

# 29. Störungen des Denkens, Problemlösens

## 29.1 Klassifikation und Diagnostik

Gerhard Lauth

### Inhaltsverzeichnis

1. Klassifikation .....	637	2. Diagnostik .....	644
1.1 Überblick .....	637	3. Literatur .....	644
1.2 Denkstörungen .....	638		
1.3 Störungen beim Problemlösen .....	640		

## 1. Klassifikation

### 1.1 Überblick

Denken und Problemlösen sind eng aufeinander bezogene Prozesse. Das Denken betrifft im wesentlichen die Informationsverarbeitung, wobei der Mensch entweder von allgemeinen Prämissen ausgeht und daraus Schlüsse zieht (deduktives Denken) oder Einzelerfahrungen auf ihre Regelmäßigkeit hin analysiert (induktives Denken). Das Lösen von Problemen beruht auf solchen Denkakten und ist als «längere Kette geistiger Operationen» definiert, die auf die Veränderung eines unbefriedigenden Ausgangszustandes hinauslaufen und folgende Grundprozesse umfassen (vgl. Lürer & Spada, 1990, S. 255f.):

(1) Den Aufbau einer internen Repräsentation der Umwelt gleichsam als Abbild des vorliegenden Problems (*Problemraum*).

(2) Individuelle Interpretations- und Selektionsprozesse, die in den Aufbau des Problemraumes eingehen, und zu Fehlern/Verfälschungen bei der Problemwahrnehmung führen können (*Problemrepräsentation*).

(3) Elementare *Änderungsmöglichkeiten* (Operatoren), die mit der subjektiven Problemrepräsentation

in Verbindung gebracht werden. Mögliche Lösungswege, die mit den erkannten Problemeigenschaften in Verbindung gebracht werden und anhand derer zielgerichtete Änderungen gesucht werden (*Suchraum, Lösungsraum*). Beim Mißlingen dieser Lösungswege wird entweder eine veränderte Problemsicht erzeugt oder die Lösung abgebrochen.

(4) Auf dem Weg zur Problemlösung können neue Probleme auftauchen, deren Bearbeitung erneute Lösungsversuche (siehe Punkt 1 bis 4) erfordert.

Ein Problem ist also vor allem durch drei Momente gekennzeichnet, a) jemand nimmt Eigenschaften in seiner Umwelt wahr und repräsentiert sie in einem Problemraum, b) er erkennt, daß das innere Abbild unbefriedigende Lücken (*Barrieren* zwischen dem erkannten Ist-Zustand und dem erstrebten Ziel) enthält; c) er unternimmt zielgerichtete Denk- und Handlungsschritte, um die erkannten Barrieren zu überwinden. Bei kognitiv-intellektuellen Problemen («Aufgaben») treten folgende Barrieren auf (vgl. Lürer & Spada, 1990, S. 257):

- *Schwierigkeiten im Aufbau des Problemraumes* (unzureichendes Problemverstehen), etwa: den problematischen Ausgangszustand nicht erkennen können, den gewünschten Zielzustand

nicht bestimmen können, die Problemzusammenhänge nicht angemessen abbilden können. Die ist besonders bei schlecht definierten, intransparenten und komplexen Problemen (s. u.) bedeutsam.

- *Schwierigkeiten in bezug auf die Lösungsmöglichkeiten* (Operatoren), etwa den Weg zur Lösung des Problems ist unbekannt, die notwendigen Operatoren sind nicht verfügbar, die Ausführung der Operatoren bereitet Schwierigkeiten. Dies ist besonders bei ungewohnten, neuen Problemen bedeutsam.
- *Defizite im Wissensaufbau und der Wissensanwendung*. Das lösungsrelevante Wissen (Vorwissen, Expertenwissen, Wissen um die Welt) ist nicht verfügbar bzw. kann nicht aktiviert respektive genutzt werden. Dies ist bei uneindeutigen und neuen Problemen bedeutsam.

Beim sozialen, alltagsbezogenen Problemlösen (z. B. ein schwieriges Gespräch mit einem Kollegen führen) kommen weitere Barrieren hinzu, die sich aus der größeren Komplexität der Problemsituation ergeben:

- *Negative Problemwahrnehmung/unzureichende Emotionsregulierung*. Aufgrund von Voreinstellungen und Emotionen (z. B. Ärger, Frustration) wird das anstehende Problem mit persönlichen Anteilen angereichert und eine angemessene Lösung erschwert.
- *Emotionale Verstricktheit* in das anliegende Problem. Aufgrund der eigenen Involviertheit fällt es dem Problemlöser schwer, Distanz zum Problem zu wahren, die Ausgangssituation unvoreingenommen zu verstehen und gezielte Überlegungen zur Lösung anzustellen.
- *Fertigkeitsdefizite*, die die Ausführung der Lösung beeinträchtigen.

Diese Barrieren stellen gleichzeitig wesentliche Bedingungsmomente für Problemlösestörungen dar. Einen Überblick über Denk- und Problemlösestörungen bei einzelnen psychischen Störungen gibt Tabelle 1. Im folgenden Text werden jeweils Beispiele für psychische Störungen angeführt, die vollständige Auflistung (inkl. DSM-IV Code) erfolgt in der Tabelle 1.

## 1.2 Denkstörungen

Das Denken eines Menschen kann aufgrund mehrerer Momente gestört sein, wobei jeweils die logische Verarbeitung von Informationen beeinträchtigt ist:

- *Kognitive Grundstörungen* beeinträchtigen das Denken dadurch, daß grundlegende Informationsverarbeitungsprozesse (etwa Aufmerksamkeitsfokussierung, Gedächtnis, Begriffsbildung) nicht angemessen gelingen. Dadurch werden komplexere Informationsverarbeitungen beeinträchtigt und charakteristische Denkstörungen (Realitätsverkennungen, Halluzinationen) angebahnt. Dies ist vor allem bei Schizophrenie, Geistiger Behinderung, Autismus und Demenz der Fall.

- *Formale Denkstörungen* beziehen sich auf Schlußfolgerungen im deduktiven Denken und äußern sich darin, daß die Denkkakte unorganisiert oder formal unlogisch sind (z. B. Inkohärenz des Denkens, Zerfahrenheit, assoziatives Denken, Perservation, Neologismus), was fehlerhafte, verzerrte Ergebnisse (z. B. Situationsverkennungen, unlogische Schlußfolgerungen) zur Folge hat. Solche Denkstörungen treten bei der Mehrzahl der schizophrenen Patienten sowie bei den schweren Formen der geistigen Behinderung auf. Gedankliche Desorganisation tritt ferner nach tiefgreifenden, erschütternden Umweltereignissen auf (z. B. kurze psychotische Störung, posttraumatische Belastungsstörungen, akute Belastungsstörungen). Hier können Inkohärenz und Assoziationslockerungen eintreten, die kurzzeitig denen der Schizophrenie ähneln. Beeinträchtigungen des Denkens sind vor allem auch bei dementiellen Erkrankungen zu verzeichnen, wobei u. a. die intellektuellen Fähigkeiten, das abstrakte Denken (z. B. Schwierigkeiten, Worte zu definieren), das Urteilsvermögen und höhere kortikale Funktionen (z. B. Sprache) beeinträchtigt sind.

- *Inhaltliche Denkstörungen* beziehen sich vor allem auf das induktive Denken (Verallgemeinerung von Einzelerfahrungen). Sie ergeben sich daraus, daß das Denken von falschen, «überwertigen» Prämissen ausgeht und zu entsprechend falschen Schlußfolgerungen gelangt. Gestört ist mithin die Kategorisierung und Er-

**Tabelle 1:** Denk- und Problemlösestörungen bei einzelnen psychischen Störungen (DSM-IV; American Psychiatric Association, 1996; ICD-9-CM Code)

Störung des Denkens/ Problemlösen	Psychische Störungen
Kognitive Grundstörungen	Schizophrenie (DSM-IV 295) Geistige Behinderung (DSM-IV 317–319) Autismus (DSM-IV 299.00) Demenz (DSM-IV 290–294)
Formale Denkstörungen	Schizophrenie (DSM-IV 295) Alkoholinduzierte psychotische Störung (DSM-IV 291.x) Schwere geistige Behinderung (DSM-IV 318.2) Demente Erkrankungen (DSM-IV 290–294) Wahnhafte Störung (DSM-IV 297.1)
Inhaltliche Denkstörung	Schizophrenie (DSM-IV 295) Demenz (DSM-IV 290–294) Hirnorganisches Psychosyndrom (DSM-IV 291.3) Major Depression (DSM-IV 296.34) Kurze psychotische Störung (DSM-IV 298.8)
Mangelnde Systemsteuerung/Metakognition	Leichte Geistige Behinderung (DSM-IV 317) Lesestörung (DSM-IV 315.00) Rechenstörung (DSM-IV 315.1) Schwierigkeiten in Schule und Studium (DSM-IV V 62.3) Grenzbereich der intellektuellen Leistungsfähigkeit (DSM-IV 309.81) Posttraumatische Belastungsstörung (DSM-IV 309.81) Akute Belastungsstörung (DSM-IV 308.3)
Unzureichende Konzeptbildung/ mangelnde kognitive Strukturiertheit	Major Depression (DSM-IV 296.xx) Störung des Sozialverhaltens (DSM-IV 312.8) antisoziales Verhalten (DSM-IV V71.01) Alkoholabhängigkeit (DSM-IV 303.90)
Unzureichende Emotionsregulierung	Major Depression (DSM-IV 296.xx) akute Belastungsstörung (DSM-IV 309.81)
Unzureichendes Problemverstehen	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (DSM-IV 314.xx) Störung des Sozialverhaltens (DSM-IV 312.8) antisoziales Verhalten (DSM-IV V71.01) Substanzabhängigkeit (DSM-IV 303.x, 304.x)
Mangelnde Lösungskompetenz	Alkoholabhängigkeit (DSM-IV 303.90) Störung des Sozialverhaltens (DSM-IV 312.8) antisoziales Verhalten (DSM-IV V71.01) Major Depression (DSM-IV 296.xx) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (DSM-IV 314.xx) Berufsprobleme (DSM-IV V62.2)
Defizite im Wissensaufbau/-nutzung	Geistige Behinderung (DSM-IV 317-319)  Schizophrenie (DSM-IV 295) Störung des Sozialverhaltens (DSM-IV V71.01) Major Depression (DSM-IV 296.xx) Schwierigkeiten in Schule und Beruf (DSM-IV V62.3)

klärung von Umweltereignissen. Im Falle von psychischen Erkrankungen wird die Umwelt in bizarrer und ungewöhnlicher Weise wahrgenommen (Halluzinationen oder Wahnphänomene). Von dieser inhaltlichen Denkstörung sind vor allem Schizophrenie, dementielle Erkrankungen, hirnrorganische Psychosyndrome, Major Depression und kurze psychotische Störungen betroffen.

- *Mangelnde Systemsteuerung/Metakognition* bezieht sich auf die systemsteuernden und -kontrollierenden Momente des Denkens (etwa Analyse und Synthese von Informationen, Planung von Denkakten). Dabei erweist es sich als günstig, wenn jemand auf regelhafte Vorerfahrungen (Strategien) zurückgreifen kann oder eine metakognitive Vermittlung vornimmt (etwa Selbstanweisungen, an sich selbst gerichtete Fragen). Personen, die dies nicht ausreichend tun, erreichen dagegen ungünstigere Resultate beim Denken und Problemlösen. Dies trifft vor allem für Personen mit geringeren intellektuellen Fähigkeiten (z.B. Leseschwächen, Rechenstörung) sowie für emotional hoch belastete Personen (Posttraumatisches Syndrom, Depressivität) zu.

- *Unzureichende Konzeptbildung/mangelnde kognitive Strukturiertheit.* Konzeptbildung beschreibt den Sachverhalt, daß man Umweltereignisse wahrnimmt, kategorisiert, speichert und zur Grundlage des eigenen Handelns (Wissen, Vorerfahrung, Bewertungen) macht. Diese Konzepte sind mitentscheidend dafür, wie differenziert und realitätsangemessen jemand seine Umwelt wahrnimmt und handelt. Qualität und Niveau der Konzepte lassen sich anhand von Dimensionen der kognitiven Strukturiertheit beschreiben, wobei man eine niedrige und hohe Strukturiertheit unterscheidet. Ein niedriges konzeptionelles Niveau findet sich vor allem bei: Major Depression, Störungen des Sozialverhaltens, antisoziales Verhalten und Alkoholabhängigkeit.

Qualität und Differenziertheit des Denkens beeinflussen das Problemlösen in hohem Maße, denn das Lösen von Problemen erfordert adäquate Verarbeitungen der relevanten Informationen (z.B. bewerten, schlußfolgern, abstrahieren). Folglich führen Denkstörungen

zwangsläufig zu Problemlösestörungen. Umgekehrt gelingt es Menschen mit guten Denkvoraussetzungen (etwa differenzierte Wissensbasis, rasche Informationsverarbeitung) besser, Problemsituationen zu erfassen, alternative Sichtweisen zu erzeugen oder Lösungen zu finden.

### 1.3 Störungen beim Problemlösen

Störungen beim Problemlösen können sich über die bereits genannten Denkvoraussetzungen aus insgesamt vier Momenten ergeben:

- *Negative Problemwahrnehmung/unzureichende Emotionsregulierung.* Hierbei wird das Problem mit negativen, subjektiven Beurteilungen (etwa geringe Kontrollerwartung, Ärger) angereichert, wodurch die Komplexität und Intransparenz des Problems zunimmt und der «Problemlöseaufwand» steigt. Die Bestimmung, was das eigentliche Problem ist und welche Ziele vorrangig verfolgt werden sollten, wird erschwert und die Neigung zu überstürzten, ungeeigneten Reaktionen wächst. Dies gilt vor allem für Depressivität (DSM-IV Nr. 300.4) und Personen in Krisen (akute Belastungsstörung, DSM-IV Nr. 309.81).

- *Unzureichendes Problemverstehen.* Soziale und alltagsbezogene Probleme sind in der Regel offen und mehrdeutig, erfordern mithin ein aktives Bemühen, um das anstehende Problem zu verstehen und einen «geeigneten Problemraum zu erzeugen». Personen mit psychischen Störungen neigen jedoch zu unkontrollierten, impulsiven Schlußfolgerungen, mangelnder Informationsbeachtung und störungsspezifischen Urteilstendenzen. Dies gilt vor allem für Aufmerksamkeitsdefizit-, Hyperaktivitätsstörungen, Störungen des Sozialverhaltens, antisoziales Verhalten und Substanzabhängigkeit.

- *Mangelnde Lösungskompetenz.* Im Verlaufe des Problemlösens werden verschiedene Lösungsmöglichkeiten entwickelt, auf ihre möglichen Folgen hin analysiert und eine Entscheidung zugunsten einer geeigneten Lösung getroffen. Letztlich gilt es, die gewählte Lösung zielflexibel und rückmeldungsgesteuert auszuführen. Psychisch gestörte Menschen haben in diesem Sta-

dium oft die Schwierigkeit, daß ihnen keine angemessenen Lösungen einfallen bzw. ihnen die Ausführung einer Lösung aufgrund von Fertigungsdefiziten mißlingt. Dies ist vor allem der Fall bei: Alkoholabhängigkeit, Störung des Sozialverhaltens, antisozialem Verhalten, Major Depression, Aufmerksamkeitsdefizit-, Hyperaktivitätsstörungen und bei Berufsproblemen. Dabei mangelt es Personen mit expansiven Störungen (antisoziales Verhalten) an prosozialen bzw. sozial erwünschten Fertigkeiten, Patienten mit introversiven Störungen dagegen an motivationalen und selbstbehauptenden Fähigkeiten.

• *Defizite im Wissensaufbau und der Wissensnutzung.* Das Problemlösen setzt differenziertes Wissen, welches zum Problemverstehen und zur Lösungsfindung unabdingbar ist (Problem- bzw. Suchraum), voraus. Unzureichendes Wissen (etwa aufgrund mangelnder Vorerfahrungen und kognitiver Einschränkungen) sowie eine mangelnde Wissensnutzung (etwa bei großer emotionaler Belastung) führen folglich rasch zu Beeinträchtigungen beim Problemlösen. Dies ist vor allem bei Geistig Behinderten, schizophrener Patienten, Personen mit gestörtem Sozialverhalten, mit Major Depression und Schwierigkeiten in Schule und Beruf der Fall.

