

BERICHT  
aus dem  
PSYCHOLOGISCHEN INSTITUT  
DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG

Voraussetzungs- und zielspezifische Anwendung  
von Konditionierungs- vs. kognitiven Lernthe-  
orien in der klinischen Praxis.

von

Brigitte Scheele und Norbert Groeben

Diskussionspapier Nr. 6 Dezember 1976

Diskussionspapier Nr. 6  
Dezember 1976

VORAUSSETZUNGS- UND ZIELSPEZIFISCHE ANWENDUNG VON KONDI-  
TIONIERUNGS- vs. KOGNITIVEN LERNTHEORIEN IN  
DER KLINISCHEN PRAXIS  
von

Brigitte S c h e e l e & Norbert G r o e b e n .

Eine heuristische Strategie der Bereichsabgrenzung und -akzentuierung  
zur Anwendungsoptimierung

Inhalt:

1. Problemstellung
2. Paradigmakonkurrenz und Erkenntnisfortschritt
3. Bereichs-/Problemabgrenzung als Heuristikstrategie der Anwendungsoptimierung.
  - 3.1. Dimensionen zur Bereichs-/Problemcharakterisierung
  - 3.2. Problemspezifischer Einsatz von verhaltenstheoretischen vs. kognitiven Technologien
  - 3.3. Beispiele für die heuristische Fruchtbarkeit
4. Die Frage der Paradigma-Einordnung von Technologien:  
Beispiel Selbstkontrolle.

## 1. Problemstellung

Es ist ein historisch normales Phänomen, daß eine neue Richtung - sei sie künstlerischer oder wissenschaftlicher Art - im Bewußtsein ihres Reformpotentials gegenüber eingeschliffenen Problemstellungen/-lösungen mit einem überzogenen Lösungsanspruch auftritt: sie behauptet zunächst, für alle bekannten und zumeist auch noch unbekanntem Probleme die optimale Lösungsstrategie zu besitzen. Das gilt auch (wenn nicht sogar in verstärktem Maß) für Technologien, d.h. für aus wissenschaftlichen Erklärungsmodellen abgeleitete Techniken/Instrumente zur Lösung von Problemen in der Praxis. Im Laufe der Auseinandersetzung mit anderen Positionen, Forschungs- und Technologieprogrammen wird dann dieser Anspruch zumeist auf einen Kernbereich von Problemen reduziert, für den die neue Technologie als optimal erscheint, während sich für andere Bereiche andere Technologien als wirksamer erweisen. So verlief z.B. die Entwicklung der Technologie des Programmierten Unterrichts, der zunächst mit dem Anspruch, das gesamte Schulsystem zu revolutionieren und alle Probleme des schulischen Wissenserwerbs sowohl neu zu stellen als auch umfassend zu lösen, auftrat: heute ist diese Technologie eingeschränkt auf bestimmte (Anfangs-)Stadien von Wissenserwerb und wird (berechtigterweise) nur in Verbindung mit anderen Technologien (die ihre Nachteile, z.B. auf motivationalem und kognitiv-kreativem Bereich kompensieren) eingesetzt (JÜTTEN&GROEBEN 1972).

Es scheint nun so, als ob mittlerweile auch auf dem Gebiet der zweiten eminenten Technologieanwendung der behavioristischen Verhaltenstheorie, der Verhaltenstherapie, der Zeitpunkt erreicht ist, da die umfassende Wirksamkeitsbehauptung dieses Technologieprogramms in der Klinischen Psychologie explizit zurückgenommen werden muß. Selbst innerhalb der Klinischen Psychologie, zu deren extensiver Etablierung und Stabilisierung zweifelsohne die Verhaltenstherapie mit den Grundstein gelegt hat, mehren sich die Forschungsergebnisse, die außerhalb des verhaltenstheoretischen Paradigmas liegende kognitive Variablen als relevant nachweisen (vgl. MURRAY&JACOBSON 1971; MAHONEY 1974). Entsprechend sind (auch schon aus der alten Konkurrenz verhaltenstheoretischer und kognitiver Forschungsprogramme heraus) Technologien entwickelt worden, die sich von kognitiven (Lern-)Theorien herleiten (vgl. u.a. ELLIS 1967; KELLY 1955; MEICHENBAUM 1975 ff.; SEIDENSTOCKER et al. 1974). Mit dem Vorliegen zweier Technologiepools, des verhaltenstheoretischen und des kognitiven nämlich, aber stellt sich die Indikationsfrage: für welches Problem, welche Situation, welche Person, ist welche Technologie (sprich im klinischen Bereich welche Therapieform) die optimale (vgl. LAZARUS &

DAVISON 1971)? Der Blick auf die bisherigen wissenschaftshistorischen Entwicklungen legt nahe, diese Frage im Sinn einer Bereichs-/Problemabgrenzung zu beantworten, d.h. daß man die jeweiligen Technologiesysteme auf für sie zentrale Gegenstand-/Problembereiche verteilt und auf diese Weise eine Optimierung des Realitätsgehalts und damit auch der Praxisrelevanz erreicht. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß dieses Technologieproblem der Klinischen Psychologie diesmal historisch mit einer verschärften grundsätzlichen Krise des behavioristischen Paradigmas zusammenfällt: auch im Bereich der wissenschaftlichen Erklärungsperspektive wird das verhaltenstheoretische Modell umfassend und wissenschaftstheoretisch/-historisch grundsätzlich von kognitiver Seite aus in Frage gestellt: die Vorstellung eines Paradigmawechsels (im Sinne der wissenschaftlichen Revolution nach KUHN 1967; vgl. GROEBEN 1975) würde aber bedeuten, daß man die verhaltenstherapeutischen Technologien schlicht durch die (umfassendere) kognitive Technologie ersetzt.

Aus dieser Problematik ergibt sich (advanced organizer) die Argumentationsstruktur in Richtung auf eine Problemabgrenzung von (verhaltenstherapeutischen vs. kognitiven) Technologien: zunächst ist zu begründen, wieso die Strategie der Bereichs-/Problemabgrenzung als Fortschritt von Erkenntnisgehalt bzw. Problemlösungspotential angesehen werden kann (2.). Sodann ist die heuristische Strategie der Problemabgrenzung durch die Entwicklung zentraler Dimensionen zur Problemcharakterisierung und die Zuordnung von Technologieklassen zu bestimmten Problemarten zu leisten und an Beispielen zu verdeutlichen (3.1. bis 3.3.). Das dabei zunächst als gelöst vorausgesetzte Problem der Charakterisierung der Technologien als behavioral vs. kognitiv soll abschließend anhand eines Beispiels (der Selbstkontrolle) problematisiert werden (4.).

## 2. Paradigmakonkurrenz und Erkenntnisfortschritt

Wenn man den Konditionierungs- und den Kognitionsansatz innerhalb der Lerntheorie als Paradigmen im Sinne von KUHN ansetzt, dann gibt es sicherlich in der Psychologie des Lernens seit geraumer Zeit (die nach Jahrzehnten zählt) eine Paradigmakonkurrenz. An einer solchen jahrzehntelangen Paradigmakonkurrenz sind zwei Dinge recht 'unkuhnianisch': einmal das relativ dauerhafte Nebeneinander von zwei Paradigmen (schon seit Thorndike contra Tolman, Gestalttheorie contra Behaviorismus etc.), da nach KUHN (1967) eine Para-

digmakonkurrenz nur in einer Krise der normalen Wissenschaft auftritt, die wiederum (relativ bald) durch den Sieg des neuen Paradigmas (die wissenschaftliche Revolution) aufgelöst wird. Darin steckt auch schon die zweite Abweichung vom KUHNschen Idealmodell: Paradigma ist hier immer im Sinn des die ganze Disziplin umfassenden/beherrschenden Theorie-modells benutzt (was sicherlich gerade bei einer längeren Paradigmakonkurrenz nicht angenommen werden kann). Trotzdem ist es sinnvoll und legitim, 'Paradigma' in einem nicht so umfassenden Sinn (wie in KUHNs Idealperspektive) zu gebrauchen, und zwar gerade auf dem Hintergrund der in KUHNs Modell der Wissenschaftshistorie implizierten wissenschaftstheoretischen Konzeption, die (von SNEED 1971; STEGMOLLER 1973 u.a.) als der non-statement view von Theorien herausgearbeitet worden ist. Dabei sind (wir folgen hier sofort der Ausweitung des non-statement views auf nichtformalisierte psychologische Theorien durch HERPMANN 1974; 1976) Theorien nicht mehr falsifizierbare Hypothesen/Hypothesenhierarchien, sondern nur mehr nichtfalsifizierbare Instrumente: sie bestehen aus einem Annahmenkern, der praktisch eine Problemdefinition ausmacht, und daher durch keine empirische Untersuchung innerhalb des Paradigmas übersprungen werden kann - eine Revidierung dieses Annahmenkerns bringt das Problem und damit das Forschungsprogramm zum Verschwinden. Erst auf der Grundlage einer solchen Problemdefinition (durch Kernannahmen) sind durch Hinzufügung von (falsifizierbaren) Sekundärannahmen präzise Hypothesen, Voraussagen ableitbar, die einer empirischen Überprüfung zugeführt werden können. Eine potentielle Falsifikation aber schlägt natürlich immer nur auf die Sekundärannahmen zurück, nicht auf die Kernannahmen. Daher ist es unter dem non-statement view von Theorien absolut sinnvoll und legitim, immer wieder eine neue Anwendung der Kernannahmen in einem bestimmten Gegenstands-/Forschungsbereich durch die Kombination mit neuen Sekundärannahmen zu versuchen. Das ist, unter Eingrenzung der Reichweite des Paradigmakonzepts, eine durchaus plausible Erklärung für die Existenz einer dauerhaften, nie endgültig entschiedenen Paradigmakonkurrenz. Und als eben solche Paradigmen mittlerer Reichweite lassen sich der Konditio-

nierungs- wie Kognitionsansatz innerhalb der Lerntheorien ansehen: dabei verbinden sich (wie in KUHNs letzter Fassung des Paradigmakonzepts durch den Begriff der 'disziplinären Matrix' expliziert, 1972) inhaltliche Kernannahmen mit der Methodik des Versuchsaufbaus zu einer in sich kohärenten selbststützenden Problemkonzeption (inhaltliche Ausführung dazu unter 3.1.).

Hinsichtlich dieser Kernannahmen und methodologischen Normen trifft auch in der Präzisierung durch den non-statement view die Behauptung (von KUHN 1967; FEYERABEND 1970 u.a.) der Inkommensurabilität von Theorien zu. In Bezug auf den Erkenntnisfortschritt aber und d.h. die Theorienrelation nach einer Ablösung einer Theorie (Paradigma) durch eine andere wird die Inkommensurabilitätsthese negiert; vielmehr läßt sich der Erkenntnisfortschritt durch Paradigmawechsel unter dem non-statement view als Theorienreduktion rekonstruieren (STEGMOLLER 1973, 254 ff.).

Danach wird die alte Theorie durch die neue in einem dreifachen (HEGELSchen) Sinne 'aufgehoben': 1. muß die neue Theorie die bestätigenden empirischen Evidenzen der alten Theorie genauso gut erklären; 2. muß die Theorie die Anomalien (falsifizierenden Evidenzen) der alten Theorie erklären können; 3. muß die neue Theorie erklären (im Sinne von begründen), warum die alte Theorie bei bestimmten Phänomenen versagen mußte. Auf diese Weise wird die alte Theorie auf die neue reduziert, insofern sie z.B. nurmehr als Spezialfall innerhalb der neuen 'aufgehoben' wird.

