universität innsbruck
Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Sport und Depression

Huber, Gerhard

1988

urn:nbn:at:at-ubi:2-5086

SPORT UND DEPRESSION.

Entwicklung und Überprüfung eines sportpädagogisch - therapeutischen Modells

Gerhard Huber

Institut für Sport und Sportwissenschaft
der Universität Heidelberg

1988

UB INNSBRUCK
+C130002407

Gutachter:

Prof. Dr. H. Rieder (Berater)

Prof. Dr. P. Fiedler

Tag der Disputation: 20. Dezember 1988

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung 1
1.1 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit 7
2. Das Krankheitsbild der Depression 10
2.1 Epidemiologische Aspekte der Depression 11
2.2 Geschichtliches zum Krankheitsbild der Depression 18
2.3 Das Problem der diagnostischen Einordnung 21
2.3.1 Klassifikationssysteme depressiver Krankheitsbilder 22
2.4 Ätiologie depressiver Krankheitsbilder 27
2.4.1 Erbbiologische Faktoren der Depression 32
2.4.2 Biochemische Aspekte der Depression 34
2.4.2.1 Gesichtspunkte neuroendokrinologischer Forschung bei depressiven Krankheitsbildern 39
2.4.3 Depression als Desynchronisation der Chronobiologie 41
2.4.4 Psychologische Ansätze zur Erklärung depressiver Erkrankungen . . . 43
2.4.4.1 Kognitionspsychologie der Depression 44
2.4.4.2 Gelernte Hilflosigkeit und Depression 46
2.4.4.3 Verstärkerverlust als Ursache depressiver Krankheitsbilder 48
2.4.5 Sonstige Erklärungsmodelle 50
2.5 Symptomatik depressiver Krankheitsbilder 51
2.6 Therapeutische Maßnahmen 55
2.6.1 Pharmakotherapie 56
2.6.1.1 Wirkungsweise der Antidepressiva 57
2.6.1.2 Nebenwirkungen der Pharmakotherapie 61
2.6.2 Psychotherapeutische Ansätze der Depressionsbehandlung 63
2.6.2.1 Förderung des Aktivitätsniveaus 66
2.6.2.2 Förderung sozialer Fähigkeiten und Fertigkeiten 67
2.6.2.3 Veränderung depressionsspezifischer Kognitionen 67
2.6.2.4 Veränderungen im emotionalen Bereich 68

2.7 Zusammenfassung 70

3. Sportwissenschaftliche Aspekte des Sports für depressive Patienten 72

3.1 Definitorische Annäherungen 73

3.1.1 Zum Begriff Sporttherapie 75

3.1.2 Exkurs: Zum Verhältnis von Pädagogik und Therapie 80

3.2 Ansätze der Körpertherapien 81

3.2.1 Konzentrative Bewegungstherapie 84

3.2.2 Integrative Bewegungstherapie 86

3.2.3 Körperzentrierte Psychotherapie 87

3.2.4 Anmerkung zum Einsatz köpertherapeutischer Verfahren 88

3.3 Laufen (Jogging) als depressionsspezifischer Therapieansatz 90

3.3.1 Empirische Untersuchungen zum Thema "Running and Depression" 92

3.3.2 Anmerkungen zum Einsatz der Lauftherapie bei Depressionen 95

3.3.3 Mögliche Wirkmechanismen des Laufansatzes 98

3.3.4 Konsequenzen für die Modellbildung der Sporttherapie mit Depressiven 100

3.4 Sporttherapeutische Ansätze 101

3.4.1 Entwicklungslinien der Sporttherapie in der Psychiatrie 103

3.4.2 Vorliegende Untersuchung zur Sporttherapie in der Psychiatrie 106

3.4.2.1 Empirische Arbeiten über die Sporttherapie bei Depressiven 108

3.4.3 Inhalte der Sporttherapie in der Psychiatrie 109

3.5 Mögliche Wirkmechanismen 112

3.6 Psychophysiologische Ansätze 113

3.6.1 Endorphine 114

3.6.2 Neurotransmitter 117

3.6.3 Zusammenfassung 118

3.7 Bedeutung der Körpererfahrung für die sporttherapeutische Konzeption 119

3.7.1 Körpererfahrung zwischen Sportwissenschaft und Psychopathologie 120

3.7.2 Die Relevanz der Körpererfahrung für die Behandlung depressiver Patienten 124
3.8 Förderung der Sozialkompetenz 127
3.8.1 Die Bedeutung der nonverbalen Kommunikation 128
3.8.2 Soziale Unterstützung im Sport 129
3.8.3 Soziales Lernen innerhalb der Sporttherapie 130
3.8.4 Therapeutische Möglichkeiten des Spiels 132
3.9 Sport und die Veränderung der psychischen Befindlichkeit 134
3.9.1 Empirische Arbeiten zur Befindlichkeitsveränderung im Sport 135
3.10 Zum Verhältnis von Psychotherapie und Sporttherapie 137
4. Sporttherapie als Baustein eines Behandlungskonzeptes für Depressionen 140
4.1 Exkurs: Über die mögliche Bedeutung der Bewegung für den psychisch kranken Menschen 140
4.2 Das Modell der Sporttherapie für depressive Patienten 144
4.2.1 Förderung der Aktivität 145
4.2.1.1 Aufbau und Planung der Aktivitäten 146
4.2.1.2 Erfolg- und Vergnügentechnik 146
4.2.1.3 Gestufte Aufgaben 147
4.2.1.4 Praxisorientierte Konkretisierung am Beispiel der Körpererfahrung 149
4.2.2 Förderung sozialer Kompetenz innerhalb der Sporttherapie 152
4.2.2.1 Praxisorientierte Konkretisierung 153
4.2.3 Veränderung depressionsspezifischer Verhaltensweisen und Kognitionen innerhalb der Sporttherapie 155
4.2.3.1 Gelernte Hilflosigkeit und Sporttherapie 156
4.2.3.2 Kognitive Ansätze innerhalb der Sporttherapie 158
4.2.4 Das Modell des Verstärkerverlustes und die Sporttherapie 160
4.2.5 Beeinflussung der emotionalen Dynamik durch die Sporttherapie . . . 162
4.2.6 Veränderung biochemischer Parameter 163
4.3 Sporttherapie als Element eines integrativen therapeutischen Ansatzes 164
4.3.1 Sporttherapie als "ökologische Nische" 165

4.3.2 Sporttherapie als symptomorientiertes - kompensierendes Vorgehen 168
4.4 Pädagogisch-therapeutische Rolle des Sportlehrers/Sporttherapeuten 169
4.4.1 Komponenten des Sporttherapeutenverhaltens 172
4.5 Integration des sporttherapeutischen Modells 180
4.6 Zusammenfassung 181
5. Empirische Untersuchung **183**
5.1 Fragestellungen und Hypothesen der Untersuchung 184
5.2 Zur Methodik 186
5.3 Therapieforschung 188
5.4 Zur Begründung des einzelfallanalytischen Vorgehens 190
5.4.1 Einzelfalluntersuchungen im sportwissenschaftlichen Kontext 191
5.4.2 Konzipierung eines einzelfallanalytischen Untersuchungsplans 192
5.4.2.1 Einzelfallanordnungen 193
5.4.2.2 Meßinstrumente 196
5.4.2.3 Meßinstrumente der Einzelfalluntersuchung 196
5.4.2.4 Sportmotorischer Test 199
5.4.2.5 Pathophysiologische Daten als "biological markers" 201
5.4.2.6 Standardisierte Beobachtung des Bewegungsverhaltens 202
5.4.2.7 Weinsberger Befragungsbogen für Sport- und Bewegungstherapie 205
5.4.2.8 Weitere Informationen 206
5.4.3 Statistische Auswertung von Einzelfalluntersuchungen 207
5.5 Stichprobe und organisatorische Rahmenbedingungen 208
5.6 Beschreibung der sporttherapeutischen Intervention 210
5.6.1 Sporttherapie 211
5.6.2 Ausdauerprogramm 220
5.6.3 Aspekte des Therapeutenverhaltens 221
5.7 Zusammenfassung der methodisch relevanten Gesichtspunkte 223

6. Ergebnisse **226**
6.1 Kasuistiken 226
6.2 Zusammenfassende Beurteilung der einzelnen Zeitreihen 248
6.3 Datenübersicht 261
6.4 Sportmotorischer Test 262
6.5 Standardisierte Beobachtung 269
6.6 Biochemische Werte 270
6.7 Weinsberger Befragungsbogen für Sport und Bewegungstherapie 275
6.7 Korrelationsberechnungen 281
7. Interpretation und Diskussion **286**
7.1 Interne Validität der Einzelfalluntersuchungen 287
7.2 Externe Validität 292
7.3 Empirische Untersuchung und sporttherapeutisches Modell 301
8. Weiterführende Konsequenzen und Ausblick **306**
9. Zusammenfassung **313**
9.1 Theorieteil 313
9.2 Empirischer Teil 314
9.3 Ergebnisse 315
9.4 Ausblick 315
10. Literatur **318**

ABBILDUNGEN

1. Mögliche Faktoren der Veränderung psychiatrischer Morbidität . . . 13
2. Klassifikation depressiver Krankheitsbilder 23
3. Differenzierung depressiver Störungen 24
4. Depression als "final common pathway" 29
5. Ätiopathogenetische Faktoren der Depression 31
6. Funktionsweise der Neurotransmitter. (SPIEGEL/AEBI, 1981, 86) 36
7. Lerntheoretisches Modell der Depression nach LEWINSOHN

(1975) 49
8. Symptomatische Aspekte der Depression 54
9. Wirkspektrum der Antidepressiva (KIELHOLZ, 1971) 58
10. Schematische Darstellung einer aminergen Nervenendigung 60
11. Depressionstherapie 64
12. Fehler im Umgang mit depressiven Patienten 69
13. Körperzentrierte Ansätze und ihre Wirkmechanismen 73
14. Inhalte des psychiatrischen Sporttherapieprogramms 109
15. Behavioral Treatments of Body-Image Disorders 121
16. The Depressive Response (BIRBAUMER, 1980, 151) 125
17. Gestufter Aufbau von Übungen zur Körpererfahrung 150
18. Modifikation der Kausalattribuierung 157
19. Pädagogisch-therapeutische Rolle des Sportlehrers 171
20. Traits der Bewegungsfähigkeit (CRATTY, 1979, 204) 200
21. Standardisierte Beobachtung 204
22. WBSB 206
23. Zeitpunkte der Datenerhebung 225
24. Patient 1 228
25. Patient 2 230
26. Patient 3 232
27. Patient 4 234
28. Patient 5 235
29. Patient 6 237
30. Patient 7 238
31. Patient 8 240
32. Patient 9 242
33. Patient 10 244
34. Patient 11 246
35. Patient 12 248
36. SDS - Zeitreihen 249

37. Trendkurve Rangsummen 253
38. SDS - Zeitreihe: Mittelwerte aller Patienten 255
39. Rangwertvergleiche aller Patienten 256
40. Mittelwertvergleiche der älteren mit den jüngeren Patienten 257
41. Mittelwertvergleich 258
42. SDS/DSI Patient 1 259
43. SDS/DSI Patient 2 259
44. SDS/DSI Patient 3 260
45. SDS/DSI Patient 4 260
46. Flexibilitätstest 263
47. Kraftausdauer des Schulterbereichs 264
48. Rumpfmuskulaturtest 265
49. Sprungkraft/Differenzsprungtest 266
50. Ausdauer (nach BÖS/MECHLING, 1983) 267
51. Mittelwerte Motoriktest 268
52. Mittelwertunterschiede der standardisierten Beobachtung 270
53. Veränderung der Plasma-Cortisolwerte (ng/ml) 274
54. Einflußgrößen von Therapiestudien 288
55. Wirkeintritt von antidepressiven Substanzen 289

TABELLEN

1. SDS Scores der 12 Patienten 251
2. Mittlere SDS Scores 252
3. Rangvergleiche der mittleren SDS Scores 253
4. Datenübersicht aller Patienten 262
5. Konditionsprofil für 50jährige Jedermannsportler 269
6. Prolaktinnormalwerte 271
7. Korrelationsmatrix aufgrund der Prämeßwerte. 282
8. Korrelationsmatrix aufgrund der Postmeßwerte. 283
9. Korrelationsmatrix aufgrund absoluter Veränderungen 284
10. Korrelationsmatrix aufgrund relativer Veränderungen 285

1. EINLEITUNG

Es ist das Ziel der vorliegenden Arbeit, auf der Grundlage einer breiten theoretischen Basis ein Modell zur sporttherapeutischen Behandlung depressiver Erkrankungen im stationären Bereich zu entwickeln.

Die auf dieses Modell gestützte Vorgehensweise wird mit Hilfe eines einzelfallzentrierten Ansatzes an 12 depressiven Patienten eines Psychiatrischen Landeskrankenhauses auf seine grundsätzliche Wirksamkeit hin untersucht.

Betrachtet man das gesamte Spektrum psychiatrischer Krankheitsbilder, so scheinen depressive Störungen in den vergangenen Jahrzehnten häufiger aufzutreten. "Aus allen industrialisierten Ländern wird über eine stetige Zunahme depressiver Zustände berichtet. Nach Schätzung der WHO leiden etwa 3-5 % der Weltbevölkerung an Depressionen - annähernd 200 Millionen Menschen" (KIELHOLZ, 1981, 116). Das Auftreten depressiver Symptome bei Erwachsenen liegt nach Angaben des National Institute of Mental Health in den USA bei etwa 15 % der Bevölkerung. Doch nicht nur die absolute Zahl der Erkrankungen scheint anzusteigen, auch die Struktur der Krankheit scheint sich zu verändern. Dieser Stilwandel kann an vier Faktoren fest gemacht werden:

a) Häufigere Erkrankungen im Sinne einer Frequenzzunahme
b) Verstärkte Neigung zu vegetativer Somatisierung
c) Vermehrte Tendenz zur Chronifizierung
d) Häufigere Verschränkung ätiologischer Faktoren
(vgl. HÄFNER, 1978).

Wie eine sozialpsychiatrische Studie zeigt, innerhalb derer psychisch Kranke und Gesunde befragt wurden, wird die Depression als das seelische Leiden mit den schwerwiegendsten Folgen eingeschätzt.

> "Sie beunruhigt mit Abstand sowohl Gesunde als auch Patienten am meisten. Sie ist auch jene Störung, die man am ehesten mit einer organischen Krankheit tauschen würde, selbst wenn diese als schwer und folgenreich eingestuft wird." (FAUST/HOLE/WOLFERSDORF, 1985, 1)

Vor diesem Hintergrund war auch die Diagnose und Behandlung depressiver Erkrankungen in den letzten Jahren einem grundlegenden Wandel unterworfen. Dies betrifft sowohl den Bereich der Psychiatrieforschung als auch den der stationären und ambulanten Behandlung. Dabei scheint sich ein Konsens abzuzeichnen, nämlich die Forderung nach "Gesamtbehandlungskonzepten, integrativen Therapieansätzen ..., welche neben einer Symptombehandlung abzielen auf depressives Verhalten, depressive Persönlichkeitsstrukturanteile, psychodynamisch auf individuelle Verarbeitungsmechanismen und auslösende konflikthafte Situationen ..." (WOLFERSDORF, WITZNICK, 1985, 28). Grundlage dieser Forderung ist dabei die folgende wesentliche Aussage: "Behandlung von und Umgang mit depressiven Kranken hat heute, vor dem Hintergrund des Wissens um multikausale ätiopathogenetische Konzepte immer eine Gesamtbehandlung zu sein, die den depressiven Menschen gesamthaft umfaßt" (WOLFERSDORF/ WITZNICK, 1985, 4).

Seit einiger Zeit wird in einigen psychiatrischen Krankenhäusern der Versuch gemacht, sportliche Aktivitäten in ein solches gesamttherapeutisches Konzept einzubetten. Trotz der Tatsache, daß der Sport - und hier ist vor allem aktives Sporttreiben gemeint - zu einem wesentlichen Bestandteil unserer gesellschaftlichen Umwelt wurde, waren die Versuche, körperliche Aktivierung durch den Sport in ein solches gewissermaßen offenes Konzept zu integrieren, bisher recht zaghaft.

Drei wesentliche Aspekte sind für diese Zurückhaltung von Bedeutung:

- Diagnose und Therapie psychiatrischer Krankheitsbilder wurden bisher in der Regel disziplinenspezifisch betrachtet. Ein eher problemorientierter Zugang erfordert die Kooperation verschiedener Wissenschaftsdisziplinen.

  > "Each disorder entails a different mixture of psychological, social and biological processes and of interactions among them. Therefore many different scientific disciplines are needed to contribute to advance on problems ...." (BOARD on MENTAL HEALTH, 1985, 9)

  Die hier notwendige interdisziplinäre Kooperation von Sportwissenschaft, Psychiatrie und Psychologie konnte bisher noch nicht verwirklicht werden.

- Daraus entsteht ein psychiatrisches Problem. Forschungsarbeiten in der Psychiatrie sind in aller Regel mit einer Vielzahl vom methodischen und organisatorischen Problemen verbunden. Obwohl die Forderung nach methodisch einwandfreier Forschung zweifelsohne berechtigt ist, läßt sie sich nicht immer mit den Gegebenheiten einer psychiatrischen Behandlungsinstitution vereinbaren. Zwischen methodischen Anforderungen und dem Gebot einer möglichst raschen und effizienten therapeutischen Hilfe für den Patienten, gerade bei einem Krankheitsbild wie dem der Depression, welches mit einem sehr hohen Leidensdruck verbunden ist, entstehen im Umfeld psychiatrischer Forschung sehr häufig Konflikte (vgl. BIEFANG, 1980a).

- In den Bereichen, in denen sich Sport als wesentliches Element des Therapieprozesses etablieren konnte, beispielsweise dem großen Feld der Herz-Kreislauf-Erkrankungen, läßt sich der kausale Zusammenhang zwischen Sporttreiben und verbesserter Gesundheit über exakte Befunde einer morphologischen Veränderung des Herz-Kreislauf-Systems relativ leicht herstellen. Im Gegensatz dazu fehlt eine grundlegende theoretische Konzeption, die die Auswirkungen sportlicher Aktivitäten auf psychische Faktoren erklärt und absichert. Für viele Psychiater scheint darüberhinaus die Diskrepanz zwischen depressionstypischem Antriebsverlust, der daraus folgenden Passivität und aktivem Sporttreiben zu groß, als daß dieser Verbindung therapeutische Relevanz zugemessen wird.

Trotz dieser Aspekte liegt eine ganze Reihe von Arbeiten zum therapeutischen Einsatz des Sports bei verschiedenen psychiatrischen Krankheitsbildern, unter anderem auch Depressionen, vor. In fast allen Arbeiten wird jedoch das Defizit an theoriegeleiteten und methodisch fundierten empirischen Arbeiten bemängelt. So wird die Tatsache beklagt,

> "daß keine theoriegeleitete Grundlage über die Wirkungsweise aufgeführt bzw. erarbeitet worden ist, wenn man einmal von der Annahme eines sehr allgemein formulierten Leib-Seele-Zusammenhangs absieht." (SCHWENKMEZGER, 1985, 118)

Dazu sei hier schon angemerkt, daß die Vielzahl der verschiedenen Depressionsmodelle und Theorien eine theoriegeleitete Forschung erschwert. Die Zugrundelegung eines einzelnen bestimmten Ansatzes (SCHWENKMEZGER führt als

Beispiel den kognitionspsychologischen Ansatz von BECK an) der Depressionsgenese und Therapie stellt momentan sicherlich eine Verkürzung dar.

DEIMEL fordert in seiner Dokumentation zum Stand der Forschung im Bereich des Sports mit psychisch Behinderten[1]

> "Überprüfung von Sportprogrammen bei Psychosen und Neurosen, ... Entwicklung und Überprüfung einer Sportmethodik bei Psychosen und Neurosen ..., theoretische Abgrenzung der verschiedenen bewegungs- und sporttherapeutischen Verfahren in diesem Bereich ...." (DEIMEL, 1981, 44)

SACK unterstreicht diese Forderung nach einer "systematischen, empirisch experimentellen Sporttherapie-Forschung" und stellt fest:

> "All diese Forderungen lassen sich auf einen gemeinsamen Nenner bringen: Kontrollierte methodische einwandfreie Forschung im Rahmen der institutionell gegebenen Möglichkeiten." (SACK, 1984, 6)

Obwohl im Vergleich zu anderen psychiatrischen Krankheitsbildern über das Thema Sport und Depression eine ganze Reihe Veröffentlichungen fast ausschließlich aus dem US-amerikanischen Raum vorliegen, wird auch in diesen der Wunsch nach einer intensiveren und theoriegeleiteten Forschung geäußert. In einer Übersichtsarbeit bemerkt RANSFORD:

> "In summary, exercise may be indeed an antidepressant that enhances aminergic synaptic transmission. However, many more psychological and physiological studies must be performed to determine the validity of this hypothesis and the complexity of the suggested relationsship." (RANSFORD, 1982, 9)

DISHMAN beendet seine detaillierte Übersicht mit der Feststellung:

> "Available evidence supports that exercise can be a suitable adjunct or alternative medical prescription for several clinical disorders related to behavior, and it appears likely that future research will document the common wisdom that moderate habitual physical activity plays a central role in promoting behavioral health." (DISHMAN 1985, 35)

Eher skeptisch sind die Aussagen, die eine weitere Übersichtsarbeit zu diesem Thema abschließen:

> "The available experimental literature does not indicate that running plays a significant role in modulating affect change, though this conclusion is based on a small body of

[1] Der Begriff psychisch Behinderte im Sinn eines irreversiblen Krankheitsbildes ist für den überwiegenden Teil psychisch Kranker sicherlich nicht zutreffend.

poorly designed research. More definitive, possibly less depressing conclusions regarding the efficacy of running as treatment for depression must await the outcome of more extensive and sophisticated research." (WEINSTEIN/MEYERS, 1983, 298)

Als letztes sei noch JOAN JOESTING zitiert, die die Frage nach dem Zusammenhang zwischen "running and depression", wie der Titel ihrer Arbeit lautet, unschlüssig beantwortet: "Only additional research can provide the answers" (JOESTING, 1981, 442).

Schon hier wird ein Aspekt deutlich, auf den in Kapitel 3 näher einzugehen sein wird, nämlich die Reduktion des Sportangebotes auf das Laufen, wobei in einigen Untersuchungen auf alternative Ausdauerformen wie Schwimmen, Laufband, Ergometer, Fahrradfahren verwiesen wird (WEINSTEIN und MEYERS, 1983). Welch große Bedeutung "running" als therapeutisches Instrument speziell in den USA gewonnen hat, erschließt sich aus der recht ausführlichen Monographie von BUFFONE und SACHS: "Running as Therapy" (University of Nebraska 1984a).

Die fast einhellig geäußerte Forderung nach mehr Forschung, das allgemeine Eingeständnis eines Theoriedefizites gaben jedoch nicht den alleinige Anstoß zu dieser Arbeit. Ausschlaggebend war eine Fülle, sicherlich sehr subjektiv gefärbter Erfahrungen, die der Verfasser über einen Zeitraum von mehr als sechs Jahren im sporttherapeutischen Umgang mit depressiven Patienten sammeln konnte. Für diese Arbeit in einem psychiatrischen Landeskrankenhaus war der Begriff Sporttherapie im eigentlichen Sinne (vgl. Kapitel 3.2) zu Beginn nur ansatzweise gerechtfertigt. Die Zeit praktischer Erfahrung im Umgang mit solchen Patienten zeigte, daß durch bestimmte sportliche Angebote deutliche Stimmungsaufhellungen und auch Symptomverbesserungen zu erzielen waren. Diese Beobachtung führte zu einer verstärkten Beschäftigung mit psychopathologischen Aspekten der Depression, was sich wiederum auf das methodische Vorgehen und das inhaltliche Angebot der Sportstunden auswirkt. Auf diese Art und Weise waren Theorie und Praxis eng miteinander verknüpft und standen in Form einer Kreisbeziehung eher in einem zeitlichen Nebeneinander als einem Nacheinander. Dabei wurde im Rahmen einer Zulassungsarbeit eine kleine empirische Studie durchgeführt, die die Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit von endogen depressiven Patienten untersuchte (HUBER, 1980).

Diese Tätigkeit im klinischen Bereich beeinflußte sowohl die theoretische und inhaltliche Konzipierung, als auch die Einschätzung der grundsätzlichen Möglichkeiten einer Integration sportlicher Ansätze in Therapie und Rehabilitation depressiver Patienten. Die Erfahrung zeigte nämlich, daß sich Sporttherapie in einer stationären psychiatrischen Einrichtung nur dann realisieren läßt, wenn sie sich als ein integratives Element einer Gesamtbehandlungsstrategie versteht.

Daß dies nicht einfach zu verwirklichen ist, zeigt sich daran, daß viele Ärzte zunächst sporttherapeutischen "Versuchen" mit depressiven Patienten sehr skeptisch gegenüber standen. Sie befanden und befinden sich damit durchaus im Einklang mit der psychiatrischen Literatur, speziell in Bezug auf die Gruppe der sogenannten endogenen Depressionen. So schreibt M. BLEULER: "Zerstreuungen können nur in den mildesten Fällen einige Erleichterung schaffen; meist schaden sie ...." (BLEULER, 1983, 574). In diesem Zusammenhang ist auf die häufig angeführten Begriffe wie "Entlastung" (vgl. LAUX, 1985) oder der von HAASE als "oberstes Gebot der Behandlung depressiver Psychosen, d. h. endomorpher Depression ..." angesehenen "Entpflichtung" zu erwähnen (HAASE, 1983, 72). Diese sicherlich berechtigten Forderungen für eine stationäre Depressionsbehandlung scheinen zunächst im Widerspruch zu einer auf sportliche Aktivitäten gestützten Intervention zu stehen. Dies wurde in vielen Gesprächen mit Ärzten deutlich. Deutlich wurde dabei aber auch, daß diese Ärzte mit Sport nur das assoziierten, was sie an eigenen Erfahrungen in diesem Bereich gesammelt hatten und diese Erfahrungen waren häufig genug negativ. So wurde Sporttherapie oft mit Schulsport gleichgesetzt. Gerade deshalb scheint es notwendig, die Art und Weise, in der die Sporttherapie mit Depressiven durchgeführt wird, recht ausführlich darzustellen, um diese, in den meisten Fällen auf Informationsdefizite beruhende Fehleinschätzung zu ändern. Unterstützt wird diese Einstellung auch durch die Tatsache, daß in vielen Veröffentlichungen die Anwendung der sogenannten "running therapy" als kontraindiziert für solche Depressionsformen angesehen wird. "Running therapy is also contraindicated for patients with severe depression and suicidal indications" (BUFFONE, 1984a, 18). Ohne bereits jetzt auf verschiedene Depressionskonzepte und nosologische Einordnungen eingehen zu wollen, gilt für einige Autoren eine Indikation für Sporttherapie nur bei neurotischen oder reaktiven Depressionsformen. Im glei-

chen Sinne argumentiert auch ANTONELLI:" It is clear that sports are not proposed as a remedy for depression-psychosis, but for depressions-neurosis" (ANTONELLI, 1982, 189).

Diese Einschätzung der therapeutischen Möglichkeiten des Sports bei der Depressionsbehandlung steht im Widerspruch zu einer Vielzahl von Beobachtungen, die ich an Patienten mit verschiedensten Formen und Ausprägungen depressiver Krankheitsbilder machen konnte. Sporttherapie (vgl. Kapitel 3.1 zur definitorischen Annäherung und Einordnung) bedeutet nämlich die Orientierung am Patienten, an seinem Krankheitsbild und seinen momentanen und zukünftigen Möglichkeiten. Die Sporttherapie versucht den Patienten dort abzuholen, wo er, auch im akut depressiven Zustand steht, dabei ermöglicht das methodische Konzept eine Vielzahl differenzierter Einflüsse, die einer Entlastungs- oder Entpflichtungssituation keinesfalls widersprechen. Auch die globale Feststellung, daß Sport bei bestimmten Depressionsformen und -verläufen kontraindiziert ist, läßt sich nur dann aufrecht erhalten, wenn man den Patienten mit herkömmlichen Sportarten und herkömmlichen Vermittlungsstrategien konfrontiert: Nicht aber, wenn ein spezifisches sporttherapeutisches Programm damit gemeint ist.

1.1 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Es wird deutlich, daß mit den therapeutischen Möglichkeiten des Sports bei der Behandlung von Depressionen eine Vielzahl verschiedener Aspekte berührt werden.

Übergeordnetes Ziel ist dabei, ein theoriegeleitetes Konzept der Sporttherapie mit depressiven Patienten zu entwickeln und zu überprüfen. Als wesentliche Schritte dazu und damit als Teilziele können die folgenden angesehen werden:

A. Schaffung einer theoretischen Grundlage für die Konzeption der Sporttherapie für die stationäre Behandlung von Depressionen.
Auch im Sinne der angestrebten Integration ist dabei die Aufarbeitung folgender Bereiche notwendig:
- Psychopathologische Aspekte der Depression, Diagnose, Ätiologie, Symptomatik, Therapie (Kapitel 2).
- Darstellung verschiedener Ansätze der Bewegungs- und Sporttherapie mit psychisch Kranken; dabei sollen die postulierten Wirkmechanismen sowie deren Bedeutung für eine Konzeptbildung besonders berücksichtigt werden (Kapitel 3).

B. Bildung eines Konzepts der Sporttherapie auf der Grundlage der in Kapitel 2 und 3 erarbeiteten theoretischen Aspekte (Kapitel 4). Dieses Konzept soll in praxisorientierte Vorschläge umgesetzt werden, wozu neben der theoretischen Fundierung die langjährige praktische Erfahrung einbezogen wird.

C. Empirische Untersuchung des Konzepts. Dabei soll zunächst überprüft werden, ob ein solches Programm in der Lage ist, den Verlauf einer depressiven Erkrankung im Rahmen einer stationären Behandlung positiv zu beeinflussen. Neben einer solchen Effizienzüberprüfung ist es sicherlich notwendig, im Sinne eines eher prozessorientierten Vorgehens die Frage zu beleuchten, in welcher Weise eventuelle therapeutische Effekte zustande kommen.

> "Generell setzt sich die Erkenntnis durch, daß Erfolgsforschungen auch bei sorgfältiger Explikation der Therapieziele von geringem Wert sind, wenn sie nicht gleichzeitig mit einer Analyse der den therapeutischen Interaktionen und Veränderungsvorgängen zugrunde liegenden Mechanismen verbunden werden." (H. P. HUBER, 1983, 89; vgl. auch KAZDIN, 1982)

Die Aufgabe des Primats der reinen Erfolgsforschung zugunsten einer Verknüpfung von Produkt- und Prozessforschung im Bereich der Psychotherapie stellt eine wesentliche Anregung für das methodische Konzept dieser Arbeit dar. Möglichkeiten einer Prozessanalyse ergeben sich vor allem durch die Entscheidung für ein einzelfallzentriertes Vorgehen, ebenso durch den Einsatz eines multimodalen Meßinstrumentariums (Kapitel 5 und 6).

D. Diskussion

Abschließend sollen mögliche Perspektiven der Weiterentwicklung des vorgeschlagenen Modells gemacht werden, die sich aus der empirischen Untersuchung ergeben. Über die Feststellung einer Interventionswirkung hinaus, sollen dabei im Sinne einer Evaluation Überlegungen angestellt werden, welche grundsätzliche Bedeutung Sport als therapeutisches Mitte! für depressive Patienten haben kann. Dies schließt auch ein, mögliche sekundärpräventive Wirkungen zu betrachten und den Blickwinkel auf andere psychiatrische Krankheitsbilderzu erweitern.

2. DAS KRANKHEITSBILD DER DEPRESSION

Zeitabschnitte von Traurigkeit, Niedergeschlagenheit und bedrückter Stimmung gehören sicherlich zu den Dingen, die jeder Mensch mehr oder weniger häufig zu ertragen hat. So bekannt sie jedem aus eigener Erfahrung sind, so entbehren sie doch in der Regel den Charakter des Krankhaften, des Pathologischen und dennoch übersteigen sie bei einigen Menschen das Ausmaß der normalen Traurigkeit, Verstimmtheit und wird dadurch zur Krankheit, zur Depression, wobei zunächst die spezielle nosologische Kategorisierung der Depression nicht berücksichtigt werden soll.

> "Krankheit im allgemeinen Sinne bezeichnet einen bestimmten Zustand unwillkürlich gestörter Lebensfunktionen eines Individuums, der eine Zeitdimension aufweist - Beginn und Verlauf - und in der Regel eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit (Fähigkeit zur Bewältigung konkreter Lebensaufgaben) zur Folge hat." (HÄFNER, 1983, 232)

Legt man diese Definition des Begriffes Krankheit zugrunde, so wird bei all den Mängeln, die solchen definitorischen Versuchen immer anhaften, deutlich, daß Depression all diese Merkmale einer Krankheit erfüllt (vgl. auch GLATZEL, 197o, KENDALL, 1975). Dabei liegt im Falle der Depression der Schwerpunkt sicherlich auf dem Aspekt der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit, einem Begriff, den man in diesem Fall durch Lebens- und Erlebnisfähigkeit genauer umreißen könnte. Gerade im Bereich der psychischen Störungen ist der Übergang von gesund nach krank eher fließend und da der diese Übergänge eingrenzende Bezugsrahmen durch einfließende gesellschaftliche, kulturelle und politische Gesichtspunkte sehr wenig Stabilität besitzt, scheint das Rekurrieren auf einen Krankheitsbegriff notwendig. Dieser wird um so spezifischer, je näher wir uns an einen konkreten Fall begeben und um so deutlicher, je mehr Klarheit über Ätiologie, Diagnose, Therapie, Verlauf und Prognose besteht. Diese, auf gesicherten Befunden basierende Klarheit ist im Falle der Depression leider nicht vorhanden. Vieles, was über diese Krankheit bekannt ist, hat nur partiellen, bruchstückhaften Charakter. Die verschiedenen Befunde und Ergebnisse ergänzen sich, verdichten sich teilweise zu Entwicklungslinien während gleichzeitig widersprüchliche, diese Tendenzen in Frage stellende Ergebnisse veröffentlicht werden. Beschäftigt man sich mit dem Thema sporttherapeutischer Möglichkeiten bei der Depressionsbehandlung, so ist die Darstellung des derzeitigen

Wissensstandes all dessen, was mit der Depression zusammenhängt, sicherlich notwendig. Diese Notwendigkeit ist um so größer, da sich die Sporttherapie in ein integratives gesamttherapeutisches Konzept der Depressionsbehandlung eingliedern muß und auf der Kenntnis der ätiopathogenetischen und symptomatischen Grundlage der Depression aufbaut. Im folgenden soll auf diese Grundlagen eingegangen werden, wobei die für eine Konzeption der Sporttherapie mit Depressiven relevanten Gesichtspunkte herausdestilliert werden und in das Konzept der Sporttherapie miteinfließen.

2.1 Epidemiologische Aspekte der Depression

"Depression ist die Krankheit unserer Epoche." Mit dieser Aussage zitiert der Spiegel (Nr. 51, 1978, 179) den Medizinhistoriker Paul LÜTH. Ähnliches findet man auch in anderen Beiträgen in den Massenmedien, wobei die Aussagen: "Depression, die Pest des 20. Jahrhunderts" oder "Leiden der Zeit: Depression" (Stuttgarter Zeitung 3.11.1985) eher der massenmedialen Vermarktung dienen, als daß sie einer objektiven Betrachtung des Problems nützlich sind. Zu Beginn einer solchen objektiven Betrachtung müßte die Frage stehen: Nehmen depressive Krankheitsbilder zu? Sehr rasch zeigt sich, daß mit dieser Frage ein sehr vielschichtiges Problem zutage tritt, welches bereits wesentliche Aspekte der Depression erfaßt. Geht man zunächst von sehr globalen Aussagen aus, so sind es etwa "100 bis 200 Millionen Menschen, die an Depressionen leiden und einer entsprechenden Therapie bedürfen" (FAUST/HOLE 1982, 9). Dies bedeutet, auf die Bundesrepublik Deutschland übertragen, eine Zahl von 1,8 bis 3 Millionen depressiver Menschen. Betrachtet man eine kleine und dadurch überschaubarere Untersuchungseinheit, so zeigt sich im Längsschnitt eine Zunahme depressiver Erkrankungen.

> "Like the Mannheim case register all comprehensive psychiatric treatment statistics indicate a sharp increase in the visible frequency of depressive disorders in the last two decades." (HÄFNER, 1985, 77)

Das von HÄFNER benutzte Datenmaterial des Mannheimer Fallregisters, welches aufgrund einer Intervention der Datenschutzbehörden seine Arbeit einstellen mußte, zeigt einen Anstieg vor allem in drei Bereichen:

1. Neurotische Störungen, Persönlichkeitsstörungen und psychosomatische Störungen.
2. Depressive Störungen.
3. Alkoholmißbrauch.

(vgl. HÄFNER/KLUG, 1982; HÄFNER, 1985).

Versucht man, eine Ursachenerklärung der steigenden psychiatrischen Morbiditätsrate, so läßt sich feststellen, daß dabei alle in der Gesundheitsversorgung integrierten Faktoren und Institutionen betrachtet werden müssen. Abbildung 1 stellt einen Versuch dar, dieses komplexe Geschehen nachzuzeichnen.
Die aufgeführten Aspekte einer Erhöhung der psychischen Morbiditätsrate verdichten sich und lassen sich präzisieren, indem man den Blickwinkel vom gesamten Spektrum psychiatrischer Krankheitsbilder verengt und nach genaueren Ergebnissen im Zusammenhang mit depressiven Krankheitsbildern sucht.

Bezieht man sich auf Längsschnittstudien, die am ehesten geeignet sind, solche epidemiologischen Problemstellungen zu erhellen, so deutet sich eine Umstrukturierung depressiver Krankheitsbilder an (vgl. dazu MURPHY, 1986). Waren es zur Mitte des Jahrhunderts noch überwiegend Frauen, die von depressiven Erkrankungen befallen wurden, so hat sich diese ungleiche Geschlechtsverteilung in den letzten 30 Jahren fast nivelliert. Dies gilt für beide im Bereich depressiver Krankheitsbilder zur Verfügung stehenden Untersuchungen und zwar sowohl für die schwedische LUNDBY-Studie, die über einen Zeitraum von 25 Jahren eine Kohorte mit über 25.000 Personen untersuchte (HAGNELL, 1981; HAGNELL et al., 1982), als auch für die kanadische STIRLING county Studie (BEISER, 1971), welche über 1.000 Personen zwischen 1952 und 1970 untersuchte. So unterscheiden sie sich nicht nur in den Untersuchungsinstrumenten, sondern auch in der epidemiologischen Konzipierung. Während die schwedische Studie die Inzidenzrate ermittelt, d.h. die Anzahl von Neuerkrankungen innerhalb eines definierten Zeitraumes bei der untersuchten Kohorte, versucht die kanadische Untersuchung die Prävalenzrate zu ermitteln, d.h. die Zahl der in

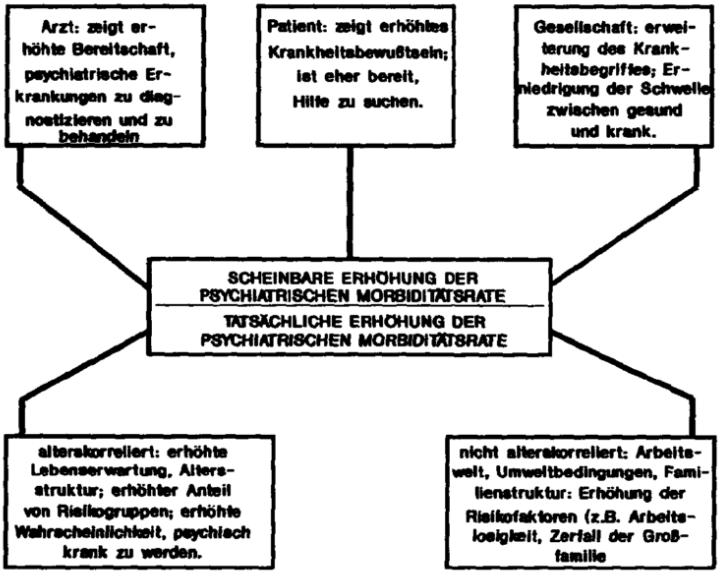


Abbildung 1: Mögliche Faktoren der Veränderung psychiatrischer Morbidität

der untersuchten Population festgestellten Krankheitsbilder zu einem bestimmten Zeitpunkt. Trotz dieser unterschiedlichen Ansätze gelangen beide Studien zu Ergebnissen, die sich, wie Wahlforscher es wohl ausdrücken würden, zu einem einheitlichen Trend verdichten. So stieg die Inzidenzrate in der LUNDBY-Untersuchung von 0,15 % pro Jahr auf 0,45 % (HAGNELL et al., 1982). Verur-

sacht wird dieser Anstieg nach Meinung der schwedischen Forscher vor allem durch den Anstieg sogenannter reaktiver Depressionen (HAGNELL, 1982, 284).

Ein wesentlicher Befund, welcher sich mit den kanadischen Ergebnissen deckt, ist der Anstieg der Inzidenzrate für Männer im Alter bis zu 40 Jahren. In der STIRLING Studie sank die Prävalenzrate für Frauen von 17 % auf 15 % und stieg für Männer von 8 % auf 10 % (MURPHY et al., 1984, 994). Als mögliche Ursache für diese Veränderung wird von beiden Forschergruppen der Wandel in der Arbeitswelt angeführt. Dieser Wandel betrifft vor allem eine Schwerpunktverlagerung vom herstellenden auf den Dienstleistungssektor, innerhalb dessen Frauen eine vergleichsweise größere Chance zur Beschäftigung und Selbstverwirklichung finden können. Dieser Umstand führt anscheinend zu einer weitaus geringeren Anfälligkeit für depressive Krankheitsbilder (vgl. dazu BROWN/HARRIS, 1978).[2] Ein weiterer Faktor, der das Ansteigen depressiver Erkrankungen zu begünstigen scheint, ist die verstärkte Bereitschaft, solche Störungen vom Arzt behandeln zu lassen. Transkulturelle Vergleiche mit Entwicklungs- und Schwellenländern, beispielsweise der Volksrepublik China, zeigen, daß dort nur bei massiven psychischen Erkrankungen, wie sie Schizophrenie oder manische Syndromgruppen darstellen, psychiatrische Hilfe in Anspruch genommen wird (vgl. HÄFNER, 1985, 78). Dies galt sicherlich auch für die Industrieländer in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Trotzdem scheint für das Krankheitsbild der Depression auch heute noch ein Mißverhältnis zwischen tatsächlichen Erkrankungen und Patienten, die ambulant oder stationär psychiatrisch behandelt werden, zu bestehen. Eine Ursache ist sicher darin zu sehen, daß sich depressive Erkrankungen oft hinter einer Maske von somatischen Dysfunktionen verstecken und solchermaßen "larvierte Depressionen" sehr schwierig zu diagnostizieren sind (vgl. KIELHOLZ, 1981; RUDOLF, 1984). Sowohl an larvierter als auch an anderen Depressionsformen leidende Patienten wenden sich in der Regel zunächst an den Allgemeinarzt. GASTPAR (1981) stellte fest, daß ca. 1/3 aller Patienten in der Allgemeinpraxis mehr oder weniger starke Symptome einer psychischen Erkrankung aufweisen. Unter diesen, so die Schätzung des Autors,

[2] Nachgehende Untersuchungen des Vulnerabilitätskonzeptes der Depression von BROWN und HARRIS brachten stark widersprüchliche Ergebnisse, vgl. dazu CAMPBELL et al., 1983; HALLSTRÖM, 1986).

leiden über die Hälfte an depressiven Erkrankungen (vgl. dazu GASTPAR, 1981; GASTPAR/KIELHOLZ, 1983). Die gleichen Autoren gelangen bei ihren Untersuchungen auch zur Erkenntnis, daß der überwiegende Teil der depressiven Patienten ambulant, sei es beim Allgemeinpraktiker oder einem niedergelassenen Nervenarzt, behandelt werden. Dies deckt sich auch mit Zahlen aus einer im Einzugsbereich des Psychiatrischen Landeskrankenhauses Weinsberg liegenden Nervenarztpraxis, aus der im Laufe des Jahres 1982 nur 10 % aller als depressiv diagnostizierten Patienten zu einer stationären Behandlung eingewiesen werden mußten (RICHTER, 1984, 44).

Das Schwergewicht der therapeutischen Versorgung von depressiven Patienten liegt also eindeutig im ambulanten Bereich, trotzdem müssen psychiatrische Kliniken in bezug auf therapeutische Maßnahmen und Konzepte die entsprechenden Vorgaben liefern. Dies galt und gilt vor allem für den Bereich der Pharmakotherapie, aber auch für psychotherapeutische und soziotherapeutische Maßnahmen. Auch was die spezielle Fragestellung dieser Arbeit betrifft, so deutet sich die potentielle Möglichkeit einer Übertragung der an einer klinischen Probandengruppe gewonnenen Erkenntnisse auf den ambulanten Sektor an. Dies bedeutet, daß sporttherapeutische Maßnahmen über den Bereich der stationären Betreuung hinaus im ambulanten Sektor im Sinne einer gleichzeitigen Rehabilitation und Sekundärprävention wirksam werden können. Obwohl nicht eigentlicher Gegenstand der Arbeit, wird an anderer Stelle darüber zu reden sein.

Dieser, wenn auch kurze Blick auf den epidemiologischen Aspekt der Depression macht deutlich, daß sich dieses Krankheitsbild als ein äußerst vielschichtiges Problem darstellt, dessen Betrachtung auch aus sportwissenschaftlicher Sicht die Einbeziehung einer Vielzahl von Gesichtspunkten erfordert. Zum anderen wird auch deutlich, vor welchen Schwierigkeiten die epidemiologische Forschung steht, wenn es gilt, genaue Daten zu präsentieren. Diese Schwierigkeiten haben PFLANZ und LAMBELET bereits 1969 betont:

> "Es ist angesichts der ungeheuren Schwierigkeiten, Depressionen in Feldstudien zuverlässig festzustellen, für den Epidemiologen lohnender, sich mit den sozialen Prozessen zu befassen, die die Depression begleiten. Manche Psychiater und Soziologen sind sogar der Auffassung, daß es sich bei dem, was landläufig als Depression diagnostiziert wird, überhaupt nicht um eine Krankheit handele, sondern um einen kulturellen Artefakt, um eine

Schöpfung der sozialen Prozesse." (PFLANZ/LAMBELET, 1969, 91)

Die grundlegende Frage nach der Grenze zwischen normaler Trauer und dem Krankheitsbild der Depression sowie die für die Festmachung dieser Grenze verantwortliche Frage nach gesellschaftlichen, politischen und sozialen Rahmenbedingungen wird von DEGKWITZ (1982) noch einmal herausgestellt:

"Die Epidemiologen sprechen deshalb davon, der Schweregrad einer Krankheit müsse 'gemessen' werden, um zu einer Aussage darüber zu gelangen, was ein Fall ist. Es stellt sich aber nicht nur die Frage, was zu messen ist: Der medizinische Befund, das Maß der geklagten Beschwerden oder der Leidensdruck, sondern auch die Frage, welche Umstände, die nicht in dem Betroffenen liegen, einen 'Fall' konstituieren." (DEGKWITZ, 1982, 434)

Eng verknüpft mit epidemiologischen Fragestellungen ist der Bereich der transkulturellen Psychiatrie-Forschung, d.h. die Frage nach Inzidenz oder Prävalenzrate psychiatrischer Erkrankungen in verschiedenen Kulturen. Doch sehen wir uns hier vor die gleichen Schwierigkeiten gestellt, einen genauen Vergleichsparameter aller Faktoren, die an der Entstehung und am Verlauf depressiver Erkrankungen beteiligt sind, zur Verfügung zu haben. Auch aufgrund des uneinheitlichen Vokabulares ist die Möglichkeit gesicherter Aussagen gerade im Falle der Depression sehr eingeschränkt. Zitate wie: "Somit sind aus transkultureller Perspektive über die Depression bisher nur wenige Aussagen möglich, ... so wird man sich vorläufig mit der Tatsache abfinden müssen, daß uns Aussagen über die Häufigkeit von Depressionen in außereuropäischen Gesellschaften noch nicht möglich sind ...." (PFEIFFER, 1969, 94 und 95) bringen dies zum Ausdruck. Trotzdem besteht Einigkeit darüber, daß depressive Syndrome in allen Kulturen vorkommen (vgl. dazu PFEIFFER, 1969; TELLENBACH, 1969; WULFF, 1969), jedoch große Unterschiede darin bestehen, wie diese Kulturen damit umgehen. PFEIFFER stellt einige wesentliche Aspekte heraus, die diesen Umgang mit Depressionen charakterisieren:

"Die überschaubare Ordnung traditioneller Gemeinschaften, die geringen Leistungsanforderungen, die Stützung durch die Großfamilie, das umfangreiche Trauerritual scheinen eine Kompensation der Verstimmung zu begünstigen, während die Faktoren, die bei der Betrachtung der Lebensgeschichte als pathogen in die Augen fallen (Leistungskonflikt, Rollenverlust, intrapunitive Haltung, Vereinzelung), als Ursachen für die Dekompensation und für die Symptomatik in Betracht kommen, die uns aus der Klinik geläufig ist." (PFEIFFER, 1969, 97)

Obwohl die Länder der Dritten Welt in den letzten Jahren verstärkt einer Durchdringung mit Gepflogenheiten der westlichen Zivilisation ausgesetzt waren und dieser Anpassungsvorgang die Möglichkeit der transkulturellen Forschung sicherlich begünstigt, hat diese Entwicklung noch keine wesentlichen Erkenntnisse gezeitigt. TELLENBACH weist berechtigt darauf hin, daß dieser Vorgang meist den Blick auf die "originäre Konkretion der Krankheit verstellt" (TELLENBACH, 1979, 101).

Knüpfen sich Epidemiologie und transkulturelle Psychiatrieforschung kontemporären oder sehr kurz zurückliegenden Erscheinungen an, so kann die Betrachtung der Depression aus einer geschichtlichen Perspektive einige wesentliche Entwicklungslinien erkennen lassen, die für eine Gesamtbetrachtung depressiver Erkrankungen relevant sein können.

2.2 Geschichtliches zum Krankheitsbild der Depression

Vieles von dem, was die epidemiologische und transkulturelle Erforschung der Depression erschwert, findet sich auch beim Versuch, depressive Syndrome aus einer historischen Perspektive zu betrachten.

> "In früheren Zeiten, in nicht-industriellen Kulturen und auch bei uns heute, z.B. auf dem Lande, ist Depressivsein praktisch nie ein Grund, jemanden aus dem Familienverband zu entlassen: Depressivsein wird zugelassen, als Möglichkeit akzeptiert und mitgetragen." (DÖRNER/PLOG, 1984, 239)

Die Definition der Depression als Krankheitsbild und die Art und Weise des Umgehens mit einer derartigen Krankheit wird durch die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen bestimmt. Die diese Bedingungen konstruierende gesellschaftliche Ordnung waren und sind aus historischer Perspektive einem beständigen Wandel unterworfen. Dies erschwert synchrone (wie im Falle der Epidemiologie) und transkulturelle Forschung wie auch diachrone, also geschichtliche Vergleiche, macht sie teilweise sogar unmöglich. Aus diesem Grund ist es eine "undankbare Aufgabe, die Geschichte der Psychiatrie zu schreiben" (ACKERKNECHT, 1967, VII). TELLENBACH gelangt zu dem Schluß: "Wir besitzen noch keine Geschichte der Psychiatrie, die dem Anspruch dieses Titels wirklich gerecht wird" (TELLENBACH, 1976, 1).

Nun soll in unserem Fall Geschichtliches zum Thema nicht mit dem falsch verstandenen Anspruch wissenschaftlicher Vollständigkeit dargestellt werden, sondern einige Aspekte, speziell aus griechisch-römischer Zeit aufgezeigt werden, die die Anfänge körperzentrierter Therapieformen bei Depressionen, oder hier besser bei Melancholien, zeigen. Der Begriff Depression stammt aus dem Lateinischen "deprimere". Dies bedeutet heruntergedrückt und bezeichnet eine "Minderung und Beeinträchtigung psychischer Funktionen" (FAUST/HOLE, 1982, 9). Derartige Krankheitsbilder wurden von den Griechen als Melancholie bezeichnet. Anlehnend an die Krankheitslehre der Griechen, der Humoral oder Viersäftetheorie des Hippokrates (vgl. dazu ACKERKNECHT, 1967, 1), hat bei verstimmten, traurigen und niedergedrückten Patienten die schwarze Galle die

Vorherrschaft über die anderen Körpersäfte Blut, gelbe Galle und Phlegma gewonnen.[3] Dies bedeutet, daß der Melancholie, wie auch den anderen Geisteskrankheiten somatische Ursachen zugewiesen wurden und dadurch die Behandlung von Schamanen, Priestern, Zauberern und Medizinmännern auf die Ärzte überging. Diesen Ärzten war die "heilende Kraft des Gespräches" durchaus bewußt, sind ihre herausragenden Vertreter doch heute eher als Philosophen bekannt. So war es Plato, der den Begriff "Psychotherapie" einführte (vgl. dazu DÖRNER/PLOG, 1984, 46). Entscheidend für Plato wie auch für Aristoteles war "die Einbuße des Maßes, die Ametrie, innerer Ausdruck von Krankheit. In diesem Sinne gibt es bei den Griechen eine Krankheit, die Melancholie bzw. Manie heißt" (TELLENBACH, 1976, 14). Benutzt TELLENBACH den Rückblick auf die historischen Wurzeln zur Darstellung seines "typus melancholicus", so kann die Frage gestellt werden, welche therapeutischen Schlüsse aus diesem Bild der Entgleisung, der Abweichung von der Mitte in unsere Zeit gezogen werden können. Auch hier finden wir, obwohl "arm an griechisch-römischen Dokumenten, die sich auf Geisteskrankheiten beziehen" (ACKERKNECHT, 1967, 11) genügend Material, welches bezeugt, daß gezielte körperliche Bewegung immer ein integraler Bestandteil der therapeutischen Maßnahmen bildete. "Die körperliche Behandlung bestand aus Reinlichkeitsmaßnahmen, Diät und Gymnastik" (PINTER, 1981, 16) sowie bei ARETAEUS als vorgeschlagene Therapiemaßnahmen bei der Melancholie. "Diätvorschriften, Aderlaß, Massage, Leibesübungen ..." (zitiert nach TELLENBACH, 1976, 3). Daß diese Einbeziehung körperorientierter Maßnahmen ihre alleinige Ursache im Mangel an sonstigen therapeutischen Maßnahmen hat, scheint angesichts der sporthistorischen Bedeutung der Antike unwahrscheinlich. Vielmehr entspringt dies sicher dem Bewußtsein um die gesundheitliche Wirkung gezielter körperlicher Aktivität (Gymnastik) vor dem Hintergrund einer engen Verknüpfung von Leib und Seele. Nicht nur das verstärkte Auftauchen körperzentrierter Psychotherapieformen hat in einem solchen Verständnis seine historischen Wurzeln, sondern auch die Integration der Sporttherapie in die Behandlung depressiver Erkrankungen.

[3] Inwieweit der griechische Begriff Melancholie sich mit dem heutigen Begriff Depression deckt, darüber bestehen sehr kontroverse Meinungen; vgl. dazu ACKERKNECHT, 1967; TELLENBACH, 1976).

In der Folgezeit, d.h. von der Antike durch Mittelalter und Neuzeit bis zu den Anfängen der heutigen Psychiatrie um die Jahrhundertwende, beschäftigt sich die Psychiatrie-Geschichte, respektive das, was davon bezeugt ist, vornehmlich mit der Auseinandersetzung mit Krankheitsbildern, die man heute zum größten Teil dem schizophrenen Formenkreis zuordnen würde (vgl. dazu ACKERKNECHT, 1967; TELLENBACH, 1974; PINTER, 1981; DÖRNER/PLOG, 1984). Depressive Krankheitsbilder und deren Einordnung in nosologische psychiatrische Kategorien stehen einerseits am Schlußpunkt einer historischen Entwicklung, sind aber auf der anderen, weit gewichtigeren Seite, Ausgangspunkt aller Auseinandersetzungen mit diesem Krankheitsbild.

> "Wenn man die historische Entwicklung der Psychopathologie depressiver Zustandsbilder verfolgt, wird das Augenmerk immer noch auf deren Wandlung einerseits und auf die jahrzehntelang, die Psychiatrie beherrschende, konfliktvollen Bemühungen um ihre Klassifizierung andererseits gelenkt." (BUCHER, 1977, 11)

2.3 Das Problem der diagnostischen Einordnung

Wenn bisher die Rede vom Krankheitsbild der Depression war, so bedeutet dies die gesamte Vielfalt der auftretenden depressiven Syndrome. Es ist bis jetzt noch nicht gelungen, all diese Erscheinungsformen einheitlich zu ordnen und so werden immer wieder, vor allem im Hinblick auf Forschungsarbeiten, Stimmen laut, "die eine bessere psychopathologische Klassifizierung depressiver Zustände fordern" (BERNER, 1980, 179).

Der Begründer der Klassifikation psychiatrischer Krankheitsbilder, KRAEPELIN, war stark vom Gedanken der Krankheitseinheiten geprägt. Grundlage waren dabei die Erfolge der Medizin in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die Krankheiten auf Organbefunde oder die Entdeckung bestimmter Erreger zurückzuführen vermochten. Aber fast alle Krankheitsbilder der Psychiatrie, auch die Depression, entziehen sich der Betrachtungsweise eines verursachenden Morbus (vgl. dazu ACKERKNECHT, 1967). Dies führt dazu, daß

"die meisten Krankheitskonstrukte der Psychiatrie ... deskriptiv definiert werden, weil vorerst keine diagnoserelevanten Befunde auf einem anderen, als dem Erscheinungsbild und der Verlaufsebene bekannt sind." (HÄFNER, 1978, 32)

Die Diagnose bedeutet dabei die Zuordnung eines Patienten zu bestimmten Klassen, die durch das nosologische System der Psychiatrie gebildet werden. Eine möglichst eindeutige Zuordnung ist die Basis aller empirischen Forschung in der Psychiatrie und scheint deshalb, trotz der Gefahren, die eine solche Klassifizierung in sich birgt, unumgänglich. Eine wesentliche Gefahr besteht z.B. darin, daß das Etikettieren eines Patienten mit einer Diagnose wichtige Informationen ausfiltert und gleichzeitig bestimmte Erwartungshaltungen hervorruft, die im Sinne einer self-full-filling-prophecy wirksam werden. Die Deskription als Basis der Diagnose muß versuchen, zwei Merkmalsebenen zu integrieren. Dies ist zum einen die Betrachtung der aktuellen Symptomatik im Querschnitt, sowie die Berücksichtigung von Verlaufsvariablen im Längsschnitt (vgl. dazu die Diskussionsbeiträge von HAMILTON und KIELHOLZ in: HEIMANN/GIEDKE, 1980, 187-200). Dabei finden die "aktuelle Konflikt- und Belastungssituation, prämorbide Persönlichkeit, Lebensgeschichte, hereditäre Faktoren, psychische und körperliche Befunde sowie der berufliche, familiäre und ökonomische Rahmen" (FAUST/WOLFERSDORF/HOLE, 1983, 11) Berücksichtigung.

2.3.1 Klassifikationssysteme depressiver Krankheitsbilder

Die Vielfalt depressiver Syndrome zwingt geradezu zu einer Klassifikation, macht sie gleichzeitig aber zu einem sehr schwierigen Unterfangen. Grundsätzlich stehen Klassifikationsstrategien depressiver Erkrankungen vor dem Problem, daß durch eine größere Kategorienzahl die Präzision erhöht, dadurch aber die forschungsrelevante Reliabilität erniedrigt wird.

So sehen wir uns heute mit einer Vielzahl von Klassifikationsversuchen konfrontiert, die je nach Forschungsinteresse oder klinischer Anwendung eingesetzt werden.

"Universal Classification of mental disorders does not exist. One system is applicable to research projects, another to statistics, a third is good for therapy etc." (MOROZOV, 1986, 27)

Wesentlich ist dabei die Tatsache, daß die auf Anfänge psychiatrischer Klassifikation beruhende Gegenüberstellung von endogenen, endomorphen, psychotischen Depressionsformen versus der neurotischen, reaktiven oder psychogenen Ausprägungen der Depression in den letzten 10 Jahren mehr und mehr aufgelöst wurde (vgl. u.a. KLUG, 1983, 38).

Nimmt man als dritte Komponente den Bereich der depressiven Erkrankungen im Rahmen organischer Krankheiten, die sogenannten somatischen oder organischen Depressionen hinzu, so stellt das sogenannte KIELHOLZ-Schema ein Kontinuum dar, entlang dessen verschiedene Depressionsformen anzusiedeln sind.

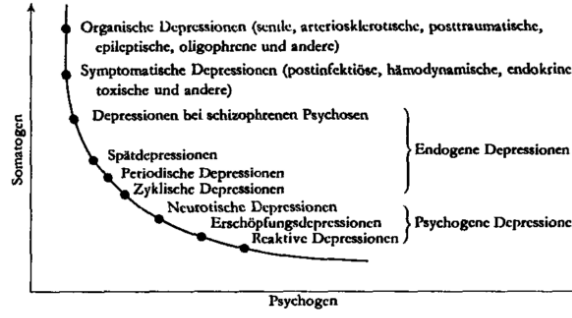


Abbildung 2: Klassifikation depressiver Krankheitsbilder

Aus dieser Zuordnung ergeben sich therapeutische Konsequenzen, die dieses Modell für den klinischen Alltag besonders fruchtbar werden lassen. Dies wird deutlich, wenn man ein von HAUTZINGER/ HOFFMANN (1979, 102) ent-

wickeltes Entscheidungsmodell heranzieht, welches den Ansatz von KIELHOLZ operationalisiert.

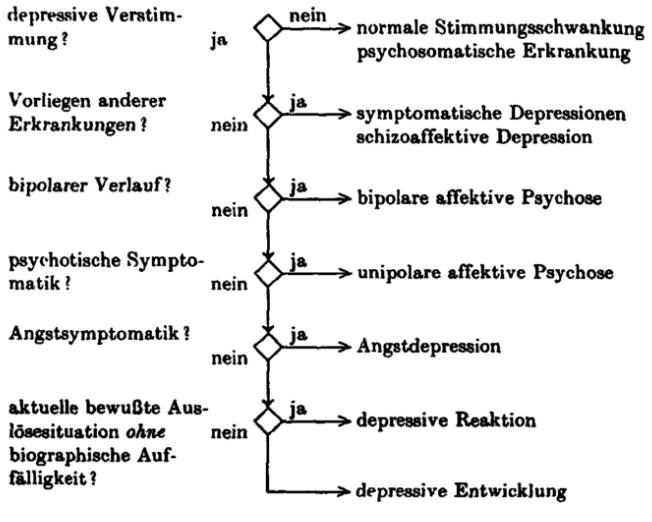


Abbildung 3: Differenzierung depressiver Störungen (HAUTZINGER/HOFFMANN, 1979, 102).

Diese praxisbezogene Einteilung deckt sich auch mit den drei Hauptgruppen depressiver Erkrankungen, wie sie im nachfolgend erläuterten ICD-Schlüssel ausgebreitet werden.

Bei den somatogenen Depressionen handelt es sich um depressive Erkrankungen, die sich im Zusammenhang mit organischen Krankheitsbildern einstellen. Die Zahl der Erkrankungen, die von einer depressiven Symptomatik begleitet werden, ist überraschend groß (vgl. dazu HELMCHEN, 1977; ZINK, 1979;

FAUST et al., 1985). Solche Erkrankungen gelangen jedoch selten in das Blickfeld des Psychiaters, denn der Schwerpunkt richtet sich naturgemäß auf die Therapie der organischen Grunderkrankung, wobei eine angemessene antidepressive Medikation und psychologische Stützung des Patienten eher die Ausnahme, als die Regel darstellt. Diese Begleitdepressionen körperlicher Erkrankungen werden symptomatische Depressionen genannt, von denen die organischen Depressionen abzugrenzen sind, die auf eine strukturelle Veränderung des Gehirns zurückzuführen sind, z.B. durch Arteriosklerose, oder als Folge eines Schädel-Hirntraumas.

Die zweite große Gruppe bilden die sogenannten endogenen Depressionen. Gerade für dieses Krankheitsbild läßt sich eine Vielzahl von Synonymen in der Literatur finden, sicherlich mit ein Zeichen für die "contemporary confusion" (KENDALL, 1976) in der Klassifikation depressiver Krankheitsbilder. Die Spanne der Begrifflichkeit reicht dabei von der Melancholie als ältester Depressionsbezeichnung bis zu Begriffen, die den phasischen Charakter der Krankheit hervorheben: Periodische, phasische, circadiane, bipolare Depression. Damit soll auch das zeitweilige Zusammenspiel endogener Erkrankungen mit manischen Phasen hervorgehoben werden. Die Tatsache, daß depressive Phasen im Rahmen einer manisch-depressiven Erkrankung auftreten können, haben sicher mit zu dieser Begriffsvielfalt beigetragen. Aus dem US-amerikanischen Sprachraum kommen die ebenfalls benutzten Bezeichnungen primary depression oder major depressive episode hinzu. Als wesentlicher pathogenetischer Faktor wird bei endogenen Depressionen die Störung biochemischer Abläufe und dabei im besonderen cerebraler Stoffwechselvorgänge, angenommen. Auf die Ergebnisse biochemischer Depressions-Forschung wird später noch weiter einzugehen sein.

Die von KIELHOLZ als Spätdepression bezeichnete Form finden wir als Rückbildungs- oder Involutionsdepression beim Mann oder als Klimakteriumsdepression der Frau.

Psychogene Depressionen sind in der Regel Reaktionen auf kurz- oder langfristig einwirkende Umweltereignisse. Während das therapeutische Schwergewicht bei endogenen Depressionsformen auf der Behandlung mit Psychopharmaka liegt, sind in diesen Fällen psychotherapeutische Maßnahmen zu bevorzugen.

Nach Darstellung der ätiopathogenetischen Faktoren der Symptomatik und der wesentlichen therapeutischen Ansätze soll auf die sich im Wandel befindlichen Klassifizierungsversuche depressiver Krankheitsbilder noch einmal eingegangen werden.

Sowohl epidemiologische, transkulturelle und therapieevaluierende Ansätze der Depressionsforschung erfordern im Gegensatz zum klinischen Alltag ein kategoriales System depressiver Krankheitsbilder. Bei solchen Klassifikationssystemen handelt es sich um "ein spezielles Begriffsinventar, welches im Idealfall aus definierten, sich wechselseitig abgrenzenden Ereignisklassen aufgebaut ist" (KLUG, 1983, 28). Trotz der Tatsache, daß dieser "Idealfall" gerade im Bereich depressiver Symptomatiken relativ selten ist, da rein endogene oder rein reaktive Depressionsformen nicht allzuhäufig anzutreffen sind, muß sich Forschungsarbeit solcher kategorialen Systeme bedienen. Ein solches weitverbreitetes System stellt der "International Catalogue of Diseases" der Weltgesundheitsorganisation (WHO) dar. Dieser, nunmehr in der 9. Revision vorliegende ICD-Schlüssel wurde 1948 um die " Mental Disorders" erweitert (vgl. dazu KLUG, 1983, 31) und dabei vollzog sich gleichzeitig der Wandel von einem nomenklatorischen zu einem nosologischen System. Eine wesentliche Entwicklung von der 8. zur 9. Revision des ICD-Schlüssels betraf die Einordnung depressiver Krankheitsbilder.

> "Die Unterscheidung zwischen neurotischen und psychotischen Störungen, die bei der Klassifikation depressiver Störungen schon immer Schwierigkeiten bereitet hat, konnte bei der ICD-9 nicht aufgegeben werden; jedoch ist die Situation dadurch verbessert worden, daß die Zahl der Kategorien, die sich auf verschiedene Depressionen beziehen, vergrößert wurde." (Deutsche Ausgabe des ICD-9 der WHO, DEGKWITZ et al., 1979, 17)

Hier deutet sich schon an, daß die 10. Revision in diesem Bereich weitere Veränderungen erwarten läßt, dabei wird vor allem das in der USA gebräuchliche Klassifikationssystem des DSM III (US Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) der American Psychiatric Association neue richtungsweisende Tendenzen liefern. Dabei handelt es sich um ein mehrdimensionales Modell, welches verschiedene Aspekte eines psychopathologischen Entwicklungsgeschehens zu integrieren sucht. Es wird dabei versucht, die Krankheit auf fünf Achsen zu erfassen: Die Klassifikation psychiatrischer Syndrome, der Persönlichkeitsstörung, der Bereich der organischen Erkrankungen sowie der Bereich

der psychosozialen Anpassung und der sozialen Belastung. Wesentlich erscheint dabei die Aufgabe der Gegenüberstellung von psychotischen und neurotischen Depressionsformen, welche in der Folge sehr kontrovers diskuktiert wurde und noch diskutiert wird (vgl. dazu PHILLIP/MEYER, 1986; PAYKEL, 1986; ZIMMERMANN et al., 1986). Im Vordergrund steht dabei die Frage, ob die endogenen Formen der Depression eine ernsthaftere Verlaufsform darstellen, oder ob es sich dabei um ein qualitativ unterschiedliches Krankheitsgeschehen handelt; wobei die folgenden Zitate die unterschiedlichen Positionen dokumentieren:

> "The results of this study are consistent with DSM III's original position, that the melancholia criteria, as they stand, simply reflect severity of illness." (ZIMMERMAN et al., 1986, 100)

> "In the subclassification of depression, I believe that DSM III has taken a false path by claiming to have eschewed the psychotic-neurotic distinction, although it has covertly retained it in the subtypes of melancholia and psychotic depression." (PAYKEL, 1986, 32)

Spiegelt also der ICD-9 noch den Aspekt möglicher ätiologischer Komponenten, nämlich im Sinne der Frage endogener Depression vs. nicht-endogener reaktiver Depression, versucht das DSM III der Depression vor allem in der Deskription der beobachteten Phänomene näherzukommen.

Forschungsarbeit, die sich wie im vorliegenden Fall in den klinischen Alltag eines Psychiatrischen Krankenhauses integriert, muß sich naturgemäß an den diagnostischen Kriterien dieses Krankenhauses orientieren und die zu untersuchende Stichprobe nach dem gebräuchlichen Diagnoseschlüssel der Klinik definieren. Hier ist es der ICD-Schlüssel und so scheint eine ausreichende Übertragbarkeit der gewonnenen Erkenntisse gewährleistet. Es wäre aber zukünftig zu überlegen, ob bei der Überprüfung soziotherapeutischer Verfahren, wie z.B. der Sporttherapie, andere Kriterien dem Forschungsansatz eher gerecht werden. Dabei könnte man an psychomotorische Parameter, wie motorisch agitiert, gehemmt, hypomotorisch denken, die sich weniger an nosologischen psychiatrischen Kategorien orientieren. Es besteht natürlich die Gefahr, daß sich solche Forschungsbemühungen zu weit von der Psychiatrie entfernen, wodurch die Ein-

ordnung in ein gesamttherapeutisches Konzept, innerhalb dessen der Arzt eine zentrale Position einnimmt, erschwert wird.

2.4 Ätiologie depressiver Krankheitsbilder

Nachdem die Depressionsforschung lange Jahre darauf ausgerichtet war, die die Krankheit verursachenden Faktoren zu suchen, stellte sich angesichts der Fruchtlosigkeit dieser Bemühungen, bzw. der Vielzahl widersprüchlicher Ergebnisse die Erkenntnis ein, daß die verschiedenen Ansätze nur partiellen Erklärungswert für die Ätiopathogenese der Depression besitzen. Man gelangte zu der Feststellung, daß es nicht möglich ist, ein Modell zu konstruieren, welches gleichermaßen alle Depressionsformen repräsentiert. Es dürfte aber wohl über die multikausale, multifaktorielle, mehrschichtige oder welche Begriffe dafür auch verwendet werden, Ätiopathogenese depressiver Erkrankungen kein Zweifel mehr bestehen. "Monokausale Betrachtungsweisen sind beim heutigen Wissensstand überholt" (WOLFERSDORF et al., 1983, 121). Ähnlich argumentiert auch LAUX (1984, 214): "An der multifaktoriellen, multikausalen Ätiopathogenese depressiver Erkrankungen dürfte kein Zweifel bestehen..." Ätiologische Konzepte der Depression haben also keinen alleinigen Erklärungswert und erst aus einer Betrachtung aller wesentlichen Bedingungsfaktoren ergeben sich Hinweise zur Diagnose und Therapie der Krankheit. Die vorliegenden Modelle zur Ätiopathogenese der Depression versuchen deshalb weniger individuelles Krankheitsgeschehen abzubilden, als die Vielfalt und Zusammenhänge möglicher Bedingungsfaktoren darzustellen. Ein solches integratives Modell stellt das von AKISKAL und McKINNEY vorgeschlagene Bild des "final common pathway" dar (AKISKAL/McKINNEY, 1975). Depressives Krankheitsgeschehen wird dabei als gemeinsame Endstrecke einer Vielzahl von Einflußfaktoren betrachtet. Innerhalb dieses Modells führen physiologische, genetische, psychosoziale und entwicklungsbedingte Faktoren zu einer Störung des Gleichgewichts im Dienzephalon, welches wiederum auf die Formatio reticularis sowie das extrapyramidale und pyramidale System negativen Einfluß haben. Diese Beeinflussung

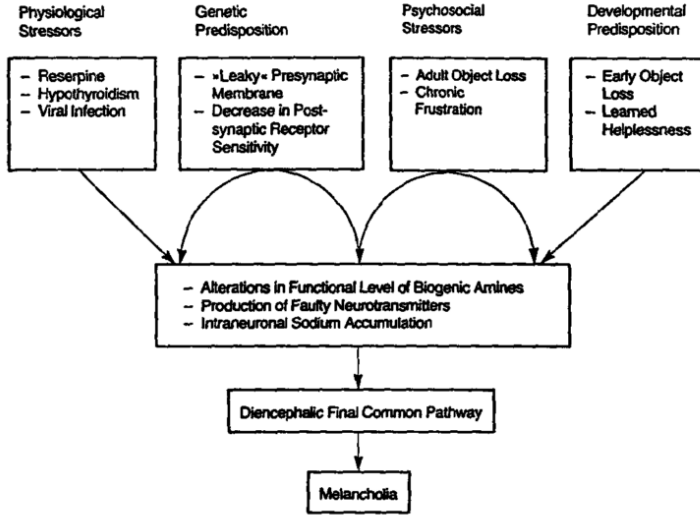


Abbildung 4: Depression als "final common pathway"

verändert die allgemeine Grunderregung, das Niveau der psychomotorischen Aktivität und die endokrinologische Steuerung und manifestiert sich als gemeinsame Endstrecke im Krankheitsbild der Depression. Die Akzeptierung eines solchen integrativen Ansatzes bedeutet dann keine Auflösung der mühsam erstellten nosologischen Klassifikation, wenn sich der behandelnde Arzt über die Gewichtung der einzelnen Faktoren, z.B. über das Ineinandergreifen physiologischer und psychologischer Komponenten beim einzelnen Patienten Klarheit verschafft. Dies bedeutet

> "eine immer größere Differenzierung der Erfassung und eine sublimere Wahrnehmung einzelner Abläufe im psychischen und körperlichen Bereich, vor allem auch ein vermehrtes Ernstnehmen von Einzelheiten, die uns der Patient über sich und sein Leben berichtet und die wir an ihm mit dem medizinischen und dem psychologischen Auge wahrnehmen." (HOLE, 1983, 53)

Eine solche Perspektive bedingt notwendigerweise die Abkehr von einer monokausalen Krankheitsauffassung und hat dadurch auch therapeutische Konsequenzen.

> "Dort, wo aus hinreichenden Gründen eine Depression nicht monokausal, sondern schwerpunktmässig oder gar mehrschichtig aufgefaßt wird, kann auch die notwendige Therapie keine eindimensionale, auf ein einziges Wirkprinzip gegründete Therapie sein, vielmehr sind die therapeutischen Methoden auf die pathogenetischen Determinanten hinzugewichten. Und dies bedeutet in der Praxis in den meisten Fällen eine medikamentöse, psychotherapeutische und soziotherapeutische Kombinationstherapie, selbstverständlich mit allen Variationsmöglichkeiten beim individuellen Patienten." (WOLFERSDORF et al., 1983, 54)

Diese Aufforderung, einem multifaktoriellen ätiopathogenetischen Konzept der Depression ein darauf abgestelltes mehrschichtiges therapeutisches Konzept folgen zu lassen, hat auch für die Integration der Sporttherapie in ein solches Konzept Konzequenzen. Nämlich die, daß eine Sporttherapie, die dem in ihrem Namen gegebenen Anspruch gerecht wird und über das bloße Organisieren des Sportes hinaus therapeutisch wirksam werden will, sich an einem solchen ätiologischen Modell der Krankheit zu orientieren hat. Auf ein spezifisches Therapiekonzept soll später noch ausführlich eingegangen werden (Kap. 4). Dies scheint vor allem deshalb notwendig, weil ein solcher integrativer Ansatz die Gefahr eines therapeutischen Polypragmatismus birgt. Gerade bei soziotherapeutischen Verfahren wie der Sporttherapie, verleitet die Vielzahl der ätiologischen Faktoren zu unspezifischen Aktivitäten, denen in der Folge undifferenzierte und glo-

bale therapeutische Relevanz zugemessen wird. Es scheint ebenso angebracht darauf hinzuweisen, daß nicht nur die Ausarbeitung eines Konzeptes der sporttherapeutischen Intervention bei Depressionen die Einbeziehung psychopathologischer Kenntnisse erfordert, sondern daß solche Kenntnisse auch die Grundlage für die praktische Arbeit in der Sporthalle darstellen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, im weiteren auf Ätiologie, Symptomatik und therapeutische Ansätze der Depression ausführlich einzugehen.

