

BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

(Psychologische Forschungsberichte,  
herausgegeben von H.D.Mummendey,  
Universität Bielefeld)

Nr.53

(September 1979)

Rosemarie Mielke:

Die Integration intrapersonaler

Prozesse in der Verhaltensanalyse

Zusammenfassung:

In der klassischen funktionalen Verhaltensanalyse wird auf eine Betrachtung intrapersonaler Prozesse verzichtet. Eine Integration kognitiver Faktoren in die Verhaltensanalyse kann jedoch eine Reihe inkonsistenter Ergebnisse der Grundlagenforschung besser interpretieren helfen. Zugleich scheint eine Erweiterung des Anwendungsspielraums der Verhaltensanalyse in der Verhaltensmodifikation möglich zu werden. In der vorliegenden Arbeit werden die entsprechenden Modellüberlegungen von F.H.KANFER, D.MEICHENBAUM und A.BANDURA besprochen.

Die operante Analyse des Verhaltens und ihre Anwendung auf Verhaltensänderungsverfahren beschränkt sich auf die Verwendung beobachtbarer Variablen. Analysierbares menschliches Verhalten wird mit beobachtbarem Verhalten gleichgesetzt, und zur Erklärung sowie Änderung von Verhalten wird ausschließlich auf beobachtbare dem Verhalten vorangehende und ihm folgende Reize zurückgegriffen.

Die Vorteile einer in sich konsistenten, äußerst ökonomischen und rüchstandslos empirisch überprüfaren Theorie des Verhaltens werden damit erkauft, daß von der Person selbst ausgehende Reize weder als Verhaltensauslöser noch als Verhaltensfolgen Berücksichtigung finden. Das Verhalten erscheint als streng umweltdeterminiert. Weiterhin kann nicht in die Analyse einbezogen werden, daß ein Reiz aus der Umwelt möglicherweise durch die Art und Weise, wie er von der Person aufgenommen wird, verändert wird. Die Reaktion auf einen Umweltreiz wird als rein mechanistisch angenommen. Die Beschränkungen der operanten Verhaltensanalyse führten zu der Vorstellung, daß menschliches Verhalten passives Reagieren ist und vollständig durch Umweltreize determiniert wird.

Anstöße zur Berücksichtigung auch intrapersonaler Variablen und Prozesse bei der Analyse des Verhaltens waren jedoch nicht nur dadurch gegeben, daß das der Theorie implizite Menschenbild kritisiert wurde. Sowohl die experimentelle Analyse des Verhaltens als auch die Anwendung der Verhaltensanalyse gaben hinreichend Anlaß, Modelle vorzuschlagen, bei denen auf die eine oder andere Art intrapersonale Prozesse integriert waren.

Anlaß in der experimentellen Verhaltensanalyse die Integration kognitiver Variablen und Prozesse zu fordern, waren widersprüchliche experimentelle Ergebnisse, die dazu führten, daß die folgenden drei für den Behaviorismus zunächst grundlegenden Prinzipien infrage gestellt wurden: (1) Externe Kontrolle des Verhaltens (2) Unmittelbarkeit der Verhaltensfolgen (3) Verstärkungsmechanismus.

### 1. Externe Kontrolle des Verhaltens

In Untersuchungen wie derjenigen von MOORE, MISCHEL & ZEISS (1976) konnte gezeigt werden, da die kognitive Repräsentation von Belohnungen für das Verhalten bedeutsamer war als die tatsächliche Be-

lohnung. Die Kontrolle des Verhaltens wird also nicht in jedem Fall durch externe Reize ausgeübt, sondern u.U. ist die subjektive Wahrnehmung von größerer Bedeutung.

Dieses Untersuchungsergebnis enthält zwei Aspekte des Problems der Umweltkontrolle des Verhaltens. Zunächst wird die alleinige Kontrolle des Verhaltens durch externe Reize und damit die vollständige Umweltdeterminiertheit des menschlichen Verhaltens infrage gestellt.

Die "black-box"-Haltung gegenüber dieser Frage, nämlich daß nur beobachtbare Variablen einer wissenschaftlichen Analyse unterzogen werden können und innerhalb des Organismus - also in der "black box"- ablaufende Prozesse nicht zur Erklärung herangezogen werden können, ist bereits in den Anfängen der angewandten Forschung durchbrochen worden. Die Technik der systematischen Desensibilisierung von WOLPE (1958) beispielsweise ist auch in der Form erfolgreich angewendet worden, daß die angstausslösenden Reize nicht tatsächlich dargeboten, sondern lediglich vorgestellt wurden. Auch die von HOMME (1965) und CAUTELA (1967) praktizierte "verdeckte Konditionierung" ist ein Verhaltensänderungsverfahren, das intrapersonal ablaufende Konditionierungen postuliert und zwar die Konditionierung von Gedanken, Vorstellungen und anderen höchst "privaten", also nicht beobachtbaren, sondern höchstens berichtbaren Ereignissen. Schließlich macht selbst SKINNER (1953) Aussagen über nicht-beobachtbare Prozesse, indem er mehrfach die Anwendbarkeit der Prinzipien des operanten Konditionierens auf intrapersonale Prozesse behauptet und verteidigt.

Die Haltung der extremen Environmentalisten, die darauf bestehen, daß letztlich jegliches Verhalten mithilfe extern beobachtbarer Variablen erklärt werden muß und kann, läßt dagegen keinerlei Abkehr von der ursprünglichen Forderung zu. Selbst die Analyse der "Selbstkontrolle" von Verhalten wird ohne Zuhilfenahme intrapersonaler Variablen vorgenommen.

Kennzeichnend ist allerdings für die frühen Verfahren, bei denen intrapersonale Prozesse eine Rolle spielen, daß davon ausgegangen wird, Ereignisse, die innerhalb des Organismus stattfinden, seien prinzipiell identisch mit solchen, die sich beobachten lassen. Nach MAHONEY (1974) wurde von der Kontinuität offener und verdeckter Lernprozesse ausgegangen. Weder wurde die Zulässigkeit der Schlußfolgerungen von beobachtbaren Lernphänomenen auf verdeckte infrage gestellt, noch wurden die Implikationen des Vorgehens für die Prinzipien der operanten Verhaltensanalyse beachtet.

Die theoretischen Probleme, die aufgeworfen werden, wenn man intrapersonale Prozesse einführt, haben erst in den 70er Jahren zur Änderung theoretischer Grundhaltungen (bei BANDURA z.B. etwa 1974) und zur Formulierung lerntheoretischer Modelle unter Berücksichtigung kognitiver Prozesse (beispielsweise von KANFER ab 1970 und MEICHENBAUM 1977) geführt.

Der zweite Aspekt des Problems der Kontrolle des Verhaltens durch externe Reize, daß durch die Ergebnisse der eingangs erwähnten Untersuchung von MOORE et al. (1976) berührt wird, betrifft die Annahme, daß Verhalten nicht eine Funktion externer Reize, sondern möglicherweise immer eine Funktion der subjektiven Wahrnehmung dieser Reize ist. Letztlich wäre demnach genau das Gegenteil dessen anzunehmen, was der frühe Behaviorismus postuliert, daß nämlich Verhalten nicht eine Funktion externer Reize sondern immer eine Funktion interner Reize ist.

Unter diesem Gesichtspunkt der Mediation der S-R Beziehung durch einen intrapersonalen Prozeß diskutiert MAHONEY (1974) die bis dahin bekannt gewordenen Ansätze zur Differenzierung des SKINNER-schen S-R Modells.

## 2. Unmittelbarkeit der Reaktionsfolgen

In Tierexperimenten konnte immer wieder gezeigt werden, daß umso besser gelernt wird, je unmittelbarer der verstärkende Reiz dem Verhalten folgt (vgl. z.B. CHUNG & HERRNSTEIN 1967).

Die Beziehung zwischen der Effektivität des Lernprozesses und der Verzögerung der Belohnung ist offensichtlich bei menschlichem Lernen keineswegs so einfach. In zahlreichen Untersuchungen konnte gezeigt werden, daß eine Beeinträchtigung des Lernens durch verzögerte Belohnung nur unter bestimmten Bedingungen auftritt (ESTES 1971).

Für die Lerntheorie taucht hier das Problem auf: Wieso wird das Verhalten gelernt, obwohl die unmittelbare Verhaltenskonsequenz keine Belohnung ist; die Belohnung folgt ja erst mit zeitlicher Verzögerung auf das Verhalten.

Die Lösung dieses Problems war recht schlüssig ohne Änderung der theoretischen Grundprinzipien möglich. In Experimenten ließ sich zeigen, daß Lernen unter verzögerter Belohnung nur möglich ist, wenn während der Verzögerungsphase ein diskriminativer Reiz vorhanden ist, so daß "Nicht-Belohnungs-Situationen" von "Belohnungs-Situationen" unterscheidbar sind. Verzögerung der Belohnung ist also ohne weiteres mithilfe sekundärer Verstärkungsprozesse erklärbar.

Schwieriger ist die Frage zu klären, wieso eine Verhaltensweise mit einer verzögerten größeren Belohnung gegenüber einer Verhaltensweise mit sofortiger geringerwertiger Belohnung vorgezogen wird. Zwei Lösungsmöglichkeiten bieten sich an: Entweder man erklärt das Verhalten mit hypothetischen, von der Person selbsterzeugten inneren Reizen, die das Verhalten aufrechterhalten oder man gibt das Prinzip der Unmittelbarkeit der Verhaltensfolgen auf und argumentiert mit der Wirksamkeit langfristiger Verhaltenskontingenzen. STADDON (1973) hält es beispielsweise für in keiner Weise gerechtfertigt, die Ursachen des Verhaltens nur in zeitlich kontingenten Reizen zu suchen.