Als Beispiel dafür wird zumeist die Relation von Newtonscher zu Einsteinscher Physik angeführt. Allerdings bleibt auch hier fraglich, ob es diese optimale (und optimal eindeutige) Version des Erkenntnisfortschritts auch außerhalb von voll axiomatisierten, formalisierten (bzw. formalisierbaren) naturwissenschaftlichen Theorien gibt. Zumindest scheint uns der Präzisions- und damit Kommensurabilitätsgrad vieler psychologischer Theorien nicht ausreichend zu sein, um eine solche Reduktion der alten auf die neue Theorie zu leisten. Das muß aber noch nicht zur Konsequenz haben, daß man die Frage des Erkenntnisfortschritts im Sinne der sukzessive

besseren Erklärung der psychischen Phänomene als (zumindest bislang) unlösbar aufsteckt. Es ist u.E. durchaus sinnvoll, bei Nicht-Erreichung der Optimalversion Annäherungsstrategien zu verfolgen, die zumindest approximativ eine Paradigma-/Theorienkonkurrenz in Richtung auf größeren Realitätsgehalt und Praxisrelevanz aufzulösen vermögen. Eine solche Approximationsstrategie liegt sicherlich in der Bereichsabgrenzung von Theorien vor, die jeder Theorie/jedem Paradigma einen zentralen Bereich ihrer erfolgreichen Erklärung bzw. Anwendung zuweist und damit die das Paradigma belastenden Anomalien dem jeweils konträren Paradigma, in dem sie keine negativen Evidenzen darstellen, zugeschrieben werden. Eine solche Bereichsabgrenzung ist eine Approximationsstrategie zur Steigerung von Realitäts- und Praxisgehalt der Theorien insofern, als nur eine der drei Anforderungen der oben diskutierten Optimalversion des Erkenntnisfortschritts nicht erfüllt wird - und zwar interessanterweise die erste. Die zweite und dritte Anforderung werden bei konträren Forschungsprogrammen, die einen Gegenstandsbereich insgesamt komplementär vollständig abdecken und bei denen ein Programm dem anderen (zumindest partiell) übergeordnet wird, durchaus erfüllt: die zweite Anforderung (der Erklärung der Anomalien von Theorie<sub>1</sub> durch Theorie<sub>2</sub>) stellt den Kern der Bereichsabgrenzung dar. Anforderung drei erfordert allerdings, daß eine der beiden als (im Gegenstandsbereich/Erklärungsgehalt) komplementär angesetzten Theorien/Forschungsprogramme als übergeordnet konstituiert wird. Wir gehen, nicht nur aus den oben (1.) diskutierten wissenschaftshistorischen Gründen, von der (partiellen) Überordnung des kognitiven Forschungsprogramms über das behavioristische aus. Begründung: das kognitive Forschungsprogramm (und dementsprechend auch seine technologische Anwendung) konstituiert den Menschen als (potentiell) rationales Subjekt, während das verhaltenstheoretische Programm von der disziplinären Matrix (z.B. der Versuchsanordnung her) eine implizite Dynamik der Reduktion auf 'A-Rationalität' aufweist (Nachweis u. am Beispiel). Über das Rationalitätspostulat kann dann die kognitive Position erklären, warum das behavioristische Paradigma bei bestimmten Problemen versagen muß.

Zwei Beispiele: wie schon mehrfach rekonstruiert (DE NIKE 1963; HOLZKAMP 1972; GROEBEN 1975) stellt das 'verbal conditioning' eine Anomalie des behavioristischen Forschungsprogramms dar: nach behavioristischen Annahmen müßte verbales Konditionieren (also z.B. das vermehrte Auftreten von Pluralen durch entsprechende Verstärkung des V1) ohne 'awareness' der Vp erreicht werden können; es hat sich allerdings mehrfach relativ eindeutig sichern lassen, daß die 'awareness' (und das bedeutet in kognitiver Terminologie die Hypothesenbildung der Vp über das Versuchsziel) notwendige Bedingung für einen 'Lerneffekt' ist. Hier zeigt sich, daß die Ausschließung von (rationaler) Hypothesenbildung zur Verhinderung eines Lerneffekts führt - ein Mißerfolg, den das kognitive Paradigma ohne Schwierigkeiten erklären kann. Überdies weist hier das kognitive Paradigma nicht nur den größeren Erklärungsgehalt, sondern auch das größere Effektivitätspotential auf: MERBAUM&LUKENS (1968) haben die verschiedenen Technologien zum verbalen 'Lernen' im Sinne der Emittierung bestimmter verbaler Items verglichen (verbales Konditionieren, Hervorlockung durch Fragen, und direkte kognitive Instruktion); bei der Instruktion ('sag mal Plurale') wird (durch Ausnutzung der Obermächtigkeit kognitiver Sets) ein sehr viel größerer Erfolg erreicht als beim verbalen Konditionieren. Es gibt auch direkte Hinweise auf die irrationalistische Reduktion des behavioristischen Paradigmas durch seine Versuchsanordnung. Setzt man z.B. einen Menschen sozusagen vor eine Art T-maze, in dem zwei Reaktionen unterschiedlich belohnt werden (z.B. zufällig im Verhältnis von 7 zu 3), so zeigt er eine suboptimale (Antwort-)Strategie: er wählt nämlich diese beiden Reize genau in dem Verhältnis 7 zu 3, was wegen der Zufälligkeit nur zu einer Trefferzahl von 58% führt. Würde er nur den häufigeren Reiz wählen, hätte er eine Trefferzahl von 70%. Empirische Untersuchungen innerhalb der Entscheidungstheorie zum Wahrscheinlichkeitslernen (das ist der eben beschriebene Vorgang) zeigen, daß die 'falsche' Reaktion durch den Anspruch eines Treffers für möglichst jedes Ereignis und die (objektiv unberechtigte) Berücksichtigung von Ereignissequenzen zustandekommt (JUNGERMANN 1976). Der Mensch reagiert also ineffektiv durch extensives Hypothesengenerieren; 'dächte' er überhaupt nicht oder sehr eingeschränkt (nur in Richtung auf möglichst viel Treffer insgesamt), hätte er größeren Erfolg. Dementsprechend lösen auch Ratten dieses Problem optimal 'objektiv rational': sie wählen nach kürzerer Zeit nur mehr den Weg zum häufigeren Ereignis (BROOKSHIRE 1970). Dies Beispiel zeigt anschaulich sowohl die Reduktion des behavioristischen Paradigmas in Richtung auf zumindest A-Rationalität, als auch seine Fähigkeit, scheinbar 'irrationale' Phänomene zu erklären (vgl. GROEBEN 1977).

Nun ist natürlich nicht zu leugnen, daß es im menschlichen Bereich sicherlich eine Menge Irrationalität gibt (für die u.U. das kognitive Paradigma insbesondere hinsichtlich der Veränderung nicht optimal ist (SCHULTE 1977); die ins Auge gefaßte Strategie sieht denn auch durchaus die Berücksichtigung des behavioristischen Paradigmas zur Erklärung

und Veränderung solcher Probleme vor. Trotzdem scheint uns eine Oberordnung im Sinne der Vorordnung des kognitiven Paradigmas gerechtfertigt; man muß dabei auf zwei Grundwerturteile zurückgreifen (die wir hier nicht ausführlicher rechtfertigen können, vermutlich aber auch nicht müssen, da diese Urteile relativ einheitlicher Konsens sein dürften): zum ersten, daß die größere Effektivität vorzuziehen ist (und diese liegt, wenn man auf der Rationalität des Subjekts aufbauen kann, sicherlich bei einer kognitiven Technologie); zum zweiten, daß Rationalität mehr anzustreben ist als Irrationalität (die Legitimation würde über die Selbstanwendungs-Begründung gehen; vgl. GROEBEN 1975). Daraus folgt, daß man das kognitive Paradigma dem behavioristischen im Sinne der Vorordnung überordnet, d.h. zunächst mit der kognitiv-rationalen Erklärung und Technologie beginnt und erst bei Unbrauchbarkeit in die potentiell a-rationale behavioristische Erklärung/Technologie geht. Wenn diese Rangfolge bei der Strategie der Bereichs-/Problemabgrenzung eingehalten wird, kann man berechtigterweise behaupten, daß es sich dabei um eine Approximation des Erkenntnis- und Praxisrelevanzfortschritts durch Erfüllung der Anforderungen 2 und 3 der Theorienreduktion handelt.

### 3. Bereichs-/Problemabgrenzung als Heuristikstrategie der Anwendungsoptimierung.

3.1. Dimensionen zur Bereichs-/Problemcharakterisierung  
Eine solche Strategie ist auch besonders im Bereich der Anwendung von Theorien erfolgversprechend, denn es steht zu erwarten, daß eine Theorie in dem Kernbereich erfolgreicher Erklärungen auch für die Lösung von praktischen Problemen das größte Wirkungspotential aufweist. In beiden Fällen, dem Erklärungs- wie Anwendungsfall, handelt es sich um eine heuristische Strategie, da der tatsächliche Erfolg dieses Optimierungsversuches erst noch empirisch zu sichern ist. Für den Anwendungsbereich besteht die Optimierungsstrategie darin, Probleme nach ihrer Nähe zu den (inhaltlichen und methodologischen) Kernannahmen des/der Paradigmen zu klassifizieren und je nach Ergebnis dieser

Klassifikation zur Lösung des praktischen Problems die eine oder andere Lerntheorieart vorzusehen. Diese Klassifikation muß die den Paradigmen angemessenen Dimensionen der Bereichsabgrenzung reproduzieren.

Um zu solchen Dimensionen der Bereichsabgrenzung für Lernparadigmen und ihre Anwendung zu kommen, ist zunächst von der abstrakten Definition eines Problems auszugehen: ein Problem ist eine Diskrepanz zwischen einem (bestehenden, zu beobachtenden) Ist- und einem angestrebten Soll-Zustand. Bei einem Problem, für dessen Lösung Lerntheorien relevant werden, liegt zwischen vorhandenem Ist-Zustand und angestrebtem Soll-Zustand als Mittel der Soll/Ziel-Erreichung der zu initiierende Lernprozeß. Der Soll-Zustand ist in diesem Fall also als Lernziel zu explizieren, im Ist-Zustand sind die Voraussetzungen für den Lernprozeß zu sehen. Hinsichtlich dieser beiden grundsätzlichen Dimensionen, der Voraussetzungen und des Ziels des Lernprozesses, sind die praktischen Probleme daher unter Bezug auf die paradigmatischen Kernannahmen zu spezifizieren, um zu einer (weitestmöglich begründeten) Entscheidung über den Einsatz des einen oder anderen Lernparadigmas zu kommen. Es geht also um den voraussetzungs- und zielspezifischen Einsatz von Lerntheorien zur Lösung konkreter Probleme in der Praxis. Damit werden bestimmte implizite bisherige Strategien der Anwendung von Lerntheorien präzisiert, andere jedoch auch überholt. Eine der impliziten Strategien, die es bisher zu geben scheint und die durch ein solches differenzierteres Heuristikmodell überholt würde, ist die Aufteilung, daß Konditionierungstheorien besonders für Probleme der klinisch-therapeutischen Praxis und Kognitionstheorien vor allem im pädagogisch-psychologischen Raum eingesetzt werden. Allerdings hat sich die Begrenztheit dieser (impliziten) Strategien schon seit geraumer Zeit erwiesen, und es gibt durchaus Verschränkungen, die u.E. vor allem im Bereich der Lernziele fundiert sind: nach dem Motto, je komplexer das Lernziel, desto eher kognitive Theorie und umgekehrt (vgl. MEICHENBAUM 1975ff.). Diese Richtlinie wird in unserer Heuristikstrategie ausdifferenziert und präzisiert. Das damit ins Auge gefaßte Vorgehen wird durch das folgende

Prozeßschema noch einmal zusammengefaßt; die in diesem Abschnitt (3.) dargestellte Argumentation spart zunächst einmal den 'Speicher' als gegeben und damit als unproblematisch aus, die Frage der Einordnung von Technologien als Konditionierungstheoretisch oder kognitiv wird abschließend im Abschnitt 4. thematisiert:

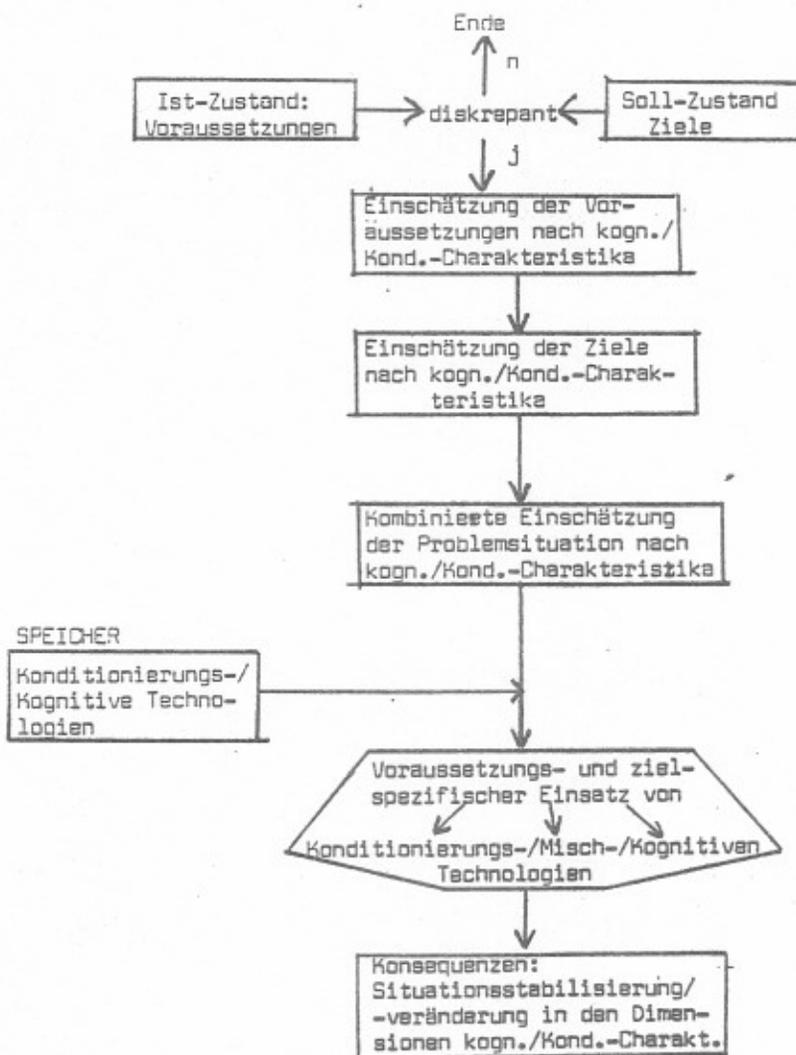


Abb.1.: PROZESSHEMA des voraussetzungs- und zielspezifischen Einsatzes von Konditionierungs- und kognitiven Technologien