Ist der Ansatz von AKISKAL/McKINNEY als sehr umfassende Modellvorstellung zur Entstehung der Depression zu verstehen, so scheint es angezeigt, für die spezielle Fragestellung dieser Arbeit einen solchen Ansatz zwar zugrundezulegen, ihn jedoch entsprechend zu modifizieren. Dies betrifft zunächst einmal das Herausgreifen der in diesem Zusammenhang wesentlichen Faktoren, was nicht bedeutet, daß solche, die sich einer möglichen Beeinflussung durch eine sporttherapeutische Intervention entziehen, außer acht gelassen werden (z.B. Erbbiologie). Es bedeutet vielmehr eine Strukturierung und teilweise auch Vereinfachung der einzelnen Theorien im Hinblick auf den zu untersuchenden Gegenstand. Den weiteren Überlegungen wird deshalb die folgende Modellvorstellung zugrunde gelegt:

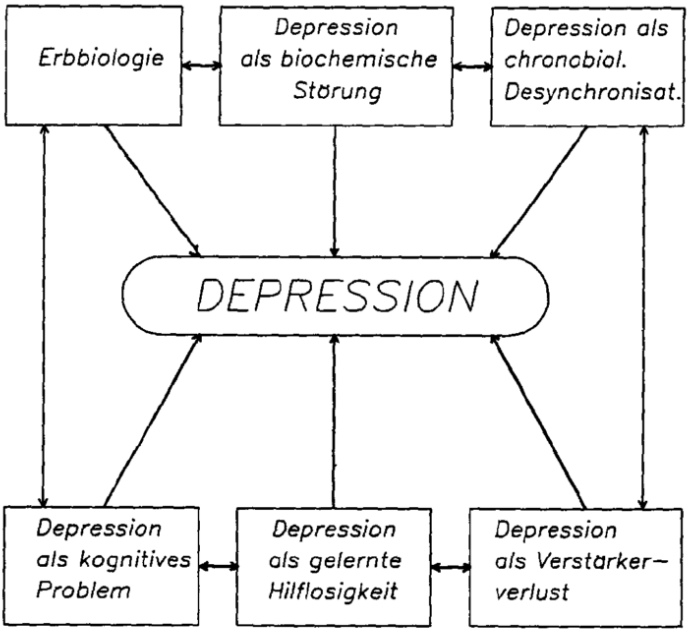


Abbildung 5: Ätiopathogenetische Faktoren der Depression

Die in der oberen Hälfte angesiedelten Faktoren stellen dabei die Achse der eher somatisch-physiologisch bedingten Faktoren dar, die naturgemäß untereinander eng in Beziehung stehen. Auf der unteren Hälfte sind es im wesentlichen die

psychologisch-psycho therapeutisch orientierten Faktoren zur Depressionsentstehung. Obwohl zwischen allen Faktoren Interdependenzen bestehen, sind diese wiederum in größerem Maße voneinander abhängig, was auch in der räumlichen Nähe zum Ausdruck kommt. Trotz der Eigenschaft von Modellen, die Wirklichkeit nur unvollkommen abzubilden, wie sicher auch in diesem Fall, mag das vorliegende Modell die weiteren Ausführungen zur Ätiologie der Depression zu strukturieren und darüber hinaus als Grundlage für eine Konzeption der Sporttherapie mit depressiven Patienten dienen.

2.4.1 Erbbiologische Faktoren der Depression

Ausgehend von der Feststellung, daß depressive Krankheitsbilder und im besonderen solche psychotischer Natur, gehäuft in bestimmten Familien vorkommen, ging man zu Beginn des Jahrhunderts davon aus, daß es sich hierbei um eine Erbkrankheit handele. In einer Vielzahl von Untersuchungen (vgl. STENSTEDT, 1969; ZERBIN-RÜDIN, 1980) wurden diese Annahmen einer hereditären Ätiologie bestimmter, meist endogener Depressionsformen relativiert. Zunächst stellt sich bei solchen Problemstellungen die Frage, ob diese erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit ihre Ursache in einer veränderten Kodierung des Erbmaterials hat, oder ob das familiäre Umfeld, innerhalb dessen ein wesentlicher Teil der Sozialisation stattfindet, auslösende Wirkung besitzt. Dieses Problem läßt sich methodologisch nur mit Untersuchungen an Zwillingen lösen. Dabei ist der Vergleich eineiiger mit zweieiigen Zwillingen besonders aufschlußreich, da eineiige Zwillinge dieselben Erbanlagen besitzen. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen jedoch eine stark wechselnde Häufigkeit von gleichsinnig erkrankten Zwillingen; diese Konkordanzziffern schwanken von 13 % bis 93 % bei eineiigen und 0 % bis 38 % bei zweieiigen Zwillingen (vgl. STENSTEDT, 1969). Diese Ergebnisse sprechen zwar für eine Beteiligung genetischer Faktoren bei der Entstehung endogen depressiver Erkrankungen, sind aber in sich doch uneinheitlich und teilweise widersprüchlich, so daß die Wertigkeit solcher empirischer Fakten oft angezweifelt wird.

"Denn diese zeigen eindeutig, daß durch die Erbfaktoren und entsprechende körperliche Störungen bestensfalls die Hälfte aller Variabilität erklärt wird, wenn man die verschie-

denen Ergebnisse der Zwillingsforschung auf einen glaubhaften Nenner bringen will. Die erlebte, von Patienten also durchlittene Krankheit, hängt zum großen Teil von Umwelteinflüssen ab." (MATUSSEK/FEIL, 1980, 550)

Da es sich als unmöglich herausstellt, die genetische Komponente als zentralen ätiologischen Faktor der Depression nachzuweisen, versucht man seit einiger Zeit für nosologische Untergruppen der Depression genetische Unterschiede herauszuarbeiten. Ausgangspunkt war die Erschütterung der traditionellen Auffassung, daß endogene Depression als genetische Einheit mit der manisch-depressiven Erkrankung angesehen werden, bei der die manische Phase nicht zum Durchbruch kommt (vgl. dazu ZERBIN-RÜDIN, 1980, 12). Die Differenzierung von monopolaren und bipolaren Psychosen als unterschiedliche genetische Einheiten ließ sich empirisch nicht eindeutig nachvollziehen, so daß aus diesem Grunde GERSHON 1976 ein multifaktorielles Modell, welches erb- und umweltbedingte Faktoren kombiniert, vorstellt (vgl. ZERBIN-RÜDIN, 1980). Dabei kommt es bei Überschreitung der ersten Schwelle zur endogenen Depression und erst bei Überschreiten der zweiten Schwelle kommen manische Phasen hinzu.

Trotz der Vielzahl der Befunde kann man davon ausgehen, daß ein "Morbiditätsrisiko für Verwandte von 7 % bis 25 %, für die Eltern der Probanden von 9 % bis 22 % bei den Geschwistern und bis zu 26 % bei den Kindern" (WOLFERSDORF et al., 1983, 112) besteht.

Betrafen die bisher vorgestellten Ergebnisse vor allem psychotische, endogene Depressionsformen, so stellt sich die Frage nach der Rolle der Genetik bei neurotischen, reaktiven Depressionen. Vernachlässigt man die Problematik nosologischer Klassifikation, so läßt sich für diese Depressionsform eine weitaus geringere familiäre Belastung feststellen.

Für eine Gesamtbetrachtung der Pathogenese der Depression scheint wesentlich, daß auch von erbbiologisch orientierten Forschern multifaktorielle Modelle bevorzugt werden.

> "Sicher scheint, daß die Wurzeln der Depression heterogen sind. Offenbar münden verschiedene Störungen über kurz oder lang in einen common pathway, die Depression ein." (ZERBIN-RÜDIN, 1980, 16)

2.4.2 Biochemische Aspekte der Depression

Das Krankheitsbild der Depression stellte für die Medizin auch immer die Herausforderung dar, nach den körperlichen Grundlagen, nach einem die Krankheit verursachenden Morbus zu suchen. Dabei wurden zunächst vegetative Funktionen, verschiedene Reflexe, Hirnstromableitungen, Kohlenhydratstoffwechsel usw. untersucht, ohne die erhofften Resultate zu zeitigen (vgl. dazu HIPPIUS/SELBACH 1969). Seit etwa drei Jahrzehnten konzentriert sich die biochemisch ausgerichtete Depressionsforschung vor allem auf zwei ausgewählte Arbeitsbereiche (vgl. dazu GAERTNER et al., 1982, 259-270):

> "Das erste Forschungsgebiet umfaßt dabei die Untersuchung der Neurotransmitter Noradrenalin, Dopamin und Serotonin, wobei vor allem die Präkursoren und Metaboliten in Blut, Urin und Liquor sowie die an Aufbau und Abbau der Neurotransmitter beteiligten Enzyme im Mittelpunkt des Interesses stehen. In letzter Zeit gewann die Untersuchung neurohormoneller Regulationsvorgänge mehr und mehr an Bedeutung. Dabei haben sich zwei wichtige Fragestellungen als wesentlich herauskristallisiert:
> a) Gibt es einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen der Erkrankung, erfaßt auf diagnostischer, syndromaler oder Symptomebene und einem biochemischen Befund? Dabei muß die Frage der wechselseitigen Beeinflussung vorerst ausgeklammert werden.
> b) Gelingt es, unabhängig von der oft unbefriedigenden, zuweilen als willkürlich empfundenen klinischen Einteilung, auf der biochemischen Ebene Untergruppen zu definieren, die z.B. prognostische Aussagen erlauben, etwa das Ansprechen auf bestimmte medikamentöse Behandlungsformen vorhersagen lassen? Damit könnte die Treffsicherheit einer medikamentösen Behandlung verbessert werden" (GAERTNER et al., 1982, 259).

Auch bei der allgemeinen Anerkennung einer multifaktoriellen Verursachung der Depression besteht eine weitestgehende Übereinstimmung darin, daß bei der Auslösung und beim Verlauf depressiver Krankheitsbilder Störungen biochemischer Abläufe im zentralen Nervensystem beteiligt sind. Die verschiedenen Forschungsrichtungen konzentrieren sich dabei auf die schon angesprochene Fehl-

funktion bestimmter Neurotransmitter. Ausgangspunkt dieser Überlegungen waren die grundlegenden Arbeiten von SCHILDKRAUT (1965), WOOLLEY (1962) und GLASSMANN (1985), die die Hypothese von einem Mangel dieser Neurotransmittersubstanzen formulierten.

Neurotransmitter haben im Gehirn die Aufgabe, Impulse von einer Nervenzelle zur anderen zu übertragen, wobei die höchste Konzentration der die Depressionsforschung am meisten interessierenden Substanzen Noradrenalin und Serotonin im Hirnstamm zu finden ist (vgl. COPER, 1977). Dieser Bereich, einschließlich des limbischen Systems, wird als Ort der Regulation bestimmter autonomer Funktionen wie Schlaf, Kreislauf, endokrinologischer Steuerung, Emotionen sowie der Instinktvorgänge betrachtet (vgl. dazu WOLFERSDORF et al., 1982). Die Impulsübertragung durch Neurotransmitter verläuft nach dem folgenden vereinfachten Schema:

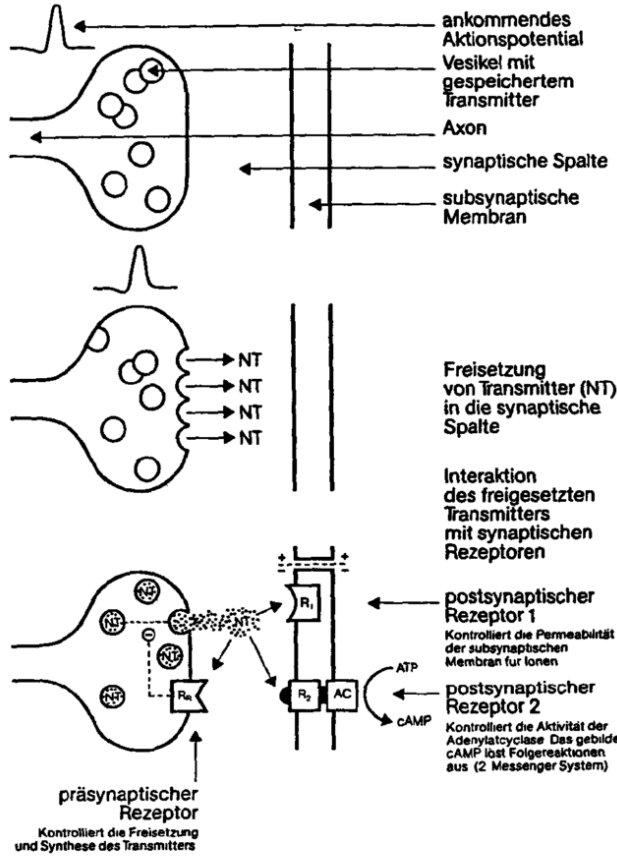


Abbildung 6: Funktionsweise der Neurotransmitter. (SPIEGEL/AEBI, 1981, 86)

Ausgangspunkt der biochemischen Forschungsstrategien war die Beobachtung depressiver Verstimmungen bei Patienten, welche mit dem Hypertonikum Reserpin behandelt wurden. Gleichzeitig wurde festgestellt, daß Reserpin die Speicherfähigkeit der Lagerstätten für Neurotransmitter verändert, resp. diese schädigt. Die Folge ist ein Mangel der Neurotransmitterstoffe Noradrenalin und Serotonin (vgl. dazu MATUSSEK, 1969). Ein weiteres Argument, welches zur Stützung der Aminhypothese angeführt wird, ist die Beobachtung, daß bestimmte Pharmaka diesen Neurotransmitterhaushalt positiv zu stimulieren scheinen und zwar in einer Weise, daß diese als Antidepressivum bezeichnet werden. Dabei werden zwei unterschiedliche Wirkungsweisen vermutet:
Die trizyklischen Antidepressiva erschweren den Rücktransport des Noradrenalins in die präsynaptischen Speicherzellen und erhöhen dadurch die Konzentration von Noradrenalin im synaptischen Spalt, während andere Drogen den Vorgang der Monoaminooxydase, dem enzymatischen Abbau des Noradrenalins hemmend beeinflussen, die sogenannten Monoaminooxydasehemmer. Auf der Grundlage dieser Überlegungen wurde mit Hilfe verschiedener Strategien biochemische Forschung durchgeführt, wobei "Resultate bezüglich monoaminerger Funktion bei endogenen Depressionen noch immer widersprüchlich" (BECKMANN, 1982, 136) sind. Dies führt zu einer Neuformulierung der ursprünglichen Hypothese, die von einem Defizit an Katecholaminen ausging.

> "Such a reformulation may be grounded in the growing appreciation of the dynamic properties of neurotransmitter systems, i.e. their time-dependent and stimulus-dependent regulation, mediated by multiple control mechanisms. The functional abnormalities of central neurotransmitter systems such as the biogenic amines may be reconsidered in terms of a failure of regulation or buffering of these systems, not as simply too much or too little activity." (SIEVER/KENNETH, 1985, 1017)

Wesentliches Hindernis biochemisch orientierter Forschungsbemühungen ist die Tatsache, daß sich Neurotransmitteraktivitäten sehr schwer kontrollieren lassen. Neben der Anwendung von Tierexperimenten, die von der Übertragbarkeit auf Menschen sehr fragwürdig sind, besteht nämlich nur die Möglichkeit Blut, Urin oder cerebrospinalen Liquor auf Metaboliten der jeweiligen Neurotransmitter zu untersuchen. Solche Untersuchungen sind jedoch nur begrenzt aussagefähig, da es im Blut und Urin immer zu einer Vermengung cerebraler Stoffwechselprodukte mit denen der Peripherie kommt, d.h. der Anteil der Metaboliten kann nur geschätzt werden. Die Entnahme von Liquor bei depressiven Patienten ist sicher

aus moralisch-ethischen Gründen fragwürdig. Die Schätzungen für den Anteil des aus dem Gehirnstoffwechsel stammenden Hauptmetaboliten des Noradrenalins, dem 3,4 MHPG, schwanken dabei zwischen 20 % und 60 % (vgl. dazu KOPIN et al., 1984; BECKMANN, 1985). Ähnliches gilt auch für den Hauptmetaboliten des Serotonins, der 5-Hydroxyindol-Essigsäure (5-HIES). Neben der Vermischung mit Metaboliten aus der Peripherie, wird der 3,4 MHPG und 5-HIES-Spiegel durch eine Vielzahl weiterer kaum zu kontrollierender Variablen beeinflußt; z.B. den Ernährungsgewohnheiten, motorischen Aktivitäten des Patienten usw. Trotz dieser von Unwägbarkeiten befrachteten Methodik scheint sich die Möglichkeit abzuzeichnen, aufgrund biochemischer Befunde bestimmte Untergruppen der Depression zu differenzieren. Dabei dient eine erniedrigte Konzentration von 5-HIES im Liquor als Prädiktor für eine sogenannte "serotonerge Depression", eine Therapie mit Serotonin-Rückaufnahme-Hemmern (Clomipramin/Amitriptylin) scheint indiziert. Darüber hinaus bietet sich in einem solchen Fall die Behandlung mit L-Tryptophan einem Serotonin Präkursor (vgl. dazu BAROCKA, 1986) an. Ebenso kann eine erniedrigte 3,4 MHPG-Ausschüttung den Einsatz von Antidepressiva, die den Adrenalin-Stoffwechsel beeinflussen, anzeigen; z.B. Desimipramin oder Maprotilin (vgl. dazu BECKMANN 1978/1981; GAERTNER et al., 1982; WOLFERSDORF/WITZNICK, 1984). Sicherlich werden die Möglichkeiten biochemische Indikatoren als Prädiktoren für eine Antidepressiva-Behandlung einzusetzen, bei verstärktem Forschungseinsatz zu einer Verbesserung der medikamentösen Behandlung der Depression führen. Doch trotz dieser ermutigenden Ansätze läßt sich bis heute keine einheitliche Hypothese über die Dysregulation des Neurotransmittersystems herausfiltern. Vielmehr bestehen dazu drei unterschiedliche Auffassungen (vgl. dazu WOLFERSDORF et al., 1982, 113).:

1. Die Hypothese der Störung eines Neurotransmitters, Serotonin oder Noradrenalin.
2. Der Wiener Psychiater BIRKMEYER (1977) geht von einer Balancestörung zwischen Noradrenalin und Serotonin im Hirnstamm aus.
3. Als wesentlichen Aspekt sieht eine Forschergruppe um MATUSSEK in München eine verminderte Rezeptorsensibilität an der postsynaptischen Membran (MATUSSEK, 1984).

Insbesondere die letztgenannte Hypothese vermag den Tatbestand zu klären, daß antidepressive Medikamente erst mit einer Latenzzeit von einigen Tagen Wirkung zeigen, obwohl der physiologische Vorgang der Hemmung der Aminaufnahme relativ rasch eintritt. Laborbefunde zeigen, daß es erst nach einigen Tagen zur sogenannten "beta-down regulation" kommt, d. h. die Empfindlichkeit der Betarezeptoren wird erniedrigt, wodurch sich die Empfindlichkeit der Alpharezeptoren erhöht, da sich Alpha- und Betarezeptoren in ihrer Sensibilität reziprok zueinander verhalten (vgl. dazu MATUSSEK, 1985, 4). Gerade dieses letztgenannte Modell scheint für die Zukunft einige vielversprechende Ansätze zu ermöglichen.

Gehen wir zu unseren Ausgangsüberlegungen auf der Suche nach einer "pathologischen Anatomie", wie es SELBACH (1969) ausdrückte, zurück, so stellt MATUSSEK dazu fest: "Trotz intensiver Bemühungen der biologisch-psychiatrischen Forschung ist es bisher nicht gelungen, die schon lange postulierte Stoffwechselstörung bei der Depression eindeutig nachzuweisen" (MATUSSEK, 1984, 1).

2.4.2.1 Gesichtspunkte neuroendokrinologischer Forschung bei depressiven Krankheitsbildern

In den letzten 10 Jahren erfuhr die biochemisch orientierte Depressionsforschung eine bedeutsame Erweiterung durch neuroendokrinologische Forschungsansätze. Es wird dadurch möglich, die oben dargestellten Überlegungen zu einem gestörten Neurotransmitterhaushalt bei depressiven Erkrankungen weiter zu präzisieren (vgl. CZERNIK, 1982, 49). Wesentliche Voraussetzung für diese Weiterentwicklung waren die verbesserten labortechnischen Möglichkeiten und der sich daraus ergebende mögliche experimentelle Einsatz neusynthetisierter Peptidhormone (vgl. HOLSBOER/ BENKERT, 1985, 1). Ausgangspunkt ist dabei die Überlegung, daß die Neurosekretion der untersuchten Hormone von der Funktionsfähigkeit des Neurotransmittersystems der biogenen Amine abhängig ist und solche Untersuchungen auf indirektem Wege Rückschlüsse über Veränderungen des Neurotransmitterhaushaltes erlauben. Die "gesteigerte

Aktivität der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrindeachse (H.H.N.A.) bei verschiedenen Formen depressiver Erkrankungen" (DOERR, 1982, S. 148) ist hier der Hauptuntersuchungsgegenstand, wobei die Cortisol-Hypersekretion bei depressiven Patienten einen wesentlichen Parameter darstellt. Cortisol, ein C-21 Steroid der Nebennierenrinde, das vor allem die Glukoneogenese steuert, zeigt sich bei Depressiven vor allem deshalb erhöht, weil häufigere sekretorische Episoden mit höherem Gipfel als bei normalen Probanden festgestellt wurden (CZERNIK, 1982, 43; DOERR 1982). Entscheidend verbessert werden konnte die Cortisoluntersuchung durch die Anwendung des Dexamethason Suppressionstests.

Normalerweise wird durch Gabe von Dexamethason die Cortisolsekretion unterdrückt, diese Hemmung ist bei Depressiven, speziell endogen Depressiven, weniger stark festzustellen (vgl. dazu DOERR 1982; FEINBERG/CARROLL, 1984; PRABHU et al., 1983). Diese Tatsache des veränderten Ansprechens auf den Dexamethason-Suppressionstest der unterschiedlichen Depressionsformen eröffnet die Möglichkeit eines biochemisch orientierten differentialdiagnostischen Ansatzes. Bis heute ist jedoch der forschungstechnische Aufwand für ein solches Vorgehen zu groß, um ihn im klinischen Alltag regelmäßig anzuwenden oder in einer Untersuchung wie dieser zu integrieren.

Da solche neuroendokrinologische Ansätze eine nur indirekte Möglichkeit darstellen, die somatischen Spuren depressiver Krankheitsbilder zu verfolgen, werden sie als "biologische Marker" der Depression bezeichnet (FEINBERG/CARROLL, 1984). Einen solchen stellt auch das Hormon Prolaktin dar. Die Forschungsergebnisse sind jedoch in diesem Falle noch sehr unterschiedlich, da die Prolaktin-Sekretion in inhibitorischer Weise vor allem von dopaminergen Neurotransmittersystem gesteuert werden, welche im Gegensatz zu serotonergen und adrenergen Systemen nicht von zentralem Interesse für die Depressionsforschung sind (vgl. COHEN et al., 1985; HOLSBOER/BENKERT, 1985). Weitere endokrinologische Forschungsansätze betreffen die Untersuchung der Hypophysen-Schilddrüsenachse, der Hypophysen-Gonadenachse sowie als relativ neuen Ansatz die Beta-Endorphin Hypersekretion bei depressiven Patienten.

Die sportwissenschaftliche Ausrichtung der Arbeit und der für eine biochemische Untersuchung hohe organisatorische und labortechnische Aufwand auf der einen Seite sowie die Anerkennung der Bedeutung solcher biologischen Marker für Untersuchungen im Bereich endogener Depression, waren Veranlassung, einen vertretbaren Mittelweg einzuschlagen. Nämlich die Untersuchung der Hormone Cortisol, Prolaktin und Insulin vor und nach der sporttherapeutischen Intervention ohne den Einsatz stimulierender Pharmaka (z.B. Dexamethason).

> "Our results support the findings of previous studies, that patients who suffer from primary major depression have abnormal hypothalamic pituitary adrenal axis function that frequently may be detected with a simple, single morning evaluation of plasma cortisol." (COHEN et al., 1984, 631)

2.4.3 Depression als Desynchronisation der Chronobiologie

Chronobiologische Forschung versucht, die Mechanismen der die menschlichen Organfunktionen steuernde Periodik zu untersuchen. Diese, oft als "biologische Uhr" (LEUBNER, 1982, 154) bezeichneten Vorgänge regeln vegetative Funktionen beim Menschen normalerweise in einem 24-Stunden-Rhythmus (Zirkadian), wobei der Schlaf-Wach-Zyklus einen entscheidenden Parameter darstellt. In einer Erweiterung dieses Ansatzes gelangen, quasi über den Tag hinaus, jahreszeitlich bedingte Steuerungsvorgänge in den Blickpunkt des Interesses.

Der Umstand, daß es sich bei depressiven Erkrankungen, vorwiegend solchen endogener Natur, um phasenhaft auftretende Erscheinungen handelt, legt eine Erforschung der dafür verantwortlichen Umstände nahe. Dabei lassen sich solche Schwankungen nicht isoliert betrachten, sondern müssen im Zusammenhang mit den bereits dargestellten biochemischen Forschungsansätzen betrachtet werden, da die Sekretion der unterschiedlichen Hormone, z.B. des Cortisols, einer ausgeprägten zirkadianen Rhythmik folgt. Eine Desynchronisation dieser Vorgänge könnte für die bei bestimmten Depressionsformen beobachteten ausgeprägten Tagesschwankungen verantwortlich sein. Endogen Depressive zeigen dabei am Morgen eine sehr ausgeprägte Symptomatik, wobei sich gegen Abend die Stimmung meist deutlich aufhellt (vgl. dazu DOERR, 1982; von ZERSSEN, 1982; FAUST/HOLE/WOLFERSDORF, 1985). Ein weiterer Ansatz chrono-

biologischer Forschung ist der bei fast allen Depressiven gestörte Schlaf. Schlafuntersuchungen werden dabei aus zwei Gründen durchgeführt:

> "Zum einen geht es darum, die häufigen Klagen der Patienten über krankheitsbedingte Schlafstörungen zu objektivieren, zum anderen will man wissen, wie spezifisch diese Schlafstörungen für diese Patientengruppen sind." (SCHULZ, 1982, 314)

Die Untersuchungen der Schlafarchitektur depressiver Patienten brachten als spezifische Kennzeichen eine sogenannte verkürzte "Rem-Latenz". Dies bedeutet eine Verkürzung der Zeit zwischen dem Einschlafen und der ersten Traumphase, die mit schnellen Augenbewegungen korreliert (rapid-eye movement, vgl. dazu SCHULZ, 1982; LEUBNER, 1982). Die Möglichkeit durch Schlafentzug diese Desynchronisation bei depressiven Patienten zu korrigieren, führt zu der Arbeitshypothese, daß dieses Vorgehen als Eingriff in den gestörten Rhythmus depressiver Patienten insofern wirkt, "als er einerseits in ihrer Beziehung zueinander veränderte tagesperiodische Funktionen und andererseits Beziehungen des periodisch sich verhaltenden Gesamtorganismus zur Umgebung einregulieren kann" (PFLUG, 1983, 135). Es zeigte sich aber auch, daß die therapeutischen Effekte oft nur von kurzer Dauer sind.

Basierend auf der Annahme, daß für die Auslösung von Depressionen im Spätherbst und Winter der Mangel an Licht verantwortlich sein könnte, gibt es in letzter Zeit Versuche einer therapeutischen Beeinflussung der Depression mit Licht. Betrachtet man die Inzidenzzahl für depressive Erkrankungen über die Monate hinweg, so ergibt sich eine Basis für solche Überlegungen jedoch nur bei eindeutig saisonalbedingten Depressionen (vgl. dazu ROSENTHAL et al., 1985).

Wie in fast allen anderen Bereichen der Depressionsforschung sieht sich hier die Wissenschaft auch mit einer Vielzahl methodischer Probleme konfrontiert. Vor allem die Frage, inwieweit Störungen der Chronobiologie in ursächlichem Zusammenhang mit der depressiven Erkrankung stehen oder nur Ergebnisse gestörter biochemischer Funktionen darstellen, ist bis heute weitestgehend offen und bedarf der Präzisierung durch die Forschung.

Zusammen mit erbbiologischen und biochemischen Überlegungen stellen solche Ansätze die somatisch orientierte Ausprägung der Forschungsarbeiten an der Depression dar. Sie sind im Zusammenhang der naturwissenschaftlichen Orientierung der Medizin zu sehen und sind als wesentlicher Teil ätiopathogenetischer Konzepte der Depression bedeutsam. Doch trotz der Erfolge der auf ihrer Erkenntnis basierenden Pharmakotherapie und der teilweisen Erfolge des Schlafentzugs, sollte ihr partieller Charakter im Gesamtbereich depressiver Erkrankungen berücksichtigt werden.

2.4.4 Psychologische Ansätze zur Erklärung depressiver Erkrankungen

Die für zukünftige Forschungsarbeiten bedeutsame Akzeptanz einer multifaktoriellen Verursachung depressiver Erkrankungen brachte in den letzten Jahren eine verstärkte Einbeziehung psychologischer Depressionskonzepte mit sich. Diese waren zu Beginn des dabei notwendigen Dialogs zwischen Psychiatrie und klinischer Psychologie in ihrer Bedeutung als ätiologische Konzepte und der sich daraus ergebenden Therapiezuweisung auf psychogene, reaktive Depressionsformen beschränkt. Sie gewinnen jedoch auch für traditionell endogen genannte Depressionsformen mehr und mehr an Bedeutung. Auslösender Faktor ist dabei sicher die Tatsache, daß die biochemisch orientierte Forschung in letzter Zeit relativ wenig neue Erkenntnisse zur Genese depressiver Erkrankungen beizutragen vermochte. Die logische Konsequenz ist die zunehmende Anerkennung einer möglichen Interaktion biochemischer, psychologischer und sozialer Parameter im Sinne der bereits mehrfach erwähnten integrativen Ansätze. Neue Gesichtspunkte werden dabei vorwiegend von lerntheoretisch/kognitiven Konzeptionen beigetragen. Im folgenden soll deshalb auf die drei wesentlichen Theorien eingegangen werden:

- die kognitive Depressionstherapie von A.T. BECK;
- die Theorie der gelernten Hilflosigkeit von SELIGMAN;
- der LEWINSOHN'sche Ansatz des Verstärkerverlustes
  (vgl. dazu die Überblicksarbeiten HOFFMANN, 1976; HAUTZINGER/HOFFMANN, 1979; HAUTZINGER/GREIF, 1981).

In Zusammenhang mit der Fragestellung dieser Arbeit sind die dargestellten Ansätze für die Formulierung eines sporttherapeutischen Konzeptes von großer Bedeutung. Im Handlungsfeld Sport lassen sich nämlich eine Vielzahl der grundlegenden Thesen von BECK, LEWINSOHN oder SELIGMAN nachvollziehen und geben dadurch auch die Möglichkeit einer direkt mit der Situation verknüpften Verhaltensänderung. Im weiteren Verlauf soll darauf ausführlicher eingegangen werden.

2.4.4.1 Kognitionspsychologie der Depression

Eine eindeutige Definition des Begriffes Kognition steht bis heute noch aus, wobei die jeweilige Bedeutungszuweisung von der theoretischen Basis sowie dem speziellen Erkenntnisinteresse bestimmt werden (vgl. dazu die ausführliche Diskussion bei HAUTZINGER/GREIF, 1981, 22 ff.). Als kleinster gemeinsamer Nenner bleibt als Thesen der sehr heterogenen Ansätze festzustellen, daß

a) Verhalten und Erleben kognitiv strukturiert werden,
b) Kognitionen also ursächlich mit Verhaltens- und emotionalen Störungen im Zusammenhang stehen und
c) diese Störungen durch kognitive Veränderungen zu beheben sind.

Ausgangspunkt des kognitionspsychologischen Ansatzes von A.T. BECK sind drei wesentliche Aspekte: Die kognitive Triade als Substrat von Einstellungen, die typischerweise bei Depressionen vorkommen, kognitive Schemata, die "relativ stabile, überdauernde kognitive Muster der selektiven Wahrnehmung, Kodierung und Bewertung von Reizen" (HAUTZINGER/GREIF, 1981, 141) sowie die inhaltliche Präzisierung der vom Depressiven verzerrt wahrgenommenen Umwelt. Grundlegend ist dabei die folgende Aussage:

> "Der Depressive hat im Laufe seiner Entwicklung bestimmte negative Erfahrung gemacht, die sich als kognitive Schemata verfestigt haben. Zeitweise inaktiv, werden diese durch Auslösesituationen immer wieder "energetisiert"; das in depressiven Schemata denkende Individuum sieht sich selbst, die Umwelt und die Zukunft negativ (kognitive Triade), seine Gedanken kreisen in irrationaler Weise um Themen, die die eigene Person entwerten." (HOFFMANN et al, 1976, 90)

Die kognitive Triade als Ausdruck einer negativen Sicht von sich selbst, der Umelt und der Zukunft gewinnt dabei die Bedeutung eines Schlüsselbegriffs. Das negative Selbstbild wird vor allem durch die Fehlinterpretation einzelner Mißerfolge erzeugt. In diesem Zusammenhang ist auch das Konzept einer veränderten Kausalattribuierung bei Depressiven relevant (vgl. dazu HERRMAN, 1981; KLUTMANN, 1981). Demnach neigen, vereinfacht ausgedrückt, Depressive dazu, Erfolge vorwiegend auf externale Faktoren wie Zufall und Aufgabenschwierigkeiten zurückzuführen, interpretieren jedoch Mißerfolge als Ergebnisse internaler Faktoren wie Fähigkeit und Anstrengung. Inwieweit diesem Prozeß ätiologische oder nur symptomatische Bedeutung zukommt, ist bis heute noch nicht geklärt. Diese veränderte Kausalattribution ist am deutlichsten bei endogen Depressiven festzustellen, bei denen es nach Abklingen der Depression nicht mehr zu beobachten ist, wobei keine Unterschiede mehr zum Attributionsstil anderer, nicht depressiver Patienten und gesunder Versuchspersonen zu beobachten sind (STEINMAYER, 1980, 51 ff.). In diesem Zusammenhang scheint die Kausalattribuierung eher von symptomatischer Bedeutung zu sein. Die negative Sicht der Umwelt läßt sich dadurch präzisieren, daß deren Anforderungen als bedrohlich, unüberwindbar und stets als Belastung angesehen werden. Dies steht im engen Zusammenhang mit der negativen Sicht der Zukunft, die "einhergeht mit ständiger Erwartung von Mühsal, Frustration, Benachteiligung und Fehlschlag" (WOLFERSDORF et al., 1983, 115).

Die Art und Weise in der Depressive Umweltereignisse verarbeiten, konkretisiert sich in kognitiven Schemata, die trotz objektiver Gegenbeweise negative Sichtweisen aufrechterhalten. Dazu gehört das willkürliche Schlußfolgern aus Ereignissen, das Beharren auf eigentlich unbedeutenden Details, die selektive Abstraktion, die Übergeneralisierung bestimmter Aussagen sowie die Fehleinschätzung gewisser Ereignisse (Maximierung, Minimierung). Als auslösenden Faktor sieht BECK, ursprünglich Psychoanalytiker, die Einwirkung spezifischer Stressfaktoren im Verlaufe des Sozialistionsprozesses. Dabei können auch aktuelle Ereignisse wie Verlust (hier zeigt sich die tiefenpsychologische Orientierung BECKs), die objektiv betrachtet nur nebensächliche Bedeutung haben, auslösenden Charakter bekommen (vgl. dazu BECK, 1974). Empirische Forschung zum BECK'schen Depressionskonzept zeitigen bis jetzt, oft begründet durch methodi-

sche Mängel und dem unreflektierten Einsatz des Begriffes Kognition, sehr unterschiedliche Ergebnisse. In seinem Überblick gelangt HAUTZINGER zu der Überzeugung:

> "Die klinische Bedeutung dieses ätiologie-theoretischen Ansatzes steht außer Zweifel ...", jedoch "die Interpretation des kognitiven Depressionsmodells auf ein kausales ist zur Zeit nicht möglich und wurde zugunsten einer Zusammenhangsbehauptung von uns aufgegeben." (HAUTZINGER, 1981, 16/17)

Dabei sei abschließend auf die Möglichkeit verwiesen, aus diesem Modell therapeutische Konsequenzen für sportliche Aktivitäten mit depressiven Patienten zu ziehen.

2.4.4.2 Gelernte Hilflosigkeit und Depression

Das von M.P.E. SELIGMAN und Mitarbeitern entwickelte Konzept der gelernten Hilflosigkeit gehört zu einem "der am besten ausgearbeiteten Modelle für Depressionen, die zur Zeit zur Verfügung stehen" (LINDEN, 1980a, 137). Dieser ebenfalls lerntheoretisch orientierte Ansatz wurde auf der Grundlage von tierexperimentellen Beobachtungen entwickelt. Danach zeigten Hunde, die durch elektrische Stromstöße wiederholtem Streß ausgesetzt waren, sehr rasch Symptome der Erschöpfung, Apathie und des Antriebsverlustes. Dies war nicht der Fall, wenn die Tiere durch Flucht oder gezielte Kopfbewegungen den Stressoren ausweichen konnten (vgl. dazu FRESE/SCHÖFTHALER-RÜHL, 1976; SELIGMAN, 1979). Für die Formulierung des Ansatzes ist dabei der Aspekt ausschlaggebend, daß nur Tiere, die keinerlei Kontrolle über die aversiv erlebten Reize ausüben konnten, ihnen also gewissermaßen hilflos gegenüberstanden, die erwähnte Symptomatik zeigen. Dabei stellt natürlich die Frage nach der Übertragbarkeit dieses Ansatzes auf ein so spezifisch menschlich erscheinendes Problem wie das der Depression einen wesentlichen Ansatz zur Kritik dar. SELIGMAN geht (1979, 76-79) von vier relevanten Ebenen aus:

a) Beobachtete Symptomatik und Verhaltensweisen
b) Ätiologie
c) Therapie

d) Prävention.

Gestützt auf mehrere Untersuchungen gelang der Nachweis, daß wesentliche Symptome wie Passivität, negative kognitive Denkstrukturen (dabei wesentlich die verringerte Lernfähigkeit) sowie Aggressionshemmung gleichermaßen bei Hilflosigkeit wie bei Depressionen anzutreffen sind. Obwohl SELIGMAN seinen Ansatz ursprünglich auf reaktive Depression beschränkt sehen wollte, zeigte eine Vielzahl paralleler physiologischer und vegetativer Symptome wie Gewichtsverlust, Libidoverlust und im Tierexperiment durch Hilflosigkeit hervorgerufener Noradrenalinmangel im Gehirn die Relevanz dieses Konzeptes für endogene Depressionen auf. Die zum Zeitpunkt der Formulierung seines Ansatzes noch deutliche Trennung zwischen reaktiven und endogenen Depressionsformen, die mehr und mehr zugunsten eines integrativen Ansatzes zurückgedrängt wurde, mag hierfür der Anlaß sein. Der SELIGMAN'sche Ansatz scheint nämlich ein Indiz für die Interaktion zwischen psychischen Stimuli und physiologischen Veränderungen zu sein.

> "Die Folgerung daraus lautet, bei allem, was Depression heißt, ebenso nach psychologischen Bedingungen für ihre Entstehung und Aufrechterhaltung zu suchen, wie nach chemischen und physiologischen Parametern." (LINDEN, 1980a, 138)

Der Versuch, Ätiologie von Hilflosigkeit und Depression zu vergleichen, wird durch das Fehlen eines einheitlichen ätiologischen Depressionskonzeptes erschwert, ja nahezu unmöglich gemacht. Innerhalb des Ansatzes der gelernten Hilflosigkeit wird Depression "durch eine vorausgehende Erfahrung der Nicht-Kontrolle über subjektiv bedeutsame Ereignisse und der daraus sich entwickelnden Erwartung auch ohne Kontrolle, d.h. hilflos zu sein, verursacht" (HAUTZINGER, 1981, 17). Im Hinblick auf eine Therapie der Depression kommt den Überlegungen SELIGMAN's eine große Relevanz zu. Das wesentliche Ziel ist dabei,

> "dem Patienten die Überzeugung zu vermitteln, daß seine Reaktionen zu erwünschter Belohnung führen, daß er, kurz gesagt, ein Mensch ist, der etwas bewirken kann." (SELIGMAN, 1979, 95)

Dementsprechend besteht die präventive Bedeutung des Ansatzes in der schon frühkindlichen Erfahrung, bestimmte Lebensumstände kontrollieren zu können. Erweitert wurde der Ansatz der gelernten Hilflosigkeit durch die Integration der

depressionsspezifischen Kausalattribuierungsmuster (vgl. dazu Kap. 2.4.4.1). Nicht nur die fehlende Kontrolle über Umweltsituationen, sondern auch deren kognitive Verarbeitung im Sinne einer Ursachenzuschreibung der eigenen Person, sind dabei bedeutsam (vgl. ABRAMSON/SELIGMAN/TEASDALE, 1978, sowie HAUTZINGER, 1981). Diese Neuformulierung als Reaktion auf Kritik an der Konzeption zeigt deutlich die Verflochtenheit der psychologisch orientierten Depressionsmodelle. Auf die sich aus diesen Modellen ergebenden therapeutischen Konzequenzen soll gesondert eingegangen werden, da sie auch von Bedeutung für die Konzeption der Sporttherapie sind.

2.4.4.3 Verstärkerverlust als Ursache depressiver Krankheitsbilder

Während sich SELIGMAN in der Formulierung seines Ansatzes auf tierexperimentelle Forschung stützt, BECK seinem Modell klinische Beobachtung zugrunde legt, ist der von LEWINSOHN konzipierte Ansatz als lerntheoretisch und verhaltenstherapeutisch orientiert zu betrachten. Stellt im Rahmen des Konzeptes der gelernten Hilflosigkeit der Mangel, bzw. der Verlust an verhaltenskontingenten Verstärkern nur einen Spezialfall im Rahmen des allgemeinen Kontrollverlustes dar (vgl. dazu BLÖSCHL, 1978), so rückt nun dieser Aspekt in den Mittelpunkt des Interesses. Das folgende Schema soll die dabei auftretenden Zusammenhänge verdeutlichen (HAUTZINGER, 1983, 192).

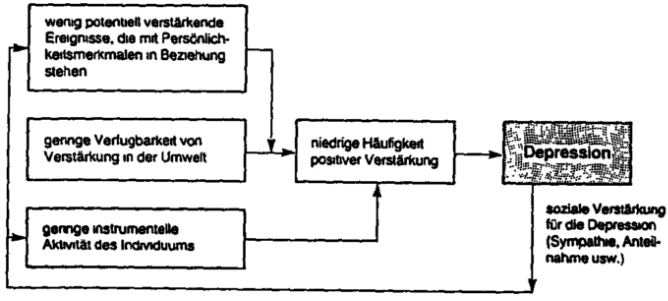


Abbildung 7: Lerntheoretisches Modell der Depression nach LEWINSOHN (1975)

Das Zusammenwirken der drei Faktoren, geringe Anzahl verstärkender Ereignisse, geringe Verfügbarkeit von Verstärkern sowie die geringe Aktivität des Individuums erniedrigt die Gesamtrate positiver Verstärker und wird damit zum auslösenden Faktor für die Depression. Die Tatsache, daß in der Folge depressives Verhalten von der Umgebung positiv verstärkt wird, trägt zu dessen Stabilisierung, wenn auch nur kurzfristig, bei (vgl. dazu FRESE/SCHÖFTHALER-RÜHL, 1976, BLÖSCHL, 1978; HAUTZINGER, 1981). Ein wesentlicher Zusammenhang besteht im weiteren Verlauf in der wechselseitigen Abhängigkeit von Verstärkerrate und Aktivität des Individuums, welche durch fehlende Verstärkung der Umwelt immer weiter herabgesetzt wird.

Experimentelle Ansätze zur Untersuchung dieses Konzeptes zeigten, daß nur bestimmte Teilbereiche depressiver Erkrankungen damit erklärt werden können (HOFFMANN et al., 1979; HAUTZINGER, 1981), ihm im Gesamtzusammenhang also nur partiellen Erklärungswert zugemessen werden kann. "Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, dieses Modell mit anderen Depressions-Konzepten (BECK/SELIGMAN) zu verbinden ..." (HAUTZINGER, 1981, 23).

Es zeigt sich, daß psychologisch orientierte Erklärungsmodelle, ebensowenig wie somatisch-biochemisch orientierte Ansätze, einen alleinigen Erklärungswert für die Entstehung depressiver Krankheitsbilder haben können. Die großen individuellen Unterschiede aller Patienten, die an einer depressiven Erkrankung leiden, lassen sich zwar unter dem Konzept einer multifaktoriellen Ätiopathogenese der Erkrankung zusammenfassen, wobei sich jedoch die Relevanz der einzelnen Faktoren, seien sie biochemisch oder psychologisch, von Fall zu Fall unterscheiden. Dies bedeutet für Forschungsarbeiten, daß sich diese, trotz ihrer eingestandenen Mängel, auf vorliegende nosologische Klassifikationssysteme der Depression stützen muß. Wissenschaftstheoretische Forderungen nach einer verbesserten Depressionsforschung zeigen jedoch,

> "daß mit diesen Maximen ein Bild entworfen wird, das jeden klinisch tätigen Wissenschaftler, der praktisch und empirisch gearbeitet hat, hilflos macht. Die Widrigkeit und Notwendigkeit gerade der therapeutischen Realität erweisen sich oft eben stärker als solche 'Schreibtisch-Leitsätze'." (HAUTZINGER, 1979, 56)

2.4.5 Sonstige Erklärungsmodelle

Das Kriterium für die Auswahl der oben dargestellten Konzepte aus einer Vielzahl vorhandener Erklärungsmodelle war zunächst deren therapeutische Relevanz für den klinischen Alltag. Da sich die sporttherapeutische Intervention ebenfalls in ihrer Praktikabilität in den klinischen Alltag integrieren muß, bedeutet die Konzipierung der Sporttherapie mit Depressiven die Rückbeziehung auf solche Ansätze. Sind diese Überlegungen für den klinischen Alltag relevant, so sind sie es auch für die Sporttherapie. Trotzdem soll auf andere existierende Modelle zumindest verwiesen werden. So ergeben sich bei psychoanalytischer Betrachtungsweise zur Entstehung depressiver Erkrankungen drei

wesentliche Gesichtspunkte:

"1. Die Erkrankungssituation.
2. Die ursächliche Bedeutung bestimmter frühkindlicher Erfahrungen und Entwicklungsstufen.
3. Die Persönlichkeit."
(BRÄUTIGAM, 1980, 142; vgl. dazu auch BUCHER, 1977)

Eben an jenem letzten Punkt der Persönlichkeit des Patienten setzt TELLENBACH ein, wenn er in seinem grundlegenden Beitrag einen "Typus melancholicus" herauspräpariert, dessen "prämorbide Wesensstruktur" (TELLENBACH, 1974, X) ihn für das Krankheitsbild der endogenen Depression, der Melancholie, prädisponiert. Endogenität als Ursprung der Krankheit, FREUD's Forschungen zur prämorbiden Charakterstruktur manisch-melancholischer sowie die KRETSCHMER'sche Konstitutionslehre bilden die wesentlichen Bausteine von TELLENBACH's Beitrag zur Melancholie.

Die Vielschichtigkeit depressiver Erkrankungen war auch Anlaß für soziologische Erklärungsmodelle der Depression, z.B. dem Konzept des Rollenverlustes, welche in enger Verbindung mit dem SELIGMAN'schen Ansatz der gelernten Hilflosigkeit zu sehen ist (vgl. BROWN/HARRIS, 1978; BLÖSCHL, 1978). Als wesentlicher Bedingungsfaktor für die Reduktion positiver Verstärker gilt dabei die Interaktion des Patienten mit seiner Umwelt.

Da auch tiefenpsychologische Überlegungen ihre teilweise Konkretisierung im kognitiven Depressionsmodell von BECK erfahren, lassen sich auch hier Ansatzpunkte im Sinne eines integrativen ätiopathogenetischen Depressionsmodells erkennen.

2.5 Symptomatik depressiver Krankheitsbilder

Betrachtet man die Vielfalt depressiver Symptomatik, so erkennt man die Schwierigkeit, daraus quantifizierbare Parameter für eine Klassifizierung depressiver Zustandsbilder zu destillieren. Trotzdem erfolgt Erkennen und Zuordnen

der verschiedenen Depressionsformen zunächst immer auf der Grundlage der Symptomatik. Diese Vielfalt zwingt gleichersam zu einer Betrachtungsweise auf verschiedenen Ebenen, wobei die Gegenüberstellung psychischer und somatischer Symptome den einfachsten Zugriff darstellt. Vor allem bei endogenen Depressionsformen, bei denen der ätiopathogenetische Schwerpunkt auf biochemischen und erbbiologischen Faktoren zu liegen scheint, richtet sich das Hauptaugenmerk zunächst auf eine leibnahe Symptomatik. Diese vorrangige Bedeutung somatischer Symptome macht es dem behandelnden Arzt oft schwer, hinter diesen die sogenannte larvierte oder maskierte Depression zu diagnostizieren (vgl. dazu KIELHOLZ, 1981). Dies bedeutet, daß zu Beginn meist körperliche Symptome im Vordergrund stehen. Diese werden von Ärzten oft falsch interpretiert und behandelt. Ein erstes Anzeichen kann eine Erschöpfung mit ständiger Müdigkeit sein, wobei es sich jedoch nicht um eine Müdigkeit im üblichen Sinne handelt. Sie wird durch Entspannung in Ferienzeiten keinesfalls gemindert, sie nimmt nach der körperlichen Tätigkeit ab und ist, ebenso paradox, beim Aufstehen am heftigsten. Fast ebenso oft ist die Depression von Schlafstörungen begleitet. Das Einschlafen bereitet Schwierigkeiten, der Schlaf ist relativ flach, der Erkrankte wacht auch sehr viel früher auf. Die Schlafdauer ist also insgesamt verkürzt. Als weitere körperliche Symptome sind Appetitmangel, Verdauungsstörungen (vor allem Obstipation) sowie Störungen der Sexualität festzustellen.

Der depressive Patient neigt dazu, die ihm unerklärliche Niedergeschlagenheit zu somatisieren, d.h. er sucht nach körperlichen Korrelaten, die die Ursache dafür bilden könnten. Diese tatsächlichen körperlichen Mißempfindungen können an allen Bereichen des Körpers lokalisiert werden. Oft sind es jedoch Kopfschmerzen, die bei dem Depressiven meist die kognitive Leistungsfähigkeit negativ beeinflußt. Ein Gefühl der Angst, welches derartige Zustandsbilder häufig begleitet, wird meist als Herzklopfen, Herzjagen oder dunkle Schmerzempfindungen in der Brust lokalisiert. Ebenso treten in diesem Zusammenhang manchmal Atembeschwerden auf.

Wie viele psychiatrische Krankheitsbilder ist auch die Depression von seltsamen körperlichen Mißempfindungen begleitet. Diese spielen sich vor allem in sensorischen Bereichen des Hörens, Sehens und des Tastvermögens ab: Ohrensausen,

Flecken vor den Augen oder Taubheitsgefühl und Kribbeln können hier auftauchen. Weitaus wichtiger als die letztgenannten Symptome erscheinen die Störungen im affektiven Bereich. Das Gefühl der Niedergeschlagenheit, nicht zu vergleichen mit der normalen Trauer, ist hier dominierend. Der Kranke ist "nicht traurig, sondern verstimmt, gleichgültig, leer, unlebendig, tot, ausgebrannt" (SCHULTE/TÖLLE, 1971, 205). Das gesamte Spektrum der Affekte, Freude, Mitleid, Liebe, ja auch Trauer, werden eingeengt auf ein Gefühl der Gefühllosigkeit. Damit einhergehend ist oft ein Symptom der Angst bei dem Patienten festzustellen. All dies führt zu einer Lähmung des Antriebs, welcher die Geschwindigkeit der sinnlichen Auffassung, der kognitiven Leistung sowie der Psychomotorik der persönlichkeitsspezifischen Wahrnehmung verlangsamt. Diese Symptome und Mißempfindungen werden von Depressiven nicht als von außen, sie zufällig treffend erkannt, sondern sie fühlen sich in der Regel für diesen Zustand verantwortlich. Diese Anklagen und Selbstanschuldigungen spielen beim sogenannten "depressiven Wahn" eine zentrale Rolle. Aus der sie umgebenden Welt nehmen sie Ereignisse nur teilweise auf, welche dann ihrem wahnhaften Erleben neue Nahrung veschaffen. Ebenso können unheilbare eingebildete Krankheiten sowie die Vorstellung zu verarmen, Inhalt der wahnhaften Vorstellungen sein.

Die folgende Abbildung versucht, die mit depressiven Erkrankungen der Depression einhergehenden Veränderungen und Symptome (STRAUB/KOPITTKE, 1983, 235) darzustellen:

Emotionale Veränderungen

Symptome der Angst, soziale Ängste, negative Gefühle sich selbst gegenüber, depressive Stimmung, Selbsthaß, Verlust befriedigender Gefühle, affektive Störungen usw.

Vegetativ/physiologische Symptome

Appetitverlust, Gewichtsabnahme, physiologische Symptome der Angst wie innere Unruhe, Kloß im Hals, feuchte Hände, weitere vegetative Störungen, Magen-Darm-Beschwerden, Kopfdruck, Herzbeschwerden, Rückenschmerzen, Schlafstörungen usw.

Motivationale Veränderungen

Interessenverlust, Passivität, Rückzugsverhalten, Flucht, Vermeidung, Vermeiden von Verantwortung, keine Spontaneität, sozialer Rückzug, Isolierung, Selbstmordgedanken usw.

Kognitive Manifestationen

Kognitive Triade nach *Beck* – negative Einstellung
1. gegenüber sich selbst
2. gegenüber der Umwelt
3. gegenüber der Zukunft

Selbstabwertung, negative Selbsteinschätzung, Hoffnungslosigkeit, Pessimismus, Selbstkritik, sich für alles verantwortlich fühlen, Entscheidungsunfähigkeit, ständige Klagen über somatische Beschwerden, Suizidgedanken

Motorischer Ausdruck

a) Mimik: kein Lachen, wenig Blickkontakt, Gestik: kaum sprachbegleitende Gestik, Körperhaltung: gespannt oder zusammengesunken,
Stimme: leise, monoton;
b) Motorische Hemmung und mangelnde Reaktivität, Bewegungsabläufe verlangsamt;
c) Agitiertheit und erhöhte Häufigkeit nichtproduktiver Aktivitäten wie
nicht still sitzen können, Augenreiben, mit den Fingern spielen, Bewegungsstereotypien, Kopfkratzen, Gesicht und Haut reiben.

Abbildung 8: Symptomatische Aspekte der Depression

2.6 Therapeutische Maßnahmen

Die Entwicklung der psychiatrischen Behandlungsmethoden begann im 19. Jahrhundert. Erst zu diesem Zeitpunkt erkannte man, daß psychische Störungen von Krankheiten verursacht werden können. Mit dieser Erkenntnis wurde die Behandlung psychisch Kranker auch in ärztliche Hände delegiert. Dies bedeutet auch den Beginn der Psychiatrie als Wissenschaft. Doch mit ihren therapeutischen Erfolgen konnten sich die Psychiater nicht mit den übrigen Disziplinen der Medizin messen. Diese Kluft zwischen Psychiatrie und somatischer Medizin besteht teilweise noch heute und wurde erst durch das Auftauchen der Pharmakotherapie etwas gemildert. Im späten 19. Jahrhundert spielte die Psychiatrie nur eine Rolle als diagnostische Fachdisziplin der Medizin. Endpunkt dieser Entwicklung ist das von KRAEPELIN geschaffene nosologische System der Psychiatrie.

Die therapeutischen Maßnahmen in der ersten Hälfte des 2o. Jahrhunderts waren vom Versuch gekennzeichnet, psychiatrische Krankheitsbilder vor allem über körperliche Maßnahmen zu therapieren. So wurde der Patient mit Barbituraten wochenlangen Schlafkuren ausgesetzt, dies geschah besonders bei schizophrenen Erregungszuständen. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Psychiatrie durch die Pharmakotherapie gänzlich neue Möglichkeiten eröffnet. Sie konnte somato-physische Maßnahmen, wie z.B. den Elektroschock nicht ganz verdrängen, ermöglichte jedoch den Zugang psychotherapeutischer Maßnahmen bei Psychosen. Mit Hilfe der Psychopharmaka konnten auch akut kranke Patienten an den unterschiedlichsten Therapieformen, die dadurch angeboten und genutzt werden konnten, teilnehmen.

Entsprechend der Vielfalt ätiopathogenetischer Konzepte gibt es eine große Zahl von Therapieformen, mit denen man depressiven Verstimmungszuständen zu begegnen versucht. Obwohl die dabei erzielten therapeutischen Erfolge zahlreich und teilweise sehr spektakulär sind, sind wir von einer Standardisierung der Depressionsbehandlung noch weit entfernt. Diese würde bedeuten, daß wir für

jede Verlaufsform ein entsprechendes therapeutisches Konzept zur Verfügung haben.

Es stellt sich in diesem Zusammenhang natürlich die Frage nach der Notwendigkeit, diese verschiedenen therapeutischen Konzepte darzustellen. Diese ergibt sich aus der Tatsache, daß jeder therapeutische Umgang mit depressiven Patienten die Kenntnis um Möglichkeiten und Grenzen anderer Therapieformen erfordert. Erst dadurch gelingt es nämlich, im Rahmen eines integrativen Ansatzes, Art und Ausmaß, Möglichkeiten und Grenzen einer Therapieform, in diesem Fall der Sporttherapie, richtig einzuordnen.

2.6.1 Pharmakotherapie

Eine sehr große Rolle bei der Wandlung der psychiatrischen Behandlungsorte von Aufbewahrungsanstalten zu Kliniken spielten die Psychopharmaka. Sie nehmen heute eine führende Stellung bei der Therapie fast aller psychiatrischer Krankheitsbilder ein.

Zwar begann die Geschichte der modernen Psychopharmakologie erst im Jahre 1952, als DELAY erstmals CLORPROMAZIN bei der Behandlung von Psychosen einführte, doch reicht die Verwendung psychotroper Mittel sehr weit zurück.

Als erstes eigentliches Antidepressivum wurde Imipramin 1957 entdeckt. Im Laufe der Zeit wurde eine größere Bandbreite von chemotherapeutischen Mitteln entwickelt, mit denen man fast allen Arten von psychiatrischen Krankheitsbildern zu begegnen versuchte. Mit intensiver Forschungsarbeit gelang es, eine gezieltere Wirkung durch Medikamenten-Kombinationen herbeizuführen. Positiv ausgewirkt hat sich diese pharmakologische Forschungsarbeit auch auf die Depressionsdiagnostik. Durch die Kenntnisse der unterschiedlichen Auswirkung der Antidepressiva war eine genauere phänomenologische Betrachtung der depressiven Symptomatik notwendig. Es scheint sich die Möglichkeit abzuzeichnen, biochemische Parameter (3,4 MHPG/5 HIES) als Prädiktoren für das positive Ansprechen auf bestimmte Antidepressiva einzusetzen (vgl. dazu Kap. 2.4.2;

BECKMANN, 1982, 1983; WOLFERSDORF/WITZNICK, 1985).

2.6.1.1 Wirkungsweise der Antidepressiva

Die heute klinisch angewendeten Antidepressiva lassen sich in fünf Klassen unterteilen (vgl. dazu WOLFERSDORF und WITZNICK, 1985; BENKERT/HIPPIUS, 1986). Die erste Gruppe bilden dabei die trizyklischen Antidepressiva, sie sind von der Struktur her eng mit dem Imipramin verwandt. Diese Substanzen haben alle drei Kohlenstoffringe und unterscheiden sich nur in der Veränderung am Zentralring oder an der Seitenkette. Neueste Untersuchungen weisen darauf hin, daß in erster Linie die räumliche Struktur für das klinische Wirkungsspektrum von Bedeutung ist (vgl. BENKERT/HIPPIUS, 1986). Die Gruppe der Thymoleptika besitzt in der klinischen Anwendung eine sehr große Bandbreite der Auswirkung auf depressive Verstimmungszustände und unterscheidet sich in verschiedenen Wirkungsprofilen. KIELHOLZ wählt eine eher biochemisch orientierte Differenzierung, um die Antidepressiva in ihren Wirkungsweisen zu unterscheiden (Abb. 9).
Die zweite Gruppe sind die nicht-trizyklischen Antidepressiva, die überwiegend in den letzten 15 Jahren entwickelt wurden. Leider zeigen diese monozyklischen (Fluvoxamin) oder tetrazyklischen Antidepressiva (Maprotilin, Mianserin) keine bessere Wirksamkeit als die hergebrachten trizyklischen Antidepressiva. Ein solches Präparat mußte sogar wegen nicht kontrollierbarer Nebenwirkungen vom Markt zurückgenommen werden (Nomifensin).

Die Tatsache, daß die dritte Gruppe, die Monoaminooxydasehemmer in der Bundesrepublik nur durch zwei Präparate auf dem Arzneimittelmarkt vertreten ist, zeigt ihre relativ geringe Bedeutung. Ihr Wirkprofil, das vor allem in einer verstärkten psychomotorischen Stimulation liegt, soll sie bei sogenannten atypischen Depressionen gegenüber trizyklischen Antidepressiva überlegen machen (vgl. FAUST et al., 1985). Die ungünstigen Nebenwirkungen sowie der Umstand, daß Monoaminooxydasehemmer die Patienten zu einer bestimmten Diät zwingen, schränkt ihre Einsatzmöglichkeit jedoch ein.

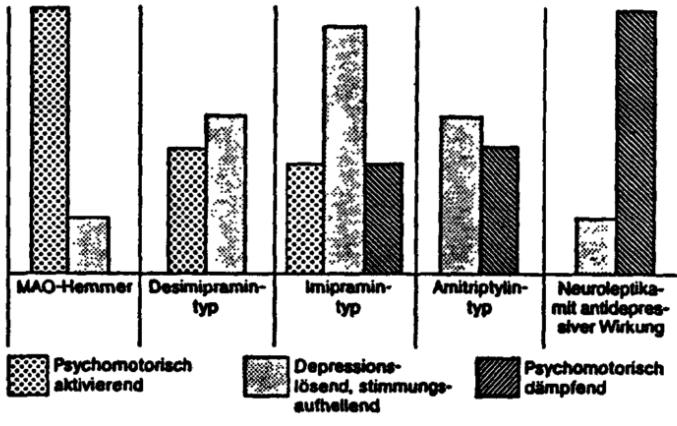


Abbildung 9: Wirkspektrum der Antidepressiva (KIELHOLZ, 1971)

Als relativ neue Möglichkeit der antidepressiven Pharmakotherapie zeichnet sich die Möglichkeit einer Behandlung mit Präkursoren der biogenen Amine ab. Aufgrund einer analogen Hypothese zur Präkursorenbehandlung mit L-Dopa, dem Präkursor des Dopamins, welches bei Morbus Parkinson bekanntlich verringert zur Verfügung steht, wurden Versuche mit L-Tryptophan, einer Vorstufe des Serotonins, unternommen. Die bisherigen Ergebnisse sind ermutigend, rechtfertigen jedoch noch nicht die routinemäßige Anwendung solcher Stoffe (vgl. dazu BAROCKA, 1986).

Ein gänzlich anderer Wirkungsmechanismus liegt schließlich der letzten Substanzklasse zugrunde. Es sind dies die Lithiumsalze (Lithiumazetat, -carbonat oder -sulfat), die vor allem bei der Prophylaxe von bipolaren depressiven Verstimmungen Verwendung findet. Lithium, ein einwertiges Metall, ist chemisch mit Natrium und Kalium verwandt. Es ist zu vermuten, daß Lithium einen regulierenden Einfluß auf das gestörte Verhältnis von Natrium und Kalium an

der Zellmembran der Neuronen hat. Außerdem scheint Lithium den Serotonin- und Noradrenalin-Stoffwechsel im Gehirn positiv zu beeinflussen (vgl. SCHOU, 1969). Lithium wird vorzugsweise nach Abklingen der depressiven Phase mit sekundärpräventivem Charakter eingesetzt. Diese Therapie zeigt erst langfristig Wirkung, etwa nach einem halben Jahr. Auch hier klingen die unerwünschten Nebenwirkungen (Gewichtszunahme, Tremor, Muskelschwäche, Durstgefühl) schon ziemlich frühzeitig ab. Trotz des ungeklärten Wirkmechanismus kann man vom "entscheidenden Fortschritt in der Behandlung affektiver Psychosen seit Entdeckung der Antidepressiva" (BENKERT, 1974, 32) sprechen.

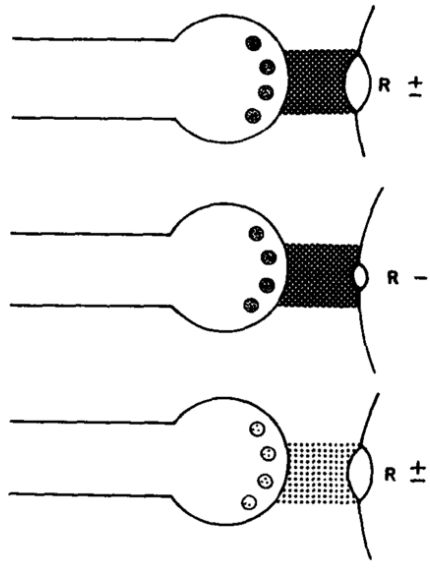
Die wesentliche Wirkungsweise antidepressiver Stoffe beruht auf vier Mechanismen (vgl. BENKERT/HIPPIUS, 1986, 20-29):

a) Der neuronale Wiederaufnahmemechanismus (re-up-take) für die biogenen Amine Serotonin, Noradrenalin, Dopamin wird gehemmt. Dadurch entsteht eine höhere Neurotransmitterkonzentration im synaptischen Spalt. Die einzelnen Antidepressiva beeinflussen Serotonin- oder Noradrenalin-Stoffwechsel in unterschiedlicher Weise, d.h. Stoffe wie Desimipramin oder Maprotilin hemmen vorwiegend den Noradrenalin-Rücktransport, während Imipramin, Amitriptylin den Serotonin-Stoffwechsel in dieser Weise beeinflussen.
b) Die Freisetzung der biogenen Amine aus den Speicherzellen wird positiv beeinflußt.
c) Der wesentliche Prozeß der Inaktivierung des Serotonins, die Monoaminooxydase wird unterdrückt.
d) Der Rezeptormechanismus des Neurotransmittersystems wird beeinflußt.

Nachdem die ersten drei Modellvorstellungen "trotz deutlicher Kritik" (vgl. MATUSSEK, 1984) aufgrund fehlender Gegenbeweise noch aufrecht erhalten werden, konzentriert sich die Forschung auf die Veränderung des synaptischen Rezeptorsystems:

> "... Der nach heutigem Kenntnisstand wahrscheinlich beste und kleinste gemeinsame Nenner vieler antidepressiv wirksamer Therapieformen - damit auch der meisten bekannten Antidepressiva in der sogenannten beta-down-regulation zu sehen ist, also in Veränderungen am Rezeptor." (WOLFERSDORF/WITZNICK, 1985, 38)

Abbildung 10 soll diesen Mechanismus verdeutlichen (aus: MATUSSEK, 198o, 7o).



R = postsynaptischer Rezeptor
± = normal funktionierender Rezeptor
– = Rezeptorempfindlichkeit reduziert
⊛ = Speichergranula für Neurotransmitter
≋ = Intensität der Transmitterfreisetzung zum postsynaptischen Rezeptor
In der unteren Darstellung ist durch den Mangel an Transmitter die Transmitterfreisetzung reduziert.

Abbildung 10: Schematische Darstellung einer aminergen Nervenendigung

Bis vor einigen Jahren war die Pharmakotherapie auf den Bereich der endogenen Depression beschränkt. Die umfassendere Betrachtungsweise der Krankheit

als depressives Syndrom brachte auch in der Pharmakotherapie eine Veränderung. Sicherlich liegt der Schwerpunkt des Einsatzes solcher Medikamente nach wie vor bei Depressionsformen, bei denen ätiologische Faktoren im biochemischen Bereich zu suchen sind, doch gelangen sie mehr und mehr auch bei anderen Depressionstypen zum Einsatz. Der Panoramawandel des ätiopathogenetischen Konzeptes brachte hier auch eine Veränderung im Rahmen der therapeutischen Konsequenzen. Es besteht ein Konsens darüber, daß eine adäquate Depressionstherapie ohne Medikamente nicht möglich ist, trotzdem ist das Prestige der Pharmakotherapie bei Patienten sehr niedrig. Die Patienten fühlen sich durch diese Medikamente manipuliert, als Objekt eines Vorgangs, der für sie undurchschaubar bleibt und dessen Spielregeln nur durch die Ärzte bestimmt werden (vgl. dazu KLEE, 1978, 2o: "... Sie hauen uns nur mit Tabletten voll ..."). Richtig angewandt, optimal dosiert und kombiniert, sind Psychopharmaka im Rahmen einer Depressionstherapie unersetzlich. Man sollte deren Bedeutung weder über- noch unterschätzen und ihnen den Stellenwert einräumen, den ein optimales gesamttherapeutisches Konzept erfordert.

> "Ihre besondere Bedeutung liegt vielmehr darin, daß sie die Voraussetzung schaffen, arbeits-, beschäftigungstherapeutische, soziotherapeutische und psychosoziale Behandlungsmethoden überhaupt an die Kranken heranzubringen." (KLEE, 1978, 97)

Ähnliches schreibt auch Wolf DÖRNER:

> "Wenn eine Therapie mit Psychopharmaka aber unumgänglich geworden ist, dann darf sie nicht als selbständige Behandlungsform bestehen, sondern sollte den Patienten erst auf die eigentliche Therapie vorbereiten ...." (Stuttgarter Zeitung vom 12.05.1980, 12)

2.6.1.2 Nebenwirkungen der Pharmakotherapie

Nicht nur für den Kliniker, sondern auch für alle, die Bewegung als therapeutisches Mittel bei Depressiven einsetzen, ist die Kenntnis der Nebenwirkungen solcher Antidepressiva unerläßlich (vgl. dazu LAUX, 1984; FAUST et al., 1985). Im Gegensatz zu neuroleptisch wirksamen Medikamenten, die die motorische Leistung durch eine negative Beeinflussung der extrapyramidalen Bahnen stören, stehen bei Thymoleptika die vegetativen Begleiteffekte im Vordergrund. Durch die großen Wirkungsspektren der Antidepressiva werden sowohl Sympa-

thicus als auch Parasympathicus in ihrer Funktionsweise gestört. Aus diesem Grunde kommt es oft zu eigentlich widersprüchlichen Nebenwirkungen. Bei den Patienten können dabei folgende Symptome auftreten:

Blutdrucksenkung, Blutdrucksteigerung,
Speichelfluß oder Mundtrockenheit,
Untertemperatur oder Fieber,
Durchfall und Verstopfung,
Hitzewallung oder Frösteln,
Hautrötung oder Blässe,
Müdigkeit oder Schlaflosigkeit,
Bradykardie oder Tachykardie
sowie Übelkeit und Erbrechen.
(vgl. dazu PÖLDINGER, 1983, BENKERT/HIPPIUS, 1974, 1986; KNORRING et al., 1986)

Im wesentlichen hängt das Ausmaß der Nebenwirkungen von der Dosierung ab. Eine adäquate Dosierung mit vertretbaren Nebenwirkungen ist somit wesentliche Grundvoraussetzung, um sich die Compliance des Patienten zu sichern, ein wichtiger Faktor, vor allem wenn man an die präventive Langzeitmedikation denkt.

In letzter Zeit gewann das Problem der sogenannten therapieresistenten Depression an Bedeutung (vgl. LAUX, 1984a). Als Zeichen der Therapieresistenz wird dabei das Nichtansprechen auf verschiedene Antidepressiva gewertet (vgl. dazu FALTUS/WENDT, 1986). Die Angaben über die Häufigkeit solch chronifizierter genannter Depression schwankt zwischen 10 % und 40 % (LAUX, 1983). Die Relativität des Begriffes Therapieresistenz zeigt sich daran, daß noch eine Reihe therapeutischer Möglichkeiten offen bleibt. Im somatischen Bereich ist dies die Infusionstherapie oder die Elektrokrampftherapie, die trotz ideologischer Vorbehalte nach wie vor bei schweren depressiven Verläufen eingesetzt werden muß (vgl. dazu REIMER/LORENZEN, 1981). Zu den im psychotherapeutischen Bereich liegenden Möglichkeiten gehört eine stärker kognitiv orientierte Depressionstherapie sowie die verstärkte Einbeziehung von soziotherapeutischen Möglichkeiten, u.a. der Sporttherapie.

2.6.2 Psychotherapeutische Ansätze der Depressionsbehandlung

Durch den Wandel zu einem multifaktoriellen ätiopathogenetischen Konzept depressiver Erkrankungen gewann die Möglichkeit einer psychotherapeutischen Beeinflussung derartiger Krankheitsbilder mehr an Beachtung. Dies bedeutet ein verstärktes Ineinandergreifen pharmakotherapeutischer und psychotherapeutischer Interventionen. Trotz der Tatsache, daß bei eher neurotisch oder reaktiven Depressionsformen nach wie vor Psychotherapie die Basis der Behandlung darstellt, werden dabei verstärkt antidepressive Medikamente eingesetzt. Umgekehrt bilden diese das "Kernstück der Therapie bei endogenen Depressionen" (BENKERT/HIPPIUS, 1986, 34).

> Jedoch: "ohne Psychotherapie in erweitertem Sinne des Wortes ist eine Depressionsbehandlung nicht möglich. Die Psychopharmaka leisten in der Therapie der Depression wertvolle Hilfe, sie können aber niemals die Psychotherapie ersetzen." (KIELHOLZ, 1971, 13)

Die unterschiedliche Wertigkeit therapeutischer Maßnahmen soll folgende Abbildung verdeutlichen, wobei eine adäquate Therapie immer deren Kombination bedeutet (BENKERT/HIPPIUS, 1986, 35).

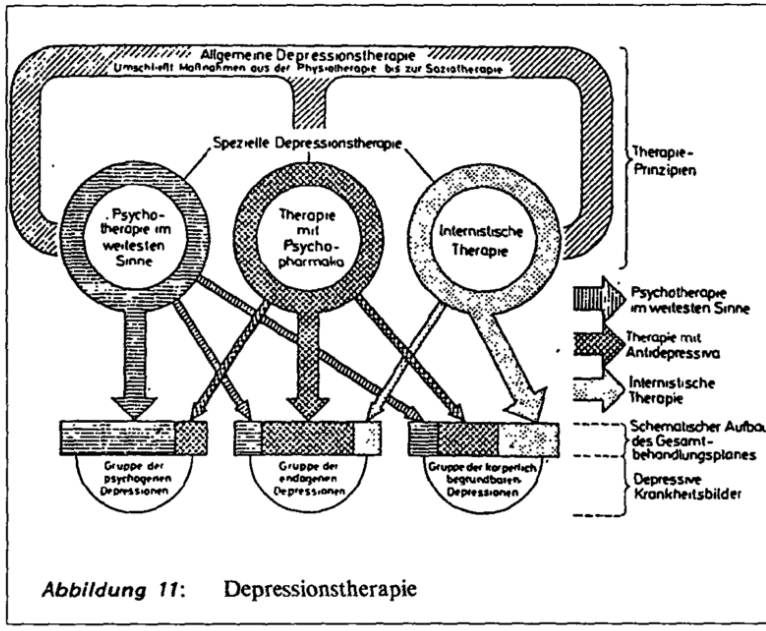


Abbildung 11: Depressionstherapie

Untersuchungen über eine solche Kombination von Psychotherapie und Pharmakotherapie belegen deren Wirksamkeit auch für endogene Depressionen (vgl. CROMBACH, 1977).

Eine Möglichkeit, depressives Krankheitsgeschehen abseits der üblichen Klassifikationsstrategien zu erfassen, schlägt BIRBAUMER vor (BIRBAUMER, 1980, 150/151). Dabei soll das Verhalten des Patienten in den Bereichen physiologischer Veränderung, Kognition und Motorik ("nonverbal expressive behavior: facial expression, eye contact, gross bodily movement; muscular tonus and muscular tension")erfaßt werden und sich die Therapie an den in diesen drei Bereichen manifestierten Symptomen orientieren. Ein solcher Ansatz impliziert die Integration von Spezialisten für Diagnose und Therapie auf der Ebene der

Motorik; er soll deshalb aufgrund seiner Integration kognitiver Depressionsansätze hier nur erwähnt, im weiteren Verlauf aber noch einmal aufgegriffen werden.

Die entscheidende Bedeutung psychotherapeutischer Beeinflussung endogener Depressionen liegt für VÖLKEL (1985) im wesentlichen in einer stützenden, begleitenden Funktion. Dabei rückt vor allem die Interaktion zwischen Arzt und Patient in den Mittelpunkt, wobei trotz expliziter Ablehnung kognitiv-verhaltenstherapeutischer Ansätze der schrittweise Aufbau eines Selbstkonzeptes des Patienten Ziel sein muß. VÖLKEL befindet sich mit dieser Zielsetzung nicht allzuweit von den kritisierten Ansätzen entfernt.

