

Bernhard Grom SJ

Rehabilitation des Geistes?

Die Wiederentdeckung des Kognitiven und Subjektiven in der neueren Verhaltenspsychologie

Am Geist haben sich die Geister der Psychologie schon früh geschieden. Während auf „*bewußtseinspsychologischer*“ Seite etwa die „Würzburger Schule“ mit O. Külpe, K. Bühler, O. Selz Denken als Prozeß aufwies, der nicht mechanistisch-assoziativ, sondern sinnvoll-zielgerichtet verläuft; während „Schichtentheoretiker“ wie M. Scheler, Ph. Lersch, H. Rohrer und A. Wellek Geist als „noetisch-personellen Oberbau“ verstanden, der sich aus der endothymen und letztlich aus der Leibschicht entwickelt, und während die Logotherapie V. E. Frankls die Wert und Sinn eröffnende „Trotzmacht des Geistes“ mobilisieren wollte, erklärte auf der anderen, *verhaltensorientierten, behavioristischen* Seite J. B. Watson (1914, 9): „Es ist möglich, eine Psychologie zu schreiben . . . und *nie die Begriffe Bewußtsein, seelische Zustände, Geist* (mind), Inhalt, Wille, Phantasie und dergleichen zu verwenden . . . Das kann durch die Begriffe Reiz und Reaktion, Gewohnheitsbildung, Gewohnheitsintegration und dergleichen bewerkstelligt werden.“

Aus zwei Gründen hat diese Richtung, wenigstens in ihrer klassischen und radikalen Form, alles, was die traditionelle Anthropologie seit den Pythagoräern „Geist“, „Seele“, „Bewußtsein“, „Ich“ oder „Persönlichkeit“ nannte und in seiner Beziehung zum Leib reflektierte (siehe L. J. Pongratz 1976; L. Oeing-Hanhoff u. a. 1974; T. Borsche u. a. 1980), als „mittelalterliche Begriffe fortgeräumt“ (J. B. Watson) oder doch als Ablenkung von einer wissenschaftlichen, umweltbezogenen Analyse gewertet (B. F. Skinner): aus einem anthropologischen und einem methodologischen. Beide Argumente wurden in den letzten 15 Jahren innerhalb der Verhaltenspsychologie grundlegend in Frage gestellt und korrigiert – zugunsten einer vorsichtigen, aber auch eigenständig und neu konzipierten Rehabilitation von Geist und Freiheit.

I. Von der Reduzierung menschlichen Verhaltens auf umweltbedingte Reaktionen zur Annahme von kognitiv-subjektiven Vermittlungsprozessen

In *anthropologischer* Hinsicht nahm der klassische und radikale Behaviorismus J. B. Watsons (1878–1958), E. L. Thorndikes (1874–1949), B. F. Skinners (geb.

1904) und anderer an, daß der Mensch einfach ein hochentwickelter, besonders leistungs- und anpassungsfähiger *Organismus* ist, der auf bestimmte Reize (Situationen) in einer bestimmten Weise reagieren lernt und sich dadurch neuen Bedingungen anpaßt, dessen Reaktionen aber grundsätzlich physikalisch und physiologisch, also nicht als eigene Bewußtseinsinhalte (mentalistisch) zu erklären sind.

Nach *Skinner* bilden sich alle Reaktionen, aus denen das Verhalten eines Menschen besteht, aufgrund von *zwei Arten des Lernens*, einer mehr passiven und einer aktiven. Beim *klassischen Konditionieren* ruft ein erkennbarer Reiz (Stimulus) oder ein konditionierter Ersatzreiz von außen im Organismus eine Reaktion hervor: So löst in I. P. Pawlows bekanntem Experiment nicht nur der Anblick des Futters, sondern auch ein Ton- oder Lichtsignal (ohne Futter), das einige Male mit dem Futter verbunden (konditioniert) wurde, den Speichelfluß des Hundes aus. Ähnlich hat in einem Versuch J. B. Watsons ein elf Monate altes Kind dadurch „gelernt“, sich vor einer weißen Ratte, mit der es zuvor wochenlang gespielt hatte, zu fürchten, daß man es plötzlich, als es nach dem Tier griff, durch ein lautes Geräusch erschreckte, den Reiz „Ratte“ also mit dem Reiz „Knall“ koppelte – mit dem Erfolg, daß sich diese erlernte Tierphobie generalisierte: das Kind übertrug seine Rattenangst bald auf ähnliche Situationen wie Kaninchen, Hund, Haar des Versuchsleiters und Pelzmantel.

Neben solchem unwillkürlichem Antwort-Verhalten („respondentem Verhalten“) zeigen Tier und Mensch aber auch, wie Thorndike und Skinner nachgewiesen haben, ein gegenüber der Umwelt aktiveres („operantes“), willkürliches Verhalten. Bringt man etwa eine Taube oder ein Huhn in einen entsprechend konstruierten Problemkäfig, die Skinner-Box, so versucht das Tier spontan, ohne auf einen erkennbaren Reiz zu reagieren, am Boden und an den Wänden herumzupicken. Wenn es zufällig auf eine Plastikscheibe pickt und wenn daraufhin hinter einer Öffnung in der Wand ein Trog mit Futterkügelchen herunterkippt, so erhöht diese Verknüpfung (Kontingenz) zwischen einem Wirkverhalten und einer „Verstärkung“ die Wahrscheinlichkeit, daß es dieses problemlösende, lohnende (instrumentelle) Verhalten öfter ausführt und sich angewöhnt. Bringt das Picken (oder Hebeldrücken usw.) hingegen keine Futterkügelchen mehr oder wird es gar mit einem aversiven Reiz (z. B. Stromschlag) verbunden, so gibt es dieses Verhalten wieder auf. Bei diesem *operanten Konditionieren* wird also eine zufällig und spontan „emittierte“ Reaktion des Organismus durch den Erfolg, den sie in der Umwelt damit erzielt (Thorndike nannte es „Lernen durch Versuch und Irrtum“), zu einem „verstärkenden“ Reiz, der ihre Wiederholung wahrscheinlicher macht.

Dank Verstärkung (Bekräftigung), Generalisierung und Differenzierung kann die klassische und die operante Konditionierung angeblich bewirken, daß sich bei Tier und Mensch aus wenigen angeborenen (unkonditionierten) Reflexen und Triebbedürfnissen als Folge von bestimmten Umweltbedingungen neue, komplexe Verhaltensweisen, ja ganze Gewohnheitssysteme bilden. Der Mensch unterscheide

sich dabei vom Tier nur graduell, durch die Fähigkeit, leichter motorische, emotionale und verbale Reaktionen auf Reize aufzubauen.