Damit soll eine konkrete Realisierung der Anwendung psychologischer Theorien in der Praxis als heuristischer Prozeß geleistet werden, wie ihn BROMME&HÜMBERG 1976 wissenschaftstheoretisch und -psychologisch herausgearbeitet haben. Nach ihrer Rekonstruktion ist die Anwendung wissenschaftlicher Theorien/Ergebnisse in der Praxis nicht auf der Grundlage direkter Regel- oder Technologienableitung möglich (1976,35 ff.; vgl. auch WESTMEYER 1976), sondern nur als heuristische Planbildung zu verstehen. Innerhalb dieser Heuristik sind besonders zwei Theorie-Praxis-Gräben zu überwinden: zum einen sind die von der Wissenschaft angebotenen Theorien relativ spezifisch, so daß der Praktiker häufig gezwungen ist, mehrere Theorien nebeneinander anzuwenden (horizontaler heuristischer Prozeß); dieser Perspektive wird unser Prinzip der Bereichsabgrenzung konstruktiv gerecht. Zum anderen müssen wissenschaftliche Theorien als allgemeine Gesetzmäßigkeiten notwendig die konkrete Komplexität der einmaligen historischen Situation reduzieren, was wiederum eine direkte Anwendung auf konkrete Situation/Probleme verhindert; bei der Anwendung wissenschaftlicher Theorien muß daher diese Komplexitätsreduktion " vom Praktiker ... wieder rückgängig gemacht werden; dies ist ein wichtiger Schritt der Wissentransformation. .. Es werden Theorien konkretisiert auf den speziellen Fall, und die Beobachtungen, die Wahrnehmung des Problems werden dazu gegenläufig unter dem Aspekt ihrer Subsumption unter bestimmte Allgemeinbegriffe analysiert d.h. es wird versucht, aus ihnen wiederum die Allgemeinbegriffe zu abstrahieren " (BROMME&HÜMBERG 1976, 40). Eine solche Zuordnung konkret-spezifischer Problemdimensionen und der in wissenschaftlichen Theorien inhärenten Handlungs-/Erlebenskategorien (vgl. HOLZKAMP 1964) ist Ausgangspunkt der voraussetzungs- und zielspezifischen Anwendungs-Strategie psychologischen Wissens. Sie soll hier versucht werden durch Rückgriff auf die Kernannahmen/Annahmkerne des Konditionierungs- und Kognitionsparadigmas (nach dem oben benannten Verständnis des non-statement views von Theorien). Wie schon angedeutet, sind in diesen Kernannahmen

inhaltlich-metaphysische Zentralhypothesen und methodologische Kriterien, die sich im Versuchsaufbau etc. manifestieren, miteinander verschränkt, so daß eine strukturparallele Synthese von Deskription und Präskription vorliegt wie in der Berücksichtigung von Voraussetzungs- und Zieldimensionen. Die Annahmenkerne in gedrängter Zusammenfassung (nach GROEBEN 1975):

Konditionierungsparadigma: Der Versuchsaufbau (die disziplinäre Matrix) der Konditionierungstheorie geht von einer grundsätzlichen Asymmetrie zwischen Erkenntnissubjekt (V1) und Erkenntnisobjekt (Vp) aus: der V1 hat den Überblick über die Versuchssituation, während der Vp die lösungsrelevanten Informationen vorenthalten werden (bzw. erst nach dem Versuchssituation ist für das Erkenntnisobjekt nicht über- und durchschaubar (zumindest nicht völlig), d.h. parzelliert und labilisiert. Dementsprechend sind auch die inhaltlichen Menschenbild-Vorstellungen des Konditionierungsparadigmas: das Erkenntnisobjekt wird über die Gleichsetzung mit Tieren von relativ geringer Intelligenz auf seine organismischen Dimensionen reduziert, es wird als unter Kontrolle der Umwelt stehend angesetzt; Dimensionen wie Autonomie, individuelle Reflexion (qua Welt- und Selbstsicht) werden explizit ausgeschlossen. Wie die Diskussion zwischen Verstärkungs- und sozialen Lerntheoretikern ergeben hat, entspricht dem auch die Konzentrierung auf relativ unkomplexe bzw. einfach zusammengesetzte Verhaltenssequenzen, die entsprechend der Kontroll-Annahmen eine spezifische Anpassung an die Situation bringt (vgl. BANDURA 1974).

Aus dieser gedrängten Skizzierung ergibt sich zunächst eine abstrakte Konsequenz: die Dimension der (Lern)Voraussetzungen läßt sich ausdifferenzieren in (vom Paradigma her wichtige) zwei Unterkategorien: nämlich zum einen in die der Situationsfaktoren, zum anderen in die der Persönlichkeitsvariablen. Die Zielkategorie kann als einheitliche bestehen bleiben. Innerhalb der Voraussetzungskategorien Situation und Persönlichkeit sowie der Zielkategorie nimmt nun das kognitive Paradigma inhaltlich genau die polaren Gegenpunkte zum Konditionierungsparadigma ein:

Das kognitive Paradigma strebt (grundsätzlich) eine relative Symmetrie zwischen Erkenntnissubjekt und -objekt an, zumindest in Bezug auf die Information, Problemsicht etc. Das heißt, daß die Vp (sogar Köhlers Menschenaffen) über alle zur Problemsicht- und lösung notwendigen Informationen verfügt; idealtypisch ist also die Situation für das Erkenntnisobjekt überschaubar. Desgleichen sind auch gerade die dazu notwendigen Persönlichkeitsvariablen gefordert: kognitive

Flexibilität. Reflexivität (im Sinne von Welt- und Selbstsicht, die für die Situationsdefinition relevant werden). Die damit zusammenhängenden zentralen kognitiven Konstrukte (wie Einsicht etc.) zielen auch wiederum konstruktiv auf höherkomplexes Verhalten ab, das zudem nicht akzentuiert situationspezifisch (zumindest nicht im Sinne von zentral angepaßt), sondern eher situationsübergreifend (Generalität/Transfer) zu nennen ist (vgl. MAHONEY 1974).

Faßt man die skizzierten Kernannahmen des Konditionierungs- vs. Kognitionsparadigmas in den herausgearbeiteten (Voraussetzungs- und Ziel-)Dimensionen zusammen, so ergibt sich folgendes (noch relativ grobes) Schema:

	Voraussetzungen		(Lern/Verhaltens)Ziele
	Situationscharakteristika	Persönlichkeitsmerkmale	
Konditionierungstheorie	nicht überschaubar, keine hinreichende Information, Parzellierung, Labilisierung	keine Autonomie; Außengeleitetheit, organische Reduktion; keine Reflexivität	einfache, zusammengesetzte Verhaltenssequenzen, situationsabhängiges Verhalten (i.S. von situationspezifisch bis -angepaßt).
Kognitions- theorie	durchschaubar, vollständige Information über Situation/Problem; kognitiv (sinnvoll) strukturierbar	Autonomie; innengeleitete Kognitivität; Reflexivität; Rationalität	komplexe, einstellungs- und verhaltensstrukturen/-dispositionen, situationsunabhängiges Verhalten (i.S. von situationsübergreifend und dennoch -adäquat)

Abb.2.: Schema der paradigmaspezifischen Kernannahmen

Dieses Schema gibt das Kernstück der heuristischen Strategie der Problemabgrenzung nach den paradigmaspezifischen Kernannahmen und damit des voraussetzungs- und zielspezifischen Einsatzes der verschiedenen konkurrierenden Lerntheorien zur Lösung praktischer Probleme wieder; es fällt auf, daß die Voraussetzungs- und Zielcharakterisierungen auf seiten der Konditionierungstheorie praktisch nur ex negativo von dem kognitiven Paradigma her bestimmt sind. Das ist zum einen notwendig, um die für den Vergleich unabdingbare Kommen-surabilität herzustellen, zum anderen in dieser Formulierung (man könnte ja auch von der Konditionierungstheorie ausgehen) eine direkte Manifestation der oben (unter 2.) explizierten Vorordnung des kognitiven Paradigmas. Die Begründung

dieser Vorordnung stellt die Legitimation für die Bestimmung (und Ausfüllung) der Situations-, Persönlichkeits- und Zieldimensionen vom kognitiven Paradigma aus dar!

Da auf diesem Kernstück alle weiteren Konsequenzen aufbauen, sollen seine zentralen Bestimmungsstücke noch kurz beispielhaft verdeutlicht und begründet und einige naheliegende Einwände/Vorbehalte entkräftet werden.

Wie das Beispiel des Menschen vor dem T-Maze (s.o.; 'Belohnungsrelation 7 : 3) zeigt, muß eine 'konditionierungs-paradigmatische' Situationsstruktur nicht nur durch fehlende Information bzw. Durchschaubarkeit charakterisiert sein; ebensogut ist eine Labilisierung im Sinne nicht-hinreichender Information durch implizite, 'falsche' Aufgabencharakteristika möglich (hier die Berücksichtigung der Ereignissequenzen). Natürlich ist auch die Wahl 'immer rechts' als hypothesengeleitet vorstellbar/rekonstruierbar: allerdings nur dann, wenn das Ziel 'möglichst viel Belohnung' mit dem (Meta-)Wissen um die Bedeutungslosigkeit der Ereignissequenzen verbunden wird (unter dieser Bedingung verbessert sich in der Tat das menschliche 'Wahrscheinlichkeitslernen', vgl. JUNGERMANN 1976). Eine solche realitätsadäquate Informationsdynamik ist also in der Rede von der 'kognitiv-sinnvollen Strukturierbarkeit' als kognitionsparadigmatisches Merkmal von Situationen immer mitgemeint.

Im Bereich der Personmerkmale ist durch die Charakteristika 'Autonomie', 'Rationalität' etc. nicht nur das einfache Vorhandensein von Kognition(en) gemeint, sondern deren ungebrochene Wirksamkeit im integrierten Verband mit anderen personalen Ebenen (besonders der emotiven und Verhaltensebene). Das ist z.B. relevant bei der Einschätzung von Neurotikern, die nach MOWRER (1950) durch ein 'neurotisches Paradoxon' gekennzeichnet sind, d.h. dem Neurotiker ist z.T. durchaus die strukturelle Intelligenz und sogar die aktuelle Einsicht in die Unangemessenheit seines Verhaltens gegeben (die ihn den Kernannahmen eines kognitiv-epistemologischen Menschenbildes entsprechend erscheinen lassen); dennoch ist sein Verhalten und ev. auch schon sein kognitiv-planerischer Handlungsentwurf durch die Emotion, besonders Angst, gestört. Diese emotionale Beeinträchtigung, die zu einer Nicht-Verfügbarkeit der eigenen Handlungsweisen führt, verhindert dann die Autonomie - was bei der dichotomisierenden Trennung des Kontinuums zwischen konditionierungs- vs. kognitionsparadigmatischen Merkmalen zur Einordnung mehr am Konditionierungspol führen würde. Offen bleibt dabei, ob wegen der meistens vorliegenden Reizkontrolle der Angst, nicht weitere Differenzierungen nötig sind: z.B. in kurzfristige vs. langfristige Persönlichkeitsmerkmale bzw. Interaktionsaspekte mit der Situation (vgl. dazu u. Schluß von 3.2.)