Die mangelnde therapeutische Konsequenz der Ansätze von SELIGMAN, BECK und LEWINSOHN ist Gegenstand der Kritik (BIRBAUMER, 1980; VÖLKEL, 1985) und doch lassen sich gerade wegen der inhaltlichen Nähe dieser Überlegungen einige wesentliche therapeutisch relevante Gesichtspunkte ableiten. Diese bestehen in Zielvorgaben für therapeutische Interventionen, die durch spezielle inhaltliche Angebote konkretisiert werden: Dabei handelt es sich im wesentlichen um vier Bereiche (vgl. dazu de JONG, 1980a; LINDEN, 1980a; HAUTZINGER, 1983):

a) Förderung des Aktivitätsniveaus
b) Förderung sozialer Fähigkeiten und Fertigkeiten
c) Veränderung depressionsspezifischer Kognitionen
d) Beeinflussung der emotionalen Dynamik

Schon diese Aufzählung macht deutlich, daß sich bei einer inhaltlichen Konkretisierung dieser Vorgaben eine Vielzahl von Möglichkeiten für entsprechend modifizierte sportliche Inhalte ergeben. Darauf wird noch ausführlich einzugehen sein.

2.6.2.1 Förderung des Aktivitätsniveaus

Eine der wesentlichen Grundannahmen kognitiver Depressionstheorien besteht im Zusammenhang zwischen Aktivität und Depressivität eines Individuums. Dabei erscheint wichtig, "daß es nicht die Erhöhung des Aktivitätsniveaus an sich ist, das sich positiv auswirkt, sondern die Konsequenzen dieser Aktivitäten, d.h. die Rate der effektiv erlangten Verstärker ..."(de JONG et al., 1980a, 23). Man sucht deshalb zunächst nach Aktivitäten, die vom Patienten als angenehm empfunden werden; dies geschieht mit Hilfe der "Pleasant Events Schedule" (vgl. HAUTZINGER, 1983). Empirische Untersuchungen zeigen eine positive Relation zwischen angenehm empfundener Aktivität und erlebter Stimmung (vgl. LEWINSOHN/LIBET, 1980), wobei das Ausmaß dieser Beziehung beträchtlichen individuellen Schwankungen unterworfen ist.

Die Bewertung der Aktivität nach den Kriterien Erfolg und Vergnügen scheint ebenso ein relevanter Faktor für deren Tauglichkeit im Rahmen einer Depressionsbehandlung zu sein. Aus diesem Grunde sollen gestufte Aufgaben das Aktivitätsniveau allmählich erhöhen.

> "Nachdem ein Patient durch die Therapie erfahren hat, daß er Dinge bewältigen kann, wird er wieder Mut schöpfen und sich an schwierigere Aufgaben und Problemstellungen heranwagen." (HAUTZINGER, 1983, 191)

Die dabei erwähnten Prinzipien wie genauere Problemdefinition, vom Einfachen zum Schwierigen, Kontrolle, Rückmeldung usw., erinnern stark an methodische Prinzipien, nach denen sportliche Inhalte vermittelt werden sollen.

Genau am Punkt der inhaltlichen Belebung der geforderten Erhöhung des Aktiviktätsniveaus tut sich eine Lücke auf; über all den recht abstrakten Rahmenbedingungen, innerhalb denen Aktivität aufgebaut werden soll, bleibt unklar, in welcher Form diese Aktivitäten angeboten werden können. Wenn überhaupt, so geschieht dies meist mit dem Hinweis auf individuelle Präferenzen des Patienten und der Betonung der Einbeziehung sozialer Aktivitäten.

2.6.2.2 Förderung sozialer Fähigkeiten und Fertigkeiten

Ein vermindertes Niveau an sozialen Aktivitäten stellt ein wesentliches Symptom depressiver Erkrankungen dar. LEWINSOHN (1974) weist auf der Basis eigener Untersuchungen auf mangelnde soziale Kompetenzen als depressionsspezifisches Phänomen hin. Davon ausgehend, werden spezifische Parameter der sozialen Interaktion wie Verbalverhalten, Mimik, Gestik und Blickkontakt depressiver Patienten untersucht (vgl. dazu ELLGRING, 1977; LINDEN/HOFFMANN, 1977; BIRBAUMER, 1980), wobei diese Faktoren bei depressiven Patienten signifikant erniedrigt sind.

Therapeutische Konsequenzen werden daraus nur in geringem Umfang gezogen. "Ob ein direktes Training dieser Verhaltensweisen im depressiven Zustand effektiv sein kann, bleibt offen" (ELLGRING, 1977, 192).

In einem gruppentherapeutischen Ansatz wurde mit Hilfe von Rollenspielübungen versucht, depressionsspezifische Interaktionsmuster zu durchbrechen (de JONG, 1980b, 83). Bei all diesen Ansätzen wird die Schwierigkeit deutlich, Aspekte des Sozialverhaltens mit meßbaren Variablen zu operationalisieren. Aus diesem Grund folgen dem beobachteten defizitären Sozialverhalten Depressiver bis jetzt noch keine adäquaten therapeutischen Konsequenzen.

2.6.2.3 Veränderung depressionsspezifischer Kognitionen

Depressionsspezifische Kognitionen sind nicht direkt zugänglich, sondern bedürfen einer spezifischen Situation, die sie provozieren und eines Therapeuten, der sie identifiziert. Wesentliches Element solcher Kognitionen sind sogenannte automatische Gedanken, also "falsche" Bewertungen und Annahmen, die "Aspekte der Realität und des logischen Vorgehens außer acht lassen", deshalb besteht ein wesentliches Therapieziel darin, "solche kognitiven Verzerrungen und falsches Schlußfolgern zu korrigieren" (HAUTZINGER, 1983, 193). Der Tatsache, daß depressive Patienten Fehler und Mißerfolge auf die eigene Person beziehen und dadurch ihr Selbstbild stark entwerten, soll mit Reattribuierungstechniken, die

den Patienten von der ihm selbst aufgeladenen Verantwortlichkeit freimachen, begegnet werden. Dies geschieht in folgenden Schritten:

"1. Sammlung und Betrachtung der Faktoren zur (Neu-) Beurteilung einer Situation.
2. Demonstration der unterschiedlichen Kriterien zur Beurteilung anderer Personen und von sich selbst.
3. Änderung der Annahme, daß es immer einen Alleinverantwortlichen und eine hundertprozentige Ursache für Mißerfolge gibt. Vor allem, daß diese nicht der Patient ist."
(HAUTZINGER, 1983, 193)

Auf die sich daraus ergebende Möglichkeit, solche Therapieelemente im Rahmen der Sporttherapie einzusetzen, muß, abseits des Anspruches, Psychotherapie in der Sporthalle zu betreiben, im Rahmen des sporttherapeutischen Ansatzes eingegangen werden.

2.6.2.4 Veränderungen im emotionalen Bereich

Obwohl Traurigkeit und Freudlosigkeit als zentrales Merkmal depressiver Erkrankungen angesehen werden müssen, gibt es so gut wie keinen therapeutischen Ansatz, der sich dieser Defizite annimmt. Ursache dafür ist die Annahme, daß depressive Patienten und hier im besonderen endogen depressive Patienten - nur zum geringen Teil affizierbar sind, d.h. positive Stimmungen wirken auf sie nicht ansteckend, lassen sich nicht übertragen. Als Konsequenz lassen sich solche Beeinflussungen der Gefühlslage des Patienten nur im Rahmen längerfristiger Strategien und auch nur in indirekter Weise herbeiführen. So verändert sich, analog zum Ansatz von LEWINSOHN und SELIGMAN, die Stimmungslage über den Aufbau befriedigender Aktivitäten, über eine Erhöhung der dafür erlangten verhaltenskontingenten Verstärker und über eine Verbesserung sozialer Interaktionsmechanismen.

Im Rahmen des kognitiven Depressionsansatzes verändert sich die Stimmung nur über die Veränderung depressionsspezifischer Kognitionen des Patienten. Die Möglichkeit die Stimmungslage zu verändern, ergibt sich oft auch kurzfristig und in fast direkter Weise und zwar in der Art des Umgangs mit dem depressiven Patienten. Dies stellt zwar keinen Therapieansatz im eigentlichen Sinne dar,

jedoch ist die Wichtigkeit eines solchen Vorgehens unbestritten (vgl. HAUTZINGER, 1983; VÖLKEL, 1985). Dabei geht es in erster Linie darum, Fehler im Umgang mit depressiven Patienten zu vermeiden (vgl. Abb. 12; HAUTZINGER, 1983, 197). Dazu gehören z.B. die Aufforderung, sich zusammenzureißen, unnötige Überzeugungsversuche, es gehe dem Patienten besser als er glaube usw.. In diesem Zusammenhang wird häufig auf die Anwendung von Techniken der Gesprächsführung (vgl. ROGERS 1972; TAUSCH / TAUSCH 1978; WEINBERGER 1980) hingewiesen. Neben dem erforderlichen Basisverhalten wie einfühlendes Verstehen, Zuhören und emotionale Wärme sollen "beruhigende Versicherungen" den Patienten entlasten und ermutigen.

1. Aufforderung, sich »zusammenzureißen«
2. Überzeugungsversuche und Diskussionen
3. Versuche, dem Patienten einzureden, es gehe ihm besser, bzw. es gehe ihm gar nicht so schlecht
4. Empfehlungen, in fremde Umgebung, z. B. Ferien zu fahren
5. Rat, lebenswichtige Entscheidungen zu fällen

---

1. Der Patient ist kein Einzelfall
2. Die Genese der Erkrankung ist bekannt
3. Die Erkrankung ist unangenehm, aber nicht gefährlich
4. Die Erkrankung kann behandelt werden
5. Verschlechterungen im Laufe der Therapie können auftreten, werden jedoch aufgefangen
6. Der Patient erfährt unkonditionale Verstärkung, Empathie und Wärme
7. Ziele werden etappenweise und kurzfristig aufgezeigt, bestimmt und angegangen
8. Erfolge werden erreichbar gemacht, Patient soll Erfolge erleben
9. Es wird an Erfahrungen des Patienten angeknüpft
10. Den Patienten nicht ohne Ziel lassen, den Zukunftsbezug als positive Perspektive benützen

Abbildung 12: Fehler im Umgang mit depressiven Patienten

Sie können dazu beitragen, daß der Patient nicht nur Arzt und Psychologe, sondern alle Personen im therapeutischen Umfeld als kompetente Helfer akzeptiert.

Aus diesen gemachten Vorgaben ergeben sich auch die Grundlagen des methodischen Verhaltens des Sportlehrers, der sich sporttherapeutisch depressiver Patienten annimmt (Abb. ??).

2.7 Zusammenfassung

Es soll im folgenden der Versuch gemacht werden, auf Grundlage der gemachten Aussagen über psychopathologische Aspekte der Depression, die für eine Sporttherapie mit depressiven Patienten entscheidenden Verbindungslinien nachzuzeichnen und für die folgenden Ausführungen greifbarer zu machen. Dies betrifft sowohl die ätiologischen und damit auch diagnostischen Ansätze als auch die Wahl, respektive Zusammenstellung der Therapiemaßnahmen.

> "Die traditionelle psychiatrische Diagnostik der Depression in klar abgrenzbare Krankheitseinheiten psychogener, endogener und somatogener Depressionen entspricht heute nicht mehr theoretischen Erkenntnissen und therapeutischen Erfordernissen." (WOLFERSDORF et al., 1983, 72).

Dieses Aufbrechen der über lange Jahre geltenden nosologischen Diagnosestrategien ist von entscheidender Bedeutung für die veränderte Sichtweise depressiver Krankheitsbilder.

Vor diesem, auf immer breiterer Basis akzeptierten Hintergrund einer multifaktoriellen Genese der Depression wird das Therapiespektrum viel größer, als die durch die seitherigen Konotationen endogen - Psychopharmaka und exogen - Psychotherapie geprägten Vorstellungen.

Dieser Wandel zu einem integrativen Behandlungskonzept, nämlich der sinnvollen Kombination von Psycho-, Sozio- und Pharmakotherapie bietet auch der Sporttherapie die Gelegenheit sich in ein solchermaßen definiertes Modell einzubringen. Auf der anderen Seite verleitet diese Offenheit der ätiopathogenetischen

Konzeption zu einem therapeutischen Polypragmatismus, der die zweifelsohne vorhandenen Vorteile in das Gegenteil verkehren könnte. Aus diesem Grund müssen sich neuere und teilweise innovative therapeutische Ansätze an Konstrukten orientieren, die sich im Verlauf der Diskussion um die Psychopathologie der Depression als brauchbar erwiesen haben und damit als etabliert angesehen werden können.[4] Das in Kapitel 4 zu entwerfende Modell einer Sporttherapie für Depressive legt dabei die vier folgenden Ansätze zu Grunde:

- den Ansatz der gelernten Hilflosigkeit (SELIGMAN);
- das kognitionstheoretische Modell der Depression (BECK);
- das Verstärker-Verlust-Modell der Depression (LEWINSOHN);
- biochemische Ansätze der Depression.

Die Begründung für diese Auswahl ergibt sich zum einem aus der Darstellung in Kapitel 2, zum anderen aus deren Umsetzbarkeit im Rahmen eines sporttherapeutischen Modells. Gerade diese Umsetzbarkeit ist aber abhängig vom Zusammenwirken mit sportwissenschaftlich-sportpädagogischen Aspekten ohne die die Konstruktion eines sporttherapeutischen Modells nicht möglich wäre.

[4] Orientierung bedeutet in diesem Fall auch die Möglichkeit, sich von bekannten Ansätzen abzusetzen, dieses aber immer unter Berücksichtigung der Möglichkeiten und Grenzen dieser Ansätze.

3. SPORTWISSENSCHAFTLICHE ASPEKTE DES SPORTS FÜR DEPRESSIVE PATIENTEN

Im folgenden Kapitel werden die für eine Modellbildung notwendigen Aspekte sportwissenschaftlicher Natur entwickelt. Da wir uns auf einem Gebiet bewegen, welches mehrere Wissenschaftsdisziplinen tangiert, scheint es notwendig, eine Einordnung des Begriffs "Sportwissenschaft" vorzunehmen, seine Beziehung zur Sporttherapie und insbesondere den in diesem Begriff implizierten "Konflikt" zwischen Therapie und Pädagogik nicht zu lösen, so doch anzusprechen und in dem gebotenen Maße zu diskutieren.

Sportwissenschaftlich relevante Gesichtspunkte lassen sich sowohl aus einer Betrachtung der in diesem Bereich angewandten Methoden als auch aus den dabei postulierten Wirkmechanismen ableiten. Da die Beziehung zwischen eingesetzten Methoden und Wirkmechanismen keineswegs monokausal ist, erlaubt nur eine Gesamtbetrachtung die Identifikation der für eine spezifische Sporttherapie mit depressiven notwendigen Verknüpfungen. Sporttherapie in der Psychiatrie rekurriert auf heterogenen Disziplinen und hat ihre Wurzeln zunächst in der Sportwissenschaft/Sportpädagogik, integriert aber auch sportmedizinische und körpertherapeutische Ansätze. Diese Integration ermöglicht die Beeinflußung verschiedener Zielbereiche. Die folgende Abbildung versucht diese Zusammenhänge darzustellen und dient gleichzeitig als Gliederungshinweis für Kapitel 3.

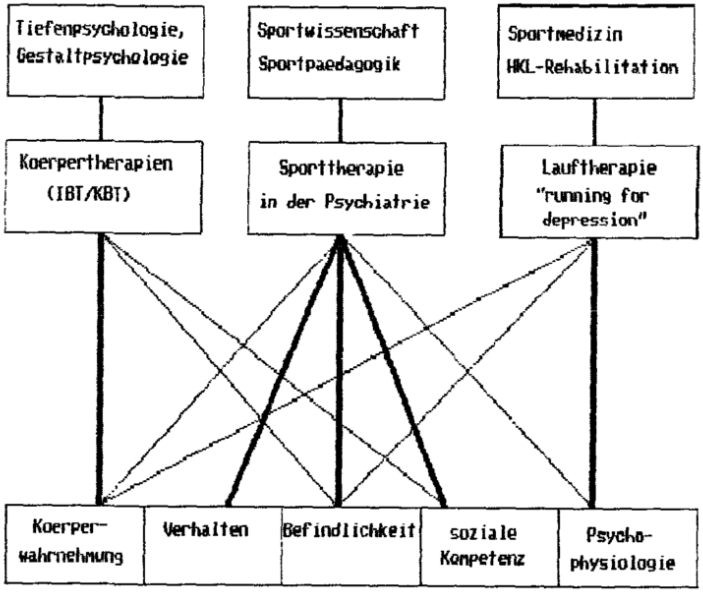


Abbildung 13: Körperzentrierte Ansätze und ihre Wirkmechanismen

3.1 Definitorische Annäherungen

Eine eindeutige, allseits akzeptierte Definition des Begriffes "Sport" steht bisher noch aus (vgl. DIGEL, 1982, VOLKAMER, 1984). Was jedoch den Begriff der "Sportwissenschaften" angeht, so wird dieser, relativ unumstritten,als interdisziplinär charakterisiert. Diese Interdisziplinarität begründet sich darin, daß die Komplexität und Vielschichtigkeit der zu bearbeitenden Probleme eine überge-

ordnete Betrachtung erfordern. Kennzeichnend ist dabei,

> "daß eine wesentliche Eigenart der Sportwissenschaft in der Vielschichtigkeit ihrer Objektbereiche liegt, woraus sich die Übertragung und Anwendung von Fragestellungen und Methoden sogenannter Basiswissenschaften oder angrenzender Wissenschaftsdisziplinen erklären läßt." (WEDEKIND, 1984, 10)

Die Sportwissenschaft

> "erfüllt die Kriterien der Interdisziplinarität geradezu in idealer Weise." (WILLIMCZIK, 1985, 9)

Es ist dabei zu fragen, ob dieser Konsens hinsichtlich der Interdisziplinarität nicht auch ein Zeichen ist für den Rückzug von einer notwendigen wissenschaftstheoretischen Diskussion. Als eine Ursache ist dabei die größer werdende Distanz zwischen Theorie und Praxis zu sehen, die eine gegenseitige Befruchtung immer schwieriger werden läßt. Vergleicht man die Sportwissenschaft mit Kriterien, denen eine Wissenschaft gemeinhin zu entsprechen hat (vgl. NIXON, 1979), so wird deutlich, daß "die multidisziplinäre Aggregatwissenschaft" (LENK, 1979, 42) diese oft nicht erfüllen kann, da Problemwahrnehmung und Problemverarbeitung "disziplinbezogen verschieden erfolgen und ein gemeinsames Konzept fehlt, um die Forschung einheitlich zu organisieren und zu integrieren." (HEINEMANN, 1985, 44) Dabei ist vor allem eine bestimmte Art der Integration erforderlich.

> "What we need most at present is a new integration of knowledge we already posess." (LANGRIDGE, 1969, zitiert nach ROSS, 1978, 127)

Diese erwünschte Integration läßt sich vor allem bei der Verarbeitung ausgewählter Fragestellungen verwirklichen, denn nur dann, im Hinblick auf das zu bearbeitende Problem, läßt sich eine Synthese der aus den verschiedenen Disziplinen stammenden Methoden, Erkenntnisse und Betrachtungsweisen herbeiführen.

Die Beziehungen, die zwischen den einzelnen Disziplinen und Bereichen bestehen, ergeben dabei eine "Landkarte des Wissens" (Map of Knowledge; ROSS, 1978, 13). Versucht man diese Karte als Planungsgrundlage sportwissenschaftlicher Forschung zu benutzen, so verdichten sich Verbindungen zu Strukturen, Strukturen die sich auch zeigen, wenn man die Frage des therapeutischen Ein-

satzes des Sportes in verschiedenen Bereichen betrachtet. Diese Strukturen zeichnen sich je nach Fragestellung mehr oder weniger deutlich ab.

Interdisziplinarität als ein eigenes Merkmal der Sportwissenschaft ist auch für den therapeutischen Einsatz des Sports von hoher Relevanz. Gerade dabei geht es immer um Probleme, "die komplex sind und zu deren Lösung deshalb nicht nur eine, sondern mehrere Wissenschaften herangezogen werden müssen" (WILLIMCZIK, 1987, 452).
Sporttherapie ist aber noch weiter als die Sportwissenschaft davon entfernt, sich als ein einigermaßen geschlossener Bereich zu repräsentieren, legt man als Maß die Kriterien einer Wissenschaft an (vgl. NIXON, 1979, 85).

Die Vielfalt verschiedener Ansätze, Strömungen und Methoden bringt es mit sich, daß viele Begriffe neu eingeführt, uneinheitlich und auch mehrdeutig gebraucht werden (vgl. dazu die Übersicht bei THEGEDER, 1987). Viele Begriffe, unter anderem auch "Sporttherapie"; "Bewegungstherapie" sind momentan noch polysemantisch besetzt und werden von unterschiedlichen Sprachbenutzern in ihrer Bedeutung variabel benutzt. Damit ist für eine Vielzahl von Begrifflichkeiten aus diesem Bereich das Kriterium der konventionalen Brauchbarkeit noch nicht erfüllt. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für Kommunikation und Dokumentation gerade in der Forschung.

Es ist also bis jetzt noch nicht gelungen, die sich in diesem Bereich herausbildenden Ansätze, Möglichkeiten und Verfahren in einer eindeutigen begrifflichen Systematik abzubilden (vgl. WEDEKIND 1984).

3.1.1 Zum Begriff Sporttherapie

Therapeutische Maßnahmen lagen und liegen zum überwiegenden Teil in den Händen der Medizin und der ihr untergeordneten sogenannten Heilhilfsberufe. Dementsprechend sind viele Definitionen stark medizinisch und dabei in der Regel auch naturwissenschaftlich geprägt.

Die für die Integration anderer Ansätze notwendige breitere Basis kann hierbei eine Definition von JOCHHEIM (1975) liefern:

> "Die Therapie versucht, durch aufeinander abgestimmte Maßnahmen medizinischer, pädagogischer-psychologischer, beruflicher und sozialer Art ein möglichst hohes Niveau der Funktionstüchtigkeit der Betroffenen zu erhalten und wieder zu erreichen." (JOCHHEIM, 1975, 72)

Kennzeichnend für den Versuch den Begriff Sport zu definieren, ist die Schwierigkeit, Unterschiedliches, ja oft Gegensätzliches mit einem Begriff abzudecken (vgl. LANGENFELD, 1987). Ähnliches gilt für den Versuch, "Sporttherapie" zu definieren. Eine Vielzahl unterschiedlicher Zielsetzungen, Inhalte und Vorgehensweisen bilden die schwer zu umgrenzende Stuktur des Definiendums.

Schon die Frage, welchem der beiden Begriffe Sporttherapie oder Bewegungstherapie eine übergeordnete Funktion zukommt, wird nicht einheitlich beantwortet. So fragt SCHULKE-VANDRE nach dem Spezifischen der Sporttherapie:

> "Ist es ein eigenständiger Therapieansatz oder ein Obergegriff für bewegungsakzentuierte Therapieangebote?" (SCHULKE-VANDRE, 1983, 227)

Da Bewegung auch in dem Bereich der Krankengymnastik, der psychomotorischen Übungsbehandlungen, der Physiotherapie therapeutisch eingesetzt wird, jedoch ohne sportlichen Bezug im eigentlichen Sinne, mag der Bewegung und damit dem Begriff Bewegungstherapie eine übergeordnete Funktion zukommen. Dies wird auch in den weiter unten angeführten Definitionen des DEUTSCHEN SPORTTHERAPEUTENBUNDES deutlich.

Vergleicht man die einzelnen definitorischen Ansätze, so erweist sich deren Brauchbarkeit in der Regel immer in Abhängigkeit von der jeweiligen Bezugsgruppe und dem jeweiligen Indikationsgebiet. Eine erste Abgrenzung nimmt dabei RIEDER (1971) vor:

> "Der Ausdruck 'Sporttherapie' soll nicht nur Überschneidungen mit bereits fixierten Begriffen vermeiden, etwa der Spieltherapie, Bewegungstherapie, Beschäftigungstherapie, psychomotorischen Übungsbehandlungen oder Leibeserziehung, sondern die allgemeinen speziell mit Sport bezeichneten Bewegungsformen, Tätigkeiten, Leistungen auch seine Wesens-, Erziehungs- und Bildungsgehalte miteinbegreifen. Würden die Ausdrücke Leibeserziehung und Leibesübung nicht zu Unrecht fast ausschließlich mit Schulsport gleichgesetzt und nicht mit einer moralisierenden Tendenz belastet sein, könnten sie dem Inhalt der Therapie nahekommen." (RIEDER, 1971, 213-214)

Sport wird in diesem Fall als therapeutisches Mittel für verhaltensgestörte Heimkinder eingesetzt und erweist sich vor allem unter Berücksichtigung des für diese Kinder kaum entwickelten psychotherapeutischen Instrumentariums als sehr wirkungsvoll.

Ein Beispiel für eine sehr funktionell-medizinische Orientierung ist die Definition der Gesellschaft für Sportmedizin der DDR:

> "Sporttherapie (körperlich-sportliches Training als therapeutische Maßnahme) beinhaltet alle medizinisch dosierbaren physischen Beanspruchungen, die bei psychosomatisch und pathophysiologisch bedingten Störungen während und nach einer Erkrankung bzw. im Verlauf von chronischen Erkrankungen zur Wiedergewinnung, Erhaltung und Verbesserung der allgemeinen physischen und psychischen Leistungsfähigkeit eingesetzt werden. Ihr Ziel stellt somit eine Erweiterung eingeschränkter Funktionsamplituden und Erzielung funktioneller und morphologischer Adaptationen dar, die der Pathogenese der Erkrankung entgegenwirken und den Heilungsprozess aktiv unterstützen.
>
> Bei der Anwendung des körperlich-sportlichen Trainings als therapeutische Maßnahme, das heißt Sport als Therapeutikum, gilt die Forderung, daß prinzipielle ärztliche Grundsätze unter Berücksichtigung des jeweiligen Krankheitsbildes im Vordergrund stehen müssen:
>
> - Die Indikation für die Anwendung des Therapeutikums Sport muß eindeutig sein.
> - Die Dosierung der physischen Belastung muß auf der Grundlage exakter Standards erfolgen.
> - Die Kontrolle des Verlaufs und des Ergebnisses der therapeutischen Wirkung muß immer gegeben sein."
>
> (GOTTSCHALK/KABISCH/SCHÜLER, 1986, 131)

Ausgehend von der Entwicklung der sogenannten Herzsportgruppe findet sich auch heute noch die Vorstellung, daß Sporttherapie sich unter Vernachlässigung pädagogisch-psychologischer Gesichtspunkte nur um eine ausschließliche Symptomreduzierung im Sinne eines naturwissenschaftlich-medizinischen Ansatzes bemühe. Gerade die neuere Entwicklung in den Herzsportgruppen zeigt, daß diese Definitionsansätze wesentliche Aspekte der Sporttherapie nicht umfassen. Ebenso falsch ist sicherlich auch die Annahme, Sporttherapie vollziehe sich immer in Sportarten, wie z.B. SACK (1984) ausführt.

In einer Weiterentwicklung stellt RIEDER fest:

> "Sporttherapie umfasst inhaltlich die Zusammenstellung geeigneter Elemente, Formen und Sportarten zu einem Programm der Förderung von Personen und - oder Personengruppen gemäß ihrer spezifischen Behinderung."(RIEDER, 1987, 421)

Er verweist im weiteren Verlauf auf die noch nicht ausreichend geklärte Verknüpfungen und Überschneidungen mit dem Behindertensport und der psychomotorischen Übungsbehandlung hin.

Eine übergreifende Definition der Sporttherapie, die auch eine Standortbestimmung bezüglich der Bewegungstherapie darstellt, legt der DEUTSCHE SPORTTHERAPEUTENBUND vor:

> "Bewegungstherapie ist ärztlich indizierte und verordnete Bewegung, die vom Fachtherapeuten geplant und dosiert, gemeinsam mit den Arzt kontrolliert und mit dem Patienten alleine oder in der Gruppe durchgeführt wird.
>
> Sporttherapie ist eine bewegungstherapeutische Maßnahme, die mit geeigneten Mitteln des Sports gestörte körperliche, psychische und soziale Funktion kompensiert, regeneriert, Sekundärschäden vorbeugt und gesundheitlich orientiertes Verhalten fördert. Sie beruht auf biologischen Gesetzmäßigkeiten und bezieht besonders pädagogische, psychologische und soziotherapeutische Verfahren ein und versucht eine überdauernde Gesundheitskompetenz zu erzielen."
>
> (DEUTSCHER SPORTTHERAPEUTENBUND - INFORMATIONEN, 1986)

Es scheint aufgrund dieser Definition auch nicht einleuchtend, Sporttherapie durch den Begriff Bewegungstherapie bzw. Bewegungspsychotherapie zu ersetzen (FRITZ, 1986, 215). Ist der erste Vorschlag zu weit gefaßt (nicht jede Bewegung ist Sport), so ist der zweite als zu eng zu betrachten, da die Sporttherapie weder Psychotherapie sein kann, noch sein will.

Zum jetzigen Zeitpunkt vermag wohl erst eine Zusammenschau verschiedener Ansätze das Wesen der Sporttherapie adäquat zu repräsentieren.

Eine sorgfältige Indikationsstellung, eine entsprechende Dosierungs- und Verlaufskontrolle müssen als konstituierende Elemente einer Sporttherapie verstanden werden. Auf der anderen Seite stehen einer Vielzahl von Zielsetzungen eine noch geringe Anzahl von methodischen Konzeptionen gegenüber, mit denen sich diese Ziele in der Praxis verwirklichen lassen (vgl. RIEDER, 1971/1987). Die Sporttherapie muß deshalb auch immer an ihrer inhaltlichen Präzisierung und damit an ihrer Brauchbarkeit für die klinische und ambulante Praxis gemessen werden.

Unter diesen Voraussetzungen muß sich die Sporttherapie auch nicht für eine der alternativen Sichtweisen entscheiden:

"Sporttherapie orientiert am sogenannten 'medizinischen Modell' (das heißt vorwiegend symptomorientierte Übungsprogramme unter Vernachlässigung pädagogisch-psychologischer Aspekte) oder pädagogisch-psychologischer Sporttherapie als Teil der Persönlichkeitsförderung."(SCHULKE-VANDRE, 1983, 228)

Die hier aufgezeigte Alternative stellt in der Praxis in aller Regel keine dar. Beide Aspekte, sowohl der somatisch-funktionelle als auch der pädagogisch-psychologische werden im Rahmen des sporttherapeutischen Arbeitens mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung verknüpft. Gerade der Bereich Psychiatrie und Psychosomatik, ja die Öffnung für psychosomatische Denkweisen in der Medizin erlauben keine Trennung in der angesprochenen Weise. Wenn SCHULKE-VANDRE im weiteren Verlauf das "Streben nach Leistung" als zentrales Prinzip des Sportes darstellt, so wird dieses dem Anliegen der Sporttherapie nicht gerecht. Es geht also keinesfalls darum, für den Kranken "die Fähigkeit zum Ausüben entwickelter Sportarten und damit die Aneignung des kulturhistorischen Erbes" (SCHULKE-VANDRE, 1983, 234) zu fördern, dies gilt allenfalls für den Bereich des wettkampforientierten Behindertensports.

Sporttherapie muß aus dem breiten Spektrum sportlicher Möglichkeiten diejenigen auswählen, die dem Kranken in seiner spezifischen Situation nützlich sind, für ihn eine Hilfe im Sinne einer Therapie darstellen. Dabei handelt es sich immer um ein Geflecht funktionell-somatischer und pädagogisch-psychologischer Maßnahmen.

Sporttherapie erfordert immer die Schaffung eines theoretischen Bezugsrahmens, nur dadurch wird verhindert, daß Sport per se als Therapeutikum verstanden wird. DIGEL wehrt sich zu Unrecht gegen eine "gesundheitspolitische Inanspruchnahme des Sports" als einem "bedeutsamen Symbolsystem unserer Kultur" (DIGEL, 1987, 5).

Die therapeutischen Möglichkeiten des Sports sind sicherlich vielfältig, lassen sich aber erst auf einer breiten theoretischen Basis in der Praxis realisieren. Die dabei wirksam werdenden Mechanismen sind aber bei fast allen Krankheitsbildern so komplex, als daß eine pauschale und unreflektierte Anwendung empfohlen werden kann.

3.1.2 Exkurs: Zum Verhältnis von Pädagogik und Therapie

Eine eigenständige Schwerpunktsetzung gegenüber anderen bewegungstherapeutischen Verfahren erfährt die Sporttherapie durch die ihr immanenten sportpädagogischen Aspekte. Schon 1971 weist RIEDER auf die Bedeutung der "Verbindung von Therapie und Pädagogik" hin. Dabei besteht keine hierarchische oder zeitlich gestufte Abfolge, sondern

> "die Praxis zeigt ein Neben- und Ineinander von Therapie und Pädagogik, die man in ihrer Eigenart an zwei extremen Punkten eines Kontinuums sehen sollte, das man mit dem Behandlungsverlauf von Verhaltensgestörten gleichsetzen kann. Auch die Sporttherapie ist dieser Doppelrolle ausgesetzt." (RIEDER, 1971, 19-20)

Die Sporttherapie kann diesen pädagogischen Anforderungen umso eher gerecht werden, als die überwiegende Zahl der in diesem Bereich Tätigen eine sportpädagogisch orientierte Ausbildung besitzen (vgl. INGWERSEN/BECKRÖGE, 1978, SCHÜLE/DEIMEL, 1981, RIEDER/ZOZ/LEINERT, 1984).

Doch kann der Hinweis auf die berufliche Herkunft kein hinreichender Grund für die pädagogische Orientierung der Sporttherapie sein. So erscheint in diesem Zusammenhang wichtig, daß die klassischen naturwissenschaftlich orientierten Modelle der Krankheitsentstehung mehr und mehr von vielschichtigeren Ansätzen abgelöst werden, die auch psychosomatische Überlegungen zu integrieren suchen. Auch für Krankheitsbilder weit außerhalb des Spektrums sogenannter klassischer psychosomatischer Krankheiten (Magengeschwür, Bronchialasthma usw.), deren Entstehung mehr funktionell und monokausal betrachtet worden war, werden in zunehmendem Maße psychosomatische Wirkzusammenhänge für Entstehung, Aufrechterhaltung und Verlauf dieser Krankheit verantwortlich gemacht (vgl. HALHUBER, M., 1982; HOLLMANN et al., 1985). Die Tatsache, daß sich ausschließlich naturwissenschaftlich orientierte Therapiemaßnahmen, beziehungsweise der "Priorität der Gerätemedizin" (vgl. SCHÜLE, 1987) sich als insuffizientes kurativ es Instrumentarium erwiesen haben, waren sicherlich mitentscheidend für diesen Perspektivenwechsel.[5] Sporttherapie ist in

[5] Das in Kapitel 2 ausführlich dargestellte Konzept einer multifaktoriellen Ätiopathogenese der Depression stellt für diesen Perspektiverwechsel ein deutliches Beispiel dar.

diesem Zusammenhang "primär psychosomatisch orientiert, soll psychomotorische Veränderungen bewirken und mehr verhaltenssteuernd, pädagogisch verstanden werden" (RIEDER, 1975, 202). Erst eine "psychosomatische" Sichtweise und der darin implizierten Möglichkeit einer pädagogisch-psychologischen Beeinflussung des Krankheitsgeschehens eröffnet der Sporttherapie die Möglichkeit, den in ihrem Namen gegebenen Anspruch voll und ganz einzulösen und sie vom funktionell orientierten aktiven und passiven Bewegungsmaßnahmen der Krankengymnastik oder Physiotherapie abzugrenzen. Dies erfordert eine Erweiterung des tradierten Therapiebegriffs: das Verhältnis von Pädagogik und Therapie ist also kein sich gegenseitig ausschließendes, sondern ein sich ergänzendes; oder wie KIPHARD es ausdrückt, ein "Sowohl-als-auch" (KIPHARD, 1983, 215).

Durch die pädagogische Orientierung der Sporttherapie eröffnet sich die Chance einer "Einflußnahme auf die Entwicklung" (GRUPE/KURZ, 1983, 352) des kranken Menschen im Rahmen eines bisher medizinisch orientierten therapeutischen Prozesses. Eine solche Einflußnahme, die Verhalten modifiziert, Einsichten verschafft, Strukturen vermittelt, ist pädagogisch und stellt einen wesentlichen Beitrag der Sporttherapie im Gesamtkanon psychotherapeutischer, soziotherapeutischer und medizinischer Maßnahmen dar.

Natürlich bildet die Praxis der Sporttherapie ein Geflecht von physiologisch-morphologischen, psychotherapeutischen (vor allem lerntheoretisch orientierten) und pädagogischen Aspekten, deren Anteil und Gewichtung von der spezifischen Indikation der Patientengruppe abhängt. Dabei ist der Hinweis wichtig, daß sich pädagogisch-psychologische Ziele innerhalb einer institutionalisierten medizinischen Therapie und Rehabilitation oft nur innerhalb eines sporttherapeutischen Handlungsfeldes verwirklichen lassen.

Der Begriff "Sporttherapie" wird umso präziser, je genauer ein bestimmtes Indikationsgebiet oder Krankheitsbild angegeben wird. Erst auf dieser Grundlage können Ziele und Methoden eines sporttherapeutischen Vorgehens klar definiert werden.

3.2 Ansätze der Körpertherapien

Ist Bewegung als Therapeutikum für psychische Erkrankung zu werten, so setzt dies die Anerkennung der wechselseitigen Beziehung von Leib und Seele voraus. Die Annahme, daß es sich bei Körper und Geist um isoliert zu betrachtende Phänomene handelt, finden sich schon in der Antike, insbesondere bei PLATO, sie wurde bei DESCARTES (17. Jahrhundert) zum Dogma des Leib-Seele-Dualismus weiterentwickelt. Dieser hatte

> "Konsequenzen für die Medizin, die Psychologie und die Pädagogik gehabt, die erst in den vergangenen Jahrzehnten nach und nach reflektiert wurden und noch lange nicht überwunden sind." (PETZOLD, 1974, 408)

Mit dem Postulat des Denkens als Begründung der Existenz des Menschen ist DESCARTES in der Sicht von HUSSERL der Urvater und Begründer zweier Strömungen, die auch die Medizin in ihrem wissenschaftlichen Selbstverständnis nachhaltig beeinflußt haben (HUSSERL, 1982; MATTNER, 1987). Danach sind die Empirie und die rationale Betrachtungsweise als entscheidende Kriterien für die Richtigkeit der Forschung anzusehen.

Auch die Psychiatrie als eine medizinische Fachdisziplin, die über Jahre um Emanzipation kämpfen mußte, wurde lange Zeit von einer durch den Leib-Seele-Dualismus geprägten Denkweise beherrscht. Gerade die historische Entwicklung unterschiedlicher Ansätze der Depression mag hier als Beispiel dienen (vgl. Kapitel 2).

Kennzeichnend für eine mögliche Überwindung der Gegenüberstellung von Körper und Geist im Bereich der Psychiatrie sind Begriffe wie Sozialpsychiatrie, Psychosomatik, die mögliche bedeutsame Entwicklungslinien markieren und dazu beitragen können, Verbindungen zwischen klassischer Psychiatrie und Antipsychiatrie (vgl. SZASZ, 1972; GLATZEL, 1975; BONGARTZ/GOEB, 1981) zu knüpfen. Ebenso können sie dazu beitragen, die eh schon geringer werdende Kluft zwischen tiefenpsychologischen und lerntheoretischen Ansätzen weiter abzubauen.

Dem Zusammenhang zwischen psychischer Erkrankung und Bewegung wurde bisher von Seiten der klassischen Psychiatrie fast nur durch die phänomenologische Beschreibung der durch psychische Krankheiten verursachten bizarren Bewegungsabläufe Rechnung getragen (vgl. HOMBURGER, 1922,1973).

Im Gegensatz dazu zeigten sich die tiefenpsychologisch orientierten Ansätze sehr früh offen gegenüber körperzentrierten Verfahren. Es war Wilhelm REICH, der den Begriff der "Charakterpanzerung" prägte, wobei deren Abbau zum Therapieziel erklärt wurde und somit zum Ausgangspunkt vieler Körpertherapien wurde (REICH, 1972; PETZOLD, 1977a). Dies führt in der Folge dazu, Körpertherapien als "neoreichianisch" zu verstehen, wobei jedoch eine Vielzahl anderer Einflüsse wirksam werden können. Zu diesen gehört vor allem die Einbeziehung des Gestaltkreises von v. WEIZSÄCKER (1973). Dem "Gestaltkreis" liegt das Verständnis zugrunde, daß die Wirklichkeit durch die Isolation einzelner Phänomene aus ihrem Zusammenhang nicht adäquat erfasst werden kann (STEHN/EGGERT, 1987, 7). Auch in der Praxis der einzelnen Körpertherapien wird die Ganzheitlichkeit sichtbar, verbunden mit einer klaren Absage an eine zergliedernde Auffassung von Krankheit und Gesundheit.

Neben diesen Einflüssen entwickelten sich die meisten dieser Verfahren aus dem Umgang mit Menschen im therapeutischen Kontext. Obwohl sie sich durchaus als psychotherapeutische Ansätze verstehen, sind sie im Gesamtzusammenhang psychiatrischer und klinisch-psychologischer Verfahren als eher randständig zu betrachten (vgl. das Vorwort von BÜHLER in: PETZOLD, 1974a).

Die verstärkte Zuwendung zu bewegungs- und körperzentrierten Psychotherapieformen zeigt sich darin, daß im jüngst erschienenen Kursbuch PSYCHOTHERAPIE (EICHMANN/MAYER, 1985) weit über 200 derartige Verfahren aufgelistet werden. Schon diese Zahl macht deutlich, daß ein Überblick über den gesamten Bereich unmöglich ist (die Spanne reicht dabei von "Aguado-System of Movement Awareness", der "holonomischen Integration" bis zur "Vegeto-Therapie"). Der meist fehlende theoretische Hintergrund und teilweise diffuse inhaltliche Vorstellungen verhindern eine systematische Einordnung. Darüber hinaus verstellt die Vielzahl der unterschiedlichen Therapieformen dem wirklich Interessierten den Blick auf sinnvolle, das heißt theoretisch

begründete und praxisnahe bewegungstherapeutische Verfahren (vgl. dazu auch BASTINE, 1987, 504).

Unter Berücksichtigung der Einsetzbarkeit in der klinischen Praxis, z. B. in einem psychiatrischen Krankenhaus, erweisen sich vor allem zwei Verfahren als relevant. Dies sind die konzentrative Bewegungstherapie sowie die integrative Bewegungstherapie. Ihre Wurzeln finden beide Verfahren zum einen in der Tiefenpsychologie (FREUD, JUNG, ADLER, REICH, PERLS), zum anderen in phänomenologischen Ansätzen von BUJTENDIJK (1956) und im Gestaltkreis von v. WEIZSÄCKER (1973).

3.2.1 Konzentrative Bewegungstherapie

"Psychische Erlebnisse werden leibhaftig erfahrbar gemacht" (SCHÖNFELDER, 1984, 3). Diese zentrale These kennzeichnet die Ausgangsüberlegung der konzentrativen Bewegungstherapie. Begründet wurde dieses Verfahren von Elsa GINDLER (vgl. MAURER, 1979, 28; STOLZE, 1984). Wesentliches Grundprinzip besteht darin, sich konzentrativ dem eigenen Körper zuzuwenden, ihn "anzuspüren" auf der Grundlage von Körperwahrnehmungen, die in der Ausgangsposition der Rückenlage registriert werden sollen.

> "In den konzentrativen Entspannungsübungen wandelt sich das Verhältnis zum eigenen Körper und zur Außenwelt. Es kommt zu einer gesteigerten Wahrnehmung des ruhenden und des bewegten Körpers, zur Konzentration auf Sinneseindrücke, auf das Erleben des Raumes, der Umwelt und der Mitwelt. Entscheidend für die Vertrautheit mit dem eigenen Körper ist die Erarbeitung eines intensiven Körperschemas, besser Köperraumbildes. In der Zuwendung zur Außenwelt tritt an die Stelle der Aufmerksamkeit die Konzentration. Damit sind wir im gegenwärtigen unmittelbar bei den Dingen, die Welt aber wird nicht mehr als das Gegenüber, also das Bedrohliche, Nicht-Ich erlebt. Die Wahrnehmung der Einzeldinge vollzieht sich mit großer Intensität und (dennoch) "entspannt", weil herausgelöst aus dem Spannungsfeld unserer aktuellen lebensgeschichtlichen Situation. Im gleichen Sinn verändert sich auch das Verhältnis zu den Mitmenschen, denen man frei, unbefangen von den Beziehungen der Gesellschaftordnung, begegnen kann." (MEYER, 1974, 171)

Eher praxisorientiert ist der definitorische Ansatz von H. BECKER. Er sieht die konzentrative Bewegungstherapie als

> "eine tiefenpsychologisch fundierte Behandlungsmethode an. Sie nutzt im besonderen Maße unserem Wissen über die Bedeutung prä- und averbaler, das heißt sensomotori-

> scher Anteile in der frühkindlichen Entwicklung. Durch "Konzentration" auf das Körperfeld wird eine Intensivierung des Körperraumbildes erreicht, objekthaftes Körpererleben wird zu subjekthaftem, das heißt es wird der Versuch gemacht, eigene Körperentfremdung aufzuheben mit dem Ziel einer größtmöglichen Autonomie auch im übertragenen Sinne (Anspüren des eigenen Körpers und seiner Funktion)." (BECKER, 1981, 12)

Grundvoraussetzungen für die Therapeuten sind fundierte Kenntnisse im Bereich der psychoanalytischen Theorie. Die tiefenpsychologische Ausrichtung der konzentrativen Bewegungstherapie ermöglicht in der Regel eine Integration im klinischen Bereich nur dort, wo auch von ärztlicher und psychologischer Seite eine psychoanalytische Orientierung vorhanden ist. Doch auch in solchen Einrichtungen kommt es zu Konflikten, wenn das Prinzip "konzentrative Bewegungstherapie und verbale Psychotherapie wenn möglich in einer Therapeutenhand" (BECKER, 1981, 13) nicht verwirklicht werden kann.

Als klassische Indikationsgebiete der konzentrativen Bewegungstherapie gelten Neurosen und psychosomatische Störungen (vgl. STOLZE, 1984). Daß auch psychotische Krankheitsbilder zum erweiterten Indikationsgebiet gerechnet werden, muß bedenklich erscheinen. Eigene Erfahrungen zeigen, daß bei diesem Vorgehen bei psychotischen Patienten, trotz der langjährigen, auch positiven Erfahrungen von HELLER (vgl. STOLZE, 1984) Wirkungen auftreten können, die dieses Verfahren als kontraindiziert erscheinen lassen. Dabei sind die geschilderten Fälle eher als Aussnahme, denn als Regel anzusehen, aber oft tritt ein, was STOLZE selbst beschreibt:

> "Die Aufforderung "sich selbst zu spüren" ruft eine so starke Angst und Verlorenheit hervor, daß der Patient durch die Anwendung der konzentrativen Bewegungstherapie gefährdet werden kann". (STOLZE, 1984, 468)

Ähnlich kritisch steht auch BECKER (1981, 49) einer Anwendung der konzentrativen Bewegungstherapie bei psychotischen Patienten gegenüber.

So sind der konzentrativen Bewegungstherapie sowohl von der grundsätzlichen therapeutischen Ausrichtung der Institution als auch der speziellen Indikation Grenzen gesetzt. Überblickt man beispielsweise die Situation in dem psychiatrischen Großkrankenhäusern der Bundesrepublik, so sind es recht wenige Einrichtungen, die dafür in Frage kommen.

3.2.2 *Integrative Bewegungstherapie*

Bei der integrativen Bewegungstherapie handelt es sich um ein Verfahren,

> "das einen komplexen therapeutischen Ansatz vertritt und den Menschen in seiner Körperlichkeit, seiner Emotionalität, seinen geistigen Strebungen und seinen sozialen Bezügen zu erreichen sucht. Der anthropologische Ansatz der integrativen Bewegungstherapie betont die Ganzheit des Menschen, seine Körperlichkeit und seinen Umweltbezug. Sie sieht den Menschen als ein Leib-Seele-Geist-Subjekt in einem sozialen und physikalischen (ökologischen) Umfeld." (PETZOLD/BERGER, 1977, 452)

Entwickelt wurde die integrative Bewegungstherapie von PETZOLD auf der Grundlage verschiedenster Ansätze. Er

> "begann das Improvisationstraining von ILJINE in Richtung von Leib-, Atem- und Bewegungstherapie zu entwickeln und theoretisch und methodisch zu vertiefen. Diese und weitere Ansätze (Expression corporelle; Atemtherapie; reichianische Bioenergetik und Gestalttherapie) wurden von PETZOLD rezipiert und in der integrativen Bewegungstherapie zu einem in sich konsistenten Verfahren verbunden." (ULLMANN, 1985, 188)

Sehr viel anschaulicher wird der ganzheitliche und integrative Ansatz in einem praxisbezogenen Beitrag von PETZOLD/BERGER mit dem Titel: "Integrative Bewegungstherapie und Bewegungspädagogik als Behandlungsverfahren für psychiatrische Patienten" (1977, 452-477). Die darin geschilderte Vorgehensweise zeigt sich eher an den Bedürfnissen und strukturellen Vorraussetzungen eines psychiatrischen Krankenhauses orientiert als andere körpertherapeutische Verfahren. Neben der "Behandlung pathologischer Zustände" geht es hier um die "Bewahrung und Stabilisierung des gesamten Verhaltens sowie der Entwicklung neuer Verhaltensmöglichkeiten" (PETZOLD/BERGER, 1977, 458). Aus diesem Grund wird gerade für den Bereich der Behandlung psychisch Kranker auf das Zusammenwirken bewegungstherapeutischer und bewegungspädagogischer Aspekte verwiesen.

So steht für die Praxis an erster Stelle der Einsatz eher sportlicher Mittel, nämlich Bewegungsspielen.

> "Spiele, insbesondere Fußball, Handball, Volleyball und Völkerball können in ihrem Wert für bewegungstherapeutische Arbeit gar nicht hoch genug veranschlagt werden. Sie mobilisieren nicht nur die Körperlichkeit indem sie gezielte und koordinierte Bewegungen fördern, Atmung- und Herzkreislauftätigkeit anregen, die Muskulatur beanspruchen

sondern sie mobilisieren auch den affektiven sozialen Bereich." (PETZOLD/BERGER, 1977, 464)

Auch was die Qualifikation der Therapeuten betrifft, zeigt sich eine starke Orientierung an tatsächlichen Bedürfnissen im Umgang mit psychiatrischen Patienten speziell im klinischen Bereich.

"Der erfahrene Körpertherapeut arbeitet deshalb mit großer Vorsicht auf der Grundlage profunder Kenntnisse der funktionalen Anatomie, der Physiologie und Pathologie - das ist seine professionelle Kompetenz. Er arbeitet weiter auf der Grundlage von Verantwortung, Achtung und bedingungsloser Wertschätzung des anderen Menschen - das ist seine personale Kompetenz." (PETZOLD, 1977b, 486)

Im Vergleich zur konzentrativen Bewegungstherapie erweist sich die integrative Bewegungstherapie eben durch ihren integrativen Ansatz, der unter anderem auch bewegungspädagogische und verhaltenstherapeutische Ansätze einschließt, als weitaus pragmatischer. Dies wird auch an den drei Richtzielen deutlich:

"Erstens Förderung der personalen Kompetenz, zweitens Förderung der sozialen Kompetenz, drittens Förderung sachlicher Kompetenz." (PETZOLD/BERGER, 1977, 458)

Auf der anderen Seite kann der integrative Charakter zu einem therapeutischen Polypragmatismus verleiten durch den sich die unreflektierte Anwendung verschiedener methodischer Wege bei unterschiedlichen Indikationsgruppen rechtfertigen ließe. So haben die oben dargestellten Richtziele eher den Charakter eines allgemeinen therapeutischen Credos, als daß sich durch sie Rückschlüsse auf das Spezifische des Therapieverfahrens ziehen ließen. Das in Kapitel 4 entwickelte Modell einer Sporttherapie mit Depressiven unterscheidet sich jedoch in seiner inhaltlich-methodischen Konzipierung als auch in der unterschiedlichen Zugrundelegung der psychopathologischen Mechanismen von dem hier vorgestellten Ansatz.

3.2.3 Körperzentrierte Psychotherapie

Der Ansatz wurde von MAURER (1985) auf der Basis früherer empirischer Arbeiten mit schizophrenen und depressiven Patienten entwickelt (vgl. MAURER, 1979, 1985).

"Die körperzentrierte Psychotherapie versucht alle Ebenen des Menschseins (die organisch-biologisch, geistig-psychologische, sozial-interaktionelle und wesensmäßige) in den diagnostischen und therapeutischen Prozess einzubeziehen. Der, wie der Patient/Klient ganzheitlich geforderte (und entsprechend ausgebildete) Therapeut weist dem Patienten den Weg, die verschiedenen Niveaus nicht nur erfahrbar und erkennbar zu machen, sondern auch zur Einheit und gegenseitigen Ressourceleistung zu verknüpfen." (MAURER, 1985, 213,214)

Die Grundlagen der körperzentrierten Psychotherapie sind ähnlich wie die der integrativen und konzentrativen Bewegungstherapie; die Diktion der Therapie ist tiefenpsychologisch. So sollen unter anderem "frühkindliche Defizite kompensiert" oder in einer "kurzfristigen Regression nachholend vermindert werden" (MAURER, 1985, 207). Als hauptsächliche Indikationsgebiete werden gesehen "narzistische Störungen, depressive Verstimmungen, Beziehungsstörungen" sowie die schon fast als Pauschalindikation anzusehende Formulierung "Ich-Schwächeproblematik" sowie "mangelnde ganzheitliche Persönlichkeitsentfaltung" (MAURER, 1985, 214). Auch in der Zusammenstellung der inhaltlichen Angebote zeigt sich die körperzentrierte Psychotherapie sehr eklektisch. Sportliche Mittel wie Spiel und Gymnastik kommen vor allem in der Eingangsphase der Therapiestunde zum Einsatz. Ansonsten werden bioenergetische, meditative Elemente sowie Atem- und Entspannungsübungen eingesetzt.

3.2.4 Anmerkung zum Einsatz köpertherapeutischer Verfahren

Welchen Beitrag können die dargestellten oder verwandte körpertherapeutische Ansätze mit den durch sie vermittelten leiblichen Erfahrungs- und Ausdrucksmöglichkeiten im Rahmen eines integrativen Konzeptes der Depressionsbehandlung leisten? Ein wesentlicher Hinderungsgrund für deren Integration besteht dabei sicherlich im Selbstverständnis, speziell der konfliktzentriert-aufdeckenden Verfahren wie der konzentrativen Bewegungstherapie, aber auch der eher übungszentrierten Ansätze wie der integrativen Bewegungstherapie. Dieses Selbstverständnis, welches sich aus der Zugrundelegung tiefenpsychologischer Ansätze sowie der Gestalttherapie ergibt, erfordert in der Regel ein daran orientiertes gesamttherapeutisches Umfeld. Es besteht deshalb die Notwendigkeit, zumindest im stationären Bereich, ein solches Verfahren in einem gesamttherapeutischen Kontext zu betrachten.

Möglichkeiten und Grenzen sind stark abhängig von der Art und Weise der jeweiligen institutionalisierten Behandlung psychischer Krankheiten. Dies bedeutet die Anerkennung auch der Möglichkeiten und Grenzen anderer Therapieformen als wesentliche Voraussetzung. Das psychotherapeutische Selbstverständnis solcher Verfahren erscheint dabei als wesentliches Hindernis. Trotz der richtigen Ausgangsüberlegung, "daß die körperliche Dimension des Menschen nicht aus der Psychotherapie ausgeklammert werden darf...",kann der Anspruch, eine "ganzheitliche und integrative Therapie" (PETZOLD, 1974b, 9) zu sein, in aller Regel nicht eingelöst werden. Körperzentrierte therapeutische Ansätze können einen wesentlichen Bestandteil im Rahmen der Depressionsbehandlung darstellen, vermögen aber die anderen therapeutischen Ansätze nicht zu ersetzen oder gar zu verdrängen.

> "Vergleicht man die Vielfalt bewegungspsychotherapeutischer Ansätze mit ihrer empirischen Untermauerung, so bleibt eine große Diskrepanz zwischen therapeutischem Konstrukt und empirischen Nachweis feststellbar. Zu den meisten Verfahren existieren kaum Untersuchungen, die zumindest die Effektivität bestimmter Variablen belegen; lediglich an Fallbeispielen wird die therapeutische Wirksamkeit beschrieben." (DEIMEL, 1983, 99)

Die mangelnde empirische Absicherung bildet einen wesentlichen Kritikpunkt für diese Verfahren, obwohl die auf Ganzheitlichkeit abzielenden Körpertherapien sich eben dadurch einer quantifizierenden, empirischen Evaluation entziehen.

Für fast alle Körpertherapien werden pauschal recht weit gesteckte Indikationsgebiete angegeben. Psychische Störungen unterscheiden sich zu stark in ihren äthiopathogenetischen Voraussetzungen, in ihrer Symptomatik sowie in Verlauf und Prognose, als daß körperzentrierte Verfahren einen allgemeingültigen therapeutischen Anspruch erheben könnten. In diesem Zusammenhang müssen sich diese Verfahren spezifischer der einzelnen Krankheitsbilder annehmen, wodurch es in der Folge auch möglich sein wird, diese Ansätze einer empirischen Überprüfbarkeit näher zu bringen.

Die inflationäre Vielfalt derartiger Verfahren ist eng gekoppelt an eine offensichtlich bestehende Nachfrage, sicher viel stärker von Seiten der "Normalbevölkerung" als von Seiten der Patienten z. B. im klinischen Bereich. Die sich dabei abzeichnende "chaotische Entwicklung" (PETZOLD, 1977b, 489) trägt sicherlich

dazu bei, das Mißtrauen vor allem auf Seiten der Ärzte und Psychologen gegenüber solchen Verfahren zu erhöhen.

Ein Beitrag der sich "Gegen den Mißbrauch von Körpertherapien" (PETZOLD, 1977b, 478-490)richtet, muß deshalb umso wichtiger genommen werden, handelt es sich doch beim Verfasser um einen der namhaftesten Vertreter körperzentrierter Ansätze.

Es ist oft schwierig, gerade angesichts der Vielfalt der Verfahren, einen Trennstrich zwischen sogenannten Körpertherapien und der Sporttherapie im Sinne der eingangs gemachten Unterteilung zu ziehen. Wesentliche Kriterien sind dabei das Selbstverständnis des Ansatzes, dessen theoretische Begründung, die zum Einsatz kommenden Methoden sowie die Zielsetzung und vor allem die Orientierung an der Einsatzmöglichkeit gerade im klinischen Umfeld.

3.3 Laufen (Jogging) als depressionsspezifischer Therapieansatz

Laufen bedeutet nicht nur Bewegung, sondern wurde in den letzten 20 Jahren, ausgehend von den USA in vielen westlichen Industrieländern selbst zu einer "Bewegung". Zwischen 2,5 und 3 Millionen Menschen, so wird vermutet, (vgl. KRAG, 1981) sind es allein in der Bundesrepublik Deutschland,die regelmäßig laufen. Auf der Grundlage der Aussagen von 559 Läufern ermittelte WEBER (1981) folgendes

> "Motivbündel, das Menschen zum Laufen veranlaßt und immer wieder neu inspiriert:
> - Seelisches Gleichgewicht
> - Vitalisierung
> - Selbstgefühl
> - Äußere Erscheinung
> - Gesundheit/Fitneß
> - Geselligkeit."
> (WEBER, 1981, 39)

Dabei wird unter den Faktoren Gesundheit und Fitness vor allem die körperliche, die somatische Gesundheit verstanden. Diese waren es auch, die den Beginn des therapeutischen Einsatzes des Laufens markierten. Für die weitere Entwick-

lung der Laufbewegung sind sicherlich die folgenden zwei Aspekte bedeutsam:

> "Auf der einen Seite wurde mit Hilfe von Testverfahren, die (auf Grund des defizitären Reizangebotes der Umwelt) mangelnde Fitness in der amerikanischen Bevölkerung festgestellt und die Bedeutung des Sportes als mögliche Abhilfe erkannt - die Erweiterung der sportmedizinischen Kenntnisse hatte daran einen wesentlichen Anteil; zum anderen bot sich zu diesem Zwecke insbesondere das ausdauerbezogene Laufen an, das in der zunehmenden Popularität des leichtathletischen Wettkampfsports einen zusätzlichen Förderfaktor besaß." (KIMMERLE, 1987, 130)

Hinzu kommt, daß Laufen fast überall und zu fast jeder Zeit betrieben werden kann. Wurde der gesundheitliche Nutzen des Laufens zu Beginn in einer Präventivfunktion gesehen, so wurden die therapeutischen und rehabilitativen Möglichkeiten erst nach und nach erschlossen. Auf Grund der bekannten positiven Auswirkungen auf das cardiopulmonale System wurde in der Mitte der sechziger Jahre das ausdauerorientierte Laufen innerhalb der Rehabilitation von Herzinfarktpatienten eingesetzt. Dieser Ansatz, verbunden mit Namen wie BOWERMAN und COOPER wurde inzwischen zu einem festen Bestandteil der klinischen und der ambulanten Herzinfarktrehabilitation (vgl. HOLLMANN et al., 1983). Er ließ sich auch in die bestehenden bewegungstherapeutischen Ansätze, die von JOKL, KNIPPING, REINDELL und MELLEROWICZ entwickelt wurden, integrieren.

Die beobachteten psychologischen Effekte des Laufens waren Anlaß, es als Therapeutikum für psychische und psychosomatische Erkrankungen einzusetzen. So gibt es Untersuchungen zum Laufen mit Alkoholabhängigen (WEBER, 1984), mit Migränepatienten (HILDENBRAND, 1987) sowie mit anorektischen Patienten (YATES et al., 1983; MEERMANN/FICHTER, 1983) und Agoraphobikern (ORWIN, 1974).

Der überwiegende Teil von Veröffentlichungen beschäftigt sich aber mit dem Thema "Running and Depression", wobei fast alle empirischen Arbeiten aus den USA stammen. Da der therapeutische Nutzen solcher Ansätze noch sehr kontrovers diskutiert wird, andererseits von großer Bedeutung ist für die Modellbildung einer Sporttherapie mit Depressiven, sollen die wesentlichen Arbeiten im folgenden ausführlich dargestellt und in ihrer Bedeutung gewürdigt werden.

3.3.1 Empirische Untersuchungen zum Thema "Running and Depression"

Zwei Fakten eröffnen dem Jogging [6] den Zugang als therapeutisches Instrument im Rahmen der Depressionsbehandlung.

> "These two influences - popular interest in exercise and research on the subject and the resurgence of the psychobiological perspective in the health professions - seem to have contributed heavily to the application of exercise as a form of psychotherapy." (BUFFONE, 1984a, 8)

Die ersten Arbeiten stammen auch dementsprechend aus den frühen siebziger Jahren, zum ersten Mal dargestellt von KOSTRUBALA in seiner Monographie ***"The joy of running" (1976).***

Die erste Untersuchung von GREIST et al. stammt aus dem Jahr 1973 und wurde relativ spät, im Jahr 1978, veröffentlicht (GREIST et al., 1978). In dieser Studie wurden 28 Probanden im Alter zwischen 18 und 30 Jahren, die an einer reaktiven Depression litten (Grundlage war die Symptom Check List 90 und die Research Diagnostic Criteria for diagnosing minor depression) untersucht. Neun Patienten davon unterzogen sich einer zeitlich begrenzten Psychotherapie, sieben einer unbegrenzten Psychotherapie während acht an einem Laufprogramm von zwölf Wochen teilnahmen. Wesentliches Ergebnis: "The results of running therapy compare favourable with those of psychotherapy" (GREIST et al., 1978, 51). Obwohl die Art und Weise der psychotherapeutischen Intervention nicht näher erläutert wird, beziehen sich die Ergebnisse nur auf den Vergleich, vor allem auch in finanzieller Hinsicht: "Running is not expensive, and unlike other treatments, it has many physical side-effects" (S. 56). Die häufig zitierte Arbeit "Running as treatment for depression" (GREIST, KLEIN, EISCHENS, FARIS, GURMAN, MORGAN, 1979) bezieht sich auf die gleiche Untersuchung. Sie enthält aber ein aufschlußreiches Kapitel über "Possible explanations of a therapeutic effect" (GREIST et al., 1979, 48). Diese hypothetischen Ansätze werden in der Folge von fast allen anderen Arbeiten in diesem Bereich aufge-

[6] Jogging hat hier nicht die Bedeutung als sehr langsames Laufen im Intervall mit dazwischen geschalteten Gehpausen, sondern deckt sich eher mit dem Laufen im Sinne von "lsd (long slow distance)". Eine eindeutige definitorische Abklärung steht für diesen Bereich noch aus (vgl. FIXX, 1979).

griffen, jedoch nicht explizit untersucht.

Mit zwei Einzelfallstudien konnte BLUE die positiven Auswirkungen eines 9-wöchigen Laufprogramms (2-mal pro Woche) aufzeigen (BLUE, 1979). Als Meßinstrumente werden insgesamt dreimal die Self-rating Depression-Scale von ZUNG eingesetzt. Da nicht die methodischen Anforderungen an eine kontrollierte Einzelfallstudie erfüllt werden, müssen, der Autor weist selbst darauf hin, die Ergebnisse sehr vorsichtig interpretiert werden.

JONES/WEINHOUSE untersuchten die physiologischen und psychologischen Effekte eines strukturierten Laufprogramms über 12 Monate an 12 Probanden. Die Untersucher fanden, neben sicherlich vorhersehbaren physiologischen Effekten, "significant changes on personality factors, becoming more relaxed, assertive, happy - go - lucky and able to deal more effectively with abstract problems" (JONES/WEINHOUSE, 1979, 403). Fraglich erscheint dabei vor allem der Titel der Arbeit "Running as self-therapy", da über irgendwelche pathologischen oder psychopathologischen Störungen der Probanden keinerlei Aussagen gemacht werden; es fragt sich also wer oder was hier einer wie auch immer gearteten Therapie unterworfen werden sollte.

Auf der Grundlage von Tagebuchaufzeichnungen und drei psychiatrischen Interviews wurde von BERGER eine Einzelfalluntersuchung an einer 35-jährigen Sportlehrerin durchgeführt. Es fehlt auch hier der Hinweis auf das Vorhandensein depressiver Krankheitsmomente, auch bleiben, sicherlich auf Grund der gewählten Methode, die Auswertung anekdotenhaft und die Schlußfolgerung entsprechend spekulativ (BERGER/ MACKENZIE, 1980).

Wenn Jogging depressive Zustände und Gefühle verändern kann, so müßten Jogger weitaus weniger depressionsanfällig sein. Diese Überlegung wurde schon von MORGAN (1979) benutzt und von JOESTING an 100 Teilnehmern eines Volkslaufs in den USA untersucht. Es zeigte sich, daß diese signifikant weniger depressiv waren als die Normalbevölkerung. Allerdings bleibt noch ungeklärt, "whether running makes runners less depressed or less depressed people chose running as a sport" (JOESTING, 1981, 442). Von HARRIS, RUETER und MUTRIE stammt eine Untersuchung, die die Effekte eines kombinierten Ansatzes von Psychotherapie (counselling therapy) und Jogging mit denen einer

alleinigen Psychotherapie vergleicht. Nach 10 Wochen zeigte nur der kombinierte Ansatz einen positiven Effekt. Untersucht wurden insgesamt 18 Studenten, bei denen depressive Verstimmungen diagnostiziert wurden. Da diese Arbeit nicht veröffentlicht wurde, fand sie in Überblicksarbeiten trotz ihrer offensichtlichen Vorzüge keine Würdigung. Sie benutzt nämlich Probanden, die als depressiv diagnostiziert wurden. Im Gegensatz dazu bilden psychopathologisch unauffällige Studenten die Probanden der Arbeit von HAYDEN und ALLEN (1984). "Results indicated that aerobic activity was associated with significantly less subjective anxiety and depression" (HAYDEN/ALLEN, 1984, 74). Auf Grund der gewählten Forschungsmethodik sind solche Aussagen nur von sehr beschränkter Brauchbarkeit im klinischen Bereich.

Bei einem Vergleich zwischen einem Ausdauerprogramm, einem als Plazebo konzipierten Entspannungstraining und einer Kontrollgruppe, auf welche 43 depressive Frauen zufällig verteilt wurden, zeigen die Patientinnen der Ausdauergruppe die deutlichste Abnahme der Depressivität. "These results provide a first controlled evidence concerning the effects of strenuous exercise on depression" (Mc CANN/HOLMES, 1984, 1142). Berücksichtigt man jedoch, daß die 43 depressiven Probanden lediglich bei einem Screening an 450 Psychologiestudenten die Kriterien des BECK-Depression inventory (BECK et al., 1961) für "mild depression" erfüllten, so muß die Untersuchung sicher realistischer betrachtet werden. Dies gilt speziell hinsichtlich der Übertragbarkeit in den klinischen Bereich.

Alle bisher vorgestellten Untersuchungen waren, wenn überhaupt, an Patienten mit sogenannten "mild" oder "minor depressions" durchgeführt.[7] Für "major depressive disorders" oder endogene Depressionen galt die Anwendung des Laufens als therapeutisches Mittel als kontraindiziert (vgl. ANTONELLI, 1982; SACHS/BUFFONE, 1984b). Die erste Untersuchung mit endogen depressiven Patienten wurde von MARTINSEN, MEDHUS, SANDVIK durchgeführt (1985). "The reduction in depression scores and the increase in maximum oxygen uptake were significantly larger in the training group" (MARTINSEN et al.,

[7] Dies entspricht den im deutschen Sprachraum gebräuchlichen Bezeichnungen reaktive oder neurotische Depression. Auf die eingeschränkte Tragfähigkeit solcher Unterteilungen wird in Kapitel 2 hingewiesen.

1985,109). Über die Art und Weise der Durchführung der Untersuchung werden sehr wenige Aussagen gemacht, im Rahmen der Diskussion wird jedoch eingeräumt, daß andere Faktoren das Ergebnis günstig beeinflusst haben können, so zum Beispiel die vermehrte Zuwendung durch den Trainer. Bei einer weiteren kritischen Betrachtung (vgl. dazu COVERLEY VEALE, 1987, 117) zeigt sich jedoch, daß die Parallelität von Kontroll- und Experimentalgruppe nicht gegeben war. Berücksichtigt man die große Streubreite der erhobenen Werte des BECK-Depression inventory, so ergeben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppe.

3.3.2 Anmerkungen zum Einsatz der Lauftherapie bei Depressionen

Angesichts der fast ausschließlich US-Amerikanischen Studien wäre hier die richtige Überschrift: "What is the state of art of running therapy?" (SACHS/BUFFONE, 1984b.). Bei einer Zusammenschau der vorgestellten Arbeiten fällt ein krasses Mißverhältnis zwischen der geringen Anzahl empirischer Studien und einer Vielzahl von Übersichtsarbeiten auf. Diese empirischen Studien sind darüber hinaus noch durch eine Vielzahl methodischer Defizite gekennzeichnet. Sie betreffen vor allem folgende Faktoren (vgl. BUFFONE, 1984a, 9-13):

- Die meisten Arbeiten benutzen eine zu geringe Stichprobengröße.
- Es gibt fast keine Untersuchungen, die im klinischen Bereich angesiedelt sind. In der Regel werden die Stichproben aus Studentenpopulationen gewonnen, die sowohl in der Altersstruktur als auch dem Ausmaß der Depressivität mit Patienten in stationärer Behandlung nicht zu vergleichen sind.
- Fast alle Untersuchungen, respektive deren Ergebnisse, leiden ebenfalls unter einem ungenügenden Testinstrumentarium. Eine Prä- Postmessung mit dem BECK Depression Inventory (vgl. BECK et al., 1961) kann das komplexe Geschehen einer depressiven Erkrankung nur unvollständig erfassen. Darüber hinaus erfordern solche Untersuchungen die Kombination verschiedener Datenquellen und Datenebenen (vgl. dazu MÖLLER/BENKERT, 1980).

- Therapeutische Interventionen müssen im Fall ihrer Evaluation (vgl. dazu BIEFANG, 1980) genau erläutert werden, zum Beispiel die Intensität, Dauer und Häufigkeit des Laufprogramms. Ebenso müssen die anderen therapeutischen Faktoren, die für eine Befindlichkeitsveränderung verantwortlich gemacht werden könnten, dargestellt werden. Dies ist in der Regel nicht der Fall. Ebenso wenig wird der spezifische Aspekt der Therapeutenvariablen überhaupt nicht oder nur am Rande erwähnt.
- Mögliche Wirkmechanismen, die für die Erklärung des positiven Effekts herangezogen werden können, werden nur ansatzweise diskutiert.
- Außer der Arbeit von MARTINSEN et al. (1985) werden nur Probanden mit "minor depressions" untersucht. Für endogene Depressionen gilt die Anwendung des Laufens als kontraindiziert (vgl. auch Kapitel 1). Dem Aspekt einer multifaktoriellen Depressionsgenese, die über die klassische Dichotomie der endogenen und exogenen Depressionsformen hinausgeht, wird in keiner der Arbeiten ausführlich Rechnung getragen.

Faßt man diese Kritikpunkte, die im übrigen auch mehr oder weniger deutlich in den einzelnen Übersichtarbeiten angeführt werden, zusammen, so ergeben sich daraus folgende Konsequenzen:

a. Die Untersuchung einer hinreichend großen Stichprobe depressiver Patienten im klinischen Umfeld nach einheitlichen nosologischen Kriterien ist äußerst schwierig. Die Forderung: "Studies with psychiatric populations should use standard psychiatric diagnostic systems" (TAYLOR/SALLIS/NEEDLE, 1985, 200) ist dabei sicherlich berechtigt.
b. Es existiert bis heute noch kein standardisiertes Testinstrumentarium, um psychische Veränderungen in ausreichender Qualität zu quantifizieren.
c. Der zur Konzipierung von Forschungsvorhaben notwendige Austausch zwischen Psychiatrie, klinischer Psychologie und Sportwissenschaft ist noch zu gering, als daß sich diese Ansätze hierbei gegenseitig befruchten könnten.
d. Es deutet viel darauf hin, daß sich eine Reihe von Prozessen, die bei depressiven Patienten durch ein Laufprogramm induziert werden, einer empirischen Untersuchung, auch unter optimalen methodischen Voraussetzungen entziehen.

e. Versteht sich Laufen als "Jogotherapie" (HARPER, 1984, 84) in direkter Konkurrenz zu anderen Behandlungsformen, so stellt dies sicher einen verkürzten Ansatz dar. Laufen alleine vermag Stimmungsschwankungen, vielleicht auch leichte Depressivität auszugleichen, kann aber für den depressiven Patienten psychotherapeutische und psychiatrische Hilfe nicht ersetzen. Laufen, und hier gilt gleiches wie für die Körpertherapien, muß sich als integratives Element in einem Gesamtbehandlungskonzept der Depression sehen.

In Anerkennung dieser Mängel schließt eine Reihe von Übersichtsarbeiten mit Empfehlungen für zukünftige Forschung, über deren Nutzen aber erst ihre Praktikabilität entscheiden wird. Diese Vorschläge beziehen sich vor allem auf eine Verbesserung der methodischen Ansätze, so werden zum Beispiel Kontrollgruppenversuche, Einfach- oder Doppelblindbedingungen, Optimierung der Meßinstrumente und deren Einsatz auf mehreren Ebenen vorgeschlagen (BUFFONE, 1984a; SILVA/SHULTZ, 1984; DISHMAN, 1985; TAYLOR/SALLIS & NEEDLE, 1985).
Einen Ausweg aus der im klinischen Bereich häufig anzutreffenden Problematik der zu geringen Probandenzahl bietet der Einsatz der kontrollierten Einzelfallstudie. Dies wird von WEINSTEIN & MEYERS (1983, 297), SILVA/SHULTZ (1984, 317), sowie BUFFONE (1984a) und SCHWENKMEZGER (1985) vorgeschlagen.

Der Vergleich solcher Ansätze mit psychoanalytischen, kognitivistischen oder verhaltenstherapeutischen Ansätzen, wie er von WEINSTEIN/MEYERS (1983, 318) vorgeschlagen wird, scheint zum derzeitigen Forschungsstand verfrüht. Zum einen muß die Effektivität des Laufansatzes erst grundsätzlich nachgewiesen werden; Therapievergleichsstudien, wenn überhaupt, müssen einen zweiten Schritt darstellen. Zum anderen, und dies wurde schon mehrfach erwähnt, kann Laufen nicht in direkter Konkurrenz mit psychotherapeutischen oder pharmakologischen Verfahren gesehen werden. Für den klinisch auffälligen depressiven Patienten stellt sich nicht die Frage ob er laufen oder die professionelle Hilfe des

Psychiaters oder Psychotherapeuten suchen soll.[8]

3.3.3 Mögliche Wirkmechanismen des Laufansatzes

Obwohl noch nicht ausreichend empirisch erhärtet, scheint sich ein Konsens über die Wirksamkeit solcher Vorgehensweisen abzuzeichnen. Die Aussagen über die dabei wirksam werdenden Mechanismen bleiben größtenteils noch spekulativ. Dabei werden vor allem folgende Faktoren diskutiert (vgl. GREIST et al., 1979):

a. Veränderung psychischer Faktoren
   Dazu gehört das verbesserte Wohlbefinden durch gesteigerte körperliche Fitness, die Vermittlung von Erfolgserlebnissen durch die im Laufen erzielten Fortschritte, die Ablenkung von depressiven Denkinhalten sowie der Verminderung von depressionsspezifischen Emotionen und Kognitionen.
b. Schaffung von Körperbewußtsein durch eine veränderte Körpererfahrung.
c. Psychophysische Faktoren
   Dabei werden vor allem 2 Stoffwechselvorgänge diskutiert. Zum einen die Erhöhung der Konzentration der biogenen Amine im zentralen Nervensystem, zum anderen die Rolle der sogenannten Endorphine.