Skinner unterscheidet drei Arten von „Verstärkern“. 1. *Primäre Verstärker* sind jene Reize, die den Organismus unmittelbar, ohne vorausgegangenes Lernen stimulieren: Futter, Flüssigkeit, sexueller Kontakt, Wärme. (Nach Pawlow: unbedingte, angeborene Reize.) 2. *Konditionierte Verstärker* sind Reize, die ursprünglich neutral waren, aber (wie Pawlows Lichtsignal, d.h. konditionierter Reiz) nun den Organismus ansprechen, weil sie mit primären Verstärkern gekoppelt wurden, gelernt wurden. 3. *Generalisierte Verstärker* sind Reize, die mit mehr als einem primären Verstärker gekoppelt wurden. Wird etwa eine Handlung mit Geld verbunden, so kann dies mehrere primäre Verstärkungen (Stillung von Hunger, von Durst, von sexuellem Kontaktbedürfnis, Wärme) vermitteln. Eine solche Verstärkung wirkt also nicht nur im Hinblick auf einen speziellen und momentanen Entbehrungszustand, sondern spricht den Organismus auf breiterer Front und auf eine mehr augenblicksunabhängige Weise an, in einem sehr allgemeinen Zusammenhang mit einer bestimmten primären Verstärkung. Darum ist auch die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, daß man für Geld arbeitet, selbst wenn einen im Augenblick kein Hunger quält.

Skinner behauptet nun, eines Tages werde man nachweisen können, daß alles Denken und Fühlen des Menschen, alle seine Kulturleistungen sowie alle Vorgänge in der Erziehung, im staatlichen Zusammenleben und in der Psychotherapie auf *Verstärkungslernen* beruhen und durch Verstärkungspläne manipulierbar seien. Das gelegentlich geäußerte Eingeständnis, die behavioristische Erklärung des Denkens sei noch „mangelhaft“ (1978, 136, 251), hat Skinner nicht daran gehindert, in seinem Zukunftsroman „Futurum Zwei“ und seiner Schrift „Jenseits von Freiheit und Würde“ die praktischen Möglichkeiten der Verhaltenswissenschaft szientistisch auf alle Lebensbereiche auszudehnen und eine Zukunftsplanung zu fordern, die allein durch materielle und soziale Belohnung (Verstärker), ohne wie bisher wirkungslos an Freiheit, Gewissen und Ideale zu appellieren, die Probleme ihres Überlebens und ihres Glücks löst.

Für den klassischen Behaviorismus ist der Mensch ein *Verhaltenssystem*, dessen Subjektivität und Individualität sich in der genetischen Ausstattung und in der je einmaligen Lerngeschichte mit ihrer bestimmten Kette von Umweltbedingungen erschöpft, im übrigen aber ganz von der Reizkonstellation der jeweiligen Situation bestimmt wird. Irgendwelche nicht-körperliche (mentale, psychische) „Absichten“, Willensentschlüsse oder Gefühlsimpulse, die das Verhalten des Organismus von innen steuern oder verursachen, sind objektiv nicht zu beobachten und darum aus einer kausalen Erklärung auszuschließen (B.F. Skinner 1973, 36 ff.). „Ein Selbst, das der Urheber oder Initiator seines Handelns wäre, findet in unserer wissenschaftlichen Theorie keinen Raum“ (B.F. Skinner 1978, 253). Eine innere, gedanklich-gefühlsmäßige Vermittlung zwischen Reiz und Reaktion (etwa bei der Wirkung des Reizes „Geld“) anzunehmen oder dem Bewußten und Psychischen einen vom Physikalischen verschiedenen Eigencharakter zuzuschreiben, wäre ein Rückfall in eine unhaltbare Bewußtseinspsychologie (Mentalismus). Skinner zu M.J. Mahoney (1977, 25): „Wenn Sie mit ‚Seele‘ etwas anderes als physikalisch-biologische Prozesse meinen, dann leugne ich ihre Existenz.“

Was in der traditionellen Anthropologie für einen – durch psychophysischen Parallelismus oder aber durch Interaktion zur Einheit vermittelten – Leib-Seele-Dualismus sprach, daß nämlich der Mensch neben *unwillkürlichen* Reflexen auch *willkürliche* Handlungen vollzieht, scheint in dieser Sicht rein mechanistisch und monistisch durch klassische und operante Konditionierung erklärbar zu sein. Das von Philosophen wie Platon, Thomas v. Aquin, R. Descartes oder G. W. Leibniz und von Psychologen wie G. T. Fechner, W. Wundt oder K. Jaspers erörterte Leib-Seele-Problem ist für den Behaviorismus überholte Seelenmetaphysik. Konsequenterweise fühlt sich Skinner denn auch als Vollender von Darwins Anliegen, die Kluft zwischen Mensch und Tier zu überwinden und die Entstehung aller Lebensformen durch einen einfachen Selektionsmechanismus zu erklären: Noch radikaler als die „Funktionalisten“ W. James, J. Angell und J. Dewey hat er in der Linie Darwins die sogenannte Intelligenz oder Psyche auf die Fähigkeit reduziert, in Anpassung an die Umweltbedingungen die Probleme der biologischen Bedürfnisbefriedigung und des Überlebens zu lösen. Nun konnte er die Steuerungsfunktion, die der Intelligenz zugeschrieben worden war, der Umwelt zuweisen: „Die Theorie des operanten Behaviorismus verschob den Zweck, der im menschlichen Handeln an den Tag zu treten schien, von einer vorausgegangenen Absicht zu einer nachfolgenden Selektion durch Kontingenzen der Verstärkung“ (B. F. Skinner 1978, 251).

Die Wende zu kognitiven Lerntheorien

Daß diese materialistisch-monistische Theorie das alte Leib-Seele-Problem auch nicht befriedigender lösen konnte als die früheren Monismen, deutete sich schon bei Watson und Skinner an: Skinners Versuch, *Denken* als „verdecktes“ (nur indirekt erschließbares) Sprechen des Organismus zu sich selbst und als erste Phase körperlichen Verhaltens zu erklären und Bewußtsein auf eine Sprachgewohnheit der Gemeinschaft zurückzuführen, wirkte wenig überzeugend. Dieses Ungenügen wurde durch andere Verhaltenspsychologen immer klarer artikuliert und überwunden.

Die meisten Vertreter eines verhaltenspsychologischen, lerntheoretischen Ansatzes entfernten sich Ende der 60er Jahre (A. Bandura 1969; W. Mischel 1968) und im Lauf der 70er Jahre (F. H. Kanfer / J. S. Phillips 1970; A. Bandura 1971; 1977; W. Mischel 1973; M. J. Mahoney 1974) eindeutig von einer klassischen behavioristischen Position und begründeten in verschiedenen Formen eine „*kognitive Lerntheorie*“, die mit den Annahmen von Watson und Skinner unvereinbar ist. Vorbereitet wurde diese „*kognitive Wende*“, von der G. A. Miller u. a. schon 1960 sprachen, durch einen der sogenannten „Neobehavioristen“: E. C. Tolman.