Die Verhaltensziele bezeichnen wir als Lernziele, obwohl KLAUER (1972, 14f.) deutlich gemacht hat, daß z.B. eine Überprüfung der Erreichung dieser Ziele als 'lehrzielorientierter Test' anzusprechen ist, weil das Ziel in einem Prozeß der externen Steuerung des Lernens (den man Lehren nennt) vorgegeben wird und nicht notwendig mit den Zielen des selbstgesteuerten Systems identisch ist. In der Benennung

der Verhaltensziele als 'Lernziele' liegt daher auf dem Hintergrund dieser Unterscheidung eine programmatische Dynamik: entsprechend der Vorordnung des kognitiven Paradigmas und der epistemologischen Strukturparallelität von Klient und Therapeut gehen wir davon aus, daß im Optimalfall das (extern angebotene) Lehrziel mit dem (intern angenommenen) Lernziel identisch wird (im Sinne eines dialog-konsens-theoretischen Entscheidungskriteriums; vgl. GROEBEN 1975,23). Parallel dazu ist auch inhaltlich die Benennung der Situationsabhängigkeit/-spezifität vs. -unabhängigkeit zu verstehen: es geht hier auch um die Kontrolldimension! Die konditionierungs-paradigmatische Situationsabhängigkeit und -spezifität schließt natürlich nicht Phänomene der Reizgeneralisation aus; denn auch bei diesen bleibt im Konditionierungs-Paradigma die Abhängigkeit des Verhaltens von der Situation bestehen: Spezifität eben im Sinne der Angepaßtheit. Desgleichen ist kognitiv flexibles Verhalten definitionsgemäß auf sehr variable Berücksichtigung spezifischer Situation(en) ausgerichtet - doch bleibt eben auch die Einstellung auf die spezielle Situation rational argumentativ variabel und damit übergreifend im Sinne der Adäquanz.

Insgesamt berücksichtigt diese Differenzierung der Voraussetzungs-/Zieldimensionen der Problemstellung, daß sich in der Anwendung psychologischer (Lern)Theorien auf die klinische Praxis die Voraussetzung einer Unifomität/Homogenität als 'Mythos' erwiesen hat (vgl. BASTINE 1975,53f.). KIESLER hat (1971) diesen Mythos insbesondere in Bezug auf den Klienten, den Therapeuten und das Therapieziel ('outcome' 1971,40) kritisiert und ein Gitter-Modell mit eben diesen drei Dimensionen zur Auflösung des Homogenitäts-Mythos vorgelegt. In unserem Ansatz sind über die Person- und Zielcharakteristika hinaus die Situationsmerkmale berücksichtigt, weil die Analyse der Kernannahmen der Paradigmen hier wichtige Unterschiede ergeben haben: von daher ist - gerade auch auf der Grundlage der unterschiedlichen experimentellen Situationskonstituierungen bei der Genese und Überprüfung des wissenschaftlichen Wissens, eine bedeutsame, nicht zu vernachlässigende Relevanz der Situationsdimension anzunehmen. Dafür allerdings ist - bisher - in unserer Anwendungsheuristik die Therapeutendimension noch nicht berücksichtigt: zum einen, weil hier keine paradigmazentralen Kernannahmen abzuleiten sind, zum anderen, weil es noch sehr wenig empirisches Wissen um die Interaktion von Klient, Situation, und Therapeut gibt. Es ist aber unbestritten, daß dies eine wichtige Dimension ist, die bei weiterer Differenzierung des Modells einzuführen ist (s.u. Schluß 3.2.).

Die hier zugrundegelegte Explikation der Kernannahmen des Konditionierungs-Paradigmas widerspricht in vielen Teilen der Auffassung, wie sie manche Verhaltenstherapeuten von ihrer therapeutischen Praxis haben; so hat z.B. JAEGGI (1975, 423ff.) als Kernannahmen der Verhaltenstherapie-Praxis herausgearbeitet: - Therapeut und Klient sind gleichgewichtig Planende (Abhängigkeit des Klienten höchstens vorübergehend und bewußt akzeptiert); - Vt vermeidet asymmetrische Überforderungssituationen (weil Klient Lernziele solange üben darf, bis er sie beherrscht); - erfolgreiche Vt-Praxis ist angewiesen auf Aktivität des Klienten (und das impliziert die Fähigkeit des Menschen zum Erkenntnisgewinn durch aktive Tätigkeit); - De-

terminationsdimensionen in der Vt implizieren den Menschen als lernendes System; - die Vt hat vergleichsweise die größten Adaptationsmöglichkeiten, es wird gerade keine Methodenanpassung des Klienten getrieben. Auf dem Hintergrund dieses Verständnisses von Vt erscheinen die von uns angesetzten Kernannahmen des Konditionierungsparadigmas (und in zumindest (nomo)pragmatischer - vgl. WESTMEYER 1976 - Nachfolge der Vt) als übergeneralisierte 'Vulgärvorstellung' (JAEGGI 1975, 431). Zwar steht die Autorin mit dieser Ausweitung des Vt-Konzepts nicht allein, doch ist dieses Umkehrbild der rekonstruierten Kernannahmen des Konditionierungsparadigmas u.E. nur ein Indikator für die (durch Anomalien erzwungene 'Aufweichung' des Konditionierungs-Ansatzes. Und diese (überziehende) Ausweitung ist nicht aus wissenschaftlichem Purismus bzw. Rechthaberei abzulehnen, sondern weil sie die Anwendungsproblematik verschleiert und damit wissenschaftlichen Lösungsmöglichkeiten entzieht. Zuerst einmal ist die Überziehung einer Position/Technologie ein Zeichen für den in der Psychologie häufigen Fall der Theorie/Position, die alles zu erklären behauptet, anstatt sich - gerade um der praktischen Humanität willen - um die Identifikation von Bereichen zu kümmern, die einen optimal-möglichen Realitätsgehalt bzw. Praxisrelevanz der Theorien/Technologien ermöglichen. Zum zweiten ist auch die kreativ-eklektische Position, die der Praktiker mit der 'Aufweichung' der 'harten' Technologie verbinden kann, letztlich nicht befriedigend. Denn der praktisch tätige Therapeut mag zwar 'paradigmagemischte' Technologie-Teilmengen heranziehen, doch kann er die Zuordnung zu bestimmten Problemen nur intuitiv leisten - und auf diese Weise den notwendig ungerichteten, ungewichtigenden Eklektizismus nie überwinden. Dies ist erst durch eine explizite Anwendungsstrategie möglich, wie sie hier als Heuristik versuchsweise vorgelegt wird und grundsätzlich der empirischen Effekt-Überprüfung offensteht (vgl. Schluß von 4.).

Das bedeutsamste, wissenschaftstheoretische Problem liegt dabei in der Frage der Vergleichbarkeit der beiden Paradigmen; so ist vom Theoretiker u.U. der Einwand zu erwarten, daß die propagierte Heuristikstrategie zu harmonistisch in Bezug auf die Inkommensurabilität von Theorien sei. Denn durch die (radikale) Abhängigkeit der Beobachtungs- von den theoretischen Begriffen (FEYERABEND 1970; vgl. GROEBEN&WESTMEYER 1975, 190 ff.) bestehe eine Erklärungs-Beschreibungs-Zirkel und das bedeute eine Inkommensurabilität von Beschreibung und Erklärung des gleichen Tatbestandes innerhalb verschiedener Theorien (FEYERABEND; KUHN). BROMME&HÜMBERG führen als Beispiel für diese Unvergleichbarkeit, aus der auch konkurrierende praktische Konsequenzen folgen, die Aggressionsforschung an (1976, 59): während triebtheoretische Auffassungen als Technologie die 'Katharsis', d.h. den Aggressions-Abbau durch 'Ausleben' in der Identifikation mit einem aggressiven Modell propagieren, würde für die lerntheoretische Position darin gerade eine 'erneute Situation' geschaffen werden, "in der aggressives Verhalten erworben und gefestigt wird." Diesen Einwänden läßt sich entgegenhalten, daß bei solchen echten Theorienkonkurrenzen (im Sinne von HERRMANN 1971) durchaus eine Entscheidung über den Bewährungsgrad der Positionen durch die extensional vergleichbaren Daten (vgl. SCHEFFLER 1967; KORDIG 1972) möglich ist - wie ja auch im Bereich der Aggressionsforschung zuungunsten der Katharsis-Hypothese geschehen

(vgl. SCHMIDT et al. 1975; SCHMIDT-MUMMENDEY 1972). Und für die Bereiche, in denen keine direkt vergleichbaren extensionalen Daten vorliegen, gehen wir hinsichtlich der Konkurrenz von konditionierungs- und kognitivem Paradigma davon aus, daß die Oberlegenheit des kognitiven Ansatzes dadurch gesichert ist, daß (ehemals ausgeschlossene) kognitive Variablen als notwendige Bedingung für eine erfolgreiche Erklärung der thematischen Phänomene nachgewiesen sind; diese Nachweise finden sich in großer Zahl in den einschlägigen Forschungsüberblicken (vgl. BERGIN&GARFIELD 1971; MEICHENBAUM 1975 ff.; MAHONEY 1974). Und aus diesem Nachweis resultiert die Berechtigung der Vorordnung des kognitiven Paradigmas und damit der Schaffung von Vergleichbarkeit durch Beschreibung der Problemsituation in 'kognitiver' Sprache. Allerdings ist zuzugestehen, daß solche Nachweise bei weitem nicht bezüglich aller möglichen Phänomene vorhanden sind - einfach deshalb weil das Konditionierungs-Paradigma lange Zeit dominiert hat und daher einfach besser überprüft und 'bewährt' ist. Auch für diese Fälle aber ist die Vorordnung der kognitiven Sprache zu rechtfertigen, und zwar gerade unter Rückgriff auf die praktischen Konsequenzen der Forschungsprogramme - denn: "Das Menschenbild, das in die Verhaltenstechnologien eingeht, ist .. mehr als nur ein philosophisches Problem. Es entscheidet mit darüber, welche Möglichkeiten des Menschen gefördert werden und welche unterentwickelt bleiben." (BANDURA 1976, 216). Und hier propagieren wir mit Engagement die rationalen Möglichkeiten eines epistemologisch aufgefaßten und konstituierten Subjekts.

### 3.2. Problemspezifischer Einsatz von verhaltenstheoretischen vs. kognitiven Technologien

Auf der Grundlage dieser Voraussetzungs- und Zielcharakterisierungen lassen sich nun Zuordnungen zu spezifischen Problemen vorschlagen. Wie schon erwähnt, wird eine solche Spezifizierungsstrategie implizit wie explizit bisher am ehesten im Bereich der Lernziele vertreten (vgl. GAGNE 1969). Entsprechend der vorgelegten Unterscheidung der paradigmenspezifischen Lernziele ergibt sich für den klinischen Bereich folgende Binnenstruktur des lernzielspezifischen Einsatzes von Konditionierungs- vs. Kognitionstechnologien:

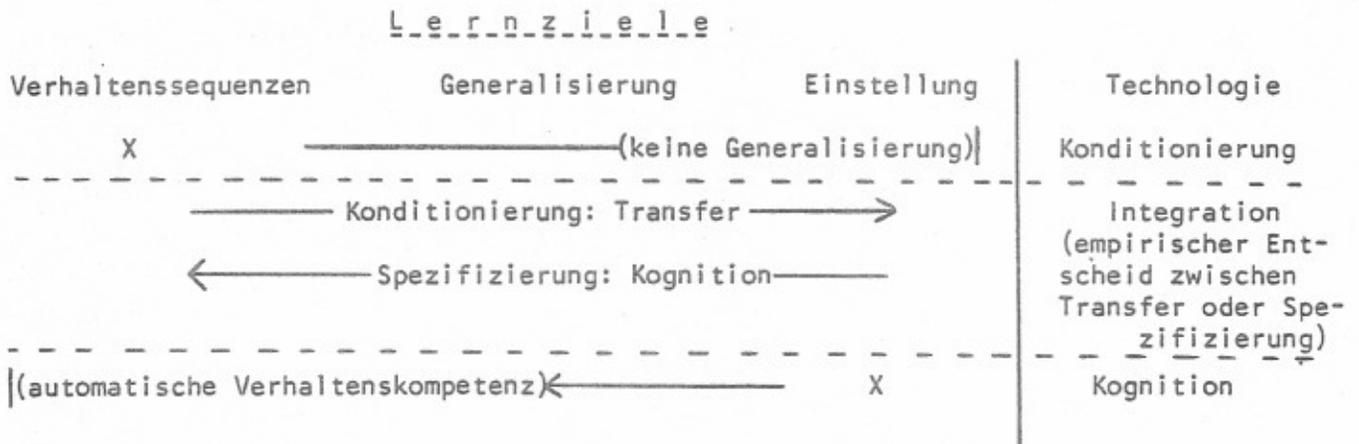


Abb.3.: Schema der Binnenstruktur des lernzielspezifischen Einsatzes von Konditionierungs- vs. Kognitionstechnologien.