Da diese möglichen Wirkfaktoren auch mit anderen körper- oder sporttherapeutischen Ansätzen in Verbindung gebracht werden müssen, darüber hinaus eine Schlüsselrolle bei der Legitimation bewegungsbezogener Ansätze in der Depressionsbehandlung spielen, soll auf diese noch ausführlich eingegangen werden (Kapitel 3.5 bis 3.10). Einige Übersichtsarbeiten sind insofern bedeutsam, als sie die vorliegenden Untersuchungen aus einem spezifischen Blickwinkel betrachten.

---

[8] Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß ein wesentliches Argument der Befürworter die niedrigen Kosten einer auf Laufen gestützten Therapie darstellen.

Die Einführung zum Standardwerk "Running as Therapy" (SACHS/BUFFONE) zeigt die ökonomisch geprägte Denkweise: "There is increasing public concern with the cost and quality of mental health care in the United States, and attention is being given to methods of treatement that are proving cost-effective" (1984b,IV). Im Rahmen der derzeitigen Diskussion um die Kosten im Gesundheitswesen ist es abzusehen, daß sich auch in der Bundesrepublik Deutschland neue Therapieverfahren einer intensiven Kosten-Nutzen-Analyse stellen müssen.

Interessant sind dabei besonders die vermuteten psychophysiologischen Zusammenhänge. So werden von RANSFORD antidepressive Pharmaka, die Elektroschocktherapie sowie die Lauftherapie in ihren Wirkungen auf depressionsspezifische Parameter verglichen. Grundlage sind dabei tierexperimentelle Befunde, bei denen sich durch Ausdauerbelastung die Neurotransmitterkonzentration erhöht zeigt (RANSFORD, 1981, 7; vgl. auch BLISS/AILION, 1971).
Aus der Vielzahl von Arbeiten über die mögliche Bedeutung der körpereigenen Endorphine sind die von RIGGS (1981), MELLION (1983) und SACHS (1984) zu nennen. Dabei werden insbesondere die Zusammenhänge zwischen dem sogenannten "runners high" und der Endorphinsekretion diskutiert. Andere Arbeiten beschäftigen sich mit dem Aspekt der Motivationssteigerung durch Ausdauerbelastung, so zum Beispiel KRAL, der anführt: "Graded physical activity is frequently the first helpful step before the patient can be asked to become active in his usual task" (1975, 121). SONSTROEM befasst sich sehr ausführlich mit der Veränderung des Selbstkonzeptes durch das Laufen, kommt aber zu einer eher nüchternen Einschätzung: "At this time it is not known why or in what manner exercise programs affect self esteem ..." (SONSTROEM, 1984, 150). Im deutschen Sprachraum wurde der Laufansatz zur Behandlung von Depressionen erstmals von SCHWENKMEZGER kritisch gewürdigt (1985). Eine sehr praxisorientierte Zusammenfassung, die sich an den Bedürfnissen im klinischen Bereich orientiert, stammt von TAYLOR/SALLIS/NEEDLE (1985). Insgesamt wird der therapeutische Nutzen des Laufens noch eher nüchtern beurteilt:

> "Zum gegenwärtigen Zeitpunkt scheint es angemessen, das Dauerlaufen in unserem Bereich erst einmal als eine unspezifische Intervention zu verstehen, die bei einer breiten Palette von Störungen offenbar positive Auswirkungen hat - Auswirkungen, so mein Vorurteil - die sich neben vielen anderen im weitesten Sinn psychotherapeutischen Interventionen, Beschäftigungstherapie usw. sehen lassen können;" (EISERT, 1986, 14)

> "...bewertet man die empirischen Befunde qualitativ, so kommt man trotz der Fülle der zunächst positiven Arbeiten eher zu der Feststellung, daß die Annahme unzulässig ist, Ausdauertraining führe zum Abbau depressiver Symptome." (SCHWENKMEZGER, 1985, 128)

Lässt man abschließend den Psychiater und begeisterten Läufer zu Wort kommen, so stellt dieser fest: "I do not advise my depressed patients to run. But I don't exactly discourage them either. If running helps me more than it helps them, that is probably because in general, I'm not so depressed to begin with"

(ALTSHUL, 1981, 56).

3.3.4 Konsequenzen für die Modellbildung der Sporttherapie mit Depressiven

Die vorliegenden Arbeiten zeigen deutlich, daß der Aspekt der Praxisrelevanz zwischen dem Bemühen einer theoretischen Begründung und eines empirischen Nachweises zu kurz kommen oder ganz auf der Strecke bleiben. Sicherlich stellt Laufen kein Wundermittel zur Behandlung von Depressionen dar. Andererseits rechtfertigt eine Reihe von Erfahrungen die Einbeziehung des Laufens in ein spezifisches sporttherapeutisches Programm. Dies gilt vor allem dann, wenn folgende Punkte beachtet werden, die sich auf eine mehrjährige Erfahrung im sporttherapeutischen Umgang mit depressiven Patienten stützt.

- Der Sportlehrer muß die Patienten, mit denen er läuft, genau kennen. Dies bedeutet zum einen Diagnose und Verlauf der Erkrankung des Patienten, sowie auf der Grundlage dieses Wissens den einzelnen Patienten in seiner momentanen Situation richtig einzuschätzen. Neben der funktionalen Beeinträchtigung, die vor allem durch die Medikation hervorgerufen wird, sollte auch eine eventuell vorhandene Beeinträchtigung am Bewegungsapparat oder Herzkreislaufsystem berücksichtigt werden. Patienten mit funktioneller Einschränkung, wie zum Beispiel mit degenerativen Gelenkserkrankungen, sollten schwimmen oder auf dem Fahrradergometer belastet werden.
- Der Einstieg sollte besonders behutsam sein (vgl. ALTSHUL, 1981), es hat sich bewährt, mit einem Spaziergang zu beginnen, in den immer länger werdende Laufphasen integriert werden. Es sollte nicht versucht werden, den Patienten zum Laufen zu überreden, schon gar nicht mit dem Hinweis auf einen für ihn wichtigen Therapieerfolg (Erfolgsdruck). Es beseht dabei die Gefahr eines Mißerfolgs. Der Patient soll auch nicht, zumindest während seines stationären Aufenthaltes, alleine laufen.

- Laufstrecke, Laufdauer und Intensität orientieren sich immer am Patienten. Aspekte der Trainingslehre hinsichtlich der Kriterien für eine allgemeine, aerobe, dynamische Ausdauerleistung sollen soweit als möglich berücksichtigt werden, haben aber hinter den krankheitsbezogenen Limitierungen des Patienten zurückzustehen.
- Im Gespräch mit dem Patienten soll versucht werden, Erfolgserlebnisse deutlich bewußt werden zu lassen, auf Körperwahrnehmungen hinzuweisen, um die angesprochenen Faktoren auch in das Bewußtsein des Patienten zu rükken.

Auf die Art und Weise in der Laufen mit Patienten im Rahmen des sporttherapeutischen Modells durchgeführt wird, soll in Kapitel 5.2 eingegangen werden.

3.4 Sporttherapeutische Ansätze

Legt man die in Kapitel 3.1 entwickelten Merkmale der Sporttherapie zu Grunde, so sind unter diesem Abschnitt alle diejenigen Verfahren zu subsumieren, die geeignete Mittel des Sports einsetzen, um psychiatrischen Krankheitsbildern therapeutisch zu begegnen.

Obwohl in vielen psychiatrischen Einrichtungen sportliche Angebote im weitesten Sinne zum Beispiel als Morgengymnastik oder Freizeitangebot zu finden sind, ist die eigentliche Sporttherapie weit davon entfernt, als fester Bestandteil des Behandlungskonzeptes realisiert zu sein.

> "Versucht man die derzeitige Situation der Bewegungs- und Sporttherapie in den verschiedenen psychiatrischen Stationen zu beurteilen, bleibt festzustellen, daß ihr Stellenwert innerhalb des psychiatrischen Gesamtkonzeptes noch sehr gering ist ..." (DEIMEL, 1984a, 10)

Vorhergehende regional begrenzte Arbeiten aus den Jahren 1978 (INGWERSEN/BECKRÖGE), 1981 (BORNKAMP-BAAKE), sowie eigene Befragungen aus den Jahren 1980 und 1981 zeigen, daß sich am geringen Stel-

lenwert, an mangelnder räumlicher Ausstattung sowie an nicht vorhandenen Planstellen im Verlauf der letzten 10 Jahre nur Unwesentliches geändert hat. Sport als Freizeitangebot scheint akzeptiert, jedoch nicht Sport als Therapie mit entsprechenden personellen und räumlichen Voraussetzungen und der Berücksichtigung innerhalb des Therapiekonzepts. Überall dort, wo Krankenhausflure, Abstellräume oder Speisesäle als Räumlichkeiten für den Sport genutzt werden, wo die Sportgeräteausstattung lediglich aus einer alten Tischtennisplatte und ein paar unbrauchbaren Bällen besteht, wo unabhängig vom therapeutischen Konzept engagierte Mitarbeiter aus dem Bereich der Krankenpflege oder der Bäderabteilung eine Morgengymnastik oder ähnliches anbieten, kann Sport allenfalls als ergänzendes Freizeitangebot betrachtet werden. Die in der Psychiatrieenquete von 1975 gemachten Vorgaben werden nur sehr schleppend eingelöst, Veränderungen in Bezug auf Räumlichkeiten und Stellenpläne greifen nur sehr langsam. Die in den Jahren 1987 und 1988 erneut entfachten Diskussionen um das "Elend der Psychiatrie" sind ein weiteres Zeugnis dafür.

Ein wesentliches Hindernis besteht aber sicher darin, daß theoriegeleitete Konzeptionen der Sporttherapie in der Psychiatrie bis jetzt noch fehlen. Vergleicht man zum Beispiel Quantität und Qualität sporttherapeutischer Arbeiten aus dem Gebiet der Herz-Kreislaufrehabilitation (vgl. LAGERSTRÖM, 1976; ROST, 1984) mit solchen aus dem Bereich der Psychiatrie, so kommt darin zum Ausdruck, daß die Zusammenhänge hier sehr viel komplexer sind und daß sportwissenschaftlich-sportmedizinische Grundlagen für diesen Bereich völlig fehlen.

Betrachtet man das Gesamtspektrum psychiatrischer Krankheitsbilder, so liegen vorwiegend für Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis Arbeiten aus den USA, Belgien und Holland vor (vgl. dazu den Überblick in DEIMEL, 1983, 83-113). Es ist dabei oft schwierig,die einzelnen Ansätze inhaltlich richtig einzuordnen. Sie bewegen sich häufig zwischen Beschäftigungstherapie (recreational therapy; OLSEN/McCORMACK, 1957; JONES/WEINHOUSE, 1979) oder verbinden Elemente der Krankengymnastik und der physikalischen Therapie mit denen des Sports und des Tanzes (PALEY, 1974).

3.4.1 Entwicklungslinien der Sporttherapie in der Psychiatrie

Für einen kurzen Überblick über die vorliegenden Arbeiten aus der Bundesrepublik soll kein chronologischer, sondern ein eher pragmatisch orientierter Zugang gewählt werden. Dabei lassen sich folgende Entwicklungslinien erkennen:

- Arbeiten über die Sporttherapie aus der Sicht der Ärzte;
- praxisorientierte Erfahrungsberichte;
- konzeptionelle Ansätze der Sporttherapie;
- empirische Arbeiten zur Sporttherapie.

Für die Akzeptanz der Sporttherapie war und ist die Einschätzung der Ärzte ein entscheidender Faktor. Ohne deren Initiative oder Kooperationsbereitschaft lässt sich bei Berücksichtigung der gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen ein sporttherapeutisches Angebot weder im stationären noch im ambulanten Bereich etablieren.

Für die Psychiatrie war der Zusammenhang zwischen Motorik und Psychopathologie vor allem durch die im Verlauf schizophrener Erkrankungen oft auftretenden Dyskinesien gegeben. So vergleicht HOMBURGER (1922) diese Dyskinesien mit der Entwicklung der menschlichen Motorik. Diese "motorischen Besonderheiten" betreffen für ihn weniger die Arbeitsmotorik, als eine ganze Reihe von Bewegungen die,

> "wie es scheint, durch den Willen des Kranken nicht abzuändernden Mischungen hypertonischer und hypotonischer Innervation, zuckender und primitiv rhythmischer Bewegungen, und durchbrechbarer Perseverationen, choreatischer und dysmetrischer Bewegungsstörungen zeigt." (HOMBURGER, 1973/1922, 25)

Gerade weil heute die neuroleptische Pharmakotherapie den Patienten sehr selten in seiner ursprünglichen Bewegung und Bewegungsstörung sichtbar werden läßt, scheinen diese Ausführungen interessant.

Ansätze einer Schizophrenietherapie über das Angehen dieser motorischen Symptomatik werden nicht gemacht.

Es sind auch hier physiologische Aspekte, die im Vordergrund stehen, wenn Ärzte über einen möglichen therapeutischen Nutzen des Sports sprechen. Die dabei entstehenden Anpassungserscheinungen und positiven Effekte sind inzwischen auf so breiter Basis dokumentiert, daß sie zum Grundwissen der Sportmedizin, ja der Medizin gehören (REINDELL et al., 1960; COOPER, 1968; ROST, 1984).

Die Veränderung psychischer Parameter durch sportliche Aktivitäten und die sich daraus ableitenden therapeutischen Möglichkeiten fanden erst langsam Eingang in die ärztliche Forschungsarbeit (CURETON, 1963; COLLINGWOOD, 1972; ISMAIL/YOUNG, 1977). Diesbezügliche Ergebnisse zeigen, daß sich ausdauerorientierte Sportprogramme positiv auf relativ globale Faktoren wie soziale Interaktion, emotionale Stabilität und Selbstverständnis auswirken. So sieht DEYNET (1979b) eine wesentliche Begründung der Sporttherapie in der Tatsache, daß sich "in zunehmendem Maße viele Rückkopplungen von Bewegung und Bewegungsverhalten auf psychische Abläufe anhand neurophysiologischer Erkenntnisse erhellen" (8). Daraus "leitet sich auch sicherlich ein Berechtigungsanspruch der Sporttherapie ab" (DEYNET, 1979b, 11).

Die Überlegungen bezüglich der Wirkungen der Sporttherapie orientierten sich aus medizinischer Sicht zunächst daran, Analogien zu psychopharmakologischen Mechanismen zu bilden. Die Einseitigkeit dieser Überlegungen wurde jedoch bald erkannt und es wurde darauf verwiesen daß:

> "über anatomische und physiologische und biochemische Aspekte hinaus gleichrangig auch die psychologischer und psychosozialer Natur heranzuziehen sind ..." (STEINBACH, 1981, 8)

Wenn auch die empirische Basis sehr schmal ist, so führen doch die ärztlichen Empfehlungen zu dem Wunsch, die Medizin solle "in ihrem rehabilitativen Instrumentarium in Forschung und Anwendung dem Sport mehr Aufmerksamkeit widmen" (STEINBACH, 1981, 17). Einige Arbeiten von Ärzten sind sehr undifferenziert und oberflächlich, sie befinden sich in einer großen Distanz zur therapeutischen Praxis. So soll Sport nur dazu dienen, daß der Patient am öffentlichen Leben teilnehmen kann (DÖRNER, 1981) oder nur den Bewegungsmangel depressiver Patienten überwinden helfen (GLATTHAAR, 1983).

Weitaus brauchbarer sind Arbeiten, die über die praktischen Erfahrungen im sporttherapeutischen Umgang berichten.

Als einen der ersten sporttherapeutischen Ansätze kann die Arbeit von MEDERER verstanden werden, obwohl sie es selbst als gezielte psychiatrische Bewegungstherapie bezeichnet (MEDERER, 1968). Gestützt auf langjährige praktische Arbeit mit Patienten, entwickelte sie eine Vorgehensweise, die dem Patienten hilft, "Kommunikationsstörungen und Begegnungsunfähigkeit zur Mitwelt zu überwinden" (KRIETSCH-MEDERER, o.Jg., 1).

Angesichts der fehlenden Möglichkeiten, mit herkömmlichen krankengymnastischen Methoden einen Beitrag zur Therapie von psychischer Erkrankung zu leisten, der über eine funktionell orientierte Mobilitätsförderung hinaus geht, werden auch von krankengymnastischer Seite sportliche und sporttherapeutische Inhalte integriert (vgl. dazu VON DER MÜHLEN, 1976, 1981).

Von einem Psychologen stammt ein erster wichtiger Beitrag, der konzeptionelle Strukturen für eine Sporttherapie in der Psychiatrie entwirft. Obwohl abgestellt auf die Behandlung jugendlicher Drogenabhängiger, zeigt er Richtungen auf, die für die gesamte Sporttherapie bedeutsam sind. Es wird bereits hier auf wesentliche konstituierende Merkmale verwiesen:

- Ohne die Absicherung der formal strukturierten Organisationen (Adressen-, Klientelanalyse, Therapieverflechtung) nimmt sich der Sport von vorne herein die Möglichkeit einer therapeutischen Wirksamkeit;
- Der Sport hat konzeptionsgebunden strukturiert zu sein nach den Merkmalen der Dauer und Ständigkeit;
- Die Konzeptionsgebundenheit muß sich direkt in der Sportpraxis niederschlagen." (TSCHÖPE, 1978, 8)

Zum ersten Mal wird hier auch der Unterschied zwischen sportlicher Aktivität und der Sporttherapie deutlich gemacht: "Der Sport beurteilt sich in der Therapie selbst" (TSCHÖPE, 1978, 5).

Die Arbeit von DEIMEL (1978) definiert erstmalig Ziele und Inhalte einer Sporttherapie in der Psychiatrie. Bedeutsam ist hierbei, daß bei den aufgezählten Zielen die Verbesserung der physischen Bedingungen erst an letzter Stelle steht und sich somit von traditionellen Auffassungen deutlich absetzt. In einer später veröffentlichten Arbeit werden folgende Zielperspektiven entwickelt:

- Entwicklung von Wahrnehmungsfähigkeit: Dies beinhaltet die Körperwahrnehmung, die Selbstwahrnehmung, aber auch sensomotorische und soziale Wahrnehmung ...
- Entwicklung von Entspannungsfähigkeit zur Korrektur, Regulation und Normalisierung psycho-physischer Anspannungsprozesse.
- Entwicklung von Handlungsfähigkeit und Handlungskompetenz, um zum Neuaufbau und zur Stabilisierung der Persönlichkeit beizutragen.
- Entwicklung von Sozialisationskompetenz, um die Gruppenfähigkeit zu verbessern.
- Verbesserung von sportmotorischen Bewegungsfertigkeiten ...
- Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit ...
(DEIMEL, 1984a, 9)

Es wird deutlich, daß die Sporttherapie in der Psychiatrie

- sich immer an der Diagnose und der momentanen Befindlichkeit des Patienten orientiert;
- eine aktivierende, stützend-aufbauende und entwickelnde Rolle im Therapieangebot übernimmt;
- ihre Ziele in der Regel krankheitsspezifisch und sehr selten sportspezifisch sind;
- sich als Teil eines integrativen Therapieansatzes versteht.

3.4.2 Vorliegende Untersuchung zur Sporttherapie in der Psychiatrie

Die dargestellten Ziele und Inhalte stellen eine Art Hypothek dar, die nur ansatzweise eingelöst werden konnte. Zu schmal ist die empirische Basis der Sporttherapie, und dies wird nicht nur von Ärzten (DEYNET, 1979b; STEINBACH, 1981) beklagt, sondern auch von Vertretern der Sporttherapie selbst (DEIMEL, 1981, 1984a). Die generelle Schwierigkeit der Therapieforschung in der Psychiatrie, die bereits angesprochen wurde, verschärft sich hier durch ein spezifisches Problem. Der in der Psychopathologie und speziellen Forschungsmethodik erfahrene Arzt oder Psychologe weiß zu wenig um die sport-

therapeutischen Möglichkeiten; der in der Regel sportpädagogisch ausgebildete Sporttherapeut muß sich solches Wissen, wenn überhaupt, langwierig erarbeiten. So ist es verwunderlich, daß noch keine gemeinsamen Untersuchungen von Ärzten und Sporttherapeuten erschienen sind. Meist werden diese von sportwissenschaftlich-sportpädagogisch orientierten Autoren veröffentlicht. Eine der wenigen Ausnahmen ist die Untersuchung von ANDRES, einem Arzt (1976). Auch hier erfolgt eine starke Orientierung an einem medizinischen Krankheitsmodell. So wird davon ausgegangen, daß psychische Krankheiten als Störung übergeordneter psychovegetativer Regulationsmechanismen anzusehen sind.

> "Das Training zwingt die Regulation des Organismus in eine bestimmte Richtung, ein Mißverhältnis zwischen starker psychischer und geringer physischer Belastung kann ausgeglichen werden." (ANDRES, 1976, 186)

Während vorherige Arbeiten nur den Aspekt der körperlichen Leistungsfähigkeit psychisch Kranker untersuchten (HOGDON/REIMER,1960, 1962; NADEL/HORVATH, 1967), wurden hier ansatzweise Beobachtungsdaten über die psychische Befindlichkeit integriert. Angaben über die Diagnosen der acht untersuchten Patienten fehlen allerdings.

Aussagekräftiger ist die Untersuchung von DEIMEL, der eine signifikante Verbesserung des Sozialverhaltens, der Emotionalität und des motorischen Verhaltens an 23 psychotischen Patienten (nach ICD 295/296) nachweisen konnte (DEIMEL, 1980, 1983). Die untersuchten Probanden sowie die Vorgehensweise wurden hinreichend dargestellt, dies gilt auch für die gleiche Untersuchung mit psychiatrischen Langzeitpatienten (DEIMEL/SCHÜLE, 1982).

Eher den Charakter einer Pilotstudie hat die Untersuchung von CONROY/SMITH/FELTHOUSE, 1982), deren Ergebnisse die Autoren zu dem Schluss führen:

> "a well designed exercise program has enough potential benefit to make it a regular part of a psychiatric in-patient program." (641)

Eine gesonderte Betrachtung unter dem Blickwinkel des Zusammenhangs von neuroleptischer Medikation und Koordinationsstörungen leisten DEIMEL/SCHÜLE,(1982; vgl. auch FALKE, 1982). Danach eignet sich ein sporttherapeutisches Programm auch zur Reduzierung des parkinsonartigen

Begleitsyndroms bei der medikamentösen Behandlung der schizophrenen Erkrankungen.

Wenn auch häufig methodisch unbefriedigend, so liegen doch für Patienten mit Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis eine ganze Reihe von empirischen Untersuchungen vor. Es ist zu erwarten, daß auf Grundlage des Konzeptes der schizophrenen Basisstörung eine Evaluation sporttherapeutischer Ansätze durchgeführt werden kann.

3.4.2.1 Empirische Arbeiten über die Sporttherapie bei Depressiven

Arbeiten, die über den in Kapitel 3.3 dargestellten Laufansatz hinausgehen und Sporttherapie für depressive Patienten beschreiben oder gar untersuchen, liegen so gut wie nicht vor. Zwar reklamieren einige Arbeiten über den Zusammenhang von Sport und Depression zu berichten, rekurrieren aber sehr schnell auf Laufen als therapeutischen Ansatz (vgl. JONES und WEINHOUSE,1979; ANTONELLI, 1982). Hinsichtlich unterschiedlicher Depressionsformen wird der so einseitig verstandene Sport nur für reaktive Formen empfohlen und gilt als kontraindiziert für endogene Depressionen.

HUBER (1980) konnte an 12 endogen depressiven Patienten die Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit nachweisen.
In einer umfangreichen theoretischen Arbeit rezipiert RUEPP (1984) vor allem die vorliegende US-amerikanische Literatur. Neben den bekannten Arbeiten über Jogging und Depression wird davon ausgegangen, daß der durch moderne Zivilisationserscheinungen in seinem Bewegungsdrang domestizierte Mensch aufgrund dieser Einschränkungen verstärkt dazu neigt, psychisch krank, speziell depressiv zu werden. Hier eine ausgleichende Funktion zu schaffen, wird als eine wesentliche Zielperspektive des Sports angesehen (vgl. auch SCHULZ, 1964, 100).

3.4.3 Inhalte der Sporttherapie in der Psychiatrie

Zu den wesentlichen Elementen, die dazu beitragen, aus Sport Sporttherapie werden zu lassen, gehört die Auswahl geeigneter inhaltlich-methodischer Angebote. Hinweise über den entsprechenden Weg, den die Sporttherapie gehen kann, finden sich naturgemäß eher in konzeptionellen Arbeiten, obwohl es auch zu den Aufgaben einer Therapieevaluation gehört, die Therapie und deren Variablen zu beschreiben. DEIMEL (1983, 126) kommt bei der Analyse seiner Sporttherapiestunden auf folgende inhaltliche Verteilung:

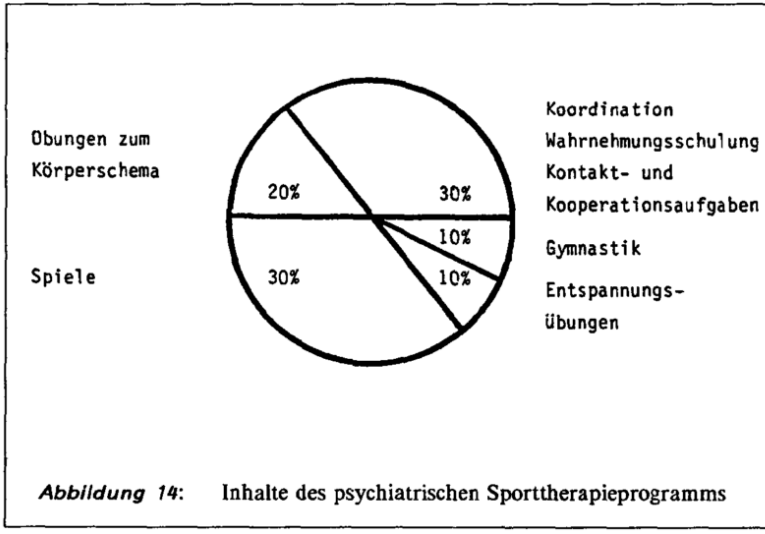


Abbildung 14: Inhalte des psychiatrischen Sporttherapieprogramms

KRIETSCH-MEDERER beschreibt sehr anschaulich, wie sie mit einfach erscheinenden Aufgaben spezifische Effekte bei chronifizierten Langzeitpatienten erzielen kann (vgl. KRIETSCH-MEDERER, o.Jg). Die Ansicht, daß immer

dann von Sporttherapie zu sprechen sei, wenn Patienten in irgendeiner Weise Sport treiben, wird leider auch von vielen Psychiatern geteilt (ANDRES, 1976; DEYNET, 1979; CONROY/SMITH/FELTHOUSE,1982). Die Beiträge zeigen ihr traditionell geprägtes Sportverständnis dadurch, daß psychisch Kranke lediglich mit herkömmlichen Sportangeboten konfrontiert werden.

Beschreibungen, die den Verlauf einer Stunde und die inhaltlichen Verflechtungen der einzelnen Elemente zeigen, können am ehesten eine inhaltliche Konzipierung der Sporttherapie verdeutlichen (TSCHÖPE, 1978; DEIMEL, 1984a; DEIMEL/MARQUENIE, 1984a,b,c).

In der Praxisanwendung haben sich folgende Elemente bewährt:

- Gymnastik: Neben den herkömmlichen Zielen einer Gymnastik wie Kräftigung, Dehnung und Koordinationsverbesserung steht hier vor allem eine verbesserte Körperwahrnehmung im Mittelpunkt.
- Kleine Spiele: In fast jeder Arbeit erwähnt, stellen die sogenannten kleinen Spiele durch ihr überschaubares Regelwerk und die variabel zu gestaltenden Spielbedingungen einen wesentlichen Bestandteil der Sporttherapie in der Psychiatrie dar.
- Freizeitsportarten: Angebote wie Indiaka oder Family-Tennis, die ohne langwieriges Üben sehr rasch zu einem funktionierenden Spielgeschehen führen, können Erfolgserlebnisse vermitteln und dem Patienten aufzeigen, wie eine "sportliche" Freizeitgestaltung aussehen kann.
- Spezifische Angebote: Dabei werden teils bekannte, teils neue sportliche Inhalte so strukturiert und gestaltet, daß der therapeutische Anspruch möglichst optimal erfüllt wird. Sowohl die Zusammensetzung der Gruppe als auch die Bedürfnisse des einzelnen Patienten sind hier entscheidende Variablen.

Die in Kapitel 5.1.1 dargestellten Inhalte können dies für das Modell der Sporttherapie mit Depressionen verdeutlichen.

- Entspannungsverfahren: Relativ spät fanden Entspannungsverfahren Eingang in das sporttherapeutische Instrumentarium. Gerade bei psychotischen

Krankheitsbildern wurde befürchtet, damit eine Verschlechterung der Symptomatik zu provozieren. Die Erfahrung zeigt jedoch, daß außerhalb der akuten Phase auch psychotische Patienten einbezogen werden können. Dabei zeigt es sich auch, daß die körpernahen Verfahren wie die progressive Muskelentspannung nach JAKOBSEN besser geeignet sind als Verfahren, die, wie das autogene Training, durch ihre autosuggestive Komponente dem Patienten bisweilen ein Gefühl der Verlorenheit geben. Selbstverständlich erfordert die Einbeziehung von Entspannungsverfahren deren genaue theoretische und praktische Kenntnis, wobei sich zu Beginn eine Supervision durch einen Arzt oder durch einen Psychologen empfiehlt (vgl. DEIMEL/MARQUENIE, 1984c).

Für die therapeutische Qualität einer Sportstunde mit psychisch kranken Patienten ist neben dem inhaltlichen Aspekt der Vermittlungsaspekt zu beachten. Insgesamt gesehen wird dieser, für die Entwicklung der Sporttherapie bedeutsame Gesichtspunkt in der Literatur noch recht wenig berücksichtigt. Dies gilt sowohl für sporttherapeutische Arbeiten, als auch für Arbeiten zum Thema Jogging und Depression (vgl. 3.3). Wichtig wird dieser Aspekt vor allem dadurch, daß der normalerweise als Sportlehrer ausgebildete Sporttherapeut nicht nur pädagogische und therapeutische Ansprüche, sondern auch psychopathologische und sportwissenschaftlich begründete (z. B. Trainingslehre, Biomechanik, usw.) Ansprüche zu koordinieren hat. Dies erschwert nicht nur die grundsätzliche Entscheidung, welcher Schritt als nächster zu wählen ist, sondern verstellt auch den Blick auf möglicherweise günstigere Vorgehensweisen. Aus diesem Grund wird dann oft der Rückgriff auf gelernte und deshalb bekannte Verhaltensweisen gewählt, nämlich die des Sportlehrers. Dies führt dazu, daß eher Sport mit Patienten als Sporttherapie für Patienten gemacht wird.

Ansonsten wird hinsichtlich des Therapeutenverhaltens lediglich auf die von ROGERS entwickelten Prinzipien der Gesprächsführung verwiesen (vgl. ROGERS, 1972; TAUSCH/TAUSCH, 1975; ROGERS, 1985). Auf diesen Aspekt wird im Verlauf der Konzipierung des Modells in Kapitel 4 ausführlich eingegangen werden.

Der Überblick zeigt, daß es sich bei der Sporttherapie in der Psychiatrie um ein Konstrukt handelt, dessen mangelnde Validität vor allem in einer noch nicht oder nur ansatzweise geleisteten Theoriebildung begründet liegt. Sporttherapie in der Psychiatrie bildet somit ein zu weiten Teilen hypothetisches Konstrukt, an das von unterschiedlicher Seite unterschiedliche Erwartungen gestellt werden. Diese reichen vom ergänzenden Freizeitangebot über eine stützende Rolle als soziotherapeutisches Verfahren bis zur Sichtweise der Sporttherapie als eigenständige Psychotherapie (NITSCH/NITSCH, 1979).

Der Überblick zeigt weiterhin, daß sich Zielperspektiven zwar schlüssig entwikkeln lassen (DEIMEL, 1983, 121-125), deren Umsetzbarkeit in die Praxis aber sicherlich um so größer wird, je enger sie sich an einem bestimmten Krankheitsbild oder an einer gegebenen psychopathologischen Symptomatik orientiert.

Dies macht es notwendig, ein spezielles Modell für die Sporttherapie mit depressiven Patienten zu entwickeln, wobei die vorliegenden Erkenntnisse aus Psychiatrie, klinischer Psychologie und Sportwissenschaft den theoretischen Bezugsrahmen bilden. Anhand dieses Modells soll die Frage noch einmal aufgegriffen werden, inwieweit sich diese Vorgehensweise als sportpädagogisch, sporttherapeutisch oder gar psychotherapeutisch versteht.

3.5 Mögliche Wirkmechanismen

Werden in den oben dargestellten Arbeiten Aussagen darüber gemacht, welche Mechanismen die vermuteten oder festgestellten Therapieerfolge bewirken, so bleiben diese größtenteils spekulativ. Dabei konzentrieren sich diese Ansätze auf die folgenden, auch schon eingangs dargestellten Bereiche:

- Psychophysiologie,
- Körpererfahrung,
- soziale Interaktion,
- allgemeine Aspekte der Befindlichkeitsveränderung durch Sport.

Trotz der Tatsache, daß diese einzelnen Bereiche sich im eigentlichen Verlauf der Sporttherapie verschränken und auch gegenseitig voneinander abhängig sind, eignet sich für eine analytische Aufarbeitung eher deren getrennte Betrachtung. Dies kann auch ein Schritt dazu sein "eine Einbettung psychischer Effekte durch körperliches Training in einen größeren theoretischen Bezugsrahmen" (BIERHOFF-ALFERMANN, 1986, 16; vgl. auch FOLKINS/SIME, 1981) zu leisten. Bis jetzt fehlt ein übergeordnetes, theoriegeleitetes Modell, welches den allgemein postulierten Zusammenhang zwischen Psyche und physiologischem Bereich, zwischen Befindlichkeit und körperlicher Betätigung klärt.[9]

3.6 Psychophysiologische Ansätze

Psychophysiologie, deren Interdisziplinarität schon im Namen zum Ausdruck kommt, ist ein relativ junges Forschungsgebiet, welches sowohl von der Sportpsychologie als auch von der klinischen Psychologie berücksichtigt wird.

> "Gegenstand der Psychophysiologie ist die funktionelle Wechselbeziehung zwischen psychischen (mentalen, emotionalen) und körperlichen (nervalen, biochemischen) Vorgängen." (NITSCH/CHRISTEN, 1984, 565)

Als wesentliche Tätigkeitsbereiche mit sportlichem Bezug lassen sich die folgenden ansehen (vgl. SCHWENKMEZGER, 1979, 126; SCHRODE, 1986, 16):

- Psychophysiologische Analysen im leistungssportlichen Bereich (z. B. Vorstartzustand);
- Untersuchung zur Psychophysiologie des rezeptiv-motorischen Lernens;
- Psychophysiologische Veränderungen durch sportliche Betätigung.

In Zusammenhang mit der Frage eines therapeutischen Einsatzes des Sports bei Depressionen ist insbesondere der letzte Aspekt bedeutsam. Dies vor allem des-

[9] Überstrapaziert wird dabei das in diesem Sinne auch falsche Zitat "Mens sana in corpore sano", welches sicherlich nicht geeignet ist, die dabei bestehenden Zusammenhänge zu erhellen.

halb, weil wir uns hier an einer Nahtstelle befinden, an der physiologische Mechanismen, die Depressionen mitverursachen und möglicherweise aufrechterhalten, mit denen verglichen werden können, die im Verlaufe von sportlichen Aktivitäten moduliert werden.

Eine der wesentlichen Aufgaben zukünftiger Depressionsforschung besteht darin, "to determine ways in which behavioral events can alter biochemical events and how those changed biochemical processes effect subsequent behavior" (BOARD ON MENTAL HEALTH, 1985, 18).

Werfen wir einen Blick auf das methodische Inventar der Psychophysiologie, so unterscheiden NITSCH/CHRISTEN (1984) drei Gruppen: Indikatoren zur zentralnervösen Aktivität (EEG), Indikatoren peripher-nervöser Aktivität (EMG, EKG, Blutdruck, elektrodermale Aktivität), Anamnese biochemischer Parameter. Für die Fragestellung dieser Arbeit besitzt wiederum die letzte Gruppe die größte Relevanz. Wie in Kapitel 2.4.2 dargestellt, sind es zwei Substanzen, vielmehr Substanzklassen, die dabei besonders betrachtet werden müssen: die Endorphine/Enkephaline sowie die Neurotransmitter/ Neuromodulatoren.

3.6.1 Endorphine

In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre wurde eine Reihe von Substanzen im Körper des Menschen entdeckt, denen eine opiatähnliche Wirkung zugewiesen wurde. Diese wurden sowohl im Großhirn, dort "highly localized in emotional and pain sensing parts of the brain" (SACHS, 1984b, 281), als auch im Plasma vorgefunden. Weitergehende Untersuchungen zeigten, daß diese körpereigenen Opiate in stark erhöhter Konzentration nach Ausdauerbelastungen angetroffen wurden (KRÜGER/WILDMANN, 1984; 1986). Obwohl die verschiedenen Endorphine chemisch gesehen andere Substanzen darstellen als das Morphin, das schmerzunterdrückende Extrakt aus der Opiumpflanze, so zeigen sie doch auf Grund der ähnlichen Raumstruktur eine gleiche Wirkung. Ein entscheidendes Merkmal ist dabei der wirkspezifische Antagonismus zu Nalaxon. Nalaxon besetzt die spezifischen Endorphinrezeptoren und verdrängt dadurch das eigentliche Endorphin kompetitiv. Die mögliche Endorphinwirkung wird dadurch auf-

gehoben.

Die Existenz einer Vielzahl von Endorphinen, von denen das Met-Enkephalin und Beta-Endorphin die stärkste neuromodulierende Wirkung haben, wurde in einer Vielzahl von Untersuchungen nachgewiesen (HUGHES et al., 1975; BOLLES/FANSELOW, 1982). Wurde die Entdeckung der Endorphine ursprünglich sehr euphorisch als entscheidender Fortschritt der Neurophysiologie gefeiert, so wird deren Bedeutung heute etwas nüchterner eingeschätzt. Zur Wirkungsweise und zur generellen Bedeutung muß nämlich immer noch festgehalten werden: "The precise psychological role of endorphines remains unclear" (RIGGS, 1981, 225).

Hypothesenformulierung und entsprechende Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf die folgenden funktionalen Zusammenhänge:

Schmerzmodulierende Wirkung der Endorphine

Die strukturelle Verwandtschaft mit dem Morphium legte eine ähnliche schmerzmodulierende Wirkungsweise nahe. Diese Vermutung konnte in mehreren Untersuchungen erhärtet werden (vgl. SCHRODE, 1986, 51). Dabei wurden sowohl im Großhirn als auch im Rückenmark prä- und postsynaptisch Endorphine ausgeschüttet, die die afferenten Schmerzsignale entsprechend modulieren.

Befindlichkeitsveränderungen

Neben der analgetischen Wirkung werden die Endorphine auch für einen euphorischen Stimmungsanstieg verantwortlich gemacht. Es lag nahe, den in zahlreichen Untersuchungen festgestellten erhöhten Endorphinspiegel bei Langstrekkenläufern in Verbindung mit dem sogenannten "runners high" zu bringen (vgl. KRÜGER/WILDEMANN, 1985, 1986a, 1986b). Die Rolle der Endorphine bei diesem auch als "second second wind" beschriebenen Phänomen bleibt jedoch umstritten. So stellt APPENZELLER, einer der aktivsten Forscher auf diesem Gebiet, fest:

> "Endurance running produces a marked increase in beta-endorphin. Whether this increase persists after physical activity and is responsible for the 'runners high', the behavioral alterations of endurance-trained individuals, improved libido, heightened pain threshold, absence of depression and other anecdotal effects of endurance training

remains conjectural." (APPENZELLER et al., 1980, 419)

Ebenso nur auf Ansicht gestützt ist die Vermutung, daß die Laufsucht (running addiction) durch diesen Endorphinmechanismus verursacht wird (vgl. SACHS/PARGMAN, 1984).

Interaktion mit anderen biochemischen Mechanismen

Die oben erwähnten Mechanismen werden in der Regel gemeinsam mit anderen neuroendokrinen Vorgängen gesteuert. Die Abfolge und Interdependenz ist bis heute weitgehend ungeklärt, "im komplexen Zusammenspiel hormoneller Regulation wird ein Einfluß der Endorphine auf verschiedene weitere Hormone vermutet" (SCHRODE, 1986, 55).

Absolut nicht in das Bild der körpereigenen Rauschdroge Endorphin passt der Befund, daß bei depressiven Patienten eine erhöhte Konzentration dieser Stoffe festgestellt wurde (vgl. RISCH, 1982; COHEN et al., 1984; KRÜGER/WILDMANN, 1985). Die naheliegende Erklärung der antidepressiven Wirkung eines Ausdauertrainings durch die erhöhte Endorphinausschüttung scheint vorerst unmöglich. Vorerst auch deshalb, weil massive methodische Probleme den Zugriff auf gesicherte Fakten erschweren. So ist stark umstritten, in welchem Ausmaß die periphere Plasma-Endorphinkonzentration, und nur diese läßt sich bis jetzt messen, die Verhältnisse im zentralen Nervensystem widerspiegelt.

"Endorphins have been regarded as a possible mediator of exercise's effects on the emotions, but their initial promises have been clouded by research that questions the validity of serum endorphin measurements as indicators of endorphin levels in the brain." (MELLION, 1985, 98)

Auf der Grundlage von verschiedenen Untersuchungen stellen HAWLEY und BUTTERFIELD fest:

"Intravenous injection of the opioid does not effect perception of pain or mood and does not alter beta-endorphin levels in the cerebrospinal fluid, whereas injection into the cerebral ventrikel and intrathecally causes profound analgesia." (HAWLEY/BUTTERFIELD, 1981, 1591)

Gesichterte Aussagen über die Rolle der Endorphine als Wirkmechanismus im Rahmen der Sporttherapie bei Depressiven, erfordert zum einen die Verbesse-

rung der Messmöglichkeiten (vor allem Einblick in cerebrale Stoffwechselvorgänge), zum anderen eine darauf aufbauende Grundlagenforschung, die die möglichen Wirkungsweisen der Endorphine abklärt. Nur auf der Basis solcher Erkenntnisse lassen sich die noch bestehenden widersprüchlichen Befunde aufklären. Aus diesem Grunde ist es momentan noch nicht angebracht, eine Wirkung der Sporttherapie über Endorphinmechanismen zu postulieren.

3.6.2 Neurotransmitter

Im Hinblick auf biochemisch orientierte Depressionskonzepte vor allem in Zusammenhang mit der Psychopharmakologie sind Veränderungen der als Neurotransmitter fungierenden biogenen Amine von Bedeutung. Dies betrifft hauptsächlich die Katecholamine Dopamin und Noradrenalin sowie das Indolamin Serotonin. Unter allen Variablen, die im Rahmen psychophysiologischer Forschung erhoben werden, weisen gerade diese Substanzen einen engen Bezug zu Depressionskonzepten auf.

Wenn zur Erklärung der Funktionsprinzipien des Großhirns der Vergleich mit einem Computer herangezogen wird, so zeigt sich die geringe Brauchbarkeit dieser Überlegung gerade an der durch Neurotransmitter ermöglichten Übertragungsvorgänge. Kennt der Rechner nur eine digitale Arbeitsweise auf binärer Basis ("Strom oder nicht Strom"), so wird durch die neurohumorale Übertragung "die besondere Vielfalt und die Dynamik bei neuronalen Prozessen ermöglicht" (VOIGT/FEHM, 1987, 47). Die komplexen neuronalen Interaktionsstrukturen lassen sich durch die folgenden Modellvorstellungen verdeutlichen:

a. Das einfache Modell, nach dem der Neurotransmitter als Schlüssel, der Rezeptor als Schlüsselloch fungiert, muß revidiert werden (vgl. auch entsprechende Ansätze der Depressionsforschung in Kapitel 2.4).
   Es gibt auf einer postsynaptischen Membran in der Regel mehrere, auch antogonistische Rezeptoren (vgl. WEICKER et al. 1981).
b. Die Neurotransmission und Neuromodulation wirkt nicht direkt, sondern die entsprechenden Substanzen lösen einen "second-messenger Mechanis-

mus" aus, der längere Zeit benötigt und dessen Wirkung in der Folge auch länger anhält.

c. Viele synaptische Übertragungen werden nicht nur von einer, sondern von mehreren Substanzen beeinflusst. Unterschiedliche Konzentration und Mischungsverhältnisse ermöglichen eine Vielzahl von Reaktionsmustern innerhalb des entsprechenden Areals.

Von sportmedizinischer Seite ist der Anstieg der peripheren Konzentration der Indol- und Katecholamine durch sportliche Aktivitäten verschiedenster Art gut dokumentiert (vgl. LEHMANN et al., 1983; GIEBEL/SCHÖPPE, 1984; PLUTO et al., 1986; SCHRODE et al., 1986). Nachdem physiologische Depressionskonzepte (vgl. Kapitel 2) zumindest von einem Defizit an neuronalen Überträgersubstanzen ausgingen, lag die Vermutung nahe, daß "eine Stimmungsaufhellung bei depressiven Patienten nach sportlichem Training psychoendokrinologisch über die Amine mediiert werden könnte." (SCHRODE, 1986, 61)
Vor dem Hintergrund der oben dargestellten Zusammenhänge wirkt dieser Ansatz recht grobgeschnitzt. Dies gilt umso mehr, als in der Regel nur die periphere Konzentration an Katechol- und Indolamine gemessen wurde, diese, wie auch die endophinergen Substanzen, die Blut-Hirn-Schranke so gut wie gar nicht passieren können.

Es gibt bis jetzt nur eine einzige Untersuchung, die auf einen möglichen gleichsinnigen Anstieg peripherer und zentraler Neurotransmittersubstanzen durch Ausdauerbelastung berichtet und zwar die Untersuchung an Rattenhirnen von BLISS und AILION (BLISS/AILION 1971).

3.6.3 Zusammenfassung

Die Möglichkeit durch körperliche Aktivitäten, speziell sportliche Ausdauerleistung, positiv auf den gestörten Hirnstoffwechsel von Depressiven einzuwirken, kann momentan weder gänzlich verworfen noch entgültig bestätigt werden. Die vorliegenden Befunde sowie die ansatzweisen ex-post-facto-Erklärungen können allenfalls als Indizien, nicht als Beweise dienen. Voraussetzung für weitere For-

schungsarbeiten sind Ergebnisse der Grundlagenforschung, die sich vor allem folgender Probleme annehmen muß:

- Entwicklung von Meßmethoden, die Einblick in cerebrale Stoffwechselvorgänge des Menschen geben können;
- Aufklärung der pathophysiologischen Mechanismen der Depression, nicht nur über den Umkehrschluß der pharmakogenen Wirkungsweisen;
- Aufklärung der durch Bewegung induzierten Veränderungen der Neurotransmitter und Neuromodulatoren.

Trotz des geringen Umfangs wirklich gesicherter Erkenntnisse sollten psychophysiologische Aspekte immer in sporttherapeutische Überlegungen in der Psychiatrie einbezogen werden. Sie sind deshalb auch als ein wichtiges Element des theoretischen Bezugsrahmens solcher Ansätze zu betrachten. Annahmen über monokausale biochemische Wirkzusammenhänge sind sicherlich dabei ebenso falsch wie die Ignoranz gegenüber derartigen Aspekten.

3.7 Bedeutung der Körpererfahrung für die sporttherapeutische Konzeption

Körperschema, Köpererfahrung, Körperbild stehen für eine Vielzahl von Begriffen, die sowohl von sportwissenschaftlicher Seite als auch von psychotherapeutischer Seite die sogenannte "Wiederentdeckung des Körpers" charakterisiert (vgl. IMHOF,1983; RITTNER, 1986).

Da von möglichen Wirkmechanismen der Sporttherapie bei Depressiven die Rede sein soll, sind hier spezifische Effekte gemeint, die durch Körpererfahrungsübungen eine veränderte und restaurierte Einstellung zum eigenen Körper herbeiführen. Beschäftigen wir uns in diesem Bereich damit, "wie Individuen ihren eigenen Körper erleben, welche Beziehung sie zu ihrem Körper haben, wie sie mit ihm umgehen" (PAULUS, 1982, 1), so leitet sich daraus schon eine wesentliche Begründung für die Relevanz der Körpererfahrung im Rahmen der

Depressionsbehandlung ab.

Wie sich diese Körpererfahrung, sicherlich individuell unterschiedlich, im Umgang mit dem eigenen Körper konstruiert, welche Faktoren die Beziehung und den Umgang mit dem eigenen Körper bestimmen, dies wird noch sehr kontrovers diskutiert. Es soll in der Folge deshalb kurz darauf eingegangen werden.

3.7.1 Körpererfahrung zwischen Sportwissenschaft und Psychopathologie

Sportwissenschaft und Sportpädagogik haben sich erst sehr spät dem grundlegenden Bereich der Körpererfahrung zugewandt:

> "Körpererfahrung - oder welche Termini in diesem Zusammenhang auch immer Verwendung gefunden haben - ist bisher vornehmlich aus psychopathologischer und psychotherapeutischer Sicht thematisiert worden, wobei sich die diesbezügliche Forschungs- und Publikationslage sehr breit und vielschichtig darstellt, wenngleich terminologische und definitorische Uneinheitlichkeiten die Informationsmöglichkeiten auch sehr einschränken oder oft zumindest erschweren!" (BIELEFELD, 1986c, 283)

Dies ist sicherlich zutreffend, wenn man von der absoluten Zahl der Arbeiten ausgeht, nicht aber, wenn man dies in Relation zu anderen Ansätzen aus der klinischen Psychologie und Psychiatrie betrachtet. Von daher wird das Thema Körpererfahrung auch von der Psychopathologie eher marginal betrachtet.

Speziell im Zusammenhang mit schizophrenen Erkrankungen und den dabei auftretenden verzerrten Wahrnehmungen des eigenen Körpers sind die Arbeiten von SCHILDER (1935) und HEAD (1926) zu sehen. Zum ersten Mal wurde dabei die Körperwahrnehmung über ihren medizinisch-funktionalen Zusammenhang hinaus um psychologische Aspekte erweitert (vgl. auch die Überblicksdarstellung bei BIELEFELD, 1986b).

In teilweiser Weiterführung dieser Überlegungen finden sich auch Wurzeln der in Kapitel 3.2 dargestellten körperzentrierten Therapieformen.

Einen pragmatischen Zugang zum Thema Körpererfahrung von Seiten der klinischen Psychologie verwirklichte SHONTZ mit einer Reihe von Arbeiten (SHONTZ, 1969, 1974, 1975), die als grundlegend zu betrachten sind. Störungen in diesem Bereich, "body-image disorders", wie SHONTZ sie nennt, sind oft

an der Entstehung und am Verlauf verschiedenster Krankheitsbilder beteiligt. Diese können aufgrund folgender Ursachen entstehen:

"1. Disorders resulting from damage to the brain;
2. Disorders due to damage to other parts of the nervous system, without loss of bodyparts; particulary as they affect posture and movement;
3. Disorders due to acute dismemberment;
4. Disorders due to toxic or metabolic disturbance;
5. Disorders due primarily to psychological meanings of bodychange;
6. Disorders traceable to faulty personality development."
(SHONTZ, 1974, 467)

Sehr praxisnah und pragmatisch sind die von ihm formulierten therapeutischen Vorschläge.

A. Basic sensory-motor capacities
1. Altering sensory thresholds
2. Improving perceptual-organizational capacities
3. Aiding retention and learning
4. Improving strength or coordination

B. Skills
1. Activities of daily living
2. Vocational
3. Recreational or expressive

C. Interpersonal contacts
1. To reorganize or re-evaluate personal adjustment
2. To promote common group goals

D. Psychotherapy
1. For disorder due primarily to faulty personality development or adaptation
2. For disorder due primarily to disturbed reaction to change of body condition

Abbildung 15: Behavioral Treatments of Body-Image Disorders (SHONTZ, 1974, 471)

Aus diesen Vorgaben ergeben sich Anregungen und auch Konsequenzen für die Integration von Übungen zur Verbesserung der Körpererfahrung auch im Rahmen eines sporttherapeutischen Modells zur Depressionsbehandlung.

Von seiten der Sportwissenschaft sind Ansätze einer Betrachtung der Körpererfahrung teilweise in der Bewegungslehre enthalten (vergl. FETZ, 1972). Im Mit-

telpunkt stehen dabei aber vorwiegend Betrachtungen des Körperschemas, also des funktionalen Zusammenspiels der einzelnen Körperteile in Hinblick auf dessen Bedeutung für das Bewegungslernen.

Die Tatsache, daß der Körper nicht nur funktionierender Organismus, sondern "gleichsam Bedingung und Ursprung des Bewegungsvollzuges darstellt" (BAUMANN, 1975, 9) wird nicht oder nur wenig berücksichtigt.

Für die nächsten Jahre zeichnet sich eine stärkere Einbeziehung des Aspekts Körpererfahrung in sportwissenschaftlichen Arbeiten ab (vgl. dazu den Übersichtsband von BIELEFELD, 1986a).

Eine weitere Entwicklungslinie wird erkennbar durch die Betrachtung des anthropologisch-phänomenologischen Aspektes. Dabei stellt BUYTENDIJK's Beitrag insofern eine Erweiterung dar, als er die individuelle, persönlichkeitsspezifische und auch entwicklungsabhängige Bedeutung der Herausbildung des Körperschemas aufzeigt.

> "Die Betrachtung der Bewegung erfordert eine andere Arbeitsweise als der physikalisch oder mechanisch denkende Physiologe, der sich mit den im Körper ablaufenden Prozessen beschäftigt." (BUYTENDIJK, 1956, 12; vgl. auch MERLEAU-PONTY, 1984)

Daran anknüpfend läßt sich auch eine starke Akzentuierung der Körpererfahrung, hier wieder speziell des Körperschemas, durch die Konzeption der psychomotorischen Übungsbehandlung begründen (vgl. KIPHARD, 1983a;1987). Diese rückt den Zusammenhang zwischen psychischer und motorischer Entwicklung in den Mittelpunkt ihrer Arbeit, wobei "Ganzheitlichkeit" als prägendes Prinzip der Psychomotorik verstanden wird (vgl. STEHN/EGGERT, 1987). Dabei ist die Entwicklung des Körperschemas notwendige Voraussetzung für weitere motorische und psychische Entwicklungsschritte.

Die drei vorgestellten Ansätze, derjenige der Bewegungslehre, der anthropologisch-phänomenologische sowie der psychomotorische lassen unterschiedliche Sichtweisen des Bereichs Körpererfahrung erkennen.

Wie oben schon angesprochen, wird sich die Sportwissenschaft in Zukunft diesem Bereich zuwenden müssen. Dabei lassen sich zwei unterschiedliche Richtungen ausmachen:

- Ausweitung des Aspekts der Körpererfahrung als Grundlage verbesserter sportmotorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten, zum Beispiel durch den Ansatz des "inner training", also Körpererfahrung als Grundlage zur Leistungsverbesserung auf verschiedenen Ebenen. Köpererfahrung zielt damit auch auf neue Bezugsgruppen ab und wird vor allem hinsichtlich seiner grundsätzlichen Bedeutung für das Bewegungslernen neu gewichtet werden müssen.

- Körpererfahrung als eigentliches Ziel des Sporttreibens. Damit ist eine Erweiterung des Erfahrungshorizontes gemeint, der als Grundlage einer weiteren Persönlichkeitsentwicklung betrachtet wird (vgl. "Körpererfahrung als dialogische Erfahrung" und "Körpererfahrung als Selbsterfahrung" bei LEIST/LOIBL, 1986, 44-45). Dieser Aspekt gewinnt vor allem dann therapeutischen Charakter, wenn es sich bei der Zielgruppe um eine solche handelt, bei der "body-image disorders" (SHONTZ, 1974, 461) ein wesentliches Element des Krankheitsgeschehens darstellen.

Ein Überblick zeigt, daß der Bereich Körpererfahrung bisher nur ansatzweise von Psychiatrie, klinischer Psychologie oder Sportwissenschaft aufgearbeitet wurde. Die einzelnen Arbeiten sind dazu stark vom spezifischen Erkenntnisinteresse der jeweiligen Disziplin geprägt. So steht eine allseits akzeptierte definitorische Abklärung bis heute noch aus. SHONTZ, der den Begriff "body-image" benutzt, bemerkt dazu:

> "As a theoretical entity, the body-image has suffered the fate of many similar constructs. It has become a thing rather than an abstraction; it has been defined in so many ways that it has lost specific meaning; its relations to other theoretical constructs have been ignored or discribed so imprecisely that its properties have been obfuscated rather than clarified." (SHONTZ, 1974, 461)

Auf den für diesen Bereich bedeutsamen persönlichkeitsspezifischen Aspekt weist PAULUS hin:

> "Welche Bedeutungen der Körpererfahrung relevant werden in der Selbsttheorie, hängt ab von den in der Lebensgeschichte des Individiums sich realisierenden, über die Jahre hin wechselnden lebensthematischen Bezügen. Das Individium entwickelt Zielprojektionen für die eigene Lebensgestaltung in den verschiedenen Lebensepochen, in denen dem Körper bzw. den Körperteilen oder Körperregionen unterschiedliche Bedeutung zufällt." (PAULUS, 1986, 113)

3.7.2 Die Relevanz der Körpererfahrung für die Behandlung depressiver Patienten.

Die oben zitierte Aussage verweist mit ihrem Bezug auf Lebensgestaltung und Lebensepoche direkt auf eine Umsetzbarkeit solcher Überlegungen im Verlauf depressiver Erkrankungen.

Zur Begründung des Einsatzes von Körpererfahrungsübungen eignet sich weniger die ätiologische, als die symptomatische Ebene depressiver Erkrankungen. Dabei zeigt sich bei einer diagnostischen Annäherung ein Geflecht verschiedener leibnaher Symptome, wie Schlafstörungen, Verdauungsstörungen, Herzschmerzen usw., die so stark im Vordergrund der Krankheit stehen können, daß der behandelnde Arzt die solchermaßen lavierte Depression (vgl. KIELHOLZ, 1971) schwer zu erkennen vermag.

Greift man das von BIRBAUMER (1980) vorgestellte Depressionsmodell noch einmal auf (vgl. Kapitel 2.3), so zeigt sich die depressive Erkrankung als Antwort auf: "Long-lasting stimulus conditions" sowie "immediately preceeding stimuli", wobei folgende Faktoren berücksichtigt werden:

a., b., c. covarying to an unpredictable degree and influencing each other on the stimulus level

a) *physiological* (languages of biochemistry, pharmacology and psychophysiology): biochemical changes, i.e. NA-depletion, growth hormone metabolism, sexual hormones; autonomic changes: circadian rhythm disorder (stage 3 and 4, REM), electrodermal changes, cortical arousal changes, i.e. habituation and classical and instrumental learning of different physiological responses;

b) *cognitive* (languages of experimental psychology, particularly cognitive psychology): labeling and attribution of external and internal stimuli (verbal conditioning). Primary and secondary appraisal and reappraisal of external and internal stimuli, the coping repertoire and the coping response; "instructional" control of motor and autonomic behavior ("self-control");

c) *motor* (languages of motor skill sciences and ethology): non verbal expressive behavior: facial expression, eye contact, gross bodily movement; muscular tonus and muscular tension.

Abbildung 16: The Depressive Response (BIRBAUMER, 1980, 151)

Dabei stehen die zuletzt unter a.,b.,c. genannten Konsequenzen im engen Zusammenhang mit dem Aspekt der Körpererfahrung, wobei gerade der Interaktion von physiologischen, kognitiven und motorischen Faktoren Bedeutung zukommt.

Schon eine phänomenologische Annäherung an den depressiven Patienten zeigt, abseits aller möglichen ätiopathogenetischen Konzepte, die Notwendigkeit, Übungen zur Körpererfahrung als Element in ein Sporttherapieprogramm zu integrieren.

Erschwert werden solche Bemühungen durch das Fehlen einer theoriegeleiteten Präzisierung des Konstruktes Körpererfahrung. Trotzdem lassen sich im spezifischen Falle auf Grund langjähriger Erfahrung bestimmte Mechanismen postulieren, die sich gegenseitig beeinflussen und aufeinander aufbauen.

Obwohl es noch keine diesbezüglichen Untersuchungen gibt (vgl. dazu MRAZEK, 1986), kann davon ausgegangen werden, daß depressive Patienten ihre Einstellung zum eigenen Körper in der Krankheit verändern. Dies gilt vor allem dann, wenn "Einstellungen lediglich als affektive Bewertung eines Sachverhaltes zu verstehen sind" (MRAZEK, 1986, 226). Übungen zur Körpererfahrung müssen also versuchen, eine entsprechende Umstrukturierung der affektiven Bewertung zu bewirken. Inhaltliche Angebote und methodische Konzepte sind so zu wählen, daß dem Patienten dieser Aspekt bewußt gemacht wird. Dies kann geschehen, indem der Patient für entsprechend positive Wahrnehmung sensibilisiert wird (z. B. angenehme Müdigkeit nach einer Sportstunde, Empfindungen beim Springen auf dem Trampolin).

In diesem Zusammenhang bedeutsam ist auch das Erleben des eigenen Körpers als "sinnliche Qualität". Dies tritt immer dann auf, wenn sich der depressive Patient aus seiner Passivität löst, seinen Körper in angenehmer Weise spürt, die im Verlauf der Krankheit meist negativen Signale seines Körpers durch positive Signale ersetzt werden. Dabei verdient Körpererfahrung als "heimliches Thema fertigkeitsorientierten Sportunterrichts" (LOIBL/LEIST, 1986, 38) Beachtung. So spielt dieser Gesichtspunkt auch eine wesentliche Rolle bei der Erklärung möglicher Effekte der Lauftherapie (vgl. Kapitel 3.3).

Es wird deutlich, daß Körpererfahrung innerhalb sporttherapeutischer Ansätze, innerhalb des Laufansatzes und auch innerhalb der sogenannten Körpertherapien eine Rolle spielt. Als möglicher Wirkmechanismus steht er dabei in enger Verbindung mit anderen, die hier dargestellt werden, wobei es bis jetzt noch nicht gelang, auch aufgrund begrifflicher Mehrdeutigkeiten, dessen Spezifität herauszuarbeiten. Allenfalls zeigen die Befunde, daß eine hohe Korrelation zwischen Einstellung zu sich selbst und Einstellung zum eigenen Körper besteht (vgl. MRAZEK, 1986, 209). Ein sinnvoller Zugang stellt somit die Praxis dar, mit der Körpererfahrung innerhalb der Sporttherapie vermittelt wird. Dies soll

im Kapitel 4 geschehen.

3.8 Förderung der Sozialkompetenz

Als ein wesentlicher Bestandteil depressiver Symptomatik sind Beziehungsstörungen anzusehen, die sich folgendermaßen präzisieren lassen:

> "Verlust emotionaler Beziehung und Gefühle zu den anderen, Nachlassen der Schwingungs- und Erlebnisfähigkeit, ängstliches Registrieren einer wachsenden Distanz zur Umwelt, und dabei jedoch zunehmend Anspruchshaltung auf Zuwendung und Liebe." (FAUST/HOLE/WOLFERSDORF, 1984, 10)

Die große Bedeutung, die dieser Aspekt für die Symptomatik der Depression hat, impliziert die Notwendigkeit, die entsprechenden Gesichtspunkte in ein Konzept der Sporttherapie zu integrieren.

Wenn DIGEL die rhetorische Frage stellt: "Gelingt Kommunikation im Sport besser als in anderen Bereichen?" (DIGEL, 1977, 127), so muß hier gefragt werden: Wie lassen sich die eventuell vorhandenen Möglichkeiten zur Verbesserung kommunikativer Kompetenz im Zusammenhang mit sportlichen Aktivitäten im Rahmen einer Depressionsbehandlung nutzen? Abseits aller Unklarheiten um den Begriff Kommunikation, die hier nicht weiter diskutiert werden sollen, erfordert eine spezifische Aufarbeitung in diesem Zusammenhang die nähere Betrachtung der folgenden strukturellen Elemente:

- Der Aspekt der nonverbalen Kommunikation im Rahmen des Interaktionsverhaltens depressiver Patienten;
- die im Rahmen der Sporttherapie gegebenen Möglichkeiten einer sozialen Unterstützung (social support);
- Soziales Lernen im Sport;
- die therapeutischen und pädagogischen Möglichkeiten, die sich durch die Anwendung von Spielen ergeben.

Diese strukturellen Elemente stehen sicherlich in einer wechselseitigen Beziehung zueinander und interagieren ihrerseits wiederum mit anderen postulierten Wirkmechanismen, wie der Körpererfahrung oder der Verbesserung der Befindlichkeit.

3.8.1 Die Bedeutung der nonverbalen Kommunikation

Die veränderten nonverbalen Verhaltensweisen in Kommunikationssituationen haben für depressive Störungen eine solche Relevanz, daß sie von verschiedenen Autoren zu diagnostischen Zwecken herangezogen wurden (vgl. ELLGRING, 1977; sowie standardisiertes Interview für depressive Patienten {SID} des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie München 1982). Der Schwerpunkt der Betrachtung nonverbaler Aspekte liegt dabei vor allem im Vorfeld der Kommunikation im Sinne der Ko-Orientierung der Gesprächspartner. In diesem Zusammenhang stellt für depressive Patienten der Wiederaufbau nonverbaler Verhaltensweisen ein wesentliches Therapieziel dar (vgl. SCHERER, 1979). Nonverbale Kommunikation aktualisiert sich dabei in folgenden Bereichen (vgl. SCHERER/WALLBOTT, 1979): Gesichtsausdruck, Blickkontakt, Gestik/Handbewegung. Als weiterer Aspekt ist dabei noch die Körperhaltung in ihrer Bedeutung in verschiedenen Kommunikationssituationen zu nennen: "Körperhaltungskonfigurationen und Körperstellungen enthüllen auf einen Blick einen Großteil dessen, was in einer Interaktion vor sich geht" (SCHEFLEN, 1979, 151). STRAUB und KOPITTKE (1983, 232-243) betonen den Gesichtspunkt der nonverbalen Kommunikation innerhalb ihres Ansatzes einer themenorientierten Interaktion bei stationär depressiven Patienten.

Für die Sporttherapie ist dieser Aspekt insofern bedeutsam, als innerhalb der Sportstunden eine Fülle von Situationen geschaffen werden können, die eine nonverbale Kommunikation geradezu provozieren. Ein entsprechend abgestuftes Repertoire von Partnerübungen und kleinen Spielen kann so modifiziert werden, daß ohne direkte Einflußnahme eine erhöhte Häufigkeit von Blickverhalten, eine

ausgeprägtere Mimik und Gestik bei den Patienten feststellbar wird.[10]

Von seiten der Sportwissenschaft wurde dieser Aspekt nur ansatzweise und hauptsächlich mit leistungssportlichem Bezug (im Sinne des peripheren Sehens in Mannschaftsspielen) berücksichtigt. Mit ein Grund dafür ist die schwierige Operationalisierung dieser Vorgänge, zumal die Rolle der nonverbalen Kommunikationsprozesse im sportlichen Handlungsfeld noch sehr wenig theoretisch abgesichert ist (vgl. GABLER/NITSCH/SINGER, 1986).

3.8.2 Soziale Unterstützung im Sport

Es besteht ein Konsens darüber, daß sozialer Unterstützung für die Entstehung und den Verlauf depressiver Krankheiten eine entscheidende Funktion zukommt (vgl. STRAUB/KOPITTKE, 1983). Besonders in Zusammenhang mit dem Konzept des Verstärkerverlustes ergeben sich Verknüpfungen, da die soziale Umgebung eine der wesentlichen Verstärkerquellen darstellt. Uneinigkeit besteht allerdings darüber, wie sich diese soziale Unterstützung oder "social support" konzeptualisieren lässt. In Hinblick auf die Betrachtung psychopathologischer Abläufe eignet sich folgende definitorische Annäherung: Soziale Unterstützung

> "bezeichnet die Funktion der sozialen Umwelt bei der Befriedigung von psychosozialen Bedürfnissen und impliziert die Kongruenz von individuellen Bedürfnisstrukturen mit Strukturen des sozialen Umfelds." (VEIEL, 1987, 554)

Die hier angesprochene Kongruenz lässt sich innerhalb der Sporttherapie sicherlich unvollständig und nur ansatzweise in bestimmten Teilbereichen herstellen: Innerhalb von Gemeinschaftsaufgaben, die nur kooperativ zu lösen sind und in Mannschaftsspielen wird dies den Patienten transparent.

Wenn das Konzept der sozialen Unterstützung für die Depressionstherapie fruchtbar gemacht werden soll, so müssen die sicherlich individuell unterschiedli-

[10] Dies soll folgendes Beispiel verdeutlichen: Zwei Patienten stehen sich gegenüber und haben die Aufgabe, sich einen Ball zuzuwerfen. Die Patienten orientierten sich dabei zunächst am Ball, durch Veränderung der Übung, zum Beispiel Zuwerfen über Kopf oder ähnlichen, erfolgt sehr rasch eine Orientierung respektive Ko - Orientierung am Partner. Dabei zeigt sich sehr deutlich die Bedeutung der nonverbalen Kommunikation als Vorstufe der verbalen Kommunikation.

chen psychosozialen Bedürfnisse des depressiven Patienten genauer herausgearbeitet werden. Aufgrund vorliegender Erkenntnisse (BROWN/HARRIS, 1978) sowie klinischer Erfahrung bestehen dabei der Wunsch sowohl nach emotionaler als auch instrumenteller Unterstützung. Um jene Aspekte wirksam werden zu lassen, muß die Sporttherapie ein solches Klima ermöglichen, innerhalb dessen soziale Unterstützung sowohl vom Sporttherapeuten, als auch von den Mitpatienten gegeben werden kann. Dies impliziert, daß Inhalte, die Kooperation fördern gegenüber konfliktorientierten zu bevorzugen sind.[11] In diesem Zusammenhang muß auf den damit eng verbundenen Gesichtspunkt des sozialen Lernens innerhalb der Sporttherapie verwiesen werden.

3.8.3 Soziales Lernen innerhalb der Sporttherapie

Der Bereich des sozialen Lernens wurde auch von sportwissenschaftlicher Seite aufgearbeitet.

> "Soziales Lernen, wie zum Beispiel die Regelung interpersonaler Konflikte, hat sich mit der zunehmend sozial- und verhaltenswissenschaftlich fundierten Argumentation in der Sportpädagogik zu einem zentralen, aber auch sehr kritisch diskutierten Problembereich entwickelt." (EBERSPÄCHER, 1987b, 431)

Im Gegensatz zu der dabei vom Sportunterricht geprägten pädagogischen Orientierung muß im Zusammenhang mit der Sporttherapie die pädagogisch-therapeutische Funktion des sozialen Lernens herausgearbeitet werden. Dies bedeutet, daß sportpädagogische Konzepte des sozialen Lernens auf ihre Brauchbarkeit im therapeutischen Kontext überprüft werden müssen. Diese unterschiedliche Betrachtungsweise ist in der Existenz unterschiedlicher Rahmenbedingungen sowie einer gänzlich anderen Adressatengruppe begründet.

Ein sehr brauchbares und schlüssiges Konzept für den Bereich des sozialen Lernens liefert die interaktionistische Rollentheorie (KRAPPMANN, 1975). Diese wurde in der Folge auch in praxisorientierte sportpädagogische Konzepte umge-

[11] VEIEL weist darauf hin, daß es sich bei der sozialen Unterstützung um ein relationales Konzept handelt "zu dessen Bestimmung Parameter des sozialen Umfelds (potentielle Unterstützungsfaktoren) mit intra-individuellen Parametern verglichen werden müssen" (VEIEL, 1987, 554).

setzt (vgl. SINGER/UNGERER-RÖHRICH, 1984; UNGERER-RÖHRICH/SINGER, 1986). Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende Ziele differenzieren (vgl. KRAPPMANN, 1975):

- Rollenübernahme,
- Rollendistanz,
- Ambiguitätstoleranz,
- Identitätsdarstellung.

Vergleicht man diese Ziele mit denen, die für eine Depressionstherapie relevant sind, so zeigen sich zunächst wenig Gemeinsamkeiten. Dies liegt vor allem daran, daß zumindest im akut depressiven Zustand, die Probleme auf das Selbst des Patienten zentriert sind. In dieser Phase stellen Zielorientierungen, wie zum Beispiel Rollenübernahme oder Ambiguitätstoleranz, sicher eine Überforderung des Patienten dar.

Trotzdem ist das Konzept des sozialen Lernens für eine Sporttherapie mit depressiven Patienten in zweierlei Hinsicht bedeutsam. Besteht nämlich ein wichtiges Ziel darin, "daß die Teilnehmer ein gewisses Gleichgewicht zwischen eigenen Wünschen und Erwartungen und denen der Interaktionspartner herstellen" (UNGERER-RÖHRICH/SINGER, 1986, 132), so hat dies für die Depressionstherapie eine sekundärpräventive Bedeutung. Die Annäherung an solche Einstellungen hat sicherlich eine protektive Funktion für den Patienten nach der Entlassung aus der psychiatrischen Behandlung.

Zum anderen zeigen methodische Prinzipien, die im Sportunterricht soziales Lernen fördern sollen, eine große Nähe zu methodischen Vorgehensweisen im Rahmen der Sporttherapie mit depressiven Patienten. Als wesentliche Aspekte können dabei die Reduzierung der Wettbewerbsorientierung sowie die Schaffung von Freiräumen zu Eigen-Realisation genannt werden (vgl. Kapitel 4.4).

Eine der hauptsächlichen inhaltlichen Angebote, innerhalb denen sich soziales Lernen verwirklichen läßt, sind Spielformen verschiedenster Art, auf die deshalb im folgenden eingegangen werden soll.

3.8.4 Therapeutische Möglichkeiten des Spiels

Für die Betrachtung des Spiels eröffnen sich eine Vielzahl verschiedener Perspektiven. So liegen psychagogische, lerntheoretische, tiefenpsychologische, sozialwissenschaftliche oder kognitive Theorien über das Wesen und die Bedeutung des Spiels vor (vgl. PIAGET, 1975; FLITNER, 1978; GRUPE/GABLER/GÖHNER, 1983). Inwieweit die einzelnen Ansätze für eine sportwissenschaftliche Theoriebildung des Spiels fruchtbar gemacht werden können, soll hier nicht nachvollzogen werden. Vielmehr sollen zwei Aspekte herausgegriffen werden, die im Kontext der Fragestellung der Arbeit wichtig sind. Dies ist zum einen die Bedeutung des Spiels als Probehandeln, zum anderen die Frage nach dem therapeutischen Nutzen des Spiels, speziell für depressive Patienten. Spielen, und im weiteren Verlauf ist damit das breite Spektrum spielerischer Möglichkeiten des Sports gemeint, gibt dem depressiven Patienten die Gelegenheit, innerhalb eines für ihn überschaubaren Handlungsfeldes soziale Verhaltensweisen im Sinne des angesprochenen sozialen Lernens zu erproben. Überschaubar ist dieses Handlungsfeld vor allem dann, wenn in einer definierten Situation mit einfachen Regeln agiert und reagiert werden soll. So stellt SCHEUERL fest, daß:

> "Spieler als Voraussetzung für die Entfaltung ihrer Spiele ein 'entspanntes Feld' brauchen, ein Feld relativer Freiheit von Not, Zwängen, Zwecksetzungen, Pflicht, Streß usw., um sich in der relativen Geschlossenheit dieses entspannten Spielraums den dann erst interessant werdenden Binnenspannungen des Spieles selbst zuwenden zu können, diese Grundaussage etwa würde ich, auch wenn sie sich sehr unterschiedlich ausdrücken läßt, eine Konstante im Wechsel der Theorien nennen." (SCHEUERL, 1983, 87)

Eine wesentliche Rolle spielt im therapeutischen Kontext die häufig angesprochene Konsequenzlosigkeit des Spiels.

> "Wenn sie spielen, mögen die Spieler die Auseinandersetzung weitertreiben; sie haben aber nicht die aus einem solchen Verhalten sonst täglich entstehenden Konsequenzen zu tragen und können im Voraus sicher sein, daß sie, selbst wenn sie dieses Mal auch verlieren mögen, noch ein anderes Mal das Spiel neu beginnen können." (SUTTON-SMITH, 1978, 93)

Die Erfahrung zeigt, daß sich eine solche "spielerische Atmosphäre" im Sinne fehlender Konsequenzen für den depressiven Patienten nicht von alleine einstellt.

So besteht eine entscheidende Aufgabe des Sporttherapeuten darin, diese zu schaffen und darüber hinaus geeignete Spielformen auszuwählen. Solche Bemühungen müssen deshalb im Zusammenhang mit der pädagogisch-therapeutischen Orientierung des Modells der Sporttherapie gesehen werden.