E. C. Tolman (1932, 1949) machte im Gegensatz zu Thorndike, Skinner und auch zum Neobehavioristen C. Hull geltend, daß sich Verhalten und Verhaltensänderung nicht allein durch Verstärkungslernen erklären lasse, sondern daß man mindestens sechs verschiedene Arten des Lernens annehmen müsse. Zu ihnen gehöre auch das *Lernen von Erwartungen oder Zielorientierungen*. Wenn eine Ratte lernt, durch ein Labyrinth hindurch den Weg zum Futter zu finden, so probiert sie zielgerichtet: sie will das Futter erreichen bzw. Stromschläge vermeiden. Da sie auch Abkürzungen, die sie noch nie durchlaufen hat und für die sie noch nie verstärkt wurde, findet, baut sie offensichtlich auch eine Raumvorstellung von dem Labyrinth sowie Erwartungen auf, durch bestimmte Mittel leichter zum Ziel zu gelangen. Der Organismus kann also von seiner Umgebung eine „*kognitive Karte*“ oder kognitive Struktur entwerfen, in die er wahrgenommene Reize feldbezogen einträgt und aufgrund deren er Erwartungen in bezug auf Wege, Abkürzungen oder Umwege entwickelt, die dann durch die Situation bestätigt (nicht verstärkt) werden oder nicht. Also gibt es neben dem mechanistischen Einpauken von Reiz-Reaktionsverbindungen durch Verstärkung auch eine eigene, schwer erklärbare Lernform, die auf der Bildung und Bestätigung von Mittel-Ziel-Erwartungen beruht.

Der Mensch ist nach Tolman sogar zu solchen symbolischen Repräsentanzen (gedanklichen Abbildungen) von objektiven Situationen und von eigenen Zielen und zu solchem Umgang mit „kognitiven Karten“ fähig, daß ihm „stellvertretendes Versuchs-Irrtums-Verhalten“, das heißt *Denken* (nicht nur inneres Sprechen als Anfang äußeren Verhaltens wie bei Watson und Skinner, sondern dessen Ersatz) gelingt. Anstatt wie das Tier körperlich im Problemkäfig herumzuprobieren, kann er dies in Gedanken tun, die Folgen eines Versuchs vorstellungsmäßig vorwegnehmen und dann aufgrund seiner Schlußfolgerung handeln. In besonderen Situationen, wo er nicht mehr weiter weiß, vor widersprüchlichen Erwartungen steht und eine neue Lösung suchen muß, wird ihm dieses Denken und Verhalten auch *bewußt*.

Obwohl Tolman dem Menschen Denken und Bewußtsein zuerkannte, wollte er diese kognitiven Vorgänge nicht bewußtseinspsychologisch, sondern streng beobachtbar, behavioristisch definieren: Als in bezug auf ein Endverhalten mit höherer Erfolgswahrscheinlichkeit experimentierendes Vorgehen und als abrupte Änderung der Lernkurve beim plötzlichen, „schöpferischen“ Finden einer Lösung. So hat er innerhalb des verhaltenspsychologischen Rahmens eine „*kognitive Lerntheorie*“ begründet, die die Beziehung von Umwelt und Organismus, Reiz und Reaktion vermittelter, subjektabhängiger sehen kann als der klassische Behaviorismus. Gelernt werden nicht nur wie beim Konditionieren Reaktionen auf bestimmte Reize (nach der Formel Stimulus–Response: S–R); gelernt werden vor allem kognitive Strukturen, und diese bestimmen als Zwischenprozesse die Reaktion auf einen Reiz (nach der Formel: S – kognitive Strukturen – R, wobei zu den kognitiven Strukturen auch so emotional bestimmte Erkenntnisphänomene wie Erwartungen und Motive gehören).

Die entscheidenden Anstöße zur Wiederaufnahme und Weiterentwicklung von kognitiven Lernmodellen und damit zu einem Neo-Neo-Behaviorismus gingen bezeichnenderweise von der verhaltensorientierten *Psychotherapie* (Verhaltenstherapie) und *Sozialpsychologie* aus – zwei Bereichen, in denen das Verhalten von Menschen, nicht von Tieren beobachtet und in denen eher durch Gespräch und Befragung als mit Meßinstrumenten geforscht wird. Nichts hat die Lerntheorien mehr vermenschlicht als der Umgang mit Menschen. Zwei Einsichten setzten sich

mehr und mehr durch: 1. „Verdeckte“ und „kognitive“ Vorgänge sind für das menschliche Verhalten und Wohlbefinden von größter Bedeutung und laufen – entgegen Skinners Meinung – nicht nach den gleichen Gesetzen ab wie offene, körperliche. 2. Verhaltenskontrolle beruht beim Menschen auch auf „Selbstkontrolle“ und diese auf kognitiven und emotionalen Prozessen.

1. Die Bedeutung „verdeckter“ und „kognitiver“ Vorgänge

Daß „Kognitionen“, Vorgänge, die irgendwie mit „Kenntnis“ von einem Objekt zu tun haben – Vorstellungen, Gedanken, Erinnerungen, Erwartungen (indirekt auch Gefühle) – menschliches Verhalten bestimmen können und darum anzunehmen sind, obwohl sie einer Fremdbeobachtung nicht direkt zugänglich („verdeckt“) sind, wird nach behavioristischer Grundüberzeugung dann plausibel, wenn ein Individuum bei gleichbleibenden Umweltreizen und gleicher organischer Bedürfnislage verschieden reagiert. Denn eine solche Verhaltensänderung ist nicht mehr durch eine Veränderung der Situation, sondern nur noch durch eine Änderung innerhalb des Organismus (Persönlichkeit), und zwar durch eine nicht-physiologische, zu erklären: durch Informationsverarbeitung, Denken, Erwarten, Bewerten. *Kognitions- und subjektbedingte Verhaltensänderungen* dieser Art wurden in Phänomenen wie den folgenden immer deutlicher.

a) *Lernen am Modell*

Höher entwickelte Tiere und vor allem (und auf spezifische Weise) der Mensch lernen viele Verhaltensweisen nicht durch eigenen Versuch und Irrtum, sondern durch Beobachtung und Nachahmung eines erfolgreichen Artgenossen. Dank diesem „stellvertretenden“ „Lernen ohne Versuch“ (A. Bandura) kann der Mensch in kürzerer Zeit und ohne tödliche Folgen zu riskieren so komplexe Fertigkeiten wie Feueranzünden, Schwimmen oder Operieren erwerben. Aber auch soziale Verhaltensweisen wie geselligen oder aggressiven Umgang mit anderen und auch emotionale Veränderungen wie den Aufbau oder Abbau von Ängsten kann er durch die Beobachtung einer geselligen oder aggressiven, einer ängstlichen oder furchtlosen Modellperson lernen. So konnte man bei Kindern die Angst vor Hunden dadurch abschwächen, daß man sie in einem Film eine Person sehen ließ, die immer bedrohlichere Interaktionen mit Hunden ausführte.