Dabei wären (idealtypisch) Konditionierungstechnologien hauptsächlich für einfache, nicht zu generalisierende Verhaltenssequenzen einzusetzen, kognitive Technologien für generelle Einstellungen (mit dem Postulat, daß 'automatisch' Verhaltenskompetenz vorliegt). Für die dazwischen liegenden Probleme, wo entweder von der spezifischen Verhaltenweise aus eine Generalisierung angestrebt ist oder mit der (kognitiven) Einstellung keine automatische Verhaltenskompetenz angenommen werden kann und also eine Spezifizierung in Richtung auf konkrete, wenn auch nicht unkomplexe Verhaltensweisen angezeigt ist, ist eine Verbindung beider Technologieklassen zu wählen. Dieser Integrationsbereich nun läßt sich durch Berücksichtigung der Voraussetzungen im Situations- und Persönlichkeitsbereich noch ausdifferenzieren/strukturieren; die einfachste (und ökonomischste) Voraussetzungs- und Zielspezifität von Technologien ist im folgenden Schema abgebildet:

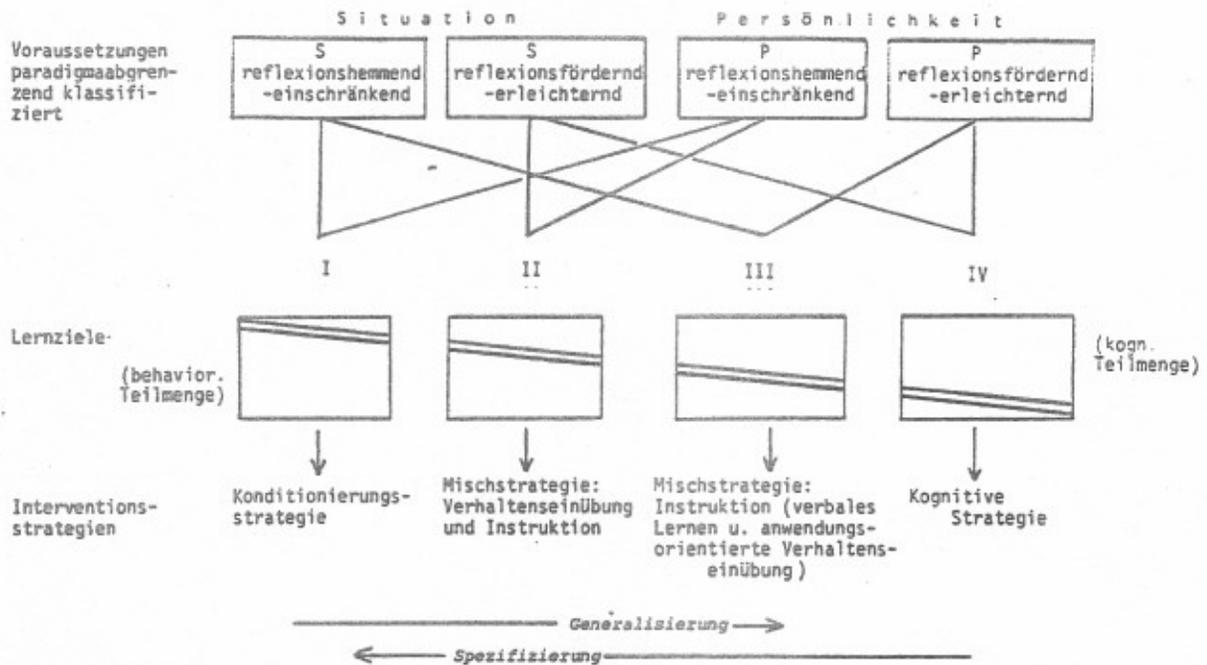


Abb.4.: Schema des voraussetzungs- und zielspezifischen Einsatzes von Konditionierungs- und kognitiven Technologien

Dieses Modell baut auf folgenden Annahmen auf, die insgesamt noch einmal die vorgeschlagene Strategie der Anwendungsoptimierung von Konditionierungs- und kognitiven Lerntheorien zusammenfassen und beschreiben:

1. Die paradigmavergleichenden Merkmale werden als polar-dichotom angesetzt und für die Charakterisierung der Voraussetzungen und Ziele von Problemen (Ist-Soll-Zustand) vom Paradigma aus formuliert. Das begründet sich zum einen dadurch, daß der Paradigma-Vergleich hier durch Abgrenzung geschehen soll, was bei zwei miteinander konkurrierenden Paradigmen zu einer polaren Dichotomisierung führen muß; zum anderen spiegelt sich darin die Vorordnung des kognitiven Paradigmas wieder, die von der Perspektive der potentiellen Rationalität/Reflexivität des (Gegenstands) 'Mensch' begründet wurde (deswegen steht auch die Reflexivität in der Kurzbenennung der Charakteristika im Vordergrund; für eine vollständige Lesart wären hier zumindest die zusammenfassenden Benennungen von Abb. 2. einzufügen).
2. Die paradigmaabgrenzende Dichotomisierung wird als gegenstandserschöpfend impliziert; darin manifestiert sich das Postulat, daß die beiden hier durch Abgrenzung miteinander verbundenen Paradigmen wechselseitig die Anomalien erklären können und zwar vollständig erklären können (also kein wei-

teres drittes oder viertes Erklärungsprogramm zur Optimierung des Realitätsgehalts und der Praxisrelevanz benötigt wird). Die Berechtigung zu diesem Postulat leitet sich aus der bisherigen gegenseitigen Kritik und den dabei als Begründung vorgebrachten empirischen Befunden her, die zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt bei einer gegenseitigen Ergänzung der beiden Forschungsprogramme (im Sinne der akzentuierend-abgrenzenden Gegenstandsbereichsaufteilung) eine Optimierung des Realitätsgehalts vermuten läßt.

3. Innerhalb der Voraussetzungsdimension sind die beiden Subdimensionen 'Situation' und 'Persönlichkeit' als unabhängig voneinander angesetzt; das ist der Grund dafür, daß aus den einzelnen Situations- und Persönlichkeitskategorien Kombinationen gebildet werden (können). Die Berechtigung für diese Unabhängigkeit liegt zum einen in der Absenz sinnvoller Hypothesen über eine relevante Abhängigkeit von Persönlichkeits- und Situationsdimensionen, zum anderen (konstruktiv) in den Möglichkeiten der Interaktion und gegenseitigen Kompensation: wenn z.B. in der Persönlichkeitsdimension Imbezillität vorliegt, dann kann die Situation noch so durchschaubar etc. sein, es wird sicherlich kein hochkomplex kognitives Lernziel und damit auch keine kognitive Technologie möglich sein.

4. Das Beispiel verdeutlicht aber auch bereits eine weitere Annahme: von den beiden Voraussetzungsdimensionen wird intern P(ersönlichkeit) der S(ituation) vorgeordnet. Es ist dies wiederum eine Implikation, die sich auf das Postulat der auch konstruktiven Konstituierung von Rationalität im Gegenstandsbereich stützt (s.o. Abschnitt 2.): hier kann die Gestaltung der Situation in Richtung auf Reflexionserleichterung hilfreich sein, der zentrale Ort von Rationalität (qua kognitiver Disposition) dürfte aber innerhalb der menschlichen Person zu suchen sein. Dementsprechend können dann auch Einschränkungen im Situationsbereich durch die personspezifische Verarbeitung kompensiert werden (nicht aber, wie das Beispiel unter Punkt 3. zeigt, umgekehrt). Diese Vorordnung manifestiert sich im Schema darin, daß bei einer Kombination von reflexionserleichterndem mit -erschwerendem Merkmal das Charakteristikum innerhalb der

Persönlichkeitsdimension den Ausschlag gibt (graphisch anschaulich durch den stumpfen Winkel der Kombinationsgraden im Fall III).

5. Im Gegensatz zur internen Unabhängigkeit der Voraussetzungsdimensionen wird die Dimension des Ziels von den Voraussetzungsdimensionen (d.h. deren Kombination) als abhängig angesetzt. Die Begründung liegt in dem Brückenprinzip zwischen deskriptiven Feststellungen und präskriptiven Sätzen (was ja Ziele sind): 'Sollen impliziert Können' (vgl. ALBERT 1971). Entsprechend der Beschränkung auf der Situations- und Persönlichkeitsseite (bzw. der fehlenden Beschränkungen) sind sinnvoll nur Lernziele mit einer jeweils spezifischen Kombination von behavioralen und kognitiven Teilmengen (entsprechend der Abb. 3.) möglich. Bei z.B. in beiden Voraussetzungsdimensionen reflexionshemmenden Merkmalen wäre es eine unsinnige (und unpsychologische) Überforderung, ein zu bedeutsamen Teilen kognitives Lernziel zu generieren. Desgleichen wird allerdings (bei reflexionserleichternden Bedingungen) eine Unterforderung (durch stärkere Akzeption behavioristischer Lernzielteilmengen als nötig) vermieden; die Rechtfertigung besteht wiederum in dem aktiven Anstreben menschlicher Rationalität (s.o.).

6. Daraus folgt, daß die Zieldimension grundsätzlich kontinuierliche Übergänge zeigt; dies ist in dem Schema durch die flächenmäßige Abstufung der behavioralen vs. kognitiven Teilmengen veranschaulicht. Das Postulat der grundsätzlich kontinuierlichen Übergänge ermöglicht es natürlich, sehr viel mehr Abstufungen als die in diesem vorgelegten Modell angesetzten vier zu generieren; das hält das Modell folgenden Weiterentwicklungen (die schon jetzt als notwendig abzusehen sind; s.u.) offen, andererseits ist eine differenziertere Abstufung, solange keine quantitativen, sondern nur kategorisierende Einstufungen von behavioralen und kognitiven Lernzieldimensionen möglich sind, unpraktisch.

7. Zwischen den als idealtypisch (rein) anzusehenden Lernziel Polen der reinen, konkreten Verhaltenssequenz und der generellen, kognitiv-dispositionalen Einstellung wird als Verhältnis die unter Abb. 3. explizierte Relation der

Generalisierung/Spezifizierung angesetzt.

8. Im Integrationsbereich der Lernziele und damit auch Technologien werden in dem vom Schema repräsentierten einfachsten Fall (der 4 Kategorien 2 Mischtypen angesetzt: in ihnen werden Konditionierungs- und kognitive Technologien kombiniert unter wechselnder Vorordnung. Die Vorordnung richtet sich nach der unter Punkt 3. und 4. beschriebenen Kombination/Interaktion der Situations- und Persönlichkeitscharakteristika. Mit der grundsätzlichen Möglichkeit der Ausdifferenzierung von Abstufungen im Lernzielbereich (Punkt 6.) sind natürlich (wegen der direkten Entsprechung von Lernzielcharakterisierung und Technologiekonstituierung) auch hier weitere Abstufungen von Technologiekombinationen möglich.

9. Der Einfachheit halber, der Verdeutlichung des Prinzips wegen und der bislang u.E. unterentwickelten Beschreibung von Lernzielen und Technologien nach verhaltenstheoretischen vs. kognitiven Merkmalen haben wir im vorliegenden Schema nur 4 Klassen von Technologien als Endpunkt der voraussetzungs- und zielspezifischen Anwendung von kognitiven und Konditionierungs-Lerntheorien vorgesehen. Dies reicht u.M. auch als heuristische Anregung für praktische Klassifikation und Handlungsregulative (in der klinischen Praxis) aus.

Dabei ist unbestritten, daß eine Differenzierung anzustreben ist, die das Modell auch grundsätzlich zuläßt. Diese Ausdifferenzierung wird vermutlich besonders im mittleren Bereich der Mischformen nötig sein, da hier mit großer Wahrscheinlichkeit rein statistisch-quantitativ der überwiegende Anteil von auslösenden Problem-Situationen und damit auch Technologie-Kombinationen angesiedelt ist, so daß ohne eine weitergehende Differenzierung die beiden bisher vorgesehenen Misch-Kategorien der Technologien wiederum zu einem Sammelbecken für relativ unterschiedliche Problemstellungen würden. Das aber widerspräche der angestrebten Strategie der Bereichs-/Problemabgrenzung. Der Ausbau des Modells durch weitere Differenzierung ist in drei Bereichen möglich, die sich schon jetzt als potentiell fruchtbar abschätzen lassen:

- zunächst durch eine Unterscheidung von kurz- und langfristigen Persönlichkeitsmerkmalen; diese Unterscheidung ist für die Strategie der Problemabgrenzung bedeutsam, weil sich hinsichtlich der Erreichbarkeit von Rationalität und damit der Überwindbarkeit von Einschränkungen durch kognitive Technologien unterschiedliche Möglichkeiten eröffnen; ein Beispiel für eine kurzfristige Einschränkung (mit entsprechenden Konsequenzen hinsichtlich der Überwindbarkeit) ist u.U. das oben beschriebene (3.1) 'neurotische Paradoxon'.