### 3. Verstärkungsmechanismus

Die Frage, worin der Lernprozeß besteht, wenn Verhaltensweisen aufgrund von Verstärkungsprozeduren in ihrer Auftretenswahrscheinlichkeit verändert werden, wird in der Lerntheorie mit dem Hinweis auf einen zugrundeliegenden Verstärkungsmechanismus beantwortet. Lernen besteht darin, daß eine bestimmte Reaktion - im Falle der positiven Verstärkung in folge eines belohnenden Reizes - relativ zu allen anderen möglichen Reaktionen, die in einer bestimmten Situation verfügbar sind, gestärkt wird. Die Verknüpfung zwischen Reiz und Reaktion wird nach THORNDIKE (1913) durch die Erregung von Nervenzellen bewirkt, also neuro-physiologischen Mechanismen.

BOLLES (1972) führt eine Reihe von Lernphänomenen an, die sich nicht ohne weiteres einem Reaktions-Stärkungs-Mechanismus attribuieren lassen. Er nennt z.B. Phänomene wie sog. "abergläubisches Verhalten" bei Versuchstieren, also das Auftreten von Verhaltensweisen, die das Tier zufällig in den Verstärkungspausen ausführt und die dann ohne eigentliche Verstärkung in ihrer Auftretenswahrscheinlichkeit erhöht sind; übermäßiges Trinken (Polydipsia) bei Tauben, also das Ausführen von Verhaltensweisen, obwohl der verstärkende Reiz, in diesem Fall die Verringerung des Dursts, nicht mehr dem Verhalten folgt; "Instinkt-Drift",

womit das Mißlingen eines operanten Lernprozesses bezeichnet wird, weil das zu lernende Verhalten zu große Ähnlichkeit mit Instinktverhaltensweisen des Tieres hat. Die Beispiele zeigen, daß es Fälle gibt, in denen sich trotz Verstärkungskontingenz keine Steigerung der Reaktionsstärke erreichen läßt oder das Gegenteil der Fall ist, nämlich eine Verhaltensweise zu schnell gelernt wird, noch bevor die Verstärkungsprozedur in Gang ist.

BOLLES (1972) schlägt vor, die Vorstellung aufzugeben, daß beim Lernen S-R-Verbindungen aufgrund neurophysiologischer Prozesse gestärkt bzw. geschwächt werden. Gemäß seinem Erklärungsansatz besteht Lernen darin, daß Informationen über die Abfolge von Umweltereignissen gespeichert werden. Die gespeicherte Information bezeichnet BOLLES als Erwartung. In den meisten Fällen von instrumentellem Lernen werden Beziehungen zwischen zwei Umweltereignissen (S-S-Kontingenzen) oder Beziehungen zwischen Verhaltensweisen und Umweltereignissen (R-S-Kontingenzen) gelernt. Genau genommen werden nicht die Kontingenzen selbst, sondern Informationen über Kontingenzen, in Form von Erwartungen gelernt. Lernen besteht nicht in der Stärkung oder Schwächung von S-R Verbindungen aufgrund dem Verhalten folgender Reize, sondern Lernen ist das Speichern von Erwartungen über vorhersagbare S-S und R-S Kontingenzen.

Die zentrale Frage, wie Erwartungen beobachtbare Verhaltensweisen auslösen können, beantwortet BOLLES mit dem Hinweis darauf, daß die Assoziation zwischen einem externen Reiz S und dem Verhalten R genauso wenig eine Erklärung darstellt, sondern vielmehr eine ökonomische Art, komplizierte Prozesse zwischen zahlreichen molekularen Elementen, wie den unterschiedlichsten internen Reizen und Innervationen einzelner Muskeln zu beschreiben. Mit gleichem Recht kann man nach BOLLES davon ausgehen, daß S-S- bzw. R-S-Kontingenzen gespeichert werden. Den Vorteil seines Ansatzes sieht BOLLES darin, daß die Annahme von Erwartungen einfachere Erklärungen möglich macht als jegliches Lernen auf einfachste S-R-Verbindungen zurückzuführen. Die Komplexität solcher kognitiven Variablen bietet den Vorteil, daß komplizierte Prozesse der lerntheoretischen Analyse zugänglich werden, ohne daß die Überschaubarkeit verlorenght.

Mit allen drei Angriffspunkten, die aufgrund experimenteller Grundlagenforschung zu Kontroversen führten und Weiterentwicklungen

anregten, war die Frage verknüpft, ob sich lerntheoretische Überlegungen weiterhin ohne die Integration intrapersonaler Prozesse für die Analyse des Verhaltens halten ließen. Die Einführung von Begriffen wie "coverant control" und "Selbstkontrolle" durch SKINNER (1953), KANFER (1967) und MAHONEY (1970) waren erste Ansatzpunkte, die Aufrechterhaltung von Verhaltensweisen ohne externe diskriminative Hinweisreize und verstärkende Verhaltensfolgen zu erklären.

Aus der Sicht der operanten Analyse des Verhaltens wurde selbstkontrolliertes Verhalten von RACHLIN (1974) erklärt. Dann, wenn Verhaltensweisen ohne unmittelbar sichtbare Reize in Gang gesetzt und aufrechterhalten werden, wird nach RACHLIN vorschnell von Ich-Stärke, Internalisierung, subjektiver Wahrscheinlichkeit, Frustrationstoleranz o.ä. gesprochen - ein unnötiger Rückgriff auf innere Mechanismen, der darauf zurückzuführen ist, daß Psychologen immer gezögert haben, gegenwärtiges Verhalten mit weit zurückliegenden oder zukünftigen Ereignissen zu erklären; stattdessen wurden die Ursachen des Verhaltens in den Organismus hineinverlegt und waren damit scheinbar gegenwärtig. Nichts spricht aber RACHLIN zufolge dagegen, Verhalten mit langfristig wirksamen Kontingenzen zu erklären. RACHLIN weist darauf hin, daß z.B. MISCHEL (1966) und ROTTER (1954) schon seit langem erkannt haben, daß es sich bei selbstkontrolliertem Verhalten um ein "jetzt-versus-später" Problem handelt. Personen zeigen Selbstkontrolle, wenn sie die zukünftige größere Belohnung einer sofortigen kleineren Belohnung vorziehen oder z.B. geringe Schmerzen ertragen, um spätere größere Schmerzen zu verhindern. Nach dem Prinzip zu handeln "Besser den Spatz in der Hand als die Taube auf dem Dach", wäre ein Zeichen von wenig selbstkontrolliertem Verhalten. Man würde von der Person sagen, sie habe wenig Selbstdisziplin. Genau diesen Rückschluß auf Persönlichkeitsmerkmale wirft RACHLIN all denen vor, die mit dem Begriff Selbstkontrolle Internalisierung, Ich-Stärke und ähnlichen Begriffen die Ursachen für das Verhalten in den Organismus hineinverlegen. Auch die Annahme von motivationalen oder kognitiven Zuständen, die zwischen vergangenen und zukünftigen Ereignissen vermitteln, wie z.B. der Vorschlag von BOLLES (1972) impliziert verdeckt die Suche nach den Ursachen und lenkt sie wiederum auf intrapersonale Prozesse.

PACHLIN (1974) unterscheidet drei Arten von Selbst-Kontrolle:

1. Selbstkontrolle im Sinne der verzögerten Verstärkung (delayed reinforcement)

Beispiel: Man arbeitet, obwohl die Versuchung besteht, ins Kino zu gehen.

Das Arbeitsverhalten läßt sich damit erklären, daß nicht die kurzfristige (Kinobesuch) sondern die langfristige Verstärkung (Studienziel) das Verhalten kontrolliert. Statt der Person ein hohes Maß an Selbstkontrolle zu attribuieren und damit das Arbeitsverhalten angesichts attraktiverer alternativer Verhaltensweisen zu erklären, deckt die operante Analyse des Verhaltens auf, daß das Arbeitsverhalten durch langfristige Kontingenzen aufrechterhalten wird.

2. Selbstkontrolle im Sinne der Selbstverstärkung

Beispiel: Man arbeitet, und belohnt sich anschließend damit, daß man ins Kino geht.

Oberflächlich betrachtet liegt der Bereits von SKINNER (1953) angesprochene "typische" Fall der Selbstverstärkung vor. Im Unterschied zu anderem operanten Verhalten ist hier lediglich die Person ihr eigener Verstärkungsagent, d.h. das Verhalten steht unter Kontrolle externer Reize, die allerdings von der Person selbst verabreicht werden. Das Arbeitsverhalten steht unter Kontrolle des selbstverabreichten Verstärkers "Ins-Kino-gehen". Eine genauere Analyse zeigt jedoch, daß das Arbeitsverhalten durch einen Prozeß der sekundären Verstärkung zu erklären ist. Die Bezeichnung "Selbst"-Verstärkung ist eine irreführende Bezeichnung, da das Arbeitsverhalten - wie im ersten Fall - unter Kontrolle des externen Verstärkers "Studienziel" steht. Deutlich wird dies, wenn man sich vorzustellen versucht, welche Konsequenz das Ereignis "Ins-Kino-gehen" für das Arbeitsverhalten hat, angenommen die das Arbeitsverhalten tatsächlich verstärkenden Ereignisse wie gute Noten, Wissenszuwachs, soziale Anerkennung oder Erreichen des Studienziels bleiben aus. Das Ereignis "Ins-Kino-gehen" hält das Arbeitsverhalten nicht wegen seiner Verstärkungseigenschaften, sondern wegen seiner Reizeigenschaften aufrecht. Als konsummatorisches Verhalten ist das "Ins-Kino-gehen" ein starker Reiz, der in diesem Fall



sekundären Verstärkungswert erlangt hat und auf die tatsächlichen Verstärker hinweist. Man könnte mit demselben Ergebnis das "Ins-Kino-gehen" durch ein bis dahin neutrales Ereignis ersetzen, wenn man z.B. das Arbeitsverhalten damit belohnt, daß man nach jeder vollen Stunde intensiven Arbeitens eine Eintragung in einen Kalender vornimmt oder ein "monitoring" mithilfe einer Verhaltenskurve (z.B. ähnlich einer Fieberkurve) durchführt. Die Möglichkeit das angeblich verstärkende Ereignis ohne weiteres durch ein anderes ersetzen zu können, zeigt, daß es nur stellvertretend für die das Verhalten kontrollierenden Reize ist.