Solches am Modell gelerntes Verhalten wird zwar nur beibehalten, wenn es sich als erfolgreich erweist, also operant verstärkt wird. Daß es aber überhaupt in seiner komplexen Form übernommen und versucht wird, beruht – wenigstens bei vielen typisch menschlichen Nachahmungen – auf *Informationsverarbeitung* und damit auf kognitiven Vorgängen: Der „Beobachter“ erkennt am Verhalten der Modellperson, welche anzustrebenden oder zu vermeidenden Folgen ein bestimmtes

Verhalten haben kann und wird auf diese Weise zunächst nur „stellvertretend“, am Beispiel des anderen und sozusagen im Geiste, verstärkt. Die überzeugendste Deutung des Modelllernens bietet darum nicht eine S-R-Theorie, sondern A. Banduras „sozial-kognitive Lerntheorie“ (siehe unten sowie M. J. Mahoney 1977, 55–61).

b) *Lernen mit Bewußtheit*

Während Vertreter einer nicht-vermittelnden Lerntheorie behaupten, Bewußtheit sei zum Lernen nicht notwendig, ist heute auch experimentell erwiesen, daß Bewußtheit – operational definiert als Fähigkeit der Versuchsperson, die Konditionierungszusammenhänge, denen sie ausgesetzt wird, zu verbalisieren oder zu beschreiben – das Lernen des Menschen wesentlich beeinflusst (J. M. Notterman u. a. 1952; C. D. Spielberger / L. D. DeNike 1966; A. Bandura 1969). Diesen Einfluß müßte auch ein Psychologe anerkennen, der alle Verhaltensänderungen auf klassische Konditionierung und Löschung zurückführen wollte. Koppelt man nämlich beispielsweise einen Ton mit einem schmerzhaften Elektroschock und untersucht man, wie bei den folgenden Durchgängen die angelernten Herzreaktionen wieder verschwinden, so zeigt sich, daß dies bei jenen Versuchspersonen am schnellsten geschieht, denen man zuvor sagte, daß die Schocks nicht fortgesetzt würden oder daß sie sie durch das Drücken auf einen Knopf vermeiden können – während die Nicht-Informierten ihre Angst langsamer verlernen.

c) *Reiz- und Reaktionsänderung durch Denken und Vorstellen*

Wie eine Situation wirkt, hängt offensichtlich nicht allein von der bisherigen Konditionierungsgeschichte (mit ihren Generalisierungen und Unterscheidungen) ab, vielmehr kann ein Reiz auch in hohem Maß kognitiv, durch Selbstinstruktion und eigenes Denken und Vorstellen in eine neue Richtung umgedeutet und umgewandelt werden.

W. Mischel u. a. (1972) haben untersucht, wie lange Vorschulkinder still und allein auf einem Stuhl sitzen und eine bevorzugte belohnende Befriedigung aufschieben können, ohne daß sie durch eine Klingel anzeigen, daß sie die Wartezeit beenden und sich mit einer weniger bevorzugten, aber unmittelbar erhältlichen Befriedigung begnügen wollen. Ergebnis: Ein und dasselbe Kind, das beim einen Versuch kaum eine halbe Minute warten kann, kann dies bei einem anderen Versuch wenige Wochen früher oder später wesentlich länger, wenn es zu bestimmten kognitiven Prozessen angeregt wird. Liegt die unmittelbare, aber weniger bevorzugte Belohnung (z. B. Brezeln oder türkischer Honig) vor seinen Augen, so fällt ihm das Warten schwer. Doch kann es lange warten, wenn man es dazu anleitet, sich den (mit Puderzucker bestreuten) türkischen Honig als runde weiße Wolke, als Baumwollkugel oder als abstraktes Farbbild vorzustellen. Umgekehrt wird das Wartenkönnen stark verkürzt, wenn man dem Kind die Anweisung gibt, vor allem an die Konsumqualitäten (das Süße, das Kauen usw.) zu denken. Solche Reiztransformation ist also möglich, wenn auch nur begrenzt wirksam: Ein Erwachsener wird sich auf diese Weise kaum das Rauchen oder Trinken abgewöhnen können.

Reiz- und Reaktionsveränderung durch Denken und Vorstellen erweist sich gerade in einem Paradestück der Verhaltenstherapie, der von J. Wolpe entwickelten „*systematischen Desensibilisierung*“, als sehr wirkungsvoll. Bei diesem Verfahren werden Angstreaktionen (Tierphobien, Prüfungs-

angst usw.) dadurch abgebaut, daß der Patient angsterregende Situationen zu einer Hierarchie ordnet und sich dann in entspanntem Zustand und in aufsteigender Reihenfolge diese Situationen vorstellt. Gegen Wolpes Erklärung, hier würden angstausslösende Reize neu und rein physiologisch mit angsthemmenden Entspannungszuständen gekoppelt (konditioniert), spricht die Beobachtung, daß die Entspannung nur eine fördernde, die Vorstellungstätigkeit aber eine notwendige Bedingung für den Therapieerfolg ist (M. J. Mahoney 1977, 92).

d) *Attribution und rational-emotive Therapie*

Daß das „operante“ Verhalten des Menschen anders als das Hantieren von Thorndikes Katzen oder das Picken von Skinners Tauben auch von so etwas Kognitivem wie Überzeugungen beeinflusst wird, geht auch aus der folgenden sozialpsychologisch und klinisch gut belegten Beobachtung hervor. Das Verhalten eines Menschen wird nicht nur von objektiven Ursachen, sondern auch von der subjektiven Zuweisung oder Wahrnehmung der Ursachen bestimmt: von der „Kausalattribution“, die von früheren Erfahrungen, aber auch von gegenwärtigen Informationen und Schlußfolgerungen abhängt (siehe W. Herkner 1980).

Unterscheidet man im Anschluß an J. B. Rotter, ob sich eine Person als aktiven Urheber der sie betreffenden Ereignisse oder eher als passiven Erdulder von unvorhersagbaren und unbeeinflußbaren Umwelteinflüssen betrachtet, ob sie also an „externe“ oder an „interne Kontrolle“ glaubt, so zeigen sich auch bezeichnende Unterschiede im Verhalten. Personen, die sich stark extern kontrolliert fühlen, sind häufiger in psychiatrischen Kliniken, Gefängnissen oder Randgruppen als Personen mit dem Bewußtsein interner Kontrolle. Ein Patient, der sein Übergewicht, sein übermäßiges Rauchen oder seine Depression einer erblichen und organischen Ursache zuschreibt, wird kaum aktiv etwas daran ändern. Umgekehrt sind Schüler und Studenten, die ihre Leistungen eher persönlicher Begabung und Anstrengung zuschreiben, erfolgreicher als jene, die sie für ein Ergebnis von Zufall und Glück halten, und in manchen Fällen kann man die schlechten Leistungen dadurch verbessern, daß man die irrige Meinung, man sei unbegabt, korrigiert.

Verhaltenswirksam und therapeutisch bedeutsam sind aber nicht nur Kausalattributionen, sondern auch *Wertüberzeugungen* bzw. „kognitive Umstrukturierungen“ und „rationale Neubewertungen“. Auf dieser Beobachtung, die freilich nicht zu einem therapeutischen Allheilmittel verallgemeinert werden darf, bauen verschiedene Formen von „kognitiven“ oder Selbstinstruktions-Therapien auf, am entschiedensten die von A. Ellis entwickelte „*rational-emotive Therapie*“ (A. Ellis 1978; M. J. Mahoney 1977, 196–213).