Die therapeutische, genauer die psychotherapeutische Nutzung des Spiels ist sowohl von analytischen, gesprächspsychotherapeutischen als auch verhaltenstherapeutisch orientierten Spieltherapien aufgegriffen worden (vgl. BENESCH, 1980; DORFMAN, 1983). Für den depressiven Patienten läßt sich der Nutzen des Spiels im Rahmen eines sporttherapeutischen Ansatzes in folgenden Punkten sehen: (Diese Punkte orientieren sich größtenteils an der praktischen Erfahrung sowie an einer von BENESCH entworfenen Futurologie des Spiels; BENESCH, 1980, 99ff):

a. Spiele als Gemeinschaftserlebnis
Ein Spiel integriert den Mitspieler in eine Gruppe und kann somit als Anstoß und Modell für weitere Schritte zu einer sozialen Interaktion sein. Spielen bildet einen Freiraum und animiert durch den spielerischen Charakter den einzelnen zu "sozialen Versuchen".

b. Spiel als Selbstverwirklichung
Im Spiel kann die durch die Krankheit verschütteten Fähigkeiten des Patienten aktiviert werden. Die Erfahrung zeigt, daß Patienten gerade in spielerischen Situationen weitaus weniger depressive Symptomatik zeigen.[12]

c. Spiel als Verstärkerquelle
Spiele, richtig ausgewählt und angeboten, eignen sich in hohem Maße, um dem Patienten eine Bestätigung seiner vorhandenen Möglichkeiten zu geben. Besonders bedeutsam ist dabei die Tatsache, daß die Verstärkung von Mitpatienten/Mitspielern kommt und nicht ausschließlich aus Richtung des Therapeuten.

[12] Dies wurde in entsprechenden Videoaufnahmen dokumentiert und rief innerhalb von Therapiebesprechungen bei Ärzten und Stationspersonal Erstaunen darüber hervor, wie aktiv sich der Patient in solchen Situationen zeigte.

d. Spiel als Aktivierungsmöglichkeit
Oftmals sind es überhaupt erst Spiele, die den Patienten zu motivieren und zu aktivieren vermögen. Spiele stellen für viele Patienten einen ersten Schritt dar, sich selbst zu aktivieren.

Gerade der letzte Aspekt erscheint bedeutsam. Betrachtet man nämlich die Möglichkeiten einer Depressionsbehandlung innerhalb eines psychiatrischen Krankenhauses, so läßt sich ein hinreichend großer Anreiz für das Spielen, ein Spektrum speziell ausgewählter Spielformen wohl am ehesten innerhalb eines sporttherapeutischen Konzeptes verwirklichen.

3.9 Sport und die Veränderung der psychischen Befindlichkeit

Auf den ersten Blick mag der Aspekt der Verbesserung der psychischen Befindlichkeit nicht als ein möglicher Wirkmechanismus zu betrachten sein, sondern als das entscheidende und übergeordnete Ziel der Sporttherapie mit Depressiven. Im folgenden sollen jedoch die Konzeptionen und Untersuchungen dargestellt werden, die eben diese Verbesserung als Ergebnis sportlicher Handlungen darzustellen versuchen. Es ist dabei unstrittig, daß die weiter oben angeführten Mechanismen in engem Zusammenhang mit dieser möglichen Verbesserung stehen. Es ergibt sich insofern die Gelegenheit, innerhalb einer zusammenfassenden Würdigung nochmals auf die Beziehung von Sporttherapie und Psychotherapie einzugehen.

Im Rahmen von sportpädagogischen Überlegungen hatte die Verbesserung der psychischen Befindlichkeit einen eher untergeordneten Charakter. "Wohlbefinden ist nicht das einzige Ziel der Leibeserziehung und nicht das wichtigste ..." (GRUPE, 1976, 371). Trotzdem wurde anerkannt, daß sich durch Sport eine spezifische Art des Wohlbefindens herstellen läßt, die GRUPE wie folgt definiert:

> "Ich möchte dies das aktive Wohlbefinden nennen und darunter jenes Wohlbefinden verstehen, das aus der aktiven Gestaltung der Verhältnisse zu sich selbst, zum eigenen

> Körper und zur Umwelt entsteht, wobei dessen Kennzeichen nicht Verwöhnung und Schonung sind, sondern Eigenaktivität und Selbstaktivierung." (GRUPE, 1976, 362)

Diese anthropologisch-pädagogisch geprägte Sichtweise postuliert Wohlbefinden als implizierte Auswirkung sportlicher Aktivitäten, wobei erkannt wird, daß diese Annahmen "vielleicht mehr geprägt von eigener Erfahrung mit dem Sport, als von wissenschaftlichen Ergebnissen" (GRUPE, 1982, 206) sind.

3.9.1 Empirische Arbeiten zur Befindlichkeitsveränderung im Sport

In der Tat ist die Zahl von empirisch begründeten Forschungsarbeiten zu diesem Thema sehr gering, sieht man von den verschiedenen Arbeiten zum Thema des ausdauerorientierten Laufens ab: Für die Betrachtung diesbezüglicher Überlegungen ergeben sich zwei wesentliche Ansätze: So läßt sich einerseits fragen, ob und in welchem Ausmaß eine positive Befindlichkeitsveränderung durch Sport bewirkt wird? Andererseits muß aber auch berücksichtigt werden, welche Mechanismen dafür verantwortlich sind. In diesem Sinne unterscheidet BIERHOFF-ALFERMANN einen produktorientierten und einen prozessorientierten Ansatz (1986, 161). Dabei kommt dem letzteren die Aufgabe zu, "die Frage nach dem zugrundeliegenden theoretischen Modell, auf Grund dessen solche Veränderungen erklärbar werden", (BIERHOFF-ALFERMANN, 1986, 161) zu erhellen.

In diesem Kontext als eher produktorientiert sind die Arbeiten von ABELE/BREHM (1984a; 1986) zu sehen. Dabei geht es um den Nachweis, daß sportliche Aktivitäten relativ kurzfristig die Befindlichkeit positiv verändern.

> "Postuliert man, daß längerfristige Veränderungen unter anderem im Sinne kumulativer Effekte kurzfristiger Veränderungen vonstatten gehen, daß längerfristige Veränderungen nur möglich sind, wenn Sport auch kurzfristig "Spaß macht", das heißt eine motivationale Qualität beinhaltet, und daß das kurzfristige "Spaß machen" ein zunehmend wichtiger werdender externaler Begründungs- und internaler Motivfaktor des Sporttreibens ist, dann erscheint zum gegenwärtigen Zeitpunkt die genauere Untersuchung der "Befindlichkeitshypothese" vorrangig." (ABELE/BREHM, 1984a, 252)

Im weiteren Verlauf werden die bestimmenden Faktoren des Konstruktes "Befindlichkeit" konzeptualisiert und an verschiedenen studentischen Sportgruppen empirisch überprüft (Jazztanz; Skigymnastik). Die Ergebnisse zeigen eine

deutliche sportspezifische, da in der Kontrollgruppe nicht feststellbare, Verbesserung der Befindlichkeit (ABELE/BREHM, 1984a, 262-272). Die Erweiterung des verkürzten, weil ausschließlich produktorientierten Ansatzes wird von den Autoren selbst vorgeschlagen.

> "Während also die Befindlichkeit als abhängige Variable bereits als recht gut differenziert betrachtet werden kann und die allgemeine Richtung ihre Veränderung durch Sporttreiben ebenfalls genau erforscht wurde, gilt dies für die Bedingungsvariable erst ansatzweise." (ABELE/BREHM, 1984a, 273)

In einer weitergehenden Analyse des Datenmaterials wird im Gegensatz zu ursprünglichen Aussagen festgestellt:

> "Die für alle Sporttreibenden zu verzeichnende positive psychohygienische Wirkung tritt in besonderem Maße bei Personen ein, denen es vorher nicht so gut ging." (ABELE/BREHM, 1986, 300)

Dies scheint gerade in Hinblick auf den therapeutischen Einsatz des Sports bei Depressiven bemerkenswert. Ebenfalls von Bedeutung für diesen Bereich könnte die Erkenntnis sein, daß durch das positive Erleben der eigentlichen Sportsituation die Verbesserung der Befindlichkeit zusätzlich erhöht werden kann. Abschließend stellen ABELE und BREHM fest:

> "Befindlichkeitsveränderung im Sport scheint weder durch physiologische (Belastungshöhe) noch durch psychologische (Erleben) Faktoren alleine erklärbar. Die Einheit von "Leib" und "Seele" wird auch bei vorliegenden Befunden deutlich." (ABELE/BREHM, 1986, 302)

An diese Aussage mit ihrem vergleichsweise geringen Erklärungswert wird deutlich, "daß die bisherige Forschung dazu unter einem ausgesprochenen Theoriedefizit insofern leidet, als bisher keine Verbindung von produkt- und prozessorientierten Ansätzen hergestellt wurde" (BIERHOFF-ALFERMANN, 1986, 162). Bezüglich einer Übertragung dieser Ergebnisse auf den Einsatz im klinischen Bereich muß gefragt werden, ob dies mit Erkenntnissen, gewonnen an einer Normalpopulation mit einem breiten-, respektive freizeitsportlich orientierten Programm möglich ist. Zum anderen muß diskutiert werden, inwieweit sich die untersuchten kurzfristigen Effekte (Befindlichkeitshypothese) in eine dauerhafte Veränderung überführen lassen. Gerade bei der Beantwortung dieser Frage ist es notwendig, nicht nur die Richtung der Befindlichkeitsveränderung zu bestimmen, sondern auch nach deren Prozessvariablen im Sinne von Wirkmechanis-

men zu fragen. Genauso häufig wie von einem mystisch geprägten Leib-Seele-Zusammenhang wird dabei von einer Umkehrung der psychosomatischen Wechselwirkung ausgegangen, nämlich im Sinne einer grundsätzlichen positiven Veränderung psychischer Befindlichkeit durch körperliche Aktivität (vgl. FOLKINS/SIME, 1981). Obwohl diese Grundannahme recht plausibel scheint, konnte sie bisher vor allem auf Grund des angesprochenen Theoriedefizites nicht nachgewiesen werden. Vielmehr wurden anstelle einer Gesamtbetrachtung einzelne Bereiche herausgegriffen, d. h. disziplinenspezifisch betrachtet.

Eine Zusammenschau der einzelnen Ansätze zeigt eine sowohl inhaltliche als auch strukturelle Nähe zur theoretischen Begründung der Sporttherapie für Depressive (Kapitel 4). So lassen sich folgende mögliche Wirkfaktoren anführen (vgl. BIERHOFF-ALFERMANN, 1986):

a. Physiologische Mechanismen (vgl. Kapitel 3.5)
b. Psychologische Ansätze
   - durch Erhöhung verhaltenskontingenter positiver Verstärkung
   - Veränderung negativer Kognitionen
   - Veränderung der Kausalattribuierung
c. Förderung insbesondere retardierter Kinder, Jugendlicher und Erwachsener durch wechselseitige Entwicklung und Einwirkung motorischer und kognitiver Funktionen (vgl. PIAGET, 1975).

Im Rahmen der Modellbildung und Konzeptualisierung wird auf die genannten Aspekte in ihrer unterschiedlichen Relevanz innerhalb der Depressionsbehandlung noch einzugehen sein.

3.10 Zum Verhältnis von Psychotherapie und Sporttherapie

Es wird verschiedentlich davon ausgegangen, daß der therapeutische Einsatz des Sports bereits als eigenständiges psychotherapeutisches Verfahren zu betrachten ist (vgl. WILLKE, 1976; MAURER, 1985, die den Begriff "körperzentrierte

Psychotherapie" benutzten). Die in Kapitel 3.2 vorgestellten Körpertherapien verstehen sich ebenfalls zum überwiegenden Teil als psychotherapeutische Verfahren. Auch von seiten der Sportpsychologie wird eine psychotherapeutische Akzentuierung in der Sporttherapie betont (vgl. FRITZ, 1986).

Im Zusammenhang von Sport- und Psychotherapie sind dabei zwei Aspekte zu beachten:

> "1. Als Therapie einer bestimmten Personengruppe mit möglicherweise spezifischen Störungen (Therapie von Sportlern);
> 2. Als besondere Therapieform, deren Grundlage die sportliche Betätigung bildet (Therapie durch Sport)." (NITSCH/NITSCH, 1979, 210)

Der uns hier interessierende zweite Aspekt wird in dreifacher Hinsicht wirksam:

> "1. Als Therapie durch Sport;
> 2. Als sportlich vermittelte Therapie;
> 3. Als sportlich unterstützte Therapie." (NITSCH/NITSCH, 1979, 222)

Obwohl diese Überlegungen in vielerlei Hinsicht fruchtbar gemacht werden können, bleibt fraglich, ob eine mit sportlichen Inhalten vermittelte psychotherapeutische Zielsetzung bereits die Bezeichnung "Sportpsychotherapie" rechtfertigt.

Rekurriert man auf eine Definition des Begriffes Psychotherapie, so läßt sich diese auch auf sporttherapeutische Interventionen in der Psychiatrie und im Bereich der Psychosomatik übertragen:

> "Psychotherapie kann am besten definiert werden als eine spezielle menschliche Beziehung mit dem Ziel, dem Patienten in den Bereich seines Wahrnehmens, seines Fühlens und seines Handelns Veränderungen zu erleichtern." (STRUPP, 1987, 542)

Verfolgt man diese Überlegungen zurück, so zeigt sich eine deutliche Orientierung an einer früheren Definition. Nach dieser ist Psychotherapie ein Verfahren,

> "dazu bestimmt, das Gefühl des Wohlbefindens eines Patienten zu erhöhen und zwar dadurch, daß ein erfahrener, offiziell zugelassener Therapeut in systematisch organisierten Zusammenkünften gewisse hilfreiche Veränderungen in den Gefühlen, Einstellungen und Verhaltensweisen des Leidenden, der Hilfe sucht, zustande bringt." (FRANK, J., zitiert nach BÜHLER, 1962, 473)

Es müssen dabei weitere Faktoren berücksichtigt werden, die die Zuordnung eines Verfahrens zu den psychotherapeutischen Ansätzen ermöglichen. Dazu gehört (vgl. BÜHLER, 1962):

- Die spezifische Qualität der Beziehung zwischen Patient und Therapeut;
- die Dominanz der verbalen Interaktion innerhalb des therapeutischen Geschehens;
- die Zieldefinition, die von einer Unterstützung des Patienten bis zu einer totalen Persönlichkeitsveränderung reichen kann.

Zum jetztigen Zeitpunkt scheinen für die Sporttherapie in der Psychiatrie und Psychosomatik diese Faktoren noch nicht hinreichend elaboriert zu sein, um diese als Psychotherapie zu bezeichnen.

Aufgrund der Tatsache, daß sich eine konvergierende Entwicklung der einzelnen Psychotherapierichtungen abzeichnet, ergibt sich die Möglichkeit, einen weniger schulenorientierten als problemspezifischen Zugang zum Patienten zu finden (vgl. dazu BASTINE, 1987). In ein solches problemspezifisches Konzept kann die Sporttherapie entsprechend ihren Möglichkeiten integriert werden. Der Frage, inwieweit Sporttherapie dann Psychotherapie ist, kommt in diesem Kontext nur nachgeordnete Bedeutung zu. Im Vordergrund steht dabei die Überlegung mit welchem, möglichst mehrdimensionalen, Konzept den Problemen des Patienten am effektivsten begegnet werden kann.

Auch unter Einbeziehung einer langjährigen praktischen Erfahrung im sporttherapeutischen Umgang mit psychisch und psychosomatisch erkrankten Menschen kann deshalb postuliert werden:

- Sporttherapie ist kein eigenständiges psychotherapeutisches Verfahren.
- Sporttherapie ist hervorragend geeignet, über psychophysische Mechanismen Veränderungen beim Patienten zu erzielen und ihm diese gleichzeitig transparent zu machen.[13]
- Sporttherapie, die in ihrer Grundkonzeption pädagogisch ist, kann unter Einbeziehung und in Verbindung mit psychotherapeutischen Verfahren einen bedeutenden Teil einer Gesamtstrategie zur Behandlung psychiatrischer und psychosomatischer Krankheitsbilder darstellen!

[13] Dies hat besondere therapeutische "Durchschlagskraft" in Fällen von körpernahen psychosomatischen Störungen wie beispielsweise der Kardiophobie, der Anorexia nervosa, der Bulimie oder Angstproblemen.

4. SPORTTHERAPIE ALS BAUSTEIN EINES BEHANDLUNGSKONZEPTES FÜR DEPRESSIONEN

Im folgenden soll versucht werden, die bisher dargestellten Aspekte aus Sicht der verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen in ein Modell der Sporttherapie für die Behandlung von depressiven Patienten zu integrieren. Verschiedene Disziplinen konstituieren dabei die Basis zu einem theoretischen Bezugsrahmen.[14] Innerhalb dieses Bezugrahmens können auch andere, allerdings psychiatriespezifische, Modelle konzipiert werden. Das speziell für den Bereich depressiver Erkrankungen auszudifferenzierende Modell wird unter 4.2 dargestellt.

4.1 Exkurs: Über die mögliche Bedeutung der Bewegung für den psychisch kranken Menschen

Es gibt eine Vielzahl von Versuchen aus dem Blickwinkel verschiedenster Disziplinen, die möglichen Dimensionen der Bewegung für den Menschen auszuloten (vgl. unter anderem Kapitel 3.3).

Die folgenden Ausführungen ergeben sich aus einer Zusammenschau einer phänomenologisch-anthropologischen Sichtweise der Bewegung (GRUPE, 1980, 1982, 1983) mit einer verhaltenswissenschaftlich orientierten Darstellung des Gebiets der Psychiatrie (REDLICH/FREEDMAN, 1976).

Diese Beschränkung verengt naturgemäß den Blickwinkel, läßt aber dadurch wichtige Aspekte deutlicher erkennbar werden.

Das Ausmaß und die Art der Bewegung scheint deutlich Einflüsse auf unsere Gesundheit zu haben und zwar im Sinne des von vielen psychotherapeutisch orientierten Körpertherapien strapazierten Leib-Seele-Dualismus. Dabei besteht natürlich kein mathematisch formelhafter Zusammenhang zwischen Ausmaß an

[14] In diesem Fall sind dies: Trainingslehre, Neurophysiologie, Psychopathologie, klinische Psychologie, Sportpsychologie und Sportpädagogik.

Sport und Ausmaß an Gesundheit. Die positiven Auswirkungen eines wohldosierten Trainingsprogramms auf somatisch orientierte Krankheitsbilder wie Herzkreislaufstörungen, Fettleibigkeit, Haltungs- und Muskelschwächen, Stoffwechselstörungen usw. sind vielfältig beschrieben, dokumentiert und auch empirisch nachgewiesen.

Für den Bereich psychiatrischer Krankheitsbilder wird häufig ein erweiterter psychosomatischer Ansatz postuliert. Danach können nicht nur psychische Fehlverarbeitungen somatische Störungen hervorrufen, sondern es können umgekehrt körperliche Störungen, und die Entwicklungsgeschichte zeigt, daß mangelnde Bewegung als eine solche betrachtet werden muß, die Tendenz zu seelischem Mißbefinden verstärken. Die Vermutung, daß weniger Bewegung auch weniger psychische und physische Gesundheit bedeutet, soll uns nicht daran hindern, nach kausalen Erklärungsansätzen zu suchen.

Entfremdung als Ausdruck fehlender primärer, eigenständiger und ursprünglicher Erfahrung über unsere Umwelt und in Rückkopplung dazu über unser eigenes Selbst, ist ein Symptom, das mit als ein Kennzeichen für die industrielle Epoche bezeichnet werden kann. Dies bezieht sich nicht nur auf die Entfremdung am Arbeitsplatz im Sinne einer Nichtidentifikation mit der zu verrichtenden Arbeit, sondern auch ausdrücklich auf eine körperliche Entfremdung. Wir haben heute oft verlernt, welche Möglichkeiten sich in der Bewegungsvielfalt unseres Körpers bieten.

Weiterhin ist zu bedenken, daß Menschen, auch hinsichtlich der Erlangung psychischer Stabilität gezwungen sind, im Alltag, innerhalb dessen sekundäre und tertiäre Erfahrungen überwiegen, primäre Erfahrungen zu sammeln.

> "In einer Welt, die uns zunehmend sogenannte sekundäre Erfahrungen, Erfahrungen also aus zweiter und dritter Hand über Medien gefiltert, ausgewählt, umsetzt und vermittelt, aussetzt, ja manchmal sogar ausliefert, sind eigenständige, primäre, ursprüngliche, 'eigentlich authentische' Erfahrungen geradezu existenziell verantwortlich." (GRUPE, 1980, 139)

Was kann dies für die Psychiatrie bedeuten? Ein ganzes Spektrum psychopathologischer Symptome beschäftigt sich mit Fremdheits- und Entfremdungsgefühlen, die sich im Verlauf verschiedenster Krankheitsbilder manifestieren.

"Bei vielen Psychosen, Vergiftungen, akuten und chronischen Hirnkrankheiten ist die Erfahrung, was ICH ist und was NICHT-ICH ist, tiefgreifend verändert und die Grenzen des Selbstsystems verschwimmen. Solche Veränderungen der ICH - Grenze gehen gewöhnlich mit einer Vielzahl weiterer Fehldeutungen einher."(REDLICH/FREEDMAN, 1976, 139)

So gilt für fast alle klinisch bedeutsamen psychischen Störungen, daß sich der Patient in zweierlei Hinsicht entfremdet hat; so hat er zunächst das Gleichgewicht mit der für ihn relevanten Umwelt verloren und darüberhinaus ist es die gestörte Balance zwischen seinem Körper und seinem Selbst.[15] Dies bedeutet, daß Informationen, die das Individium über seinen Körper erhält, falsch verstanden oder falsch interpretiert werden. Wenn auch innerhalb der Psychopathologie diese Entfremdungsgefühle fast immer in Bezug auf schizophrene Erkrankungen thematisiert werden, so haben sie auch für depressive Patienten eine enorme Bedeutung (vgl. Kapitel 2). Es gehört deshalb zum Ziel einer psychiatrischen Therapie, dazu beizutragen, die gestörte Balance zu regulieren. Dabei ist es jedoch entscheidend, dieses Gleichgewicht nicht als statisch, sondern als dynamisch zu kennzeichnen. "Weiterhin wäre falsch anzunehmen, daß die Genesung nur eine Umkehr des pathogenen Prozesses sei, sie ist vielmehr als Erreichung eines neuen Gleichgewichtszustandes zu beschreiben" (REDLICH/FREEDMAN, 1976, 291).

Die Bewegung erscheint hier fast als ein ideales Medium, dieses Gleichgewicht zu erreichen, da hier originale Körpererfahrungen gesammelt werden können. Dabei beschränkt sich die Möglichkeit der Körpererfahrung nicht auf den engeren Kreis der spezifischen Übungen zur Körpererfahrung, sondern durch fast alle bewegungszentrierten Ansätze läßt sich ein bestimmter Aspekt des Körperbewußtseins vermitteln. Die oft als wohltuend empfundene Müdigkeit, zum Beispiel nach einem Dauerlauf, kann in diesem Sinne für den Patienten eine entspannendere Wirkung haben, als ein spezifisches Entspannungstraining. Wir erleben dabei oft, daß die bei vielen Patienten unterbrochene Zuwendung zum eigenen Körper wieder einsetzt und sich auch eindeutig positiv auf die Befindlichkeit und auf das Krankheitsbild des Patienten auswirkt. Die verschiedenen Einstellungen zum eigenen Körper sowie dessen Wahrnehmungen und seine

[15] Hier sind Parallelen zu der Theorie der geistigen Entwicklung von PIAGET zu sehen (vgl. PIAGET, 1975; FATKE, 1983).

Funktionsweise der Teile untereinander müssen innerhalb der Sporttherapie vermittelt werden, da nur hier die Möglichkeit besteht, über Eigenaktivität ein neues, restauriertes Verhältnis zum eigenen Körper herzustellen.

Für viele Patienten bedeutet die Teilnahme an der Sporttherapie ein Vordringen in positiv erlebte Grenzsituationen, die jeweils individuell zu definieren sind und umso mehr an Bedeutung gewinnen, da sie innerhalb der vom Patienten als bedrückend erfahrenen psychischen Krankheit erreicht werden. Dies gilt vor allem auch für depressive Patienten, wobei das Vordringen in Grenzsituationen deren Sensibilität für positive Körperwahrnehmung zu erhöhen scheint. Dabei sind mit Grenzsituationen nicht Risiko- oder Notsituationen gemeint, denen im Sinne des "sensation-seeking" therapeutische Bedeutung zugemessen wird (vgl. SCHLESKE, 1977; die dort referierten Ansätze zeigen durch die Auswahl der Sportarten Bergsteigen, Segelfliegen, Wildwasserfahren, Tiefschneefahren ihre geringe Brauchbarkeit in der klinischen Praxis).

Bewegung stellt nicht nur ein ideales Feld dar, Erfahrungen über sich selbst zu sammeln, sondern auch Erfahrung über die sächliche, die gegenständliche Umwelt (vgl. GRUPE, 1983). Dazu gehören Aspekte wie die Orientierung innerhalb eines begrenzten Raumes, wie sie z. B. die Sporthalle oder ein Spielfeld darstellen. Wenn wir uns begegnen, begegnen wir dabei vielen verschiedenen Materialien, unsere Bewegung muß sich wechselnden Bedingungen anpassen. Für Depressive scheint in diesem Zusammenhang ein Aspekt wesentlich, nämlich die Vermittlung der Erfahrung, daß man Dinge, Sportgeräte "manipulieren kann". Dies bedeutet hier, daß der Patient erfährt, wie er mit seinen Fähigkeiten bestimmt wohin der Ball fliegt, wie weit der Reifen rollt und in welcher Höhe das Seil schwingt. Oft wird für den Patienten aus dem "Greifen nach einem bestimmten Sportgerät" auch wieder ein Begreifen seiner eigenen eigentlichen Fähigkeiten und Kompetenzen.

Sport- und Bewegungstherapie ist in der Praxis nur in Ausnahmefällen eine Einzeltherapie, wird also normalerweise in der Gruppe durchgeführt und stellt somit ein soziales "Lern- und Handlungsfeld" (THOMAS, 1982) für den Patienten dar. Der Patient hat Gelegenheit, quasi in einem Schonraum seine durch die Krankheit beeinträchtigte soziale Kompetenz wieder zu erlangen. Er ist durch

die Tatsache, daß er sich mit anderen bewegt, gezwungen, sich selbst zu äußern und auf seine Mitspieler/Mitpatienten einzugehen. Diese Kommunikation muß zu Beginn nicht immer verbal ablaufen, ein zugeworfener Ball, Blickkontakt beim gemeinsamen Wippen auf dem Trampolin sind Möglichkeiten einer nonverbalen Kommunikation, die erste Schritte zur Erlangung neuer sozialer Kompetenz sein können. Im Rahmen der Sporttherapie können die oft auch für den psychisch gesunden Menschen unübersichtlich gewordenen Sozialbeziehungen der modernen Industriegesellschaft auf wenige und doch wichtige Elemente reduziert werden. Auf diese Art wird für den Patienten der Sport tatsächlich zu einem Lern- und Handlungsfeld.

Wesentliches Element der Bedeutung der Bewegung ist die Spannung und Lebendigkeit, die uns in spielerischen Tätigkeiten vermittelt wird. "Belebung" und "Selbstaktivierung" stellen hier Schlüsselbegriffe dar, die die Bedeutung der Bewegung für psychisch Kranke charakterisieren. Belebung und Wiederbelebung, das Herauslösen des Patienten aus seiner Inaktivität, aus seiner Lethargie. Und dies geschieht mit Hilfe einer Therapie, an der er im wahrsten Sinn des Wortes aktiv beteiligt sein muß, bei der er sich selbst aktiviert. Belebung oder Wiederbelebung durch Selbstaktivierung, dies erscheint als eine wichtige Formel, die für die Sporttherapie mit psychisch Kranken zutreffend ist. In welcher Art und Weise diese Selbstaktivierung am günstigsten ausgelöst wird, wie dem Patienten dabei am besten geholfen werden kann und wie sich diese Selbstaktivierung in richtige Bahnen lenken läßt, diese Frage muß für unterschiedliche psychiatrische Krankheitsbilder unterschiedlich beantwortet werden.

4.2 Das Modell der Sporttherapie für depressive Patienten

Modellvorstellungen "dienen der Integration, indem sie verschiedenartige Befunde in einem gemeinsamen System abbilden, aus dem Hypothesen über noch unbekannte Fakten rückgeschlossen werden können" (TACK, 1987, 1395; vgl. zur weiteren Diskussion des Modellbegriffs BÖS/MECHLING, 1983). Das hier

entwickelte Modell versucht dies, indem eine möglichst große Anzahl von Zusammenhängen zwischen Depression und sportlichen Möglichkeiten veranschaulicht und erklärt werden. Gleichzeitig werden verschiedene Modelle der Depressionsentstehung integriert und im Rahmen sporttherapeutischer Möglichkeiten fruchtbar gemacht. Gerade der letztgenannte Aspekt scheint entscheidend für die Brauchbarkeit eines solchen Modells.

> "Da es bisher keine Entscheidungsexperimente bezüglich der Gültigkeit der einzelnen entwickelten Modellvorstellungen gibt und diese teilweise in ihren konkreten Verhaltensvoraussagen wenig differieren, scheint es günstig, ihren Modellannahmen gemeinsame Implikationen für die Therapie herauszustellen, bzw. sich ergänzende ableitbare Strategien zu kombinieren." (de JONG, 1980a, 19)

Das Modell versteht sich infolgedessen analog zu einer multifaktoriellen Ätiopathogenese der Depression als multimodaler Ansatz innerhalb der stationären Behandlung von depressiven Patienten.

4.2.1 Förderung der Aktivität

Besonders im Zusammenhang mit lerntheoretischen Konzepten ist der Aufbau und die Erhöhung des Aktivitätsniveaus von wesentlicher Bedeutung. So stellt de JONG für die Verhaltenstherapie fest:

> "Ein durch therapeutische Maßnahmen eingeleiteter Versuch der Aktivitätssteigerung bildet einen zentralen Bestandteil jeder verhaltenstherapeutischen Intervention bei Depressionen." (de JONG, 1980a, 23)

Dabei ist es jedoch nicht die reine Erhöhung der Aktivität, sondern die im Sinne des Ansatzes von LEWINSOHN bestehende Notwendigkeit, hierfür eine ausreichende Rate an Verstärkern zu erlangen. Doch auch unter Berücksichtigung kognitionspsychologischer Überlegungen scheint eine angemessene Aktivitätsrate notwendig, um mit Hilfe dieser Aktivitäten kognitive Techniken anzuwenden, d. h. depressionstypische Kognitionen zu identifizieren und zu modifizieren. Möglichkeiten einer Aktivitätssteigerung durch die Sporttherapie lassen sich am besten veranschaulichen, wenn die konzeptionellen Vorgaben der Verhaltenstherapie aufgegriffen werden (vgl. LINDEN, 1983). Diese bestehen in:

- Aktivitätsaufbau;

- Erfolg- und Vergnügentechnik;
- gestufte Aufgaben.

4.2.1.1 Aufbau und Planung der Aktivitäten

Beim Aufbau von Aktivitäten besteht für den depressiven Patienten die Gefahr einer Überforderung. Es ist deshalb notwendig, mit dem Patienten das sporttherapeutische Programm genau abzusprechen und es in seine Tages- und Wochenplanung zu integrieren. Diese sollte insgesamt für den Patienten überschaubar und bewältigbar sein. Darüberhinaus hat es sich bewährt, zwar die Sportstunden verpflichtend zu machen, innerhalb dieser Stunden jedoch freiwillige Beteiligung zu verabreden. Zum einen stellt das entsprechende Umziehen und der Fußweg zur Halle schon eine Aktivität dar, für die der Patient kontingente Verstärkung erhält, zum anderen lassen sich die Stunden so gestalten, daß sich die Patienten fast immer beteiligen. Es gehört dabei zu den wesentlichen Aufgaben dem Patienten klar zu machen, daß zwischen seiner Stimmung und seinen Handlungen eine enge Beziehung besteht, sich Befindlichkeit durch Aktivität verbessern läßt. Dieser bedeutsame Aspekt wird für den Patienten in der Sporthalle transparent und kann deshalb auch angesprochen werden.

4.2.1.2 Erfolg- und Vergnügentechnik

In einer Untersuchung von LEWINSOHN/LIBET (1980) zeigte sich, daß Depressive überdurchschnittlich häufig unangenehme und für sie unerfreuliche Aktivitäten durchführten. Maßnahmen zur Steigerung der Aktivitätsrate innerhalb der Sporttherapie müssen diesen Gesichtspunkt aufgreifen und deshalb zunächst angenehm erlebte und erfolgversprechende Aktivitäten ermöglichen.

Es wäre euphemistisch zu behaupten, Sport biete von vornherein die Gewähr, bei den Teilnehmern immer positive Empfindungen hervorzurufen. Realistisch ist jedoch die Aussage, daß bestimmte Angebote des Sports, insbesondere solche, die mit sozialen Aktivitäten verknüpft sind, in der Regel von den Teilnehmern

als angenehm empfunden werden.

Angenehme Aktivitäten stehen in der Regel im Zusammenhang mit deren Erfolgsbewertung. Erfolgreiche Aktivitäten werden meist auch als angenehm erlebt. Dies bedeutet für die Sporttherapie zum einen Angebote zu machen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit als angenehm empfunden werden (z. B. Spielformen mit Luftballons, New Games, spezielle Übungen auf dem Trampolin usw.) oder aber solche Angebote, die durch die Vermittlung von Erfolgserlebnissen positiv wahrgenommen werden. Gerade dies ist in der Praxis sehr häufig der Fall, da die meisten Patienten aufgrund ihrer Ungeübtheit mit einfachen Übungen wie Ballfangen, Ballprellen, Zielwerfen oder Balancieren Erfolgserlebnisse im Sinn einer wieder- oder neuerlernten Fertigkeit, die sie sich häufig nicht selbst zugetraut haben, sammeln können. Mit der richtigen Auswahl des inhaltlichen Angebots lassen sich Aktivitätsrate und die sich anschließende emotionale Resonanz sehr gut beeinflussen. Obwohl de JONG für den Bereich der Psychotherapie anführt: "Soziale Aktivitäten sind besonders günstige Möglichkeiten, die Stimmung positiv zu beeinflussen, ebenso körperliche Aktivitäten" (1983, 219), wurden diese Möglichkeiten noch zu wenig aufgegriffen und inhaltlich belebt. Wenn im Rahmen der Sporttherapie sich körperliche und soziale Aktivitäten verknüpfen lassen, wird den beiden Aspekten Rechnung getragen.

4.2.1.3 Gestufte Aufgaben

In engem Zusammenhang mit dem Aufbau des Aktivitätsniveaus, ist das schrittweise Vorgehen innerhalb der Sporttherapie zu sehen. Der Patient soll hier erfahren, daß er allmählich seine individuelle Aktivitätsrate erhöhen kann. Dabei muß das oft zu hohe Anspruchsniveau des Patienten an sich selbst (vgl. HOFFMANN/FRESE/HARTMANN-ZEILBERGER, 1976) zunächst relativiert werden.

Dies gelingt dann relativ leicht, wenn die Kompetenz des Sporttherapeuten zur Festlegung des Gütemaßstabes anerkannt wird. Nur mit Hilfe eines gestuften Vorgehens ist es möglich, daß der Patient allmählich mehr positive Erfahrungen in Form von Erfolgserlebnissen sammeln kann und diese wiederum positiven

Einfluß auf seine Befindlichkeit haben.

Die Forderung nach einem gestuften Aufbau der Aktivitäten läßt sich dabei mit grundlegenden sportpädagogisch-methodischen Prinzipien wie: "von einfachen zu schwierigen und komplexeren sportlichen Handlungen" in Beziehung setzen. Einige relevante Voraussetzungen lassen sich mit der Vorgehensweise lerntheoretisch orientierter Therapieformen vergleichen. Ähnlich den Prämissen der Verhaltenstherapie liegt die Aufgabe des Sporttherapeuten auch

> "in einer sorgfältigen Analyse des Verhaltenspotentials, in der Hilfe bei der Zielbestimmung, in der Suche nach günstigen Durchführungsbedingungen, in schwierigen Fällen beim Vormachen und Mitmachen bei Aktivitäten und in der sozialen Anerkennung, die er dem Patienten für selbst kleinste erreichte Veränderungen vermitteln sollte." (de JONG, 1983, 221)

Die hier gemachten Vorgaben der Psychotherapie lassen sich innerhalb der Sporttherapie hervorragend umsetzen und geben entscheidende Hinweise für das methodische Vorgehen; so müssen für jeden Patienten individuelle, an seinen momentanen Möglichkeiten orientierte Ziele definiert werden. Diese Ziele müssen als Teilziele der angegebenen übergeordneten Ziele angesehen werden und können sowohl in der Verbesserung grundlegender motorischer Fähigkeiten, wie Kraft, Schnelligkeit, Ausdauer, Koordination liegen, als auch in der Vermittlung meist einfacher sportlicher Fertigkeiten. Da sich letztere eher kurzfristig erreichen lassen, sind, zumindest in den ersten Stunden, solche zu bevorzugen.

Ein wesentlicher Prüfstein für die therapeutische Relevanz eines solchen Vorgehens ist die Fähigkeit, diese Verbesserungen dem Patienten bewußt zu machen. Dies gelingt besonders dann, wenn die Aufgabe so gestaltet ist, daß der Patient den Erfolg seiner Handlung nachvollziehen kann. Hierbei gewinnt der Aspekt der veränderten Kausalattribuierung depressiver Patienten an Bedeutung. Es wird im weiteren Verlauf noch darauf einzugehen sein.

Sporttherapie muß gerade in diesem Fall, und darin zeigt sich eine weitere grundlegende methodische Konsequenz, so gestaltet sein, daß zur Erreichung der jeweiligen Ziele die angesprochenen "günstigen Durchführungsbedingungen" (de JONG, 1983, 221) geschaffen werden. Die Forderung nach einer aktiven Beteiligung des Therapeuten, nach "Vormachen und Mitmachen bei Aktivitäten" (de JONG, 1983, 221) wird schon immer in verschiedensten sportpädagogischen

Bezugsfeldern eingelöst und gilt mit noch deutlicherer Akzentuierung hier.

Insgesamt gesehen bieten die für eine Sporttherapie auszuwählenden Inhalte und die sich dabei ergebenden methodischen Chancen eine Fülle von Möglichkeiten, die erniedrigte Aktivitätsrate depressiver Patienten zu erhöhen. Die von seiten der klinischen Psychologie gemachten Vorgaben nach einem gestuften Aufbau und möglichst positiv erlebten Aktivitäten lassen sich vor allem durch die große Bandbreite sportlicher Aktivitäten einlösen.

Wenn man die in einem psychiatrischen Krankenhaus vorhandenen Möglichkeiten der Aktivitätssteigerung der Patienten betrachtet wird dies deutlich. Diese sind, abgesehen von ansatzweise vorhandenen soziotherapeutischen Möglichkeiten wie Musik- oder Beschäftigungstherapie, sehr bescheiden.

4.2.1.4 Praxisorientierte Konkretisierung am Beispiel der Körpererfahrung

Wie in Kapitel 3.7 aufgezeigt, stellen Aspekte der Körpererfahrung einen wichtigen Beitrag zum sporttherapeutischen Modell dar.
Die folgende Abbildung verdeutlicht, wie im Sinne einer allmählichen Steigerung des Aktivitätsniveaus diese eingesetzt werden können.

Entspannungsübungen

Als geeignetes Verfahren hat sich hier die progressive Muskelentspannung nach JAKOBSEN bewährt, da sie für den depressiven Patienten über den Wechsel von Anspannung und Entspannung den Zugang erleichtert. Außerdem wird der Patient im Gegensatz zum autogenen Training nicht mit seinen Gedanken allein gelassen, sondern sehr direkt geführt. Solche Entspannungsübungen sind hervorragend geeignet, ablehnende Haltungen gegenüber dem eigenen Körper abzubauen und somit als weitere Basis für Körpererfahrungsübungen zu dienen.

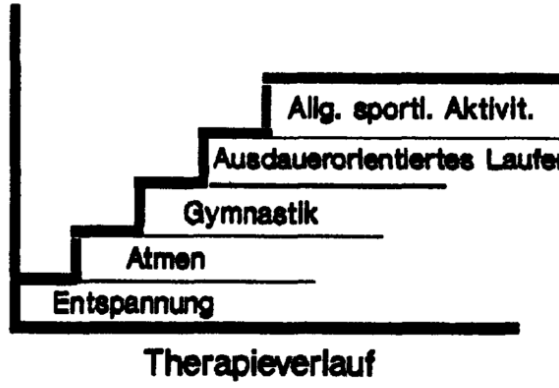


Abbildung 17: Gestufter Aufbau von Übungen zur Körpererfahrung

Atmung

Damit wird eine psychosomatische Funktion angesprochen, die von depressiven Patienten oft in eingeschränkter Weise erlebt wird. Die Übungen bestehen im wesentlichen darin, die physiologischen Grundlagen der Atmung zu vermitteln und durch spezifische Aufgaben diese Atmung für den Patienten erlebbar zu machen.

Gymnastik

Innerhalb der gymnastischen Angebote, läßt sich Körpererfahrung vor allem bei Stretching-Übungen, also im Verlauf des passiven Dehnens vermitteln.

Ausdauerorientiertes Laufen

Da dies einen wesentlichen Teil des sporttherapeutischen Programms darstellt, muß auch hier der Aspekt Körpererfahrung angesprochen werden. Gerade hier gelingt es sehr gut Körpererfahrung "schrittweise" zu vermitteln. Dabei reicht die Bandbreite von einer als wohltuend empfundenen Müdigkeit über die mit dem Laufen im Freien verbundenen Naturerlebnisse bis zur eigentlichen Körpererfahrung des Laufens, des Sich - Fortbewegens aus eigener Kraft.

Körpererfahrung als Bestandteil sportlicher Aktivitäten

Es zeigt sich, daß hier, z. B. in Spielsituationen, der Aspekt der Körpererfahrung am schwierigsten zu vermitteln ist. Dies liegt zum großen Teil daran, daß die Körperwahrnehmung in solchen Situationen von anderen, speziell emotionalen Faktoren überlagert wird. Trotzdem gelingt es auch in den Bereichen abseits spezifischer Körpererfahrungsübungen diesen Aspekt anzusprechen und zu vermitteln.

Ein bewährter methodischer Weg besteht hierbei darin, den Aspekt der Körpererfahrung und Körperwahrnehmung möglichst häufig anzusprechen. Dies findet vor allem dann Resonanz, wenn es gelingt, beim Patienten bestimmte Sinne, die von ihm nur unbewußt benutzt werden, zu öffnen. So eröffnet das Ansprechen der propriorezeptiven und vestibulären Sinnesorgane mit bestimmten Übungen eine erhöhte Sensibilität für die Körperwahrnehmung und damit auch die Körpererfahrung.

Derartige Ansätze lassen sich unter den Prämissen: Aktivitätsaufbau, Erfolg- und Vergnügentechnik und gestufte Aufgaben innerhalb der Sporttherapie sinnvoll thematisieren.

4.2.2 Förderung sozialer Kompetenz innerhalb der Sporttherapie

Es wurde schon mehrfach angesprochen, daß depressive Patienten in der Regel über eingeschränkte soziale Kompetenzen verfügen. Dieser Aspekt bildet auch die Grundlage für verschiedene therapeutische Ansätze.

In einer Arbeit von LEWINSOHN/WEINSTEIN und ALPER (1980) wird soziale Kompetenz sehr praxisnah definiert und zwar: " als das Beherrschen von Verhaltensweisen, die bei anderen Leuten zu möglichst positiven Reaktionen führen" (1980, 84). Defizite zeigen sich bei Depressiven vor allem in den folgenden Bereichen:

> "Ein niedriges Beteiligtsein an sozialer Interaktion (wenige initiierte und weniger an einen gerichtete Reaktionen) ein Überwiegen negativer gegenüber positiven Reaktionen, ein ungünstiges Verhältnis von selbstinitiierten zu empfangenen Mitteilungen sowie eine geringe Reichweite der Interaktion (wenige Menschen mit denen kommuniziert wird);" (de JONG, 1980b, 82)

Diese Aufstellung zeigt, in welche Richtungen die von der Sporttherapie intendierten Ziele führen und wo sich deren besonderen Möglichkeiten ergeben. Diese wurden zum größten Teil schon in Kapitel 3.8 erarbeitet und sollen daher nur kurz wieder aufgegriffen werden. Stellt man den spielerischen Akzent in den Vordergrund, so läßt sich durch den dabei in der Regel entstehenden hohen Aufforderungscharakter die soziale Interaktion durch die Sporttherapie deutlich erhöhen. Außerdem ermöglicht die Distanz zwischen Spiel- und Alltagswirklichkeit, die partielle Konsequenzlosigkeit der Interaktionen in der Sporttherapie, daß auch der Patient diese als soziales Probehandeln versteht. Ein solches Vorgehen kann als Vorstufe und komplementäres Element eines psychotherapeutisch ausgerichteten themenorientierten Interaktionskurses angesehen werden, wie ihn STRAUB/KOPITTKE (1983) vorstellen.

Durch die entsprechende Konzipierung des formalen Rahmens der Sporttherapie lassen sich auch rollenspielähnliche Strukturen innerhalb von kleinen Spielen oder Sportspielen herstellen. So kann auch innerhalb von heterogenen Gruppen individuellen Zielen Rechnung getragen werden. Gerade in diesem Bereich zeigt sich die enge Verknüpfung pädagogischer und therapeutischer Elemente in der

Sporttherapie. Die Verbesserung der sozialen Kompetenz, als "soziales Lernen" eindeutig pädagogisch geprägt, ist hier kompensatorisch und damit therapeutisch aufzufassen. So bewegt sich die Förderung sozialer Kompetenz zwischen der sicherlich falschen Hoffnung, diese Förderung ließe sich automatisch durch Spielangebote bewerkstelligen und der zwingenden Notwendigkeit, konkrete Angebote in Form von Spielen, gerade für depressive Patienten, zu machen (vgl. GUDJONS, 1983). Orientierungshilfe kann auch hier die praktisch-methodische Umsetzung geben.

4.2.2.1 Praxisorientierte Konkretisierung

Greift man auf die oben gemachten Ausführungen zurück, so ergeben sich folgende Möglichkeiten einer praktischen Umsetzung analog zu den sich daraus ableitenden Zielen.[16]

- **Erhöhung der Beteiligung an sozialen Interaktionen.**

Obwohl Sporttherapie immer in Gruppen stattfindet, ergibt sich aus dieser Tatsache keine zwangsläufige Erhöhung der sozialen Interaktion. Es hat sich deshalb bewährt, an den Anfang der Stunde ein Kennenlernspiel oder eine andere Spielform, welche taktile oder verbale Kommunikation ermöglicht, zu stellen. Gymnastische Formen als Partnerübungen oder Gemeinschaftsaufgaben, wie das gemeinsame Erbauen eines Hindernisparcours, sind hervorragend geeignet, die Rate der sozialen Interaktionen der Patienten zu erhöhen. Diese Angebote sind so ausgelegt, daß sie als gestufte Aufgaben auch in Spielformen mit weniger ausgeprägtem sozialen Charakter (z.B. in einer modifizierten Form des Basketballes) wirksam werden und bleiben.

[16] Die hier dargestellten Beispiele ergeben sich aus einer besonderen Art der theoriegeleiteten Praxis, in dem sich praktische Erfahrung im Umgang mit depressiven Patienten und theoretische Forderungen gleichsinnig ergänzen.

- Zurückdrängen negativer gegenüber positiver Reaktionen

In diesem Zusammenhang sind besonders die Fähigkeit des Sporttherapeuten hinsichtlich der geeigneten Auswahl der Inhalte sowie der optimalen methodischen Umsetzung gefragt. Diese sollten so gestaltet sein, daß der Patient mit großer Wahrscheinlichkeit eine positive Resonanz bei seinem schrittweisen Aufbau der sozialen Interaktion erfährt. Es erweist sich dabei als besonders günstig, die Verbesserung der sozialen Interaktion in eine Aufgabenstellung zu integrieren, sie quasi "zu verkleiden". Ein kleines Beispiel kann dies verdeutlichen. Wenn die Patienten gebeten werden, sich einen Gymnastikreifen zuzurollen, so gelingt dies in der Regel auch massiv beeinträchtigten Teilnehmern. Werden nun zwei Reifen zugerollt, so erfordert dies eine Ko-Orientierung (vgl. Kapitel 3.8) im Sinne einer Vorbereitung auf verbale Interaktion, die durch die nächste Aufgabenstellung, nämlich die Bitte, den Reifen gleichzeitig entweder rechts oder links zuzurollen, provoziert wird. In weiterer Folge lassen sich auch hinsichtlich eines gestuften Aktivitätenaufbaus weitere, nur gemeinsam zu bewältigende Übungen anschließen. Die auf diese Art erzielten positiven Reaktionen auf soziale Interaktionen sind eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß der Patient aktiv wird und sich das Verhältnis von "selbstinitiierten zu empfangenden Mitteilungen" (de JONG, 1980b, 82) verbessert.

Der Vermittlungsaspekt ist hierbei gekennzeichnet durch die Schaffung einer Atmosphäre, die soziale Interaktion fördert. Der Sporttherapeut muß hier gewissermaßen Modellfunktion übernehmen.

Aufgaben, die kooperativ zu lösen sind, haben hier ein eindeutiges Übergewicht vor Übungen, die leistungsorientiert den kräftigsten, schnellsten oder geschicktesten Teilnehmer selektieren. Innerhalb eines solchermaßen geschaffenen Schonraums, werden für die Patienten günstige Bedingungen geschaffen, soziale Kompetenz aufzubauen, die geeignet ist "bei anderen Leuten zu - möglichst positiven - Reaktionen zu führen" (LEWINSOHN/WEINSTEIN/ALPER, 1980, 84).

- **Vergrößerung der Reichweite der sozialen Interaktion**

Als günstig erweist sich die Tatsache, daß innerhalb der Sporttherapie eine Reihe verschiedener Interaktionspartner zur Verfügung stehen, deren Zahl trotzdem für den Patienten überschaubar bleibt. Auch hier kann durch entsprechende Übungsauswahl das Interaktionsverhalten des Patienten gesteuert werden, z. B. in Partnerübungen mit wechselnen Partnern, verschiedenen Kleingruppen oder verschiedenen Mannschaften. Die Sachorientierung der Aufgabe, z. B. wenn die Patienten versuchen einen Ball zu transportieren, ohne die Hände zu benutzen, erleichtert ihnen den Zugang zu anderen Patienten und ermöglicht so eine Vergrößerung der sozialen Reichweite. Dies wird vor allem dann deutlich, wenn der Patient Rückmeldung im Sinne seiner sozialen Integriertheit erhält. Derartige Rückmeldungen sind in der Sporthalle sehr vielschichtig und differenziert möglich; zum Beispiel daß die Patienten begrüßt werden, mit ihrem Namen von Mitpatienten angesprochen werden, daß sie gegebenenfalls gelobt werden usw. Hinsichtlich des Verstärker-Verlust-Modells von LEWINSOHN kann über die Verbesserung der sozialen Beziehungen das Defizit an verhaltenskontingenten Verstärkern mit abgebaut werden.

4.2.3 Veränderung depressionsspezifischer Verhaltensweisen und Kognitionen innerhalb der Sporttherapie

Ein entscheidender Bestandteil des sporttherapeutischen Modells ist das Bemühen, die lerntheoretisch und kognitiv orientierten Ansätze der Depressionsentstehung und Therapie für eine sportlich orientierte Intervention fruchtbar zu machen. Es geht dabei nicht darum, diese psychotherapeutischen Ansätze in die Sporthalle zu verlagern, sondern diejenigen Aspekte auszuwählen, für die die Sporttherapie besonders günstige Bedingungen liefern kann. Da die orginären Konzepte in Kapitel 2.4.4 dargestellt werden, sollten nur die spezifischen Ansatzpunkte aufgezeigt und Möglichkeiten einer praktischen Umsetzung entwickelt werden.

4.2.3.1 Gelernte Hilflosigkeit und Sporttherapie

Im Mittelpunkt dieses Ansatzes steht die nicht oder nur wenig vorhandene Kontrolle eines Individiums über bestimmte Situationen. Vereinfacht ausgedrückt muß die Therapie darin bestehen, daß der Patient zumindest teilweise die Umweltkontrolle wiedererlangt, das heißt durch seine Handlungen positive Umweltreaktionen herbeiführen kann.

> "Erreichbare, klar definierte Ziele, die mit Erfolgserlebnissen enden, sind auch die vom Hilflosigkeitsmodell voraussagbaren optimalen Strategien der Modifikation!" (de JONG, 1980b, 18)

Die enge inhaltliche Verflechtung der einzelnen Modelle zeigt sich darin, daß die angesprochene Steigerung der Aktivitätsrate sowie die Verbesserung der sozialen Kompetenz auch hier als wesentliche therapeutisch wirksame Elemente betrachtet werden müssen, ebenso wie der Vermittlung von Erfolgserlebnissen Bedeutung als verhaltenskontingente Verstärkung zukommt.

In Orientierung an den von BECK in dessen kognitionspsychologischem Ansatz vertretender Auffassung, daß es nicht Ereignisse sind, die die Depression auslösen und aufrechterhalten, sondern deren kognitive Verarbeitung, erweiterte SELIGMAN seine Überlegungen um das Konstrukt der Kausalattribution. Danach ist das Erleben von Unkontrollierbarkeit eng damit verknüpft, welche Ursache für das negative Ergebnis einer Handlung verantwortlich gemacht wird. Depressive Patienten zeigen in ihren Kausalattribuierungen dabei Veränderungen. Diese sind häufiger internalisierend, stabil und global als bei nicht depressiven Menschen (KLUTMANN, 1981; vgl. dazu auch Kapitel 2.6). Auch von sportpsychologischer und sportpädagogischer Seite wurde der Aspekt der Kausalattribuierung thematisiert, wobei sich "sportpsychologische Attributionsforschung hauptsächlich auf Erklärungen für Leistungshandeln, insbesondere im Rahmen von Wettkämpfen, konzentriert hat" (BIERHOFF-ALFERMANN, 1986, 168). Die eher sportpädagogisch ausgerichtete Attributionsforschung beschäftigt sich vor allem mit der Herausbildung und Beeinflussung motivationaler Gesichtspunkte im Sport (vgl. GABLER, 1986). Die hier notwendigen therapeutischen Implikationen, nämlich die Veränderung von Kausalattribuierun-

gen, wurde bisher noch wenig berücksichtigt. Innerhalb der Sporttherapiestunden läßt sich Attribuierungsverhalten (Abb. 18) mit Hilfe ausgewählter Aufgabenstellungen folgendermaßen modifizieren:

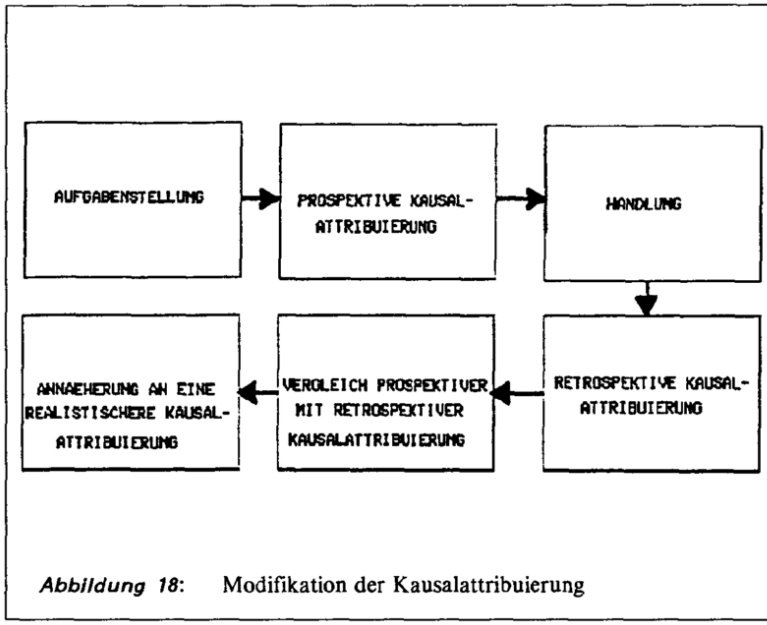


Abbildung 18: Modifikation der Kausalattribuierung

Werden die Anforderungen so gestellt, daß sich ein vom Patienten nicht erwarteter Erfolg der Handlung einstellt, läßt sich diese Diskrepanz im Gespräch mit dem Patienten aufgreifen. Sportliche Handlungen erweisen sich als sehr geeignet für solche Vorgehensweisen.

"Charakteristisch für den Sport ist dabei, daß Erfolge als klar sichtbare, selbst verursachte Ergebnisse des eigenen Bemühens unmittelbar und häufig erfahren werden können." (NITSCH/NITSCH, 1979, 25)

Positiv wirkt sich neben einer geschickten Übungsauswahl, die dem Sporttherapeuten zuerkannte Kompetenz bei der Beurteilung der Richtigkeit der geäußerten Kausalattribution des Patienten aus. So kann man den Patienten darauf aufmerksam machen, daß man zwischen zufälligem und absichtlichem Erfolg sportlicher Handlungen unterscheiden kann.

Mögliche Verbindungen zwischen dem Paradigma der gelernten Hilflosigkeit und dem Bereich des Freizeitsports zeigt SCHWENKMEZGER (1986) auf, wobei er folgerichtig die daraus erwachsenden therapeutischen Möglichkeiten anspricht. Demnach

> "erscheint der Bereich des Freizeitsports nahezu ideal, den Effekt eigenen Handelns auf Leistungszuwachs, Erfolgserfahrung und das Wohlbefinden zu demonstrieren. Allerdings genügt es nicht, eine generelle Wirksamkeit sportlichen Handelns anzunehmen." (SCHWENKMEZGER, 1986, 125)

Gerade der letztgenannte Aspekt gilt besonders für den Bereich des Freizeitsports, wobei die diesem Bereich zugemessene Bedeutung sicherlich individuell unterschiedlich ist. Für die Sporttherapie mit Depressiven bedeutet dies, sportliche Angebote möglichst so zu konstruieren und zu inszenieren, daß den Patienten die Kontrollierbarkeit bestimmter Situationen durch eigenes Handeln deutlich bewußt wird.

4.2.3.2 Kognitive Ansätze innerhalb der Sporttherapie

Ebenso wie beim Ansatz der gelernten Hilflosigkeit, geht es hierbei nicht um die Veränderung des Verhaltens, sondern darum, Einstellungen zu modifizieren, die das Verhalten des Patienten in bestimmten Situationen regeln. Einstellungen, die zu verändern sind, zeigen sich darin,

> "welche Folgerungen ein Patient aus einem Erlebnis zieht, inwieweit er dabei Realitätsbedingungen berücksichtigt und ob nicht oder inwieweit andere Konsequenzen denkbar und wahrscheinlich sind." (HAUTZINGER,1983, 198; vgl. auch Kapitel 2.4.4.1)

In diesem Zusammenhang kommt der Sporttherapie die Aufgabe zu, jene angesprochenen Erlebnisse zu konkretisieren, also Situationen zu schaffen, aufgrund derer der Patient seine Einstellungen zu relativieren vermag. Die im folgenden

dargestellten Techniken lassen sich dabei besonders günstig in der Sporttherapie anwenden (vgl. dazu BECK, 1981, HAUTZINGER, 1981, 1983; Kapitel 2.6.2.3).

- **Identifikation von automatischen Gedanken**

  Die häufig in der Sporthalle geäußerten Sätze: "Das schaffe ich nicht"; "das lerne ich nie"; "ich bin viel zu alt, zu dick, zu dumm usw.", stellen in der Regel automatische Gedanken dar, die gemeinsam mit den Patienten als solche erkannt werden müssen.

- **Reattribuierungstechniken**

  Wenn im Anschluß an eine Handlung eine Überprüfung des automatischen Gedankens erfolgt, kann dem Patienten meist gezeigt werden, daß die Annahme falsch war, respektive es muß eine relativierende Sichtweise vermittelt werden, daß auch noch andere Faktoren für Gelingen oder nicht Gelingen der Handlung verantwortlich sind; zum Beispiel Schwierigkeit der Aufgabe, Ungeübtheit usw.

- **Neubewertung**

  Gestützt auf die Kompetenz des Sporttherapeuten werden gemeinsam alternative Erklärungen gesucht.

Ein solches Vorgehen kann natürlich keine Psychotherapie im eigentlichen Sinne ersetzen. So ist der Sporttherapeut in aller Regel kein ausgebildeter Psychologe/Psychotherapeut, jedoch läßt sich auch über eine pädagogische Orientierung ein Zugang zu den Ansätzen von BECK und SELIGMAN finden. Entscheidend ist hierbei, inwieweit es gelingt, durch die von der Sporttherapie geschaffenen Situationen dem Patienten bestimmte verzerrte Wahrnehungen von sich und seiner Umwelt evident zu machen. Neben der fehlenden adäquaten Ausbildung wird die mögliche Wirksamkeit eines solchen Vorgehens durch die häufig fehlende Zeit beschränkt. Wie die mehrjährige Erfahrung zeigt, lassen sich direkt im Anschluß an eine konkrete Situation solche Gesichtspunkte sehr zielgerichtet und effektiv mit dem Patienten besprechen, wobei sich dieses Vorgehen durch

eine Kooperation mit dem behandelnden klinischen Psychologen oder Psychiater optimieren läßt.

Als weiterer Aspekt ist hierbei zu nennen, daß innerhalb der Sporttherapie der Patient von seinen depressiven Denkinhalten abgelenkt wird; die kognitive Kontrolle sportlicher Handlungen die depressionstypischen Denkschemata quasi überlagern kann und teilweise ersetzen (vgl. BIERHOFF-ALFERMANN, 1986, 163).

4.2.4 Das Modell des Verstärkerverlustes und die Sporttherapie

Wenn SKINNER Unterricht als Anordnung von Verstärkerbedingungen versteht, die Verhaltensänderungen bewirken, so gilt dies in diesem Zusammenhang auch für die Sporttherapie (vgl. SKINNER, 1974). Die schon beschriebenen Maßnahmen zur Aktivitätsförderung und Verbesserung der sozialen Kompetenz stellen eine wesentliche, sich für den Patienten neu eröffnende, verhaltenskontingente Verstärkerquelle dar.

> "Eine Reduktion depressiver Zustände würde nach diesem Modell somit primär dadurch erklärbar, daß 'körperliches Training'[17] zu einem Anstieg von verhaltenskontingenter positiver Bekräftigung führt." (BIERHOFF-ALFERMANN, 1986, 163)

Mit dieser Sichtweise werden jedoch zwei Probleme außer acht gelassen, nämlich die Tatsache, daß depressive Patienten nur schwer den Zugang zu "körperlichem Training" finden, zum anderen der Aspekt, daß körperliches Training nicht notwendigerweise potentielle Verstärkerwirksamkeit entfaltet. Es ist aus diesem Grund notwendig, bestimmte Strategien einzusetzen, um eben diese Verstärkerwirksamkeit zu ermöglichen. Ein Beispiel für eine Übertragung solcher Ansätze in den leistungssportlichen Bereich zeigt BRENGELMANN (1986). Innerhalb der Sporttherapie kommen dabei folgende verhaltenstherapeutische Techniken zum Einsatz (vgl. auch den psychologischen Ansatz von STRAUB/KOPITTKE, 1983):

---

[17] Training muß in diesem Zusammenhang als regelmäßige, gezielte und längerfristige Maßnahme zur Verbesserung des körperlichen Leistungsniveaus angesehen werden.

- **MODELING**

Für das Lernen am Modell in bestimmten Situationen für bestimmte Verhaltensweisen eignen sich sowohl der Sporttherapeut als auch Mitpatienten. Dies bezieht sich vorwiegend auf psychosoziale Interaktionen und weniger auf sportmotorische Gesichtspunkte.

- **PROMPTING**

Um die (häufig schwierige) Annäherung an das Zielverhalten zu erleichtern, werden gezielte Lernhilfen gegeben. Die pädagogische Orientierung verhaltensmodifizierender Ansätze zeigt sich auch daran, daß diese in methodischen Hilfen sportpädagogischer Prägung bestehen können. Die sukzessive, allmähliche Annäherung an das Zielverhalten, das SHAPING ist hier ebenso zu nennen wie das CHAINING, die Verkettung der einzelnen Schritte, die zum eigentlichen Zielverhalten führen. Das folgende Beispiel soll die Abläufe verdeutlichen: Zielverhalten sei die Erhöhung der sozialen Interaktion. Als Modelle dienen dabei die Patienten sowie der Therapeut. Instrumentelle und personelle Lernhilfen bietet der methodische Weg. Die Patienten sollen zu zweit, einer vorwärts, der andere rückwärts, über eine Langbank balancieren. Die Anweisung, daß ein Patient rückwärts mit geschlossenen Augen vom anderen Patienten über die Bank geführt wird, eröffnet den Weg zur verbalen Kommunikation, der im Anschluß mit wechselnden Partnern erprobt werden kann.

- **FEEDBACK**

Fruchtbar werden solche Bemühungen erst dann, wenn die entsprechende kontingente Verstärkung erfolgt. Dies soll in der Regel direkt nach dem erwünschten Verhalten geschehen, sowohl durch den Sporttherapeuten als auch durch Mitpatienten. Indem sich Patienten gegenseitig verstärken, lernen sie auch leichter sich selbst zu verstärken.

Hinzu kommen die vielfältigen Formen einer eher sekundären Verstärkung durch erzielte Punkte oder andere Bekräftigungssituationen.

Nachdem ein Konsens über die wesentlichen Zielvorgaben der Depressionstherapie besteht, lassen sich diese im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten innerhalb der Sporttherapie auch hinsichtlich eines verhaltenstherapeutischen Konzeptes abdecken. Dem Bedürfnis nach einer individuellen Verhaltensanalyse als Grundlage des Vorgehens kann durch die Beobachtung in ein oder zwei Sportstunden zumindest ansatzweise Rechnung getragen werden. Wie die Praxis zeigt, eignen sich solche Beobachtungen im Sinne eines SCREENING für die Vorauswahl weiterer therapeutischer Schritte.

Verhaltenstherapeutische Ansätze haben durch ihre Nähe zu pädagogischen Vorgehensweisen sowie durch die Möglichkeit innerhalb der Sporttherapie vielfältige Lern- und Bekräftigungssituation zu schaffen eine hohe Relevanz für die Konzipierung eines entsprechenden Modells zur Depressionsbehandlung.

4.2.5 Beeinflussung der emotionalen Dynamik durch die Sporttherapie

Besonders hier wird deutlich, daß die aufgezählten relevanten Therapieziele in enger Verbindung und auch Abhängigkeit voneinander stehen! So bildet die Verbesserung der emotionalen Dynamik einerseits ein übergeordnetes und allgemeingültiges Ziel der Depressionsbehandlung, andererseits bildet sie einen komplementären Bestandteil innerhalb von therapeutisch induzierten Lernprozessen und kognitiven Umstrukturierungen. Dementsprechend, dies wurde auch speziell in Kapitel 3.9 entwickelt, lassen sich Befindlichkeitsveränderungen durch Sport auf verschiedene physiologische oder psychologische Modelle, respektive auf ein daraus bestehendes Geflecht zurückführen.

Für die Ätiopathogenese der Depression sind das die Modelle von LEWINSOHN, BECK und SELIGMAN oder physiologische Ansätze, die Beeinflussung der emotionalen Dynamik gelingt also entweder über veränderte Verstärkerbedingungen, oder als Ergebnis veränderter Kognitionen aufgrund wiedererlangter Kontrollbedingungen über Kontingenzen.

Es muß dabei berücksichtigt werden, daß die fehlende theoriegeleitete Konzeptualisierung der Frage, auf welche Art und Weise Sport die Befindlichkeit beeinflußt, die Übernahme eines der bestehenden, doch wenig tragfähigen Konzepte ratsam erscheinen läßt. Die bisher geleisteten Untersuchungen (vgl. ABELE/BREHM, 1984a), Analysen (vgl. GRUPE, 1978; 1980; 1982) oder Grundannahmen (Leib-Seele-Einheit, Ganzheitlichkeit) machen es notwendig, nach Möglichkeiten zu suchen, psychotherapeutische Ansätze für die Sporttherapie mit Depressiven fruchtbar zu machen.

4.2.6 Veränderung biochemischer Parameter

Die in Kapitel 3.6 angesprochenen und mit depressiven Erkrankungen in Verbindung stehenden biochemischen Veränderungen können, wenn überhaupt, durch Ausdauerbelastungen verändert werden. Durch diese, so wird vermutet, werden eine Reihe depressionsspezifischer psychischer Aspekte mediiert und modifiziert. Die auf solchen Überlegungen beruhenden Arbeiten zum Thema Jogging und Depression wurden in Kapitel 3.3 ausführlich dargestellt und diskutiert. Daraus läßt sich zum einen die Notwendigkeit ableiten, Ausdauerbelastungen (Jogging) in ein sporttherapeutisches Programm zu integrieren. Zum anderen aber auch die Erkenntnis, gerade für schwerere depressive Erkrankungen, wie sie im klinischen Bereich anzutreffen sind, dieses Ausdauerprogramm nur als zusätzliches Angebot zu einem auf die Problematik depressiver Patienten in der Klinik abgestellten Ansatz zu machen. Dabei gelten vor allem die in Kapitel 3.3.4 entwickelten Vorschläge bezüglich der Durchführung eines solchen Laufangebotes für Depressive.

Wesentliches Kriterium für die Validität solcher Überlegungen ist der Stand der neurophysiologischen Grundlagenforschung. Sollten sich hier, vor allem aufgrund verbesserter technologischer Möglichkeiten Entscheidendes verändern, so muß dieser Aspekt sicherlich neu gewichtet werden.

4.3 Sporttherapie als Element eines integrativen therapeutischen Ansatzes

Über die Notwendigkeit einer Verbindung von Psychotherapie und Pharmakotherapie schreibt KIELHOLZ bereits 1971:

> "Ohne Psychotherapie im erweiterten Sinn des Wortes ist eine Depressionsbehandlung nicht möglich. Die Psychopharmaka leisten in der Therapie der Depression wertvolle Hilfe, sie können aber niemals die Psychotherapie ersetzen." (KIELHOLZ, 1971, 106)

Diese Entwicklung hat sich gerade vor dem Hintergrund multifaktorieller Depressionskonzepte (vgl. Kapitel 2) in den letzten 17 Jahren noch weiter verstärkt.

Trotzdem müssen, mit kritischer Distanz zum vorgestellten Modell, dessen Chancen realitätsnah, d. h. orientiert an den Rahmenbedingungen der klinischen Behandlung beurteilt werden. Die darin enthaltenen Möglichkeiten werden vor allem dann genutzt, wenn ein intensiver Austausch zwischen Ärzten, Psychologen und dem anderen therapeutischen Team stattfindet. Erst dann lassen sich für den einzelnen Patienten Behandlungsziele und therapeutische Vorgehensweisen differenziert abstimmen. Solche Therapie- oder Teambesprechungen sind heute in den meisten Krankenhäusern üblich, nicht jedoch die Beteiligung des Sporttherapeuten. Dabei, so zeigt die Erfahrung, kann nur dort, wo dieser Informationsaustausch funktioniert, von Sporttherapie gesprochen werden, da ohne entsprechende Information, z. B. diagnostischer Art, keine Therapie möglich ist.

Greift man auf die Unterteilung der vorhandenen therapeutischen Maßnahmen in soziotherapeutische, pharmako- oder psychotherapeutische zurück (vgl. BENKERT/HIPPIUS, 1974/1986), so läßt sich die Sporttherapie zwischen diesen Bereichen einordnen, dies gilt auch hinsichtlich der diskutierten Wirkmechanismen.

Die Sporttherapie überschneidet sich zwar mit soziotherapeutischen, pharmakotherapeutischen und psychotherapeutischen Maßnahmen. Sie bietet jedoch ein hinreichend großes Areal an, welches sportspezifisch ist. Der Nutzung dieses Areals als "ökologischer Nische" für den depressiven Patienten kommt im Sinne der Integration der Sporttherapie spezifische Bedeutung zu.

4.3.1 Sporttherapie als "ökologische Nische"

Die gemeinsame Arbeit mit depressiven Patienten ist für den Therapeuten oft langwierig und frustrierend. Dies gilt vor allem dann, wenn der therapeutische Zugang ausschließlich über das Gespräch gesucht wird (vgl. RÖTZER, 1983). Auch von seiten des Pflegepersonals wird der Umgang mit depressiven Patienten als belastend empfunden, die Gründung einer Depressionsstation gestaltet sich deshalb oft schwierig (vgl. LAUX, 1985). Neben diesen Gesichtspunkten scheint die praktische Anwendung des vorgestellten Modells von weiteren Problemen begleitet. Zum einen die Frage, ob sich ein Modell, welches sich auf psychologische Depressionskonzepte stützt, auch für die Behandlung schwerer, das heißt klassischerweise als endogen bezeichneter Depressionsformen eignet. Die langjährige Erfahrung in der sporttherapeutischen Betreuung auch schwerst depressiver Patienten spricht eindeutig dafür. Neben einer Vielzahl von multifaktoriellen Konzepten und integrativen Ansätzen wird diese Erfahrung auch durch eine Reihe empirischer psychotherapeutischer Untersuchungen gestützt (vgl. CROMBACH, 1977; RUSH/KHATOMI/BECK, 1980; TEASDALE et al., 1984).

Das zweite Problem erscheint weit gravierender. Sport und Depression, vor allem die sich hinter diesen Begriffen verbergenden Vorstellungen, scheinen soweit auseinander zu liegen, als daß eine Verknüpfung mit therapeutischer Nutzung möglich wäre. So fehlt dem schwer Depressiven die Fähigkeit des emotionalen Einfühlens, die Motivation aktiv zu werden, etwas an seiner Krankheit zu verändern, es fehlt auch das Ausmaß an Selbstachtung, um positive Kontingenzen wirksam werden zu lassen. So bleibt zunächst die Möglichkeit eines abgestuften Vorgehens wie es von HOFFMANN et al.

(1976, 228-232) vorgeschlagen wird (vgl. auch HAUTZINGER, 1983), das heißt, den Patienten zunächst nur zu entlasten und allenfalls den Wiederaufbau positiv verstärkender Aktivitäten vorzubereiten.

Darüberhinaus besteht die Möglichkeit nach

> "'ökologischen Nischen' zu suchen, die von der Depression noch relativ wenig tangiert sind und von hier aus das Verhaltens- und Einstellungsrepertoire schrittweise ... zu erweitern ..." (de JONG, 1980a, 21)

Gerade diese spezielle Wertung als "ökologische Nische" ist für die Sporttherapie von zentraler Bedeutung. Depressive Patienten haben sich im Vorfeld und Verlauf ihrer Krankheit in verschiedensten Bereichen und Bezügen als depressiv erlebt. Dabei bleibt in aller Regel der Bereich des Sports ausgespart, ein Bereich innerhalb dessen noch keine, oder sehr lang zurückliegende depressionsspezifischen negativen Erfahrungen gemacht wurden. Als Konsequenz muß dieser Bereich im Sinn des vorgestellten Modells nämlich nicht als Sportangebot, sondern als Sporttherapie ausgestaltet werden. Um diesen "Nischencharakter" noch deutlicher zu nutzen, ist es notwendig, die Patienten möglichst häufig mit der Sporttherapie zu konfrontieren. Nur so gelingt es, der Sporttherapie in der Patientensicht größere Bedeutung zu vermitteln, als der eines kleinen Mosaiksteinchens im Klinikalltag. Es ist aus diesem Grund auch nicht ratsam, ein solches Programm schrittweise in Form einer allmählichen Erhöhung der Stundenzahl zu konzipieren. Als günstig erweist es sich, mit dem Patienten möglichst häufig (nicht drei, am besten fünfmal pro Woche) einen Sporttherapietermin zu vereinbaren. Der notwendige schrittweise Aufbau vollzieht sich dann innerhalb dieser Sporttherapiestunden. Das von HOFFMANN et al. (1976) vorgeschlagene zweistufige Vorgehen im psychotherapeutischen Kontakt mit Patienten läßt sich auch innerhalb der Sporthalle verwirklichen, wodurch beide Ansätze, sowohl die notwendige Entlastung als auch das Aufsuchen von ökologischen Nischen verbunden werden. Die Patienten werden hier dadurch entlastet, daß das Prinzip der Freiwilligkeit herrscht, wobei die einzige Verpflichtung nur darin besteht, in die Sporthalle zu kommen.

Verbinden im positiven Sinne läßt sich diese Überlegung ebenfalls mit den Erkenntnissen der Trainingslehre, die der Trainingsquantität und Trainingshäufigkeit eine entscheidende Bedeutung bei der Veränderung physiologischer Parameter zumißt (vgl. HOLLMANN/HETTINGER, 1976; LETZELTER, 1978).

Trotz der Nutzung der Sporttherapie als "ökologische Nische" für den depressiven Patienten müssen weitere bestimmende Elemente des Modells präzisiert werden. Diese sollen im wesentlichen dessen Anwendbarkeit sowie die Integration in ein Gesamtkonzept gewährleisten. Diese Integration läßt sich dann verwirklichen, wenn das vorgestellte Modell versucht, depressionstypische Verhaltensweisen und Einstellungen zu kompensieren. Ein weiteres Element, das für die Brauchbarkeit des vorgestellten Modells wichtig ist, ist die spezifische Vorgehensweise des Sporttherapeuten, wobei sich, wie schon öfter erwähnt, durch die Verknüpfung pädagogischer und therapeutischer Ansätze besondere Einflußmöglichkeiten ergeben. Unter anderem muß hierbei auch geklärt werden, inwieweit die sich innerhalb der "ökologischen Nische" erzielten Veränderungen auf die Lebenswirklichkeit des Patienten übertragen lassen.