3. Selbstkontrolle als Verhalten, dem eine vertragliche Vereinbarung zugrundeliegt

Beispiel: Man gibt seinem Freund eine größere Summe Geld und weist ihn an, alle halbe Stunde zu überprüfen, ob man arbeitet. Der Freund soll das Geld einer politischen Partei geben, deren Auffassungen den eigenen entgegengesetzt sind, falls man von ihm nicht-arbeitend ange-troffen wird.

Auch bei diesem Fall der "Selbst"-Kontrolle sind nach RACHLIN keine komplizierten internen Mechanismen erforderlich, um die Kontrolle des Verhaltens zu erklären. Auf der Grundlage der operanten Analyse des Entscheidungsverhaltens von LOGAN (1965) und HERRNSTEIN (1970) läßt sich das Zustandekommen solcher vertrags-ähnlichen Vereinbarungen als extern gesteuert erklären. Der Vertragsabschluß ist umso wahrscheinlicher, je größer der zeitliche Abstand zwischen dem Abschluß des Vertrages und dem Beginn des Arbeitsverhaltens ist. Die Entscheidung für einen solchen Vertrag am Morgen des Tages vor "Inkrafttreten des Vertrages", also dem Beginn der Arbeit, steht unter langfristiger Kontrolle der externen Verstärker für erfolgreiches Arbeiten. Der Wert des Arbeitens ist zu diesem Zeitpunkt höher als der des Nicht-Arbeitens, und man wird wahrscheinlich auf das Commitment eingehen. Sofern die vertragsähnliche Vereinbarung zustandegekommen ist, folgt das entsprechende Verhalten automatisch, sofern die vereinbarten Kontingenzen effektiv sind. Das Erfinden einer solchen Strategie des Arbeitens, die in dem Vertrag vereinbart wird, hat nichts mit dem zu tun, was mit Selbstkontrolle erklärt werden müßte. Die Selbstkontrolle besteht darin, die Strategie auszuführen, d.h.

das eigene Verhalten daraufhin zu überprüfen, ob es in Übereinstimmung mit den ausgehandelten Bedingungen ist.

Nach der operanten Analyse von RACHLIN (1974) ist es ohne weiteres möglich, auch "selbst"-kontrolliertes Verhalten als Verhalten zu identifizieren, das unter Kontrolle externer Reize steht. Allerdings muß man die Wirksamkeit langfristiger Kontingenzen berücksichtigen.

BRIGHAM (1974) weist darauf hin, daß Selbstkontrolle als Prozeß verstanden werden muß, der aus zwei Teilen besteht. Zunächst ist ein Entscheidungsprozeß notwendig, der zum Abschluß eines Vertrages führt. In diesem Vertrag wird festgelegt, wie das Problemverhalten erleichtert bzw. erschwert wird. Als zweites ist ein Prozeß notwendig, der dazu führt, daß die Konsequenzen des Problemverhaltens in der Umwelt geändert werden. Die kurzfristig nachteiligen Konsequenzen des Arbeitsverhaltens, nämlich den Verzicht auf andere Verhaltensweisen, deren unmittelbarer Verstärkerwert größer ist, könnte man z.B. dahingehend ändern, daß man die alternativen Verhaltensweisen für die Zeit des Arbeitens unmöglich macht. Man bestellt seine Freunde beispielsweise zu anderen Zeiten, legt die Zeit des Arbeitens so, daß sie sich nicht mit den Kinozeiten überschneidet etc.

Nach BRIGHAM muß der Organismus, der selbstkontrolliertes Verhalten zeigen kann, entsprechend den beiden von ihm unterschiedenen Prozessen, die Fähigkeit besitzen, Verträge zu vereinbaren und er muß die Umwelt hinsichtlich der für sein Verhalten relevanten Kontingenzen analysieren können.

Der klassische Behaviorismus fand zunächst schnelle und leichte Verbreitung bei der Anwendung auf Verhaltensprobleme im klinischen Bereich, im Bereich der Erziehung, aber auch bei der Lösung relativ geringfügiger Probleme im alltäglichen Leben.

Die Kritik, die laut wurde, richtete sich nicht nur auf die Effektivität einzelner verhaltensändernder Verfahren, sondern steuerte sehr bald auf zentrale Grundannahmen des Behaviorismus zu. Insbesondere wurde der Verhaltenstherapie vorgeworfen, sie

lasse die Fähigkeit des Menschen außer acht, über sich selbst reflektieren zu können, das eigene Verhalten steuern und verhaltenskontrollierenden Umweltreizen u.U. auch widerstehen zu können.

Die Übertragung lerntheoretischer Prinzipien auf menschliches Verhalten machte eine Weiterentwicklung der theoretischen und experimentellen Grundlagen des Behaviorismus erforderlich. Selbstreflexion, Selbststeuerung und Unterbrechung eines Verhaltensablaufs trotz offensichtlicher, das Verhalten verstärkender Umweltreize gehören einem Bereich menschlichen Verhaltens an, der die Einbeziehung nicht unmittelbar beobachtbarer Prozesse offenbar notwendig macht.

Anfang der 70er Jahre wurden die ersten integrativen Vorstellungen über Selbstkontroll-Mechanismen von verhaltenstherapeutisch orientierten Vertretern der operanten Verhaltensanalyse entwickelt. Eine Einbeziehung intrapersonaler Prozesse war in der Verhaltenstherapie nicht nur wegen der Ausweitung auf weitere Verhaltensbereiche notwendig geworden, sondern auch wegen der Sicherstellung möglichst langandauernder Therapieerfolge. Ziel einer Reihe von Verfahren war es, den Therapeuten gewissermaßen aus der Verhaltenstherapie "auszuschleichen" und seine Aufgaben dem Patienten selber zu übertragen.

Noch in den ersten zusammenfassenden Werken zur Theorie und Praxis der Verhaltensmodifikation von BANDURA (1969), FRANKS (1969), YATES (1970) und KANFER & PHILLIPS (1970) waren die theoretischen Schwierigkeiten von Selbstkontrollverfahren in keiner Weise berücksichtigt worden. Erst KANFER (1971) bzw. KANFER & KAROLY (1972), MEICHENBAUM (1972) und BANDURA (1977) stellen umfassende theoretische Überlegungen an, wie sich intrapersonale Prozesse in lerntheoretische Erklärungen integrieren lassen.

Die Arbeiten von KANFER und seinen Mitarbeitern lassen sich als Weiterentwicklung der SKINNERschen Position bezeichnen. Für SKINNER (1953) war selbstkontrolliertes Verhalten kein theoretisches

Problem. Es unterscheidet sich von anderem operanten Verhalten dadurch, daß die Person ihr Verhalten selbst kontrolliert, indem sie sich Verstärker verabreicht, wenn das Verhalten bestimmten Anforderungen genügt. Das Verhalten ist damit auf der Grundlage externer Reize analysiert. KANFER (1972) geht bei seinem Ansatz einen Schritt weiter, da er den Prozeß der Selbstbewertung des Verhaltens von dem der Selbstbegründung analytisch trennt, ersteren als reinen kognitiven Vergleichsprozesse bezeichnet und die nachfolgende Verstärkung des Verhaltens als den eigentlichen verhaltenssteuernden Prozeß konzipiert. Das Selbstregulations-Modell von KANFER und seinen Mitarbeitern soll als Beispiel für eine Integration kognitiver Prozesse in die operante Analyse des Verhaltens im folgenden näher ausgeführt werden.

#### Modell der Selbstregulation von F.H. KANFER

MAHONEY (1974) zählt das Modell von KANFER (1970, 1971, 1975) bzw. KANFER & KAROLY (1972) zu den "kognitiven Lernmodellen". Die von MAHONEY (1974) vorgenommene Klassifikation von Lernmodellen, die medierende Prozesse annehmen, enthält daneben noch "Modelle der verdeckten Konditionierung" und "Informationsverarbeitungs-Modelle".

Die kognitiven Lernmodelle sind nach MAHONEY (1974) durch folgende Merkmale gekennzeichnet (S. 145):

1. Der Mensch wird als komplexer Organismus mit der Fähigkeit zur Anpassung gesehen.
2. Es wird eine ständige Wechselbeziehung zwischen dem Menschen und seiner Umwelt angenommen, die sich auch als kybernetischer Rückkoppelungsprozeß beschreiben läßt.
3. Verhaltensänderungen werden in den kognitiven Lernmodellen als in Gang gesetzt durch physiologische Faktoren, die individuelle Lerngeschichte, die aktuelle Umweltsituation und eine Vielzahl unabhängiger kognitiver Faktoren angenommen.
4. Es wird davon ausgegangen, daß der Mensch in aktiver Weise seine eigene Entwicklung mitbeeinflusst und gleichzeitig kontrollierter wie kontrollierender Organismus ist.