A. Ellis, ursprünglich Psychoanalytiker, geht erklärtermaßen von der Grundüberzeugung der antiken Stoa aus, daß Menschen weniger durch die Dinge als durch die Art, wie sie die Dinge betrachten, leiden. (Damit steht er auch Frankls Logotherapie nahe.) Darum legt er dem Klienten als erstes seine diesbezügliche A-B-C-Theorie dar: Angenommen, ein Mann verliert eine gute Stellung (Ereignis A = Aktivierendes Ereignis). Wenn er nun hilflos und deprimiert zu Hause bleibt und keinen gleichwertigen Job sucht, so wäre es ein Irrtum zu meinen, dieses Ereignis C (= Consequence, Folge) folge automatisch

aus A. Vielmehr liegt zwischen A und C der entscheidende Faktor B (= Belief): die irrationale, erlernte Überzeugung, er könne ohne diesen Job nicht leben und sein Verlust sei eine Katastrophe. Ersetzt der Mann diese unvernünftige Überzeugung durch eine rationalere Neubewertung, so wird er weniger von unangemessenen Gefühlen überwältigt werden, sich eher angemessenen Gefühlen hingeben und erfolgreicher handeln.

In einem zweiten Schritt fordert Ellis den Klienten auf, die irrationalen Überzeugungen, die sein Verhalten bestimmen, zu suchen. Dabei hilft er im Lauf von vielen Gesprächen kräftig mit. Der Therapeut regt eine Selbsterforschung des Klienten an. So kann etwa ein Ehepartner – Ellis hat sein Verfahren vor allem in der Eheberatung und -therapie angewandt – nach 20 Beratungsgesprächen zu der Einsicht kommen, daß er durch sein maßloses Bedürfnis nach Zuwendung und Schutz oder auch durch das in unvernünftigen Minderwertigkeitsgefühlen wurzelnde Streben nach Überlegenheit partnerschaftliche Beziehungen verunmöglicht und sich selbst geschadet hat. In einem dritten Schritt fragt sich der Klient, wie er seine früheren irrationalen Ansichten durch rationalere ersetzen kann.

Ellis hat mehrere irrationale Ideen formuliert, die seiner – vielleicht etwas zu vernunftgläubigen – Ansicht nach vielen neurotischen Störungen wie Neid, Haß, Aggression und Minderwertigkeitsgefühl zugrunde liegen können und herauszuarbeiten sind. „Irrglaube Nr. 1: Die Meinung, es sei für jeden Erwachsenen absolut notwendig, von praktisch jeder anderen Person in seinem Umfeld geliebt oder anerkannt zu werden.“ (Was zur Überforderung seiner selbst und der anderen und damit zur Liebesunfähigkeit führen kann.) „Irrglaube Nr. 2: Die Meinung, daß man sich nur dann als wertvoll empfinden dürfe, wenn man in jeder Hinsicht kompetent, tüchtig und leistungsfähig ist.“ „Irrglaube Nr. 3: Die Vorstellung, daß es schrecklich und katastrophal ist, wenn die Dinge nicht so sind, wie man sie gerne haben möchte.“ Diese ausgewählten Beispiele zeigen, daß es in diesen Umstrukturierungen nicht nur um Kausalattributionen, sondern auch um Bewertungen geht.

2. Verhaltenskontrolle als „Selbstkontrolle“

Ähnlich wie das Denken konnte auch das Phänomen *Freiheit* vom klassischen Behaviorismus nie ganz in seine nicht-vermittelnde Lerntheorie eingefügt werden. So mußte Skinner die Möglichkeit einer, wenn auch sehr geringen, „Selbstkontrolle“ anerkennen. Der Mensch könne sich beispielsweise, so führt er aus, einer Selbstbestrafung aussetzen (einer aversiven Selbststimulierung), indem er den Gürtel so eng schnalle, daß er sich beim Essen mäßigen müsse, um dem Schmerz zu entgehen. Doch dies bedeutet nach Skinner nur, daß der Mensch die Reizsituation verändert, die sein Verhalten determiniert; ein bestimmter Reiz werde unter bestimmten Bedingungen immer eine bestimmte Reaktion auslösen oder verstärken. Den Druck gegen sich selbst könne ein Mensch auch nur aufrechterhalten (das Lockern des Gürtels also unterlassen), wenn das zu vermeidende Verhalten (Zuviel-Essen) von der Gesellschaft oder einem Arzt bereits mit noch abschreckenderen Folgen als dem Gürtelschmerz, etwa Schuld oder Angst vor Krankheit, bestraft worden sei. Selbstkontrolle hänge ganz von Fremdkontrolle ab.

Skinner stellt auch die Frage, ob eine Person „Selbstverstärkung“ empfangen könne – indem sie sich beispielsweise erst wieder gesellschaftliche Kontakte gestatte, wenn sie eine geplante Arbeit abgeschlossen hat (B. F. Skinner 1973, 222f.). Nach eigenem Eingeständnis kann er diesen Vorgang nicht klar als einen

Fall von operanter Verstärkung deuten und bricht darum diesen von ihm erstmals ausgesprochenen Gedanken unvermittelt ab. Sowohl die Annahme einer „Selbstverstärkung“ als auch die sie übergreifende Idee einer „Selbstkontrolle“ wurden von anderen Verhaltenspsychologen weiterentwickelt (F. Halisch u. a. 1976).

Selbstregulierung (so der allgemeine Begriff) oder *Selbstkontrolle* (wie man klinisch und im Hinblick auf zu verändernde Problemsituationen sagt) im Sinn von Selbstbestimmung und Freiheit ist in verhaltenspsychologisch-empirischer Sicht dann anzunehmen, wenn ein Individuum erwiesenermaßen in Konkurrenz zu fremden Konditionierungseinflüssen (einer bestimmten verführerischen oder abschreckenden Situation oder einer Person) seinem Verhalten eine neue Richtung geben kann, die nur durch subjektiv-kognitive Einflüsse zu erklären ist. Daß dies höchst wahrscheinlich ist, zeigte die Praxis der Verhaltenstherapie, die neben den älteren Verfahren einer externen, physiologischen Beeinflussung immer mehr auch *Methoden der internen und zum Teil ausdrücklich kognitiven Kontrolle, der Selbstkontrolle*, entwickelte. Diese Schwerpunktverlagerung kennzeichnet die neuere Entwicklung der „Aversionstherapie“ und der „Verstärkungstherapie“.

In der *Aversionstherapie* koppelt man einen Reiz, der unerwünschtes Verhalten (Alkohol- oder Nikotingenuß, perverse sexuelle Befriedigung) auslöst, mit einem unangenehmen Reiz (Bestrafung), damit der „Organismus“ das unerwünschte Verhalten meiden lernt; gleichzeitig fördert (verstärkt) man Verhalten, das erwünscht, aber mit dem unerwünschten unverträglich ist. Mit *externer Bestrafung* oder aversiver Fremdkontrolle versuchte man beispielsweise, das Verhalten von Fetischisten zu ändern: Man verabreichte ihnen in dem Augenblick einen Elektroschock, wo sie sich beim Anblick eines Fetischs vorstellten, daß sie onanierten, oder wo sie dies wirklich taten. Nach wiederholten Behandlungen dieser Art verschwand bei mehreren Patienten für kürzere oder längere Zeit der Zwang zum fetischerregten Onanieren, während die heterosexuelle Befriedigung nicht beeinträchtigt wurde.