- sodann durch die Berücksichtigung der Interaktion von Person und Situationsvariablen, wie sie besonders von der neueren Differentiellen Psychologie thematisiert worden sind (vgl. BOWERS 1973; MISCHEL 1968;1973). Dabei wird diese Interaktion vermutlich am fruchtbarsten unter der für ein kognitiv-epistemologisches Subjektmodell sowieso unvermeidbaren Perspektive des Realitätsgehalts subjektiv-theoretischer Situationsdefinitionen und Interpretationen zu berücksichtigen sein. D.h. man wird zwischen phänomenaler (Klienten) Sicht der Situation und 'objektiver', d.h. externer Problemsicht trennen müssen und sodann die 'Veridikalität' der subjektiven Interpretation/Attribution (vgl. GROEBEN 1975, 25f.) miteinbeziehen (im übrigen ein Ansatzpunkt, der manche Therapiekonzepte, wie z.B. das der GT zu modifizieren nötig machen würde).

- last not least ist eine Erweiterung der Dimensionen nötig: auf jeden Fall um die Therapeuten-Dimension. Hier kann man die Erkenntnisse bei der Entwicklung des parallelen Forschungsprogramms in der Pädagogischen Psychologie nutzen: denn das Konzept der Bereichsabgrenzung für Interventionsstrategien hat in diesem Teilbereich der (angewandten) Psychologie die längste Tradition. Es ist hier bekannt geworden unter der Bezeichnung der 'ATI-Forschung'; diese Bezeichnung manifestiert den Ausgangspunkt der Strategie: die Berücksichtigung von Interaktionen (I) zwischen Schülermerkmal ('aptitude'(A)) und Lehrmethode ('treatment' (T)). Dem Schülermerkmal entspricht in unserem Modell der problemabgegrenzten klinischen Interventionsstrategien das (Klienten-) Persönlichkeitsmerkmal, der Lehrmethode das klinisch-psychologische 'Treatment'. Eine kritische Analyse der Entwicklung des ATI-Programms (durch TREIBER&PETERMANN 1976) hat die Notwendigkeit einer Erweiterung zum ATTTI-Programm aufgewiesen; die beiden hinzugekommenen Ts sind: Aufgabenmerkmale (tasks) und Lehrermerkmale ('teachers' oder 'traits') (ebd., 539). Den Aufgabenmerkmalen entsprechen in unserem Modell die Situationscharakteristika, den Lehrermerkmalen würden die Therapeutencharakteristika entsprechen, um die das Modell daher zu erweitern ist. Mit einer solchen Erweiterung könnte man nach den Erfahrungen mit dem pädagogisch-psychologischen ATI-Programm davon ausgehen, ein relativ vollständiges, genügend differenzierendes Modell zur problemabgrenzenden Anwendung klinischer Technologien zu besitzen. Die Einbeziehung der Therapeutenvariablen würde auch der bislang noch fehlenden Überwindung des Homogenitätsmythos auf der Therapeuten-Seite (vgl. KIESLER 1971) entsprechen.

Der jetzt vorgeschlagene grundsätzliche Ansatz soll für Praktiker wie Forscher eine Motivierung zur Entwicklung und Erprobung eines solchen umfassenden Modells darstellen. Auch bei dieser erweiternden Ausdifferenzierung des Modells wird aber keine Revidierung der oben abgeleiteten Annahmen, sondern lediglich ihre Ergänzung nötig sein.

### 3.3. Beispiele für die heuristische Fruchtbarkeit

Unabhängig von solchen Erweiterungsmöglichkeiten soll an dieser Stelle die vorgeschlagene Strategie durch kurze Skizzierung je eines Beispiels für die vorgesehenen 4 Technologiemöglichkeiten abschließend noch einmal veranschaulicht werden; dabei lassen sich die Voraussetzungs-, Ziel- und Interventionscharakterisierungen natürlich nur stichwortartig andeuten (das gilt insbesondere im Hinblick auf sequentielle Strategien, Teil-Lernzielausdifferenzierungen etc., die für eine solche Illustration kaum sinnvoll auszuarbeiten sind):

#### Beispiel für I:

Problem: Ein Sechsjähriger spricht nur in Anwesenheit seines Betreuers (Ist-Zustand); erwünschtes Verhalten ist das betreuerabhängige Sprechen des Kindes (Soll-Zustand).  
Heuristik: Die Analyse der situationalen Aspekte läßt bezüglich des Zielverhaltens eine zu starke Verhaltensfixierung auf den Betreuer vermuten; die Test- und Beobachtungsergebnisse für die Analyseeinheit 'Persönlichkeits-Merkmale' zeigen unterdurchschnittliche Werte im kognitiven Bereich sowie Defizite in zielrelevanten, sozial motivierten Bereichen von Neugier und Kontaktsuche. Damit sind beide Voraussetzungskategorien als erheblich restringiert (akognitiv/reflexionshemmend) im Sinne des konditionierungstheoretischen Paradigmas anzusehen. Auf der Basis dieser paradigmaorientierten Einschätzung der problemrelevanten Voraussetzungen sind gemäß der Modellimplikation 'Sollen impliziert Können' (vgl. Punkt 5.) die Lernprozeßteilmengen des (1. Teil)Lehrziels festzulegen: Im vorliegenden Fall sollte es - zumindest anfänglich, um Störungen der Lehr/Lernsituation durch Überforderung zu vermeiden - voraussetzungsadäquat im wesentlichen aus situationsabhängigen Verhaltenssequenzen bestehen, so z.B. in der durch Außenkontrolle gesteuerten Koppelung des Sprechverhaltens an die Belohnung durch eine dritte Person. Dieses Ziel scheint am ehesten dadurch erreichbar, daß ein Co-Therapeut Belohnungsfunktionen für das Sprechverhalten übernimmt. Lerntheoretisch formuliert bedeutet das 'Lernen am Erfolg', das durch operante Konditionierungstechniken am präzisesten ermöglicht werden kann (hier z.B. durch systematische Schwächung der starren Stimuluskontrolle bei gleichzeitiger Einführung eines neuen S<sup>+</sup> (wobei selbstverständlich die konkreten Inhalte der in Frage stehenden Kontingenzkontrolle nur auf der Grundlage einer sorgfältigen Verhaltensdiagnostik entwickelt werden können; vgl. SCHMOOK et al. 1974; SCHULTE 1973). Damit ist über die paradigmatische Einschätzung der problemrelevanten Lernprozesse die Interventionsstrategie gefunden, die sich in der Tat auch bisher empirisch dort am besten bewährt hat, wo Lernender, Lernumwelt und erwünschtes Endverhalten ähnlich restriktive Charakteristika aufwiesen, wie sie für die experimentelle Situation der Grundlagenforschung innerhalb des Konditionierungsparadigmas kennzeichnend sind (vgl. GOTTWALD&REDLIN 1972; MEYER&CHESSEP 1971).

### Beispiel für II

Problem: Ein Achtjähriger wird noch gefüttert (Ist-Zustand); erwünschtes Verhalten ist das selbständige Essen (Soll-Zustand).

Heuristik: Abgesehen von der Tatsache, daß gefüttert wird, bringt die Situationsanalyse keine Hinweise auf externe Faktoren, die das erwünschte Verhalten unterdrücken oder den künftigen Lernprozeß störend beeinflussen könnten, also als reflexionshemmend angesehen werden müßten.

Da zudem in der Rubrik der Persönlichkeits-Merkmale lediglich Defizite im kognitiven Bereich festzustellen sind, das Kind also weder Antriebsarmut noch Verhaltensauffälligkeiten im sozialen Bereich zeigt und überdies über die verhaltensnotwendigen motorischen Fähigkeiten verfügt, muß angenommen werden, daß bisher keine Gelegenheit war, das erwünschte Verhalten zu erlernen. Verglichen mit dem ersten Beispiel ist hier also nur eine voraussetzungsspezifische Lernbehinderung zu erwarten. Da es sich dabei jedoch um eine relativ therapieresistente kognitive Einschränkung handelt, ist gemäß der Modellimplikation das komplexe Verhaltensziel wiederum in Teilschritte auf der Verhaltensebene zu zerlegen (denkbar wäre beispielsweise, mit Koordinationsaufgaben für die Hände auf einer Unterlage von Tellergröße zu beginnen); weitere Reduktionen der Lernsituation im Sinne des Konditionierungsparadigmas, wie z.B. Verzicht auf Entdeckungs- und Imitationslernen, auf Instruktionshilfen, Einrichtung einer starren Kontingenzkontrolle etc. wären allerdings fehl indiziert, weil sie die 'natürlich' vorhandenen Optimierungsmöglichkeiten ungenutzt ließen (was u.U. zusätzlich Störungen bewährter Lernstrategien und Verstärkungsmuster zur Folge haben könnte). Dagegen sind unter Rückbezug auf die Modellimplikation 4 (die Voraussetzungsdimension P (Persönlichkeit) wird der S (Situation) vorgeordnet) therapeutische Maßnahmen zu kombinieren, die einerseits eine Kompensation der Intelligenzdefizite von extern gewährleisten, d.B. eine schrittweise Annäherung an das Zielverhalten auf Verhaltensebene, und andererseits den konstruktiven Einbezug der reflexionserleichternden Dispositionen ermöglichen, d.B. u.a. Instruktion über Aufgabe, Schwierigkeiten und Lösungsmöglichkeiten, Anleitung zur Imitation entsprechenden Therapeutenverhaltens (vgl. GOTTWALD&REDLIN 1972), Anleitung zur Selbstinstruktion (zur Selbstinstruktion etc. als kognitiver Technologie vgl. Abschnitt 4.).

### Beispiel für III:

Problem: Ein Student leidet unter starken Angstgefühlen in interpersonalen Situationen (Ist-Zustand); erwünschtes Verhalten ist die angstfreie Kommunikation mit anderen (Soll-Zustand).

Heuristik: Durch das Studium, das lehrplangemäß in der Hauptsache aus studentienorientierter Kleingruppenarbeit besteht, wird der Student, der bis zu diesem Zeitpunkt erfolgreich in einer extrem lehrerzentrierten Unterrichtsweise und Leistungsbewertung sozialisiert worden ist, mit einer ihm gänzlich neuen, interaktionistisch determinierten Lernsituation konfrontiert, deren Prozeßstruktur, Mittel, Ziele, Selbst-, Fremdbeurteilung und Bewertungsmuster etc. für ihn

nicht handlungsrelevant entschlüsselbar sind. Da aber die zielrelevanten Daten der Voraussetzungsdimension Persönlichkeits-Merkmale überwiegend positiv im kognitionstheoretischen Paradigma zu interpretieren sind (IQ im Durchschnittsbereich der studentischen Population, intrinsisch motiviertes Arbeitsverhalten, reflexive Selbst- und Fremdeinschätzung, Strategien kognitiver Strukturierung, soziale Kompetenz etc.) ist anzunehmen, daß die aktuellen Angstzustände in der Labilisierung durch die Unterrichtsform begründet und das Auftreten von Furcht vor Mißerfolg, Sprechängsten, negativen Selbstbewertungen, Arbeitsstörungen, psychosomatischen Beschwerden Folgen eben dieser angstevozierenden Verunsicherung sind. Auf Grund dieser Einschätzung der Voraussetzungscharakteristika (labilisierend, nicht vollständig transparent im Situationsbereich, reflexionserleichternd in den Persönlichkeitsdimensionen) besteht zunächst keine rationale Notwendigkeit das hochkomplexe Zielverhalten verhaltensanalytisch zu transkribieren, in Teilziel zu zerlegen, um dann konditionierungspsychologisch zu intervenieren. Vielmehr sind gemäß des Optimierungspostulat (vgl. Modellimplikation 4.) die kognitiven Kernannahmen von Persönlichkeitsvoraussetzungen und Zielmerkmalen soweit wie möglich beizubehalten, was für die Wahl der therapeutischen Maßnahmen eindeutig eine Vorordnung der kognitiven Behandlungsverfahren: Informationsgebung, "Einsichts"therapie, Selbstinstruktionsverfahren zur Angstbewältigung (MEICHENBAUM 1973) vor lerntheoretisch begründete Verhaltensmodifikation (z.B. systematische Desensibilisierung) bedeutet. Dabei ist ein direktes Mit-Trainieren der angestrebten Verhaltenssequenzen im Sinne einer "Cognitive-Behavior-Modification"-Intervention (vgl. MEICHENBAUM 1975ff.) durchaus impliziert. Erst wenn auf diese Weise nur unbefriedigende Annäherungen an das erwünschte Zielverhalten zu beobachten sind, wird man über eine voraussetzungs-spezifische Reanalyse eine kognitionstheoretisch reduzierte Lernschritt-hierarchie aufstellen und entsprechende konditionierungstheoretische Interventionsstrategien finden müssen.