5. Es werden medierende kognitive Prozesse angenommen, denen eine bedeutsame Rolle zugeschrieben wird. Gedächtnis und Denkfähigkeit versetzen den Menschen in die Lage, zeitliche Intervalle zu überbrücken, Regelmäßigkeiten in seinen Erfahrungen festzustellen, die Folgen seiner Verhaltensweisen zu antizipieren und Problemlösungsstrategien zu ökonomisieren.

KANFER distanziert sich von der Position der "extremen Environmentalisten", wie sie z.B. von RACHLIN (1974) gehalten wird. RACHLIN hält daran fest, daß es sich auch bei selbstkontrolliertem Verhalten um Verhalten handelt, das durch Umweltvariablen kontrolliert wird. Nach Ansicht von KANFER (1971) ist damit nicht erklärbar, wieso Verhaltensabläufe an einem bestimmten Punkt abgebrochen werden und kontrollierende Reize initiiert werden, die einen völlig neuen Verhaltensablauf aufrechterhalten, obwohl das ursprüngliche Verhalten eine hohe Auftretenswahrscheinlichkeit und unmittelbare verstärkende Verhaltenskonsequenzen hat.

Um diesem Erklärungsmangel abzuhelpen, führt KANFER aus "pragmatischen Gründen" (S. 405) eine Unterscheidung zwischen Verhalten ein, das durch selbsterzeugte Reize kontrolliert wird und Verhalten, das direkt von externen Reizen abhängig ist. Um den belasteten Begriff "Selbst" zu vermeiden, benutzt KANFER die Bezeichnungen "Alpha"- und "Beta-Regulation". Alpha-reguliertes Verhalten ist solches, das unter direktem Einfluß externer Reize steht und beta-reguliertes Verhalten wird durch "moderierende psychische Prozesse" kontrolliert, die auf der individuellen Lerngeschichte, der biologischen Konstitution und den Möglichkeiten, "interne" stimulierende Reize zu erzeugen, basieren.

KANFER (1971) beschreibt den Prozeß der Beta-Regulation als Sequenz dreier aufeinanderfolgender Teilprozesse: Selbstbeobachtung (self-monitoring), Selbstbewertung (self-evaluation) und Selbstverstärkung (self-reinforcement). Beta-Regulation setzt dann ein, wenn eine Verhaltenskette - KANFER geht davon aus, daß Verhalten in der Regel nicht aus einzelnen Reiz-Reaktions-Reiz Elementen zusammengesetzt ist, sondern aus Verhaltensketten besteht - unterbrochen wird, sei es, daß ein bestimmter Punkt erreicht ist, an dem zwischen verschiedenen Verhaltensalternativen entschieden werden

muß, sei es, daß ein plötzliches Ereignis die Verhaltenskette beendet oder auch eine Änderung des Aktivitätsniveaus eintritt, das zu einem Abbruch bereits begonnener Verhaltensweisen führt.

Wird eine Verhaltenskette unterbrochen, setzt zunächst Selbstbeobachtung ein, d.h. das eigene Verhalten wird "absichtlich und sorgfältig" (KANFER 1975, S. 353) überwacht. Beobachtet und überwacht werden das Verhalten und auch die Verhaltensfolgen, wie z.B. Veränderungen in der Umwelt, innerorganismische Auswirkungen in Form von propriozeptiver, sensorischer oder affektiver Reizung.

Aufgrund früherer Erfahrungen mit dem Verhalten in derselben oder ähnlichen Situationen bestehen bestimmte Erwartungen, was passieren sollte oder passieren wird, wenn ein gut geübtes Verhalten ausgeführt wird. Diese Erwartungen sind die sogenannten Leistungskriterien oder Standards. Beim Prozeß der Selbstbewertung müssen solche und ähnliche Variablen, die KANFER zusammengefaßt als Resultat der individuellen Lerngeschichte bezeichnet, berücksichtigt werden. Die Selbstbewertung besteht in einem Vergleich zwischen den aufgestellten Leistungskriterien und den Informationen, die man aus der Beobachtung des eigenen Verhaltens gewonnen hat. KANFER betrachtet den Prozeß der Selbstbewertung als bedingte Diskrimination, bei der die Rückmeldung über das Verhalten sowie die Merkmale der aktuellen Situation und die infragekommenden Aspekte der individuellen Lerngeschichte als Reize fungieren, die die selbstbewertende Reaktion determinieren. Es findet eine Diskrimination statt, indem ein Urteil darüber abgegeben wird, ob das Verhalten dem subjektiven Leistungsstandard standhält, ihn übertrifft oder darunter liegt.

Erst auf der dritten Stufe des Selbstregulations-Prozesses läuft mit der Selbstverstärkung, ein motivationaler Prozeß ab. Das bei der Selbstbewertung abgegebene Urteil dient als diskriminativer Reiz für die Art der Verstärkung, die die Person sich selbst verabreicht. In Abhängigkeit von dem Abweichungs- bzw. Übereinstimmungsgrad des Verhaltens und seiner Folgen mit den Verhaltensstandards wird das Verhalten verstärkt. Bei hoher Übereinstimmung wird die unterbrochene Verhaltenskette fortgesetzt. Werden die

Erwartungen durch das Verhaltensergebnis nicht erfüllt, fällt der Vergleich ungünstig aus, und es wird eine neue Verhaltensweise eingeleitet. Erst wenn man sich den Verhaltensstandards genügend weit angenähert hat oder wenn die gesamte Verhaltenskette aufgegeben wird, werden keine neuen Verhaltensweisen mehr initiiert.

Auf die beschriebene Weise werden Verhaltensweisen durch Selbstverstärkung aufrechterhalten oder geändert, ohne daß Alpha-Regulation stattfindet. Das Verhalten steht nicht unter Kontrolle externer Reize, sondern wird durch das Ergebnis eines Vergleichsprozesses, den die Person, die sich verhält, selbst durchführt, kontrolliert. Die Auswirkungen des Verhaltens auf die Umwelt - für die operante Analyse des Verhaltens die entscheidenden verhaltenskontrollierenden Verhaltensfolgen - sind in dem Selbstregulations-Modell von KANFER diskriminative Reize, die den verstärkenden Reiz lediglich mitdeterminieren. Genau genommen kontrolliert nicht das aufgrund der Verhaltensauswirkungen und den Leistungsstandards zustandgekommene Urteil das Verhalten, sondern die durch das Urteil als diskriminativer Reiz wiederum hervorgerufene Reaktion, wie z.B. die Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit.

Zentrales Element des Selbstregulations-Modells ist die Annahme von Leistungsstandards, an denen das Verhalten und das Verhaltensergebnis gemessen wird. Als Resultat der individuellen Lerngeschichte sind die Leistungsstandards in ihrer Entstehung lerntheoretisch erklärt. Die Leistungsstandards sind allerdings un beobachtbare Variablen, die genau das verkörpern, was RACHLIN den Lerntheoretikern vorwirft, die kognitive Variablen einführen, nämlich das Hineinverlegen von verhaltenskontrollierenden Variablen in den Organismus, um aktuell vorhandene Variablen zur Analyse des Verhaltens zur Verfügung zu haben und die Verwendung bereits vergangener Ereignisse zur Erklärung gegenwärtigen Verhaltens zu vermeiden.

Wenn auch die Leistungsstandards selbst eine intrapersonale Variable darstellen, so versucht KANFER doch das Aufstellen dieser Standards in Analogie zu beobachtbaren externen Prozessen zu beschreiben. KANFER vergleicht den Prozeß mit dem Abschluß eines Vertrages zwischen zwei Vertragsparteien. Indem die Leistungskriterien spezifiziert werden, denen das Verhalten genügen soll,

vereinbart die Person mit sich selbst eine Art Vertrag darüber, was sie für Folgen zu erwarten hat, wenn sie ein ganz bestimmtes Verhalten zeigt.

Nach KANFER tritt Beta-Regulation immer dann auf, wenn Verhaltensweisen mit großer Auftretenswahrscheinlichkeit möglich sind, aber stattdessen Verhaltensweisen mit geringer Auftretenswahrscheinlichkeit ausgeführt werden. In einer solchen Situation ist das Ziel eine Erhöhung der Annäherung an oder der Toleranz gegenüber einem aversiven Ereignis, um auf lange Sicht ein positives Ergebnis zu erreichen (z.B. ein Phobiker, der lernt, sich dem gefürchteten Objekt zu nähern; ein desinteressierter Schüler, der lernt, in der Schule auszuhalten) oder die Wahrscheinlichkeit, sich einer unmittelbar belohnenden Situation auszusetzen, zu verringern, um langfristig aversive Konsequenzen zu vermeiden (z.B. verhindern, daß der Alkoholiker trinkt, der Raucher raucht, der Freßsüchtige isst). In dem Moment, wo die zu kontrollierende Reaktion die angenehmen bzw. aversiven Folgen nicht mehr hat, kann das Verhalten auch nicht mehr mit Beta-Regulation erklärt werden. Ebenso liegt dann keine Beta-Regulation vor, wenn die Situation die Änderung der Auftretenswahrscheinlichkeit einer bestimmten Reaktion erforderlich macht, wenn z.B. jemand die Gegenwart eines aversiven Reizes erträgt, weil es keine Fluchtmöglichkeit gibt oder er die Belohnung verweigert, weil die konsummatorische Reaktion selbst unmittelbare Bestrafung mit sich bringt.