### Kasten 1

#### Diagnostische Inventar Problemlösefähigkeit

##### Name, Autor

Diagnostische Inventar Problemlösefähigkeit von Dirksmeier (1991).

##### Gegenstandsbereich

Ein auch für klinische Fragestellungen gut geeignetes Instrument zur Erfassung des Problemlöseverhaltens.

##### Struktur des Verfahrens

Das Verfahren beruht auf der Problemlösetheorie von D'Zurilla und Goldfried (1971) und erfaßt anhand von insgesamt 66 Items Lebensbereiche, in denen Probleme auftreten («Womit habe ich Schwierigkeiten bzw. Probleme?») sowie das Lösungsverhalten aus der Sicht des Befragten: (1) die Neigung zum Analysieren des Problems (z. B. «Wenn ich ein Problem habe, überlege ich, was alles damit zusammenhängt»), (2) zur Reflektion des Zieles (z. B. «Ich überlege mir, welche Folgen es haben wird, wenn ich mein Ziel erreiche»), (3) zum Abwägen zwischen verschiedenen Lösungsmöglichkeiten (Mittelanalyse, z. B. «Ich überlege, wie ich die Lösung konkret umsetzen kann») und (4) zur Handlungsausführung (z. B. «Mir fällt es leicht, meine Ideen in die Tat umzusetzen») erfaßt werden. Der Fragebogen wurde in verschiedenen Durchgängen bei insgesamt 441 Probanden erprobt.

##### Gütekriterien

• *Reliabilität:* Er besitzt eine befriedigende interne (.77–.89 in den Subskalen, .93 im Gesamttest) und Retest Reliabilität (.91 nach sechs Monaten).

• *Validität:* In bezug auf die kriterienorientierte Validität ergeben sich aussagefähige Korrelationen zur Frankfurter Selbstkonzeptskala zur allgemeinen Problembewältigung. Ferner differenziert das Verfahren zwischen psychisch beeinträchtigten (stationär behandelten Patienten einer psychosomatischen Klinik) und unauffälligen Personen.

• *Normen:* Für die einzelnen Subskalen sowie den Gesamttest werden undifferenzierte Mittelwerte und Standardabweichungen angegeben. Es liegen aber keine differenzierten Normen vor, die sich auf umfangreichere Stichproben stützen.

• *Bewertung:* Das Verfahren ist theoretisch gut fundiert; die Itemstruktur erweist sich in verschiedenen Überprüfungen (Item-, Cluster- und Faktorenanalyse) als stimmig. Allerdings wurde das Verfahren bei teilweise sehr kleinen Stichproben erprobt. Im klinischen Einsatz können jedoch differenzierte Informationen, die das Ausmaß der bestehenden Probleme und die vorherrschenden Arten der Problembewältigung erhellen, erhoben werden.

Tabelle 2: Diagnostik des Denkens/Problemlösens

Verfahren/Autor	Gegenstandsbereich	Kurzbeschreibung	Auswertung	Gütekriterien
Interpersonelles Problemlösen (Kemmler & Borgat, 1982)	Erfassung des zielerreichenden Verhaltens bei sozialen Problemen (Erwachsene)	Vorgabe von 10 Problemgeschichten, wobei jeweils der Ausgangs- und Zielzustand eines interpersonellen Problems dargestellt wird, das Mittelstück soll ergänzt werden. Der Klient soll möglichst viele Lösungen darstellen.	Inhaltsanalytische Auswertung nach Kategorien (etwa relevante Lösungen, irrelevante Lösungen, Berücksichtigung von Handlungshindernissen)	Interrater Übereinstimmung : 90, Interne Reliabilität : 58, Diskriminante und faktorielle Validität, Mittelwerte und Standardabweichungen für N = 132 Personen.
Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme (Horowitz, Strauß & Kordy, 1994)	Erfassung von sozialen Problemen im klinischen Bereich sowie von dominierenden Fehlreaktionen (Erwachsene)	Fragebogen zur Selbsteinschätzung von problematischen Verhaltensbereichen und überschüssigen sozialen Verhaltensweisen	Auswertung per Schablone nach acht Skalen (etwa zu autokratisch/dominant; zu introvertiert/sozial meidend)	Retest Reliabilität : 81–90, Faktorielle und diskriminante Validität liegen vor, Normierung an Psychotherapiepatienten (N = 506), Rehabilitanten (N = 368) und Studenten (N = 461).
Konfliktinventar (Hank, Hahlweg & Klann, 1990)	Erfassung von Konfliktlösungen bei Paaren	Fragebogen zum Auftreten und zur Bewältigung von Konflikten	Auswertung per Schablone nach den Dimensionen konstruktive Lösungsstrategie, Aggression, Rückzug	Durchführungs- und Auswertungsobjektivität ist gegeben, Interne Konsistenz : 82–85, Diskriminante Validität liegt vor, Normierung: Mittelwerte und Standardabweichungen für insgesamt 142 Personen.
Diagnostisches Inventar Problemlösefähigkeit (Dirksmeier, 1991)	Erfassung von Problembereichen sowie der individuellen, alltagsbezogenen Problemlösefähigkeit nach D'Zurilla und Goldfried (1971); (Erwachsene)	Fragebogen mit 66 Items zu dominierenden Problembereichen; Ermittlung des (selbst eingeschätzten) Problemlöseverhaltens (etwa Tendenz zur und Art der Problem-, Ziel- und Mittelanalyse)	Auswertung nach Art der bestehenden Probleme sowie deren Bewältigung (etwa Zielanalyse, Problemanalyse, Lösungsverhalten)	Retest Reliabilität : 93, Befriedigende kriterienbezogene und diskriminante Validität, Angabe von Mittelwerten und Standardabweichungen für die Gesamtskala (Insgesamt N = 441).
Fragebogen zum Problemlösen (König, Liepmann, Hollmann & Otto, 1985)	Erfassung des Problemlösens und -erlebens bei Jugendlichen und Erwachsenen	Fragebogen mit 50 Items (fünfstufige Beantwortung «trifft nie zu» bis «trifft meistens zu») Subskalen, u. a.: Problemerleben, Problemverfehlung, Problembearbeitung	Auswertung per Schablone nach Art des Problemerlebens und der Problemlösungen (etwa Problemverfehlung, Neigung zu unkonventionellen Problemlösungen)	Retest Reliabilität: .61–.78, Cronbach's Alpha: .69–.90, befriedigende faktorielle und kriterienbezogene Validität (z.B. mit Entscheidungssicherheit $r = .48$ ). Keine Normierung.

Verfahren/Autor	Gegenstandsbereich	Kurzbeschreibung	Auswertung	Gütekriterien
Postkorb: Assessment Center-Technik (Strunz, 1994)	Erfassung der praktischen Problemlöse- und Planungsfähigkeit (Erwachsene)	Der Proband erhält einen Postkorb mit Briefen/Rechnungen etc., die er so rasch und ökonomisch wie möglich bearbeiten soll. Das Testmaterial umfasst: Szenario, Briefe/Rechnungen und Spielanweisung.	Inhaltanalytische Auswertung der Arbeitsergebnisse	Fragliche Durchführungs- und Auswertungsobjektivität. Befriedigende kriterienbezogene Validität. Keine Normierung.
Stratos-00: Ein PC-gestütztes Erhebungs-instrument zum «integralen Problem-Management» (Hirsig & de With, 1992)	Erfassung des Problemverhaltens bei offenen und komplexen Problemen (Jugendliche und Erwachsene)	Problemlösen in der Computersimulation mit anschließender Nachbefragung des Probanden	Auswertung nach Bearbeitungsparametern (etwa Zeit, Aufmerksamkeitszuwendung, konzeptuelle Erfassung der zugrundeliegenden Zusammenhänge)	Durchführungs- und Auswertungsobjektivität liegen vor. Keine Reliabilitätsuntersuchungen. Das Verfahren beansprucht Augenscheinvalidität. Erste Vergleichswerte von Führungskräften der Industrie liegen vor.
Zooispiel: Zur Analyse der Planungsfähigkeit bei Kindern (Fritz & Hussy, 1995)	Erfassung von Planungsfähigkeiten bei 6- bis 10jährigen Kindern.	Die Kinder sollen nach vorgegebenen Regeln einen «Zoomzug» bewerkstelligen	Die «Fahrten» beim Umzug werden registriert und nach Problemlosigkeit (etwa Regelverstöße, Anzahl der Fahrten) und Planungsverhalten (etwa verwirklichte Strategie) ausgewertet sowie die Leistungsergebnisse (etwa Erreichung von Teilzielen, optimale Realisierung) ermittelt	Ausführliche Beschreibung der Durchführung und Auswertung. Keine Daten zur Reliabilität. Mäßige kriterienbezogene Validität (Korrelation mit Intelligenztestdaten). Angabe von Mittelwerten und Standardabweichungen zu den einzelnen Auswertungsvariablen.
Osnabrücker Turm von Hanoi (Gediga & Schöttke, 1994)	Erfassung von Planungs- und Problemlösefähigkeit (Erwachsene)	Computergesteuerte Durchführung einer Problemlöseaufgabe (einen aus Scheiben bestehenden Turm nach vorgegebenen Regeln versetzen)	PC-gesteuerte Auswertung nach Anzahl der Züge, Zeit pro Zug, Anzahl der Regelverstöße	Reliabilität .81 – .87. Konstrukt- und diskriminante Validität liegen vor. Normierung an insgesamt 251 Personen.

## 2. Diagnostik

Denk- und Problemlösestörungen werden im Wesentlichen anhand von Selbstberichten (Fragebogenverfahren; s. Kasten 1) sowie durch die Analyse von Handlungsergebnissen diagnostiziert. Dabei werden die Denkakte und Problemlöseschritte entweder direkt ermittelt (z. B. durch Befragung, Testverfahren, Verbalberichte) oder ausgewählte Probleme bearbeitet und deren Bewältigung bzw. Ergebnis konstruktorientiert erfaßt (Performanzbeobachtung bzw. -analyse).

Eine weitere Möglichkeit zur Erfassung besteht in der Einschätzung der Problemlösefähigkeit aufgrund eines klinischen Interviews (etwa Skala zur globalen Beurteilung des Funktionsniveaus; vgl. DSM IV; American Psychiatric Association, 1996). Hierbei wird das allgemeine Funktionsniveau auf einer operationalisierten Skala von 0 bis 100 bewertet. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die wichtigsten Untersuchungsverfahren.

## 3. Literatur

American Psychiatric Association. (1996). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen – DSM-IV* (Deutsche Bearbeitung und Einleitung: Saß, H., Wittchen, H. U., Zaudig, M.). Göttingen: Hogrefe.

Dirksmeier, C. (1991). *Erfassung von Problemlösefähigkeit. Konstruktion und erste Validierung eines diagnostischen Inventars*. Münster: Waxmann. (Das Verfahren ist in

einer kopierfähigen Vorlage vollständig abgedruckt bei Dirksmeier; 1991, Anhang S. XXXVI–XLVI).

- D'Zurilla, T. J. & Goldfried, M. R. (1971). Problem-solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 107–126.
- Fritz, A. & Hussy, W. (1995). «Zoo-Spiel»: Zur Analyse der Planungsfähigkeit bei Kindern. In J. Funke & A. M. Fritz (Hrsg.), *Neue Konzepte und Instrumente zur Planungsdiagnostik* (S. 228–258). Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Gediga, G. & Schöttke, H. (1994). Turm von Hanoi. In K. D. Hänsgen & T. Merten (Hrsg.), *Leila – leistungsdiagnostisches Labor* (S. 42–52). Göttingen: Hogrefe.
- Hank, G.; Hahlweg, K., Klann, N. (1990). *Konfliktinventar – deutsche Fassung des Conflict Inventory von Margolin. Diagnostische Verfahren für Berater. Materialien zur Diagnostik und Therapie in Ehe-, Familien- und Lebensberatung* (Fragebogenvorlage in Hank, Hahlweg und Klann; 1990, S. 125–127). Weinheim: Beltz.
- Hirsig, R. & With, de A. E. (1992). Ein PC-gestütztes Erhebungsinstrument zum integralen Problem-Management. In U. Imoberdorf, R. Käser & R. Zihlmann (Hrsg.), *Psychodiagnostik heute. Beiträge aus Theorie und Praxis* (S. 105–123). Stuttgart: Hirzel.
- Horowitz, L. M., Strauß, B. & Kordy H. (1994). *Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme*. Göttingen: Hogrefe.
- Kemmler, L. & Borgart, J. (1982). Interpersonelles Problemlösen – Zu einer deutschen Fassung des Mittel-Ziel-Pl-Verfahrens. *Diagnostica*, 28, 307–325.
- König, F., Liepmann, D., Holling, H. & Otto, J. (1985). Entwicklung eines Fragebogens zum Problemlösen (PLF). *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie*, 33, 5–19.
- Lüer, G. & Spada, H. (1990). Denken und Problemlösen. In H. Spada (Hrsg.), *Lehrbuch der allgemeinen Psychologie* (S. 189–280). Göttingen: Hogrefe.
- Strunz, C. M. (1994, unveröffentlicht). *Assessment Center Technik. Postkorb (Berufsfindungsassessment)*. (Bezug über Dr. Christoph Strunz, Parkstraße 28, D-80339 München).

# 29.2 Störungen des Denkens, Problemlösens: Ätiologie/Bedingungsanalyse

Gerhard Lauth

## Inhaltsverzeichnis

1. Problemlösen	645	3. Störungen beim Problemlösen	649
2. Störungen des Denkens	647	3.1 Unzureichende Emotionsregulierung	649
2.1 Kognitive Grundstörungen	647	3.2 Unzureichendes Problemverständnis	650
2.2 Formale Denkstörungen	647	3.3 Mangelnde Lösungskompetenz	652
2.3 Inhaltliche Denkstörungen	647	4. Schlußüberlegung	653
2.4 Mangelnde Systemsteuerung, Metakognition	648	5. Literatur	653
2.5 Unzureichende Konzeptbildung, Mangelnde kognitive Strukturiertheit	648		

## 1. Problemlösen

Problemlösen bezieht sich auf das Erkennen eines unbefriedigenden Ausgangszustandes und auf dessen zielgerichtete Veränderung (vgl. Lüer & Spada, 1990), es setzt Denkkakte in Form einer «längeren Kette geistiger Operationen» voraus. Beim Lösen von Problemen nimmt jemand Eigenschaften in der Umwelt wahr und repräsentiert sie in einem Problemraum; er erkennt, daß das innere Abbild unbefriedigende Lücken (Barrieren) zwischen dem erkannten Ist-Zustand und dem erstrebten Ziel enthält und unternimmt zielgerichtete Aktivitäten, um die erkannten Barrieren zu überwinden (etwa Informationen suchen, die Ausgangssituation analysieren). (s. Tab. 1).

Beim Problemlösen muß man von unterschiedlich komplexen Problemen ausgehen (Dörner, 1979; Lüer & Spada, 1992):

(1) *Kognitiv-intellektuelle Probleme* (z.B. eine Rechenaufgabe lösen, einen Ablaufplan entwickeln) sind vergleichsweise gut definiert. Ihre Schwierigkeit hängt davon ab, wie viele Barrie-

ren jemand überwinden muß, um eine Lösung zu finden. Im einfachsten Falle sind sowohl das Lösungsziel als auch die Lösungsmöglichkeiten bekannt, so daß es nur auf die richtige Kombination der Lösungsmittel ankommt (z.B. eine Bahnfahrt planen). Im komplexesten Fall müssen sowohl der Ausgangspunkt des Problems als auch das Ziel, das erreicht werden soll, bestimmt und die Lösungsmöglichkeiten abgeleitet werden (z.B. Umgang mit komplexen Systemen).