Mit *interner Bestrafung* oder aversiver Selbstkontrolle (symbolischer, vorstellungsvermittelter Selbstkonditionierung) arbeitet man, wenn man etwa einen homosexuellen Patienten eine sexuelle Begegnung vorstellen läßt, bei der das Abstoßende und Furchterregende überwiegt (z. B. mit einem überaus häßlichen Mann, in der Nähe eines Polizisten).

In der *Verstärkungstherapie* koppelt man einen Reiz, der erwünschtes, aber zu schwach ausgebildetes Verhalten auslöst (z. B. aufräumen, arbeiten, mit jemand sprechen), mit einem angenehmen Reiz (Belohnung), damit dieses Verhalten häufiger auftritt. *Externe Verstärkung* setzt ein Therapeut ein, wenn er beispielsweise mit einem krankhaft schüchternen Patienten ein sogenanntes Token-System festlegt: Für jedes erwünschte Verhalten (einen anderen grüßen, mit ihm sprechen usw. – wenn Schüchternheit zu bekämpfen ist) gibt er ihm ein Token (Spielgeld, Pokerchips, Gutschein), das der Patient gegen ein Gut, das er selbst wählt und das

ihm etwas bedeutet, eintauschen kann – etwa gegen eine Lieblingsspeise oder ein Vergnügen (bei Kindern auch gegen Geld). Tokens bringen gleichzeitig auch Anerkennung von seiten des Therapeuten oder der Therapiegruppe.

Mit *interner Verstärkung* oder *Selbstverstärkung* wird gearbeitet, wenn Therapeut oder Berater nicht mehr Belohnungen und Anerkennungen verabreichen, sondern den Klienten zu einem Selbstveränderungs- und Selbstverstärkungsprogramm anleiten. (Als gemeinverständliche Einführung siehe D. Watson / R. Tharp 1975.) Der Klient muß zuerst überlegen, wie er in kleinen Schritten das ihm schwerfallende, erwünschte Verhalten anstreben kann. (Beispielsweise: zuerst eine Stunde lang studieren, wenigstens einen beliebten Stoff – dann zwei Stunden pro Tag – dann eine Stunde lang einen unbeliebten Stoff usw.) Dann muß er Verstärker suchen, die ihm wirklich eine Belohnung und einen Anreiz bedeuten. Nun schließt er einen Vertrag mit sich selbst, daß er sich die erste Ration an Belohnung erst geben wird, wenn er nach einer Woche den ersten Schritt verwirklicht hat; daß er sich die zweite Ration erst beim zweiten Schritt gewähren wird usw. Er muß sich jede Woche kontrollieren und, falls er nicht weiterkommt, das Programm anpassen.

Seit den 60er Jahren erhoffen sich viele Verhaltenstherapeuten sowohl von der internen Bestrafung als auch von der internen Verstärkung dauerhaftere Wirkungen als von externer Kontrolle. Der Therapeut – dessen Beeinflussung übrigens auch bei externen Verfahren vom Patienten immer gesucht und gewollt, also immer ein Stück weit Selbstkontrolle ist – leitet den Patienten im wesentlichen nur noch zur *Selbstkontrolle* an. Nun arbeitet auch interne oder Selbstkontrolle ohne Zweifel mit klassischer und operanter Konditionierung. Aber sie tut dies – und das ist das spezifisch Menschliche und Freie an ihr – *in eigener Regie, aus eigenem Entschluß* und aufgrund der Kenntnis und des Arrangements von Wirkzusammenhängen, die großenteils sogar rein vorstellungsmäßig sind. Der Mensch kann also auch sein eigener Verstärkungsagent sein – und zwar aufgrund kognitiver Prozesse.

Selbststeuerung durch Selbstbewertung und Selbstverstärkung

F. H. Kanfer / P. Karoly (1972) hielten es für notwendig, über Skinners Minimalerklärung hinauszugehen und eine Selbstkontrolle anzunehmen, die – allerdings nur vorübergehend, nämlich in Konflikten und Gefahren – Selbstbestimmung ermöglicht und auf drei eindeutig verdeckten, nicht direkt beobachtbaren Vorgängen beruht: 1. Selbstbeobachtung 2. Selbstbewertung 3. Selbstverstärkung. Zeigt einem die Selbstbeobachtung, daß man sich seiner Norm entsprechend verhalten hat, so kann man sich selbstbewertend sagen: „Ich war gut“ und dadurch Selbstverstärkung erfahren. Für diese Autoren bedeutet dies allerdings keine eigenständige Wertung, sondern nur eine verbale Reaktion, die durch die Belohnungen der Umwelt zum Verstärker geworden ist und verinnerlicht wurde.

Dem widerspricht aber die Beobachtung, daß Menschen auch in einer gewissen Unabhängigkeit von ihrer früheren oder gegenwärtigen Umgebung *eigene, verhältnismäßig bleibende Interessen und Motive* entwickeln und überhaupt Ziele nicht erst dank materieller Belohnung und sozialer Anerkennung, sondern *um ihrer selbst willen*, aus subjekt- und sacheigener (interner und intrinsischer) Motivation, anstreben können. So scheint bei Kindern das Neugier- und das Leistungsmotiv in vielen Fällen nicht weniger stark zu sein als das Bedürfnis nach Belohnung und Anerkennung. Seit P. London Personen befragt hat, die unter der Nazi Herrschaft trotz Gefahr für das eigene Leben und ohne mit materieller Belohnung rechnen zu können Juden gerettet haben, und seit J. Aronfreed und andere in Experimenten die Altruismusbereitschaft von Kindern erforscht haben, gilt auch uneigennützigte Hilfsbereitschaft als eigenständiges Motiv dieser Art.

Solche Selbststeuerung beruht wesentlich auf affektiv-kognitiven *Wertungs- und Selbstbewertungsprozessen*, die nach W. Mischel, A. Bandura, J. Aronfreed und H. Heckhausen unmittelbar motivieren können und eine gewisse Unabhängigkeit gegenüber der eigenen Sozialisation und gegenwärtigen Fremdkontrolle ermöglichen. Durch Wertungen kann der einzelne – in Auseinandersetzung mit dem Wertsystem, das die Umgebung faktisch oder verbal, geschlossen oder pluralistisch vertritt – selbstgesetzte Normen entwickeln. Er betrachtet sie als Maßstäbe, die für sein Selbstwertgefühl verbindlich sind. Darum kann er sein Verhalten daran messen, ob es diesen Ansprüchen an sich selbst genügt oder nicht. Dies berührt aber sein Selbstwertgefühl, weil dadurch Stolz oder Scham, Selbstverstärkung oder Selbstbestrafung ausgelöst werden. Insofern sind Motive Selbstverstärkungssysteme; Selbstverstärkung und Wertung befähigen aber zu freiem, einsichtsgeleitetem Handeln.