Der Anteil beta-regulierten Verhaltens am gesamten Verhalten ist individuell unterschiedlich und abhängig von der Menge und Spezifität interner und selbsterzeugter verstärkender Reize. Weiterhin ist beta-reguliertes Verhalten davon abhängig, wie reichhaltig und komplex jeweils die verfügbaren verdeckten Verhaltensweisen sind. Da die verdeckten intrapersonalen Prozesse extern kontrollierenden Ereignissen gewisse Grenzen setzen, ist das Verhältnis von alpha- zu beta-reguliertem Verhalten auch von der Wechselwirkung zwischen internen und externen Ereignissen abhängig.

Für selbstreguliertes Verhalten gelten nach KANFER & KAROLY dieselben lerntheoretischen Prinzipien in bezug auf den Erwerb, die



Aufrechterhaltung und die Löschung wie für offen beobachtbares Verhalten. Daraus resultiert, daß dieses Verhalten durch systematische externe Verhaltensregulation geübt werden kann.

### MEICHENBAUM's Modell einer kognitiven Theorie der Verhaltensänderung

MEICHENBAUM (1977) bezeichnet seinen Versuch, intrapersonale Prozesse zu integrieren, als "eine" kognitive Theorie der Verhaltensänderung. Sie ist aus dem Bemühen entstanden, "den Abgrund zwischen den klinischen Interessen kognitiv-semantischer Therapeuten (z.B. George Kelley, Jerome Frank, Albert Ellis, Aaron Beck und Jerome L. Singer) und der Technologie der Verhaltenstherapie zu überbrücken" (MEICHENBAUM 1977, S. 11). Noch stärker als bei KANFER's Arbeiten wird bei MEICHENBAUM die verhaltenstherapeutische Ausrichtung deutlich. Unter diesem Blickwinkel entwickelt er eine theoretische Analyse der Vorgänge bei Verhaltensänderungsprozessen, in deren Mittelpunkt als intrapersonaler Prozeß der interne Dialog steht.

Die Bezeichnung "stress-inoculation"-Ansatz für das auf dieser kognitiven Theorie basierende Verhaltensänderungsverfahren muß man wohl so verstehen, daß die Therapie darin besteht, die Wahrnehmung und Interpretation des Erlebens und Verhaltens auf die besonders positiven Aspekte zu lenken und so eine Art Immunisierung herbeizuführen.

Nach MEICHENBAUM (1977) tritt Verhaltensänderung als Folge eines medierenden Prozesses auf, der in der Wechselwirkung von innerem Sprechen, kognitiven Strukturen und Verhalten sowie der daraus resultierenden Folgen besteht.

Mit innerem Sprechen oder internem Dialog ist das gemeint, was eine Person vor, während und nach ihrem Verhalten zu sich selbst sagt. Das verhaltensbegleitende innere Sprechen macht deutlich, worauf die Aufmerksamkeit jeweils gerichtet ist und wie das Verhalten bewertet wird.

Die Verhaltensänderung wird dadurch erreicht, daß sowohl die Aufmerksamkeit als auch die Bewertung der Person geändert wird. In der Therapie wird der Klient angeleitet, bereits kleinste Anzeichen

des problematisierten Verhaltens wahrzunehmen und darauf zu reagieren. Der interne Dialog wird in der Weise geändert, daß er mit dem alten, ursprünglichen inkompatibel ist. Das impliziert eine völlige Neudefinition und Neuinterpretation des problematisierten Verhaltens. Gleichzeitig enthält der neue interne Dialog Hinweise auf Möglichkeiten des in der Therapie zu lernenden neuen Verhaltens.

Der interne Dialog hat nicht nur die wichtige Rolle, Verhaltensweisen beeinflussen zu können, sondern er kann auch die kognitiven Strukturen beeinflussen und verändern. Solche kognitiven Strukturen anzunehmen, hält MEICHENBAUM für erforderlich, um erklären zu können, wieso inneres Sprechen individuell unterschiedlich ist und wo die jeweilige Bedeutung des inneren Sprechens herkommt. Er stützt sich dabei auf SOKOLOV (1972), der inneres Sprechen als Sprechen zu sich selbst definiert, das notwendig ist, um Wahrnehmungsdaten logisch zu verarbeiten, wobei ein bestimmtes System von Konzepten und Bewertungsschemata die Wahrnehmung und das Verständnis bestimmt. MEICHENBAUM (1977) meint mit kognitiver Struktur den "organisierenden Aspekt des Denkens" (S. 212), der die Gedankengänge die Art des Denkens und die Auswahl bestimmter Gedankenelemente steuert. Die kognitive Struktur bleibt beim Lernen eines neuen Worts unverändert, sie ändert sich dagegen, wenn eine neue Fähigkeit, wie beispielsweise, den eigenen internen Dialog wahrzunehmen, erlernt wird.

In der Therapie werden neue kognitive Strukturen entwickelt, mit dem Ziel, das problematisierte Verhalten neu zu konzeptualisieren. Die Neukonzeption bewirkt, daß die Verhaltensweisen anders wahrgenommen werden und der Klient ein Konzept bereit hat, um seine Erfahrungen einzuordnen. Dadurch gelingt es dem Klienten, neue Situationen effektiver zu bewältigen. Gleichzeitig werden die kognitiven Strukturen dahingehend geändert, daß Verhaltensergebnisse anders bewertet werden. Schließlich beinhaltet die Therapie eine Vermittlung von kognitiven Techniken, so daß es besser gelingt, Verhaltensergebnisse herunterzuspielen oder aufzuwerten oder auch, so wie sie sind, zu akzeptieren.

Für das Gelingen des Verhaltensänderungsverfahrens haben die Kognitionen über das Verhalten und die Verhaltensergebnisse eine wichtige, die Änderung stabilisierende und generalisierende Funktion.

Zusätzlich werden in der Therapie neue Verhaltensweisen geübt. Die Diskrepanz bzw. Konsistenz zwischen den Verhaltensergebnissen und den kognitiven Strukturen beeinflusst die Verhaltensänderung.

Für die detaillierte Analyse von Verhaltensänderungen unterscheidet MEICHENBAUM drei Phasen. Zunächst besteht das Änderungsverfahren darin, daß der Klient zum genauen Beobachter seiner eigenen Verhaltensweisen wird. Aufgrund gesteigerter Aufmerksamkeit und mit erhöhter Sensitivität überwacht der Klient seine Gedanken, Gefühle, physiologischen Reaktionen und sein interpersonelles Verhalten. Während vor der Therapie der interne Dialog durch Wiederholungen, Unproduktivität und Begrenztheit gekennzeichnet ist, wird er in der Therapie dahingehend geändert, daß der Klient sich nicht länger als Opfer seiner Gedanken und Gefühle erlebt. Der interne Dialog wird flexibler und lebhafter und ist auf die Registrierung von Möglichkeiten, die neu zu lernenden Verhaltensweisen zu zeigen, gerichtet. Der Prozeß der Selbst-Beobachtung ist ein notwendiger, aber keineswegs ein hinreichender Prozeß, der stattfinden muß, damit eine Änderung eintritt.

Bestandteil aller Therapien ist die Neufassung des Problems, das Anlaß für das Verhaltensänderungsverfahren ist. Dieser Übersetzungsprozeß ergibt sich fast zwangsläufig aus den Anfängen der Interaktion von Klient und Therapeut. Durch die gesteigerte Aufmerksamkeit des Klienten werden bereits kleinste Anzeichen des problematisierten Verhaltens wahrgenommen; diese Anzeichen lösen einen aufgrund der Neukonzeptualisierung veränderter internen Dialog aus. Der interne Dialog muß eine neue Verhaltenskette initiieren, die mit dem unangepaßten Verhalten inkompatibel ist. Der interne Dialog hat Auswirkungen auf alle Verhaltensbereiche, als da sind: Aufmerksamkeits- und Bewertungs-System, physiologische Reaktionen und offenes Verhalten. Wie oben bereits erwähnt, beeinflusst der interne Dialog auch die kognitiven Strukturen.

Die dritte Phase der kognitiven Theorie der Verhaltensänderung umfaßt den Prozeß der Generalisierung der neuen Verhaltensweisen und der veränderten Art des verhaltensbegleitenden inneren Sprechens auf Situationen des alltäglichen Lebens. Die Generalisierung der neuen Verhaltensweisen ist entscheidend davon abhängig, wie das Verhalten und seine Folgen von der Person selbst bewertet werden. Die perfekte Einübung des Verhaltens allein garantiert noch keine erfolgreiche Verhaltensänderung. Es kommt zusätzlich darauf an, das beobachtende und bewertende Verhalten der Person mitzuverändern. Deutlich wird dies, wenn man bedenkt, daß die neuen Verhaltensweisen bei bekannten Personen andere Reaktionen auslösen. Die Bewertung des Verhaltens sollte auch dann nicht ins Schwanken geraten, wenn es sich dabei um wichtige andere Personen handelt, die in ungewohnter Weise reagieren.

#### Intrapersonale Prozesse in der sozialen Lerntheorie von A. BANDURA

Bei BANDURAs sozialer Lerntheorie handelt es sich um eine Erweiterung klassischer Lerntheorien, wobei dem Lernen durch Nachahmung eine besondere Beachtung geschenkt wird.