(2) *Soziale Probleme* beziehen sich auf schwierige soziale und persönliche Situationen (z.B. Konflikte mit Freunden, Arbeitsplatzprobleme, Kontaktschwierigkeiten). Sie sind komplex, mehrschichtig und offen. Um sie zu lösen, muß man Interaktionen mit anderen Personen aufnehmen (z.B. Gespräche, gemeinsames Handeln; s. unten).

Von besonderer Bedeutung für die Klinische Psychologie sind soziale und alltagsbezogene Probleme (z.B. einen unbefriedigenden Arbeitsplatz aufgeben, familiäre Probleme lösen). Sie zu lösen ist schwierig, weil (1) das Problem wegen seiner Mehrschichtigkeit, Komplexität und

Tabelle 1: Bedingungs Momente gestörten Problemlösens (in Anlehnung an D'Zurilla &amp; Goldfried, 1971; Lüer &amp; Spada, 1990)

Relevante Hintergrundtheorie	Bedingungs Momente	Einzelmomente
Handlungs-/Lageorientierung (Kuhl, 1994)	Negative Problemwahrnehmung, unzureichende Emotionsregulierung	Das Problem mit negativen Vorstellungen befrachten; unzureichende Lösungsversuche
Aufbau des subjektiven Problemraumes «Problemraum»-Theorie Vorwissen/Kognitive Strukturiertheit (Schroder et al., 1976)	Unzureichendes Problemverständnis	mangelnde Informationssuche Wissensdefizite/mangelnde kognitive Strukturierung ungeeignetes Vorwissen
Heuristische Struktur (Dörner, 1979) Suchraum	mangelnde Lösungskompetenz	unzureichendes Mittel-Ziel-Denken Wissensdefizite unzureichende Vorausplanung
Ausführungskompetenzen		Fertigkeitsdefizite Wissensdefizite
Inertes Wissen (Renkl, 1996) Actional control theory (Andersom, 1983) Epistemische Struktur (Dörner, 1979)	Defizite im Wissensaufbau Defizite in der Wissensnutzung	unzureichendes Wissen mangelnde Nutzbarkeit

Intransparenz schwer zu fassen, (2) die «richtige» Lösung infolgedessen nur schwer zu finden und (3) das Ziel höchst klärungsbedürftig ist. Deshalb handelt es sich bei Alltagsproblemen in aller Regel um sogenannte *schlecht definierte, offene und mehrschichtige Probleme* (vgl. Dörner, Kreuzig, Reither, & Stäudel, 1983; Kämmerer, 1983; Putz-Osterloh, 1995), was besonders damit zusammenhängt, daß:

- Alltagsprobleme *komplex* sind, weil objektive, soziale, persönliche und emotionale Problemanteile gleichzeitig existieren (z.B. Schwierigkeiten am Arbeitsplatz, familiäre Probleme, Alkoholkonsum, persönliches Unbehagen).
- einzelne Problembereiche oft *zirkulär* miteinander zusammen hängen, (z.B. Arbeitskonflikte erhöhen die Depressivität und diese führt zu vermehrten Arbeitskonflikten).
- *Änderungsziele* erst bestimmt werden müssen, wobei die einzelnen Handlungspartner kaum die gleichen Ziele verfolgen. Ferner sind Ziele nicht eindeutig positiv oder negativ, sondern haben ganz unterschiedliche Folgewirkungen, die oft auch nicht genau vorwegzunehmen sind (z.B. positive und negative Folgen einer Diät).
- Entscheidungen oft *mehrere Ziele* gleichzeitig optimieren bzw. kurz-, mittel- und langfristig positiv sein sollen. Dies erfordert die Abschätzung komplexer Folgewirkungen.
- *soziale Interaktionen* erforderlich sind, um die Ausgangssituation zu klären und günstige Lösungen herauszufinden. Ferner sind an der Definition eines Problems zumeist weitere Personen (z.B. Familienmitglieder, Arbeitskollegen) mit eigenen Interessen und Sichtweisen beteiligt, was die Komplexität und Mehrschichtigkeit des Problems enorm vergrößern kann.

Diese Momente stellen also zusätzliche Barrieren dar und machen vermehrte Anstrengungen («erhöhter Definitions- und Abwägungsbedarf») notwendig. Mit einem Wort, der Problemlöser ist gezwungen, ein *schlecht definiertes Problem* in ein gut definiertes zu «übersetzen». Zudem erfordert ihre Lösung, daß man mit anderen Personen interagieren muß (z.B. Gespräche, gemeinsames Handeln).

## 2. Störungen des Denkens

Beim Denken werden Informationen aufgenommen und schlußfolgernd, hypothesenbildend miteinander vernetzt. Dies kann auf deduktivem (von allgemeinen Prämissen ausgehend) oder induktivem Wege (vom Einzelfall ausgehende Ableitung, Überprüfung und Veränderung von Hypothesen; Lüer & Spada, 1990) erfolgen. Damit dies gelingt, müssen mehrere, naheliegende Voraussetzungen erfüllt sein: (1) die bedeutsamen Informationen müssen angemessen aufgenommen und verarbeitet werden, (2) die Denkkakte müssen einer formal korrekten Logik entsprechen, (3) die Denkinhalte müssen den allgemeinen Erfahrungsgrundlagen entsprechend ausgewertet werden, (4) die Denkverläufe müssen im Sinne einer Systemsteuerung überwacht und organisiert werden und letztlich (5) die Denkkakte müssen auf einen hinreichend differenzierten Erfahrungshintergrund zurückgreifen können. Klienten können in diesen fünf Bereichen nachdrücklich beeinträchtigt sein.

### 2.1 Kognitive Grundstörungen

Denken ist als Informationsverarbeitung zu sehen, die auf Symbole, Regeln, Gedächtnis, Operationen zurückgreift und systemsteuernde bzw. -kontrollierende Instanzen voraussetzt (s. Lüer & Spada, 1990). Wenn einzelne Komponenten dieses Systemes (z.B. Gedächtnis) beeinträchtigt sind, leidet auch die Qualität des Denkens. Solche Beeinträchtigungen werden bei verschiedenen psychischen Störungen festgestellt (Autismus, mentale Retardierung, Schizophrenie, Demenzen) und als kognitive Grundstörungen beschrieben. Die Grundstörungen erschweren das Denken und Problemlösen, weil grundlegende Informationsverarbeitungen (etwa: Aufmerksamkeitsfocussierung, Begriffslernen, Gedächtnisspeicherung, Assoziationsbildung) teilweise deutlich beeinträchtigt sind (vgl. Rumsey, 1985; Swanson, 1988; Lieb, Merklin, Rieth, Schüttler & Hess, 1994; s. auch Kap. 28.2/ Lernstörungen: Ätiologie/Bedingungsanalyse). Zumeist haben diese Beeinträchtigungen neurophysiologische Ursachen; Schädigungen der Temporalregionen beeinträchtigen beispielsweise das Langzeitgedächtnis, die Kontexterinnerung

sowie die Organisation und Kategorisierung von Reizen. Ferner tragen zelluläre Veränderungen (Plaques-Bildung bei Alzheimer-Krankheit, Zelldegenerierung bei Parkinson-Krankheit, Überaktivität bzw. Störung einzelner Kortexregionen bei Schizophrenie) zur mangelnden Verfügbarkeit einzelner Grundfertigkeiten bei.

### 2.2 Formale Denkstörungen

Formale Denkstörungen liegen vor allem bei Psychosen (etwa Schizophrenie, demente Erkrankungen) vor; sie äußern sich hauptsächlich beim formalen Schlußfolgern (deduktives Denken). Die Ordnung der Denkinhalte sowie ihre interne Logik sind beeinträchtigt; infolge dessen mißlingen Informationsverarbeitungen und realitätsangemessene Schlußfolgerungen. Solche formalen Denkstörungen äußern sich bei der Schizophrenie beispielsweise in einer Inkohärenz des Denkens (zentrale Gedanken, Vorstellungen und Fragmente des Denkens sind nicht miteinander verknüpft), einer Zerfahrenheit des Denkens (eine gedankliche Stringenz kann nur zeitweilig eingehalten werden, der Patient läßt sich bspw. von Assoziationen leiten), sowie einem assoziativen Denkverlauf (das Denken folgt keiner inneren Struktur, sondern peripheren Merkmalen, wie z.B. Klangähnlichkeiten). Diese Denkstörungen lassen sich – vor allem bei schizophrener Erkrankungen – auf die Überaktivität bzw. Störung einzelner Kortexregionen zurückführen (Birbaumer & Schmidt, 1996); sie führen offensichtlich dazu, daß die Denkverläufe in entscheidenden und grundlegenden Teilbereichen beeinträchtigt werden (s. Abschnitt 2.1).

### 2.3 Inhaltliche Denkstörungen

Inhaltliche Denkstörungen ergeben sich daraus, daß das Denken von falschen, «überwertigen» Prämissen ausgeht und zu entsprechend falschen Schlußfolgerungen und Konzeptbildungen gelangt (etwa bei Wahnphänomenen, Halluzinationen, Realitätsverkennungen). Gestört ist mithin weniger der Denkverlauf an sich, als vielmehr die Kategorisierung und Erklärung von Umwelt ereignissen; infolge dessen wird die Umwelt in bizarrer, ungewöhnlicher und nur

schwer nachvollziehbarer Weise wahrgenommen. Hierzu tragen vor allem die bereits beschriebenen kognitiven Grundstörungen bei, die über die Lockerung assoziativer Verbindungen zwischen sprachlich-konzeptuellen Zellverbänden und die mangelnde Selektion von Umweltreizen infolge einer Schwäche des Aufnahmesystems bei gleichzeitig erhöhter Aktivität des dopaminergen Anreizsystems zur Aufnahme irrelevanter Informationen in das Kurzzeitgedächtnis führen. Infolge dessen wird Ereignissen und Gedächtnisinhalten eine überstarke Bedeutung verliehen (etwa das Flüstern in einer Gruppe wird als Verschwörung wahrgenommen; vgl. Birbaumer & Schmidt, 1996).

## 2.4 Mangelnde Systemsteuerung, Metakognition

Denken wird als Informationsverarbeitung definiert, wofür (neben anderen Komponenten) auch systemsteuernde und -kontrollierende Instanzen von Nöten sind. Komplexe Denkakte und Problemlösevorgänge setzen das Befolgen eines übergeordneten Planes voraus, wobei die Situationen, Ziele, Lösungswege etc. in unterschiedlicher Konkretheit analysiert und reflektiert werden. Diese Prozesse verlaufen äußerst verzweigt und differenziert: z. B. gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Problemaspekte, Einholen von Informationen, Koordination der Einzelschritte. Um hierbei den Überblick zu behalten, sind also metakognitive Vermittlungen notwendig (etwa: Selbstanweisungen, an sich selbst gerichtete Fragen – «Wie weit bin ich jetzt?», «Was habe ich noch nicht berücksichtigt?»). Diese metakognitiven Überlegungen verbessern die Lösungssuche, indem sie zur Erkenntnisgewinnung beitragen und den Lösungsprozeß steuern. Personen, die ihre Handlungen in komplexen, offenen und konfliktreichen Situationen kaum durch metakognitive Prozesse steuern, gelangen folglich auch rascher zu ungünstigeren Lösungen. Eine mangelnde Systemsteuerung kann durch Läsionen des Frontallappens (etwa aufgrund eines ischämischen Infarkts, Tumor, Enzephalitis, Trauma) bedingt sein. Sie führen zu Beeinträchtigungen des divergenten Denkens, ungünstiger Reaktionskontrolle, mangelnder Selbststeuerung, Beeinträchtigungen beim assoziativen Lernen und

Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit sowie mangelnden Diskriminationsleistungen (Birbaumer & Schmidt, 1996). In diesem Zusammenhang ist auch daran zu denken, daß das intellektuelle Vermögen des Problemlösers Einfluß auf das Problemlösen hat (vgl. Meltzer, Solomon, Fenton & Levine, 1989). Es existieren zahlreiche Befunde dafür, daß diese Systemsteuerung bei hoher emotionaler Belastung kaum noch gelingt (s. Kuhl, 1994) und bei intellektueller Minderbegabung eingeschränkt ist. Ferner tragen Alltagsbeeinträchtigungen, die sich aus situativen Überforderungen oder Verkennungen (etwa aufgrund von Streß, Nervosität) ergeben, zu einer Beeinträchtigung bei.

## 2.5 Unzureichende Konzeptbildung, Mangelnde kognitive Strukturiertheit

Konzeptbildung beschreibt den Sachverhalt, daß man Umweltereignisse wahrnimmt, kategorisiert, speichert und zur Grundlage des eigenen Handelns (Wissen, Vorerfahrung) macht. Erworbene Konzepte steuern das Handeln, indem neue Eindrücke anhand bestehender Erfahrungen eingeordnet und entsprechende Problemräume (subjektive Problemrepräsentationen) eröffnet werden. Die Konzeptbildung ist vor allem eine Frage des induktiven Denkens, also der von Einzelereignissen ausgehenden Schlußfolgerungen. Je differenzierter die erworbenen Konzepte sind, desto differenziertere Grundlagen werden mithin auch für das weitere Handeln bereitgestellt. Schroder, Driver und Streufert (1967) bezeichnen diesen Sachverhalt als *kognitive Strukturiertheit*, die sie anhand von drei Merkmalen näher beschreiben:

- (1) Differenziertheit als *Anzahl* der Dimensionen, auf denen eine Person Inhaltsaspekte wahrnimmt und einordnet (kodiert).
- (2) Diskriminiertheit als *Einheit*, mit der eine Person Inhaltsaspekte auf einer Dimension unterscheidet. Dies steht im engen Zusammenhang mit der vorgenommenen Abstrahierung.
- (3) Integriertheit als *Vernetztheit* der Dimensionen. Dies ist gleichzeitig für die Komplexität der Kodierung kennzeichnend.

Eine hohe kognitive Strukturiertheit bedeutet, daß eine Person Umwelaspekte anhand von zahlreichen Grundelementen wahrnimmt und sie durch Schemata oder Regeln miteinander verknüpft. Die erworbenen Konzepte (Wissen, Vorerfahrungen) sind also differenziert und vernetzt gespeichert. Dadurch können neue Umweltereignisse wie auf einem feinkörnigen Filmträger differenziert und zugleich integriert abgebildet werden. Die Folge hiervon ist, daß der Betreffende differenziert wahrnehmen, eher neue Sichtweisen entwickeln (z. B. alternative Sichtweisen einnehmen, Mehrdeutigkeit tolerieren) und selbstverantwortlicher handeln kann. Eine niedrige kognitive Strukturiertheit äußert sich dagegen u. a. in kategorischem Schwarz-Weiß-Denken, geringerer Bereitschaft, Konflikte und Mehrdeutigkeiten hinzunehmen, vergrößerter Abhängigkeit des eigenen Handelns von äußeren Bedingungen, erhöhter Generalisierung der Wahrnehmungsinhalte sowie einer abrupten oder isolierten Veränderung von Denkinhalten und stellt eine Art kognitiver Vulnerabilität (Myers, 1995) dar, die die Entstehung von psychischen Störungen beeinträchtigt. Eine derartige, niedrige kognitive Strukturiertheit ist bei verschiedenen psychischen Störungen festzustellen, u. a.: *Depressivität* (dichotome Denkmuster führen zu Wahrnehmungsverzerrungen und negativen Selbstbewertungen; Gara, Woolfolk, Cohen & Goldston, 1993, Myers, 1995); *Alkoholismus* (Alkoholpatienten zeigen ein geringeres konzeptionelles Niveau; Beatty, Katzung, Nixon & Moreland, 1993); *Aggressivität und antisoziales Verhalten* (Mehrdeutigkeit und Konflikthaftigkeit des Handelns werden nicht toleriert und vorschnelle, konfliktreiche Problemlösungen verwirklicht; vgl. Dodge, 1985). Mit dem Ansatz der differenzierten Konzeptbildung wird deutlich, warum Interventionen auch die Wissensstruktur des Patienten berücksichtigen und zugunsten einer größeren Differenzierung verändern.