Die mit der „kognitiven Wende“ gewonnenen Erkenntnisse hat A. Bandura (und ähnlich W. Mischel) in seiner „sozial-kognitiven Lerntheorie“ am befriedigendsten miteinander in Beziehung gesetzt. Ihre zentralen Annahmen besagen, vereinfacht, folgendes: Der Mensch lernt die meisten Verhaltensweisen nicht durch Versuch und Irrtum, sondern durch Beobachtung und Nachahmung. Er reagiert aber nicht mechanisch auf beobachtete Hinweisreize, weil er viele Modelle nicht oder nur teilweise nachahmt. Vielmehr nimmt der menschliche Beobachter Informationen auf und verarbeitet sie symbolisch-kognitiv, indem er aus dem Beobachteten auswählt und folgendes bevorzugt: 1. Das, was bei ihm selbst schon verstärkt wurde; 2. das, was er beim Modell als erfolgreich wahrgenommen hat (was stellvertretend verstärkt wurde); 3. das, was er in seiner vorwegnehmenden *Selbstbewertung* als wertvoll beurteilt und als mögliche *Selbstverstärkung* betrachtet. Nur so sei erklärbar, daß ein Mensch ein Verhalten beibehält, obwohl ihn die Umwelt dafür nicht belohnt, sondern benachteiligt.

Bandura meint damit nicht idealistisch, menschliches Verhalten sei nur selbst bestimmt, aber auch nicht milieutheoretisch, es sei nur umweltbestimmt. Vielmehr wirken Umwelt und Einzelperson in „reziprotem Determinismus“ aufeinander ein. „Menschen sind partiell frei ... Die Anwendung von Selbstkontrolltechniken beweist, daß Menschen in der Lage sind, ihre Handlungen auf hoch bewertete Ziele zu lenken ... Die Behauptung von Umweltdeterministen, daß Menschen ausschließlich durch äußere Kräfte kontrolliert würden, verträgt sich nicht mit ihrer Empfehlung, die Gesellschaft mit Hilfe der Psychotechnologie umzugestalten“ (A. Bandura 1979, 202f.).

II. Von der methodologischen Beschränkung auf naturwissenschaftlich Beobachtbares zur Erforschung selbstbeobachteten, „verdeckten“ Verhaltens

In *methodologischer* Hinsicht war der radikale Behaviorismus auch ein radikaler Operationalismus und Empirismus. Mit Berufung auf den Physiker P. W. Bridgman (1927) erklärte er, eine objektive, wissenschaftliche Psychologie dürfe nur Begriffe und Aussagen zulassen, die von unabhängigen Beobachtern durch konkrete und wiederholbare „Operationen“ (Experimente mit Messungen) realisiert und intersubjektiv überprüft werden können. Beobachtbar in diesem naturwissenschaftlichen Sinn seien aber nur „*Verhaltensweisen*“ (behaviors) von Organismen und Zusammenhänge zwischen ihnen; abgelehnt wurde jegliche Form von *Selbstbeobachtung* (Introspektion), die in der klassischen, „mentalistischen“ Psychologie W. Wundts als eigenständige Erkenntnisquelle neben dem Experiment anerkannt war. Damit wurde die Annahme von Phänomenen der inneren (Bewußtseins-)Erfahrung – von Motiven, Gefühlen, Willensregungen, Gedanken – prinzipiell als unwissenschaftlich betrachtet und ausgeschlossen.

Skinner anerkennt zwar, daß es „verdeckte“, nicht-öffentliche, also nur indirekt erschließbare Reaktionen wie inneres Sprechen zu sich selbst gibt. Doch können seiner Ansicht nach „innere Zustände“ wie „Angst“ oder „Hunger“ ein bestimmtes Verhalten (etwa Flucht oder Diebstahl) nur erklären, wenn die beobachtbaren Bedingungen, die direkt zu dem angeblich angst- oder hungermotivierten Verhalten führen, angegeben werden. Werden diese aber angegeben, so reichen sie für eine funktionale und kausale Erklärung, das heißt für eine Vorhersage und Kontrolle, aus. Wissenschaftliche Psychologie müsse sich auf die Beschreibung quantitativer Zusammenhänge zwischen beobachtbaren Verhaltensweisen beschränken, auf „*deskriptive Verhaltensanalyse*“, die nur fragt, unter welchen Bedingungen die Wahrscheinlichkeit zu- oder abnimmt, daß ein bestimmtes Verhalten auftritt. Sie darf nicht fragen, welcher „Absicht“ ein Verhalten entspringe, welche „Bedeutung“ eine Situation für jemanden habe und ob „Aggressivität“ oder „Intelligenz“ das charakteristische, bleibende Merkmal einer Person sei. Diese Begriffe verschleierten ohnehin meistens nur den Zusammenhang zwischen dem Verhalten und bestimmten Situationsfaktoren, der „mit physikalischen Begriffen“ beschrieben werden könne. „Die Vorgänge, die auf den Organismus einwirken, müssen mit naturwissenschaftlicher Sprache beschrieben werden können“ (B. F. Skinner 1973, 42). Damit legt er bereits durch seine Forschungsmethode fest, daß er den Menschen nur als Verhaltenssystem ohne Bewußtsein und ohne Selbststeuerung betrachten will – von außen, wie ein Physiker: „Es geht buchstäblich darum, Verhaltensklärungen von innen nach außen zu verlegen“ (1978, 279).

Gegen diese physikalistische Form von Operationalismus betonen kognitive Verhaltenspsychologen wie W. Mischel, M. J. Mahoney und andere, eine Situation sei wesentlich durch die *Bedeutung*, die ihr ein Subjekt verleiht, zu definieren – *nicht einfach subjekt-unabhängig*, etwa durch die an einem Ort zu gegebener Zeit registrierbaren Reize wie Futtermenge, Elektroschocks von bestimmter Stärke oder eine Liste sinnloser Silben. Situation sei die von einer Person vorgenommene Kodierung von Reizen oder Informationsverarbeitung. „Ein Individuum reagiert – nicht auf eine *reale* Umwelt, sondern auf eine *wahrgenommene* Umwelt“ (M. J. Mahoney 1977, 16).

Der Kliniker kann eine Störung, der Sozialpsychologe zwischenmenschliches Verhalten nur diagnostizieren, voraussagen und verändern, wenn er auch direkt nach den Kognitionen fragt, die für bestimmte Situationseinschätzungen verantwortlich sind und das Verhalten steuern. Die Hierarchie der Ängste, die bei der systematischen Desensibilisierung aufzustellen ist, kann nur durch direkte Information von seiten des sich selbst beobachtenden Patienten erfaßt werden. Weshalb ein Kind mit jüngeren Kindern aggressiv, mit Erwachsenen aber kooperativ umgeht, kann nur ermittelt werden, wenn man auch die Erfolgserwartungen, von denen es dabei geleitet wird, erforscht.

Bedeutungen, Erwartungen, Wertungen und Strategien sind aber nur zu erfassen, wenn die Versuchsperson zu einer *Introspektion und Verbalisierung* angeleitet wird. Damit wird die grundsätzliche Forderung, psychologische Begriffe „operational“ zu definieren, nicht verworfen, wohl aber differenziert. Operationalisierung muß im psychologischen Bereich – etwa bei Einstellungsmessungen durch Fragebogen – anders versucht werden als in der Physik und darf Introspektion und Selbstverbalisierung nicht ausschließen. Solche subjektive Angaben sind zwar immer Selbsttäuschungen ausgesetzt und schwer zu verallgemeinern, doch können kognitive Zwischenprozesse und damit viele Vorhersagen und kohärentere Erklärungen von Verhalten ohne sie nicht formuliert werden. So mußte auch R. Carnap, der zunächst eine „Psychologie in physikalischer Sprache“ gefordert hatte, später die Introspektion als legitime Erkenntnisquelle neben der äußeren Beobachtung anerkennen.

