muss aber versuchen, seine Ergebnisse sobald wie möglich in die Praxis umzusetzen, und dazu gehört auch die Extrapolation von einem Teilgebiet auf andere oder gar auf das ganze System. Es besteht kein ernsthafter Zweifel darüber, dass die Ergebnisse unserer Raucherexperimente den Weg für die Behandlung aller Abhängigkeiten zeigen können. Nicht nur das, unsere Untersuchungen versprechen Auskünfte über die Natur des therapeutischen Prozesses und der Wirksamkeit individueller Differenzen in diesem Prozess, die für jede Form wissenschaftlicher Psychotherapien wichtig sein können. Ich weiss nicht, welche Aufgabe wichtiger ist, die Befruchtung der Praxis und der Wissenschaft durch die Praxis oder die theoretische Generalisierung. Sicher werden wir beide Entwicklungsrichtungen pflegen müssen. Die aktuelle Sorge des Verhaltensforschers besteht aber vielleicht mehr darin, dass die Entscheidungen hinsichtlich Aufklärungs- und Erziehungsmassnahmen in diesem Land nur zu einem geringen Bruchteil unter der Kontrolle oder der Anleitung durch wissenschaftliche Prinzipien stehen, wie es eigentlich sein sollte. Man muss befürchten, dass solche Entscheidungen meistens nicht auf explizit geführten Wirkmodellen der Aufklärung und Erziehung beruhen, deren wissenschaftliche Tragfähigkeit nachgewiesen wurde. Die Therapieforschung ist aber jetzt weit genug gediehen um dies einzuleiten.