Des weiteren sprechen die bereits genannten Störungskategorien (kognitive Grundstörungen, mangelnde Systemsteuerung, Metakognition) auch Erklärungsmomente für Denkstörungen an. Unzureichend beherrschte Grundfertigkeiten der Informationsaufnahme, -speicherung und -verarbeitung sowie die mangelnde Überwachung bzw. Steuerung der Denkkakte (etwa aufgrund intellektueller Minderbegabung, man-

gelnder Vorerfahrung) sind demnach auch Gründe, die eine Denkstörung entstehen lassen und aufrecht erhalten. Dies ist insbesondere für den Bereich der kognitiven Grundstörungen belegt.

### 3. Störungen beim Problemlösen

Beim Problemlösen geht es darum, einen unbefriedigenden Ausgangszustand so zu verändern, daß ein befriedigenderes Ziel erreicht wird (z. B. die konfliktreiche Beziehung zu einem Arbeitskollegen verbessern). Dazu ist eine längere Kette geistiger Operationen notwendig; bei alltagsbezogenen, sozialen Problemen treten ferner Barrieren hinzu, die in der Person des Problemlösers und in seinen sozialen Handlungsmöglichkeiten begründet sind. Die nachstehenden Bedingungsmomente behandeln die wichtigsten Schwierigkeiten beim sozialen Problemlösen. Kritisch ist hierbei anzumerken, daß die Problemlösestörung nicht nur in einem Bedingungsmoment (etwa negative Problemwahrnehmung) lokalisiert werden kann, sondern meist mehrere Stadien/Phasen des Problemlöseprozesses gestört sind. Ferner beeinträchtigen Denkstörungen (s. Abschnitt 2) die Ausführung der geistigen Operationen und damit qua definitionem das Lösen von Problemen.

#### 3.1 Unzureichende Emotionsregulierung

Als günstige Voraussetzung zur Problembearbeitung gilt eine distanzierte und eher «kühle» Wahrnehmung der Problemsituation (ein anstehendes Problem relativ frühzeitig wahrnehmen, Probleme als normal sehen, Probleme als lösbar einschätzen, Probleme nicht überstürzt lösen; D'Zurilla & Goldfried, 1971). Empirische Studien belegen denn auch eine enge Verbindung zwischen einer hohen Kontrollerwartung, niedrigen Streßbelastung und psychischer Gesundheit (Savada & Pak, 1993; Blalock, De Vellis & Giordina, 1995). Psychisch gestörte Personen zeichnen sich hingegen durch ein dysfunktionales Muster von niedrigen Kontrollerwartungen, hoher Streßbelastung und negativer Selbst-

wahrnehmung aus. Dieses Muster wird deutlich, wenn man beispielsweise das Streß- und Copingverhalten von depressiven Patienten (Diagnose Major Depression) und unauffälligen Kontrollpersonen miteinander vergleicht (Perrez & Reicherts, 1992, Reicherts, Käslin, Scheurer, Fleischhauer & Perrez, 1992): Die depressiven Patienten schätzen Alltagsstressoren (etwa vom Partner kritisiert werden) als belastender und weniger kontrollierbar ein; sie sehen weniger Änderungsmöglichkeiten und neigen statt dessen zu einer passiv – intrapsychischen Bewältigung (etwa Emotionsregulierung, Selbstbeschuldigung); Verlustereignisse (etwa ein Freund zieht weg) erklären sie eher internal.

Ungünstige Situations- und Selbstwahrnehmungen erschweren ein differenziertes Lösungs-suchen im Sinne des Problemlösens, weil das anstehende Problem durch die Anteile der Person emotional besetzt, gleichzeitig komplexer und weniger durchschaubar (intransparent) wird. Die betroffene Person kann sich weit weniger vom anstehenden Problem distanzieren. Ihr fällt es infolgedessen schwer zu bestimmen, was das eigentliche Problem ist, welches Ziel verfolgt werden sollte, welche Lösung möglich wäre und eine Lösung in die Tat umzusetzen. Statt dessen steigt die Neigung, daß sie eine ungeeignete Lösung unternimmt (etwa aktive Lösungsversuche unterlassen, das Problem übergehen, das Problem überstürzt angehen). Diese Dynamik wird in motivationalen Theorien (Lageorientierung, Kontrollorerwartung, Selbstaufmerksamkeit) angesprochen und spielt eine große Rolle für die Erklärung der Depressivität (s. auch Kuyken & Brewin, 1994; Davila, Hammen, Paley & Berge, 1995). Darüber hinaus hat die Grundlagenforschung auch den Einfluß anderer appraisal Prozesse (z.B. Kausalattribution; siehe Scherer, 1988, Sweeney, Anderson & Bailey, 1986) auf die Emotionsregulierung belegt.

- *Unstrukturierte Lösungsversuche.* Unter dem Eindruck negativer Gefühle sowie bei mangelnder Kontrolle über die Problemsituation wird ein überstürztes Problemlösen begünstigt. Aus den Untersuchungen von Dörner, Kreuzig, Reither und Stäudel (1983) ist bekannt, daß mit dem *Kontrollverlust* sogenannte «Notfallreaktionen» einhergehen, die das anstehende Problem nicht lösen, aber den bestehenden Handlungsdrang befriedigen.

Ferner gefährden starke negative Emotionen (z. B. Verzweiflung, Ängste) den Lösungsprozeß, weil Emotionsregulierungen in den Vordergrund treten (z. B. sich ablenken, die negativen Emotionen verringern). Dies vermindert die Differenziertheit der Lösungsbemühungen (z. B. aufgrund von Informationseinschränkungen, undifferenzierten Lösungsversuchen), erhöht die Problemschwierigkeit (z. B. aufgrund der emotionalen Anreicherung der Problemsituation) und vermindert die Koordination der Lösungsschritte (z. B. das Denken zerfällt in unkoordinierte Einzelmomente, dreht sich im Kreise, ist eher situations- als zielorientiert bzw. rigidiert und planlos). Die Gleichzeitigkeit des emotionsregulierenden und des problemlösenden Verhaltens überfordert dabei die Verarbeitungskapazität des Problemlösers. Dies führt dazu, daß Informationen verkürzt bzw. unzureichend beschafft und verarbeitet sowie informationsgenerierende und informationsreduzierende Phasen nicht sachgerecht getrennt werden. Emotionen mit mittlerer bzw. geringerer Intensität erweisen sich dagegen als durchaus förderlich, weil sie Wertungen und Erwartungen auslösen, die die Problemsensitivität erhöhen und die Problembestimmung erleichtern. Dies ist insbesondere bei Krisen und dynamisch- eskalierenden Problemen der Fall.

### 3.2 Unzureichendes Problemverständnis

Soziale und alltagsbezogene Probleme sind in der Regel offen und mehrdeutig. Infolge dessen ist ein oft erheblicher Aufwand und ein aktives Bemühen notwendig, um das Problem zu verstehen (redefinieren) – also zu bestimmen, worin ein vorliegendes Problem konkret besteht und welche Ziele angemessen wären. Dabei ist davon auszugehen, daß das Problemlösen ein aktiv-konstruktiver Prozeß ist. Hier wird der «Raum» hergestellt, in dem das Problem lokalisiert ist und in dem Lösungen gesucht werden. Die Bedeutung dieser Problemrepräsentation wächst mit der Komplexität, Vernetztheit und Intransparenz der Problemsituation. Schlecht definierte sowie offene und komplexe Probleme erfordern besondere Verstehensanstrengungen und setzen entsprechendes Wissen und Vorerfahrungen auf Seiten des Problemlösers voraus (s. Kasten 1).

• **Mangelnde Informationssuche.** Insbesondere bei expansiven psychischen Störungen (etwa Aggressivität, antisoziales Verhalten, Delinquenz), aber auch bei introversiven Störungen (Depressivität) sind Mängel im Problemverständnis zu beobachten, die sich aus impulsiven/vorschnellen Schlußfolgerungen, mangelnder Informationsbeachtung (Überselektivität) und persönlichen oder störungsspezifischen Urteilstendenzen ergeben. Dies ist vor allem der Fall bei: *Aufmerksamkeitsdefizit-; Hyperaktivitätsstörungen* (Robins, 1992) und *Aggressivität* (Dodge, 1985). Bei beiden Beeinträchtigungen läßt sich immer wieder feststellen, daß die Betroffenen weniger Zeit und Energie für das Problemverständnis bzw. die Umgestaltung (Transformation) des anstehenden Problems aufwenden (etwa Rollenempathie, Entschlüsselung mehrdeutiger Hinweisreize, aktive Rekonstruktionsprozesse) und statt dessen zu verkürzten Wahrnehmungsphasen und rigidisierten Deutungsmustern (etwa ein Verhalten als feindselig interpretieren, sich angegriffen fühlen) neigen.

• **Wissensdefizite.** Das unzureichende Problemverständnis geht mit spezifischen Wissensdefiziten einher. Das Problemverstehen ergibt sich aus Informationen, die entweder als Wissen aus dem Langzeitgedächtnis abgerufen oder von anderen erfragt werden. Dafür ist wieder-

um eine differenzierte Wissensbasis erforderlich, auf die der Problemlöser zurückgreifen kann (s. Abschnitt 3.3; kognitive Strukturiertheit). Dies läßt sich an folgendem Beispiel verdeutlichen: Im Bereich introversiver Störungen (*Depressivität*) liegt eine selbstkritische Aufmerksamkeitsfocussierung und Lageorientierung vor, die relativ stabile sowie handlungsbehindernde Emotionen und Situationswahrnehmungen hervorbringt (zusammenfassend Hautzinger, Stark & Treiber, 1992). Depressive neigen aufgrund eines geschlossenen und inflexiblen Denksystemes zu negativen Problemrepräsentationen (z. B. negatives Selbstbild, eigenes Verschulden) und entsprechenden «Lösungen» (z. B. Vermeidung, Interessenverlust, Inaktivität).

• **Mangelnde Problemsensitivität** (Spivack, Platt & Shure, 1976). Damit ist gemeint, daß man sich anbahnende Probleme frühzeitig erkennen sollte, was besonders bei dynamischen Problemen wichtig ist. Bei Beeinträchtigungen (etwa Depressivität, Aggressivität, antisoziales Verhalten) findet man häufig eine geringere derartige Sensibilität, was dazu führt, daß Probleme eher eskalieren und umso schwieriger zu bewältigen sind. Dies kann darin begründet sein, daß es den Betroffenen an den notwendigen Vorerfahrungen fehlt, um die Relevanz von Hinweis-

### Kasten 1 Beispiel zum Aufbau eines Problemraumes

#### Proband

Herr G., 34 Jahre alt, geschieden, fällt nach der Trennung von seiner Frau mehrfach durch exzessive Gewalt gegen Personen, Drogenkonsum, Alkoholmißbrauch und äußerst risikoreiches Verhalten im Straßenverkehr auf.

#### Problemraum

Um dieses Problem zu verstehen, wird folgender Prozeß durchlaufen: Das Problem wird gleichzeitig auf der abstrakten Ebene (z. B. soziale Desintegration) und in seiner konkreten Manifestation (z. B. Anzahl der Personen, die soziale Unterstützung gewähren) definiert (*Hierarchisches Wissen*); es werden mehrere al-

ternative Erklärungsansätze (z. B. Alkoholstörung, Aggressivität) gleichzeitig formuliert (*Konkurrierende Formulierungen*); vorläufige Problemdefinitionen (z. B. Alkoholstörung) werden in verschiedenen Situationen zu validieren versucht (z. B. Trinkverhalten in der Freizeit, am Arbeitsplatz, bei Freunden) (*Multiple Problemräume*); zwischen den einzelnen Problemaspekten werden funktionale (wenn/dann) Beziehungen hergestellt (*Entwicklung funktionaler Beziehungen*).

Es ist leicht ersichtlich, daß eine geringe Vorerfahrung bzw. geringes Vorwissen bereits das Problemverstehen weitreichend beeinträchtigen.

reizen einzuschätzen, aber auch darin, daß erkannte Problemanzeichen aufgrund geringer Kontrollerwartung nicht in geeigneten Lösungsbemühungen resultieren.

### 3.3 Mangelnde Lösungskompetenz

Im Verlauf des Problemlöseprozesses werden verschiedene Lösungsmöglichkeiten entwickelt und nach Abwägen ihrer möglichen Folgen wird eine Alternative ausgeführt. Bedingungs-momente für eine mangelnde Lösungskompetenz bestehen in:

- *Unzureichendem Mittel-Ziel-Denken.* Eine mangelnde Lösungskompetenz zeigt sich zunächst darin, daß jemandem keine geeigneten Lösungsmöglichkeiten einfallen. Spivack et al. (1976) haben dies als Mittel-Ziel-Denken beschrieben, womit die Fähigkeit, zu gegebenen Problemsituationen Lösungen (Mittel) zu finden, gemeint ist. Eine derart geringere Lösungsfähigkeit wird beispielsweise *Alkoholabhängigen* (aus Landeskrankenhäusern) attestiert, denen weniger Lösungen für soziale Probleme einfallen, als unauffälligen, akut erkrankten Krankenhauspatienten (Kemmler & Bogart, 1982; Beatty, Katzung, Nixon & Moreland, 1993; ähnlich auch Dirksmeier, 1991; Hellewell, Connell & Deakin, 1994). Dieses Ergebnis ist nicht unabhängig von Vorerfahrungen und Wissen, was sich vor allem in Längsschnittstudien bestätigt (Rönkä & Pulkinnen, 1995; Compas, 1988).
- *Fertigkeitsdefizite.* Bei der Ausführung der Lösung sind mangelnde Ausführungskompetenzen von Belang, was auch die zielflexible, rückmeldungsgesteuerte und konsequente Ausführung beinhaltet. Derartige mangelnde Ausführungskompetenzen des Handelnden sind vor allem für sozial unsichere, aggressive, depressive und antisoziale Personen belegt, bei denen ein Mangel an selbstbehauptendem, prosozialem und aktivem Verhalten besteht.
- *Unzureichende Vorausplanung.* Ein Moment der Lösungskompetenz ist die Auswahl einer günstigen Lösung aufgrund von Vorausplanungen, in denen die möglichen Folgen einer Lösung überdacht werden (z.B. kurz- und langfristige Konsequenzen, die Lösung im Detail

planen, eigene Normen in die Zielfindung mit einbeziehen). Insbesondere bei expansiven Störungen (Aggressivität, Delinquenz, antisoziales Verhalten, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung) verläuft diese Entscheidungsfindung verkürzt und unreflektiert. Gründe hierfür sind etwa mangelnde Vorerfahrung, Zielunsicherheit und subjektiver Handlungsdruck. Beispielsweise ist bekannt, daß es sozial ängstlichen bzw. unsicheren Personen aufgrund von Zielunsicherheiten schwer fällt, erstrebenswerte Ziele und damit korrespondierende Lösungshandlungen abzuleiten.

- *Defizite im Wissen und der Wissensnutzung.* Problemlösen als «längere Kette geistiger Operationen» setzt in bezug auf das Problemverständnis und die Lösungsfindung die Verfügbarkeit eines differenzierten Wissens voraus, das sowohl den Problem- als auch den Suchraum für Lösungen strukturiert. Dies wurde in der Vergangenheit als epistemische Struktur (Dörner, 1979) bezeichnet. Mangelndes oder sogenanntes träges (inertes) Wissen führt demzufolge auch zu Defiziten in diesen Bereichen und zu entsprechenden Störungen des Problemlösens. Man kann zwei Arten wissensbezogener Einschränkungen unterscheiden: (1) *Unzureichendes Wissen*, was insbesondere durch mangelnde Vorerfahrungen (etwa infolge milieuspezifischer Sozialisierung, mangelnder Selbständigkeitserfahrungen) und kognitive Einschränkungen (etwa Lernbeeinträchtigungen, mentale Retardierung, Psychosen) hervorgerufen wird. (2) *Mangelnde Nutzbarkeit.* Hier verfügt der Problemlöser zwar über das notwendige Wissen, kann es aber in Problemsituationen nicht aktivieren (nutzen). Dies kann durch die Qualität des Wissens (träges, inertes Wissen; vgl. Renkl, 1996), aber auch durch die «Befragung» des Wissensspeichers bedingt sein. Im ersten Fall ist das Wissen situationsfremd erworben und gespeichert worden, so daß es zwar im Prinzip, nicht aber in seiner flexiblen Transformierbarkeit vorhanden ist (z.B. theoretisches Wissen). Bei der unzureichenden «Befragung» des Wissensspeichers spielt die emotionale Erregung eine große Rolle. Sie vermindert die Nutzung des vorhandenen Wissens, weil das emotionale über das kognitive Kontrollsystem dominiert und insbesondere das Arbeitsgedächtnis überlastet wird, so daß Infor-

mationen aus dem Langzeitgedächtnis nur noch unzureichend abgerufen werden können (vgl. Spies & Hess, 1989). Beide Wissens Einschränkungen findet man gehäuft bei psychisch gestörten Personen. Hierbei wird in den störungsspezifischen Bedingungsanalysen die Rolle der Selbständigkeitserziehung (etwa bei Aggressivität, Depressivität), die Bedeutung kognitiver Grundstörungen (etwa bei Schizophrenie, mentaler Retardierung) und das hohe Erregungsniveau von Patienten (etwa Angstpatienten, Patienten in Krisen) hervorgehoben.