Beispiel für IV:

Problem: Eine Mutter verhält sich ihrem Kind gegenüber selbständigkeitshemmend (Ist-Zustand); erwünscht ist das selbständigkeitsfördernde Verhalten der Mutter (Soll-Zustand).  
Heuristik: Der Anamnese der Mutter-Kind-Interaktion ist zu entnehmen, daß die Mutter ein ihren Vorstellungen nach angemessenes pflegendes, maximal beschützendes Erziehungsverhalten zu praktizieren versuchte, nachdem man beim Kind in den ersten Lebensmonaten ein leichtes, nicht therapiebedürftiges hirnorganisches Syndrom diagnostiziert hatte. Sie selbst beurteilt zum aktuellen Zeitpunkt das Selbständigkeitsverhalten ihres schulpflichtigen Kindes als unzureichend und fragt nach optimalen zielerreichenden Strategien. Da ansonsten keine weiteren Anzeichen für verhaltensdeterminierende externe Faktoren (wie etwa räumliche Beengtheit, Zeitmangel, Oberbelastung der Mutter, Verhaltensschwierigkeiten des Kindes) bestehen und auch die persönlichkeits-spezifischen Voraussetzungen (wie Selbstbeobachtung, soziale Kompetenz, Selbständigkeit in der subjektiven Wertehierarchie, rational-emotionales Interesse an der Problemlösung und das bedeutet insgesamt Reflexivität) zieladäquat erscheinen, ist begründet

anzunehmen, daß die erwünschte Verhaltensänderung auf einer kognitiv-hochkomplexen Einstellungsänderung als Lernziel basiert und daher durch ein rein kognitiv vermitteltes Konzept- und Diskriminationslernen erreicht werden kann. Mit Hilfe des Konzeptlernens werden die noch fehlenden problemumgreifenden Informationen erworben (z.B. Konzepte wie das der Neugiererevozierung, des Entdeckungslernens, des Anspruchs-niveaus, der Erfolgsverantwortlichkeit, Belohnungsprinzipien etc.) während im Diskriminationstraining gelernt werden soll, kognitiv beispielsweise zwischen selbstständigkeitsförderndem, neutralen und selbstständigkeitshemmenden verbalen und nonverbalen Verhalten zu unterscheiden. Mit der Kombination dieser beiden kognitiven Interventionsstrategien, das mit dem Diskriminationstraining eine selbstgesteuerte Verhaltenskorrektur (vgl. zur empirisch bestätigten Oberlegenheit des diskriminativen Konzeptlernens über das verhaltensorientierte 'Microteaching' WAGNER 1973;1976) und mit dem Konzeptlernen (vgl. BOURNE et al. 1971) eine aktive, inhaltlich lösungsgenerierende Umsetzung eben dieser Differenzierungscharakteristika ermöglicht, ist das Reflexions- und Rationalitätspotential der gegebenen Problemsituation (qua Voraussetzungs- und Zielkonstellation) technologisch durch die zentral kognitionstheoretische Interventionsstrategie berücksichtigt.

Dies Beispiel zeigt im übrigen, daß innerhalb eines kognitiven Paradigmas auch der Technologie-Begriff zu problematisieren ist. Wir sind bisher bei der Bewertung von Technologie immer davon ausgegangen, daß die Praxisrelevanz einer Technologie direkt von dem Realitätsgehalt der zugrundeliegenden Theorie abhängt. Dies vernachlässigt natürlich ein wenig die Problematik der externen Validität (CAMPELL&STANLEY 1963): denn die Anwendungssituation (der Technologie) kann erhebliche Unterschiede zur Oberprüfungssituation (der Theorie) aufweisen. Das zeigt sich z.B. bei der in diesem Beispiel vorgeschlagenen Strategie, die eine Obermittlung von wissenschaftlichem Zusammenhangswissen an die Klientin (die Mutter) impliziert. Dabei tritt u.a. das Problem auf, daß dies Zusammenhangswissen gar nicht so valide sein muß, wie es von der Technologie des diskriminativen Konzeptlernens z.B. sicher vorausgesetzt wird. Eine Berücksichtigung solcher Schwierigkeiten und Problematiken kann nur zu einer Verstärkung der Konzeption führen, die sowieso vom kognitiv-epistemologischen Subjektmodell her bei der Obermittlung von wissenschaftlichem Wissen an den 'Alltagsmenschen' nahegelegt wird: nämlich diese Vermittlung als einen 'Austausch von objektiver und

subjektiver Theorie' zu betreiben (vgl. HECKHAUSEN 1975; WEINERT 1976), d.h. dem Klienten ein Mitsprache- und Entscheidungsrecht über die Akzeptierung des sog. objektiven Wissens einzuräumen.

Ausblick: Die Fruchtbarkeit/praktische Effizienz der hier für vier Beispiele vorgeschlagenen Interventionsstrategien müßte natürlich, da es sich um eine Heuristik handelt, noch empirisch überprüft werden; die (teilweise) angeführten empirischen Evidenzen implizieren durchwegs eine Rekonstruktion der Voraussetzungscharakteristika unter der von uns vertretenen Perspektive der Paradigma-Bereichs-Abgrenzung und können daher höchstens als - selbststützende - Begründung, nicht aber als direkte empirische Stützung angesehen werden. Hinsichtlich der heuristischen Strategie fällt bei den Beispielen sicherlich auf, daß entsprechend der Vorordnung des kognitiven vor das behavioristische Paradigma die Situationscharakterisierung nicht mehr allein 'von externer' Perspektive vorgenommen, sondern die 'Bedeutung der Situation für den Klienten' berücksichtigt wird (s.o. Schluß von 3.2.). Das ist allerdings im Sinne einer Interaktion zwischen objektiv-externen und subjektiv-phänomenalen Merkmalen zu verstehen und darf nicht zu einer Reduktion auf die subjektive (Klienten-)Sicht führen - denn dann wäre die Situationscharakterisierung von den Persönlichkeitsmerkmalen abhängig bzw. auf diese reduziert und damit die Modellimplikation 3. verletzt.

#### 4. Die Frage der Paradigma-Einordnung von Technologien: Beispiel Selbstkontrolle.

Die Zusammenstellung der Technologieauswahl in Abhängigkeit von den voraussetzungs- und zielspezifischen Problemcharakteristika setzte ein Problem als gelöst bzw. irrelevant voraus, das so indifferent nicht ist: die Einschätzung der einzelnen Technologien, Interventionsstrategien etc. nach kognitiv-oder konditionierungstheoretisch. Die unmittelbar plausible Vermutung, daß die Technologien einfach je nach ihrer Ableitung aus den verschiedenen Theorien dem einen oder anderen Paradigma zuzuordnen sind, trägt nämlich

nicht weit; vielmehr ist es so, daß manche Technologien zwar nach dem Selbstverständnis der Autoren dem einen oder anderen Paradigma zugehören, aber in der Anwendungsorientierung bereits objektiv die durch Anomalien des jeweiligen Paradigmas resultierenden Schwierigkeiten zu überspielen suchen und daher Implikationen des entgegengesetzten Paradigmas (unter Beibehaltung der alten, klassischen Wort/Konstruktmarken/begriffe) assimilieren. Ein klassisches Beispiel dafür ist das Konzept/die Technologie der Selbstkontrolle (HARTIG 1973), für die sich nachweisen läßt, daß es sich dabei praktisch um einen 'unbemerkten Paradigmawechsel' ('without awareness') handelt.

Es seien hier nur die wichtigsten Argumente aufgeführt:

- In der Selbstkontrolle liegt eine Identität von Klient und Therapeut vor, die notwendig die Asymmetrie des behavioristischen Paradigmas zerstört. Das zeigt sich darin, daß Selbstkontrolle zentral aus dem Problem der Verhaltenssteuerung durch internale Ereignisse und Regeln in Abwesenheit von unmittelbarer externaler Verstärkung besteht. Dementsprechend bezieht sich auch bereits die Verhaltens-qua Selbstbeachtung auf internale Ereignisse; das wird auch durch Benennung der Selbstkontrolle mit dem (neuen 'objektiven') Kunstwort 'Betaregulation' (KANFER&KAROLY 1972) nicht hinweg-explizierbar.
- Für die zweite Phase der Selbstkontrolle, nämlich die Selbstbewertung, ist der 'Vertrag' des Klienten mit sich und/oder dem Therapeuten zentral relevant; hier kommt auch der Verhaltenstheoretiker nicht mehr ohne intentionale Begriffsexplikationen aus ('Leistungsversprechen' etc., vgl. KANFER&KAROLY 1973; PREMACK 1973).
- Auch die dritte Phase, die Selbstverstärkung, zeigt - hier nun durchaus empirisch belegt - daß Verstärkungsmechanismen durch (im behavioralen Paradigma nicht vorgesehen) kognitive Prozesse stattfinden/ersetzt werden können: es kommt u.a. schon ein Verhaltensänderungserfolg durch reine Übung der Selbstbeobachtung zustande (KANFER 1973); hochkomplexe, hochabstrakte semantische Selbstinstruktionen ('sei klar und logisch'; MEICHENBAUM 1973) haben einen Verhaltensänderungserfolg; das Premack-Prinzip funktioniert nur mit kognitionspsychologischer Präzisierung; das Verbleiben des Klienten im Selbstkontrollkonzept bei Rückschlägen ist nur durch eine kognitive Objekt-Metaebenenentrennung erklärbar (vgl. MAHONY 1973).

Aus diesem Beispiel der Selbstkontrolle läßt sich zur Bestimmung der Technologien als kognitions-/konditionierungstheoretisch folgendes Verfahren ableiten/vorschlagen (wobei die Kognitionstheorie meistens keine Umarmungsstrategie hat, daher hier auch erst einmal nicht zu berücksichtigen ist):

1. Schritt: Prüfen, ob Konditionierungsbegriffe nicht unter

der Hand Variablen einführen, die dem kognitionstheoretischen Paradigma entstammen;

2. Schritt: Prüfen, ob bestimmte Konstrukte notwendig 'intentional' zu explizieren sind und damit auf introspektionistische Daten (des kognitiven Paradigmas) rekurrieren müssen; 3. Schritt: empirische Evidenzen hinsichtlich einer Anomalienbelastung der Technologie unter dem behaupteten Paradigma überprüfen. Sollte in allen drei Prüfschritten keine Erweiterung des behavioristischen Paradigmas in Richtung auf Kognitionstheorie festzustellen sein, so ist die Technologie als Konditionierungstechnologie einstuftbar. Sollten solche Erweiterungen festzustellen sein, so sagt das natürlich überhaupt nichts gegen das Veränderungspotential der Technologie aus, man wird lediglich die entsprechende Technologie als eine Integration von Konditionierungs- und Kognitionsteilmengen ansehen und im Zweifelsfall im Mittelbereich der Problemcharakteristiken, die für beide Technologieklassen produktiv sind, einsetzen.