Insbesondere beim Vermeidungslernen stellt sich die Frage, ob es möglich ist, Verhaltensweisen zu erlernen, ohne die Konsequenzen des Verhaltens selbst zu erfahren. Der Organismus in der natürlichen Umwelt würde in vielen Fällen wahrscheinlich die gefährlichen Folgen seines Verhaltens nicht überleben, wenn er nicht anders als durch eigenes Erleben, die Gefährlichkeit einer Situation bzw. das frühzeitige Vermeiden von Gefahrensituationen erlernen könnte.

Die Möglichkeit, durch ein- oder mehrmaliges Beobachten eines Modells, das bestimmte Verhaltensweisen ausführt, zu lernen, wird in der Lernpsychologie nicht bestritten. Allerdings unterscheiden sich die Auffassungen darüber, wie dieses Lernen zu erklären ist. Vertreter der operanten Analyse des Verhaltens erklären nachahmendes Verhalten wie MILLER & DOLLARD (1941) als Ergebnis eines instrumentellen Lernprozesses, bei dem aufgrund früherer Verstärkung nachahmenden Verhaltens Modellverhalten sekundären Verstärkungswert erlangt. Es findet eine Generalisierung auf jegliches Modellverhalten statt

und das Verhalten wird gelernt, da es Hinweisreize auf Verstärkung enthält. Allerdings erlischt nachahmendes Verhalten nach den Ergebnissen von BAER et al. (1967) wieder nach einer gewissen Zeit, wenn die Verstärkung völlig ausbleibt. Bedingung für Lernen durch Nachahmung ist nach dieser Erklärung, daß das vom Modell gezeigte Verhalten im Verhaltensrepertoire des Beobachters bereits vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, wird das Verhalten allmählich durch Versuch-und-Irrtum-Lernen dem Modellverhalten angeglichen.

BANDURAs Erklärung des Nachahmungslernens zielt vor allem darauf ab, die direkte Übernahme von Verhaltensweisen eines Modells in das Verhaltensrepertoire des Beobachters ohne langwieriges Versuch-und-Irrtum-Lernen zu erklären. Er nimmt daher an, daß die Beobachtung eines Modells bestimmte kognitive Prozesse beim Beobachter auslöst. Diese kognitiven Prozesse sind nach BANDURA die entscheidende Bedingung für den Erwerb von Verhaltensweisen aufgrund von Nachahmungslernen. Verstärkungsprozesse haben für das Erlernen von Modellverhalten lediglich untergeordnete Bedeutung; erst wenn es darum geht, ob die in das Verhaltensrepertoire übernommenen Verhaltensweisen von der Beobachterperson ausgeführt werden, spielen Verstärkungsprozesse eine Rolle.

Für den Erwerb und die Ausführung von Verhaltensweisen werden von BANDURA unterschiedliche Erklärungsprinzipien herangezogen. Lernen von Verhalten ist zunächst völlig ohne Verstärkung möglich. BANDURA (1962) weist damit bereits in der ersten publizierten Form der sozialen Lerntheorie die Unabdingbarkeit des Verstärkungsprinzips zurück. Die zur Nachahmung befähigenden Prozesse, u.a. auch die kognitiven Prozesse, werden von ihm erst 1971 inhaltlich präzisiert. Der Lernende muß danach, besonders wenn längerfristiges Behalten gewährleistet sein soll, das beobachtete Verhalten symbolisch kodieren. Dies kann über die bildhaften oder die "sparsameren" verbalen Symbole erfolgen. Im einzelnen unterscheidet BANDURA beim Nachahmungslernen beteiligte Aufmerksamkeitsprozesse, Gedächtnisprozesse, motorische Reproduktionsprozesse und Motivationsprozesse. Voraussetzung für Nachahmungslernen ist, daß der Beobachter seine Aufmerksamkeit dem Verhalten des Modells zuwendet. Eine Reihe von aufmerksamkeitsbestimmenden Variablen können darauf Einfluß haben, welche Verhaltensweisen dieser Modelle beobachtet werden und welche

nicht beachtet werden. Dazu zählen z.B. die Macht und die Ausstrahlungskraft des Modells, der funktionale Wert des Modellverhaltens für den Beobachter, sowie die Wahrnehmungsfähigkeit, die Wahrnehmungshaltung und das Aktiviertheitsniveau des Beobachters.

Wenn das Verhalten eines Modells beobachtet wird, ohne die Reaktionen direkt auszuführen, muß das beobachtete Verhalten in irgendeiner symbolischen Form behalten werden. Das Nachahmungslernen beruht auf zwei Repräsentationssystemen, dem bildhaften und dem sprachlichen. In Anlehnung an PAIVIO (1971) nimmt BANDURA an, daß ein sensorischer Konditionierungsprozeß überdauernde bildhafte Vorstellungen von dem Modellverhalten bewirkt, der auf solche Reize hin erfolgt, die zusammen mit dem Modellverhalten vorkommen. Beispielsweise kann ein Tennisschläger eine sehr lebhafte Vorstellung vom Bewegungsablauf beim Aufschlag auslösen, wenn man gerade die ersten Trainingsstunden absolviert hat. Die meisten kognitiven Prozesse, die das Verhalten regulieren, sind primär sprachlicher und nicht visueller Natur. Hat man beispielsweise einen bestimmten Weg in einem unübersichtlichen Gebäude gewählt, um an sein Ziel zu gelangen, kann dieser leichter begriffen, behalten und später reproduziert werden, wenn die visuelle Information sprachlich in eine Folge von Rechts-Links-Wendungen kodiert wird, als wenn man sich auf die visuelle Vorstellung des Weges verlassen würde.

Die symbolischen Repräsentationen der modellierten Verhaltensmuster steuern deren offene Ausführung. In Analogie zur Steuerung von Verhaltensweisen durch äußere diskriminative Hinweisreize werden die beim Modell beobachteten Verhaltensweisen dann, wenn die Beobachterperson sie ausführt, durch symbolische Entsprechungen der abwesenden Reize kontrolliert. Auf diese Weise ist die motorische Reproduktion des erlernten Verhaltens auch mit größerer zeitlicher Verzögerung möglich. Wie genau das beobachtete Verhalten ausgeführt werden kann, ist davon abhängig, ob die Beobachterperson über die körperlichen Fähigkeiten des Modells verfügt. Ein untrainierter Beobachter wird sicherlich nicht so hoch springen und so weit werfen können, wie ein trainierter Sportler, den er sich zum Modell nimmt. Auch einzelne Teilreaktionen, über die der Beobachter nicht verfügt, können dazu führen, daß das Modellverhalten nur ungenügend nachgeahmt werden kann. Schließlich hängt die Güte der Ausführung des Modellverhaltens auch davon ab, wie genau die Rückmeldung über das eigene Verhalten ist.

Das Nachahmungslernen ist erst in der Phase der Ausführung von Verstärkungs- bzw. Motivationsprozessen abhängig. Das Erlernte wird sicherlich dann nicht gezeigt, wenn Sanktionen drohen oder die Umstände keinen Ansporn bieten. BANDURA unterscheidet externe Verstärkung, stellvertretende und Selbstverstärkung. Damit erfährt das Verstärkungskonzept eine entscheidende Erweiterung. Nicht nur äußere Ereignisse, die als Verstärker direkt an die Beobachterperson vergeben werden oder die Beobachtung der Vergabe an ein Modell wirken bekräftigend, sondern darüberhinaus kann die Verstärkung durch selbsterzeugte Verhaltenskonsequenzen erfolgen.

Selbstverstärkende Ereignisse beschreibt BANDURA bereits 1971 und unterstreicht die Bedeutsamkeit dieses Selbstregulationsprozesses für die soziale Lerntheorie 1976 in Auseinandersetzung mit der operanten Analyse von selbstverstärkendem Verhalten durch CATANIA (1975) und RACHLIN (1974).

Obwohl die Verstärker in diesem Fall der Person frei zur Verfügung stehen, wird die Verabreichung der Verstärker vom Ausführen ganz bestimmter Verhaltensweisen abhängig gemacht. Die Person hat selbst vorgegebene Verhaltensstandards, anhand derer das Verhalten beurteilt wird. Verhalten, das den Standards genügt bzw. sie übertrifft, dient als diskriminativer Reiz für die Verabreichung von Belohnung.

Die Ergebnisse seiner intensiven empirischen Forschungen führen bei BANDURA 1974 zur expliziten Abkehr von der Auffassung, daß Verhalten hauptsächlich durch Umweltkontingenzen determiniert ist. Er setzt an die Stelle der Vorherrschaft externer Verhaltensdetermination den Begriff der reziproken Determination und schlägt vor, die Aufforderung "Verändere die Kontingenzen und du veränderst das Verhalten" durch den Satz zu ergänzen "Verändere das Verhalten und du veränderst die Kontingenzen" (S. 866). Je nachdem welcher Aspekt des reziproken Systems für die Analyse gewählt wird, entsteht eine andere Vorstellung von den Möglichkeiten, die der Mensch hat. Bevorzugt man das Paradigma der Umweltkontrolle, wird analysiert, wie Umweltkontingenzen Verhalten beeinflussen ( $V=f(U)$ ). Wird andererseits das Paradigma der Kontrolle durch die Person zum Ausgangspunkt gewählt, untersucht man, wie Verhalten die Umwelt determiniert ( $U=f(V)$ ). In dem einen Fall ist das Verhalten

die Folge, im anderen die Ursache. Wenn auch die reziproken Einflußquellen für experimentelle Zwecke getrennt betrachtet werden können, muß man nach BANDURA davon ausgehen, daß beiderseitige Kontrolle im täglichen Leben wirksam ist. So kann in ständiger Wechselwirkung ein und dasselbe Ereignis Reiz, Reaktion oder externer Verstärker sein; welche Funktion das Ereignis hat, hängt davon ab, wo man mit der Analyse ansetzt.