#### 4. Schlußüberlegung

Problemlösestörungen sind eng mit der Entwicklung und sicher mehr noch mit der Aufrechterhaltung von psychischen Störungen verknüpft. Bei psychisch gestörten Menschen finden sich denn auch häufiger Störungen beim Lösen von Problemen, sei es, daß Probleme verschleppt und nicht frühzeitig angegangen oder ungünstige Lösungen verwirklicht werden bzw. Lösungsversuche scheitern. Man kann darüber streiten, ob diese Problemlösestörungen ein eigenständiges Störungsmoment sind oder eher Ausdruck einer allgemeinen psychischen Instabilität (eine Frage, die momentan aber kaum so gestellt wird). Ganz gleich aber, zu welchem Schluß man bei der Diskussion dieser Frage kommen würde, ist es sicher, daß Problemlösestörungen ganz deutlich zum Fortbestehen einer einmal vorliegenden psychischen Beeinträchtigung beitragen und die Verbesserung der Denk- und Problemlösefertigkeiten auch die das psychische Wohlbefinden sowie die Gesundheit der Patienten verbessern. Infolgedessen ist es angebracht, wenn man die Fähigkeit von Patienten zum Lösen von neuen und ungewohnten Problemen verbessert.

Problemlösestörungen kommen deshalb zustande, weil das Denken beeinträchtigt ist, förderliche Wege beim Lösen nicht beschrritten oder einzelne Lösungsphasen nicht bedacht und nicht unvoreingenommen genug absolviert werden. Hierzu tragen die Situationen, mit denen sich die betroffene Person auseinandersetzen muß, bei. Aber auch die Fähigkeit der Person, bedacht sein zu können und Abstand zur Sache, um die es geht, wahren zu können. Aufgrund von Problemlösetheorien, Denkgorgani-

sation und Emotionstheorie lassen sich hier detaillierte Störungsmomente bestimmen, die entweder direkt in Interventionsmaßnahmen überführt werden können oder einen Erklärungsrahmen für unspezifischere Interventionen (z. B. Gesprächspsychotherapie) liefern.

#### 5. Literatur

- Anderson, J.R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Beatty, W.W., Katzung, V.M., Nixon, S.J. & Moreland, V.J. (1993). Problem-solving deficits in alcoholism: Evidence from the California Card Sorting Test. *Journals of Studies on Alcohol*, 54, 687-692.
- Birbaumer, N. & Schmidt, R.F. (1996). *Biologische Psychologie*. Berlin: Springer.
- Blalock, S.J., DeVellis, B.M. & Giorgino, K.B. (1995). The relationship between coping and psychological well-being among people with osteoarthritis: A problem-specific approach. *Annals of Behavioral Medicine*, 17, 107-115.
- Compas, B.E. (1988). Coping with stress during childhood and adolescence. *Annual Progress in Child Psychiatry and Child Development*, 211-237.
- Davila, J., Hammen, C., Paley, B. & Daley, S.E. (1995). Poor interpersonal problem solving as a mechanism of stress generation in depression among adolescent women. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 592-600.
- Dirksmeier, C. (1991). *Erfassung von Problemlösefähigkeit. Konstruktion und erste Validierung eines diagnostischen Inventars*. Münster: Waxmann.
- Dodge, K.A. (1985). Attributional bias in aggressive children. In P.C. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive behavioral research and the Therapy* (Vol. 4; pp. 73-110). Orlando: Academic Press.
- Dörner, D. (1979). *Problemlösen als Informationsverarbeitung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Dörner, D., Kreuzig, H.W., Reither, F. & Stäudel, T. (Hrsg.). (1983). *Lohhausen. Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität*. Bern: Huber.
- D'Zurilla, T.J. & Goldfried, M.R. (1971). Problem-solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 107-126.
- Gara, M.A., Woolfolk, R.L., Cohen, B.D., Goldston, R., B. et-al (1993). Perception of self and other in major depression. *Journal-of-Abnormal-Psychology*, 102, 93-100.
- Hautzinger, M., Stark, W. & Treiber, R. (1992). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Depressionen*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Hellewell, J.S.E., Connell, J. & Deakin, J.F.W. (1994). Affect judgement and facial recognition memory in schizophrenia. *Psychopathology*, 27, 255-261.
- Kämmerer, A. (1983). *Die therapeutische Strategie Problemlösens*. Münster: Aschendorff.
- Kemmler, L. & Bogart, J. (1982). Interpersonelles Problemlösen - Zu einer deutschen Fassung des Mittel-Ziel-Pl-Verfahrens. *Diagnostica*, 28, 307-325.
- Kuhl, J. (1994). (Ed.). *Volition and personality: Action versus state orientation*. Seattle: Hogrefe & Huber.

- Kuyken, W. & Brewin, C.R. (1994). Stress and coping in depressed women. *Cognitive Therapy and Research*, 18, 403–412.
- Lieb, K., Merklin, G., Rieth, C., Schüttler, R. & Hess, R. (1994). Preattentive information processing in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 14, 47–56.
- Lüer, G. & Spada, H. (1990). Denken und Problemlösen. In H. Spada (Hrsg.), *Lehrbuch der allgemeinen Psychologie* (S. 189–280). Göttingen: Hogrefe.
- Meltzer, L.J., Solomon, B., Fenton, T. & Levine, M.D. (1989). A developmental study of problemsolving strategies in children with and without learning difficulties. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 10, 171–193.
- Myers, L.B. (1995). Onset vulnerability to depression. *Journal of Genetic Psychology*, 156, 503–504.
- Perrez, M. & Reicherts, M. (1992). Depressed people coping with aversive situations. In: M. Perrez & M. Reicherts (Eds.), *Stress, coping, and health. A situation-behavior approach theory, methods, applications* (pp. 103–111). Göttingen: Hogrefe.
- Putz-Osterloh, W. (1995). Komplexes Problemlösen. In M. Amelang (Hrsg.), *Verhaltens- und Leistungsunterschiede*. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C (Serie VIII, Bd. 2, S. 403–434). Göttingen: Hogrefe.
- Reicherts, M., Käslin, S., Scheurer, F., Fleischhauer, J. & Perrez, M. (1992). Depressed people coping with loss and failure. In M. Perrez & M. Reicherts (Eds.), *Stress, coping, and health. A situation-behavior approach theory, methods, applications* (pp. 113–123). Göttingen: Hogrefe.
- Renkl, A. (1996). Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychologische Rundschau*, 47, 78–92.
- Robins, P.M. (1992). A comparison of behavioral and attentional functioning in children diagnosed as hyperactive or learning disabled. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 65–82.
- Rönkä, A. & Pulkinen, L. (1995). Accumulation of problems in social functioning in young adulthood: A developmental approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 381–391.
- Rumsey, J.M. (1985). Conceptual problem-solving in highly verbal, nonretarded autistic men. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 15, 23–36.
- Savada, S.W. & Pak, A.W. (1993). Stress-related problem drinking and alcohol problems: A longitudinal study and extension of Marlatt's model. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 25, 446–464.
- Scherer, K.R. (1988). Criteria for emotion-antecedent appraisal: A review. In V. Hamilton, G.H. Bower & N.H. Frijda (Eds.), *Cognitive perspectives on emotion and motivation* (pp. 89–126). Dordrecht: Kluwer.
- Schroder, H.M., Driver, M.J. & Streufert, S. (1967). *Human information processing*. New York: Rinehart & Winston.
- Spies, K. & Hesse, F.W. (1986). Interaktion von Emotion und Kognition. *Psychologische Rundschau*, 37, 75–90.
- Spivack, G., Platt, J.J. & Shure, M.B. (1976). *The problem-solving approach to adjustment*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Swanson, H.L. (1988). Learning disabled children's problem solving: Identifying mental processes underlying intelligent performance. *Intelligence*, 12, 261–278.
- Sweeney, P., Anderson, K. & Bailey, S. (1986). Attributional style in depression: A meta-analytic review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 774–791.

## 29.3 Störungen des Denkens, Problemlösens: Intervention

Gerhard Lauth

### Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	655	3. Wirksamkeit und Wirksamkeitsfaktoren ...	664
2. Interventionsformen .....	655	4. Literatur .....	665
2.1 Optimierung von Denkprozessen .....	656		
2.2 Emotionsregulierung .....	657		
2.3 Verbesserung des Problemverständnisses .....	658		
2.4 Vermittlung von Problemlösekompetenzen .....	659		
2.5 Optimierung von Wissensaufbau und der -nutzung .....	664		

### 1. Einleitung

Während unauffällige Personen erst bei schwierigen (weil komplexen, vernetzten und intransparenten) Problemen Schwierigkeiten beim Problemlösen haben, stoßen psychisch belastete Personen oft schon beim Lösen vergleichsweise einfacher Probleme an ihre Grenzen. Folglich ist es günstig, wenn man ihre Problemlösefähigkeiten so verbessert, daß die gängigen Probleme und die damit verknüpften Belastungen angemessen bewältigt werden können. Mit diesen Interventionen (sogenannten Problemlösetherapien bzw. Problemlösetrainings) ist die Hoffnung verbunden, daß sich bestehende Beeinträchtigungen verringern und potentiellen Beeinträchtigungen vorgebeugt wird. Diese Hoffnung erscheint nicht unbegründet, besitzen diese Interventionen doch mehrere Vorteile:

(1) Die Problemlösestruktur legt einzelne Bewältigungsschritte fest, die flexibel auf unterschiedlichste Störungsbereiche, Problemsituationen und Personengruppen übertragen werden können (*Allgemeinheitsgrad*).

(2) Chaotische, unzusammenhängende, stark verallgemeinerte und vielschichtige Klientenprobleme werden durch die Problemlösestruktur schrittweise bearbeitbar (*Strukturierung*).

(3) Der Klient leitet aus der Analyse der bestehenden Probleme zielgerichtete Änderungsmöglichkeiten für die bestehenden Schwierigkeiten ab (*Ableitung von konkreten Bewältigungshandlungen*).

(4) Der Klient erlernt förderliche Herangehensweisen, die ihn zur Selbsthilfe in einer Vielzahl von Situationen befähigen (*Erwerb einer allgemeinen Strategie*).

### 2. Interventionsformen

Störungen des alltagsbezogenen Problemlösens sind auf fünf übergeordnete Gründe zurückzuführen: Defizite beim Denken und in der Informationsverarbeitung, negative Problemwahrnehmung/unzureichende Emotionsregulierung, unzureichendes Problemverständnis, mangeln-

de Lösungskompetenz sowie Defizite im Wissensaufbau bzw. der Wissensanwendung. Die Interventionen setzen an diesen Bedingungs- momenten an und streben vor allem die nach- stehenden Interventionsziele an:

- Optimierung von Denkprozessen (etwa durch Training des divergenten bzw. deduktiven Denkens, Training kognitiver Grundvoraus- setzungen).
- Emotionsregulierung durch die Anleitung des Klienten zur Problemdistanzierung und die Vermittlung von Kontrollerwartungen.
- Verbesserung des Problemverständnisses durch Informationen zum anstehenden Pro- blembereich (problemrelevantes Wissen) und Förderung von sozialen Wahrnehmungspro- zessen.
- Vermittlung von Problemlösekompetenzen durch direktes Training von (sozialen) Pro- blemlösefertigkeiten.
- Optimierung von Wissensaufbau und -nut- zung durch eine Schulung von Gedächtnis- prozessen und eine Anleitung zu vernetzteren Wissensabspeicherungen (etwa Assoziationsbil- dungen).

Diese Interventionsmöglichkeiten stellen in ih- rer Reichweite begrenzte Therapiemodule dar, die durch weitere therapeutische Maßnahmen ergänzt werden können.

## 2.1 Optimierung von Denkprozessen

Eine solche Förderung liegt vor allem für men- tal Retardierte, neurologisch Geschädigte sowie altersgeriatrische und Psychiatriepatienten so- wie bei Alkoholabhängigkeit nahe. Die Inter- ventionen beziehen sich auf die Vermittlung grundlegender Fertigkeiten zur Informations- aufnahme und -verarbeitung; sie können ein wesentliches Therapiemodul im Rahmen kom- plexerer Therapien sein und beispielsweise ei- nem sozialen Problemlösetraining oder einer umfassenderen Rehabilitationsmaßnahme vor- ausgehen. Im einzelnen kommen dafür folgen- de Maßnahmen in Betracht:

- *Induktives Denktraining* (Klauer, 1989, 1991). Für mental retardierte und altersgeriatrische Pa- tienten wird ein Training des schlußfolgernden (induktiven) Denkens vorgeschlagen, das die

Adressaten zum raschen Erfassen und Ein- ordnen von Umweltereignissen anhält. Das Training wird üblicherweise innerhalb von 10 Sitzungen durchgeführt, in denen jeweils Auf- gaben mit verschiedenen kognitiven Anforde- rungen (etwa Klassen bilden, Folgen ergänzen, Unpassendes bestimmen) bearbeitet werden (vgl. Kap. 28.3/Lernstörungen: Interventionen).

- *Restitutionstraining*. Godde und Tent (1989) sowie Roder, Brenner, Kienzle und Hodel (1982) schlagen für schizophrene Patienten ein Trai- ning kognitiver Grundvoraussetzungen vor, das die Patienten zur Informationsaufnahme (ver- bale Begriffssysteme, soziale Wahrnehmung) anleitet sowie Wissen und sprachliche Fertig- keiten (sich bedanken, Anerkennung äußern, eine Auskunft einholen etc.) vermittelt. Ähn- liche Vorgehensweisen werden bei Schädel- Hirn-Trauma-Patienten praktiziert, denen vor allem kognitive Grundfertigkeiten (Konzen- tration, Begriffsbildung, visuelle und auditive Wahrnehmung) vermittelt werden (Lehner & Eich, 1995).

- *Vermittlung von Strategien zur Bewältigung kognitiver Anforderungen*. Hierbei werden vor allem Klienten mit kognitiven Defiziten (wie Lernschwache, mental Retardierte) Strategien zur Bewältigung kognitiver Anforderungen ver- mittelt. Dazu werden zunächst einfache Aufga- ben (Rätsel, Puzzle, Bilderkarten ordnen etc.) eingesetzt, an denen Strategien zur Bewältigung kognitiver Anforderungen (etwa die Ausgangs- situation bestimmen, das Ziel benennen, den Lösungsweg und die Anzahl der notwendigen Lösungsschritte abschätzen, das eigene Han- deln mittels Selbstanweisung steuern und pro- zeßbezogen überwachen) eingeübt werden. Bei einzelnen Klientengruppen (etwa impulsive, auf- merksamkeitsgestörte Kinder, psychiatrische Langzeitpatienten) werden zunächst verallge- meinerbare kognitive Strategien ausgebildet, die dann auf soziale und alltagsrelevante Pro- bleme (z. B. soziale Konflikte lösen) übertragen werden (Lauth & Schlottke, 1997).

- *Training des divergenten Denkens (Kreativität)*, das sich vor allem auf die Generierung von Lö- sungsvorschlägen (brainstorming) bezieht und Phasen der Produktion von Ideen von deren Bewertung trennt sowie aktivierende Gruppen-

prozesse (etwa über ungewöhnliche Lösungen wetteifern, divergentes Denken verstärken) miteinbezieht (zusammenfassend Hany, 1990). Dieses Training wendet sich nicht direkt an klinisch relevante Gruppen, kann aber sehr wohl die Problemlösefähigkeit auch psychisch Beeinträchtigter innerhalb komplexerer Problemlösetrainings verbessern.