Geist und Freiheit neu formulieren

Methodologisch haben also viele Verhaltenspsychologen anerkannt, daß die von ihnen mit Recht geforderte objektive Beobachtbarkeit bei der Erforschung menschlichen Verhaltens die subjektive und kognitive Komponente weder ausklammern darf noch muß, daß *verhaltensorientierte* Psychologie auch *kognitions- und emotionsorientiert* sein muß. Dasselbe gilt auch in *anthropologischer* Hinsicht: Ein Großteil menschlichen Verhaltens kann nur durch eine Lerntheorie erklärt werden, die neben den Mechanismen der klassischen und operanten Konditionierung auch Lernarten annimmt, die kognitive Informationsverarbeitung, Bewußtsein und freie Wertung einschließen. Hinter diese Erkenntnis kann die humanpsychologische Forschung in Zukunft nicht mehr zurück; vielmehr wird es ihre Aufgabe sein, innerhalb dieses vermittelnden Lernmodells weiterzuforschen.

Dies bedeutet, daß das traditionelle *Leib-Seele-Problem* *psychologischerseits keineswegs erledigt* ist – schon gar nicht im Sinn eines materialistischen Monismus. Im Gegenteil: Die Frage stellt sich buchstäblich neu. Sie kann nicht mehr einfach durch die Rückkehr zur alten Bewußtseinspsychologie beantwortet werden, so als

wäre die ganze behavioristische Bewegung nur ein Irrweg gewesen. Die Verhaltenspsychologie erfordert vielmehr eine *Neuformulierung und Neubegründung der Phänomene „Geist“ und „Freiheit“*. Diese muß der Umweltbedingtheit gerecht werden, wie sie mit der Evolution des Menschen und mit der Lerngeschichte und jeweiligen Situationsabhängigkeit des Individuums gegeben ist – aber auch den Anteil an Selbstbestimmung einbeziehen, der Verhalten zur Interaktion mit einer objektiven Umwelt macht.

Geist und Freiheit könnten als Fähigkeit zu affektiv-kognitiver Informationsverarbeitung, Reiztransformation, Wertung und Selbstregulierung inmitten und trotz einer Vielzahl von determinierenden Mechanismen und Bedingungen verständig werden. So wäre auch auf neue Weise einsichtig zu machen, daß Geist nicht funktionalistisch auf Problemlösung im Dienst physiologischer Bedürfnisbefriedigung und Überlebenssicherung reduziert werden darf, sondern auch die Frage nach um ihrer selbst willen anstrebbaren Werten (Sinn), nach Wahrheit und auch nach den metaphysisch-religiösen Möglichkeitsbedingungen seiner Wirklichkeits- und Sinnerfahrungen einschließt – daß er auch nicht-instrumentelle Vernunft (M. Horkheimer), kritische Rationalität und Wertorientierung sein kann.

Literatur: A. Bandura, Principles of Behavior Modification (New York 1969); Lernen am Modell (Stuttgart 1976); Sozial-kognitive Lerntheorie (Stuttgart 1979); T. Borsche u. a., Leib-Seele-Verhältnis, in: Hist. Wb. d. Philosophie, Bd. 5 (Darmstadt 1980) 186–206; P. W. Bridgman, The Logic of Modern Physics (New York 1927); A. Ellis, Die rational-emotive Therapie (München 1978); F. Halisch, J. Butzkamm, N. Posse, Selbstbeträchtigung. I. Theorieansätze und experimentelle Erfordernisse, in: Zschr. f. Entwicklungspsych. u. Päd. Psych. 8 (1976) 145–164; H. Heckhausen, Motive und ihre Entstehung, in: F. Weinert u. a., Funk-Kolleg Pädagogische Psychologie, Bd. 1 (Frankfurt 1974) 133–171; Motivation und Handeln (Berlin 1980); W. Herkner (Hrsg.), Attribution – Psychologie der Kausalität (Bern 1980); F. H. Kanfer, J. S. Philipps (Hrsg.), Lerntheoretische Grundlagen der Verhaltenstherapie (München 1975); F. H. Kanfer, P. Karoly, Self-Control: A Behavioristic Excursion into the Lion's Den, in: Behavior Therapy 3 (1972) 398–416; M. J. Mahoney, Kognitive Verhaltenstherapie (München 1977); G. A. Miller, E. Galanter, K. Pribram, Plans and the Structure of Behavior (New York 1960); W. Mischel, Personality and Assessment (New York 1968); Toward a Cognitive Social Learning Reconceptualization of Personality, in: Psychological Review 80 (1973) 252–283; W. Mischel, E. B. Ebbesen, A. R. Zeiss, Cognitive and Attentional Mechanisms in Delay of Gratification, in: Journal of Personality and Social Psychology 21 (1972) 204–218; J. M. Notterman, W. N. Schoenfeld, P. J. Bersh, A Comparison of Three Extinction Procedures Following Heart Rate Conditioning, in: Journal of Abnormal and Social Psychology 47 (1952) 674–677; L. Oeing-Hanhoff u. a., Geist, in: Wb. d. Philosophie, Bd. 3 (Darmstadt 1974) 154–204; L. J. Pongratz, Leib-Seele-Problem, in: Lexikon der Psychologie, Bd. 2 (Freiburg 1976) 416–418; H. Reinecker, Das Paradigma der Selbstkontrolle als Überwindung der Kontroverse zwischen Behaviorismus und Humanismus, in: Anthropologische Aspekte der Psychologie, hrsg. v. D. Rüdiger u. M. Perrez (Salzburg 1979) 104–118; C. Sanders, Die behavioristische Revolution in der Psychologie (Salzburg 1978); B. F. Skinner, Jenseits von Freiheit und Würde (Reinbek 1972); Wissenschaft und menschliches Verhalten (München 1973); Futurum zwei. „Walden Two“ (Reinbek 1972); Die Funktion der Verstärkung in der Verhaltenswissenschaft (München 1974); Was ist Behaviorismus? (Reinbek 1978); C. D. Spielberger, L. D. DeNike, Descriptive Behaviorism Versus Cognitive Theory in Verbal Operant Conditioning, in: Psychological Review 73 (1966) 306–326; E. C. Tolman, Purposive Behavior in Animals and Men (New York 1932); There is More Than One Kind of Learning, in: Psychological Review 56 (1949) 144–156; D. Watson, R. Tharp, Einübung in Selbstkontrolle (München 1975); J. B. Watson, Psychology as a Behaviorist Views It, in: Psychological Review 20 (1913) 158–177; Behavior: An Introduction to Comparative Psychology (New York 1914); Der Behaviorismus (Berlin 1930); J. Wolpe, Praxis der Verhaltenstherapie (Bern 1972); H. Zeier (Hrsg.), Pawlow und die Folgen. Die Psychologie des 20. Jahrhunderts, Bd. 4 (München 1978); E. Zellerger, Die empirische Humanwissenschaft im Umbruch (München 1979).