Die Funktion der Sporttherapie als einer ökologischen Nische wird auch deutlich, wenn man das unterschiedliche Gesprächsverhalten der Patienten gegenüber dem Arzt oder dem Pflegepersonal einerseits und innerhalb der Sporttherapiestunden andererseits betrachtet. In der Form von beiläufigen, "nicht-therapeutischen" Gesprächen erfährt der Sporttherapeut vieles vom Patienten, was für die Therapieplanung Relevanz besitzt, trotzdem vom Arzt in anamnestischen und exploratorischen Gesprächen nicht in Erfahrung gebracht wurde. Dies unterstreicht wiederum die Notwendigkeit regelmäßiger Teambesprechungen.

4.3.2 Sporttherapie als symptomorientiertes - kompensierendes Vorgehen

Wenn sich die Sporttherapie als symptomorientiert bezeichnet, so bedeutet dies keinesfalls einen Offenbarungseid im Sinne eines "Herumtherapierens an den Symptomen". Vielmehr läßt uns die mangelnde Wissensgrundlage im Bereich der Psychopathologie der Depression keine andere Wahl. Es gibt sicher eine Vielzahl von Bereichen, in denen eine sporttherapeutische Intervention einen kausalen und direkten Zugang zum eigentlichen Krankheitsgeschehen ermöglicht. Im Falle depressiver Krankheitsbilder sind wir jedoch auf Vermutungen über die eigentlichen Krankheitsursachen angewiesen und müssen uns deshalb auf die Symptome, auf die Art und Weise in der uns der Patient begegnet, konzentrieren. Die therapeutische Zielsetzung eines symptomorientierten Vorgehens bedeutet deshalb auch weniger ein "frei von Symptomen", sondern ebenso und vor allem ein "fähig zu gesundem, normalem Erleben und Verhalten des Patienten" (HELMCHEN, 1982, 23).

Der Begriff des Symptoms muß für die Sporttherapie sicherlich erweitert werden. Eine Reihe symptomatischer Verhaltensweisen zeigt sich oft erst in Zusammenhang mit konkreten Handlungen innerhalb eines konkreten Bezugs, für den die Sporttherapie die Grundlagen schafft. Hier zeigen sich auch die bisher nur vage angedeuteten potentiellen diagnostischen Möglichkeiten des Modells, zum Beispiel in der Manifestation von depressionsspezifischen Defiziten, die sich auf die angesprochenen Depressionskonzepte zurückführen lassen. Aus diesem Grund orientiert sich das Vorgehen in der Sporthalle an Aspekten, die die herkömmliche psychopathologische Auflistung von Symptomen der Depression erweitert (z. B. geringe Aktivitätsrate, mangelndes Verhalten, welches die Umwelt kontrollieren kann oder mangelnde soziale Kompetenz).

Ein generelles Problem therapeutischer Ansätze der Depression stellt die Tatsache dar, daß die tatsächlich wirkenden ätiologischen Bedingungsfaktoren nur ungenügend erfaßt und aus diesem Grund nicht kausal verändert werden können. Sporttherapie versteht sich deshalb als "kompensierende Therapie";

einem Begriff der von HOFFMANN für den psychotherapeutischen Umgang mit Depressiven konzipiert wurde (HOFFMANN et al., 1976).

> "'Kompensierende Therapie' wäre in einem solchen Fall bemüht, dem Patienten trotz seiner stärkeren Anfälligkeit, etwa in Belastungssituationen depressiv zu reagieren, Strategien an die Hand zu geben, um nicht in eine Exazerbation im Sinne voll ausgeprägten depressiven Verhaltens zu gelangen.
>
> Sie besteht darin, dem Patienten beizubringen, durch gezielte Aktivität auch in einem solchen Moment die Auseinandersetzung mit der Umwelt nicht aufzugeben; ihn zu lehren, die negativen Kognitionen und Selbstbewertungen, die im Anschluß an bestimmte Situationen auftreten können, immer wieder auf ihren Wirklichkeitsgehalt hin zu überprüfen." (HOFFMANN et al., 1976, 268)

Mit der Annahme einer kompensierenden Wirkung auch der Sporttherapie wird postuliert, daß Erfahrungen, die ein Patient innerhalb der Sporthalle gemacht hat, auf das alltägliche Leben übertragen werden. Damit wird ebenso die Frage gestellt, inwieweit sich die "ökologische Nische" Sporttherapie als außerhalb der gewöhnlichen Lebenserfahrung liegenden Bereiches wieder in eben diese zurückführen und fruchtbar machen läßt. Wesentliche Variable für einen erfolgreichen entsprechenden Transfer ist dabei das Therapeutenverhalten, wobei auch die Erfahrung zeigt, daß durch die in der Sporttherapie mögliche Verknüpfung von pädagogischen und therapeutischen, vor allem psychotherapeutischen Ansätzen eine besonders günstige Einflußmöglichkeit geschaffen wird.

4.4 Pädagogisch-therapeutische Rolle des Sportlehrers/Sporttherapeuten

Nicht nur hinsichtlich der möglichen Übertragung auf andere Lebensbereiche, sondern das ganze vorgestellte Modell ist stark von der pädagogisch-therapeutischen Rolle des Sportlehrers, der, falls er diese adäquat ausfüllt, zum Sporttherapeuten wird, geprägt.

Nachdem in Kapitel 3.1 die eher allgemeine Bedeutung der Verbindung von Pädagogik und Therapie aufgezeigt wurde, sollen hier die spezifischen Aspek-

te angesprochen werden. Pädagogisch-therapeutisch muß dieses Vorgehen auch deshalb genannt werden, weil in fast allen Phasen der Sporttherapie beide Bereiche, wenn auch mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung vertreten sind. Die therapeutische Komponente findet ihre Rechtfertigung in den folgenden Überlegungen:

* Der Patient ist objektiv und subjektiv krank, bedarf also einer helfenden Intervention im Sinne einer Therapie.
* Die strukturellen Rahmenbedingungen sowohl in räumlicher Hinsicht (Klinik) und zeitlicher Hinsicht (begrenzter stationärer Aufenthalt) gebieten eine therapeutische Ausrichtung.
* Sporttherapie versteht sich als ein Bestandteil eines gesamttherapeutischen Konzeptes in Kooperation mit anderen therapeutischen Maßnahmen.
* Sporttherapie orientiert sich an psychopathologischen Erkenntnissen, an psychotherapeutischen Konzepten sowie an ärztlichen Diagnosen.

Der Anspruch und das Bemühen einer gleichzeitigen pädagogischen Orientierung legitimiert sich aus folgenden Gründen:

* Sporttherapie unterscheidet sich von anderen Therapiesituationen durch eben diese pädagogische Orientierung und ermöglicht so die Schaffung einer "ökologischen Nische" für den Patienten.
* Speziell die kognitiven Depressionskonzepte ermöglichen die Einbeziehung pädagogischer Mittel, um beim Patienten Einstellungsänderungen zu ermöglichen.
* Immer dann, wenn Lernvorgänge im Sinne des Modellernens ablaufen und dies ist im Rahmen der Sporttherapie öfters der Fall, wird eine pädagogische Orientierung verlangt, zum Beispiel bei der Lenkung der Aufmerksamkeit der Patienten.
* Alle Elemente, die im Rahmen des Modells zur Selbstregulation anregen, benötigen eine pädagogische Orientierung.
* Pädagogische Elemente sind auch dann erforderlich, wenn es darum geht, dem Patienten zu helfen, Erfahrungen innerhalb der Sporttherapie auf sein Alltagsleben zu übertragen.

* Die wesentliche Bedeutung der sozialen Interaktion innerhalb des vorgestellten Modells läßt sich viel eher durch eine pädagogisch orientierte Vorgehensweise verwirklichen.

Die hier gemachte Differenzierung läßt sich nur aus theoretisch-analytischer Sicht machen. Innerhalb der Sporttherapiestunden lassen sich pädagogische und therapeutische Elemente nicht trennen, die besondere Chance besteht in einer gemeinsamen Anwendung. Sporttherapie ist deshalb weder schulisch ausgerichteter Sportunterricht noch ausschließlich klinisch-therapeutische Interventionsstrategie. Trotz des Nebeneinanders ist der Anteil in verschiedenen Phasen der Therapie sicherlich unterschiedlich. Die folgende Darstellung versucht die zu Beginn therapeutische, später pädagogische Schwerpunktsetzung zu verdeutlichen.

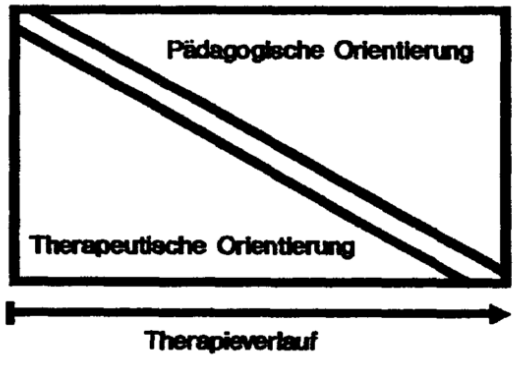


Abbildung 19: Pädagogisch-therapeutische Rolle des Sportlehrers

4.4.1 Komponenten des Sporttherapeutenverhaltens

Von fast allen Autoren wird ein gestuftes therapeutisches Vorgehen angeregt, nämlich die Unterteilung in eine kurzfristige und eine langfristige Strategie (HOFFMANN et al., 1976; HAUTZINGER, 1979, 1983). Ein ähnliches Vorgehen hat sich auch innerhalb der Sporttherapie bewährt, obwohl dabei die einzelnen Strategien relativ fließend ineinander übergehen. In der ersten Phase geht es auch hier darum, den Patienten zu entlasten und die Basis für eine therapeutische Beziehung zu bilden.

Besondere Bedeutung kommt dem Moment zu, in dem der Patient zum ersten Mal in die Sporthalle kommt.

> "Aus der Sicht der theoretischen Ansätze bedeuten schon diese ersten Kontakte für den Klienten aktives Verhalten, eine Struktur in seiner desorganisierten Zeitplanung, einen sozialen Kontakt überhaupt. Aufgabe des Therapeuten ist es, die Beziehungen und Charakter der Sitzung für den Klienten wertvoll und damit verstärkend zu gestalten. Klare Strukturierung und Vermittlung einer Perspektive und die in der beruhigenden Versicherung zum Ausdruck kommende Nicht-Hilflosigkeit des Therapeuten sind geeignet, das Gefühl des Kontrollverlustes und der Hilflosigkeit zu reduzieren. Negative Kognitionen von sich und dem Therapeuten können in dieser Phase bereits in Frage gestellt werden durch Exoploration positiver Eigenschaften des Klienten und Erfahrung von Wärme und Wertschätzung." (RÖTZER, 1983, 182)

Diese Aussagen lassen sich ohne allzuviel Verlust an Prägnanz auch auf die Sporttherapie übertragen.

Den dabei genannten Gesichtspunkten kann auch innerhalb der Sporttherapie Rechnung getragen werden, wenn vor der ersten eigentlichen Sportstunde ein ca. zehn- bis fünfzehnminütiges Gespräch stattfindet, welches den Patienten in der angesprochenen Weise auf Ziele und Inhalte der Sporttherapie einstimmt. Allen im folgenden genannten Komponenten lassen sich zwei, sich ergänzende Prinzipien zuordnen:

a. Die bewußte Gestaltung von Therapiesituationen;
b. der bewußte, das heißt auf die spezifischen Belange Depressiver abgestellte Einsatz des Therapeutenverhaltens.

Im folgenden wurde unter Berücksichtigung ihrer Relevanz für die Sporttherapie die von verschiedenen Autoren genannten Komponenten ergänzt, neu geordnet und bewertet (vgl. SCHULTE, 1964; HOFFMANN et al., 1976; HAUTZINGER, 1979, 1983; RÖTZER, 1983; VÖLKEL, 1985).

I. Therapeutisches Basisverhalten

Häufig werden als Grundvoraussetzung für eine tragfähige therapeutische Beziehung die Anwendung der Basisvariablen der Gesprächstherapie angesehen (ROGERS, 1972; TAUSCH/TAUSCH, 1977; WEINBERGER, 1980; ROGERS, 1983). In der Tat müssen gerade gegenüber depressiven Patienten Wertschätzung, emotionale Wärme, einfühlendes Verständnis und Echtheit kennzeichnende Elemente des Therapeutenverhaltens sein. Jedoch muß "aufgrund der affektbesetzten und ich-nahen Thematik mit einem sehr geringen Akzeptierungsbereich für abweichende Verbalisierungen" (RÖTZER, 1983, 181) gerechnet werden.

Da im Kontext soziotherapeutischer, auch sporttherapeutischer Maßnahmen die Anwendung dieser Variablen fast immer vorgeschlagen wird, muß diese pauschale Anwendung zukünftig sicherlich kritischer hinterfragt werden. Eine genauere, den zeitlichen Therapieverlauf einschließende, Analyse zeigt hier sicherlich Phasen, in denen andere, den Patienten eher fordernde und dirigierende, Maßnahmen notwendig sind. Dies gilt vor allem dann, wenn Gesprächspsychotherapie nicht die zentrale Maßnahme von seiten des Arztes oder Psychologen darstellt.

II. Beruhigende Versicherung

Patienten machen, vor allem in dem oft langen Zeitraum vor einer stationären Behandlung die Erfahrung, daß ihre Umgebung mit sehr wenig Verständnis auf die Krankheit reagiert (vgl. GOLDMANN-POSCH, 1985; FAUST et al., 1985). Glatte Ablehnung und vollkommenes Unverständis sind dabei in der Regel eher selten, doch "sämtliche Äußerungen, die darauf abzielen, auf beschönigende Art oder gar auf der Basis moralisierender Appelle dem Klienten seine subjektiven Befinden ausreden zu wollen, sind fehl am Platz" (HAUTZINGER, 1983, 197).

Ratschläge, Besserwisserei oder schulterklopfende "es wird schon wieder-Mentalität" verstärken die innere Aussichtslosigkeit des Patienten und das Gefühl mit seiner Krankheit allein zu sein. Gerade dann ist es wichtig, dem Patienten mit beruhigenden Versicherungen (reassurance; vgl. SCHULTE, 1964; HOFFMANN et al., 1976, 231) zu begegnen. Wesentliches Ziel besteht darin, dem Patienten, dessen Leidensdruck das Gefühl einer sehr schwerwiegenden, einzigartigen Störung vermittelt, aufzuzeigen, daß er keinen Einzelfall darstellt, seine Krankheit als solche bekannt ist. Hier können bereits erste Perspektiven einer Therapie entwickelt werden. Dies setzt natürlich voraus, daß auch der Sporttherapeut wie jeder, der sich therapeutisch um depressive Patienten bemüht, über psychopathologische Kenntnisse verfügen muß. Auf der Grundlage eines solchen Wissens, stellt sich beim Patienten ein Vertrauen in die Kompetenz des Sporttherapeuten ein. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für weitere therapeutische Schritte.

III Nicht-kontingente Verstärkung

Wie bereits erwähnt, muß die Tatsache, daß der Patient in die Sporthalle kommt, bereits als ein wesentlicher, vom Patienten initiierten Schritt betrachtet werden. Es ist in der folgenden Anfangsphase häufig nicht leicht, die Inhalte so zu gestalten, daß Handlungen vom Patienten immer erfolgreich abgeschlossen werden, respektive daß die subjektive Bedeutung dieser Handlung für den Patienten so groß ist, um Verstärkerwirkung zu entfalten. Er erhält trotzdem ein hohes Maß an positiver Rückmeldung, an nicht-kontingenter Verstärkung. Dieses therapeutische Basisverhalten, die uneingeschränkte Akzeptanz des Patienten mit seinen eingeschränkten Möglichkeiten, stellt einen wesentlichen Teil des pädagogisch-therapeutischen Verhaltens in der Sporthalle dar. Dies ist auch im Zusammenhang zu sehen mit der sogenannten "narzißtischen Fütterung" des Patienten; dabei sollte dieser auch kleinste Erfolge "lustvoll als seine eigenen Erfolge erleben" (VÖLKEL, 1985, 127).

So wichtig die nicht-kontingente Verstärkung gerade in der Anfangsphase ist, so groß ist dabei die Gefahr des ständigen und dadurch mechanischen Verstärkens, welches vom Patienten eher als berufstypische Angewohnheit, denn als Verstärkung im Sinne einer therapeutisch effizienten Rückmeldung verstanden wird.

Entscheidend ist hierbei, dadurch dem Patienten ein Gefühl der Akzeptanz zu vermitteln und seine in der Sporthalle zu Beginn verstärkt auftauchenden Versagensängste zu reduzieren. Therapeutisches Basisverhalten, beruhigende Versicherung sowie nicht-kontingente Verstärkung sollen gerade zu Beginn den Patienten aktivieren und motivieren.

IV. Vermitteln von Erfolgserlebnissen

Im Gegensatz zur Gesprächspsychotherapie (vgl. u. a. TAUSCH/TAUSCH, 1977) bei der ein möglichst geringes Ausmaß an Lenkung die Beziehung zum Patienten prägen sollte, benötigen Depressive gerade zu Beginn ihrer Krankheit ein hohes Maß an Führung und Betreuung. Dies bedeutet für den Sporttherapeuten, daß er über das durchschnittliche Maß hinaus die Stunden strukturieren muß. Die Patienten werden nicht mit der gestellten Aufgabe sich selbst überlassen, sondern sollten immer das Gefühl haben, auftauchende Schwierigkeiten gemeinsam mit dem Therapeuten bewältigen zu können.

Die Patienten sind selten in der Lage, Bewegungsaufgaben induktiv zu bewältigen. In einer Taxonomie von Therapiezielen hat aber die Vermittlung von Erfolgserlebnissen, respektive die Vermeidung von entsprechenden Mißerfolgen bei Depressiven absoluten Vorrang vor dem Ziel eine induktive Lösung selbstständig zu erarbeiten. Aus diesem Grund stellt die Lösbarkeit der Aufgabe, immer auf dem schmalen Grad zwischen Über- und Unterforderung, ein wesentliches Kriterium dar. Notwendige Voraussetzung ist dabei das allmähliche Erkennen von Aktivierungsmöglichkeiten, um dann im Rahmen der individuellen Fähigkeiten des Patienten realistische, das heißt in relativ kurzer Zeit erreichbare Ziele aufzustellen. Die vielfältigen Möglichkeiten sportlicher Handlungen und Erfahrungen im Umgang mit Patienten ermöglichen die Einlösung dieses recht hohen Anspruchs.

V. Förderung der sozialen Interaktion

Wie bereits dargestellt (Kap. 4.2.2) bildet die Förderung der sozialen Interaktion ein wesentliches Ziel der Sporttherapie für Depressive. Als methodische Konsequenz ergibt sich daraus, die Inhalte der Sporttherapie so auszuwählen, daß sie

geeignet sind, Kommunikation und Interaktion auf verbaler und nonverbaler Ebene zu fördern (z. B. Bevorzugung von Partnerübungen, Aufgabenstellungen, die nur gemeinsam zu lösen sind, Akzentuierung der Kooperation gegenüber der Konfrontation).

VI. Kontingente Verstärkung

Die Erhöhung der Aktivitätsrate des Patienten ist immer im Zusammenhang mit der dafür erhaltenen Verstärkung zu sehen. Um die Rate an verhaltenskontingenten Verstärkern für den Patienten zu erhöhen, stehen in der Sporthalle zwei Möglichkeiten zur Verfügung.

- Verstärkung durch den Sporttherapeuten
  Da die Patienten dem Sporttherapeuten eine hohe Kompetenz für den Bereich Sport zumessen, wird dessen Verstärkung von den Patienten akzeptiert. Dadurch kann auch erreicht werden, daß erfolgreich abgeschlossene Handlungen weniger external (Zufall, Glück, geringe Schwierigkeit der Aufgabe), als internal attribuiert werden.

- Verstärkung durch Mitpatienten
  Jeder kennt aus Fernsehübertragungen das stürmische Feiern des Torschützen durch die Mannschaftskameraden. Solche Szenen sind bei depressiven Patienten natürlich nicht zu beobachten. Trotzdem verfügen sie über eine Reihe von Möglichkeiten, ihren Mitpatienten verhaltenskontingente Verstärkung zu geben. Diese reichen von einem anerkennenden Blick, einem Schulterklopfen oder einem verbalen Lob bis zum spontanen Applaus der ganzen Gruppe, wenn z. B. ein Patient nach einigen Vorübungen zum ersten Mal auf dem Trampolin springt.

- Der Patient verstärkt sich selbst
  Fast alle Patienten können innerhalb der Sporttherapie (vor allem im Sinne der "Selbstaktivierung" (NITSCH/NITSCH, 1979) Erfolgserlebnisse sammeln, die in ihrer verstärkenden Funktion dazu beitragen, ein adäquateres Selbstbild aufzubauen und sich auch selbst verhaltenskontingent zu verstärken. Mit

dieser Selbst-Verstärkung wird auch eine größere Unabhängigkeit und Selbstständigkeit erreicht.

Zwei Gesichtspunkte erscheinen gerade in der Zusammenschau des Ansatzes des Verstärkerverlustes und der Sporttherapie wichtig. Für den größten Teil der Patienten stellen die Situationen innerhalb der Sporthalle einen völlig neuen Bereich auch im Sinne der "ökologischen Nische" dar. Erfahrungen, die dabei gesammelt werden und die sich daraus ergebenden Konsequenzen sind noch wenig "abgenutzt" und können deshalb umso deutlicher therapeutisch als Verstärker wirksam werden.

Andererseits besteht eine wesentliche therapeutische Implikation des Verstärkerverlustkonzeptes darin, spezifische depressive Verhaltensweisen zu löschen, das heißt nicht zu beachten (vgl. HAUTZINGER, 1983). Die grundsätzliche Konstellation innerhalb der Sporttherapie trägt dazu bei. So ist zum Beispiel Inaktivität (Zuschauen) zum einen sehr selten, zum anderen wird es weder positiv durch Überreden noch negativ durch Bestrafung sanktioniert. Gleiches gilt für Appellations-, Hostilitäts- und Deprivationsverhalten (vgl. LINDEN, 1980a), welches vom Patienten in der Sporthalle so gut wie gar nicht aktiviert wird.

VII. Bewußtes Gestalten von therapeutischen Situationen

Dieser Punkt bezieht sich vor allem auf die Fähigkeit, Situationen so zu "inszenieren", daß mit hoher Wahrscheinlichkeit die angesprochenen übergeordneten Ziele erreicht werden können. Dieses Inszenieren bezieht sich sowohl auf die Konzipierung der Übung oder Aufgabe als auch auf deren methodische Vermittlung. Dies läßt sich am besten an einigen Beispielen verdeutlichen. Um Erfolgserlebnisse zu vermitteln, werden Aufgaben gestellt, deren Ankündigung beim Patienten zwar keine Versagensangst provozieren darf, jedoch deren erfolgreiche Bewältigung nicht unbedingt sicher ist. Dies läßt sich am Beispiel einer Trampolinstunde verdeutlichen. Über das Sitzen auf dem Trampolintuch, vom Gehen zum leichten Wippen, wird jeder Patient innerhalb einer Stunde zum eigentlichen Springen geführt, wobei gerade dieses auf dem Trampolin besondere Erlebnisqualität hat. Dazu kommt, daß die nicht springenden Patienten zwar vordergründig an der Längsseite den Springer absichern, deren eigentliche

Funktion aber darin besteht, den springenden Patienten zu verstärken, und selbst außerdem "sozial" aktiv zu werden, indem sie miteinander reden.

Dieses Inszenieren läßt sich auch dadurch charakterisieren, daß die Übungen so gestaltet sind, daß sie zu Aktivitäten in eine gewünschte Richtung zwingen. Eine solche "zwingende Übung", die die soziale Interaktion erhöhen soll, sei hier kurz skizziert. Die Patienten werden in zwei Mannschaften aufgeteilt und haben die Aufgabe, zwei Kästen in Einzelteile zu zerlegen, diese schnellstmöglich in das andere Eck der Halle zu transportieren und dort wieder zusammenzubauen. Sieger ist die Mannschaft, die als erste auf ihrem Kasten sitzt. Die Patienten haben vorher ausreichend Zeit, gemeinsam die Durchführung der Aufgabe zu besprechen. Hierin besteht die wesentliche Bedeutung dieses Spiels, welches so unvermittelt zum Rollenspiel wird, in das der Sporttherapeut, falls notwendig, behutsam eingreifen kann.

Ansätze des Selbstsicherheitstrainings durch Rollenspiele, die aufgrund einer möglichen Überforderung für depressive Patienten oft ungeeignet sind, lassen sich auf Situationen in der Sporthalle übertragen. STRAUB/KOPITTKE (1983) nennen als wesentliche Ziele der Rollenspiele: "Kennenlernen, Bedürfnisse und Wünsche äußern, Initiativ werden, soziale Kontakte aufnehmen, aufrechterhalten und beenden" (STRAUB/KOPITTKE, 1983, 236). Bestimmte Situationen stellen so eine Art Rollenspiel dar, ohne daß dies dem Patienten in belastender Weise bewußt wird.

Es ist offensichtlich, daß die zum methodischen Prinzip erhobene Forderung nach einem bewußten Gestalten der Situation im Sinne der übergeordneten therapeutischen Ziele, respektive deren Einlösung, entscheidend ist für die therapeutische Potenz des Sportangebotes.

VIII. Ansprechen möglichen Transfers

Wenn die Sporttherapie eine Art "ökologische Nische" für den Patienten darstellt, so müssen zwischen dieser Nische und der Alltagswelt des Patienten deutliche Verbindungen hergestellt werden. Erst dann, wenn die gemachten Erfahrungen auf Alltagssituationen übertragen werden können, werden die therapeutischen Chancen des Sports vollständig genutzt. Aus diesem Grunde

sollten immer nach der Stunde gemeinsam mit dem Patienten bestimmte Dinge angesprochen werden. Dies kann sowohl mit der gesamten Gruppe, als auch im Einzelgespräch erfolgen. Dabei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Dem Patienten muß vermittelt werden, daß das Sportangebot eindeutig therapeutisch ausgerichtet ist, und ihm bei der Bewältigung seiner Krankheit helfen kann und nicht als Freizeit- oder Beschäftigungsangebot gedacht ist. Durch die veränderte Bewertung des Sportangebotes gelingt es auch, die Compliance des Patienten zu erhöhen.
- Erfahrungen in der Sporttherapie sollten immer in Bezug gesetzt werden zu Alltagserfahrungen des Patienten. So ist zum Beispiel nach der Trampolinstunde zu fragen, ob der Patient schon öfter die Erfahrung gemacht hat, daß er Aufgaben falsch bewertet und sie deshalb gar nicht in Angriff nimmt. Die Formulierung: "Überlegen wir einmal gemeinsam, ob innerhalb der Stunde Dinge passiert sind, die für Sie wichtig sein können?" ist geeignet, die für den Patienten wesentlichen Aspekte der Sportstunde noch einmal nachzuzeichnen. Damit gelingt es, in weiterer Folge Prozesse im Sinne der Selbstregulation und Selbstkontrolle einzuleiten (vgl. zum Zusammenhang von Selbstbeobachtung, Selbstbewertung und Selbstverstärkung HAUTZINGER, 1981, 255; RÖTZER, 1983, 184).
- Die in der Sporttherapie gemachten Erfahrungen dienen in weiterer Folge dazu, mit dem Patienten weitere Perspektiven zu entwickeln. Diese beziehen sich nicht auf sportspezifische Aspekte, sondern auf eine Generalisierung der gemachten Erfahrungen in Hinblick auf zukünftige Einstellungen.

Es sei noch einmal darauf hingewiesen, daß sich durch eine solche Vorgehensweise eine grundständige psychotherapeutische Behandlung nicht ersetzen läßt. Die Erfahrung zeigt, daß aber gerade durch die Einbindung in konkrete Situationen, wie sie die Sporttherapie bietet, solche angestrebten Veränderungen beim Patienten möglich sind. Dies gilt umso mehr, wenn diese Veränderungen als therapeutische Ziele eines integrativen Ansatzes, innerhalb dessen Pharmakotherapie, Psychotherapie und eine entsprechend ausgerichtete Sporttherapie kooperieren, definiert werden.

4.5 Integration des sporttherapeutischen Modells

Die Integration eines sporttherapeutischen Modells muß sich an der grundsätzlichen Konzeption der psychiatrischen Versorgung orientieren. Deren offensichtlich vorhandene strukturelle Mängel wurden bereits Mitte der sechziger Jahre erkannt und führten zur Gründung einer Enquêtekommission des Deutschen Bundestages, die 1975 einen umfangreichen Katalog mit Empfehlungen vorlegte. Trotzdem muß 13 Jahre später festgestellt werden, daß sich der Wandel, dessen Notwendigkeit unumstritten ist, nur sehr schleppend bis gar nicht vollzogen hat.

> "Nach wie vor ist die gesamte psychosoziale Versorgung von einem medizinischen Denkmodell her geplant, das vorrangig die medikamentöse und technische Versorgung im Auge hat, nicht aber effektive Formen der psychotherapeutischen und sozialpädagogischen Versorgung." (C. KULENKAMPFF, zit. nach BONGARTZ/GOEB, 1981, 150)

Die Integration eines Ansatzes wie dem der Sporttherapie ist sicher dort leichter, wo sich die praktizierte Psychiatrie als Sozialpsychiatrie versteht, die den Anspruch hat "den Bedürfnissen der psychisch Leidenden gerecht zu werden" (DOERNER/PLOG, 1984, 87). Sozialpsychiatrie stützt sich auf einen erweiterten Krankheitsbegriff. Die medizinisch-biologische Orientierung wird so erweitert, daß möglichst alle "Bedingungskonstellationen der Krankheit" (DOERNER/PLOG, 1984, 11) erfasst werden können.

Zu einer möglichen Integration trägt eine sozialpsychiatrische Ausrichtung auch insofern bei, als hier die klassische psychiatrische Zweierbeziehung Patient - Arzt aufgelöst wird. An deren Stelle tritt die Behandlung durch ein Team, das durch die differenzierten Fähigkeiten und Kompetenzen seiner Mitglieder versucht, dem Patienten auf die bestmögliche Art und Weise bei der Bewältigung seiner Krankheit zu helfen. Eine solche Konzeption impliziert auch einen intensiven Informationsaustausch, mit dessen Hilfe sowohl diagnostische als auch therapeutische Schritte optimiert werden können.

Schließlich bedeutet Sozialpsychiatrie auch eine Öffnung der "klassischen" Psychiatrie. Diese Öffnung für Ansätze aus anderen, vorwiegend sozialwissen-

schaftlichen Disziplinen trägt sicher dazu bei, die von KULENKAMPFF angesprochenen effektiveren Formen der psychiatrischen Behandlung zu konstituieren. Dies gilt umso mehr, als in einer medizinisch orientierten Psychiatrie Therapieverfahren zum Einsatz kommen, deren Schaden und Nutzen für den Patienten in einem oft zweifelhaften Verhältnis stehen.

4.6 Zusammenfassung

Für den Zusammenhang von sportlicher Betätigung und der Veränderung von Befindlichkeit wurde bis jetzt noch kein hinreichend gefestigter theoretischer Bezugsrahmen konzipiert. Teilweise wird aufgrund der Vorerfahrung und der Anschauung dieser Zusammenhang als grundsätzlich existent und positiv angenommen (GRUPE, 1976, 1982, 1983) oder es wird auf vorhandene physiologische oder klinisch-psychologische Konstrukte verwiesen (BIERHOFF-ALFERMANN, 1986).

Die therapeutischen Möglichkeiten des Sports für depressive Patienten lassen sich ebenfalls durch den Rückgriff auf die depressionsspezifischen ätiologischen und therapeutischen Konzepte analysieren. Aus den sich daraus ergebenden therapeutischen Zielsetzungen wurden korrespondierende sporttherapeutische Angebote entwickelt und deren inhaltliche Umsetzung erarbeitet. Neben dieser theoretischen Fundierung wurde die Konzipierung des Modells entscheidend von der langjährigen sporttherapeutischen Praxis mit depressiven Patienten geprägt.

Das sich daraus ergebende sporttherapeutische Modell ermöglicht die Formulierung einer Vielzahl von Hypothesen. Die erstmalige Entwicklung eines Modells, welches die theoretischen Rahmenbedingungen hinreichend einbezieht und Grundlagenwissen aus Sportwissenschaft, Psychologie und Psychiatrie in therapeutische Interventionsschritte zu übersetzen sucht, legt es nahe, analog zu einem in der Pharmakoforschung gebräuchlichem Phasenmodell eine Überprüfung der Phase I vorzunehmen (vgl. LINDEN, 1980b). Innerhalb dieser Phase soll eine generelle Wirksamkeit des Vorgehens sowie eventuelle negative Neben-

wirkungen eruiert werden. "Hierfür sind vor allem offene Studien mit methodenimmanenten Meßinstrumenten und kleinen Fallzahlen, wenn nicht sogar Einzelfallstudien angebracht" (LINDEN, 1980b, 237).
Für die im folgenden dargestellte empirische Untersuchung stand deshalb die Frage im Vordergrund, welche Auswirkungen ein nach diesem sporttherapeutischen Modell durchgeführtes Treatment auf den Verlauf depressiver Erkrankungen haben kann.

5. EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG

Evaluationsforschung besteht im Versuch, die mögliche Bedeutung einer therapeutischen Intervention zu erfassen. Diese kann in einer Verbesserung der Lebensqualität, der Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit oder wiedergewonnenen Funktionen liegen oder im übergeordneten Aspekt der Struktur der Gesundheitsvorsorgung. Die Frage nach einem therapeutischen Einsatz des Sports für depressive Patienten muß im Zusammenhang evaluativer psychiatrischer Forschung gesehen werden. Dabei sollen aus einer Vielzahl potentiell möglicher

> "diejenigen Handlungsalternativen ausgewählt werden, die bestimmte Bedürfnisse am besten befriedigen, bzw. die vorgegebenen Ziele am besten erreichen ... Die Aufgaben der Evaluationsforschung, Wissensgrundlagen für rationale Entscheidungen zu erarbeiten, schließt damit die Bewertung praktizierter Problemlösungen ein." (BIEFANG, 1980b, 7)

Evaluationsforschung im Bereich der Psychiatrie stellt auch die Einlösung einer Forderung dar, nämlich der nach einer wissenschaftlichen Begleitung des weiteren Ausbaus der psychiatrischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland. Diese Forderung ist als wesentliches Ergebnis der Diskussion zu sehen, die sich nach der Veröffentlichung der Psychiatrieenquete (Deutscher Bundestag, 1975) entwickelte.

Die Analyse von therapeutischen Programmen im Rahmen der Evaluationsforschung (Programmevaluation gegenüber struktureller Evaluation) ist von zwei Leitfragen geprägt:

A. Wird der natürliche Krankheitsverlauf beeinflußt?
B. Ist das betrachtete Programm anderen Behandlungsmethoden überlegen?
Da, wie im theoretischen Teil bereits dargelegt, die Sporttherapie andere Behandlungsformen nicht zurückdrängen will, sondern diese in einem integrativen Ansatz sinnvoll ergänzen, muß die zweite Leitfrage umformuliert werden: Wird der natürliche Krankheitsverlauf depressiv Erkrankter durch die Integration eines sporttherapeutischen Programms in ein stationäres Behandlungskonzept positiv beeinflußt? Evaluationsforschung wendet sich dabei an zwei hauptsächliche Adressatengruppen:

1. an Entscheidungsträger, die über Einrichtung und Finanzierung von therapeutischen Einrichtungen entscheiden und
2. an Planer und Durchführer von therapeutischen Behandlungsprogrammen.

Es ist offensichtlich, daß die beiden Aspekte ineinandergreifen müssen. Die Anwendung von Therapieverfahren setzt personelle und räumliche Veränderungen voraus, die im Sinne einer schrittweisen Verbesserung ihre Berechtigung durch Effizienz und Effektivität beweisen müssen.

Evaluationsforschung bedeutet, auch von ihrer sehr jungen Tradition her (vgl. dazu WITTMANN, 1985), immer eine Einbeziehung von Kosten-Nutzen und Kosten-Effektivität-Analysen. Basis ist dabei die Untersuchung von Wirkungen der unterschiedlichen therapeutischen Interventionen. Diese Basis zu erstellen und damit die Grundlage für eine entsprechende Kostenanaylse unter Einbeziehung aller Aspekte einer adäquaten Depressionstherapie ist auch ein Anliegen der durchgeführten Untersuchung. Dies bedeutet die teilweise inhaltliche Präzisierung der in Kap. 4 konzipierten Sporttherapie. Im weiteren Verlauf werden die für die Untersuchung wesentlichen Fragestellungen und die sich daraus ergebenden Hypothesen aufgeführt.

5.1 Fragestellungen und Hypothesen der Untersuchung

Wesentliche Voraussetzung einer sinnvollen und effektiven Forschungsarbeit ist die klare Definition und Abgrenzung der zu bearbeitenden Fragestellungen. Für das Thema dieser Arbeit und dem daraus resultierenden Untersuchungsplan waren dabei die folgenden Fragestellungen maßgebend:

1. Welche Veränderungen werden durch ein spezielles sporttherapeutisches Programm, das sich aus Sporttherapiestunden und Ausdauertraining zusammensetzt in den Bereichen:
   a) Schwere der Depressivität

b) Körperliche Leistungsfähigkeit
c) Biochemische Befunde (biological markers) erreicht?
2. Welchen zeitlichen Verlauf hat die Veränderung der Depressivität?
3. Welche Beziehungen bestehen zwischen diesen einzelnen Faktoren?
4. Was passiert, i. S. einer Prozeßforschung?
5. Wie schätzt der Patient kurz vor seiner Entlassung ein solches Programm ein?

Zur Überprüfung einer therapeutischen Intervention müssen "Fragen an das Programm in Form zu testender Hypothesen" (BIEFANG, 1980, 11) gestellt werden. Da für die übergeordnete Fragestellung eine Vielzahl von Arbeiten mit teilweise widersprüchlichen Ergebnissen vorliegen (vgl. Kapitel 3), die Aufstellung von Hypothesen jedoch eine einigermaßen gesicherte Vermutung über die Wirkzusammenhänge erfordert, lassen sich nur zwei Hypothesen explizit formulieren:

H 1 Die durchgeführte sporttherapeutische Intervention hat einen positiven Einfluß auf den Verlauf stationärer Behandlungen von endogenen Depressionen.
Diese positive Veränderung schlägt sich nieder
H 2.1 in einer Abnahme der Schwere der Depressivität,
H 2.2 in einer Verbesserung der motorischen Eigenschaften,
H 2.3 in einer positiven Veränderung der erhobenen biochemischen Parameter.

Ein positiver Einfluß auf den Verlauf einer depressiven Erkrankung impliziert natürlich weitere Aspekte, die im Zusammenhang von Therapieevaluation relevant sind. Derartige Wirkungen beeinflussen auch die sogenannten "harten Wirkkriterien", wie z. B. Aufenthaltsdauer im Krankenhaus, gesamter Zeitraum der Erkrankung oder eine Abnahme der Medikation des Patienten. Im Sinne einer Kosten-Nutzenanalyse ist die Beantwortung derartiger Fragen sicher notwendig, was aber in diesem Fall nur tendenzmäßig geschehen kann. Trotzdem spielen, angesichts der Kostenexplosion im Gesundheitswesen, "subjektive Beschwerden, Befinden und soziale Interaktion des Patienten ... in diesen Fällen für die Therapiekontrolle häufig sogar eine größere Rolle als physiologische Parameter" (BIEFANG/ KÖPCKE/SCHREIBER, 1979, 60).

5.2 Zur Methodik

Ziel jeder wissenschaftlichen Methodik muß es sein, "unter dem Aspekt einer bestimmten Fragestellung Beobachtungen zu machen, diese miteinander zu vergleichen und daraus Schlüsse zu ziehen, um die gestellte Frage zu beantworten" (TRAXEL, 1980, 1370). Unter diesem Aspekt bedingen sich methodische Ansätze und die durch sie zu erhellenden Fragestellungen gegenseitig. Die Frage nach der letztendlich eingesetzten Untersuchungsmethode muß dabei immer vor dem Hintergrund der potentiell möglichen Ansätze gesehen werden. Zu den bestimmenden Faktoren, die in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen sind, müssen die folgenden gezählt werden:

I. Grundsätzlich vorhandenes Methodeninventar der Wissenschaftsdisziplinen, die durch die Fragestellung tangiert werden;
II. Personelle, räumliche, finanzielle und organisatorische Ressourcen, mit denen die gestellte Forschungsaufgabe bewältigt werden soll;
III. Im Falle der Entscheidung für ein praxisorientiertes Feldexperiment müssen die institutionell gegebenen Möglichkeiten entsprechend berücksichtigt werden.

Zum grundsätzlich vorhandenen Methodeninventar ist zu bemerken, daß durch den interdisziplinären Charakter der Fragestellung hierbei sowohl auf psychiatrische, psychologische und sportwissenschaftliche Ansätze zugegriffen werden kann und unter dem Aspekt einer möglichst umfassenden Beantwortung auch zugegriffen werden muß.

Interdisziplinarität der Fragestellung ist also gleichbedeutend mit einer Interdisziplinarität der Methodik. Dadurch wird auch die Forderung nach einer Erfassung von Informationen aus verschiedenen Datenquellen und Datenebenen im Sinne einer multimethodalen Diagnostik eingelöst (vgl. MOELLER/BENKERT, 1980).

Im Falle der Sportwissenschaft betrifft dies vor allem die Erfassung sportmotorischer Fähigkeiten als Teilkomponente der Ausgangsfragestellung. Betrachtet man eine Teildisziplin, die Sportpsychologie, so zeigen sich große Parallelen zum Methodeninventar der Mutterdisziplin Psychologie, deren sich die Sportpsychologie in einer "Konkretisierung" und "Selektion" bedient (HAASE, 1982, 142).

Psychiatrische Forschung liefert auf Grund ihrer spezifischen psychopharmakologischen Schwerpunktsetzung Möglichkeiten der Erfassung physiologischer Korrelate der Depression; sogenannter "biological markers of depressions". Es ist dabei zu berücksichtigen, daß ein intensiver neurophysiologischer Forschungsansatz einen sehr hohen labortechnischen Aufwand erfordert, der im Rahmen der sportwissenschaftlichen Ausrichtung der Arbeit nicht zu verwirklichen war. Auf die innerhalb der klinischen Psychologie vorhandenen Möglichkeiten einer Therapieforschung soll im weiteren Verlauf noch eingegangen werden.

Finanziell unterstützt wurde die Arbeit durch ein Forschungsprojekt des Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, welches mit einer Laufzeit von 21 Monaten (April 1985 bis Dezember 1986) am psychiatrischen Landeskrankenhaus in Weinsberg (Chefarzt Professor Dr. med. REIMER) durchgeführt wurde. Dies bringt auch mit sich, daß wesentliche Entscheidungen bezüglich des Vorgehens innerhalb der Forschungsarbeit sowohl von der Klinikleitung als auch von den Auftraggebern mitbestimmt werden.

> "Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Psychiatrie leidet nach wie vor daran, daß, im Gegensatz zu anderen medizinischen Fachrichtungen die gesicherten Forschungergebnisse nur einen sehr schmalen Umfang erreicht haben! Ursache dieses Defizits ist der bestehende erhebliche Mangel an Grundwissen über die Mechanismen der Psyche, dem deswegen so schwer zu helfen ist, weil Phänomene auf drei Ebenen
> - der biologisch-organischen, der psychologisch-erfahrungswissenschaftlichen und der soziologisch-behaviouristischen zu erklären und vor allem auch in ihren Wechselwirkungen zu verstehen sind." (BERGENER/BLÖINK/CHRISTIANSEN, 1985, 220)

Trotz dieser fundamentalen Schwierigkeiten werden im Zusammenhang mit der psychiatrischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland eine Vielzahl von Forschungsaktivitäten nicht nur an Hochschulkrankenhäusern, sondern auch an psychiatrischen Landeskliniken durchgeführt (vgl. dazu HÄFNER, 1982; REIMER, 1986). Neben Evaluationen psychiatrischer Versorgungsstrukturen, psychiatrischen Fallregistern, oder epidemiologischen Fragestellungen kommt dabei dem Bereich der Therapieforschung eine wichtige Rolle zu. Die

zwei wesentlichen Gebiete, in denen Therapieforschung betrieben wird, sind Psychopharmakologie und Pharmakotherapie auf der einen Seite sowie auf der anderen Seite die Erforschung der Psychotherapie im weitesten Sinne. Gerade in psychiatrischen Landeskrankenhäusern kommt ein spezifischer Aspekt sehr deutlich zum tragen. Neben den personellen, räumlichen und finanziellen Ressourcen werden gerade dort die methodischen Möglichkeiten oft durch die Rahmenbedingungen der Institution, in der die Untersuchung durchgeführt wird, limitiert.

> "Da die adäquate Versorgung der Patienten im Vordergrund zu stehen hat, können strenge methodische Kriterien nur unzureichend berücksichtigt werden." (LAESSLE/KRÄMER, 1985, 3)

Trotzdem sollte auch bei Berücksichtigung dieser einschränkenden Faktoren das im Hinblick auf die Fragestellung günstigste methodische Konzept ausgewählt werden. Im folgenden soll unter Berücksichtigung der bestimmenden Kriterien diese Auswahl nachgezeichnet werden.

5.3 Therapieforschung

Die Therapieforschung, hier genauer Psychotherapieforschung, hat in den letzten Jahren einen Wandel im Sinne einer Präzisierung der von ihr thematisierten Fragestellungen erfahren. Neben der Frage nach der grundsätzlichen Wirksamkeit einer psychotherapeutischen Intervention, der Frage nach der effektivsten Therapieform wird zunehmend häufiger die Frage gestellt: "Welche Prozesse waren in der Therapie wirksam?" (REVENSTORF, 1980, 512). Ziel einer solchen prozessorientierten Forschung muß es sein, das Geschehen während des Therapieverlaufs soweit als möglich zu erfassen. Dazu gehören unter anderem auch die Patienten- und Therapeutenvariablen, die Berücksichtigung des zeitlichen Verlaufs der Therapie (vgl. H. P. HUBER, 1978; PETERMANN/HEHL, 1979; MÖLLER/BENKERT, 1980).

Dies bedeutet, daß innerhalb herkömmlicher Gruppenuntersuchungspläne solche Ansätze nur mit einem sehr hohen methodischen Aufwand zu verwirklichen sind. Eine Übersicht zur evaluativen Psychotherapieforschung in der Bundesrepublik Deutschland zeigt demnach auch, daß solche Verknüpfungen von Erfolgs- und Prozeßforschung in der Praxis kaum durchgeführt werden (vgl. von ZERSSEN et al., 1986). Die innerhalb prozeßanalytischer Arbeiten notwendige Erhebung über mehrere Meßzeitpunkte hinweg sowie der Einsatz multimethodaler Meßinstrumente sprengt häufig genug den Rahmen derjenigen Institutionen, in denen genügend Probanden für eine Gruppenuntersuchung zur Verfügung stehen.

Neben einer ungenügenden Größe der Stichprobe sowie deren mangelnder Homogenität ist für die Validität herkömmlicher Gruppendesigns ein weiterer Punkt sehr entscheidend.

> "- Die an der Untersuchung beteiligten Gruppen müssen vor Einführung der experimentellen Bedingung vergleichbar sein und im Laufe der Untersuchung hinsichtlich ihrer Zusammensetzung vergleichbar bleiben.
> - Externe Einflüsse müssen die Mitglieder aller Gruppen vergleichsweise treffen.
> - Alle versuchsinternen Einflüsse, die nicht als unabhängige Variablen expliziert sind, müssen für die verschiedenen Gruppen vergleichbar sein." (KÖHNKEN/SEIDENSTÜCKER/BAUMANN, 1979, 80)

Unter Anerkennung dieser Voraussetzungen kommt den Strategien zur Kontrolle dieser Bedingungen besondere Bedeutung zu. So muß nach BORKOVEC und NAU jeder Untersucher die Gültigkeit seiner angewandten Kontrollstrategien nachweisen. Diese Beweisführung läßt sich aufgrund verschiedener Aspekte wie Patienten- und Therapeutenvariablen, unterschiedliche Erfolgserwartungen, Placeboeffekte usw. nicht einfach durchführen (BORKOVEC/NAU, 1972). Bei der innerhalb von Gruppenuntersuchungen üblichen Mittelung der Gesamtergebnisse verschwindet in der Regel der individuelle Therapieverlauf. Dies kann soweit gehen, daß die Mittelwertskurve für keinen einzigen der untersuchten Probanden charakteristisch ist. Als Alternative zu Gruppenexperimenten bietet sich der Rückgriff auf ein Verfahren an, welches gerade in der Psychologie auf eine lange Tradition zurückblicken kann, nämlich die Betrachtung eines Individiums im Sinne einer Einzelfallanalyse. Bei einem derartigen Vorgehen wird bedeutsam, daß anstelle der Zuweisung von Experimental- und Kontrollgruppen, die

"untersuchte Person das interessierende Universum an Reaktionen darstellt, und es wird versucht, den Behandlungseffekt innerhalb dieser Person zu replizieren." (REVENSTORF, 1979, 17)

5.4 Zur Begründung des einzelfallanalytischen Vorgehens

Unberücksichtigt der Tatsache, daß die Betrachtung des Einzelfalls den Anfang der psychologischen Forschung markiert (vgl. dazu PETERMANN/HEHL, 1979b), lebte die methodologische Diskussion um die Einzelfallanalyse erst zu Beginn der fünfziger Jahre wieder auf. Ausgangspunkt war ZUBIN und sein Referat auf dem "Symposium on statistics for the CLINICAN". Er geht davon aus:

"daß eine Zusammenfassung von einzelnen Individuen nur dann zu akzeptieren ist, wenn alle Parameter der Population bekannt sind. Liegt diese Information nicht vor, stellt jedes Individium seine eigene Population dar." (PETERMANN/HEHL, 1079b, 7)

Innerhalb des auf diese Forderungen gestützten einzelfallanalytischen Ansatzes findet kein Vergleich zwischen den Verhaltensweisen zweier oder mehrerer unterschiedlicher behandelter Gruppen statt. Es werden vielmehr Verhaltensweisen desselben Individiums während zweier oder mehrerer Zeitabschnitte verglichen, in denen es unterschiedlich behandelt wurde. Mit diesem Vorgehen entfällt auch die Notwendigkeit aufwendiger Kontrollstrategien. Die dabei erforderliche größere Zahl von Meßwiederholungen läßt ein weiteres Problem auftauchen, die sogenannte "serielle Abhängigkeit" (vgl. HERSEN/BARLOW, 1976; PETERMANN/HEHL, 1978a; REVENSTORF, 1979). Damit wird angesprochen, daß die die Meßreihe bildenden Einzelmessungen von der vorhergehenden Messung jeweils abhängig sind.[18] Durch den Einsatz bestimmter Messinstrumente, Untersuchungspläne und Auswertungsstrategien kann das Problem der seriellen Abhängigkeit kontrolliert werden (vgl. KAZDIN, 1982). Obwohl sich der einzelfallanalytische Ansatz oft durch die Einschränkungen, denen ein

[18] Führt man mit einem Probanden zehnmal hintereinander den Jump and Reach-Test durch, zeigt sich diese serielle Abhängigkeit daran, daß z. B. der zehnte Versuch nicht unabhängig ist, sondern stark von den zuvor geleisteten neun Versuchen abhängig (Müdigkeit).

Gruppenexperiment unterliegt, legitimiert, stellt dieses sicher eine verkürzte Sichtweise dar.

> "Die beiden Untersuchungsformen konkurrieren direkt gar nicht miteinander, nur in besonderen Fällen können sie einander ersetzen. Die Ansicht, Einzelfallanalysen seien im Rahmen der Forschung nur da angemessen, wo sich Untersuchungen an Gruppen aus methodisch-pragmatisch Gründen verbieten, ist deshalb nicht haltbar." (WESTMEYER, 1979, 21)

Unter bestimmten Voraussetzungen können diese beiden Ansätze auch verbunden werden und zwar dann, wenn Einzelfälle systematisch repliziert und zu einer Gruppenaussage zusammengefaßt werden. Diese Replikation hat natürlich Einfluß auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse.

Neben den sicherlich häufig vorhandenen formal-organisatorischen Gründen, die den Einsatz der Einzelfallanalyse angeraten scheinen lassen, läßt sich dieser Einsatz in vielen Bereichen inhaltlich begründen. Neben der Überprüfung bestimmter Hypothesenarten (vgl. WESTMEYER, 1979, 19/20; SCHLICHT, 1987) sind in folgenden Bereichen Einzelfalluntersuchungen indiziert (vgl. H. P. HUBER, 1978):

- Diagnostische Einzelfalluntersuchung,
- individuelle Therapiekontrolle,
- Erkundungsstudie,
- heterogene Stichproben.

5.4.1 Einzelfalluntersuchungen im sportwissenschaftlichen Kontext

Ein weiterer Indikationsbereich liegt sicher in der Untersuchung seltener Phänomene. Sportliche Höchstleistungen, genauer die sie vollbringenden Athleten, sind als solche "seltenen Phänomene" zu betrachten (vgl. HAASE, 1982, 229). Aber auch in anderen Bereichen wird der Sportwissenschaftler häufig genug mit Problemen konfrontiert, die durch die Tatsache, daß sie auf eine Person zentriert sind, von einem intensiven, idiographischen Methodenansatz profitieren können. So wird das von seiten der Psychologie, vor allem im Rahmen der Therapieforschung entwickelte Methodeninventar zwar aufgegriffen und dargestellt

(HAASE, 1982, 228-235), jedoch:
"Durchgeführt werden Einzelfallanalysen in der sportwissenschaftlichen Forschung dagegen bisher selten" (SCHLICHT, 1987, 15; dort findet sich auch eine Übersicht über bisher durchgeführte Untersuchungen).

Im Zuge einer häufigeren Anwendung der Einzelfallanalyse, wie sie in den letzten Jahren zu beobachten ist, ist auch ein vermehrter Einsatz personenbezogener Ansätze in verschiedenen Bereichen der Sportwissenschaften zu erwarten.

5.4.2 Konzipierung eines einzelfallanalytischen Untersuchungsplans

Einzelfalluntersuchungen haftet oft noch der Verdacht des Unwissenschaftlichen, des Anekdotenhaften an (vgl. SMITH, 1988, 1). Obwohl methodologisch als Quasi-Experiment zu bezeichnen, wurden in hinreichendem Maße Möglichkeiten und Kriterien entwickelt, die geeignet sind, die interne und externe Validität der Einzelfallanalyse abzusichern.

> "Die Einzelfallanalyse scheint in der Lage zu sein, feldnahe (therapienahe) und damit geschehensnahe Daten zu erfassen und auszuwerten; sie kommt damit auch einer Vielzahl von Bemühungen nahe, empirische Forschung in der Psychologie "feldgebundener" bzw. "geschehensgebundener" durchzuführen." (PETERMANN/HEHL, 1979b, 7)

Trotzdem werden, zumindest im deutschen Sprachraum, noch sehr selten einzelfallstatistische Untersuchungen durchgeführt. Zwei wesentliche Gründe dafür sind:

> "- Klinische Psychologen bzw. Psychiater verfügen häufig nicht über die notwendigen Methodenkenntnisse für die Planung und Auswertung einzelfallstatistischer Untersuchungen.
> - Die Durchführung von Einzelfallstudien in der klinischen Praxis bringt im allgemeinen mehr Schwierigkeiten mit sich, als man aufgrund der vorwiegend theoretisch orientierten Literatur erwarten dürfte."
> (LAESSLE/KRÄMER, 1985, 3)

Deshalb soll eher praxisorientiert im folgenden auf die für die Konzipierung des gewählten Ansatzes wichtigen Aspekte der Einzelfallanordnung, der gewählten Meßinstrumente und der Auswertungsstrategie eingegangen werden.

5.4.2.1 Einzelfallanordnungen

Bei diesem Vorgehen kommt der Anordnung des Einzelfalls, das heißt der Abfolge von Kontroll- und Treatmentphase besondere Bedeutung zu. Als grundlegendes Design kann dabei die Abfolge A - B betrachtet werden.

A bezeichnet die sogenannte Baselinephase, innerhalb derer mehrere Meßwiederholungen durchgeführt werden. Um zu Aussagen über die Stabilität (Stationarität) oder eventuell vorhandene Trends innerhalb dieser Baselinephase zu gelangen, müssen mindestens drei Messungen durchgeführt werden.

Die B-Phase bezeichnet den Zeitraum der therapeutischen Intervention.

Interpretation von Zeitreihen die durch diese Meßwiederholungen gebildet werden, sind durch optische Inspektion dann besonders einfach, wenn die Baselinephase stabil verläuft (annähernd parallel zur Zeitachse) und die Intervention durch eine deutliche Veränderung des Kurvenverlaufs markiert wird (vgl. H. P. HUBER, 1968).

Jedoch ist es gerade bei einer solch einfachen Einzelfallanordnung notwendig, die Interpretation unter Berücksichtigung der internen (Läßt sich die beobachtete Veränderung auf andere Faktoren, als die der durchgeführten therapeutischen Intervention zurückführen?) und externen Validität (Inwieweit lassen sich die Behandlungsergebnisse auf andere Patienten, Therapeuten und Rahmenbedingungen übertragen?) durchzuführen. Die häufig aufgelisteten Störfaktoren der internen und externen Validität, wie sie beispielsweise von CAMPELL(1969) formuliert wurden, waren Gegenstand einer Abgrenzung und Neuformulierung von KIRCHNER, KISSEL, PETERMANN und BÖTTGER (1977). Trotzdem haben sich die von CAMPELL entwickelten Validitätskonzepte im Sinne einer Konkurrenzerklärung gerade im Zusammenhang mit Versuchsplänen mit eingeschränkter Aussagekraft bewährt (vgl. REVENSTORF, 1980) und sollen deshalb auch im Rahmen der Interpretation herangezogen werden.

In den letzten Jahren wurde eine ganze Reihe von Versuchsanordnungen konzipiert, die, sofern einsetzbar, die Aussagekraft eines Experiments durchaus erhöhen können. Dazu gehören Designs mit mehreren Phasen (A-B-A; A-B-C; B-A-B-A-B usw.), Ausblend- oder Umkehrdesigns (vgl. dazu HERSEN/BARLOW, 1976; FICHTER, 1979; HAASE, 1982; KALLUS, 1986). Trotz der Existenz solcher elaborierten Untersuchungspläne wurde innerhalb dieser Untersuchung nur das A-B Design benutzt. Die Anordung mehrerer Phasen läßt sich typischerweise nur dann durchführen, wenn die Absetzung der therapeutischen Intervention auch eine sofortigeoder relativ rasche Veränderung des Verhaltens oder der Symptomatik nach sich zieht. Da die Sporttherapie auf die gesamte Persönlichkeit (unter anderem auch auf die biochemischen Parameter) des Patienten abzielt, ist mit einer starken Zeitverschiebung zu rechnen. Auf dieses Problem macht auch REVENSTORF aufmerksam:

> "Sicher ist dies auch in vielen Therapiesituationen der Fall, wo man entweder Hemmungen hat, den therapeutichen Effekt rückgängig zu machen oder wo die Reversion eines Effektes gar nicht mehr möglich ist." (REVENSTORF, 1979, 22)

Diese "carry-over" Effekte müssen bei der Anwendung mehrerer Phasen auch kontrolliert werden (vgl. HAASE, 1982).

Der von REVENSTORF erwähnte ethische Aspekt, häufig genug gegen Gruppenexperimente ins Feld geführt, sollte gerade bei depressiven Patienten entsprechend berücksichtigt werden.

Ein weiteres Argument besteht sicher darin, daß bei mehreren Phasen eine Zahl von Meßwiederholungen pro Phase notwendig ist, die entsprechend verzögerte Therapieeffekte hinreichend erfaßt. Dieses läßt sich mit dem Möglichkeiten eines unter Aufnahmedruck stehenden Landeskrankenhauses schwerlich vereinbaren. Die Zeit, in der die Patienten für einen solch intensiven Ansatz zur Verfügung stehen, ist relativ beschränkt.

Ein entscheidender Beitrag zu Erhöhung der externen Validität im Sinne einer Generalisierung stellt die Replikation des Einzelfallexperimentes dar. Dies wird auch von HERSEN und BARLOW betont: "Replication is at the heart of any science" (1976, 317). Trotz dieser hervorragenden Möglichkeit den Geltungsanspruch einer einzelfallzentrierten Untersuchung zu erhöhen, gibt es noch kein

auf breiter Basis akzeptiertes Verfahren zur Agglutination von Einzelfallbefunden und deren Replikationen (vgl. KAZDIN, 1982; KALLUS, 1986). Es scheint aber

> "nichts dagegen zu sprechen, wenn man bei der Agglutination homologer Fallstudien, die an zufällig ausgewählten Patienten einer definierten Population durchgeführt werden, analog verfährt und die einzelfallstatistischen Prüfgrößen oder die entsprechenden Überschreitungswahrscheinlichkeiten zu einer statistischen Gesamtaussage zusammenfaßt." (H. P. HUBER, 1983, 95)

Die hier durchgeführten Replikationen können als "literal replication" (LYKKEN, 1968) oder "direct-replication" (HERSEN/BARLOW, 1976) bezeichnet werden, da diese unter den gleichen Bedingungen vom gleichen Versuchtsleiter am Patienten aus der gleichen nosologischen Kategorie durchgeführt wurden. In ihren "Guidelines for direct replication series in applied research" halten HERSEN und BARLOW (1976, 334) ein erfolgreiches Experiment und drei erfolgreiche Replikationen für ausreichend eine bestimmte Verhaltensänderung nachzuweisen.

Ein erweiterter Ansatz zur Erhöhung der Validität bietet die Konzeption des MULTIPLE-BASELINE-DESIGN. Bei dem verwirklichten Ansatz handelt es sich um ein Multiple-Baseline Design über Personen:

> "Bei diesem Design wird das selbe Verhalten in dem selben situativen Rahmen bei mehreren Personen innerhalb je einer Zeitreihe gleichzeitig untersucht. Experimentelle Kontrolle kann dann erzielt werden, wenn sich das Verhalten jeder Person nur dann verändert, wenn die Behandlungsvariable für diese eingesetzt wird." (FICHTER, 1979, 148; dort findet sich auch eine Aufstellung über verschiedene andere Multiple-Baseline Designs.)

Da die untersuchten Probanden jeweils zu einem unterschiedlichen Zeitpunkt, gerechnet von der Klinikaufnahme, in die Untersuchung integriert wurden, werden dadurch die entsprechenden Bedingungen für ein multiples Baseline-Design erfüllt.

Für die Anwendung einzelfallstatistischer Untersuchungen empfiehlt sich die Berücksichtigung der folgenden Gesichtspunkte:

- Beachtung der Indikation,

- Anwendung standardisierter Methoden, die sich am Stand der psychometrischen Forschung orientierten,
- Kontrolle der internen Validität,
- Möglichst zufallskritische Absicherung bei der quantitativen Auswertung der gemachten Beobachtungen,
- Demonstration der Generalisierbarkeit der Befunde durch Replikation an anderen Individuen der gleichen nosologischen Kategorie,
- Einsetzen der Behandlung zu einem Zeitpunkt, an dem der Effekt nicht mit synchronen Einflüssen erklärt werden kann.
  (vgl. dazu APPELT/STRAUSS, 1985; WOLF, 1986; KALLUS, 1986; SMITH, 1988)

5.4.2.2 Meßinstrumente

Überblickt man den gesamten Bereich der Therapieforschung, sowohl den Bereich der Psychotherapieforschung als auch den der Psychopharmakologie, so

> "ergibt sich konsequenterweise die Forderung nach einer multimethodalen Diagnostik, bei der Information aus verschiedenen Datenquellen und Datenebenen kombiniert werden, um optimale Daten über therapeutisch induzierte Veränderungen zu bekommen." (MÖLLER/BENKERT, 1980, 103)

Diese Forderung nach einem multimethodalen Meßinstrumentarium gilt umso mehr, als die zu bearbeitenden Fragestellungen die Kooperation verschiedener Wissenschaftsdisziplinen erfordert. Auch hier mußte ein Kompromiß zwischen den potentiellen methodischen Möglichkeiten einerseits und den Gegebenheiten im Raum des klinischen Alltags andererseits gefunden werden.

5.4.2.3 Meßinstrumente der Einzelfalluntersuchung

Als entscheidendes Kriterium bei der Wahl eines Meßinstrumentes für die Einzelfallbetrachtung ist die "Reaktivität" des Meßverfahrens anzusehen. Im allgemeinen sind dies Verfahren, "die bei wiederholtem Einsatz eine geringe serielle Abhängigkeit bei Messungen implizieren" (PETERMANN, 1978, 85). Eine mög-

liche Kontrolle über die "lokale stochastische Unabhängigkeit" (vgl. dazu HAASE, 1982, 230) ist zu beachten;

> " Sie kann durch erhebungssensible Verfahren aus folgenden fünf Bereichen angestrebt werden:
> - psychophysiologische Maße,
> - psychologische Tests,
> - Maße der Selbstbeobachtung und Selbstregistrierung,
> - Daten aufgrund systematischer Beobachtung und
> - Interviewdaten.
>
> (PETERMANN, 1979, 131).

Als Instrument zur Messung der abhängigen Variablen bei der Erhebung der Zeitreihen diente die SELF-RATING-DEPRESSION-SCALE von W. K. ZUNG (ZUNG, 1965/1986; C.I.P.S., 1981). Diese Selbsteinschätzungsskala, auf deren Bedeutung HERSEN/BARLOW für die einzelfallanalytische Betrachtung depressiver Verläufe speziell hinweisen (1976, 152), ermöglicht eine quantifizierte Abschätzung depressiver Zustände und eignet sich auch für Meßwiederholungen.

Die wesentlichen Anforderungen, die ein solches Verfahren im Rahmen der Untersuchung erfüllen muß, decken sich mit denen, die ZUNG mit der Konstruktion der SDS beabsichtigte:

> "... that it should include all the symptoms of the illness, that it should be short and simple; that it should quantify rather than qualify, that it should be self-rated; and that it should indicate the patients own response at the time the scale is used." (ZUNG, 1986, 223)

Die Skala ist folgendermaßen aufgebaut:

> "Es sind 20 Behauptungen formuliert, bei denen der Proband entscheiden muß, wie oft die angesprochenen Symptome, Erlebnisse und Beschwerden bei ihm vorkommen.
>
> 10 Behauptungen sind krankheitsorientiert (symptomatisch positiv) und beinhalten typische depressive Symptome.
>
> Die anderen 10 Behauptungen sind gesundheitsorientiert (symptomatisch negativ) formuliert und beinhalten Erlebnis- und Verhaltensweisen, die bei Depressiven meist gestört sind." (Testbeschreibung SDS in C.I.P.S., 1981)

Je nach Itemformulierung erfolgt eine vierstufige Quantifizierung (eins bis vier) wobei die dabei erhaltene Summe der 20 Itempunktwerte einen Gesamtrohwert ergibt. Durch Multiplikation mit dem Faktor 100 und Division durch den Fak-

tor 80 erhält man den sogenannten "SDS-Index". Indexwerte über 50 sprechen für das Vorliegen einer depressiven Erkrankung wobei bei Werten zwischen 50 und 70 zwischen leichter, mäßiger und schwerer Depression unterschieden werden kann.[19]

Die Validität des SDS ist als sehr groß zu betrachten, sowohl in Bezug auf die angeführten Items, die sich zum großen Teil mit den erst später formulierten diagnostischen Kriterien des DSM III inhaltlich decken, als auch in Hinsicht auf die kriterienbezogene Validität, wobei sich ein Vergleich mit anderern Depressionsskalen zum Beispiel der HAMILTON-Scale (vergl. C.I.P.S., 1981) anbietet.

Ein weiteres, wenn auch indirektes Indiz für die Validität dieses Instruments dürfte die Tatsache sein, daß die SDS in über 300 Veröffentlichungen eingesetzt und in 30 Sprachen übersetzt wurde (vgl. dazu ZUNG, 1986, 226-228). Der Testvordruck ist im Anhang zu finden.

> "Bezüglich der Datenquellen: Patienten und Fremdbeurteiler können aufgrund ihrer spezifischen Urteilsperspektiven nie einzeln vollständige Auskünfte über alle Aspekte der Ausprägung und Veränderung einer Störung geben. Deshalb wird der Bezug auf mehrere Datenquellen postuliert." (SEIDENSTÜCKER/BAUMANN, 1978, 142)

Um eben diesen Bezug auf mehrere Datenquellen herzustellen, konstruierte ZUNG als komplementäres Verfahren zum SDS ein Fremdbeurteilungsverfahren, das DEPRESSION-STATUS-INVENTORY (DSI). Die Korrelation zu den beiden Meßinstrumenten beträgt nach einer Untersuchung an 225 Patienten 0.87 (PEARSON PRODUKT-MOMENT-KORRELATION) die Reliabilität 0.81 (split-half-Reliabilität) (ZUNG, 1972). Diese hohe Korrelation ist verständlich, da im DSI dieselben Items wie im SDS enthalten sind, jedoch hier in Form eines strukturierten Interviews erhoben werden. Die Kombination von Selbstbefindlichkeitsskala und Fremdbeurteilungsskala soll eine optimale Erfassung der Befindlichkeit des Patienten ermöglichen. Die Fremdbeobachtung ist vom Stationspersonal durchzuführen.

---

[19] Im weiteren Verlauf beziehen sich die Angaben immer auf den SDS-Index; in der Darstellung der Zeitreihen wurde aufgrund der Übersichtlichkeit dieser SDS-Index mit 10 mulitpliziert (statt 62,5 dann 625).

Trotz genauer Durchführungsbestimmungen des Tests selbst und der Auflage, dies an zwei Tagen (Montag und Donnerstag) durchzuführen, ergaben sich bei der Auswertung nur fünf Zeitreihen, die diesen Auflagen entsprechend erhoben wurden. Bei den anderen sieben Patienten traten Schwierigkeiten in Form fehlender Werte oder falsch durchgeführter Tests auf. Die Ursachen dafür lagen in den Rahmenbedingungen, z. B. Schichtbetrieb, Zeitüberlastung des Personals, unter der wohl jede Forschungsarbeit im klinischen Bereich, mit dem Primat der adäquaten Versorgung des Patienten, zu leiden hat. Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen jedoch die hohe Korrelation mit den SDS-Werten und bieten damit einen Hinweis für die Validität des self-ratings. Auch dieser Test ist in der Anlage zu finden.

5.4.2.4 Sportmotorischer Test

Innerhalb der Untersuchung einer sporttherapeutischen Intervention muß die Erfassung sportmotorischer Fähigkeiten einen zentralen Platz einnehmen. Gestützt auf verschiedene Voruntersuchungen zeigte sich, daß Defizite bei Depressiven vor allem im konditionellen Bereich, weniger auf dem Gebiet der Koordination festzustellen waren. Dementsprechend muß eine Veränderungsmessung gerade konditionelle Faktoren berücksichtigen. Dies bedeutet die Erfassung der konditionellen Fähigkeiten Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, respektive Kraftausdauer und Schnellkraft, die von CRATTY als Basis der Bewegungsfähigkeit angesehen werden (Abb. 20).

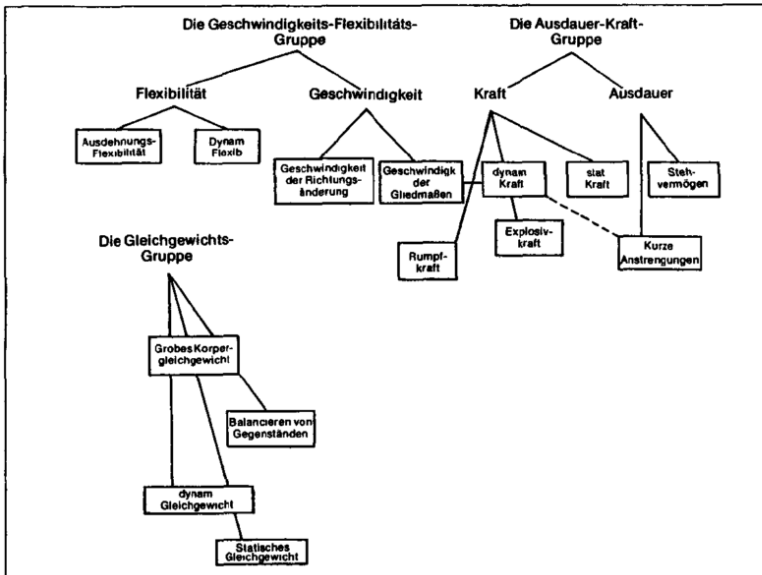


Abbildung 20: Traits der Bewegungsfähigkeit (CRATTY, 1979, 204)

Neben den bekannten Testgütekriterien (vgl. BÖS, 1987) kommt bei einer sportmotorischen Untersuchung im klinischen Bereich der Testökonomie eine besondere Bedeutung zu. Sie ist in diesem Kontext sicherlich nicht nur als Nebengütekriterium zu betrachten.

An erster Stelle steht hier das Gebot einer möglichst minimalen psychischen, physischen und zeitlichen Beanspruchung des Patienten, da gerade bei Beginn der Therapie Überforderungen zu vermeiden sind.

Unter Berücksichtigung der notwendigerweise zu erfassenden Fähigkeitsstrukturen (vgl. dazu BÖS, 1987, 447) bewährte sich eine entsprechend konzipierte Testbatterie, die von BÖS/WYDRA auch unter dem Aspekt des Einsatzes im

Rahmen der stationären Heilbehandlung konzipiert wurde. Dabei handelt es sich um eine Zusammenstellung von fünf Items, die sich in anderen Testbatterien praktisch bewährt haben (vgl. BÖS/WYDRA, 1985; BÖS, 1985/1987; die Beschreibung der Testaufgaben findet sich im Anhang).

5.4.2.5 Pathophysiologische Daten als "biological markers"

Trotz vieler verschiedener Theorien, Untersuchungen und Ergebnisse gilt es als unbestritten, daß bestimmte Depressionsformen pathobiochemische ätiologische Faktoren besitzen. Diesem Gesichtspunkt wurde auch in dieser Untersuchung Rechnung getragen. Wie in Kapitel 2 näher dargestellt, scheint die Konzentration der Katecholamine und Indolamine sowie ihre Funktion bei der Neurotransmission im cerebralen Stoffwechsel eine wichtige Rolle bei der Entstehung und im Verlauf von Depressionen zu spielen.

Da dieser Mechanismus nicht direkt einschaubar oder gar kontrollierbar ist, ist die Pathophysiologie darauf angewiesen, diesen gestörten cerebralen Stoffwechsel aus der Analyse verfügbarer Körperflüssigkeiten (Liquor, Urin, Blut) abzuleiten. Dabei findet aber fast immer eine Vermischung mit dem peripheren Stoffwechsel statt, der die Interpretation der einzelnen Ergebnisse erschwert oder gar unmöglich macht (vgl. dazu Kapitel 2 und 3, 61). Da die cerebralen Neurotransmitter mit dem neuroendokrinen Funktionssystem sehr eng verflochten sind, muß sich auch die hormonelle Sekretion bei depressiven Patienten entsprechend verändern. Solche Veränderungen des Stoffwechsels gehören zu den biologischen Kennzeichen ("biological markers") der Depression. Die Vielfalt dieser Kennzeichen scheinen ein besseres Verfolgen der somatischen Spuren der Depression zu ermöglichen (vgl. CZERNIK, 1982). Nach entsprechenden Beratungen mit Experten aus dem Bereich der biologischen Psychiatrie[20] wurden die Probanden auf folgende Stoffe untersucht:
Prolactin; Urin-Cortisol; Plasma-Cortisol.

[20] Dank gilt hier besonders Dr. LAUX vom Psychiatrischen Landeskrankenhaus Weinsberg

Für die Untersuchung standen Urin sowie Blutproben der Probanden zur Verfügung, die jeweils am Morgen nüchtern entnommen wurden.

Die biochemischen Untersuchungen wurden vom Institut für Pathophysiologie und Sportmedizin (Prof. Dr. WEICKER) der Universität Heidelberg durchgeführt.

5.4.2.6 Standardisierte Beobachtung des Bewegungsverhaltens

Ausgehend von der Forderung nach einem multimethodalen Testinstrumentarium konnte bei der Bearbeitung dieser Fragestellung nicht immer auf bereits vorliegende normierte und evaluierte Testverfahren mit entsprechend bearbeiteten Gütekriterien zurückgegriffen werden.

Mit dem Ziel, das eingeschränkte Bewegungsverhalten depressiver Patienten zu erfassen, wurde eine Vorlage zur standardisierten Beobachtung entwickelt. Als Grundlage diente dabei die von SCHILLING konzipierte Checkliste motorischer Verhaltensweisen (CMV) (SCHILLING, 1976). Dieses motokopische, auf Beobachtung beruhende Verfahren wurde zur Einstufung der Bewegungsqualität verhaltensgestörter Kinder entwickelt, wobei dieses mit 78 Eigenschaftswörtern und dem jeweiligen Kriterium "trifft zu" - "trifft nicht zu" erfaßt wird.

Aus dieser Aufzählung wurde im Rahmen von Patientenbeobachtungen aus dem Gesamtbereich der Psychiatrie 24 Items herausgefiltert. Diese lassen sich in drei Faktoren mit jeweils acht Items unterteilen, welche hypomotorisches, hypermotorisches sowie unkoordiniertes Bewegungsverhalten charakterisieren. Da im Gegensatz zur Checkliste motorischer Verhaltensweisen sämtliche Items negativ formuliert wurden, läßt sich das Bewegungsverhalten der Probanden durch Addierung der angekreuzten Items quantifizieren.