- *Verbesserung der Systemssteuerung.* Denken wird oft als Informationsverarbeitung bezeichnet, wozu (neben anderen Komponenten) auch systemsteuernde und überwachende Instanzen von Nöten sind. Infolgedessen erweist es sich als günstig, Klienten Selbstinstruktionen (z. B. *Selbstinstruktionstraining*, vgl. Kapitel Verhaltenstherapie) zu vermitteln, die das Denken strukturieren. Hierzu können Selbstanweisungen (etwa «Was ist das Problem?» «Welche Aspekte habe ich noch nicht beachtet?») sowie Selbstabfragesysteme und heuristische Vorgehensweisen (Problem-, Ziel-, Materialanalyse) vermittelt werden. Dieser Interventionsschwerpunkt ergänzt die Vermittlung von kognitiven Strategien (siehe oben).

## 2.2 Emotionsregulierung

In der Bewältigungsforschung unterscheidet man emotionsregulierende (palliative) und problemlösende (instrumentelle) Bewältigungsformen (Lazarus & Folkman, 1987; Laux & Weber, 1990). Während das instrumentelle Coping im wesentlichen auf die Veränderung oder das Verständnis eines Streßereignisses gerichtet ist, zentriert sich das emotionsregulierende Bewältigungsverhalten auf die Stabilisierung der Person und ihre Selbstberuhigung. Eine palliative Bewältigung ist vor allem dann angebracht, wenn das Streßereignis nur unzureichend kontrolliert werden kann und starke (negative) Emotionen auslöst (etwa chronisch-progrediente Erkrankungen). Die Emotionsregulierung ist dann die Voraussetzung für zielgerichtete, instrumentelle Bewältigungsversuche. Denn starke (negative) Emotionen können die Problemlösefertigkeiten beeinträchtigen, weil sie ablaufende Problemlöseprozesse unterbrechen, das bestehende Problem durch personelle, negative Anteile anreichern, die Problemschwierigkeit vergrößern und unbedachte Problemlösungen begünsti-

gen. Die Interventionen unterstützen den Klienten deshalb in der Regulierung seiner Emotionen mit dem Ziel, eine Problemdistanzierung zu erreichen und reflektierte Lösungen zu ermöglichen. Ein Beispiel dafür sind *Kriseninterventionen*: denn unter dem Eindruck krisenhafter Ereignisse tritt in aller Regel eine Verschlechterung der aktuellen Problemlösefähigkeiten auf, gewohnte Problemlösungen gelingen nicht mehr, die Wirklichkeit erscheint kaum bewältigbar, es zeigen sich Unfähigkeiten beim Planen und Denken sowie bei aktiven Lösungsversuchen. In diesem Stadium der Krisenentwicklung werden folgende Maßnahmen ergriffen:

(1) *Gefühlklärung:* Der Therapeut geht zunächst auf die Gefühle des Betroffenen ein, versucht, Empfindungen zu klären und Gefühle «zum Ausdruck» kommen zu lassen. Hier ist geradezu ein karthatisches Verhalten beabsichtigt. Die klinische Erfahrung lehrt, daß problemangemessene Lösungen ohne diese Emotionsregulierung kaum möglich sind.

(2) *Redefinition des Problems:* Der Therapeut versucht hier, zusammen mit dem Betroffenen das Krisenereignis und die eingetretene Situation anhand objektivierender Kriterien zu bewerten, um eine kognitive Verarbeitung zu ermöglichen.

(3) *Verhaltensplanungen für die aktuelle Situation:* Förderliche Orientierungen für die eingetretene Situation und damit übereinstimmendes Verhalten werden entwickelt sowie allmählich in Handlungen umgesetzt.

(4) *Ziele übergreifender Art:* Hier steht die Ableitung und Diskussion langfristiger – oft sinnstiftender – Orientierungen im Mittelpunkt. Dies soll dazu führen, daß der Klient auf einer höheren Ebene Zielsicherheit erreicht und damit übereinstimmendes Verhalten entwickelt.

Solche Interventionsabfolgen werden vor allem beim posttraumatischen Syndrom und bei krisenhaften Ereignissen (etwa Verlust von Bezugspersonen, Eintritt einer schweren Erkrankung, negativen Scheidungsfolgen) realisiert. In diesem Zusammenhang ist auch die Gesprächspsychotherapie wirksam: Über die Verbalisi-

sierung emotionaler Erlebnisinhalte und das Angebot einer unbedingten Wertschätzung durch den Therapeuten wird eine Regulierung (negativer) Emotionen erreicht; die Unterstützung einer explorativen Selbstreflexion des Klienten fördert die Redefinition vorliegender Problemsituationen und das Lernen höherer kognitiver Strukturiertheit. In diesem Sinne führt die Gesprächspsychotherapie zu einer Differenzierung des Erlebens und zur Entwicklung neuer kognitiver Schemata. Die Gesprächspsychotherapie kann demzufolge als ein Vorgehen interpretiert werden, das die Explikation impliziter Bedeutungen (Sachse, 1992) zum Inhalt hat und dem Klienten hilft, sich über die Bedeutung seines Erlebens und Verhaltens im Hinblick auf seine Ziele und Werte klarer zu werden (Grawe, 1994). Klärung, Differenzierung und Entwicklung einer «höheren» kognitiven Strukturiertheit stehen folglich im Vordergrund; dadurch wird es dem Klienten ermöglicht, eine veränderte Problemsicht zu erlangen und gegebenenfalls Problemlösungen zu suchen.

Interventionen mit direkt emotionsregulierendem Charakter regen die Klienten zu einer *Problemdistanzierung* an, um ungünstigen «Problemlösungen» (etwa Aggression bei Konflikten, Rückzug bei Schwierigkeiten) vorzubeugen. Hierbei werden die Klienten dazu angeleitet, nicht dem ersten Impuls zu folgen, sondern a) zunächst eine Phase der Reaktionsverzögerung einzubehalten, b) zusätzliche Informationen einzuholen und c) auf das übergeordnete Regelsystem «Problemlösen» zurückzugreifen. Im einfachsten Fall geschieht dies dadurch, daß dem Klienten Selbstanweisungen in Form eines Regelsystems vermittelt werden; etwa a) Handle nicht voreilig aus dem ersten Impuls heraus! b) Verschaffe Dir einen Überblick über die Situation! c) Frage Dich, ob der Partner das Problem genau wie Du siehst! d) Wie könnte der andere das Problem stattdessen sehen? e) Formuliere das Problem sprachlich genau! f) Benutze alle vorhandenen Informationen zu dem gegebenen Problembereich! Diese Maßnahmen erhöhen die Chance, zu reflektierten Problemlösungen zu gelangen und die einzelnen Phasen des Problemlöseprozesses sequentiell «abzuarbeiten». Vielen Interventionen geht der direkten Vermittlung von Problemlösefertigkeiten eine derartige Anleitung zur Problemdistanzierung voraus.

## 2.3 Verbesserung des Problemverständnisses

Inwieweit jemand Probleme sachgerecht versteht und Lösungsmöglichkeiten ableiten kann, hängt ganz wesentlich von der Differenziertheit und flexiblen Nutzung des problemrelevanten Wissens ab. Diesem Sachverhalt tragen Interventionen Rechnung, indem sie das Wissens- und Überzeugungssystem des Klienten zugunsten einer größeren Differenzierung beeinflussen (etwa Vermittlung von Krankheitswissen, Veränderung sozialer Einstellungen, Differenzierung sozialer Wahrnehmung, Diskussion von Selbstwirksamkeitserwartungen). Negative und abträgliche Überzeugungen (etwa depressogene Grundannahmen wie überperfektes Verhalten, feindselige Wahrnehmung) sollen aufgegeben und differenzierte Einstellungen (etwa Selbstwirksamkeitserwartungen, differenzierte soziale Einstellungen) erworben werden. Dies geschieht insbesondere bei der Rational-Emotiven Therapie und im Rahmen der kognitiven Verhaltenstherapie bzw. Verhaltensmedizin. Dabei erfolgt eine *direkte Wissensvermittlung* mit dem Ziel, die Problemwahrnehmung zu differenzieren. Dies geschieht vor allem im Streßimpfungs- und Schmerzbewältigungstraining, aber auch in den meisten der Problemlösetrainings. Dieser Therapieabschnitt wird oft als «psychoedukative» Phase bezeichnet, die dazu führen soll, daß das anstehende Problem (z. B. Alltagsstreß) anders und konstruktiver wahrgenommen wird. Damit wird die Wissensdifferenzierung zum Ausgangspunkt für neue Lösungsversuche; sie ist die Grundlage dafür, daß Problemlösungen einvernehmlich auf der Basis geteilten Wissen mit dem Klienten zusammen erarbeitet werden können.

Interventionen aus dem Bereich des sozialen Problemlösens versuchen, den Patienten zu einer *vertieften Problemrepräsentation* (z. B. Rollenempathie, Informationssuche, das Problem vom Standpunkt des Partners sehen) zu befähigen. Hierbei wird dem Klienten nahegebracht, die Einzelanteile eines Problems und ihre Verknüpfung zu erkennen, die Fakten in eine sachlogische Abfolge zu bringen und relevante sowie irrelevante Faktoren zu unterscheiden. Hierzu ist es notwendig, automatisierte, rigidisierte Handlungstendenzen (z. B. starke ag-

gressive Neigungen, Fluchtverhalten, Jähzorn, Suchtverhalten, habituelle Impulsivität) zu unterbrechen. Als Interventionstechnik wird hier ein sogenannter Reaktionsstopp verwendet, wozu dem Klienten entweder handlungssteuernde Selbstanweisungen (z. B. Stop, look, listen and think!) oder die Nutzung selbstadministrierter Hinweisreize (etwa ein Gummiband, das um das Handgelenk getragen wird, zu schnappen lassen) vermittelt werden. Bei jüngeren und kognitiv weniger entwickelten Personen werden bildhaft-anschauliche (sogenannte ikonische) Vorstellungen eingesetzt, um eine Selbststeuerung in die Wege zu leiten. Hier ist die «Schildkröten-Technik», die von Schneider und Robin (1976) ausgeht, bekannt geworden. Aggressiv-expansive Kinder werden angeregt, in Problemsituationen das Verhalten einer Schildkröte in der Vorstellung zu imitieren: Sie lernen, «sich in den Panzer der Schildkröte zurückzuziehen», wenn sie die Kontrolle über die Situation zu verlieren glauben. Durch diese proaktive Hemmung wird es den Kindern ermöglicht, verschiedene Sichtweisen zu entwickeln sowie verschiedene Lösungsmöglichkeiten in Betracht zu ziehen und zu bewerten. Andere Umsetzungen konfrontieren Erwachsene und Kinder mit provozierenden Situationen (etwa gehänselt werden, herausgefordert werden) und leiten sie dazu an, mittels geeigneter Selbstinstruktionen, Entspannungstechniken, Ablenkungen oder Imaginationen voreilige und unbedachte Reaktionstendenzen zu kontrollieren (Lochman, 1992, Novaco, 1993).

## 2.4 Vermittlung von Problemlösekompetenzen

Bei der Vermittlung von Problemlösekompetenzen geht es hauptsächlich darum, den Klienten eine Strategie zur Lösung aktueller Probleme an die Hand zu geben (vgl. Tab. 1). Die Interventionen können sowohl präventiv als auch therapeutisch orientiert sein.

Die Ansätze zur Problemlösetherapie wurden in den siebziger Jahren gelegt und gehen vor allem auf D'Zurilla und Goldfried (1971) sowie Platt, Spivack und Swift (1975) zurück, die allgemeinspsychologische Erkenntnisse auf die klinische Psychologie übertrugen. Beide Ansätze sind gewissermaßen paradigmatisch; sie fin-

den sich in zahlreichen Problemlösetherapien und Problemlösetrainings wieder, wobei verfahrenstechnische Erweiterungen, inhaltliche Veränderungen und institutionelle Anpassungen vorgenommen wurden.

- *Die therapeutische Umsetzung der Problemlösestruktur bei D'Zurilla und Goldfried.* Der erste direkte Versuch, die Vermittlung von Problemlösefertigkeiten innerhalb der Klinischen Psychologie zu verankern, wurde von D'Zurilla und Goldfried (1971) unternommen. Sie schlagen ein einfaches lineares Problemlösemodell vor. Es sieht vor, daß der Klient anstehende Probleme unter ausdrücklicher Anleitung eines Therapeuten in der nachfolgenden Sequenz behandelt:

- (1) Er nimmt eine *allgemein förderliche* Haltung zum anstehenden Problem ein, d. h. a) er akzeptiert, daß Probleme im menschlichen Leben normal und lösbar sind, b) er übergeht Problemsituationen nicht, sondern nimmt sie wahr, c) er unterdrückt die Tendenz, vorschnell zu handeln bzw. nichts zu tun. Diese allgemein förderliche Orientierung wird über Erklärungen und Diskussionen mit dem Therapeuten ausgebildet. Ferner wird der Klient in der Therapie angehalten, Alltagsprobleme zu identifizieren und sein eigenes Verhalten im Alltag zu beobachten.

- (2) Er *definiert das Problem* verhaltensorientiert. Der Klient soll die Problemanteile so formulieren, daß relevante und irrelevante Informationen unterscheidbar sind. Ferner sollen wichtige Ziele und Konflikte deutlich werden. Dies wird dadurch zu erreichen versucht, daß der Klient seine anstehenden Probleme gemeinsam mit dem Therapeuten redefiniert.

- (3) Er entwickelt möglichst viele *alternative Lösungen*, ohne sie zunächst zu bewerten. Zu dem nunmehr gut definierten Problem werden vom Klienten möglichst viele Alternativlösungen entwickelt.

- (4) Er *entscheidet* sich für die bestmögliche Lösung, wobei der Klient vor allem auch die eigenen Bedürfnisse sowie den zu erwartenden Erfolg bedenkt. Der Klient wird hier vom Therapeuten angeleitet, die Handlungskonsequenzen zu bedenken; ungünstige Lösungsalternativen werden sukzessive ausgeschlossen,

Tabelle 1: Beispiel für ein präventives Problemlösetraining zum Streßmanagement (in Anlehnung an D’Zurilla, 1990b).