Das formale Vorgehen dieser Technologieeinschätzung ist wiederum, wie schon oben (3.1) bei der Explikation der Paradigma-Annahmen beschrieben, eine begriffliche Klassifikation. Entsprechend der generellen Heuristik-Konzeption von BROMME&HÜMBERG (1976) fungiert der Begriff hier als 'Produkt und Werkzeug der heuristischen Planbildung'. Innerhalb der Heuristik-Konzeption wird überdies durch die Frage der Technologieklassifikation die bisher benutzte Wortwahl 'Problem' spezifische Anwendung legitimiert: denn wenn der Weg zur Lösung einer Fragestellung un'problematisch' und bekannt ist, dann bezeichnet man das normalerweise als 'Aufgabe' (BROMME&HÜMBERG 1976, 41). Erst wenn auch der Weg noch elaboriert, ausgewählt oder dergleichen werden muß, handelt es sich um ein 'Problem'. Im Bereich der 'problem-spezifischen' Anwendung von lerntheoretischen Technologien handelt es sich dabei um mehr 'Problematik' als einem lieb sein kann. Denn im Prinzip muß der ganze 'Technologie-Speicher' klassifikatorisch aufgearbeitet werden, ehe eine praktikable Problemspezifizierung möglich wird. Für solche Aufarbeitungen des Technologiespeichers sind zunächst nicht-paradigmagebundene Zusammenfassungen von Technologieformen Voraussetzung, wie sie bisher am undogmatischsten BASTINE (1975) vorgelegt hat; er faßt eine Fülle von Einzeltechnologien unter 9 Kategorien zusammen: Amplifizieren, Unterbrechen von Handlungsketten, Vereinfachen, Konfrontieren, Selbstaktivieren, Modellieren, Attribuieren, Rückmelden, Akzentuieren. Man könnte nun diese Verfahrensweisen hinsichtlich des Ansatzens mehr an der Person oder mehr an der Situation (bzw. phänomenalen/objektiven Person-/ Situationsattribution) einordnen; da die Technologieklassen paradigmaübergreifend formuliert sind, müßte man dann unter

dem Ziel der problemspezifischen Anwendung, innerhalb jeder Kategorie nach konditionierungs- vs. Kognitionsimplikativen Ausprägung dieser Technologieform unterscheiden. Mit den Dimensionen Person- vs. Situationsorientierung und Konditionierungs- vs. Kognitionsimplikation(en) hätte man dann einen Differenzierungsgrad des Technologiespeichers erreicht, der eine produktive Zuordnung zum oben skizzierten umfassenden Problem-Spezifizierungsmodell erlaubt. Eine empirische Überprüfung der vorgeschlagenen heuristischen Anwendungsstrategie wird zunächst die notwendige Voraussetzung für das Gelingen dieses Ansatzes klären müssen: nämlich ob es möglich ist, intersubjektiv übereinstimmend die begriffliche Klassifikation als Werkzeug der heuristischen Planbildung durchzuführen: sowohl hinsichtlich der Paradigma-spezifizierung von Problemsituation wie auch von Technologien. Ist diese Voraussetzung als empirisch erreichbar nachgewiesen, kann (und sollte) überprüft werden, ob sich mit der hier vorgeschlagenen problemspezifizierenden Anwendungsstrategie in der Tat effektiver als bisher auf der Basis eines intuitiven Zuordnungsmechanismus in der therapeutischen Praxis arbeiten läßt.

Wir danken für Kritik und Anregung: R. Bastine, M. Hofer, C. Malchow, D. Schulte, B. Treiber.

LITERATUR:

- ALBERT, H.: Kritizismus und Naturalismus. In: LENK, H. (ed.): Neue Aspekte der Wissenschaftstheorie. Braunschweig 1971, 11-28
- BANDURA, A.: Behavior theory and the models of man. American Psychologist 1974, Dez., 859-869; dt. Übersetzung in: BANDURA, A. et al.: Lernen an Modell. Stuttgart 1976, 205-229
- BASTINE, R.: Auf dem Wege zu einer integrierten Psychotherapie. Psychologie heute, Juli 1975, 53-58
- BERGIN, A. & GARFIELD, S.L. (eds.): Handbook of psychotherapy and behavior change. New York 1971
- BOURNE, L.E. et al.: The psychology of thinking. Englewood Cliffs, N.J. 1971
- BOWERS, K.S.: Situationism in psychology. Psychological Review 1973, 80, 307-336
- BROMME, R. & HÜMBERG, E.: Einführende Bemerkungen zum Problem der Anwendung psychologischen Wissens (Technologieproblem). Unveröfftl. Manuskript Münster 1976
- BROOKSHIRE, K.H.: Quantitative differences in learning ability and function. In: MARX, M.H. (ed.): Learning interactions. New York 1970, 299-347
- CAMPBELL, D. & STANLEY, J.C.: Experimental and quasi-experimental research, 1963; dt. Bearbeitung: SCHWARZE, E. In: INGENKAMP, K. (ed.): Hdb. d. Unterrichtsforschung, Bd. I, Weinheim 1970, 443-631
- DE NIKE, L.D.: Awareness in verbal conditioning: the assessment of awareness from verbal reports written by subjects during conditioning. Unpublished Ph.D. Diss. Duke University 1963
- ELLIS, A.: Reason and emotion in psychotherapy. New York 1967
- FEYERABEND, P.K.: Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge. In: Minnesota Studies in the Philosophy of Science IV, 1970, 17-130
- FLÄMMER, A.: Individuelle Unterschiede im Lernen. Weinheim 1975

- GAGNE, R.M.: -Die Bedingungen des menschlichen Lernens. Hannover 1969
- GOTTWALD, P. & REDLIN, W.: Verhaltenstherapie bei geistig behinderten Kindern. Göttingen 1972
- GROEBEN, N.: Vom behavioralen zum epistemologischen Subjektmodell: Paradigmawechsel in der Psychologie? Ber. Psych. Inst. Heidelberg Nr. 1, 1975
- ders.: Rezension von Jungermann 1976. Theory and history in psychology, 1977 (im Druck)
- HARTIG, M. (ed.): Selbstkontrolle. München/Berlin/Wien 1973
- HECKHAUSEN, H.: Naive und wissenschaftliche Verhaltenstheorie im Austausch. In: ERTEL, S. et al. (eds.): Gestalttheorie in der modernen Psychologie. Darmstadt 1975, 107-192
- HERRMANN, Th.: Anmerkungen zum Theorienpluralismus in der Psychologie. In: DIEMER, A. et al. (ed.): Der Methoden- und Theorienpluralismus in den Wissenschaften. Meisenheim/Glan 1971, 192-197
- ders.: Psychologische Theorien - nicht als Aus-sagengefüge betrachtet. Ber. Psych. Inst. Marburg Nr. 42, 1974
- ders.: Die Psychologie und ihre Forschungsprogramme. Göttingen 1976
- HOLZKAMP, K. Theorie und Experiment in der Psychologie Berlin/New York 1964
- ders.: Soziale Kognition. In: GRAUMANN, C.F. (ed.): Hdb. d. Psychologie, Bd. 7, 2, Sozialpsychologie: Forschungsbereiche. Göttingen 1972, 1263-1341
- JAEGI, E.: Persönlichkeitstheoretische Implikationen verhaltenstherapeutischer Praxis. Das Argument 1975, 17, 91, 423-439
- JÖTTEN, B. & GROEBEN, N.: Programmierter Unterricht aus lerntheoretischer Sicht. Die Schulfache 1972, 2, 1-16
- JUNGERMANN, H. Rationale Entscheidungen. Bern/Stuttgart/Wien 1976

- KANFER, F.H.: Die Aufrechterhaltung des Verhaltens durch selbsterzeugte Stimuli und Verstärkung. In: HARTIG, M. (ed.): 1973, 77-98
- ders. & KAROLY, P.: Self-control: A behavioristic excursion into the lion's den. Behavior Therapy 1972, 3, 398-416
- dies.: Selbstregulation und ihre klinische Anwendung: Einige ergänzende Betrachtungen. In: HARTIG, M. (ed.): 1973, 184-196
- KELLY, G.A.: The psychology of personal constructs. New York 1955
- KIESLER, J.D.: Experimental designs in psychotherapy research. In: BERGIN, A. & GARFIELD, S.L. (eds.): 1971, 36-74
- KLAUER, K.J.: Einführung in die Theorie lehrzielorientierter Tests. In: ders. et al.: Lehrzielorientierte Tests. Düsseldorf 1972, 13-43
- KORDIG, C.R.: The justification of scientific change. Dordrecht 1972
- KUHN, Th.S.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt/M. 1967
- ders.: Postskript - 1969 zur Analyse der Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. In: WEINGART, R. (ed.): Wissenschaftssoziologie 1, Wissenschaftliche Entwicklung als sozialer Prozeß. Frankfurt 1972, 297-319
- LAZARUS, A. & DAVISON, G.C.: Clinical innovation in research and practice. In: BERGIN, A. & GARFIELD, L.S. (eds.): 1971, 196-213
- MAHONEY, M.J.: Entwurf einer experimentellen Analyse der Coverant-Kontrolle. In: HARTIG, M. (ed.): 1973, 171-183
- ders.: Cognition and behavior modification. Cambridge, Mass. 1974
- HEICHENBAUM, D.H.: Kognitive Faktoren bei der Verhaltensmodifikation: Veränderung der Selbstgespräche von Klienten. In: HARTIG, M. (ed.): 1973, 197-213
- ders.: Toward a cognitive theory of self-control. In: SCHWARTZ, G. & SHAPIRO, D.: Consciousness and self-regulation: Advances in research. New York 1975

- ders.: Cognitive-Behavior-Modification. News-Letter. Waterloo 1975ff.
- MERBAUM, M. & LUKENS, H. C.: Effects of instructions, elicitation, reinforcements in the manipulation of affective behavior. Journal of Abnormal Psychology 1968, 73, 376-380
- MEYER, V. & CHESSER, E. S.: Verhaltenstherapie in der klinischen Psychiatrie. Stuttgart 1971
- MISCHEL, W.: Personality and assessment. New York 1968
- ders.: Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. Psychological Review 1973, 80, 252-283
- MOWRER, O. H.: Learning theory and personality dynamics. Selected Papers. New York 1950
- MURRAY, E. J. & JACOBSON, L. J.: The nature of learning in traditional and behavioral psychotherapy. In: BERGIN, A. & GARFIELD, S. L. (eds.): 1971, 709-747
- PREMACK, D.: Selbstkontrollmechanismen: In: HARTIG, M. (ed.): 1973, 138-156
- SCHEFFLER, I.: Science and subjectivity. Indianapolis 1967
- SCHMIDT, H. D. et al.: Aggressives Verhalten. München 1975
- SCHMIDT-MUMMENDEY, A.: Bedingungen aggressiven Verhaltens. Bern 1972
- SCHMOOK, C. et al.: Verhaltensanalyse. In: SCHRAML, W. J. & BAUMANN, U. (eds.): Klinische Psychologie II Methoden, Ergebnisse und Probleme der Forschung. Bern/Stuttgart/Wien 1974, 353-375
- SCHULTE, D.: Der diagnostisch-therapeutische Prozeß in der Verhaltenstherapie. In: BRENGELMANN, J. C. & TURNER, W. (eds.): Behavior-Therapy - Verhaltenstherapie. München 1973, 28-39
- ders.: Grundlagen der Verhaltenstherapie. In: PONGRATZ, L. J. (ed.): Klinische Psychologie Bd. 8, 1, Göttingen 1977 (im Druck)
- SEIDENSTOCKER, G. et al.: Theorie, Methodik klinisch-psychologischer Empirie der Personal-Construct Psychologie. Unveröfftl. Manuskript, Regensburg 1974

- SNEED, J.D.: The logical structure of mathematical physics. Dordrecht 1971
- STEGMOLLER, W.: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. Berlin/Heidelberg/New York, Bd. II, 2. Halbband: Theoriestrukturen und Theoriedynamik, 1973
- TREIBER, B. & PETERMANN, F.: Zur Interaktion von Lernermerkmalen und Lehrmethoden: Rekonstruktion und Normierung des ATI - Forschungsprogramms. Ber. Psych. Inst. Heidelberg Nr. 4, 1976
- URBAN, H. B. & FORD, D. H.: Some historical and conceptual perspectives on psychotherapy and behavior change. In: BERGIN, A. & GARFIELD, S. L. (eds.): 1971, 3-35
- WAGNER, A. C.: Changing teaching behavior: A comparison of microteaching and cognitive discrimination training. Journal of Educational Psychology 1973, 64, 3, 299-305
- dies.: Ist Übung wirklich notwendig? Theoretische Überlegungen und experimentelle Ergebnisse zur Rolle des Diskriminationslernens bei Verhaltensänderungen. In: ZIFREUND, W. (ed.): Training des Lehrerverhaltens und Interaktionsanalyse. Weinheim 1976, 633-657
- WEINERT, F. E.: Pädagogisch-psychologische Beratung als Vermittlung zwischen subjektiven und wissenschaftlichen Verhaltenstheorien. In: ARNOLD (ed.): Texte zur Schulpsychologie und Bildungsberatung. Bd. 2. Braunschweig 1976 (in Druck)
- WESTMEYER, H.: Verhaltenstherapie: Anwendung von Verhaltenstheorien oder kontrollierte Praxis? In: GOTTWALD, P. & KRAIKER, Ch. (eds.): Zum Verhältnis von Theorie und Praxis in der Psychologie. Sonderheft I der "Mitteilungen des GVT e.V.", München 1976, 9-31