Die Einseitigkeit bisheriger Untersuchungen läßt sich am Beispiel der Verstärkungspläne verdeutlichen. Es gibt eine Unmenge von Untersuchungen darüber, wie Verhalten unter verschiedenen Verstärkungsplänen variiert, man sucht jedoch vergeblich nach Untersuchungen, die zeigen, wie erfolgreich Personen bei der Anwendung von Verstärkungsplänen ihrer eigenen Wahl bei anderen Personen sind.

Selbstregulation ist für BANDURA ein zentrales Konzept, um das einseitige Menschenbild, das durch die operante Analyse des Verhaltens zwangsläufig entsteht, zu korrigieren. In der Anwendung auf Verhaltensänderung versucht BANDURA (1977 b), die Bedeutung verhaltensregulierender Selbstbewertungsprozesse durch das Konzept der "Selbst-Wirksamkeit" (self-efficacy) nachzuweisen.

Der Erfolg jeglicher Verfahren der Verhaltensänderung ist nach BANDURA (1977b) davon abhängig, in welchem Ausmaß es gelingt, die Überzeugung der Person, daß das neu zu erlernende Verhalten tatsächlich ausgeführt werden kann, zu beeinflussen. Änderungen, die mithilfe der unterschiedlichen Methoden erreicht werden, lassen sich auf einen gemeinsamen kognitiven Mechanismus zurückführen. Kognitive Prozesse medieren also die Verhaltensänderung. Am stärksten beeinflußt werden kognitive Ereignisse jedoch nicht durch symbolische Arten der Einflußnahme sondern durch die Erfahrung eine Verhaltensweise zu beherrschen, die man dadurch gewinnt, daß man sie erfolgreich ausführt.

Verhaltensänderungsverfahren implizieren unterschiedlich zuverlässige Möglichkeiten, Informationen über das "Beherrschen" einer Verhaltensweise zu erlangen. Die Erwartung, ob man eine bestimmte Verhaltensweise in einer bestimmten Situation erfolgreich ausführen wird, wird daher bei den verschiedenen Möglichkeiten Verhalten zu ändern in unterschiedlicher Weise beeinflußt.



Verfahren zur Änderung von Verhalten, bei denen die Person das Verhalten selbst auszuführen übt, wie beispielsweise "teilnehmendes Modellieren" oder systematische Desensibilisierung, bei der Verhaltensweisen in der Realsituation in abgestufter Schwierigkeit ausgeführt werden, bieten ideale Möglichkeiten, die oben genannten Erfahrungen des erfolgreichen Ausführens zu machen.

Beim Beobachten von Modellverhalten werden solche Erfahrungen nicht von der Person selbst, sondern stellvertretend vom Modell gemacht. Die verschiedenen Parameter des Modelllernens, wie Ähnlichkeit zwischen Modell- und Beobachterperson, eigene Fähigkeiten zum Ausführen des Verhaltens, Verhaltensfolgen beim Modell etc. bestimmen dann mit darüber, wie stark die Erwartung der Beobachterperson das vom Modell gezeigte Verhalten ebenso erfolgreich ausführen zu können und damit das Verhalten des Beobachters verändert wird.

Verfahren, die ausschließlich verbal ablaufen, wie z.B. gesprächstherapeutische und psychoanalytische Interventionsverfahren, bieten kaum Gelegenheit zuverlässige Informationen darüber zu erhalten, wie gut man in einer bestimmten Situation bestimmte, gegenüber dem ursprünglichen Verhalten verbesserte Verhaltensweisen ausführen wird. Die Erwartung der "Selbst-Wirksamkeit" wird durch Verhalten analysierende und interpretierende Verfahren kaum beeinflusst und insofern sind auch Verhaltensänderungen in weitaus geringerem Maße zu erwarten.

Insbesondere bei der Reduzierung von Abwehrverhalten gibt es die Möglichkeit mit dem Ziel zu intervenieren, die Erregung angesichts der entscheidenden angstausslösenden Reize zu vermindern, wie z.B. symbolische Desensibilisierung, Entspannungs- und Biofeedbackverfahren oder auch Versuche, die Attribution zu ändern. Auch hierbei werden Informationen gewonnen, nämlich darüber, wie stark die Angsterregung angesichts bestimmter Reize ist und wie stark sie beispielsweise durch Entspannungstrainings vermindert werden kann. Informationen über das zukünftige Verhalten angesichts dieser Reize sind dabei jedoch nicht direkt zu gewinnen. Die Informationsquelle für die Änderung der Erwartungen der Selbst-Wirksamkeit ist nur wenig zuverlässig und die Erwartungen sowie das Verhalten ändern sich nur in geringem Ausmaß, wenn nicht gleichzeitig Verhaltensweisen aktiv eingeübt werden.

Von allen drei vorgestellten Versuchen, intrapersonale Prozesse in lerntheoretische Erklärungen des Verhaltens zu integrieren, ist BANDURAs soziale Lerntheorie, wie er sie 1977 zusammenfassend dargestellt hat, der konsequenteste und radikalste Ansatz.

BANDURAs Einsichten, daß beispielsweise Assoziationslernen nur dadurch und nur dann erfolgreich ist, wenn der Lernende merkt, daß die Reize miteinander korrelieren oder daß das Lernen durch Reaktionsfolgen weitgehend ein kognitiver Prozeß ist, weil die Folgen des Verhaltens in erster Linie Informationen darüber enthalten, was zu tun ist, um angenehme Ergebnisse zu erreichen und unangenehme zu vermeiden, lenken den Blick auf kognitive Interpretationsmöglichkeiten bekannter Lernphänomene.

Für die Annahme, daß Verhalten durch Kognitionen beeinflusst werden kann, gibt es zahlreiche empirische Belege. Verhaltensweisen steigen nicht - so konnte gezeigt werden - in ihrer Auftretenswahrscheinlichkeit trotz Verstärkung, wenn der Mensch aufgrund anderer Informationsquellen davon überzeugt ist, daß dieselben Verhaltensweisen bei zukünftigen Gelegenheiten nicht mehr belohnt werden. Dieselben Verhaltenskonsequenzen können Verhalten erhöhen, reduzieren oder keinen Effekt haben in Abhängigkeit davon, ob die Person glaubt, daß die Konsequenzen eine richtige oder eine falsche Antwort signalisieren oder zufällig erfolgen.

Läßt man sich von der Möglichkeit der Verhaltenskontrolle durch Kognitionen überzeugen, so muß die Unmittelbarkeit der Verhaltensfolgen nicht mehr als Grundprinzip des Lernens aufrechterhalten werden. Zukünftige Verhaltenskonsequenzen können durch die Vorstellung kognitiv präsent gemacht werden und auf das Verhalten wirken. Für BANDURA (1977b) ist die Fähigkeit des Menschen, durch kognitive Repräsentation zukünftige Verhaltensergebnisse vorzustellen, Grundlage für die Annahme, daß Verstärkung nicht in einer automatischen Reaktions-Stärkung besteht, sondern Verstärkungsverfahren Verhalten hauptsächlich dadurch beeinflussen, daß Erwartungen erzeugt werden, mit bestimmten Verhaltensweisen angenehme Ergebnisse zu erzielen bzw. unangenehme zu vermeiden. Der Verstärkungsmechanismus wird bei BANDURA durch ein kognitiv funktionierendes Anreizkonzept ergänzt.

Literatur

- BANDURA, A. Social learning through imitation. In: JONES, M.R. (Ed.) Nebraska symposium on motivation. Lincoln: University of Nebraska Press, 1962, 211-269.
- BANDURA, A. Social learning of moral judgements. Journal of Personality and Social Psychology, 11, 1969, 275-279.
- BANDURA, A. Analysis of modeling behavior. In: BANDURA, A. (Ed.) Psychological modeling: Conflicting theories. Chicago: Aldine, 1971.
- BANDURA, A. Behavior therapy and the models of man. American Psychologist, 29, 1974, 855-869.
- BANDURA, A. Self-reinforcement: Theoretical and methodological considerations. Behaviorism, 4, 1976, 135-155.
- BANDURA, A. Social learning theory. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1977.
- BANDURA, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84, 1977 (b), 191-215.
- BAER, D.M., PETERSON, R.F. & SHERMAN, J.A. The development of imitation by reinforcing behavioral similarity to a model. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 10, 1967, 405-416.
- BOLLES, R.C. The avoidance learning problem. In: BOWER, G.H. (Ed.) The psychology of learning and motivation. New York: Academic Press, 1972.
- BRIGHAM, T.A. Self-control: Part II. In: CATANIA, A.C. & BRIGHAM, T.A. (Eds) Handbook of applied behavior analysis. New York: Irvington Publ., 1974, 259-274.
- CATANIA, A.C. The myth of self-reinforcement. Behaviorism, 3, 1975, 192-199.
- CAUTELA, J.R. Covert sensitization. Psychological Reports, 20, 1967, 459-468.
- CHUNG, S.H. & HERRNSTEIN, R.J. Choice and delay of reinforcement. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 10, 1967, 67-74.
- ESTES, W.K. Reward in human learning: Theoretical issues and strategic choice points. In: GLASER, R. (Ed.) The nature of reinforcement. New York: Academic Press, 1971, 16-36.
- FRANKS, C.M. Behavior therapy: Appraisal and status. New York, 1969.
- HERRNSTEIN, R.J. On the law of effect. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 13, 1970, 243-266.
- HOMME, L.E. Perspectives in psychology XXIV. Control of coverants, the operants of the minds. Psychological Record, 15, 1965, 501-511.
- KANFER, F.H. Self-regulation: Research, issues, and speculations. In: NEURINGER, C. & MICHAEL, J.L. (Eds) Behavior modification in clinical psychology. New York: Appleton Century-Crofts, 1970, 178-220.
- KANFER, F.H. The maintenance of behavior by self-generated stimuli and reinforcement. In: JACOBS, A. & SACHS, L.B. (Eds) Psychology of private events. New York: Academic Press, 1971, 39-59.
- KANFER, F.H. Self-management methods. In: KANFER, F.H. & GOLDSTEIN, A.P. (Eds) Helping people change. New York: Pergamon Press, 1975.