Ziele	Äußere Struktur	Sitzungen
<p>Das Training ist auf den langfristigen Abbau von Alltagsstreß gerichtet. Dazu werden den Klienten vier Fertigkeiten vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Probleme aktiv definieren und abschließend formulieren. Hierzu gehört es, die relevanten Informationen zu sammeln, das Problem tiefgreifend zu verstehen und sich realistische Ziele zu setzen.</li> <li>– sich zu einem erkannten/definierten Problem möglichst viele alternative Lösungsmöglichkeiten auszudenken. Um sicher sein zu können, daß die beste Lösung gefunden wird, kommt es darauf an, möglichst viele Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln.</li> <li>– sich nach Maßgabe der Tauglichkeit und Übereinstimmung mit dem eigenen Wertsystemen für eine Lösungsmöglichkeit entscheiden. Dies erfordert das Durchdenken der Lösungsfolgen und eine Reflektion des eigenen Standpunktes.</li> <li>– die Lösung Schritt für Schritt im Alltag verwirklichen, die Lösungsrealisierung handlungsbegleitend überprüfen, ob die Lösungsergebnisse mit dem eigentlichen Lösungsziel übereinstimmen.</li> </ul>	<p>Die Klienten arbeiten in Kleingruppen (8 bis 12 Personen) mit einem Trainer zusammen. Die Gruppendiskussionen werden in Form von Erkenntnisdialogen (sokratischer Dialog) gestaltet. Als direkte Problemlösebeispiele bzw. Demonstrationen (Modellierung), Problemlöseübungen in der Gruppe, Hausaufgaben, gezielte Rückmeldungen (performance feedback), positive Verstärkung in der Gruppe und für das Umsetzen von Lösungsversuchen im Alltag sowie letztlich verhaltensmodellierende Strategien (shaping) eingesetzt.</p> <p>Insgesamt wird ein «geführtes Problemlösen» realisiert, bei dem der Therapeut den Klienten schrittweise dazu anleitet, spezifische Alltagsprobleme zu lösen. Als Materialien werden vor allen Dingen Fragebögen, Selbstbeobachtungsbögen, Protokollbögen sowie schriftliche Ausarbeitungen (oft auch in Form von Manualen) ausgehändigt. Das Training selbst umfaßt insgesamt acht Trainingseinheiten mit teilweise bis zu drei Sitzungen. Dadurch kommt eine Gesamttrainingsdauer von 10 bis 17 Sitzungen zustande.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Einführung</i>: Bekanntgabe der Ziele, der Vorgehensweise und der Struktur des Trainings. Das transaktionale Streßmodell wird vorgestellt und allgemeine gesundheitsförderliche Ziele und Lebensstile propagiert.</li> <li>– <i>Problemorientierung</i>: Der Therapeut vermittelt, wie man Probleme anhand eigener Gefühle und fehlschlagender Lösungsversuche erkennt. Positive und negative Orientierungsmodelle für das eigene Problemlösen werden mit den Klienten diskutiert.</li> <li>– <i>Emotionen beim Problemlösen kontrollieren</i>: Die Bedeutung von Emotionen für das Bewältigungsverhalten wird diskutiert. Den Klienten werden Selbstinstruierungen zur Anleitung ihrer Lösungsschritte, Entspannungstechniken und Möglichkeiten der kognitiven Restrukturierung vermittelt.</li> <li>– <i>Problemdefinition und -reformulierung</i>: Den Klienten wird vermittelt, objektive Informationen zu sammeln und keine voreiligen Schlüsse auf der Basis unzureichender Informationen zu ziehen. Hierbei soll eine vertiefte Problemsicht erzeugt werden. Hierzu gehört es auch, interne und externe Situationsanforderungen sowie mögliche Hindernisse, die sich beim Problemlösen einstellen können, zu berücksichtigen. Unrealistische Zielsetzungen sollen vermieden werden.</li> <li>– <i>Entwicklung von möglichst vielen alternativen Lösungsvorschlägen</i> in einem brain-storming analogen Prozeß.</li> <li>– <i>Eine Entscheidung zugunsten einer Lösungsmöglichkeit treffen</i>: Als beste Lösung gilt diejenige, mit der sich die anvisierten Lösungsziele am ehesten erreichen lassen und die positiven Effekte maximiert sowie die negativen minimiert werden.</li> <li>– <i>Die Lösung im Alltag realisieren</i>: Dazu gehören die Umsetzung der Lösungsalternative, die Überwachung des eigenen Lösungsverhaltens sowie die Bewertung der Lösungsergebnisse und Selbstverstärkung. Diese Schritte werden in der Gruppe angeleitet und vorgeplant, jedoch vom Klienten eigenständig realisiert.</li> <li>– <i>Beibehaltung und Generalisierung des Problemlöseverhaltens</i>: Die erreichte Problemlösekompetenz soll auf zukünftige Probleme übertragen werden. Dazu werden die gelungenen Problemlöseschritte verstärkt und der Klient auf zukünftige Probleme hingewiesen. Es werden positive Strategien entwickelt, um mit zukünftigen Problemen umzugehen.</li> </ul>

gute Lösungen dagegen weiter verfolgt und detaillierter geplant.

(5) Er führt die *Lösungshandlung* letztlich durch und bewertet die Folgen der Handlung. Hierzu erhält er Unterstützung, Ermutigung und Anleitung durch den Therapeuten.

Diese Abfolge wird in späteren Interventionsgestaltungen – oft angereichert durch weitere Bestimmungselemente des sozialen Problemlösens (etwa Streßbewältigung, Kommunikationsfertigkeiten, Rollenspiel, Entspannungsverfahren) – verwendet: Dabei wird das so eben geschilderte Problemlösetraining durch informierende Phasen sowie durch effektstabilisierende (Stabilisierung, Generalisierung) booster sessions ergänzt (vgl. D’Zurilla, 1986, 1990a). Ferner werden Selbstbeobachtungsmethoden (Fragebögen, Tagebücher) eingesetzt, um Alltagsprobleme zu erfassen.

- *Das Training sozialer Problemlösefertigkeiten* nach Spivack, Platt und Shure (1976) ist eine weit verbreitete, grundlegende Intervention zur Vermittlung interpersoneller Problemlösefertigkeiten. Dabei werden den Klienten innerhalb von 19 Gruppensitzungen sowohl Problemlösefertigkeiten als auch allgemeine Kommunikationsformen und soziale Haltungen vermittelt. Das Ziel der Interventionen besteht darin, gute Problemlösungen im Alltag zu erreichen. Hierzu soll der Problemlöser seinen gewohnten Handlungsablauf zunächst unterbrechen: stop, look, listen, ask, don’t rush, think! Unter dem Stichwort «think» soll er sich Fragen stellen, die gleichzeitig die Grundfertigkeiten des Problemlösens verdeutlichen, z.B. (1) Was ist das Problem? (2) Was sind die relevanten Tatsachen? (3) Wie sieht der Handlungspartner das Problem? (4) Welches Ziel wäre angebracht? (5) Was könnte ich tun? (6) Welche Folgen würden diese Lösungsmöglichkeiten haben? (7) Was könnte als nächstes geschehen? Insgesamt sollen durch das Training vermittelt werden:

(1) *Problemsensitivität* für interpersonelle Probleme (Erkennen sozialer Probleme, Bereitschaft, an deren Verbesserung zu arbeiten).

(2) *kausales Denken* (sehen, daß das eigene Fühlen und Handeln mit dem Verhalten anderer Menschen in Beziehung steht).

(3) *Denken in Lösungsalternativen* (Entwicklung alternativer Lösungen, keine vorzeitige Festlegung auf die «bestmögliche» Lösung).

(4) *die Antizipation von Konsequenzen* (Durchdenken der Lösungsfolgen).

(5) *Mittel-Ziel-Denken* (Entwicklung von Plänen zur Zielerreichung).

Die Intervention besteht aus zwei verschiedenen Teilen; wobei sich der erste Teil mit den Voraussetzungen des Problemlösens beschäftigt (etwa Selbstverantwortlichkeit, Tatsachen und Meinungen unterscheiden, Gefühle erkennen und mitteilen, Gedächtnistraining) und der zweite Teil den eigentlichen Problemlösefertigkeiten gewidmet ist (etwa Lösungsalternativen entwickeln, Folgen durchdenken, Schritt für Schritt vorgehen).

Die Teilnehmer treffen sich dabei unter der Leitung eines Gruppenleiters und arbeiten nach einem Trainingsmanual. Die einzelnen Sitzungen sind jeweils sehr ähnlich aufgebaut; sie vermitteln zunächst eine alltagssprachliche Einführung in die Thematik und geben die Lernziele der jeweiligen Sitzung bekannt. Sodann werden Aufgaben angeboten und Verarbeitungen angeregt (Übungen, Diskussionen, Rollenspiel, Problembearbeitung); zwischen den einzelnen Gruppensitzungen bearbeiten die Teilnehmer Hausaufgaben. Diese Therapie wird u. a. bei Suchtabhängigen (Platt, Taube, Metzger & Duome 1988, Platt & Hermalin, 1989), Schizophrenen (Roder, Brenner, Kienzle & Hodel, 1992) und Eltern mit Familien- bzw. Erziehungsschwierigkeiten (Shure & Spivack, 1979) durchgeführt, wobei der Schwerpunkt der Intervention oft auf einzelnen Therapiezielen (etwa Mittel-Ziel-Denken) liegt.

- *Erweiternde Interventionsgestaltungen.* Problemlösetrainings wurden bei verschiedenen Adressatengruppen (z.B. Psychiatriepatienten, Schizophrenie, reaktive Depression, Selbstunsicherheit, Alkoholabhängigkeit, Erziehungsschwierigkeiten von Eltern) angewandt. Neuere Anwendungsbeispiele ergeben sich derzeit in der Beratung von Scheidungsfamilien (Trennungsberatung, Mediation), der Therapie von trennungsgeschädigten Scheidungskindern sowie in der Anleitung zur Bewältigung chronischer Erkrankungen (z.B. Schmerzpatienten, Fry & Wong,

1991). Über ein reines Problemlösetraining hinaus werden dabei weitere therapeutische Hilfen realisiert, vor allem: (1) das Gruppengeschehen wird stärker miteinbezogen (interaktionelle Problemlösegruppen, Grawe, Dzierwas & Wedel, 1980), (2) therapeutische Entscheidungs- und Strukturierungshilfen werden für alternative Handlungen und Zielorganisationen gegeben (Kämmerer, 1983), (3) stationäre und institutionsbezogene Anpassungen vorgenommen (Zielke & Sturm, 1993) sowie (4) kognitive Grundvoraussetzungen im Sinne eines Restitutionsstrainings vorgeschaltet (z. B. bei Alkoholpatienten, Schizophrenen, altersgeriatrischen Patienten – siehe Abschnitt 2.1). Die dargestellte Problemlösestruktur wird dabei zwar als Leitfaden genutzt, jedoch flexibel ausgestaltet und um eine größere Zahl weiterer Therapiemodule erweitert. Liberman und Corrigan (1993) schlagen beispielsweise ein soziales Problemlösetraining für schizophrene Patienten vor, das sich an dem Diathese-Streß-Vulnerabilitätsmodell orientiert und spezifische Fertigkeiten sowie deren Voraussetzungen (etwa Reduzierung externer Stressoren, Wahrnehmung sozialer Sachverhalte, Verarbeitung dieser Information, soziale Ausführungsfertigkeiten) ausbildet. Das Training ist als Modulare System angelegt und geht auf folgende Themenbereiche ein: Umgang mit Medikamenten, Symptommanagement, Freizeitverhalten, Konversationsfertigkeiten, Selbstversorgung und Körperpflege. Um sicherzustellen, daß diese Inhalte verstanden, eingeordnet und auch in schwierigeren Situationen angewandt werden können, wird ein sehr hierarchisiertes Vorgehen (etwa kognitive Defizite abbauen, Wissen vermitteln, Modellverhalten in strukturierter Weise analysieren) verwirklicht. Das Problemlösen spielt dabei insofern eine Rolle, als mit den Patienten geübt wird, wie sie die vermittelten Fertigkeiten auch in schwierigen Situationen umsetzen können bzw. mit Komplikationen, die sich bei der Ausführung ergeben, umgehen können. Patienten, die dieses Training durchliefen, erlangten eine größere soziale Kompetenz. Follow up Untersuchungen zeigen jedoch, daß Auffrischsitzungen wesentlich sind, um dauerhaftere Verbesserungen zu erreichen.

• *Stationäre Umsetzungen.* Besondere Hoffnungen bestehen darin, die Problemlösestruktur

zum Leitfaden stationärer und institutioneller Programme zu machen. Beispielsweise werden Patienten von psychosomatischen Kliniken zu regelmäßigen Gruppentreffen eingeladen, die unter Leitung eines Bezugstherapeuten stattfinden. Die Patienten werden dazu angeleitet, alternative Problemlösungen in Betracht zu ziehen und das Spektrum ihrer Lösungsmöglichkeiten zu erweitern. Das interpersonale Gruppengeschehen und auftretende zwischenmenschliche Beziehungsstörungen werden dabei ausdrücklich in das Therapiegesehen mit einbezogen (Zielke & Sturm, 1993). Offensichtlich haben diese stationären Programme auch eine positive Rückwirkung auf die institutionellen Arbeitsbedingungen, denn an solchen Programmen beteiligte Alkoholpatienten reduzierten nicht nur ihre Trinkprobleme, sondern beteiligten sich auch mehr an den Therapie-sitzungen (bspw. aktive Teilnahme am Fertigkeitstraining und an Rollenspielen) als andere Patienten, die an einer interaktionalen Gruppentherapie teilnahmen (Getter, Litt, Kadden & Cooney, 1992).

• *Beeinflussung von Systemen.* Bei Problemen in Familien, Berufsgruppen, Schulklassen etc. wird immer wieder die Verbesserung der Problemlösefähigkeit einzelner Gruppenmitglieder (z. B. Ehepartner, Eltern, Lehrer) zum Interventionsziel erhoben. Ein Beispiel hierfür sind Programme, die sich an die Familien schizophrener Patienten wenden und neben direkten Problemlösefähigkeiten Informationen zur Schizophrenie, Beteiligung an der therapeutischen Zielsetzung sowie kommunikative Fertigkeiten und Krisenbewältigung zum Gegenstand haben (Goldstein, 1994). Diese integrierten Behandlungsprogramme sind deutlich vorteilhafter als Problemlösetherapien, die sich nur an die betroffenen (schizophrenen) Patienten wenden (Bradshaw, 1993). Ihr Erfolg hängt offensichtlich davon ab, daß auch familiäre Kommunikationsmuster und Problemlöseprozesse verändert werden. Dieses Ziel wird auch in der Therapie von Paaren verfolgt, wobei gleichzeitig versucht wird, befriedigendere Interaktionskonsequenzen zu erreichen (z. B. Witkins & Cayner, 1980).

In einem anderen Interventionsbereich wurden Problemlösestrategien an professionelle Erzie-

**Kasten 1**

Vermittlung von sozialen Problemlösefertigkeiten über Mediatoren (Shure & Spivack, 1981).

**Fragestellung**

Welchen Effekt hat es, wenn Eltern (Mütter) dazu angeleitet werden, ihren Vorschulkindern Problemlösefertigkeiten nahezubringen?

**Methode**• *Stichprobe:*

Die Teilnehmerinnen wurden unter 80 schwarzen Müttern ausgewählt, deren Kinder (4 bis 5 Jahre) im Kindergarten überwiegend als verhaltensauffällig (impulsiv, gehemmt, geringe soziale Problemlösefertigkeiten) auffielen. Die Teilnahme an der Untersuchung wurde honoriert. 20 Mütter wurden der Behandlungsgruppe und 20 der Kontrollgruppe zugewiesen.

Beide Gruppen wurden im Hinblick auf die Problemlösefertigkeit der Mütter, die soziale Anpassung der Kinder im Kindergarten, die Problemlösefähigkeiten sowie Geschlecht und Alter der Kinder parallelisiert.

• *Behandlungsformen:*

**Mediatorentraining:** Die Mütter wurden in zehn je dreistündigen Sitzungen (je eine pro Woche) angeleitet, ihren Kindern in spielerischen Sitzungen zu Hause soziale Problemlösefertigkeiten zu vermitteln. Das Interventionsprogramm umfaßt drei Teile: (1) Die Vermittlung der notwendigen begrifflichen bzw. kognitiven Voraussetzungen zum Problemlösen an die Kinder (z. B. Gefühle erkennen, Motive anderer erkennen, auf Gefühle anderer achten, Konsequenzen des eigenen Verhaltens bedenken). (2) Übungen zur Ausbildung von Problemlösefertigkeiten bei den Kindern (z. B. Alternativlösungen entwickeln, Kriterien für angemessenes soziales Verhalten). (3) Übungen zur Ausbildung von Pro-

blemlösefertigkeiten bei den Eltern selbst (z. B. Methoden der Informationsgewinnung, Lösungsalternativen generieren, Gesprächstechniken, um zusammen mit dem Kind schwierige soziale Situationen zu durchdenken).

**Kontrollgruppe:** Die Mütter in der Kontrollgruppe erhielten kein Training.

• *Untersuchungsverfahren:*

Spielerische Erfassung der Fähigkeit, alternative Problemlösungen zu finden und die Konsequenzen gefundener Problemlösungen vorherzusagen bei den Kindern.

Interviews mit den Müttern zum lösungsorientierten Erziehungsstil; Test zur Überprüfung der Fähigkeit zum Zweck-Mittel-Denken in Problemsituationen bei Problemen mit ihren Kindern. Es wurden ein Vor- und Nachtest durchgeführt.