Es zeigte sich bei der Testerprobung sehr rasch, daß die Orientierung an eher grobmotorischen Bewegungsabläufen nur einen Teilaspekt des typischen Bewegungsverhaltens Depressiver erfaßt. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, gerade für depressive Patienten den Aspekt psychomotorischer Abläufe wie Mimik, Gestik, Blickzuwendung und Sprechaktivität in einen solchen Test zu integrieren

(vgl. dazu ELLGRING, 1977; LINDEN/HOFFMANN, 1977). Dieses wurde mit Hilfe eines fünf-fachen Ratings erfasst (vgl. dazu standardisiertes Interview für depressive Patienten des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie München SID, ohne Jahrgang). Für die standardisierte Beobachtung in ihrer eingesetzten Form wurde eine Interraterkorrelation von 0.78 ermittelt. Grundlage der Bewertung war die Beobachtung der Probanden über eine Sporttherapiestunde zu Beginn und am Ende des Treatments durch einen erfahrenen Mitarbeiter der Sporttherapie.

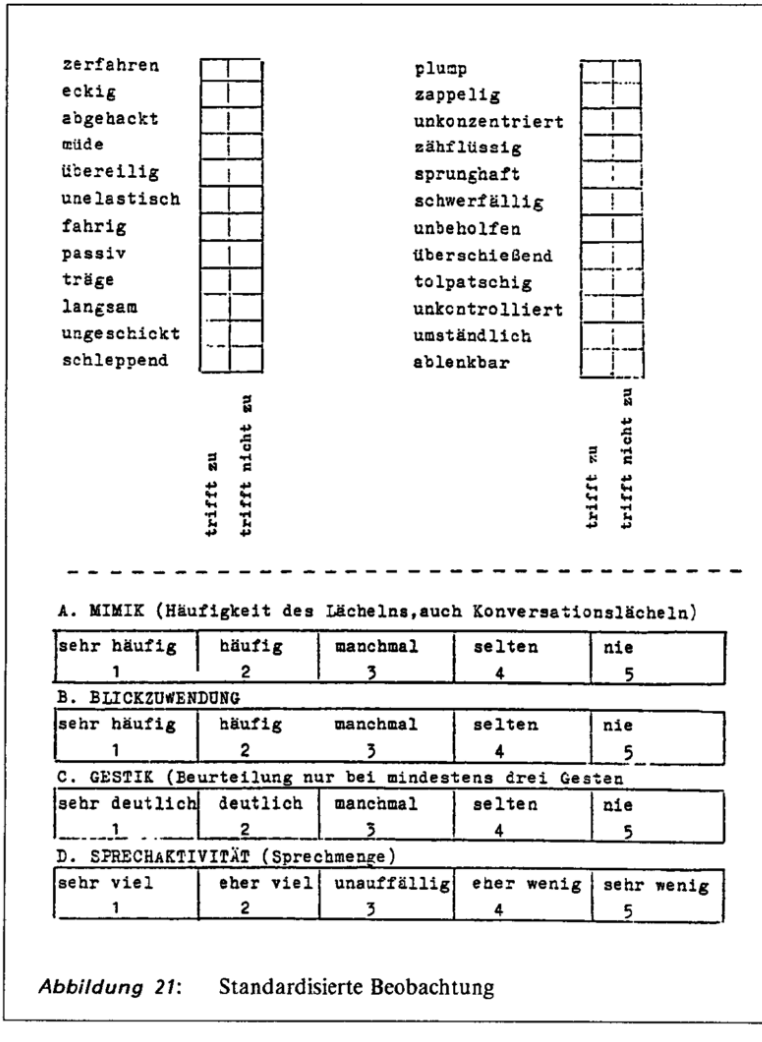


Abbildung 21: Standardisierte Beobachtung

5.4.2.7 *Weinsberger Befragungsbogen für Sport- und Bewegungstherapie*

Innerhalb der sporttherapeutischen Arbeit in der Psychiatrie stellt sich das Problem, daß Patienten selten eine Rückmeldung über ihre Einschätzung der bewegungs- und sporttherapeutischen Maßnahmen geben können. Dies hat zum einen seine Ursachen in der spezifischen Symptomatik psychiatrischer Krankheitsbilder; so sind z. B. schizophrene Patienten dazu nicht in der Lage, zum andern fehlt häufig die Zeit, z. B. wenn die Patienten kurzfristig entlassen werden.

Von der Weinsberger Abteilung für Sport- und Bewegungstherapie wurde ein Befragungsbogen entwickelt, mit dem Ziel, die Einschätzung der Sporttherapie durch den Patienten zu erfassen. Grundlage ist ein standardisiertes Interview mit 15 Fragen, die in einer vier-fachen Abstufung zu beantworten sind.

> "Als Instrument zur Durchführung von Untersuchungen mit Kontrollgruppendesign war der Fragebogen nicht gedacht und kann dafür nur eingeschränkt Verwendung finden. Untersuchungsergebnisse mit diesem Fragebogen können aber im Sinne des Konzeptes der 'kontrollierten Praxis' von PETERMANN 1982 sicherlich Verwendung finden." (EHRET, 1987, 7)

Dieser Befragungsbogen wurde bereits bei einer größeren Stichprobe von Patienten aus verschiedenen nosologischen Kategorien eingesetzt (vgl. STELZER, 1984; EHRET, 1987) und erfuhr dadurch eine erste Form der Normierung.

Das Interview wurde am Ende des Treatments vom gleichen, an der Forschungsarbeit und Therapie nicht beteiligten Mitarbeiter durchgeführt.

1. Kommen Sie im wesentlichen aus eigenem Interesse zur Sport- und Bewegungstherapie oder wurden Sie geschickt?
2. Fühlten Sie sich in der Sport- und Bewegungstherapie oft eher überfordert oder eher unterfordert?
3. Haben Sie das Gefühl, daß sich die Therapeuten Ihnen gegenüber immer richtig verhalten haben?
4. Haben Sie immer verstanden, was die Therapeuten mit Ihren Übungen bezweckt haben?
5. Haben Sie auch von Stunden profiliert, die Ihnen von Anfang an keinen Spaß gemacht haben?
6. Gab es Situationen, in denen Sie Leistungen vollbracht haben, die Sie sich selbst vorher nicht zugetraut hatten?
7. Haben Sie durch die Sport- und Bewegungstherapie mehr Vertrauen zu sich selbst gewonnen?
8. Haben Sie den Eindruck, daß sich Ihr Kontakt zu anderen Patienten durch die Sport- und Bewegungstherapie verbessert hat?
9. Haben Sie von dem, was Sie in der Sport- und Bewegungstherapie erfahren haben auch in anderen Lebensbereichen profitiert?
10. Hat sich die Sport- und Bewegungstherapie in der Regel positiv auf Ihre Stimmung bzw. Ihr Befinden ausgewirkt?
11. Haben Sie das Gefühl, durch die Sport- und Bewegungstherapie Ihre Bewegungsabläufe besser kontrollieren zu können?
12. Haben Sie die Absicht, nach Ihrer Entlassung weiterhin Sport zu treiben?
13. Fühlten Sie sich nach der Sport- und Bewegungstherapie in der Regel besser oder schlechter?
14. Haben Sie das Gefühl, daß Sie in der Sport- und Bewegungstherapie Dinge erlernt haben, die Ihnen helfen, mit Ihrer Krankheit besser fertig zu werden?
15. Wie wichtig war die Sport- und Bewegungstherapie Ihrer Meinung nach für Ihre Behandlung?

Abbildung 22: WBSB

5.4.2.8 Weitere Informationen

Als zusätzliche Datenquellen dienten unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen die Krankengeschichte, der vor allem Anamnesedaten, Information zur Medikation sowie Angaben aus dem Entlassungsbrief entnommen wurden. Als weitere Informationsquelle dienten die Stundenprotokolle, in denen unter anderem der Verlauf der einzelnen Sporttherapiestunden und des Ausdauertrainings festgehalten wurde.

5.4.3 Statistische Auswertung von Einzelfalluntersuchungen

Die logische und auf der Hand liegende Auswertungsstrategie der im Rahmen von Einzelfallanalysen erstellten Zeitreihe ist die der optischen Inspektion. Deutliche Sprünge zwischen den Phasen signalisieren dabei den Effekt der Intervention. War man früher geneigt, einen Effekt für unbedeutend zu halten, wenn dieser nicht klar aus der Kontrolle der Zeitreihe hervorging, so wird heute davon ausgegangen, "daß eine statistische Analyse auch für Einzelfalldaten sinnvoll ist ... "(REVENSTORF/KEESER, 1979, 183). Diese statistischen Möglichkeiten haben wesentlich dazu beigetragen, Einzelfallanalysen zu einem vollwertigen wissenschaftlichen Instrument zu machen. Dabei hat sich neben der Verwendung von faktorenanalytischen und varianzanalytischen Verfahren die Zeitreihenanalyse als Ansatz gezeigt, der den spezifischen Anforderungen der Einzelfallanalyse am ehesten gerecht wird (vgl. H. P. HUBER, 1973; HERSEN/BARLOW, 1976; REVENSTORF/KEESER, 1979; HAASE, 1982; KALLUS, 1986; WOLF, 1986). Dies vor allem deshalb, weil sie die serielle Abhängigkeit der Meßreihen berücksichtigt und dadurch prospektiv Periodizitäten erkennen läßt (vgl. REVENSTORF, 1979). Es soll aber nicht verschwiegen werden, daß bei allen Vorteilen dieses Verfahrens, dessen Komplexität die Anwendung auf breiter Basis verhindert, dies gilt auch für die Sportwissenschaft. "Erfahrungen mit zeitreihenanalytischen Verfahren im sportwissenschaftlichen Bereich liegen kaum vor" (SCHLICHT, 1987, 67). Hinzu kommt, daß für die Zeitreihenanalyse eine größere Zahl von Meßwiederholungen notwendig ist. Gerade für Effekte, die relativ deutlich aus dem Verlauf der Zeitreihen zu erkennen sind, liegen eine Reihe weniger komplexer Verfahren vor, die gesicherte Aussagen über den Verlauf der Zeitreihen ermöglichen (z. B. Split-middle Methode nach WHITE oder Trendanalysen). Die Entscheidung welches Verfahren letztendlich angewandt wird, ist stark vom Verlauf der Zeitreihe abhängig.

> "Um einen ersten Überblick über das anfallende Befundmaterial zu bekommen, ist es sicherlich zweckmäßig, auf Methoden der graphischen Datenanalyse zurückzugreifen." (H. P. HUBER, 1983, 94; vgl. dazu auch LIENERT, 1978, 346-353)

Dieser erste Überblick über die erhaltenen Zeitreihen ergab einen recht deutlichen Trend, so daß auf zeitreihenanalytische Verfahren verzichtet werden konn-

te, und der Trendtest nach FERGUSON zur Anwendung kam (vgl. dazu SARRIS, 1968; SARRIS/REVENSTORF/FRICKE, 1969; LIENERT, 1968).[21]

Für den sportmotorischen Test und die standardisierte Beobachtung wurde der WILCOXON-Test eingesetzt (vgl. HELLER/ROSEMANN, 1974).

5.5 Stichprobe und organisatorische Rahmenbedingungen

Nachdem innerhalb der Ärztekonferenz die geplante Untersuchung vorgestellt wurde, erfolgte die Patientenerfassung im Verlauf der wöchentlichen Therapiebesprechungen auf den in Frage kommenden Stationen. Da im Sinne der nosologischen Klassifizierung nach ICD 9 die Patienten mit sogenannten endogenen Depressionen und die Patienten mit sogenannten neurotischen Depressionen auf völlig unterschiedlichen Stationen mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen untergebracht waren, war es nur möglich, Patienten mit der Diagnose endogene Depression (ICD 296.1 und 296.3) in die Untersuchung aufzunehmen. Da gerade für diese Gruppe keine empirischen Ergebnisse vorlagen, bzw. Sport in jeder Form als kontraindiziert bezeichnet wurde, war gerade diese Gruppe für eine Untersuchung interessant. Als Stichprobe wurde in die Untersuchung aufgenommen:
Alle Patienten im Alter zwischen 20 und 60 Jahren, die innerhalb des Untersuchungszeitraumes (01.10.85 bis 01.07.86) mit der Diagnose endogene Depression (ICD 296.1 und 296.3) im Psychiatrischen Landeskrankenhaus Weinsberg aufgenommen wurden. Grundlage war die eindeutige diagnostische Zuordnung des Arztes und des Oberarztes. Falls keine Kontraindikation vorlag, erfolgte die Teilnahme an der Untersuchung.

Anschließend wurde das Pflegepersonal über die Durchführung der Selbstbefindlichkeitsmessungen der folgenden Beobachtungen informiert.

---

[21] Für die freundliche Unterstützung bei der Auswahl und Planung des statistischen Auswerteverfahrens sei Dr. ROGGE vom Psychologischen Institut der Universität Heidelberg nochmals gedankt.

Die Datenerhebung der Zeitreihe wurde unter einfach BLIND-BEDINGUNGEN durchgeführt, das heißt die Patienten waren über Zusammenhang von SDS- und DSI-Befragung und ihrer sportlichen Aktivität nicht informiert.

Die Entnahme der Blut- und Urinprobe wurde jeweils am Tag zuvor mit der Station abgesprochen (wobei die Erfahrung lehrte, daß dies oft nicht ausreichte und zusätzlich noch telefonisch erinnert werden mußte).

Nach Beendigung der Baseline-Phase wurden die sportmotorischen Tests in der Sporthalle durchgeführt. Die Sporttherapiestunden wurden von den Patienten sehr regelmäßig und pünktlich wahrgenommen und die Teilnahme jeweils mit der Unterschrift im Therapiepaß bestätigt. Laut Studienprotokoll lag die Quote der versäumten Therapiestunden unterhalb von fünf Prozent; dies bedeutet die Patienten haben über den Zeitraum der therapeutischen Intervention weniger als einmal durchschnittlich gefehlt. In Bezug auf die Sporttherapie ist ein sehr hohes Ausmaß an Compliance des Patienten festzustellen. Wie zu erwarten war, war bei dem gewählten Ansatz der Einzelfallanalyse die Zahl der Patientenausfälle recht groß. In erster Linie sind dafür Probleme der kontinuierlichen Datenerhebung der SDS-Werte verantwortlich, da fehlende Werte von mehr als zwei Tagen die Abbildung einer Zeitreihe nicht mehr zulassen und somit zum Ausschlußkriterium wurden. Dies betraf insgesamt 10 Patienten. Bei weiteren drei Patienten ergaben sich diagnostische Probleme der nosologischen Zuordung. Die ursprüngliche Diagnose wurde vom Arzt geändert (z. B. in schizoaffektive Psychose; ICD 295.7). Bei einer jugoslawischen Patientin waren die Sprachschwierigkeiten für das Ausfüllen der Selbstbefindlichkeitsskala zu groß.[22]
Ein weiterer Patient mußte noch während der Baseline-Phase aufgrund einer Diabetes-Erkrankung in ein Allgemeinkrankenhaus verlegt werden. Da Patienten, die in absehbarer Zeit entlassen werden sollten nicht in das Programm aufgenommen wurden (Kriterium war ausgeprägte depressive Symptomatik während der Baseline-Phase) ergaben sich auch keine vorzeitigen Entlassungen.

[22] Sie nahm trotzdem am Therapieprogramm teil und wurde nach fast drei-monatigem Aufenthalt im Anschluß an das Sporttherapieprogramm entlassen.

Innerhalb der Untersuchung wurden einige, sicher grundsätzliche Schwierigkeiten der Forschungsarbeit in einem psychiatrischen Krankenhaus deutlich. So war es sehr schwierig, die Stationsmitarbeiter und teilweise auch die Ärzte zur Mitarbeit zu motivieren. Dies besserte sich erst, als sich bei den untersuchten Patienten deutliche Befindlichkeitsveränderungen einstellten. Ein weiteres Problem besteht sicher darin, daß sich Forschungsarbeit immer den institutionellen Möglichkeiten unterzuordnen hat. So war es auch nicht möglich, eine katamnestische Untersuchung der Patienten durchzuführen, wobei dies mit Datenschutzbestimmungen begründet wurde. Eine weitere Schwierigkeit bestand darin, die Patienten zu erfassen. So argumentierte beispielsweise ein Stationsarzt, daß er depressive Patienten für seine Medikamentenuntersuchung benötige, eine gleichzeitige Sporttherapie seine Forschungsarbeiten störe.

Solange die psychiatrische Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland noch mit strukturellen Problemen (v. a. Personalmangel) zu kämpfen hat, ist es sicherlich schwierig Forschung dort zu betreiben, wo der Praxisbezug am größten ist, nämlich in den psychiatrischen Großkrankenhäusern.

5.6 Beschreibung der sporttherapeutischen Intervention

Wesentlicher Aspekt jeglicher Therapieevaluation ist die inhaltliche Konkretisierung,

d. h. die Beschreibung dessen, was eigentlich mit dem Patienten gemacht wurde. Im besonderen Maße gilt dies für einen neu konzipierten Ansatz, weshalb die Darstellung des sporttherapeutischen Treatments recht ausführlich gerät.[23] Dies ist vor allem aufgrund der Vergleichbarkeit und Replizierbarkeit des Ansatzes notwendig (vgl. KÖHNKEN/SEIDENSTÜCKER/BAUMANN, 1979; MÖLLER/BENKERT, 1980). Da sich die sporttherapeutische Intervention aus

[23] Zur besseren Veranschaulichung ist geplant, ein Videoband und ein "Therapiemanual" zu erstellen.

zwei komplementären Programmen, nämlich der eigentlichen Sporttherapie und einem Ausdauertraining zusammensetzt, müssen dabei drei Aspekte näher betrachtet werden:

1. Das sporttherapeutische Programmm,
2. die Durchführung des Ausdauertrainings und
3. die Art und Weise des methodischen Vorgehens, das Therapeutenverhalten.

(Zur Notwendigkeit eines solchen Ansatzes vgl. MÖLLER/BENKERT 1980, 54-128).

5.6.1 Sporttherapie

Sporttherapiestunden, die jeweils 60 min dauern, wurden dreimal pro Woche angeboten, und zwar montags, mittwochs und freitags zwischen 9.00 und 10.00 Uhr. Teilnehmer waren Patienten aus drei verschiedenen Stationen (A5, A6, Haus 9). In der Regel waren dies Patienten mit depressiver Symptomatik (ca. 80% bis 90% der Teilnehmer). Dabei waren bei unterschiedlichen diagnostischen Zuordnungen wie endogene Depression, schizoaffektive Psychose, somatische Depression als wesentliches Zielsyndrom ein Antriebsdefizit bei fast allen Patienten festzustellen. War gelegentlich ein manischer oder maniformer Patient in der Gruppe, so ließ sich dieser trotz seines gesteigerten und überschießenden Antriebs sehr gut in die Gruppe integrieren. Nicht nur der Verlauf der Untersuchung, auch die langjährige Praxis zeigte, daß solche Patienten im Sinne einer Beruhigung und Kanalisierung ihres übersteigerten Antriebs sehr viel von solchen Stunden profitieren können (dies gilt vor allem in der abklingenden Phase der Manie, hocherregte, akut psychotische Patienten werden in der Regel zunächst einzeltherapeutisch betreut, um sie danach in die Gruppenstunde zu integrieren). Die Teilnehmerzahl an den Sporttherapiestunden schwankte zwischen 10 und 20 Patienten, wobei in der dazwischen liegenden Zahl von ca. 14 bis 16 Patienten sowohl die durchschnittlich als auch die häufigste Zahl lag. Diese Zahl stellt auch die ideale Gruppengröße dar, wobei die notwendige Überschaubarkeit der Gruppe auf der einen Seite und die für psychodynamische Gruppenveränderung notwendige Größe auf der anderen Seite wesentliche Para-

meter bilden.

Abhängig ist die Gruppengröße von verschiedenen Faktoren, die sowohl im institutionellen Bereich liegen (z.B. wenn die morgendliche notwendige Visite länger dauert, wenn der behandelnde Arzt die Möglichkeit der Sporttherapie nicht ausreichend berücksichtigt) als auch im individuellen Bereich der Patienten durch fehlende Motivation, aber auch zumeist auf schulsportlichen Erfahrungen beruhende Angst des Patienten vor sportlicher Aktivität. Langjährige Praxis, nicht nur mit depressiven Patienten, zeigten, daß diese im individuellen Bereich liegenden Probleme in der Regel dann verschwinden, wenn der Patient ein- oder zweimal an der Therapiestunde teilgenommen hat. Solche Anlaufschwierigkeiten zu vermindern, den Patienten zur Sporttherapie anzuregen, liegt zum Teil in den Händen des behandelnden Arztes und des Stationspersonals. Sicherlich von entscheidender Bedeutung ist dabei der Informationsaustausch zwischen Sporttherapeut und dem behandelnden Arzt, dies wurde schon mehrfach angesprochen. Therapiebesprechungen fanden einmal wöchentlich unter Einbeziehung des Stationsarztes, der Stationsleitung, des Sozialdienstes und der Beschäftigungstherapie statt.

Grundlage des sporttherapeutischen Angebotes sind zwei wesentliche Komponenten. Zum ersten die Erfahrungen, Kenntnisse und teilweise auch Enttäuschungen, die in langjährigem Umgang mit depressiven Patienten gesammelt wurden. Erfahrung bedeutet dabei aus einer Vielzahl sportlicher Möglichkeiten, die Auswahl derjenigen zu treffen, die besonders zu positiver Beeinflussung depressiver Verstimmungen geeignet erscheinen. Das allmähliche Erkennen, wie diese Möglichkeiten zu strukturieren sind, wie der Zugang zum depressiven Menschen möglich ist, verfestigt sich langsam zu Erkenntnissen. Enttäuschungen gab es vor allem dann, wenn sich Sporttherapie "in Sportarten vollziehen" sollte. So scheiterte der Versuch, über eine Spielreihe zum Volleyball-Spiel zu gelangen, gerade mit depressiven Patienten kläglich. Hier zeigt sich deutlich die Relevanz einer theoretischen Fundierung unter Einbeziehung psychopathologischer Erkenntnisse. Wesentliche Kriterien wie die Notwendigkeit eines adäquaten Verstärkerniveaus, Durchbrechen depressionsspezifischer Kognitionen, Abbau der gelernten Hilflosigkeit usw. waren gerade beim Versuch, das Volleyball-Spiel einzuführen, nicht vorhanden.

Im Gegenteil, durch die Komplexität des Spiels waren positive Verstärker nicht gegeben. Mißlingen der sportmotorischen Handlung wurde depressionspezifisch verarbeitet, und ein Abbau der gelernten Hilflosigkeit war durch den äußerst geringen Lernfortschritt nicht möglich.

Sporttherapie mit depressiven Patienten kann sich nur in eingeschränktem Maße an herkömmlichen sportmethodischen Richtlinien orientieren, sondern strukturiert sich aus vier inhaltlichen Komponenten, die im folgenden dargestellt und mit Hilfe einiger skizzierter Stundenabläufe im Zusammenhang erläutert werden sollen.

I: psychische und physische Erwärmung;
II: Körpererfahrung, Gymnastik, Stretching;
III: spezifisches Angebot;
IV: Spiel, Abschlußbesprechung.

Widerspricht auch solch ein Schema einer wesentlichen Grundvoraussetzung der Sporttherapie, nämlich der Flexibilität aufgrund der Beobachtung einzelner Patienten und ablaufender gruppendynamischer Prozesse, so zeigt die Praxis, daß durch unterschiedliche Belastungen, durch Modifizierung der Inhalte diesem Anspruch auch innerhalb des Schemas Rechnung getragen werden kann. Gleichzeitig muß erwähnt werden, daß die Grenzen zwischen den einzelnen Komponenten sehr fließend sind und dadurch für den Patienten kaum wahrnehmbar.

I. Gilt es im schulsportlichen Bereich "den Schüler dort abzuholen, wo er steht", so muß dies auch hier gelten, nämlich den Patienten in seiner Krankheit zu akzeptieren. Und dies bedeutet in der Regel, daß die Patienten meist allein, jeder für sich ohne Gespräch auf den Anfang der Stunde warten. Obwohl ausdrücklich dazu aufgefordert, nimmt selten ein Patient einen Ball, um sich damit zu beschäftigen (bei allen anderen Patientengruppen ist dies durchaus üblich). Die erste Phase muß also den Patienten quasi aufwecken, ihn gleichermaßen psychisch und physisch erwärmen. Dazu dienen vor allem Laufspiele wie "Kettenfangen", Fangen mit Abwerfen durch einen Softball, "Atomspiel", wobei sich Patienten zu einer Gruppe in einer zugerufenen Zahl zusammenfinden müssen, freies

Laufen in der Halle, auf Zuruf Zusammenfinden, um einen Buchstaben, eine Ziffer oder Ähnliches zu bilden. Grundsätzlich sind dabei solche Formen zu bevorzugen, die eine gruppendynamische Komponente enthalten, z.B. "Kettenfangen", das eine Absprache der Patienten erfordert und nur eine Kooperation, die Lösung, das gemeinsame Fangen eines anderen Patienten, ermöglicht.

Eine andere Möglichkeit stellt das Laufen nach Musik dar. Entsprechende Musikauswahl, allmählicher Beginn mit Steigerung sind hier wesentlich. Darüber hinaus sollten nach ca. 2 min die Patienten aufgefordert werden, ihre Runden nicht stur im Kreis zu laufen, sondern jeder sucht sich seinen eigenen Weg kreuz und quer durch die Halle; andere Patienten sind jetzt zu beachten, der Patient muß selbst seine Laufstrecke suchen. Wenn die Stunde mit einem Handgerät, z.B, Ball, Reifen oder Stab durchgeführt werden soll, lassen sich diese schon sehr gut zu Beginn integrieren; z.B. in Form von Ball prellen vorwärts, rückwärts, entlang einer Linie. Genauso wie beim Laufen nach Musik, ergibt sich dann die Möglichkeit, relativ nahtlos zum zweiten Teil überzugehen.

II. Das wesentliche Ziel gymnastischer Übungen, Beweglichkeit und Flexibilität zu erhöhen und zu kräftigen sind in diesem Fall nur von sekundärer Bedeutung. Die Notwendigkeit der Integration spezieller gymnastischer Übungen ergibt sich auch aus anderen Gründen. Zunächst, das ergaben viele Gespräche mit Patienten, sind gymnastische Übungen sehr erwünscht. Die Patienten erhalten dadurch das Gefühl, tatsächlich etwas für sich selbst, für ihren Körper, getan zu haben. In zweiter Linie, vom Patienten sicherlich nicht direkt wahrgenommen und doch sehr wesentlich, ist dabei der Aspekt der Körpererfahrung. Gerade bei Depressionen, welche von einer Vielzahl somatischer Mißempfindungen begleitet werden (vgl. Kap. 2.5 und Kap. 3.8), wird dies bedeutsam. So werden z.B. bei Dehnungsübungen Spannungszustände in der Muskulatur von allen gleichermaßen erfahren und diese Erfahrung deckt sich mit der, die der Patient schon vor seiner Krankheit machte. Auf diese Weise wirden ein gesunder Anteil des Patienten angesprochen. In diesem Zusammenhang

haben sich Formen wie Stretching den hergebrachten dynamischen Dehnungsformen als überlegen erwiesen (vgl. dazu SÖLVEBORN, 1983). Die Überlegung, Gymnastik unter dem Aspekt der Körpererfahrung einzusetzen, bringt die Notwendigkeit mit sich, diesen Aspekt auch konkret anzusprechen. Fragen wie: "Wo spüren Sie etwas? Wo bemerken Sie ein Ziehen?" usw. helfen dem Patienten, die Wahrnehmungen seines Körpers zu ordnen und nachzuempfinden. Bei Partnerübungen, die einen Großteil des Angebots ausmachen, kommt der Aspekt der Kooperation hinzu. Patienten werden über die Aufgabenstellung gezwungen, aufeinander zuzugehen, sich einen Partner zu suchen, diesen zu berühren, sich auch berühren zu lassen und gemeinsam zu üben. Dabei sind die Übungen oft so angelegt, daß sie geradezu zu einer verbalen Kommunikation zwingen, z.B. durch Formulieren eines Zieles:"Stehen Sie mit dem Rücken zueinander und der Ball soll so übergeben werden, daß er eine "8" beschreibt.

Wie wichtig dieser Aspekt ist, zeigt sich neben den in Kapitel 3 und 4 dargestellten Gründen auch daran, daß sich Patienten, oft von der gleichen Station, nicht mit Namen kennen. Teilweise sind sie sogar so eingeschränkt in ihrer sozialen Wahrnehmung, daß sie nicht wissen, wer sonst noch innerhalb der Sportgruppe auf der gleichen Station untergebracht ist. Das Kennenlernen und Behalten der Namen stellt einen wesentlichen Schritt dar, dies zu verändern. So können in dieser Phase Spielformen wie "Stando" (Laufspiel mit Namensnennung und Ballzuwerfen) integriert werden.

Musik sollte man hier sehr vorsichtig einsetzen. Oft fällt es dem Patienten schwer, sich dem Rhythmus anzupassen, wobei diese Ungeübtheit oft falsch, depressionsspezifisch interpretiert wird.

Verstärkte Gesprächsbereitschaft, besserer Blickkontakt, sind in der Regel die, zunächst nur kurzfristigen, Folgen solcher Übungsangebote. Ein Spiel wie "Aura", bei dem sich Patienten mit geschlossenen Augen gegenüberstehen und versuchen, die Handflächen gegenseitig aufeinanderzulegen, leitet zu Komponenten über, die auf die spezielle Problematik der Depression abgestellt ist und die ich deshalb depressionsspezifisch nennen möch-

te.

III. Die Berechtigung, die im folgenden dargestellten Angebote als depressionsspezifisch zu bezeichen, leitet sich erst aus ihrem Zusammenwirken mit dem Therapeutenverhalten ab. Damit soll gleich der Verdacht zerstreut werden, depressive Verstimmungen ließen sich in einem quasi kausalen Zusammenhang durch die Anwendung bestimmter Sportarten positiv verändern. Sportliche Inhalte sind immer im Zusammenhang zu sehen mit der Art und Weise, in der sie vermittelt werden. Der Aspekt der pädagogisch-therapeutisch orientierten Arbeitsweise wurde ausführlich in Kapitel 4.4 erarbeitet.

Dabei gibt es sicherlich Inhalte, die mehr oder weniger für eine Sporttherapie mit solchen Patienten geeignet sind. Es geht also im folgenden darum, zu zeigen, wie als Beispiele Bälle, Langbänke oder das Schwungtuch sich einsetzen lassen, um in dieser Richtung wirksam zu werden.

Bälle:

Jeder Patient hat einen Ball, welche bereits zur Erwärmung und Gymnastik benutzt wurden. Die Patienten bilden Zweiergruppen. Die Bälle sollen so zugeworfen werden, daß sie gleichzeitig in der Luft sind; dies erfordert entsprechende Abstimmung zwischen den Patienten (wer wirft rechts, links, oben oder unten). Anschließend sollen die Bälle indirekt, mit Bodenkontakt zugespielt werden, danach zugerollt, wobei jede Aufgabe eine erneute Absprache erfordert. Anschließend finden sich die Patienten zu Vierergruppen zusammen. Die Bälle werden nun im Viereck zugespielt, ebenfalls indirekt und danach zugerollt, wobei jede neue Situation, z.B. eine Richtungsänderung, eine neue Abstimmung innerhalb der Gruppe notwendig macht. Abschließend kann das gleiche noch einmal gemeinsam mit der ganzen Gruppe im Kreis probiert werden. In der Kreisaufstellung soll nun jeder Patient seinen Ball allein prellen. Die Aufgabe besteht nun darin, daß die ganze Gruppe nach einem Rhythmus gleichmäßig prellt. Dieser Rhythmus wird zunächst vorgegeben und mitgezählt. Nacheinander nehmen die Patienten den Rhythmus auf. Dabei sollten die Patienten den Ball mit beiden Händen kontrollieren. Es können dann verschiedene Tempi und

Rhythmen ausprobiert werden, wobei die Patienten Vorgaben machen können. Abschließend werden wiederum Zweiergruppen gebildet, wobei jetzt jeder Patient nur noch einen Ball hat, die zunächst nur zugeworfen werden. Dabei sollen alle möglichen Arten des Zuspielens ausprobiert werden.

Die typischen Bewegungsmuster des Ballwerfens und Fangens können danach, ohne Ball, pantomimisch dargestellt werden. Dies erfordert genaues Beobachten und Eingehen auf den Partner, was auch das Ziel der nächsten Aufgabe ist. Die Patienten sollen den Ball nur mit Zeige- und Mittelfinger zwischen sich halten und sich durch den Raum bewegen. Noch enger wird der Kontakt, wenn die Bälle nur mit dem Körper eingeklemmt werden. Man kann sich dabei durch den Raum bewegen oder versuchen den Ball um die Hüfte zu führen, ohne daß er auf den Boden fällt und ohne die Hände zu benutzen. Die Zielsetzungen der einzelnen Übungen ergeben sich aus den in Kapitel 4 gemachten Vorgaben einer Konzeption der Sporttherapie. Gleiches gilt für die Darstellung der Aufgaben und Angebote mit Langbänken. Auch hier werden diese bereits im einleitenden Teil der Stunde eingesetzt, jetzt jedoch U-förmig aufgestellt. Zunächst sollen die Patienten nur vorwärts über die Bänke gehen, wobei sich bereits erste Unsicherheiten und Ängste zeigen.

Das wesentlichste Problem liegt also nicht nur darin, den Stundenablauf zu strukturieren, sondern v. a. mit diesen Ängsten und negativen Erwartungen der Patienten umzugehen. Bei der nächsten Aufgabe, dem Versuch mit geschlossenen Augen über die Bank zu gehen, wird dies deutlich. Sehr rasch jedoch merken die Patienten, daß diese Aufgabe weitaus einfacher zu lösen ist, als sie ursprünglich angenommen hatten. Neben solchen Erfolgserlebnis ist auch die Erfahrung, daß andere Sinnesorgane, im speziellen Fall der Tastsinn der Fußsohle, uns wichtige Informationen geben kann. Solche Aspekte der Körperwahrnehmung sind mehr oder weniger vordergründig in fast alle sporttherapeutischen Angebote integriert.

Anschließend gehen die Patienten in Zweiergruppen über die Bänke, einer vorwärts, der andere rückwärts. Führen und führen lassen, berühren und berühren lassen, sind hier wesentliche Ziele. Als nächstes sollen je zwei Patienten, die sich in der Mitte einer Bank begegnen, aneinander vorbeigehen, ohne daß jemand

absteigen muß.

Für die nächste Aufgabe wird eine Langbank mit der Schwebekante nach oben gestellt, über die die Patienten mit oder ohne Hilfe balancieren. Auch hier lassen sich anfängliche Ängste und Unsicherheiten sehr rasch in Erfolgserlebnisse umwandeln. Dies zeigt sich vor allem daran, daß sich die Patienten sehr rasch auch an schwierigere Aufgaben wie Rückwärtsgehen oder Drehungen heranwagen. Zum Abschluß der Stunde können die Bänke noch für ein Spiel, wie Zahlenwettlauf, benützt werden.

Während Langbänke und Bälle seit jeher zur Ausstattung von Sporthallen gehören, ist das Schwungtuch als Sportgerät relativ neu. Ursprünglich für die psychomotorische Übungsbehandlung mit Kindern konzipiert, birgt es für den gesamten Bereich der Sporttherapie in der Psychiatrie eine Fülle von Möglichkeiten. Die Patienten verteilen sich dabei zunächst gleichmäßig an allen vier Seiten des Tuchs, wobei zuerst gefragt wird, was wir mit diesem Tuch wohl anfangen könnten. Die Patienten beginnen dann oft jeder für sich, das Tuch auf und ab zu bewegen. Danach versuchen wir, das Tuch gemeinsam auf- und abzuschwingen. Die Patienten sollen nun durch Blickkontakt oder Zuruf mit einem anderen Patienten den Platz tauschen, in dem sie unter dem hochgeschwungenen Tuch hindurchlaufen. Dabei sind verschiedene Variationen möglich. Anschließend wird ein Ball auf das Tuch gelegt. Der Ball soll hochgeschleudert werden, was aber infolgeseiner Trägheit nicht gelingt. Wir versuchen also, die Trägheit des Balles so zu nutzen, daß der Ball, obwohl wir das Tuch auf und ab schwingen, ruhig liegen bleibt. Es erfordert sehr viel Abstimmung innerhalb der Gruppe, um das Tuch nun ganz gleichmäßig zu bewegen.

Der Ball soll zu einem Patienten gerollt werden, wobei alle Patienten mitarbeiten. Nach und nach erhält jeder Patient den Ball. Der soll möglichst schnell am Rande des Tuches entlang gerollt werden, und zwar nur durch das gleichmäßige Neigen des Tuches. Zum Abschluß halten jeweils zwei Patienten das Tuch an zwei Ecken und versuchen, so schnell damit durch die Halle zu laufen, daß sich dieses als Segel aufbläht, wobei allein der optische Eindruck eines solchen Segels sehr beeindruckend ist. Fast noch als letzte Aufgabe ist das gemeinsame Zusammenlegen des Tuches zu betrachten.

Anhand solcher Beispiele sollte die inhaltliche Umsetzung des in Kap. 4 entworfenen Konzeptes demonstriert werden. Natürlich lassen sich nicht alle Stundeninhalte in das oben angeführte Schema integrieren. So wird z.B. beim Einsatz des Trampolins nach einer kurzen Aufwärmgymnastik die ganze Stunde mit diesem Gerät gearbeitet, wobei die Patienten nicht nur alleine springen, sondern in Kleingruppen zusammen auf dem Tuch sitzen und sanft im gemeinsamen Rhythmus hin und her schwingen.

Die Gestaltung der letzten 10 min der Stunde wird den Patienten überlassen, die sich in der Regel recht schnell auf ein ihnen bekanntes Spiel, z. B. Ball über die Schnur, Völkerball oder Brennball einigen.

Solche selbstbestimmenden Freiräume für die Patienten sind, betrachtet man den Klinikalltag, sehr selten. Feste Therapiepläne, Essenszeiten, Besuchszeiten usw. sind notwendige Elemente des Zusammenlebens auf der Station. Zudem erfordert gerade das Krankheitsbild der Depression eine stark außengeleitete Strukturierung des Alltags, die jedoch im Verlauf der Therapie allmählich abgebaut werden sollte. Bei aller Notwendigkeit, solche Freiräume der Selbstbestimmung den Patienten zur Verfügung zu stellen, zeigt die Erfahrung, daß sie am Anfang einer Sporttherapiestunde recht unsicher und passiv darauf reagieren. Erst durch die im Verlauf einer solchen Stunde erfahrene Aktivierung werden solche Angebote von dem Patienten sinnvoll genutzt. Dabei wird nicht nur die Wahl des Spiels, sondern auch die Zusammensetzung der Mannschaft sowie die Festlegung und das Erklären der Regeln, zur Aufgabe der Patienten.

Die den inhaltlichen Angeboten zugrunde liegenden Zielsetzungen erschließen sich dem Patienten meist von allein (vgl. auch Ergebnisse des WBSB). Trotzdem werden diese Ziele noch einmal am Schluß der Stunde angesprochen, auch im Sinne einer Rückmeldung. Beim Unterschreiben der Therapiepässe kann dann jeder Patient gezielt angesprochen werden, z.B. nach dem Trampolinspringen, wenn ein Patient mit typisch depressiver Einstellung: "Das kann ich nie; das ist zu schwierig für mich," erfahren hat, daß er es sehr wohl konnte, und zwar in einer „erfolgreich" von ihm akzeptierten Art und Weise. Solche Rückmeldungen können auch dazu beitragen, daß der Patient Erfolgserlebnisse wahrnimmt und sie mit der richtigen Bewertung verarbeitet.

5.6.2 Ausdauerprogramm

Als zweite wesentliche Komponente wurde in das Sporttherapieprogramm ein Ausdauertraining integriert. Nachdem gerade über ausdauerorientiertes Laufen Untersuchungen (vgl. dazu Kap. 3.3) durchgeführt wurden, bot sich eine Kombination von Ausdauerbelastungen und spezifischen Sporttherapiestunden an. Die Patienten nahmen an zwei Tagen (Dienstag, Donnerstag) an diesem etwa 40-minütigem Ausdauerprogramm teil. Obwohl dies aus der Sicht der Trainingslehre eine Untergrenze darstellt (vgl. LETZELTER, 1978), bildet es, was die Möglichkeiten im Bereich der Klinik angeht, auch eine Obergrenze, nämlich jeden Wochentag eine Stunde Sport. Diese Obergrenze ergibt sich auch aus der Überlegung, daß das untersuchte Modell reproduzierbar und replizierbar sein soll; d. h. in anderen Kliniken mit deren räumlichen und personellen Möglichkeiten eingesetzt werden soll.

Am Beginn des Ausdauertrainings wurde bei allen Patienten eine Belastungsergometrie durchgeführt, wobei die Bedingungen jedoch nicht so standardisiert werden konnten, daß diese Ergebnisse in die Untersuchung miteinflossen (Medikation etc.). Um die Patienten nicht psychisch oder physisch zu überfordern, wurde außerdem nur ein Submaximaltest bei PWC 180 - Lebensalter vorgenommen (vgl. ROST et al., o.Jg.) Der Zweck war dabei zunächst die Vermeidung von Komplikationen beim Laufen im freien Gelände. Weitaus wichtiger war jedoch, ein einigermaßen objektives Kriterium der Belastbarkeit zu finden. In der Regel wurde das Ausdauertraining in Kleingruppen von 5 bis 8 Patienten im Gelände durchgeführt. Belastungskriterien waren zu Beginn nur die subjektiven Empfindungen der Patienten. "Laufen Sie nur, solange Sie möchten." Dieses Abbrechen kam zu Beginn immer sehr schnell. Nach Laufzeiten von ca. 1 min, wobei die Pulsfrequenz in der Regel unter 120 lag. Der depressionstypische Antriebsverlust macht sich hier, lange vor Erreichen der kardiopulmonalen Auslastungsgrenze bemerkbar. Schon nach ca. 1 1/2 Wochen war es fast allen Patienten möglich (auf individuelle Unterschiede soll in den Falldarstellungen eingegangen werden) zwei Minuten zu laufen und dabei auch die Pulsfrequenz von 180 minus Lebensalter zu erreichen. Dies bildete auch in der Folge das

Belastungskriterium. Bei schlechter Witterung wurde das Ausdauertraining mit dem Fahrradergometer durchgeführt. Dies hatte den Vorteil, daß die Pulsfrequenz beständig ablesbar war, ebenso wie verbrauchte Kalorien. Trotzdem war bei den Patienten das Laufen im freien Gelände weitaus beliebter. Auch bei zweifelhaftem und kaltem Wetter wurde dieses bevorzugt. Die Laufstrecke wurde immer so angelegt, daß sie gegen Ende in ihrer gesamten Länge eingesehen werden konnte. Als sehr wichtig erwies sich dabei, an diesem Punkt zu halten und gemeinsam mit den Patienten die zurückgelegte Strecke zu betrachten. Der Patient erhält dadurch eine Rückmeldung über die Leistung, die er erbracht hat. "Wenn Sie mir das vorher gezeigt hätten, ich hätte nie geglaubt, daß ich das schaffen würde." Dies ist eine der typischen Äußerungen, die dabei gemacht wurden. Dieses Spiel kann illustrieren, wie depressionstypische Einstellungen innerhalb von sporttherapeutischen Angeboten aufgegriffen und modifiziert werden können (vgl. die Hinweise für die Durchführung eines Laufprogramms in Kapitel 3.3.4).

Viele positive Aussagen der Patienten nach dem Laufen bezogen sich auf das Zusammentreffen mit der Natur bei Wind und Wetter. Eine Patientin (Nr. 3): "Beim Spazierengehen merke ich gar nicht, ob die Sonne scheint oder nicht. Beim Laufen wird das viel intensiver. Beim Laufen am Morgen ist sogar der feuchte Morgennebel schön, vor dem ich mich sonst fürchte." Wenn auch nicht so differenziert, so wird dieses "intensivere" Naturerlebnis von anderen Patienten bestätigt. Nicht zuletzt wegen dieser positiven Erfahrung wurde nach Abschluß der empirischen Untersuchung das sporttherapeutische Angebot am Psychiatrischen Landeskrankenhaus Weinsberg durch eine solche Laufgruppe erweitert.

5.6.3 Aspekte des Therapeutenverhaltens

Aus den in Kapitel 4.4 gemachten Überlegungen ergeben sich folgende Merkmale eines adäquaten Umgangs mit depressiven Patienten innerhalb der Sporttherapie:[24]

[24] Im Vorfeld wurden Videoprotokolle von Sporttherapiestunden angefertigt, und gemeinsam von Mitarbeitern der Sporttherapie und einem klinischen Psychologen ausgewertet. Die angeführ-

in der Beziehung zum Patienten:
Interesse, Partnerschaftlichkeit, Echtheit, richtige Balance zwischen emotionaler Wärme, Empathie, Lenkung, mitfühlendes Verstehen sowie die Entwicklung von Vertrauen;

im Gesprächsverhalten:
unterstützend, ermutigend, akzeptierend, verstärkend, eingehend auf die verbalen und nonverbalen Signale des Patienten.

im Bezug auf den Stundenablauf:
Erkunden von Aktivierungsmöglichkeiten des Patienten, realistische, d. h. erreichbare Ziele aufstellen, beobachtbares Verhalten ansprechen, Rückmeldung auch über kleine Erfolge, Zusammenhang zwischen Aktivität und Stimmung sowie mögliche Transferwirkungen auf Alltagssituationen ansprechen.

Es ist sicherlich nicht leicht, solch hohen Anforderungen auch nur einigermaßen gerecht zu werden. Um aber aus Sportstunden mit depressiven Patienten tatsächlich Sporttherapie werden zu lassen, erscheint eine Orientierung an diesen Vorgaben als Voraussetzung, da die Kenntnisse, die in einem herkömmlichen Sportstudium vermittelt werden, als unzureichend für eine solche Aufgabe bezeichnet werden müssen. In dieser Hinsicht ergeben sich auch Ansätze für eine Weiterentwicklung des Sportstudiums aufgrund veränderter Anforderungen an Sportlehrer im gesamten Bereich sporttherapeutischer Interventionen.

---

ten Aspekte dienten bei dieser Beobachtung als Vorgabe.

5.7 Zusammenfassung der methodisch relevanten Gesichtspunkte

- Stichprobe:

  Alle Patienten im Alter zwischen 20 und 60 Jahren, die innerhalb des Untersuchungszeitraumes (1.10.1985 bis 1.07.1986) mit der Diagnose endogene Depression (ICD 296.1, 296.3) im Psychiatrischen Landeskrankenhaus Weinsberg aufgenommen wurden. Grundlage war die diagnostische Zuordnung des Arztes und des Chefarztes. Falls keine Kontraindikation vorlag, erfolgte die Teilnahme am Sporttherapieprogramm.

- Methodik:

  Einzelfallzentrierte Untersuchung an 12 Probanden in Form eines Multiple-Baseline Designs über Personen nach einem A-B Ablaufsplan.

  * Zeitdauer der Baseline-Phase (A): 7 Tage.

  * Zeitdauer des sporttherapeutischen Treatments (B): 28 Tage.

  * Statistische Auswertung mit Hilfe des Trendtests nach FERGUSON.

- Sporttherapeutisches Treatment:

  Dreimal pro Woche Sporttherapiestunden (montags; mittwochs; freitags) jeweils von 9 Uhr bis 10 Uhr.
  Zweimal pro Woche Ausdauertraining/Jogging (dienstags; donnerstags) jeweils von 9 Uhr bis 10 Uhr.

- Datenerhebung:

  Self-rating Depressionsscale: Wurde jeden Tag vom Patienten zwischen 17:30 Uhr und 18:00 Uhr ausgefüllt.
  Depression-status-inventory: Wurde zweimal pro Woche vom Stationspersonal ausgefüllt.

- Biologische Marker der Depression:

  Entnahme von Blut und Urin zu den Zeitpunkten t 2 und t 3.

- Sportmotorischer Test:Durchführung an den Punkten

  t 2 und t 3.

- Standardisierte Beobachtung:

  Durchführung an den Punkten t 2 und t 3.

- Weinsberger Befragungsbogen:

  Interview am Punkt t 3.

- Weitere Datenquellen:

Protokollbuch, Krankengeschichte.

Die Datenerhebung der Zeitreihe wurde nach einfach-Blindbedingungen durchgeführt, das heißt die Patienten waren über den Zusammenhang von SDS und DSI-Befragung und Forschungsprojekt Sporttherapie nicht informiert.

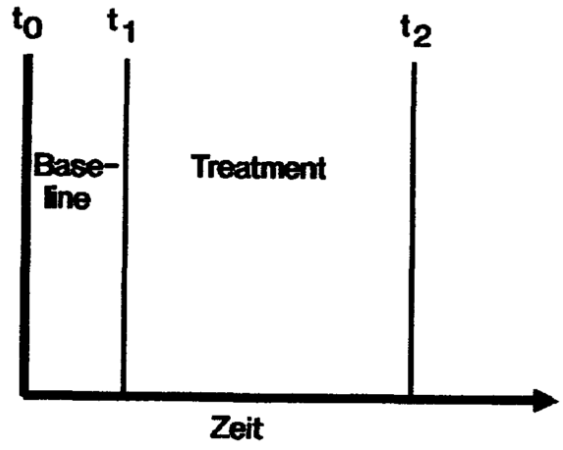


Abbildung 23: Zeitpunkte der Datenerhebung

6. ERGEBNISSE

Der Verknüpfung eines nomothetischen Ansatzes mit einem idiographischen Ansatz muß auch bei der Darstellung der Ergebnisse der Untersuchung Rechnung getragen werden. Es erscheint deshalb unerläßlich, neben der Präsentation des Zahlenmaterials, die einzelnen Patienten in ihrer Individualität darzustellen und dadurch jeweils eine Rückbeziehung auf den einzelnen Patienten zu ermöglichen. Deshalb sollen zunächst die 12 untersuchten Einzelfälle vorgestellt werden, wobei die den individuellen Therapieverlauf dokumentierende Zeitreihe[25] der besseren Übersichtlichkeit wegen gleich angefügt ist.

6.1 Kasuistiken

Die im folgenden dargestellten Fallgeschichten beruhen im wesentlichen auf Auszügen aus dem angefertigten Studienprotokoll und der Krankengeschichte.[26]

Patient 1 (H. H.):
Die 38jährige Patientin, von Beruf Hausfrau, leidet seit ihrem 30. Lebensjahr an depressiven Verstimmungszuständen und war wegen dieser Beschwerden mehrfach in stationärer Behandlung, u. a. auch im Psychiatrischen Landeskrankenhaus Weinsberg im Jahr 1984. Die Patientin wurde von einem niedergelassenen Nervenarzt zur "Elektrokonvulsionsbehandlung bei einer therapieresistenten Depression" eingewiesen. (Auszug aus dem Überweisungsbericht: "Es lassen sich medikamentös nur kurze Besserungen erzielen ... Es ist nicht zu erwarten, daß sich in neuen Versuchen eine wesentliche Stabilisierung einstellen wird. Nach meiner Ansicht handelt es sich unbedingt um einen Fall, der einer Elektro-

[25] Die Abbildungen zeigen den Verlauf der mit der SDS-Skala gemessenen Depressivität. Die Summe der 20 Itempunktewerte ergibt den Gesamtrohwert. Dieser wird mit 100 multipliziert und durch 80 dividiert (aus Darstellungsgründen wurden die SDS-Werte mit 10 multipliziert; vgl. Kap. 5.4.2.3).

[26] Die Zeitangaben beziehen sich auf das Frühjahr 1987.

krampfbehandlung zugeführt werden sollte ..."). Seit einigen Monaten litt die Patientin unter einer beständigen Verschlechterung ihres Befindens mit Energie- und Antriebslosigkeit, starken Zukunftsängsten, Freudlosigkeit, niedergedrückter Stimmung, Konzentrationsstörung und suicidalen Gedanken. Die Patientin ist nach einer Scheidung in zweiter Ehe mit einem Landwirt verheiratet, der drei Kinder in die Ehe mitbrachte. Frau H. begann 32 Tage nach ihrer Aufnahme mit dem Sporttherapieprogramm und zeigte eine ausgeprägte depressive Symptomatik (vgl. Baseline). Die Medikation wurde 21 Tage vor Beginn des Sportprogramms umgestellt. Die Patientin kam zum ersten Mal in sehr weinerlicher Stimmung in die Sporthalle, äußerte, sie hätte noch nie Sport getrieben und, angesichts der Kästen im Geräteraum, davor hätte sie ganz besondere Angst. Der Patientin wurde erklärt, daß sie nichts tun müßte, was sie nicht möchte, daß sie jederzeit aufhören könne oder auch nur zuschauen. Von dieser Möglichkeit machte sie in den ersten beiden Sporttherapiestunden Gebrauch, indem sie nach der Hälfte der Stunde eine 5-minütige Pause einlegte und danach unaufgefordert wieder teilnahm. Im Bereich Ausdauer machte sich die Untrainiertheit und das starke Übergewicht (94 kg bei 163 cm Körpergröße) bemerkbar. Bereits bei einer Belastung von weniger als 0,5 W/kg Körpergewicht wurde die Pulsgrenze erreicht. Diesem Umstand wurde durch ein sehr niedrig dosiertes Ausdauerprogramm Rechnung getragen. Im weiteren Verlauf wurde die Patientin zunehmend aktiver. Sie berichtete in der 2. Woche, daß sie keine Angst mehr vor dem Sport habe, daß die Kopfschmerzen viel weniger wurden und daß sie seit einigen Tagen besser schläft. (Statt täglich einer Schlaftablette wurde nur noch alle 4 bis 5 Tage eine benötigt.) Dazu Auszüge aus der Krankengeschichte: "Patientin noch stark depressiv (Baseline) ... Patientin nicht mehr so unruhig, meint selbst, es gehe ihr besser (Beginn 2. Woche Sporttherapieprogramm). Der Patientin geht es verhältnismäßig gut, drängt nach Hause (3 1/2 Wochen Sporttherapie)". Die Patientin wurde 4 1/2 Wochen nach Beginn des Sportprogramms nach Hause entlassen, dazu aus dem Arztbrief zur Entlassung: "Nach Einbettung der Patientin in ein Sporttherapieprogramm wirkte sie weit weniger ängstlich und nahm an flankierenden Maßnahmen mit steigendem Interesse bei ausgeglichener Stimmungslage teil ... Konnten wir Frau H. in gut gebessertem Zustand nach Hause entlassen". Die Patientin war genau ein Jahr zuvor ebenfalls zur stationären Behandlung im PLK Weinsberg und wurde in zwar gebes-

serter aber "mäßig psychisch stabilisierter Verfassung" entlassen. Vor diesem Aufenthalt in unserer Klinik lagen im gleichen Jahr zwei stationäre Aufenthalte in einer anderen Klinik, aus der sie "in unwesentlich gebessertem Zustand" nach Hause entlassen wurde. Seit der Entlassung sind fast 24 Monate vergangen, in der die Patientin nicht wieder aufgenommen werden mußte. Anläßlich eines Routinebesuches in der Ambulanz äußerte sie vor einigen Monaten, daß sie sich sehr wohl und ausgeglichen fühle.

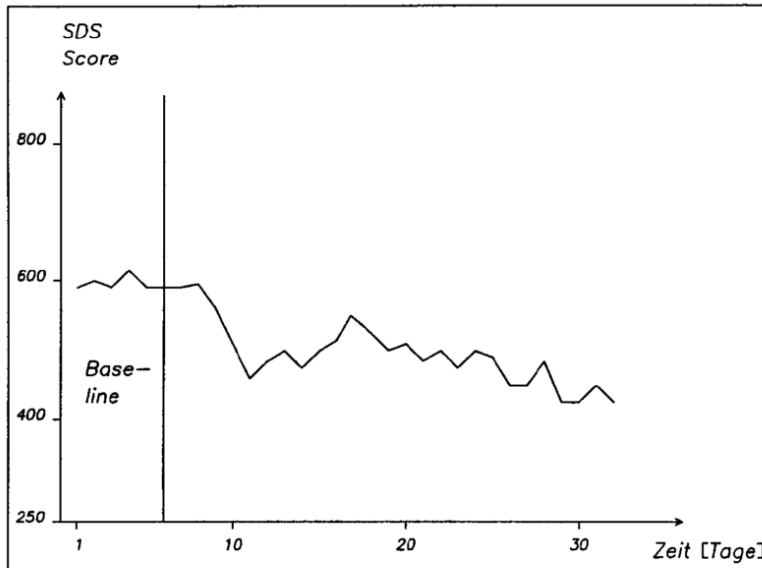


Abbildung 24: Patient 1

Patient 2 (H. S.):
Der 50jährige Patient, Besitzer eines kleinen Betriebes, leidet seit etwa zwei Jahren unter depressiven Verstimmungen, die bereits zweimal eine stationäre

Herr S. von Anfang an sehr wohl, konnte durch seine sportlichen Fähigkeiten recht viele Erfolgserlebnisse sammeln und bekam von seinen Mitpatienten dafür sehr viel Bestätigung. Besonders ehrgeizig war der Patient beim Laufen im freien Gelände, wo von den in der Krankengeschichte erwähnten Antriebsverlusten nicht sehr viel zu bemerken war. Gerade hier wurde deutlich, daß der Patient wegen seiner krankheitsbedingten Mißerfolge sich mit Hilfe des Laufens Selbstbestätigung verschaffen wollte; dadurch gelang eine Verbesserung seines Selbstkonzepts. Dieser Wunsch nach Bestätigung seines Laufvermögens zeigte sich auch daran, daß der Patient nach 3 Wochen Sportprogramm das Sportabzeichen ablegen wollte, was ihm auch bis Ende der 4. Woche gelang. Mit sichtlichem Stolz nahm er zur Kenntnis, daß er der erste Patient in diesem Jahr war, der bei uns das Sportabzeichen gemacht hatte. Herr S. konnte nach Beendigung des Sportprogramms "gut gebessert" entlassen werden. Bei der ambulanten Kontrolle seiner Lithiumtherapie versäumt es der Patient selten, in der Sporthalle vorbeizuschauen. Seit seiner Entlassung vor 16 Monaten fühlt sich der Patient ausgeglichen und psychisch stabil und sein "Betrieb läuft prima". Er geht seither regelmäßig zum Schwimmen und läuft auch gelegentlich, "wenn es die Zeit erlaubt".

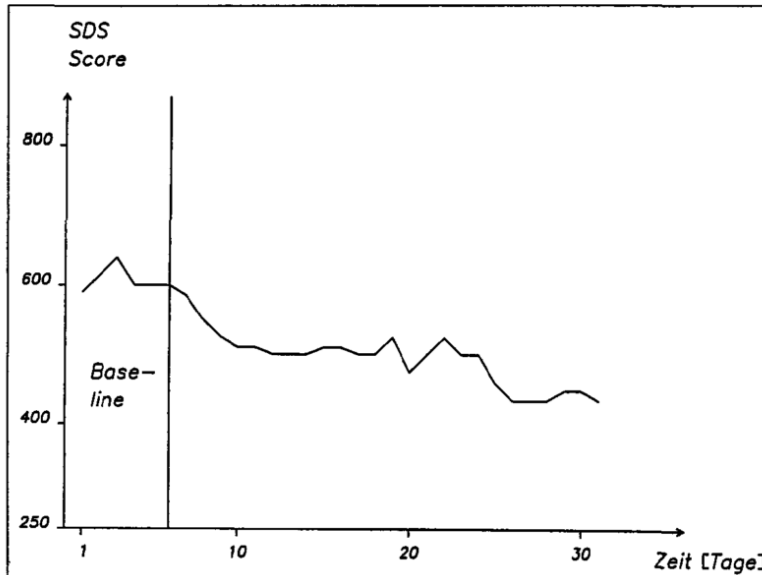


Abbildung 25: Patient 2

Patient 3 (G. S.):
Die 46jährige Patientin, von Beruf Ärztin, leidet seit ihrem 26. Lebensjahr an depressiven Stimmungsschwankungen von zunächst kürzerer Dauer. 1969 war es zum ersten schweren depressiven Syndrom mit einer unvollständigen Remission (bis 1971) gekommen. Die Phasen zwischen den depressiven Erkrankungen wurden dabei immer kürzer, 8 Jahre, 5 Jahre und vor der jetzigen Aufnahme 1 Jahr und 1 1/2 Monate. Das jetzige Beschwerdebild war durch Insuffizienzgefühle, Interessenverlust, Schuldgefühle, Unsicherheit, Zweifel und Freudlosigkeit gekennzeichnet. Außerdem waren ausgeprägte Schlafstörungen und ein konstantes Morgentief festzustellen. Das Sportprogramm begann 30 Tage nach der Antidepressivatherapie (geringfügige Reduzierung in der 3. Woche Sportprogramm). Auch bei dieser Patientin zeigte sich in der Sporttherapie sehr deutlich,

daß das subjektive Gefühl der Erschöpfung bereits bei sehr niedriger Pulsfrequenz (100-110) eintrat. In den Sporttherapiestunden blieb Frau S. immer im Hintergrund, wollte am liebsten "nicht da sein". Das Laufen im Gelände verursachte bei ihr zunächst Schmerzen in der Wade, da sie nur auf den Ballen lief. Als sie nach entsprechender Information die ganze Fußsohle beim Laufen abrollte, verschwanden die Schmerzen sehr schnell. In der Folge war gerade das Laufen für sie sehr wichtig, selbst bei Kälte und Schnee drängte sie darauf, im Freien zu laufen. In der zweiten Woche äußerte sie sich zum ersten Mal positiv nach einem Lauf: "Das war jetzt sehr schön". Nach einem solchen Lauf gab die Patientin auch an, daß sie zwischenzeitlich wie ein "Murmeltier" schlafe. In den Sporttherapiestunden lockerte die Patientin mehr und mehr auf und fand besseren Kontakt zu ihren Mitpatienten. Aus der Krankengeschichte: "Stimmungsmäßig bedrückt, sehr zurückhaltend (Baseline) ... Ausgeglichen (2. Woche) ... Patientin schläft jetzt gut, ohne zusätzliche Medikamente (3. Woche)". Aus dem Entlassungsbericht: "...nahm sie insbesonders an einem strukturierten sporttherapeutischen Programm zur allgemeinen Aktivierung teil. Schließlich fanden wir die Patientin in euthymer Grundstimmung affektiv gut stabilisiert. Wir konnten sie am 30.11. gut gebessert nach Hause entlassen. Eine baldige Wiederaufnahme der Arbeit ist vorgesehen".

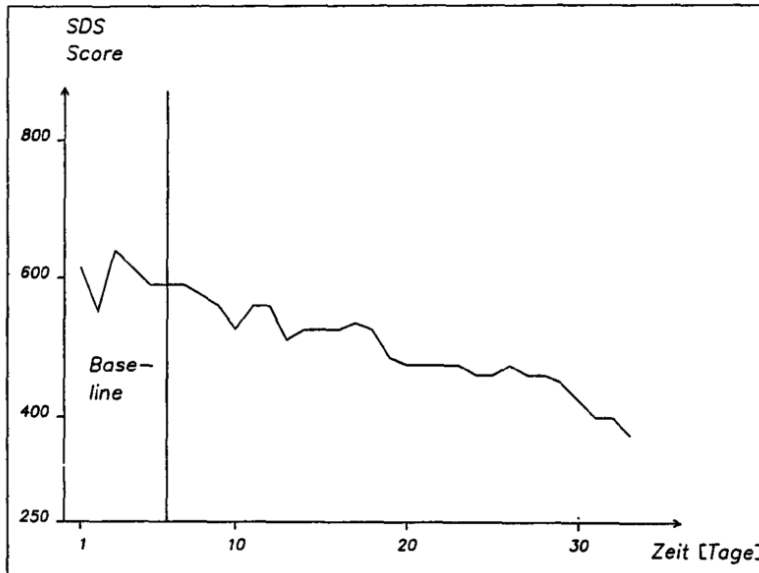


Abbildung 26: Patient 3

Patient 4 (G. K.):

Der Patient, ein bei der Aufnahme 55 Jahre alter Beamter, erinnerte mit seiner fleißigen und gewissenhaften Primärpersönlichkeit an den "Typus melancholicus", wie er von TELLENBACH (1974) vorgestellt wird. Er war nur einmal 10 Monate vor der jetzigen Erkrankung in einer einwöchigen stationären Behandlung, in deren Verlauf er auf trizyklische Antidepressiva recht gut ansprach. Die sportliche Anamnese ergab eine unregelmäßige Teilnahme an einer Gymnastikgruppe im Rahmen des Betriebssports. Das sporttherapeutische Programm begann ca. 30 Tage nach der eingesetzten medikamentösen Therapie. Der Patient wirkte zunächst unsicher und ängstlich, was sich nach der zweiten und dritten Sportstunde legte. Sehr deutlich war bei diesem Patienten die Aufhellung der Stimmung im Verlauf der Sportstunde, was sich auch anhand von Videoaufnah-

men feststellen ließ. Ebenfalls deutlich ausgeprägt, die typisch depressiven Kausalattribuierungsmuster, die ihn vor fast jeder Aufgabe zurückschrecken ließen. Das folgende Beispiel soll dies verdeutlichen: Der Patient soll zunächst einen Ball in den Basketballkorb aus nächster Entfernung werfen und dieses fünf Minuten alleine üben. Anschließend wird der Patient aufgefordert, 10 Versuche zu machen und die Erfolgsquote vorher abzuschätzen. Herr K.: "Höchstens zwei Bälle gehen rein." Danach, der Patient traf fünfmal, darauf befragt, warum er so gut abgeschnitten habe: "Das war ja nur Zufall". Diesem Aspekt wurde im weiteren Verlauf Rechnung getragen, indem bei erfolgreichen Handlungen der Patient dafür verantwortlich gemacht wurde. Nach der 1. Woche zeigte sich Herr K. deutlich motivierter, vor allem beim Lauftraining im freien Gelände. Im Gegensatz zu der Vielzahl von vegetativen Mißempfindungen, die er wahrnahm, gab er nach solchen Läufen an, daß er eine "angenehme Müdigkeit" empfände. Bei Entspannungsübungen hat Herr K. Schwierigkeiten, er neigt dazu, hypochondrisch in sich hineinzuhören und kann nicht loslassen. Dieses habe ihm "schon immer Schwierigkeiten gemacht". Die allmähliche Besserung zeigte sich auch auf der Station. Aus der Krankengeschichte: "Stimmung nicht bestens... Stimmung nicht gebessert (Baseline)... Psychisch gebessert... Patient sagt, daß er sich wohler fühlt (3. Woche Sportprogramm)... Schlaf, Appetit, Stuhlgang o. B.... (4. Woche). Der Patient konnte anschließend "gut gebessert" entlassen werden und konnte auch gleich wieder die Arbeit aufnehmen." Aus dem Entlassungsbericht: "... vor allem an einem speziellen Sporttherapieprogramm für depressive Patienten teil, das er mit zunehmender Freude besucht". Seit der Entlassung vor ca. einem Jahr mußte der Patient keine stationäre Hilfe in Anspruch nehmen.

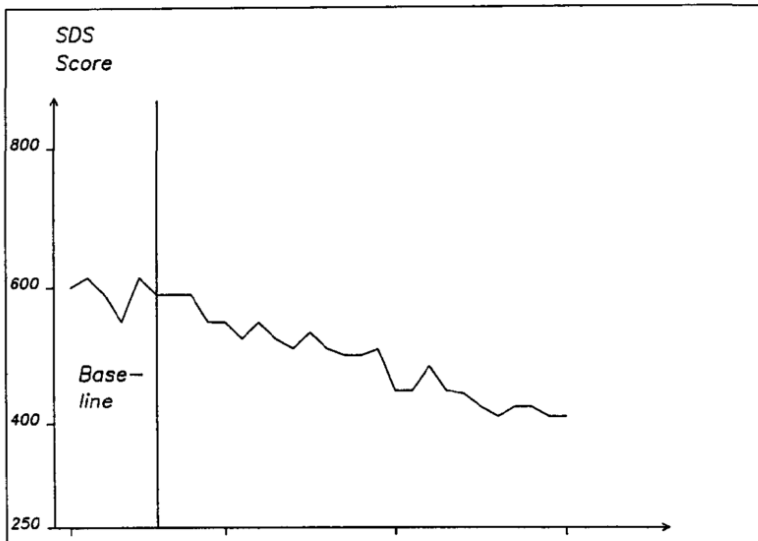


Abbildung 27: Patient 4

Patient 5 (A. M.):
Der Patient, ein 54jähriger Arbeiter, zeigte eine deutliche depressive Symptomatik, war sehr weinerlich, mit suicidalen Gedanken und ausgeprägten Selbstwertproblemen: "Ich bin eine absolute, eine totale Null, ich bin für alles zu blöd, ich kann überhaupt nichts mehr usw.". Herr M. befindet sich seit 1978 in ambulanter Behandlung wegen depressiver Verstimmungszustände und war 1983 zweimal stationär in einer anderen Klinik. Der Patient ist verheiratet, hat zwei Kinder, spielte bis zu seinem 30. Lebensjahr aktiv Fußball. Zwischen Sportprogramm und Beginn der medikamentösen Therapie lagen 14 Tage. Bereits nach zwei Sportstunden war der Patient sehr gut in die Gruppe integriert und fand rasch Kontakt zu den anderen Mitpatienten. War es am Anfang nur seine Gewissenhaftigkeit, die ihn zu den Sportstunden kommen ließ, so äußerte

er recht bald, (2. Woche) daß er sich nach der Sportstunde deutlich wohler fühle. Herr M. besuchte die Sportstunden sehr regelmäßig, war meist eine halbe Stunde zu früh da. Kurz vor seiner Enlassung engagierte er sich sogar als "Co-Therapeut" bei einer Patientengruppe mit chronisch Kranken. Er zeigte sich auch beim Ausdauertraining sehr motiviert, machte rasche Fortschritte und bestand selbst bei Kälte darauf, daß im Freien gelaufen wird. Mit dem Ende der Sporttherapie konnte der Patient "gut gebessert" entlassen werden.

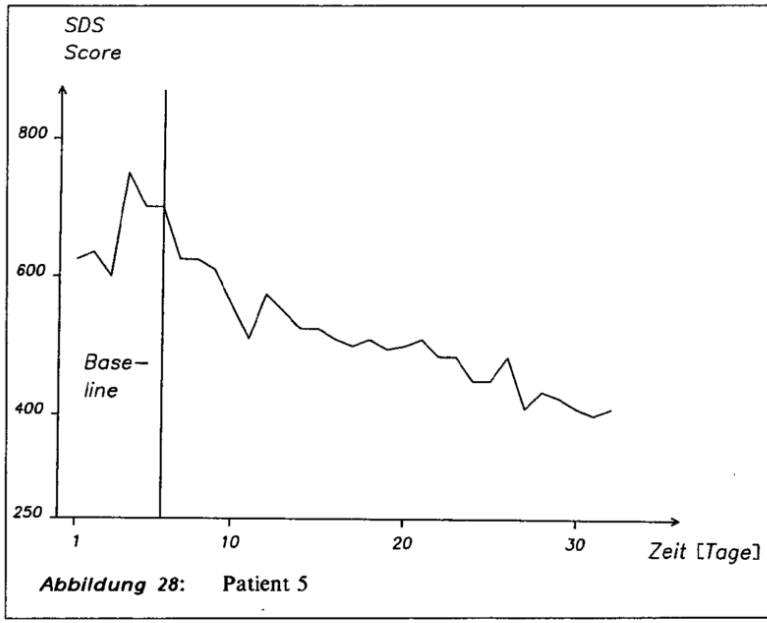


Abbildung 28: Patient 5

Patient 6 (E. H.):
Die 42jährige Frau H., von Beruf Angestellte, wurde nach einem Suicidversuch mit trizyklischen Antidepressiva nach internistischer Behandlung in das Psychia-

trische Landeskrankenhaus Weinsberg überwiesen. Seit ihrem 33. Lebensjahr leidet sie unter depressiven Zuständen mit deutlich abgrenzbaren Phasen, dabei kam es auch zu mehreren Suicidversuchen. Die Patientin klagte über "Traurigkeit, Hoffnungslosigkeit, beständiges Grübeln, häufiges Weinen, Konzentrationsschwierigkeiten und Leistungsschwäche". Bis auf gelegentliches Schwimmen hatte die Patientin keinen Sport betrieben. Zwischen Beginn der Medikation und dem Sporttherapieprogramm lagen 16 Tage. In der Sporthalle zeigte Frau H. eine fassadenhaft wirkende Freundlichkeit, sie bemühte sich ständig, es jedem und allen recht zu machen, sie kümmerte sich um Patienten, von denen sie glaubte, es gehe ihnen schlechter als ihr. Die sonst für Depressive psychische Verlangsamung war nicht sonderlich ausgeprägt, die Patientin wirkte aber keinesfalls agitiert. Im weiteren Verlauf besserte sich die Depression zusehends, die Stimmung, die zunächst nur fassadenhaft demonstriert wurde, entsprach mehr und mehr ihren tatsächlichen Gefühlen. Aufgrund der Unsicherheit, die die Patientin vor allem wegen ihres fassendenhaften Verhaltens hervorrief, wurden alle Sportstunden mit Video protokolliert und gemeinsam mit einem erfahrenen Kollegen ausgewertet. Diese Besserung geht auch aus der Krankengeschichte hervor: "... Deutliche Stimmungsaufhellung, regelmäßige und aktive Teilnahme an den flankierenden Maßnahmen, insbesondere an der Sporttherapie (Ende 2. Woche Sportprogramm)... Weitere Stabilisierung (3. Woche) ... Patientin wird gut gebessert nach Hause entlassen (Ende 4. Woche)." Abschließend noch ein Auszug aus dem Entlassungsbericht: "... nahm die Patientin zur weiteren Aktivierung an einem individuell abgestuften sporttherapeutischen Trainingsprogramm teil. Die Antriebshemmung lockerte sich und die Patientin konnte sich wieder mit Interesse ihrer Umgebung zuwenden ..."

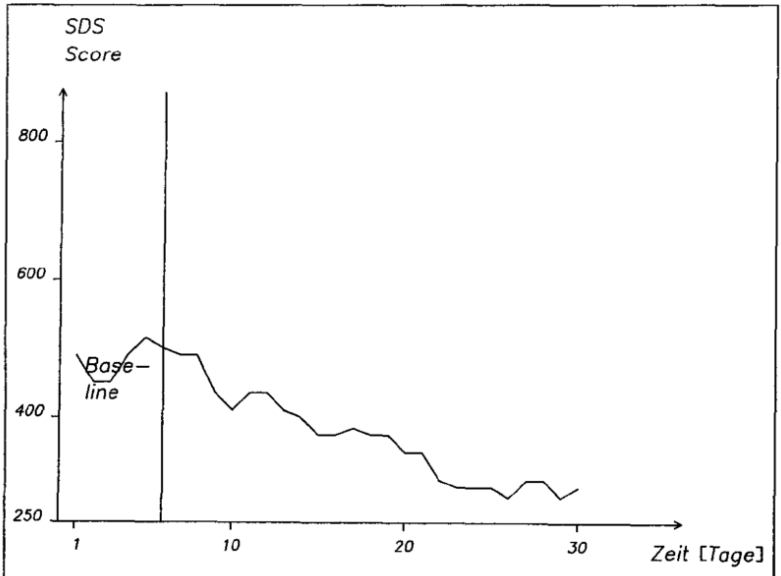


Abbildung 29: Patient 6

Patient 7 (M. A.):
Der Patient, ein 50jähriger Angestellter, wurde nach einer stationären Behandlung vor 3 Jahren wieder aufgenommen. Zunehmende Schwierigkeiten am Arbeitsplatz sowie innerhalb der Familie machte er für seinen depressiven Zustand verantwortlich. Von der Primärpersönlichkeit scheint Herr A. ein sehr fleißiger und gewissenhafter Mensch zu sein. Er gibt an, noch nie in seinem Leben, außer in der Schule, Sport betrieben zu haben. Der Patient wirkte in der Sporttherapie sehr verspannt, eckig und unharmonisch, hat zunächst auch so gut wie keinerlei Kontakt zu den Mitpatienten, konnte und wollte sich deren Namen nicht merken. Im Verlauf des Sportprogramms, welches 16 Tage nach der antidepressiven Pharmakotherapie begann, sprach der Patient vor allem auf Entspannungsübungen, Übungen mit Körperwahrnehmungen an. Auch nach

Ausdauerbelastungen empfand er sich angenehm entspannt. ("Da weiß man wenigstens, warum man so müde ist"). Im Verlauf des Sportprogramms gelang es ihm allmählich einen besseren Kontakt zu den Mitpatienten zu finden und sich in die Gruppe zu integrieren. Das langsame Herausfinden aus der Depression wird wie folgt in der Krankengeschichte festgehalten: "Patient bedrückt, liegt im Bett (Baseline)... Herr A. ist gebessert (Beginn 2. Woche Sportprogramm)... Ist gebessert, sucht vermehrt Kontakte (4. Woche Sportprogramm)... Zustand stabil (Beginn 5. Woche)". Er konnte anschließend entlassen werden und, zunächst halbtags, an seinen Arbeitsplatz zurückkehren.