- KANFER, F.H. & KAROLY, P. Self-control. A behavioristic excursion into the Lion's Den. *Behavior Therapy*, 3, 1972, 398-446.
- KANFER, F.H. & PHILLIPS, J.S. Learning foundations of behavior therapy. New York: Wiley, 1970.
- LOGAN, F.A. Decision making by rats: Delay versus amount of reward. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 59, 1965, 246-251.
- MAHONEY, M.J. Toward an experimental analysis of coverant control. *Behavior Therapy*, 1, 1970, 510-521.
- MAHONEY, M.J. Cognition and behavior modification. Cambridge (Mass.): Ballinger, 1974.
- MEICHENBAUM, D. Cognitive behavior modification. Morristown: General Learning Press, 1974.
- MEICHENBAUM, D. Cognitive behavior modification. New York: Plenum Press, 1977.
- MILLER, N.E. & DOLLARD, J. Social learning and imitation. New Haven: Yale University Press, 1941.
- MISCHEL, W. Theory and research on the antecedents of self-imposed delay of reward. In: MAHER, B.A. (Ed.) *Progress in experimental personality research*. Vol. 3, New York: Academic Press, 1966, 85-132.
- MOORE, B., MISCHEL, W. & ZEISS, A. Comparative effects of the reward stimulus and its cognitive representation in voluntary delay. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 1976, 419-424.
- PAIVIO, A. Imagery and verbal process. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1971.
- RACHLIN, H. Self-control. *Behaviorism*, 2, 1974, 94-107.
- ROTTER, J.B. Social learning and clinical psychology. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1954.
- SKINNER, B. F. Science and human behavior. New York: Macmillan, 1953.
- SOKOLOV, A.N. Inner speech and thought. New York: Plenum Press, 1972.
- THORNDIKE, E.L. The psychology of learning. *Educational Psychology*, 2, 1913.
- WOLPE, J. Psychotherapy by reciprocal inhibition. Stanford: Stanford University Press, 1958.
- YATES, A.J. Behavior therapy. New York: Wiley, 1970.

## BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

Psychologische Forschungsberichte, herausgegeben von H.D.Mummendey, Universität Bielefeld, Postfach 8640, 4800 Bielefeld, Selbstkostenpreis DM 1,50.

Erschienen seit 1977:

- Nr.14 H.D.Mummendey, R.Mielke, G.Maus & B.Hesener: Untersuchungen mit einem mehrdimensionalen Selbsteinschätzungsverfahren (1/77)
- Nr.15 R.Mielke: Zur Erfassung von Umweltmerkmalen im Ausbildungsbereich (2/77)
- Nr.16 M.Bornwasser: Die Konsistenzbeziehung zwischen Einstellungen und offenem Verhalten (2/77)
- Nr.17 H.D.Mummendey: Einstellungen (sets) bei der Erforschung der Beziehung zwischen Einstellungen (attitudes) und offenem Verhalten (3/77)
- Nr.18 H.D.Mummendey, B.Schiebel & U.Troske: Experimentelle Untersuchung der Stabilität instrumentell-aggressiven Verhaltens bei Meßwiederholungen in verschiedenen Zeitabständen (4/77)
- Nr.19 H.D.Mummendey, B.Hesener & M.Isermann: Selbstwahrnehmung als interpersonelle Wahrnehmung: Methoden und Ergebnisse (ersetzt durch Nr.32)
- Nr.20 H.D.Mummendey, B.Schiebel & U.Troske: Die Wirkung von Modell-Aggression auf individuelle Verlaufsformen aggressiven Verhaltens (7/77)
- Nr.21 A.Mummendey & H.D.Mummendey: Begriff, Messung und Verhaltensrelevanz sozialer Einstellungen (8/77)
- Nr.22 H.D.Mummendey: Eine Untersuchung zur Differenziertheit des generellen und des situationsspezifischen Selbstbildes (9/77)
- Nr.23 L.P.Schardt: Die Anwendung psychologischer Testverfahren im Rahmen von betrieblichen Auswahlrichtlinien unter dem Gesichtspunkt gewerkschaftlicher Interessenvertretung (1.Teil) (11/77)
- Nr.24 dto., (2.Teil) (11/77)
- Nr.25 H.D.Mummendey, B.Schiebel, U.Troske & G.Sturm: Untersuchung der Spezifität/Generalität instrumentell-aggressiven Verhaltens (12/77)
- Nr.26 M.Bornwasser: Evaluation schulischer Lernprozesse: Drücken sich erworbene Einstellungen im offenen Verhalten aus? (12/77)
- Nr.27 H.D.Mummendey: Methoden und Probleme der Messung von Selbstkonzepten (1/78)
- Nr.28 R.Mielke: Einstellungen und Verhalten bei Lehrern unter Berücksichtigung von interner-externer Kontrolle und Merkmalen der Schulumwelt (1/78)
- Nr.29 M.Frese: Arbeitslosigkeit, Depressivität und Kontrolle: Eine Studie mit Wiederholungsmessung (1/78)
- Nr.30 H.D.Mummendey & E.Schloßstein: Ein Vergleich der subjektiven Landkarte zweier Nachbarländer (2/78)
- Nr.31 A.Mummendey: Aggression und Attribution (3/78)
- Nr.32 H.D.Mummendey & M.Isermann-Gerke: Selbstwahrnehmung als interpersonelle Wahrnehmung: Experimentelle Veränderung der Urteilsdifferenziertheit (4/78)
- Nr.33 H.D.Mummendey & G.Sturm: Selbstbildänderungen in der Retrospektive: I. Methode und deskriptive Ergebnisse (4/78)
- Nr.34 D.Brackwede: Eine Untersuchung zur Form des Zusammenhangs zwischen Self-Esteem und Beeinflussbarkeit in Konformitätsexperimenten (5/78)
- Nr.35 H.D.Mummendey: Modeling instrumental aggression in adults in a laboratory setting (6/78)
- Nr.36 M.Frese: Coping strategies in work and illness: A pilot study (6/78)
- Nr.37 A.Mummendey: Field-experimental approaches to modeling of social behavior of adults (6/78)
- Nr.38 H.D.Mummendey & G.Sturm: Selbstbildänderungen in der Retrospektive: II. Ergebnisse der Prüfung von Stichprobenunterschieden (7/78)
- Nr.39 H.D.Mummendey, B.Schiebel & U.Troske: Untersuchung der Beziehung zwischen Spezifität und Validität der Erfassung aggressiven Verhaltens (8/78)
- Nr.40 D.Brackwede, U.Troske & B.Schiebel: Trennscharfe-Indices als Indikatoren subjektiver Konstruktbildung bei Persönlichkeitsfragebogen? (9/78)
- Nr.41 H.D.Mummendey, P.Röwekämper & N.Röwekämper: Einstellung (Verhaltensabsicht) und Verhalten (Fernsehen) während der Fußballweltmeisterschaft 1978 (10/78)
- Nr.42 W.Maschewsky: Methodologische Überlegungen zur Bedingungskontrolle (10/78)
- Nr.43 R.Mielke: Experimentelle Untersuchung einstellungskonträrer Agitation zu Kernkraftwerken und Hochschulnirrluffen (11/78)
- Nr.44 R.Mielke, T.Schreiber & L.P.Schardt: Einstellung und Verhalten im industriellen Bereich (11/78)
- Nr.45 H.D.Mummendey & G.Sturm: Selbstbildänderungen in der Retrospektive: III. Der Einfluß biographischer Veränderungen (1/79)
- Nr.46 R.Mielke: Entwicklung einer deutschen Form des Fragebogens zur Erfassung interner vs. externer Kontrolle von Levenson (IPC) (2/79)
- Nr.47 W.Maschewsky: Implicit assumptions about the object of research in social research methods (3/79)
- Nr.48 H.D.Mummendey, W.Wilk & G.Sturm: Die Erfassung retrospektiver Selbstbildänderungen Erwachsener mit der Adjektivbeschreibungstechnik (AGT) (4/79)
- Nr.49 D.Brackwede: Das Bogus-Pipeline-Paradigma und seine Bewertung nach acht Jahren (5/79)
- Nr.50 Anniversary Number: Short Report of the Teigte Meeting on Social Dimensions of Taste (6/79)
- Nr.51 H.D.Mummendey & G.Sturm: Untersuchung retrospektiver Selbstbildänderungen von Senioren unter Berücksichtigung biographischer Veränderungen und von Vergleichswerten jüngerer Erwachsener (7/79)
- Nr.52 M.Bornwasser, P.Hohmann, P.Klasmeier, V.Linneweber, G.Löschper, A.Mummendey, K.Schmeck & D.Tenbrink: The Excitation-Transfer Paradigm: A Replication (8/79)
- Nr.53 R.Mielke: Die Integration intrapersonaler Prozesse in der Verhaltensanalyse (9/79)