**Ergebnisse**

Die Kinder der trainierten Mütter verbesserten ihre Problemlösefertigkeiten, indem sie eher Alternativlösungen entwickelten und Konsequenzen besser vorhersehen konnten. Allerdings wurden keine Fortschritte in der Fertigkeit, die interpersonelle Dimension von Problemen wahrzunehmen, erreicht. Diese Fortschritte im Problemlösen gingen mit einer verbesserten sozialen Anpassung im Kindergarten einher. Am Ende des Trainings wurden 71 Prozent der Kinder als sozial angepaßt diagnostiziert (unbehandelte Kontrollgruppe 31%). Die trainierten Mütter verbesserten ihr Erziehungsverhalten sowie ihre eigene Problemlösefertigkeit. Die Intervention belegt den Nutzen dieser Intervention im Sinne einer sekundären Prävention.

her vermittelt (Cunningham, Davis, Bremner, Dunn & Rzasa, 1993), wobei sich die möglichst eigenständige Ableitung von Lösungsalternativen für problematische berufliche Alltagssituationen als effektiv erwies. Daß diese Arbeit mit Mediatoren durchaus erfolgversprechend sein kann, zeigt sich in einer frühen Untersuchung von Shure und Spivack (1981; s. Kasten 1).

## 2.5 Optimierung von Wissensaufbau und der -nutzung

Diese Interventionen werden vor allem im rehabilitativen Bereich angewandt; sie stellen Therapiemodule bereit, die durch weitere Maßnahmen (etwa Sprachtraining, Einbeziehung von Angehörigen) ergänzt werden. Dabei werden vor allem zwei Maßnahmen realisiert:

- *Gedächtnisoptimierung.* Hierbei werden den Klienten Techniken zur verbesserten Speicherung und Abrufbarkeit von Informationen vermittelt; etwa: das äußere und innere Sprechen (rehearsal), Assoziationsbildungen, Überlernen der Gedächtnisinhalte und Selbstüberprüfung (vgl. Kaschel, 1994; Hasselhorn, 1987). Adressaten dieser Programme sind neurologisch geschädigte Psychiatrie- und altersgeriatrische Patienten sowie mental Retardierte.
- *Wissensaktivierung.* Hierbei werden die Klienten angeregt, zu einer vorgegebenen Aufgaben- oder Anforderungssituation Analogien zu entwickeln, die die Abrufbarkeit und Lebhaftigkeit der Informationsaufnahme erhöhen. Dabei können beispielsweise persönliche (eine «Innensicht» entwickeln), direkte (Übertragung von Erkenntnissen auf andere Teilbereiche), symbolische (ein Problem verbal bezeichnen) oder Phantasie-Analogien (etwa Wunschvorstellungen) gebildet werden (zusammenfassend Hany, 1990). Dieses Training ist besonders bei Berufs- und Leistungsproblemen (etwa Lern-, Studienschwierigkeiten) angezeigt; es kann einer umfassenderen Intervention vorausgehen.

## 3. Wirksamkeit und Wirksamkeitsfaktoren

In einer zusammenfassenden Bewertung charakterisieren Grawe, Donati und Bernauer (1994) Problemlösetherapien als eine Intervention, die innerhalb eines breiten Anwendungsbereiches wirksam ist und mit großer Zuverlässigkeit positive Veränderungen bewirkt. Metaanalytische Untersuchungen weisen die Wirksamkeit u.a. bei Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen (Saile, 1996; Baer & Nietzel, 1991), internalisierenden Verhaltensstörungen (Grossman & Hughes, 1992), Streßmanagement (Schulink, Gerards & Bouter, 1988), Depressivität (Marx, Williams & Claridge, 1994) sowie rheumatischen Beeinträchtigungen (McCracken, 1991) nach. Einzelne Untersuchungen belegen positive Behandlungseffekte in so unterschiedlichen Störungen wie Suizidalität, antisoziales Verhalten, Leistungsbeeinträchtigungen, Alkoholabhängigkeit, Suchtverhalten, psychische Ängste, Neurosen, Selbstunsicherheit, Alltags- und Eheprobleme (vgl. D’Zurilla, 1986, 1990; Salkovskis, Atha & Storer, 1990; Kazdin, Bass, Spiegel & Thomas, 1989; Nezu, Nezu & Areau, 1991; Grawe, Donati & Bernauer, 1994).

Während die Wirksamkeit der Problemlösetherapie gut belegt ist, fällt es weit schwerer die Faktoren anzugeben, die die Wirksamkeit hervorbringen. Dies liegt vor allem daran, daß die Problemlösetherapien fast immer mit weiteren Behandlungsmaßnahmen (etwa Selbstinstruktionstraining, Informationsvermittlung, soziales Kompetenztraining, Entspannungstraining, Kommunikationsschulung) kombiniert werden. Das Problemlösen kommt jedoch als Orientierungsraster des Therapeuten zum Tragen und ist gleichzeitig das Instrument, das der Klient ergreifen soll, um seine Alltagsschwierigkeiten zu lösen. Letztlich – so die Therapiekonstruktion – soll der Klient per Anleitung durch den Therapeuten das Instrumentarium des Problemlösens als nützlich erleben und auf seine eigene Alltagssituation anwenden. Er – der Klient – soll letztlich in der Lage sein, vielschichtige, komplexe, offene und intransparente Alltagsschwierigkeiten möglichst selbstständig Schritt für Schritt zu lösen. Die Wirksamkeitsfaktoren sind deshalb zunächst auf der Prozeßebene zu beschreiben; die Therapie erweist sich dann als effektiv, wenn

- die Klienten eine *Prozeßorientierung* einnehmen lernen (etwa Schritt für Schritt vorgehen, ein Problem zuerst präzise definieren, sich viele Lösungsvarianten ausdenken; vgl. Berardi, Buyer & Dominowski, 1995; D'Zurilla & Nezu, 1980),
- die Klienten *weiterreichende Einsichten* und Orientierungen erwerben (etwa ein Problem aktiv lösen, strategisch denken; vgl. Cunningham, Davis, Bremner, Dunn & Rzasa, 1993).

Um dies zu erreichen, muß der Therapeut zwei komplementäre Anforderungen erfüllen: (1) Ein strukturierendes Vorgehen, Modellwirksamkeit und klare Zielbezogenheit bzw. sogar Ziel einschränkung. Offensichtlich verfolgen diese Therapeuten längerfristige Ziele und sind in ihrem Verhalten transparenter (vgl. Luborsky, McLellan, Woody, O'Brien & Auerbach, 1985; Schulte, Künzel, Pepping & Schulte-Bahrenberg, 1991). Sogenannte Behandlungspakete erweisen sich deshalb als weniger wirksam (vgl. Saile, 1996), wohl weil die Therapieschwerpunkte vom Klienten nicht mehr genau genug wahrgenommen werden. (2) Der Erwerb weiterreichender Einsichten und Orientierungen hängt dagegen vom Ausmaß der (gelenkten) Eigenaktivität der Klienten ab, was im Therapieverlauf durch Hausaufgaben, Transferphasen, Erkenntnisdialoge und Gruppendiskussionen gesteuert wird.

Ferner ist bekannt, daß die Einbeziehung sozioökologischer Gegebenheiten (etwa Einbeziehung von Angehörigen, Veränderung von Kommunikationsstrukturen und institutionellen Bedingungen) die Wirksamkeit deutlich verbessert (siehe oben Beeinflussung von Systemen).

Da bei jüngeren, intelligenzschwächeren und weniger gebildeten Klienten in der Regel eine geringere Wirksamkeit im Vergleich mit Gruppen, die in diesen Variablen besser dastehen, beobachtet wird, ist bei diesen Gruppen eine längere Behandlungsdauer und gestufteres Vorgehen angezeigt.

## 4. Literatur

Baer, R.A. & Nietzel, M.T. (1991). Cognitive and behavioral treatment of impulsivity in children: A meta-analytic review of the outcome literature. *Journal of Clinical Child Psychology*, 20, 400-412.

- Berardi, C.B., Buyer, L.S., Dominowski, R.L. & Rellinger, E.R. (1995). Metacognition and problem solving: A process-oriented approach. *Journal of Experimental Psychology Learning, Memory and Cognition*, 21, 205-223.
- Bradshaw, W.H. (1993). Coping-skills training versus a problem-solving approach with schizophrenic patients. *Hospital and Community Psychiatry*, 44, 1102-1104.
- Cunningham, C.E., Davis, J.R., Bremner, R., Dunn, K.W. & Rzasa, T. (1993). Coping modeling problem solving versus mastery modeling: Effects on adherence, in-session process, and skill acquisition in a residential parent-training program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 871-877.
- D'Zurilla, T.J. & Goldfried, M.R. (1971). Problem-solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 27, 107-126.
- D'Zurilla, T.J. & Goldfried, M.R. (1971). Problem-solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 27, 107-126.
- D'Zurilla, T.J. & Nezu, A. (1980). A study of generation-of-alternatives-process in social problem-solving. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 57-72.
- D'Zurilla, T.J. (1986). *Problem-solving therapy: A social competence approach to clinical intervention*. New York: Springer.
- D'Zurilla, T.J. (1990a). *Problem-solving therapy: A social competence approach to clinical intervention*. New York: Springer.
- D'Zurilla, T.J. (1990b). Problem-solving training for effective stress management and prevention. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 4, 372-354.
- Fry, P.S. & Wong, P.T. (1991). Pain management training in the elderly: Matching interventions with subjects' coping styles. *Stress-Medicine*, 7, 93-98.
- Getter, H., Litt, M.D., Kadden, R.M. & Cooney, N.L. (1992). Measuring treatment process in coping skills and interactional group therapies for alcoholism. *International Journal of Group Psychotherapy*, 42, 419-430.
- Godde, T. & Tent, L. (1989). Über die Wirksamkeit eines psychologischen Trainingsprogrammes für hirngeschädigte Alkoholiker. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Forschung und Praxis*, 18, 215-229.
- Goldstein, M.J. (1994). Psychoeducational and family therapy in relapse prevention. Lundbeck Symposium: The role of compliance in the treatment of schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89, 54-57.
- Grawe, K. (1994). Psychotherapie ohne Grenzen. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis*, 3, 357-370.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession*. Göttingen: Hogrefe.
- Grawe, K., Dzielwas, H. & Wedel, S. (1980). Interaktionale Problemlösegruppen - ein verhaltenstherapeutisches Gruppenkonzept. In K. Grawe (Hrsg.), *Verhaltenstherapie in Gruppen* (S. 266-306). München: Urban & Schwarzenberg.
- Grossman, P.B. & Hughes, J.N. (1992). Self-control interventions with internalizing disorders: A review and analysis. *School Psychology Review*, 21, 229-245.
- Hany, E.A. (1990). Kreativitätstraining: Positionen, Probleme, Perspektiven. In K.J. Klauer (Hrsg.), *Kognitives Training* (S.189-216). Göttingen: Hogrefe.

- Hasselhorn, M. (1987). Lern- und Gedächtnisförderung bei Kindern: Ein systematischer Überblick über die experimentelle Trainingsforschung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 19, 116–142.
- Kämmerer, A. (1983). *Die therapeutische Strategie «Problemlösen» – Theoretische und empirische Perspektiven ihrer Anwendung in der Kognitiven Psychotherapie*. Münster: Aschendorff.
- Kaschel, R. (1994). *Neurologische Rehabilitation von Gedächtnisleistungen*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kazdin, A.E., Bass, D., Siegel, T. & Thomas, C. (1989). Cognitive-behavioral therapy and relationship therapy in the treatment of children referred for antisocial behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 522–535.
- Klauer, K.J. (1989). *Denktraining I. Ein Programm zur intellektuellen Förderung*. Göttingen: Hogrefe.
- Klauer, K.J. (1989). *Denktraining II. Ein Programm zur intellektuellen Förderung*. Göttingen: Hogrefe.
- Lauth, G.W. & Schlottke, P.F. (1996). *Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern* (3. Auflage). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Laux, L. & Weber, H. (1990). Bewältigung von Emotionen. In K.R. Scherer (Hrsg.), *Psychologie der Emotionen. Enzyklopädie der Psychologie* (Themenbereich C, Serie IV, Bd. 3, S. 560–629). Göttingen: Hogrefe.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1 (Special Issue; No. 3).
- Lehner, B. & Eich, F.X. (1990). *Neurologisches Funktionstraining für hirnerkrankte Patienten*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Lieberman, R.P. & Corrigan, P.W. (1993). Designing new psychosocial treatments for schizophrenia. *Psychiatry Interpersonal and Biological Processes*, 56, 238–249.
- Lochman, J.E. (1992). Cognitive-behavioral intervention with aggressive boys: three year follow-up and preventive effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 426–432.
- Luborsky, L., McLellan, A.T., Woody, G.E., O'Brien, C.P. & Auerbach, A. (1985). Therapists success and its determinants. *Archives of General Psychiatry*, 42, 602–611.
- Marx, E.M., Williams, J.M. & Claridge, G.C. (1994). Social problem-solving in depression. Special Issue: Facets of social intelligence. *European Review of Applied Psychology*, 44, 271–279.
- McCracken, L.M. (1991). Cognitive-behavioral treatment of rheumatoid arthritis: A preliminary review of efficacy and methodology. *Annals of Behavioral Medicine*, 13, 57–65.
- Nezu, C.M., Nezu, A.M. & Arean, P. (1991). Assertiveness and problem-solving training for mildly mentally retarded persons with dual diagnoses. *Research in Developmental Disabilities*, 12, 371–386.
- Novaco, R.W. (1993). Streßimpfung. In M. Linden & M. Hautzinger (Hrsg.), *Verhaltenstherapie* (S. 295–299). Berlin: Springer.
- Platt, J.J. & Hermalin, J.A. (1989). Social skill deficit interventions for substance abusers. Special Issue: Society of Psychologists in Addictive Behaviors comes of age. *Addictive-Behaviors*, 3, 114–133.
- Platt, J.J., Taube, D., Metzger, D. & Duome (1988). Training in interpersonal problem solving (TIPS). *Journal of Cognitive Psychotherapy: An international Quarterly*, 2, 5–34.
- Platt, J.J., Spivack, G. & Swift, M.S. (1975). *Interpersonal problem-solving group therapy*. Unveröff. Trainingsmanual, Hahnemann Medical College & Hospital, Philadelphia, 314 North Board Street, Pa. 19102.
- Roder, V., Brenner, H.D., Kienzle, N. & Hodel, B. (1992). *Integriertes psychologisches Therapieprogramm für schizophrene Patienten*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Sachse, R. (1992). *Zielorientierte Gesprächspsychotherapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Saile, H. (1996). Zur Indikation psychologischer Behandlung bei Kindern mit Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen. *Kindheit und Entwicklung*, 5, 112–117.
- Salkovskis, P.M., Atha, C. & Storer, D. (1990). Cognitive-behavioural problem solving in the treatment of patients who repeatedly attempt suicide: A controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 157, 871–876.
- Schneider, M. & Robin, A. (1976). The turtle technique: A method for the self control of impulsive behavior. In J. Krumholtz & C. Thoresen (Eds.), *Counseling methods*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Schulink, E.J., Gerards, F.M. & Bouter, L.M. (1988). Het effect van stress-educatie: Een overzicht van de literatuur. *Pedagogische-Studien*, 65, 425–436.
- Schulte, D., Künzel, R., Pepping, G. & Schulte-Bahrenberg, T. (1991). Maßgeschneiderte Psychotherapie versus Standardtherapie bei der Behandlung von Phobikern. In D. Schulte (Hrsg.), *Therapeutische Entscheidungen* (S. 15–42). Göttingen: Hogrefe.
- Shure, M.B. & Spivack, G. (1979). Interpersonal cognitive problem solving and primary intervention. *Journal of Clinical Child Psychology*, 8, 89–94.
- Shure, M.B. & Spivack, G. (1981). *Probleme lösen im Gespräch*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Spivack, G., Platt, J.J. & Shure, M.B. (1976). *The problem-solving approach to adjustment*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Witkins, L. & Cayner, J.J. (1980). Communication and problem-solving skills training for couples: A case study. In S.D. Rose (Ed.), *A case book for group therapy* (pp. 219–248). Englewood Cliffs: Erlbaum.
- Zielke, M. & Sturm, J. (1993). *Indikation zur stationären Verhaltenstherapie*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.