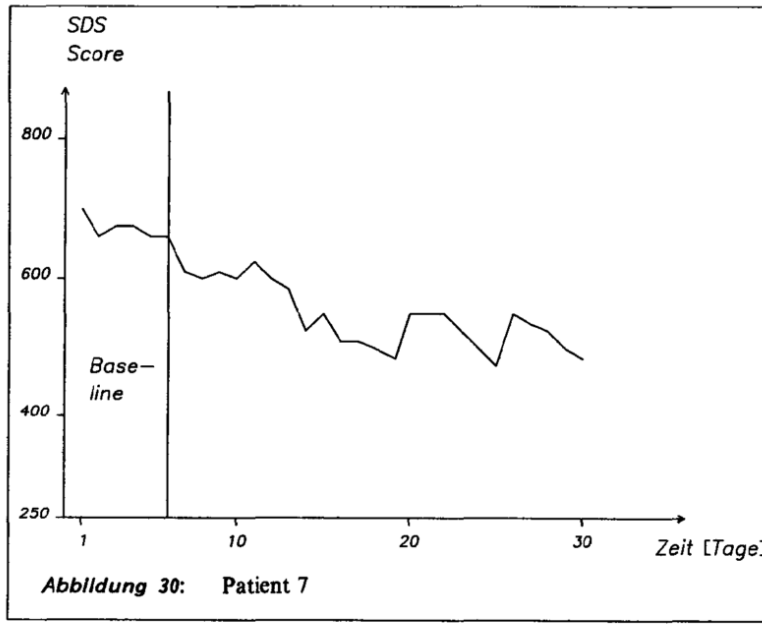


Abbildung 30: Patient 7

Patient 8 (E. E.):
Die Patientin, eine 56jährige verheiratete Hausfrau, leidet seit 10 Jahren an Depressionen. Während dieser Zeit war sie einmal in stationärer Behandlung und litt an 8 bis 9 mäßig depressiven Phasen. Ein massiver depressiver Stimmungseinbruch mit Suicidgefahr machte nun eine stationäre Einweisung notwendig. Ihr Zustand bei der Aufnahme war durch "Niedergeschlagenheit, Gefühl der Schwäche, innere Unruhe, Zittern am ganzen Körper und Verzweiflung" gekennzeichnet. Diese Symptomatik bestand auch noch zum Zeitpunkt des Beginns des Sportprogramms. In der Sporthalle fühlte sich die Patientin zunächst sehr unsicher, ängstlich und gab sich verschlossen. Seit der Aufnahme und dem Beginn der Antidepressivatherapie waren 18 Tage vergangen. Im Verlauf des Programms war rasch eine deutliche Auflockerung der Patientin zu bemerken, wobei sich ihre anfängliche Zurückgezogenheit besserte. Deutlich ausgeprägt war lange Zeit ihre Ängstlichkeit und das mangelnde Selbstvertrauen. Ihre beständige Erwartungshaltung von Mißerfolgen konnte im Verlauf des Programms allmählich abgebaut werden, wobei einer Stunde mit dem Trampolin (Beginn 2. Woche) eine wichtige Rolle zukommt. Anfänglich von Angst erfüllt: "Das kann ich nicht, dafür bin ich schon zu alt", sollte sie sich zunächst nur mit den anderen Patienten auf das Trampolin setzen und leicht auf und ab schwingen. Dadurch wurde die Unsicherheit abgebaut, sie wagte es auch, allein zu springen, was zu ihrer und auch der Mitpatienten Überraschung sehr gut gelang. Dieses Erfolgserlebnis war für den weiteren Verlauf recht wichtig, da sie nun mehr Zutrauen in ihre Fähigkeit zeigte, was z. B. auch dem Ausdauertraining zu gute kam. Im Verlauf des Sportprogramms gingen auch die multiplen körperlichen Beschwerden zurück. Aus der Krankengeschichte: "Stimmung noch depressiv (Baseline), verlangsamt, doch freundlich und zugewandt (Beginn 2. Woche)... Zustand stabil, zuversichtlich (Beginn 4. Woche)". Am Ende des Sportprogramms konnte die Patientin "bei Wohlbefinden" entlassen werden. Ein Auszug aus dem Entlassungsbericht: "Sie nahm aktiv am Stationsleben und den flankierenden Maßnahmen teil. Insbesondere an einem Sportprogramm für Depressive".

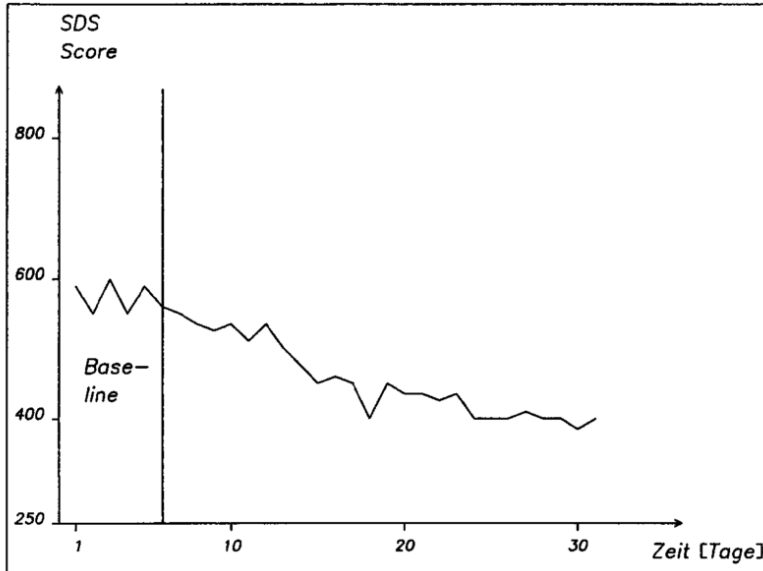


Abbildung 31: Patient 8

Patient 9 (R. K.):

Der Patient, 49 Jahre alt, von Beruf Arbeiter bei der Bundesbahn, mußte sich vor 25 Jahren zum ersten Mal in stationäre psychiatrische Behandlung begeben. Damals lautete die Diagnose "Psychose aus dem schizophrenen Formenkreis (ICD 295.3)". Anlaß für die erneute Aufnahme waren Schlafstörungen, niedergedrückte Stimmung mit einem ausprägten Tief am Morgen sowie Konzentrationsstörungen. Bis ein halbes Jahr vor seiner Erkrankung betrieb der Patient unregelmäßig und alleine ein leichtes Lauftraining. Zwischen Beginn der Antidepressivatherapie und Sportprogramm lagen 16 Tage. (Das eingesetzte Medikament zeigt nach spätestens 14 Tagen laut Produktinformation der Herstellerfirma Wirkung im Bereich depressiver Verstimmung, vgl. dazu E. E. WALKER 1974). In der Sporthalle war der Patient zunächst sehr schweigsam und klagte

gelegentlich über seine Schlaflosigkeit, die er als wesentlichen Grund für seinen Krankenhausaufenthalt ansah. Nach ca. 1 Woche wurde der Patient etwas zugänglicher, auch gegenüber den Mitpatienten. Auffallend von Anfang an war, daß der Patient sehr gut auf Gymnastik mit Musik ansprach. Dadurch war der Patient nicht nur motorisch lockerer, sondern auch sozial zugewandter und aktiver. Auch das Laufen im freien Gelände machte ihm zunehmend mehr Spaß, vor allem, als er entdeckte, daß er in den anschließenden Nächten besser schlief. (Absetzen der Schlaftablette in der 2. Woche des Sporttherapieprogramms lt. Krankengeschichte). Im weiteren Verlauf war der Patient sehr motiviert, Sport wurde für ihn sehr wichtig. Am Ende des Sportprogramms war der Patient "sehr aufgeschlossen und aktiv" (Krankengeschichte). Aufgrund unklarer Arbeitsplatzverhältnisse konnte der Patient nicht direkt nach Hause entlassen werden, sondern wurde auf eine Rehabilitationsstation verlegt. Während des dortigen dreiwöchigen Aufenthaltes nahm Herr K. regelmäßig an der neu gebildeten Laufgruppe teil und konnte "voll arbeitsfähig und gut gebessert" entlassen werden.

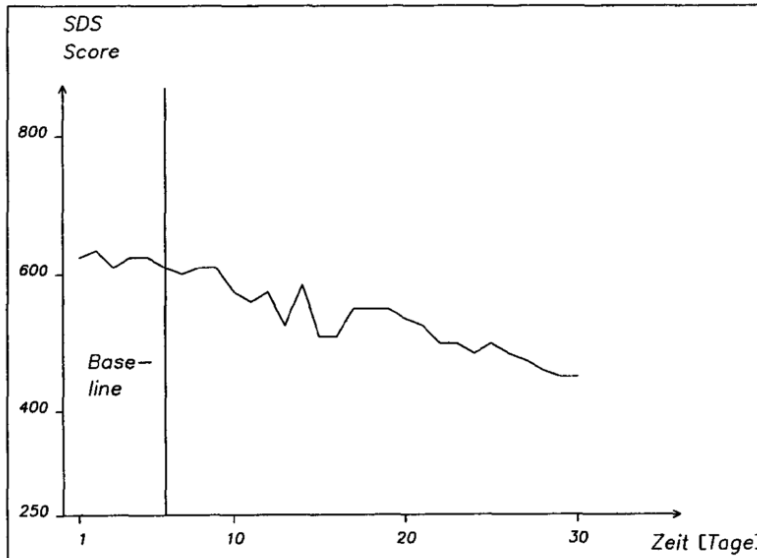


Abbildung 32: Patient 9

Patient 10 (K. W.):

"Ich bin doch viel zu alt um Sport zu machen, außerdem bin ich krank", das waren die ersten Worte des 57jährigen Patienten, als er in die Sporthalle kam. Herr W. war bereits ein Jahr zuvor für 2 Monate in stationärer Behandlung, allerdings in einer anderen, tiefenpsychologisch ausgerichteten Klinik. "Schlaflosigkeit, gedrückte Stimmung, innere Unruhe" machten eine erneute stationäre Aufnahme notwendig. Der Patient, früher als Briefträger tätig, hatte neben seiner depressiven Symptomatik auch Hüftgelenksbeschwerden, die eine Modifikation des Ausdauerprogramms erforderlich machten. An den Sporttherapiestunden nahm Herr W. im Rahmen seiner Möglichkeiten teil. Zwischen Sportprogramm und Beginn der Antidepressivatherapie lagen 15 Tage. Die anfängliche fehlende Motivation wurde bereits nach einer Woche zur engagier-

ten Mitarbeit. Anstatt des Ausdauertrainings durch Laufen, wurde der Patient jeweils 40 Minuten auf dem Ergometer (bei Puls zwischen 120 und 130) belastet. Aufgrund der Hüftgelenksbeschwerden wurde ein zusätzliches Angebot in Form einer 30-minütigen Wassergymnastik im Bewegungsbad immer im Anschluß an das Ergometertraining in das Programm integriert. Gerade im Bewegungsbad zeigte sich der Patient sehr aufgeschlossen und motiviert: die Hüftbeschwerden wurden nach seinen Angaben durch die Wassergymnastik deutlich weniger. Bereits nach zwei Wochen berichtete der Patient, daß er zum ersten Mal seit langer Zeit wieder "richtig" im Garten arbeiten konnte ("Zuhause haben die mich nicht wieder erkannt; nach meiner Entlassung kaufe ich mir auch so ein Fahrrad und gehe ins Hallenbad, da habe ich mich bis jetzt noch nicht hingetraut"). Auch die Krankengeschichte spiegelt diese raschen Fortschritte wieder: "... lockert allmählich auf (Ende der 1. Woche) ... geht weiterhin besser (Ende 2. Woche) ...weitere Besserung, stabiler Zustand (Ende 3. Woche) ... Entlassung bei Wohlbefinden (Ende des Sportprogramms)".

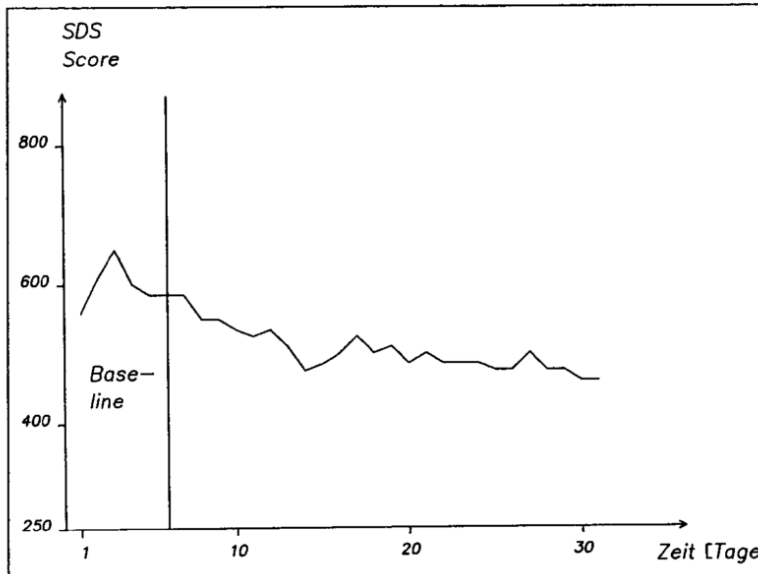


Abbildung 33: Patient 10

Patient 11 (S.H):
Die Patientin, eine 20jährige Krankengymnastin, war schon mehrmals in stationärer psychiatrischer Behandlung, wobei verschiedene Diagnosen gestellt wurden (neurotische Depression, beginnende Psychose aus dem schizophrenen Formenkreis; ICD 295). Gekennzeichnet war ihre Krankheit durch eine "mißtrauisch-depressive Grundstimmung" und vor allem durch das Gefühl, daß ihre Haut welk geworden sei, daß sie abnormale Leberflecken und Haare an den Beinen habe (zum psychischen Erscheinungsbild des depressiven Syndroms: "Überschätzung vorhandender und/oder nicht existenter seelischer, vor allem aber körperlicher Beschwerden bis hin zum krankhaften Erleben abstruser Veränderungen"; FAUST, WOLFERSDORF, HOLE, 1983, 15). Frau H., die bis vier Monate vor ihrer Erkrankung sehr intensiv Sport getrieben hat (Volley-

ball, Jogging 3 x die Woche), zeigte ihre mißtrauisch gedrückte Stimmungslage auch in der Sporthalle. "Ich kenne das doch alles, Sie können mir überhaupt nicht helfen. Es ist doch alles so sinnlos, überhaupt man kann mir nicht helfen." Erst ganz langsam konnte dieses Mißtrauen, gepaart mit deutlich zur Schau getragener Unlust, abgebaut werden. So saß die Patientin in den ersten zwei Stunden fast nur da und schaute zu. Die Zeitabschnitte, in denen sie sich beteiligte, wurden länger und gegen Ende der 1. Woche nahm sie an der ganzen Stunde teil. Beim Laufen im freien Gelände lief sie von Anfang an mit, hielt sehr gut durch, beendete die Läufe aber mit der Bemerkung: "Es war zwar ganz schön, aber es nützt ja doch alles nichts." Trotz dieser Aussage wurde sie allmählich motivierter, kam regelmäßig, ohne telefonisch aufgefordert zu werden, zu den Terminen. Die Stimmung besserte sich, die Mimik hellte sich deutlich auf, auch die Schlafstörungen gingen zurück. Ende der 3. Woche äußerte sie: "Seit langer Zeit sehe ich zum erstenmal einen kleinen Silberstreifen am Horizont, aber der kann genauso schnell wieder verschwinden." Von kleinen Schwankungen abgesehen, stabilisierte sich ihr Zustand zusehends und sie konnte 1 1/2 Wochen nach Beendigung des Sportprogramms entlassen werden, und zwar "gut gebessert" und voll arbeitsfähig. Die Patientin hatte eine sehr gute Fähigkeit, all das, was in der Depression mit ihr geschah, zu verbalisieren und deutlich zu machen. Nicht nur ihre Befindlichkeit, die sie mit Bemerkungen wie: "Alles ist grau in mir, nein das ist falsch, alles ist schwarz, tiefschwarz" beschrieb, auch ihre Überlegungen nach der Krankheit scheinen dabei bemerkenswert: "Die Depression war auch eine Bereicherung meines Lebens, mit dem Gefühl, diesen schrecklichen Abschnitt bewältigt zu haben, habe ich keine Angst mehr vor anderen Dingen".

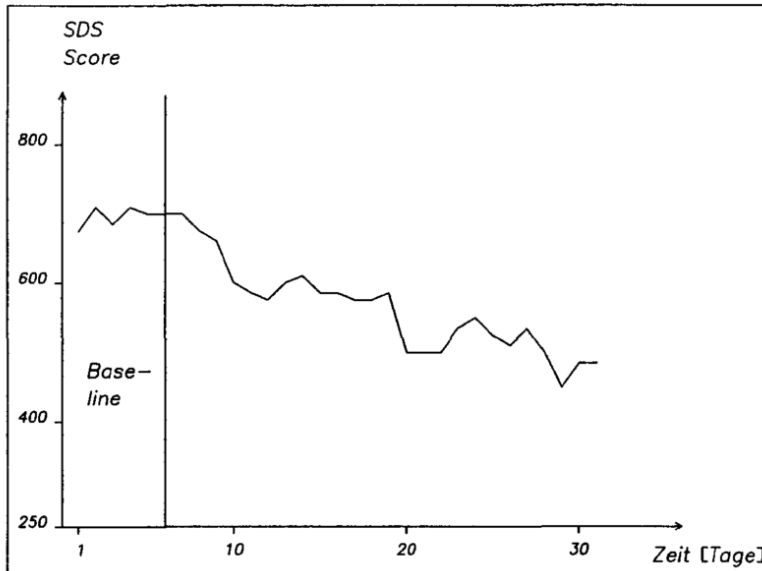


Abbildung 34: Patient 11

Patient 12 (K.Z.):
Der Patient, ein vorgealterter 56jähriger Rentner (früher Angestellter), war bereits sechsmal mit immer kürzeren Abständen in stationärer Behandlung wegen seiner depressiven Erkrankung. Seine stark ausgeprägte Symptomatik mit Antriebsverlusten und starker Suizidalität machte sogar eine Verlegung auf die geschlossene Station notwendig, die etwa zwei Wochen dauerte. Das Sportprogramm begann nach seiner Rückverlegung auf die offene Station. Trotz der Skepsis des übrigen Stationspersonals sprach sich im Rahmen der Therapiebesprechung der Stationsarzt, aufgrund der bisher gemachten positiven Erfahrungen, für eine Teilnahme des Patienten an diesem Sportprogramm aus. Auch dieser Patient zeigte sich zu Beginn sehr ängstlich angesichts der ungewohnten Umgebung in der Sporthalle, wobei die Angst vor dem Versagen im Vorder-

grund stand. Sehr bald jedoch wich diese Angst dem Gefühl, die an ihn gestellten, zu Beginn minimalen Anforderungen bewältigen zu können. Am Anfang sehr verschlossen und zurückhaltend, fand er allmählich Kontakt zu den anderen Mitpatienten und wurde auch deutlich lockerer, was sich vor allem in der Mimik, Gestik und in seiner Sprechaktivität zeigte. Wegen seines starken Übergewichts wurde das Ausdauertraining fast ausschließlich auf dem Fahrradergometer durchgeführt, wobei die Belastung 125 Watt über 40 min betrug. Der Puls des Patienten bewegte sich dabei um 130. Nicht zuletzt wegen der positiven Erfahrungen, die mit Patient 10 gemacht wurden, ist das sporttherapeutische Angebot für diesen Patienten um eine Gymnastik im Bewegungsbad ergänzt worden. Gerade dieses Angebot war für den Verlauf der Therapie in der Folge sehr wichtig, der Patient wurde hier sehr aktiv und es kostete fast immer einige Überredung, den Patienten nach 30-Minuten Übungszeit aus dem Wasser zu bitten. Die allmählich eintretende Stimmungsaufhellung stabilisierte sich und der Patient konnte nach einem insgesamt 3 monatigem Aufenthalt "gut gebessert" nach Hause entlassen werden.

Leider zeigte sich im weiteren Verlauf, daß diese Besserung nur von kurzer Dauer war und der Patient, zu Hause mit einer ungünstigen Familienstruktur konfrontiert (Ehefrau und Sohn sind berufstätig, der Patient ist den ganzen Tag alleine zu Hause) nach 3 Monaten wieder aufgenommen werden mußte.

Aufgrund der immer kürzeren Intervalle zwischen den depressiven Phasen wurde eine organische Mitbeteiligung im Sinne einer hirnorganischen Atrophie in Erwägung gezogen. Ein computertomographischer Befund stützte diesen Verdacht, so daß von dieser organischen Mitbeteiligung beim chronischen Verlauf des Krankheitsbildes des Patienten ausgegangen werden muß. Die Bedeutung der Sporttherapie liegt hier wohl nur in einer kurzfristigen Stimmungsaufhellung, die zwar im Sinne der Ausgangshypothese zu einer deutlichen Stabilisierung der Befindlichkeit beitrug, den letztendlichen Krankheitsverlauf aber nur kurzfristig unterbrechen konnte.

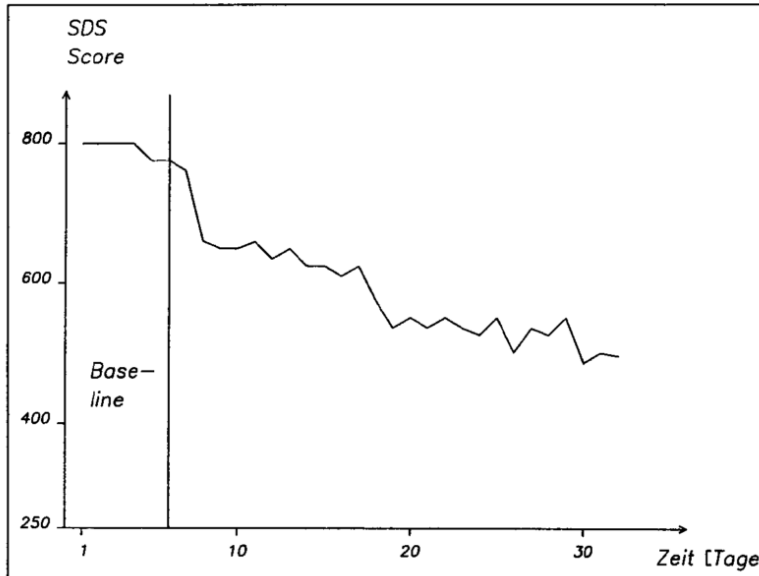


Abbildung 35: Patient 12

6.2 Zusammenfassende Beurteilung der einzelnen Zeitreihen

Um aus den in den Einzelfallexperimenten erhaltenen Zeitreihen eine Gesamtaussage im Sinne eines für alle Patienten geltenden generellen Trends zu ermöglichen, wurden diese auf Verlaufshomogenität und Verlaufsklumpung untersucht. Dies geschieht dadurch, "daß man sich die Einzel-Zeitreihen in schlichter Manier graphisch veranschaulicht und inspektiv beurteilt, ob die Einzelverläufe in etwa einem generellen Trend folgen" (LIENERT, 1978, 346). Diese mit Hilfe der Superpositionstechnik gewonnene Darstellung sieht wie folgt aus:

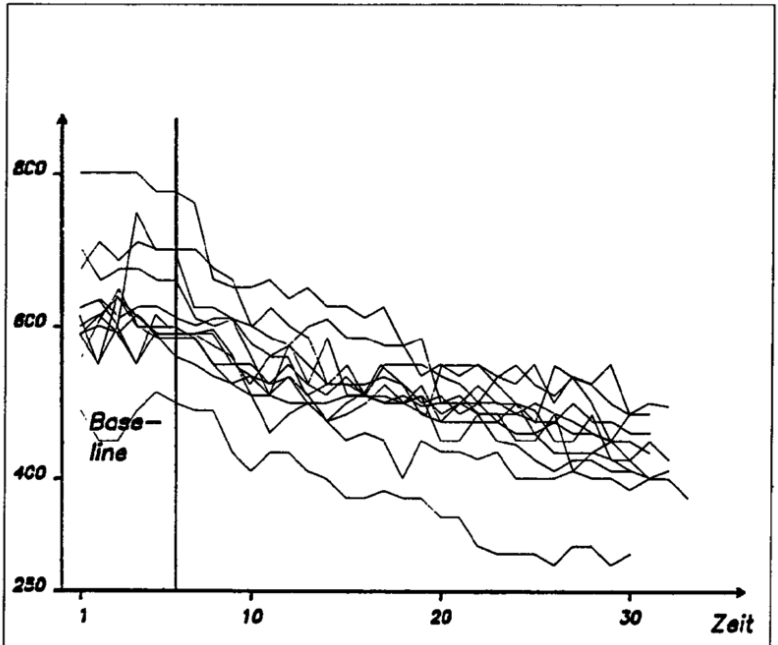


Abbildung 36: SDS - Zeitreihen

Da die Anschauung mit zunächst hinreichender Überzeugung einen monoton abfallenden Trend signalisierte, wurde dieser genauer untersucht. Dies geschieht mit Hilfe des systematischen Ansatzes zur verteilungsfreien Trendanalyse nach FERGUSON (vgl. dazu SARRIS, 1968; SARRIS/REVENSTORF/FRICKE, 1969; LIENERT, 1978). Diese Trendanalyse nach FERGUSON basiert auf KENDALL's Korrelationsquotient 'tau' (vgl. FRÖHLICH/BECKER, 1971,

505-518) und ist dementsprechend hoch wirksam. Da die Durchführung dieses Verfahrens nicht allgemein bekannt sein dürfte, sollen die einzelnen Schritte dargestellt werden.

Grundlage der Trendanalyse sind die Ergebnisse der Selbstbefindlichkeitsskalen der 12 Patienten:

Tabelle 1: SDS Scores der 12 Patienten

Nr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	587.5	587.5	612.5	600.0	625.0	487.5	700.0	587.5	625.0	562.5	675.0	800.0
2	600.0	612.5	550.0	612.5	637.5	450.0	662.5	550.0	637.5	612.5	712.5	800.0
3	587.5	637.5	637.5	587.5	600.0	450.0	675.0	600.0	612.5	650.0	687.5	800.0
4	612.5	600.0	612.5	550.0	750.0	487.5	675.0	550.0	625.0	600.0	712.5	800.0
5	587.5	600.0	587.5	612.5	700.0	512.5	662.5	587.5	625.0	587.5	700.0	775.0
6	587.5	600.0	587.5	587.5	700.0	500.0	662.5	550.0	612.5	587.5	700.0	775.0
7	587.5	587.5	512.5	587.5	625.0	487.5	612.5	537.5	600.0	562.5	700.0	662.5
8	587.5	550.0	575.0	587.5	625.0	487.5	600.0	537.5	612.5	550.0	675.0	662.5
9	562.5	525.0	562.5	550.0	612.5	437.5	612.5	525.0	612.5	550.0	662.5	650.0
10	462.5	512.5	525.0	550.0	562.5	412.5	600.0	537.5	575.0	537.5	612.5	650.0
11	487.5	512.5	562.5	525.0	512.5	437.5	625.0	512.5	562.5	525.0	587.5	637.5
12	500.0	500.0	562.5	550.0	575.0	437.5	600.0	537.5	575.0	537.5	575.0	650.0
13	462.5	500.0	512.5	525.0	550.0	412.5	587.5	500.0	525.0	512.5	600.0	625.0
14	475.0	512.5	525.0	512.5	525.0	400.0	525.0	450.0	487.5	475.0	600.0	625.0
15	512.5	512.5	525.0	537.5	525.0	375.0	550.0	475.0	512.5	487.5	587.5	612.5
16	550.0	512.5	525.0	512.5	512.5	375.0	512.5	450.0	512.5	500.0	587.5	625.0
17	520.0	500.0	537.5	500.0	500.0	387.5	512.5	462.5	550.0	525.0	575.0	575.0
18	512.5	500.0	525.0	500.0	512.5	375.0	500.0	450.0	550.0	500.0	587.5	537.5
19	487.5	525.0	487.5	512.5	500.0	375.0	487.5	400.0	550.0	512.5	587.5	550.0
20	500.0	475.0	475.0	450.0	512.5	350.0	550.0	450.0	537.5	487.5	550.0	537.5
21	475.0	500.0	475.0	425.0	487.5	350.0	550.0	427.5	525.0	500.0	550.0	550.0
22	520.0	525.0	475.0	487.5	487.5	312.5	550.0	437.5	500.0	487.5	550.0	537.5
23	487.5	500.0	475.0	450.0	450.0	300.0	525.0	425.0	500.0	487.5	537.5	525.0
24	450.0	500.0	462.5	450.0	450.0	300.0	500.0	437.5	487.5	487.5	550.0	550.0
25	450.0	462.5	462.5	450.0	487.5	300.0	475.0	400.0	500.0	475.0	525.0	500.0
26	487.5	437.5	475.0	425.0	412.5	287.5	550.0	400.0	487.5	475.0	512.5	537.5
27	425.0	437.5	462.5	412.5	437.5	300.0	550.0	400.0	475.0	500.0	437.5	525.0
28	425.0	437.5	462.5	425.0	425.0	312.5	525.0	412.5	462.5	475.0	500.0	550.0
29	450.0	450.0	450.0	425.0	412.5	287.5	537.5	400.0	475.0	475.0	487.5	487.5
30	425.0	437.5	400.0	412.5	425.0	300.0	487.5	387.5	450.0	462.5	487.5	500.0

Da einige Patienten während der sporttherapeutischen Intervention über das Wochenende nach Hause entlassen wurden, konnte nicht gewährleistet werden, daß am Samstag die Selbstbefindlichkeitsskalen entsprechend den Vorschriften ausgefüllt wurden. Aus diesem Grunde wurden für alle Patienten generell die Samstagswerte aus der Berechnung genommen. Die danach erhaltenen SDS-Werte wurden arithmetisch für jede Woche der Befragung gemittelt.

Tabelle 2: Mittlere SDS Scores

Patient	Baseline	Woche1	Woche2	Woche3	Woche4
1	593.75	531.25	505.42	483.33	443.75
2	606.25	531.25	506.25	504.17	443.75
3	597.92	550.00	525.00	475.00	452.08
4	591.67	558.33	514.58	462.50	425.00
5	668.75	585.42	520.83	481.25	433.33
6	481.25	450.00	387.50	331.25	297.92
7	672.92	608.33	531.25	527.08	520.83
8	570.83	531.25	464.58	429.58	400.00
9	622.92	589.58	522.92	516.67	475.00
10	600.00	543.75	500.00	493.75	477.08
11	697.92	635.42	589.58	554.17	491.67
12	791.67	652.08	600.00	541.67	516.67

Entsprechend den Durchführungsbestimmungen zur Berechnung von KENDALL'S tau wurden diese mittleren SDS-Scores in Rangwerte überführt: Zur Ermittlung des Trendmasses' S' wurden die Ränge der mittleren SDS-Scores verglichen; dabei ergaben sich folgende Ergebnisse:
Berechnung mit FERGUSON-Test auf monotonen Trend: Summe der Rangvergleiche S:120 Trendmaß /S/1 = 119 Standardfehler, Summe SS: 14,14 kritischer Bruch: z = 8,415. Dieser z-Wert besitzt eine Restwahrscheinlichkeit von

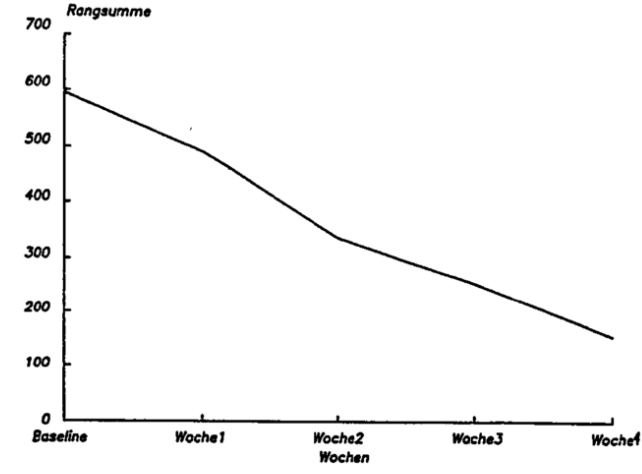


Abbildung 37: Trendkurve Rangsummen

Tabelle 3: Rangvergleiche der mittleren SDS Scores

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	Summe
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
												+120

$p < 0{,}0001$, da p weitaus kleiner als das angenommene Alpha-Risiko, wird die Hypothese eines monoton abfallenden Trends der mit Hilfe der Selbstbeurteilungsskala gemessenen Depressivität der am Sporttherapieprogramm beteiligten Patienten statistisch abgesichert.

Neben dem Aspekt der Verlaufshomogenität und dem Nachweis eines monotonen Trends soll unter teilweiser Einbeziehung der in anderen Tests erhaltenen Ergebnisse der Versuch einer Verlaufsklassifikation gemacht werden. "Hat man durch Inspektion der Zeitreihen-Graphen den Eindruck gewonnen, es handelt sich um partiell homogen verlaufende Zeitreihen, so wird man zunächst versuchen, ein Außenkriterium zu finden, das als kausaler oder konditionaler Schichtungs-Faktor die Unterschiedlichkeit der Verläufe erklärt" (LIENERT, 1978, 347). Als angenommenes Außenkriterium soll dabei Geschlecht und Alter herangezogen werden. Zum Vergleich dieser Kurven wurde zunächst eine Mittelwertkurve, die auf allen Daten der 12 Patienten beruht, ermittelt.
Bezüglich der Mittelwertkurven von Frauen und Männern ergibt sich hinsichtlich des Verlaufes kein Unterschied. Dieser Unterschied wird nur deutlich bezüglich der absoluten Größe der Mittelwerte. Dies läßt sich durch die deutlich höheren SDS-Werte einiger männlicher Patienten (z. B. Patient 12) erklären.

Ebensowenig zeigt sich hinsichtlich des Kurvenverlaufs ein Unterschied zwischen den älteren und jüngeren Patienten. Deutlich zeigen sich jedoch die höheren SDS-Werte der älteren Patienten in der Baselinephase (Abb. 40).
Aufgrund der vorliegenden Literatur, vor allem aus dem US-amerikanischen Raum (vgl. dazu Kapitel 3), scheint gerade die Ausdauerleistung ein wesentliches Moment der Sporttherapie bei depressiven Patienten darzustellen. Vergleicht man jedoch die Mittelwertkurve aller Patienten mit der Mittelwertkurve der Patienten, die die größte Verbesserung im Bereich Ausdauer erzielten (Patient 1, 5, 6, 7), so zeigt sich auch hier nur ein unwesentlicher Unterschied (Abb. 41).
Die Kombination von Selbst- und Fremdbeurteilung zeigt eine ausreichende Validität der SDS Zeitreihen (Abb. 42 - 45).

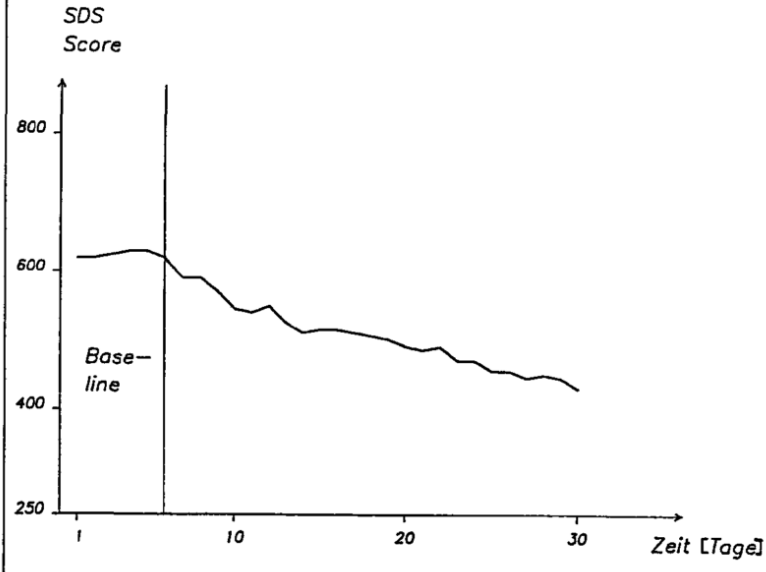


Abbildung 38: SDS - Zeitreihe: Mittelwerte aller Patienten

Patient	Baseline	Woche1	Woche2	Woche3	Woche4
1	48	34	24	19	8
2	52	35	25	23	9
3	49	40	32	14	11
4	47	42	26	12	5
5	57	44	29	17	7
6	18	10	3	2	1
7	58	53	36	33	30
8	43	37	13	6	4
9	54	45	31	27	15
10	50	39	22	21	16
11	59	55	46	41	20
12	60	56	51	38	28
Summe	595	490	338	253	154

Abbildung 39: Rangwert

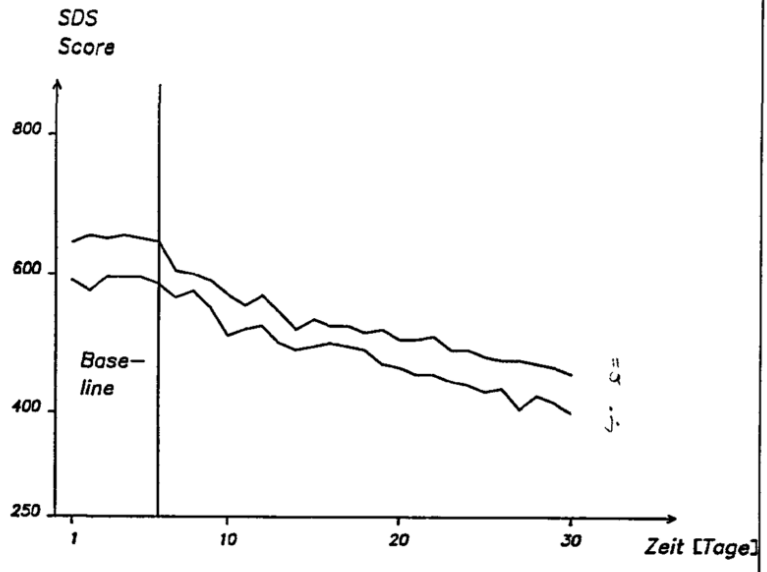


Abbildung 40: Mittelwertvergleiche der älteren mit den jüngeren Patienten

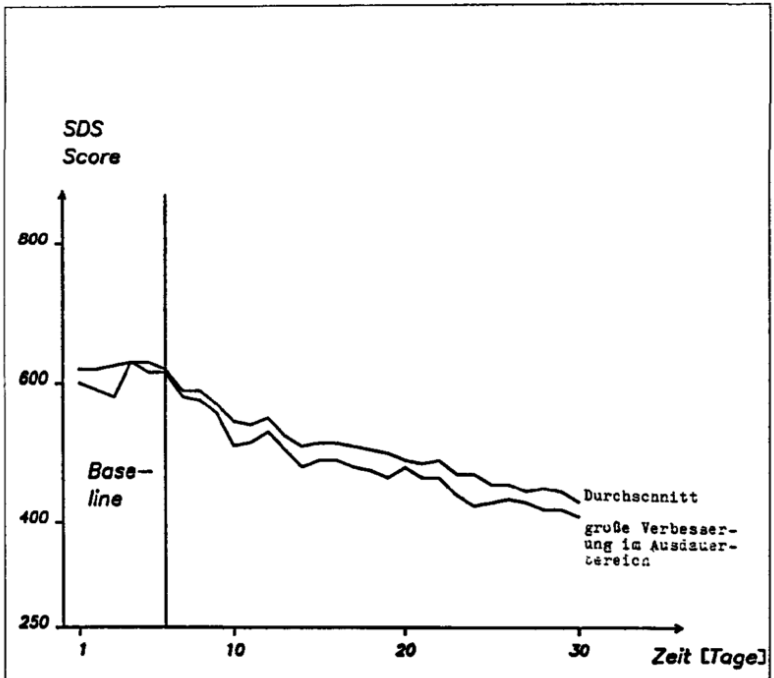


Abbildung 41: Mittelwertvergleich mit der Zeitreihe von vier Patienten, die die größte Verbesserung der Ausdauerleistung zeigten

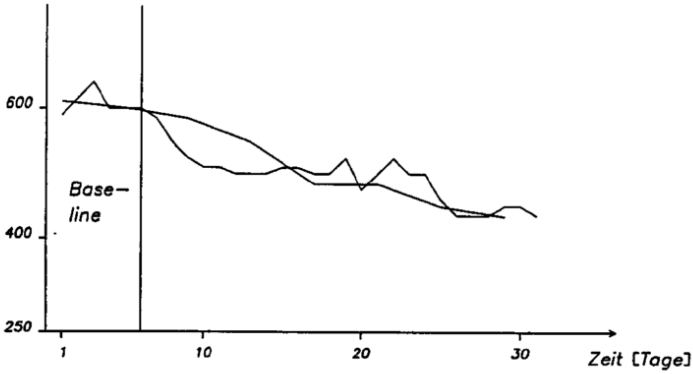


Abbildung 42: SDS/DSI Patient 1

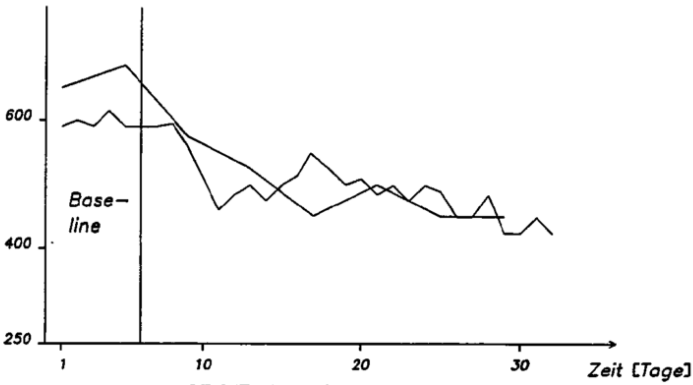


Abbildung 43: SDS/DSI Patient 2

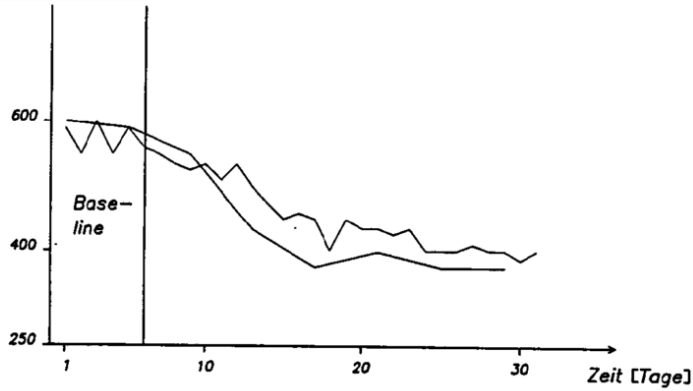


Abbildung 44: SDS/DSI Patient 3

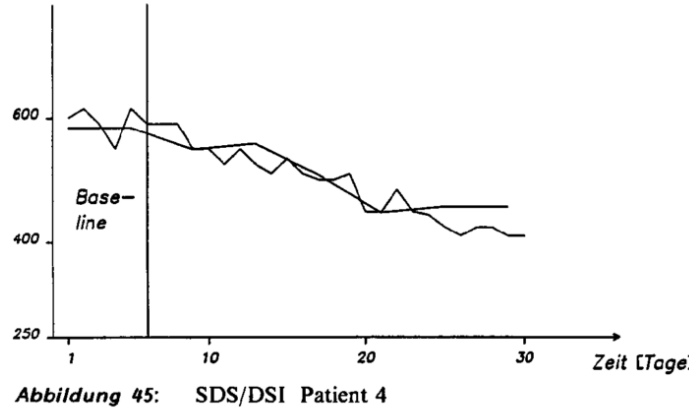


Abbildung 45: SDS/DSI Patient 4

6.3 Datenübersicht

Bevor auf die im Fitnesstest erzielten Ergebnisse eingegangen werden soll, zunächst ein allgemeiner Überblick über die Ergebnisse, die von den einzelnen Patienten in den motorischen Tests, der standardisierten Beobachtung und bei den biochemischen Werten bei Prä- und Postmessung erzielt wurden (Tabelle 4). wurden:

Tabelle 4: Datenübersicht aller Patienten

Patient	Motoriktest					Stand.	Beobacht.	Biochemische Werte			
Alter/Geschl.	flex.	Rumpf.	Schult	Sprung	Rund.	ext.V.	dep.V.	Cortis	Insul.	Prol.	CortPl
1	0	7	0	17	470	11	17	650	36	3.5	136
38/w	3	12	12	23	870	6	10	332	26	4.0	136
2	0	0	14	35	1130	7	16	351	17	4.0	131
50/m	1	14	14	35	1350	2	16	15	25	4.0	53
3	0	7	5	17	510	7	16	109	13	10.9	176
46/w	0	12	12	17	860	2	11	134	13	15.6	209
4	0	5	5	24	720	6	16	131	10	9.0	212
56/m	6	13	10	34	890	3	12	102	10	7.7	210
5	0	6	5	17	490	0	16	320	29	4.2	102
53/m	1	10	0	20	960	1	12	57	25	4.3	97
6	0	13	0	20	600	5	12	143	0	8.1	104
42/w	1	13	10	20	1000	2	11	57	13	11.9	100
7	0	1	2	16	510	10	14	73	23	9.2	165
50/m	10	11	6	21	930	5	0	164	15	5.5	136
8	0	3	3	10	300	0	15	555	9	12.6	320
56/w	3	6	1	12	450	5	10	347	19	1.7	104
9	0	6	7	21	630	0	15	46	25	22.6	213
49/m	5	15	7	29	960	5	9	95	45	22.0	166
10	0	5	2	10	360	6	16	61	12	6.9	115
57/m	1	6	3	15	570	6	10	61	----	6.7	120
11	0	10	1	26	590	5	16	77	63	10.0	135
26/w	7	14	6	20	910	2	9	20	23	20.6	196
12	0	3	1	12	290	12	16	32	21	16.5	177
56/m	15	6	9	20	430	0	12	37	152	6.5	86
Mittel Prä	0.0	6.1	5.6	19.7	550.0	7.0	15.1	219.0	22.0	10.9	165.5
Mittel Post	5.1	11.0	0.1	24.1	850.0	1.2	10.0	125.1	31.2	11.1	135.1
Varianz Prä	0.0	7.7	10.2	55.2	16266.7	1.7	1.6	29337.0	209.6	30.5	3490.6
Varianz Post	13.7	10.0	10.1	10.6	62707.6	3.6	1.0	11011.1	1350.1	61.3	2355.7

6.4 Sportmotorischer Test

Für den Motorikbereich zeigen die Daten, daß sich alle Patienten in fast allen Bereichen verbessert haben (Patient 2, mit dem höchstem Ausgangsniveau, stagnierte in den Bereichen Kraftausdauer des Schultergürtels sowie im Differenzsprungtest). Für alle fünf gemessenen Faktoren kann aufgrund der t-Werte des durchgeführten WILCOXON-Test ein Signifikanzniveau von 0,005 angegeben werden. Die Ergebnisse der einzelnen Patienten in den fünf Bereichen sehen wie folgt aus:

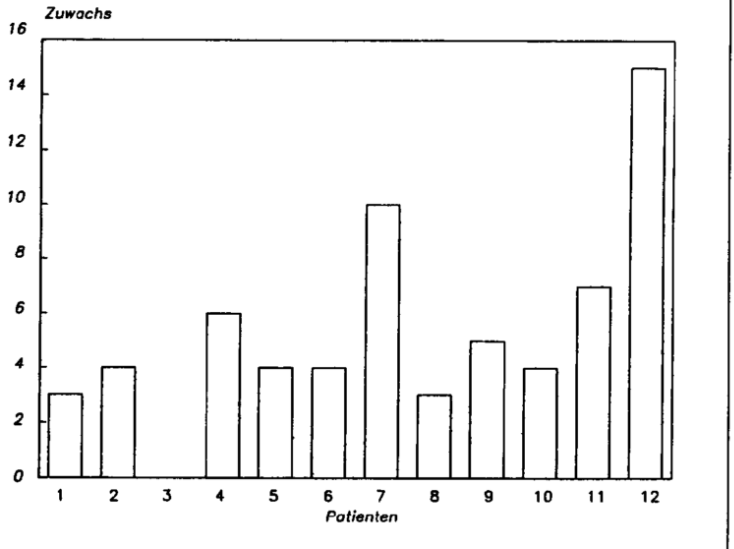


Abbildung 46: Flexibilitätstest

Da bei der Messung der Flexibilität mit Hilfe des Rumpfbeugetests nur der Zuwachs in cm angegeben wird, sollte erwähnt werden, daß gerade die Patienten 7 und 12 aufgrund

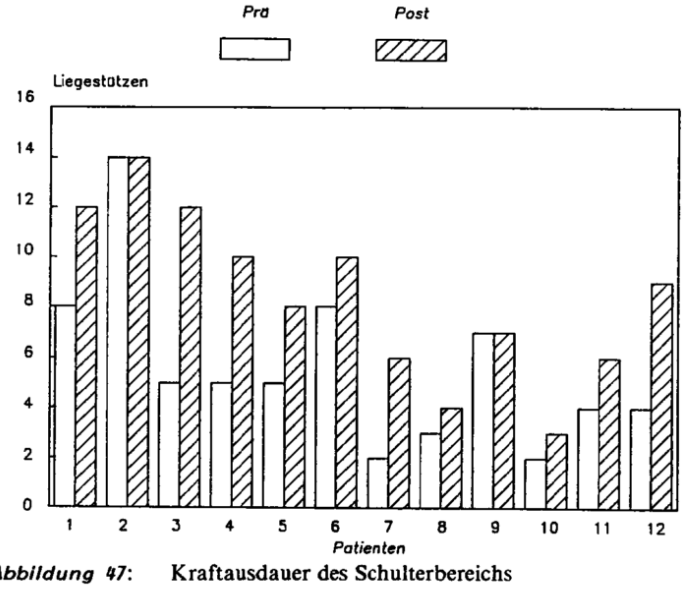


Abbildung 47: Kraftausdauer des Schulterbereichs

der Ausgangswerte die schlechtesten Ergebnisse hatten, also die Patienten mit der ungünstigsten motorischen Voraussetzung in diesem Bereich am meisten profitierten. Ähnliches läßt sich auch für die Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur feststellen (Patient 5, 7, 9) (Abb. 48).

Im Bereich der Kraftausdauer des Schultergürtels (Abb. 47) zeigen sich starke Besserungen bei den Patienten 3, 4, 7, 12. Während die Patienten 4, 7 eine überdurchschnittliche Verbesserung der Sprungkraft zeigten.

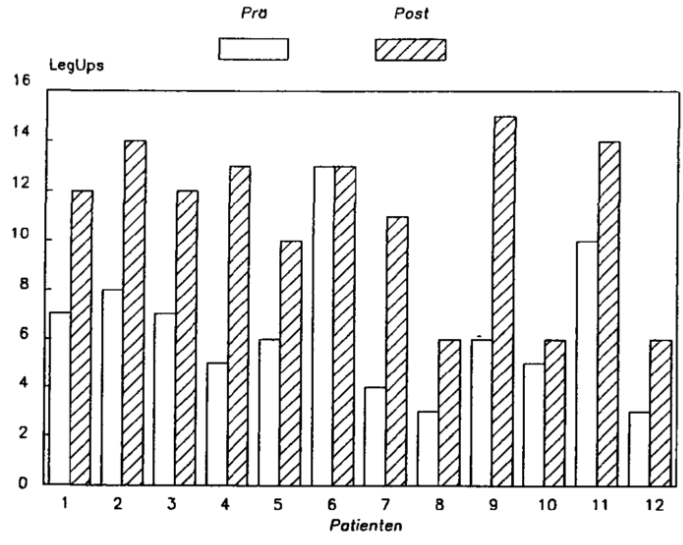


Abbildung 48: Rumpfmuskulaturtest

Im Bereich der Ausdauer (Abb. 50) waren es die Patienten 1, 3, 5, 6, 7 mit dem deutlichsten Leistungszuwachs. Dieser Leistungszuwachs steht allerdings nicht mit dem Ausgangsniveau in Verbindung, da die Patienten 3, 6, 7 Ausgangswerte hatten, die sich in der Nähe des Durchschnitts befinden. Auffällig sind hier die starken interindividuellen Leistungsunterschiede, die in der sehr großen Standardabweichung zum Ausdruck kommt.

Betrachtet man die Mittelwerte aller im Rahmen des Fitnesstests gemessenen Faktoren, so zeigt sich folgendes Bild:

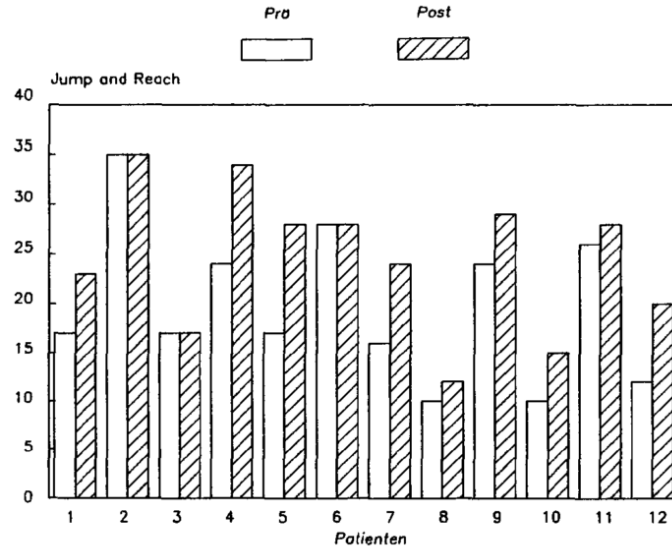


Abbildung 49: Sprungkraft/Differenzsprungtest

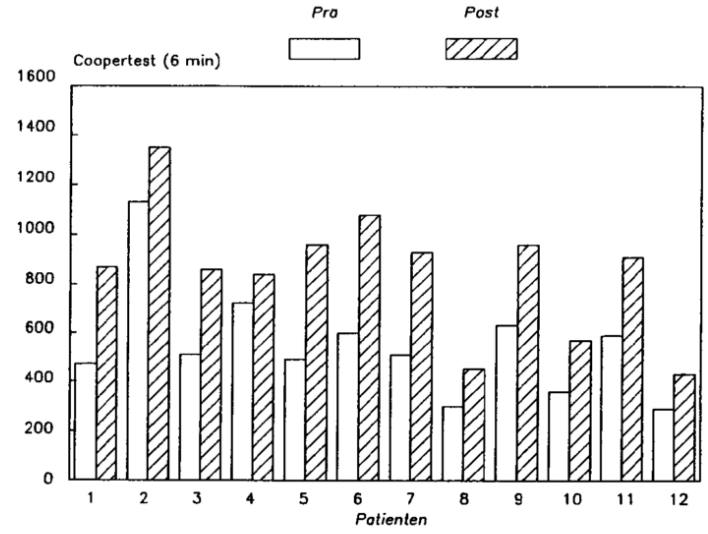


Abbildung 50: Ausdauer (nach BÖS/MECHLING, 1983)

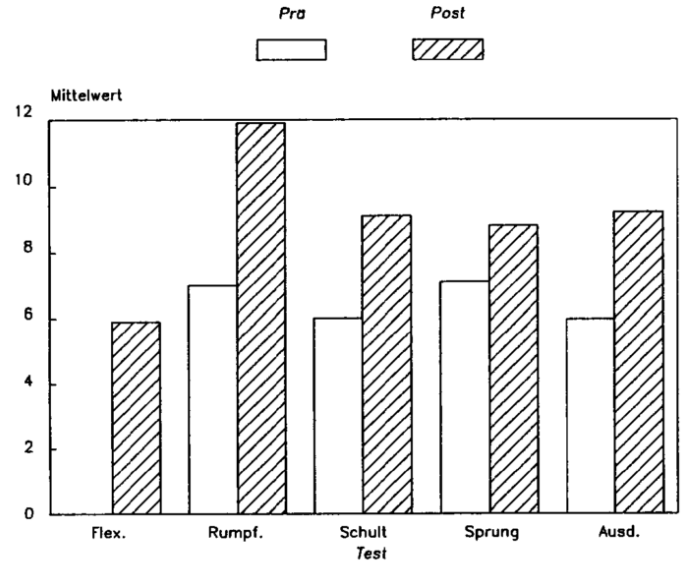
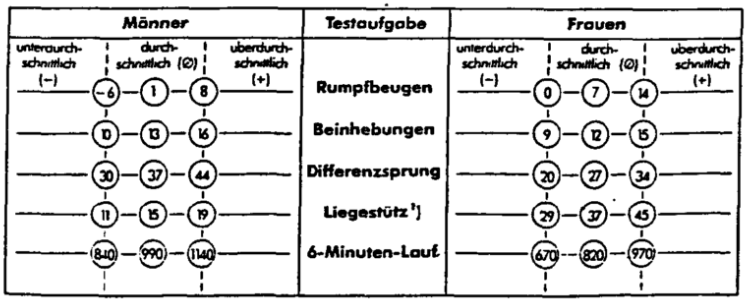


Abbildung 51: Mittelwerte Motoriktest

Bei einem Vergleich mit dem Konditionsprofil etwa gleichaltriger Jedermannssportler (BÖS/WYDRA, 1985, 4) zeigt sich ein deutliches und sicherlich auch erwartetes Defizit der depressiven Patienten. So wurden die angegebenen Durchschnittswerte im Prätest nur insgesamt dreimal erreicht, im Posttest zehnmal, davon alleine im Bereich Rumpfmuskulatur sechsmal. Inwieweit dieses Bild Ausdruck tatsächlicher Untrainiertheit ist oder seine Ursache in der depressiven Erkrankung hat, läßt sich schwerlich bestimmen; es soll darauf zurückgekommen werden.

Tabelle 5: Konditionsprofil für 50jährige Jedermannsportler



6.5 Standardisierte Beobachtung

Hinsichtlich der standardisierten Beobachtung des motorischen und depressiven Verhaltens im Rahmen der Sporttherapiestunde kann ein Signifikanzniveau von 0,005 (einseitige Fragestellung mit Hilfe des WILCOXON-Tests) angegeben werden. Die individuellen Ergebnisse sollen nicht einzeln aufgeführt werden, sie sind der Datenübersicht zu entnehmen. Aufgrund der fehlenden Testgütekriterien muß hier im Vertrauen auf die Qualität des Meßinstrumentes (Measurement by fiat) operiert werden. Die durchschnittlichen Veränderungen sehen wie folgt aus:

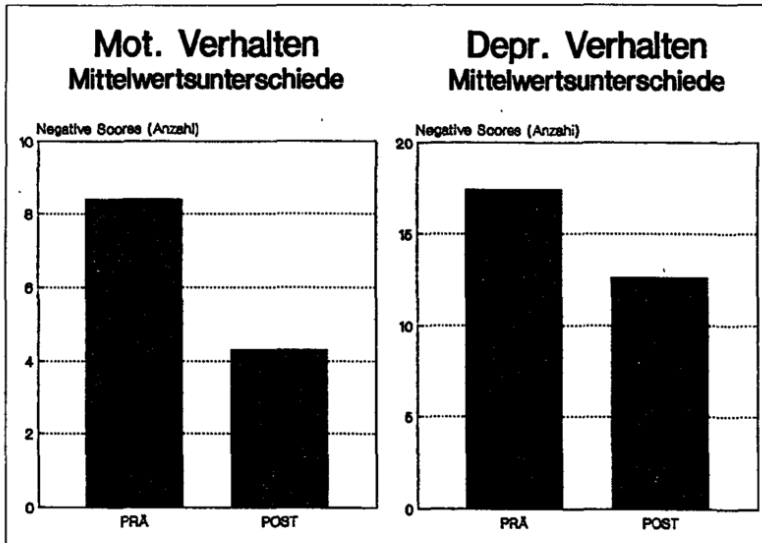


Abbildung 52: Mittelwertunterschiede der standardisierten Beobachtung des motorischen und depressiven Verhaltens

6.6 Biochemische Werte

Die im Rahmen der biochemischen Untersuchungen ausgewählten "biological markers" der Depression waren Plasma-Cortisol, Urin-Cortisol und Prolaktin. Zusätzlich wurden Insulinwerte erhoben. Für die diesbezügliche Beratung wurde ein erfahrener Oberarzt hinzugezogen. Für keinen dieser Stoffe konnte i. S. der Ausgangshypothese in Richtung einer Depressionsverminderung, auch bei Annahme eines hohen Alpha-Risikos von 5 %, ein signifikantes Ergebnis erzielt werden. Im Falle des Urin-Cortisols wurde der erforderliche t-Wert des WIL-

COXON-Tests knapp verfehlt (t = 12; bei kritischem t-Wert = 11). Die in der Datenübersicht dargestellten Werte beziehen sich jeweils auf ng/ml (außer beim Insulin).

Prolaktin:
Prolaktin ist im Gegensatz zu anderen Hypophysen - Hormonen an einer Vielzahl physiologischer Vorgänge in verschiedenen Organen beteiligt, wobei diese Vorgänge in ihrer Vielfalt noch nicht vollständig aufgeklärt sind. Eine wesentliche Rolle spielt es bei der Einleitung und Aufrechterhaltung der Laktation. Im weiteren greift es, je nach Konzentration, stimulierend oder hemmend in das gesamte endokrine Regulationssystem der Frau wie auch des Mannes ein. Die verschiedenen Untersuchungen zur Rolle des Prolaktins als biochemischem Merkmal der Depression zeigen widersprüchliche Ergebnisse (vgl. CZERNIK, 1982, 48/49). In einer umfassenden neuroendokrinologischen Untersuchung von depressiven Patienten wurde eine Erhöhung der Prolactinbasalwerte festgestellt, "die aber nur bei reaktiv/neurotischen Depressionen signifikant wird" (CZERNIK, 1982, 112). Diese Erhöhung konnte nur bei den Patienten 1, 3, 5 und 11 festgestellt werden.

Tabelle 6: Prolaktinnormalwerte

Frau (normal)	2,3 - 15,9	ng/ml bzw.	74,7 - 516,7	µIU/ml
(Menopause)	0 - 9,6	ng/ml bzw.	0 - 312	µIU/ml
Schwangerschaft				
1. Trimenon	bis 50	ng/ml bzw.	1625	µIU/ml
2. Trimenon	bis 100	ng/ml bzw.	3250	µIU/ml
3. Trimenon	bis 200	ng/ml bzw.	6500	µIU/ml
Mann	0,7 - 10,7	ng/ml bzw.	22,7 - 347,7	µIU/ml

Der Vergleich mit den hier angegebenen Normalwerten zeigt, daß sich nur zwei Patienten außerhalb dieses Bereiches bewegen, Pat. 9 und 12. Beide Patienten

zeigten im Verlauf ihrer Erkrankung ausgeprägte Schlafstörungen. Die Erhöhung bei Patient 11 ist sicherlich in Verbindung mit dem Menstruationszyklus zu sehen. Neben Schlaf- und Menstruationszyklus müssen in diesem Zusammenhang psychischer oder physischer Streß als Störfaktoren in Betracht gezogen werden.

Cortisol:
Cortisol, ein Steroidhormon, spielt vor allem bei der Gluconeogenese eine entscheidende Rolle. Seine Bedeutung als biologisches Kennzeichen leitet sich aus einer Vielzahl von Untersuchungen ab (vgl. BECKMANN, 1982; CZERNIK, 1982), die die Hypothese einer gesteigerten Cortisolsekretion als charakteristisch für das depressive Syndrom stützen (vgl. dazu DOERR, 1982, 148-153; HOLSBOER/BENKERT, 1985).

Vor allem in Zusammenhang mit dem unterschiedlichen Ausmaß der Supprimierbarkeit der Cortisolsekretion durch Gabe von Dexamethason (Dexamethason-Suppressions-Test, TST) wurden umfangreiche klinische Studien durchgeführt (Übersichtsarbeit von PRABHU/el-GUEBALY, 1984; CZERNIK/KLEESIECK/STEINMAIER, 1980; FEINBY/CARROL, 1984; BANKI et al., 1985; RIHMER et al., 1985; MATUSSEK, 1978 und 1980).

Die Reduktion war nur an 7 Patienten zu beobachten (Patient Nr. 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11; Plasmacortisol), wobei der Nachweis einer Hypersekretion sehr schwierig ist, da die Normwerte zwischen 50 und 250 ng/ml schwanken. Diese Angaben beziehen sich auf die morgendliche Probenentnahme bei der angewandten Untersuchungsmethode Cortisolbridge Kit-tube. Eine tatsächliche Hypersekretion ergab sich aufgrund dieser Normwerte nur bei Pat. 8, hier auch mit einer deutlichen Abnahme im Verlauf der Untersuchung. Die Cortisolwerte aus der Urinprobe können nur Tendenzcharakter haben, da die exakte Auswertung eine Umrechnung auf die Urin-Tagesmenge erfordert (eine Annäherung kann durch Multiplikation der angegebenen Werte mit dem Faktor 2,76 erreicht werden).

"Our results support the findings of previous studies that patients who suffer from primary major depressive disorders have an abnormal HPA axis functionning that frequently maybe detected with a simple, single morning evaluation of plasma cortisol." (COHEN et al., 1984, 631).

Dieser Aussage kann im Zusammenhang mit dem vorliegenden Ergebnis nicht zugestimmt werden. Die relativ uneinheitlichen Individualverläufe der biochemischen Kennzeichen der Depression sind in Abb. 53 dargestellt (gleichgerichtete oder parallele Linien würden einen gleichsinnigen Anstieg oder Abfall signalisieren).

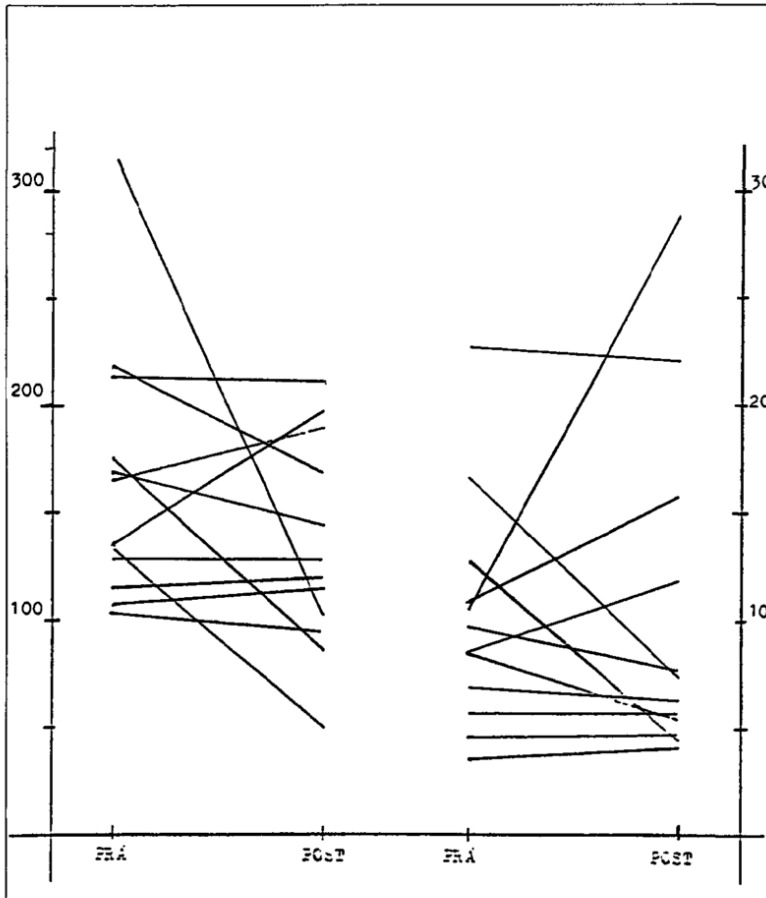


Abbildung 53: Veränderung der Plasma-Cortisolwerte (ng/ml) und der Prolaktinwerte (ng/ml).

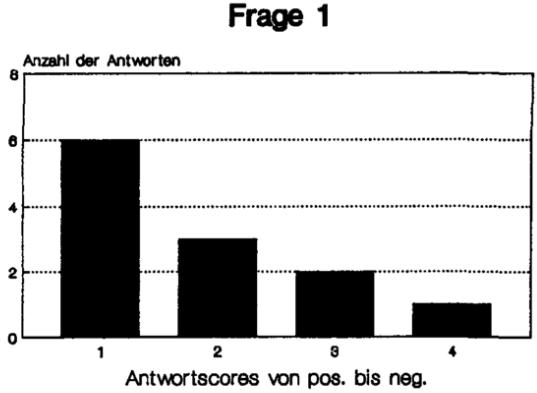
Diese zeigen deutlich, daß keine gleichsinnige Veränderung der biologischen Marker und den psychometrisch ermittelten Depressionswerten besteht!

6.7 Weinsberger Befragungsbogen für Sport und Bewegungstherapie

Mit diesem Befragungsinstrument sollen die im Zusammenhang der Untersuchung wichtigen folgenden Aspekte berücksichtigt werden: Motivation des Patienten; Therapeutenverhalten; Transfer oder Generalisierung möglicher Effekte; subjektive Einschätzung der Sporttherapie. Die folgenden Balkengraphiken sollen verdeutlichen, wie die einzelnen Patienten die Fragen beantworteten. Die vier Balken entsprechen jeweils den vier Abstufungen der Antwortmöglichkeit. Der jeweils angegebene Durchschnitt bezieht sich auf eine Übertragung der Rating-Möglichkeiten auf Zahlenwerte von 1 (positiv) bis 4 (negativ); diese sind graphisch von links (positiv) nach rechts (negativ) angeordnet. Die Höhe der Balken steht für die Zahl der Probanden beim jeweiligen Rating (dazu jeweils in Klammern die Ergebnisse einer Untersuchung, die an 50 Patienten aus verschiedenen nosologischen Gruppen am PLK Weinsberg erzielt wurden; vgl. STELZER, 1984; EHRET, 1987).

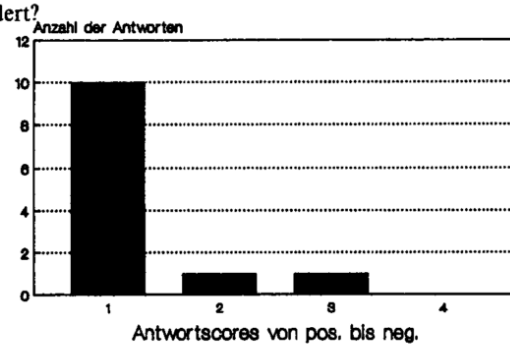
1. Frage: Kommen Sie im wesentlichen aus eigenem Interesse zur Sport und Bewegungstherapie oder wurden Sie geschickt?

Durchschnitt: 1,83 (1,63)



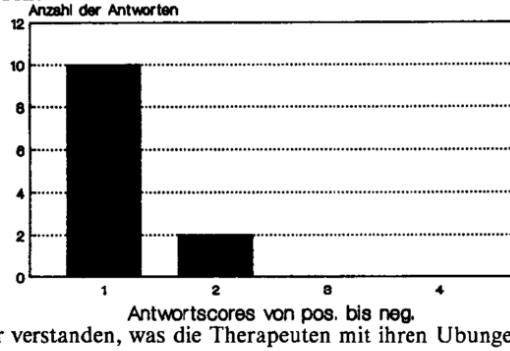
2. Frage: Fühlten Sie sich in der Sport- und Bewegungstherapie oft eher überfordert oder eher unterfordert?

Durchschnitt 2,33 (2,53)



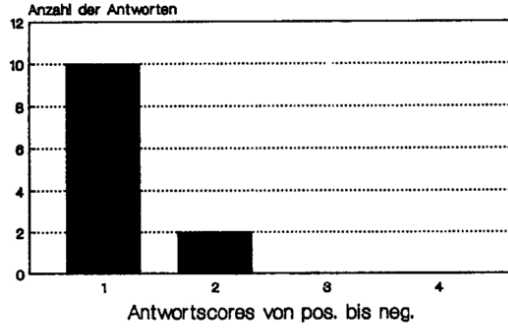
3. Frage: Haben Sie das Gefühl, daß sich die Therapeuten Ihnen gegenüber immer richtig verhalten haben?

Durchschnitt 1,16 (1,62)

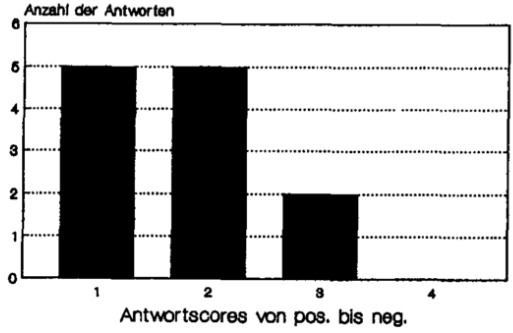


4. Frage: Haben Sie immer verstanden, was die Therapeuten mit ihren Ubungen bezweckt haben?

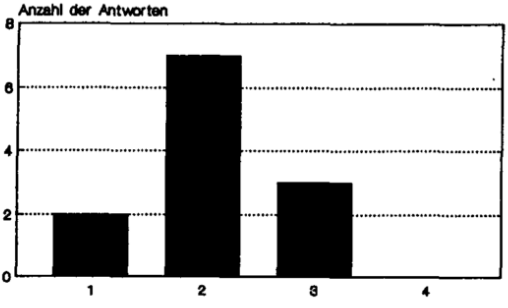
Durchschnitt 1,16 (1,75)



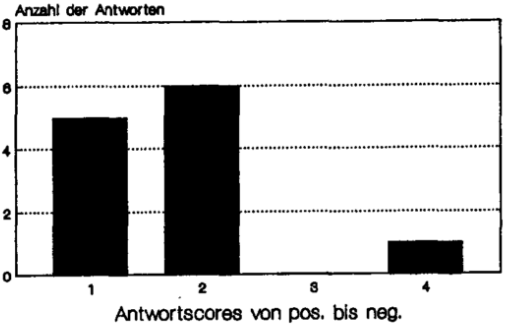
5. Frage: Haben Sie auch von Stunden profitiert, die Ihnen von Anfang an keinen Spaß gemacht haben?
Durchschnitt 1,75 (1,75)



6. Frage: Gab es Situationen, in denen Sie Leistungen vollbracht haben, die Sie sich selbst vorher nicht zugetraut hatten?
Durchschnitt 2,5 (2,12)

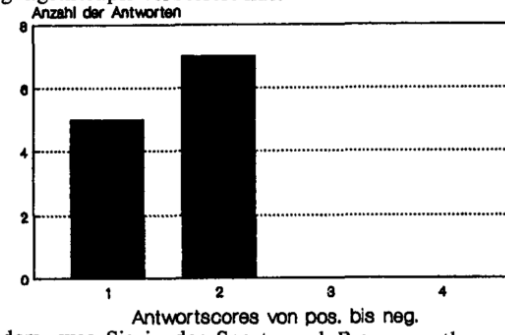


7. Frage: Haben sie durch die Sport- und Bewegungstherapie mehr Vertrauen zu sich selbst gewonnen ?
Durchschnitt 1,75 (1,85)



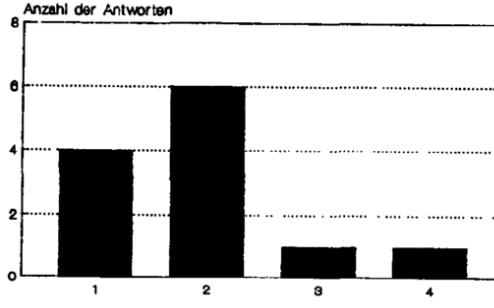
8. Frage: Haben Sie den Eindruck, daß sich Ihr Kontakt zu anderen Patienten durch die Sport- und Bewegungstherapie verbessert hat?

Durchschnitt 1,58 (1,92)



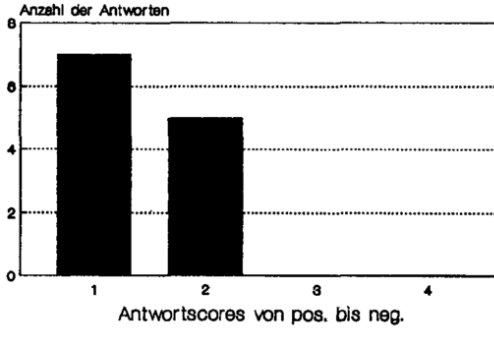
9. Frage: Haben Sie von dem, was Sie in der Sport- und Bewegungstherapie erfahren haben, auch in anderen Lebensbereichen profitiert?

Durchschnitt 1,58 (1,92)

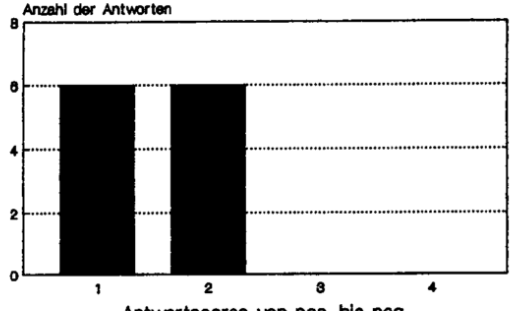


10. Frage: Hat sich die Sport und Bewegungstherapie in der Regel positiv auf Ihre Stimmung bzw. Ihr Befinden ausgewirkt?

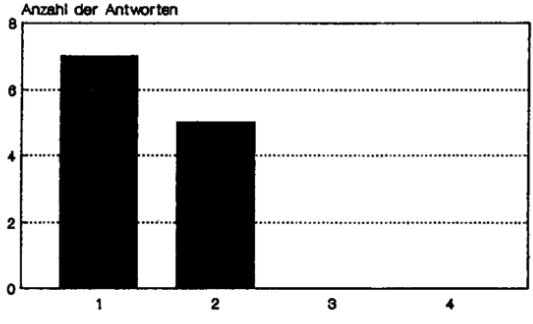
Durchschnitt 1,42 (1,56)



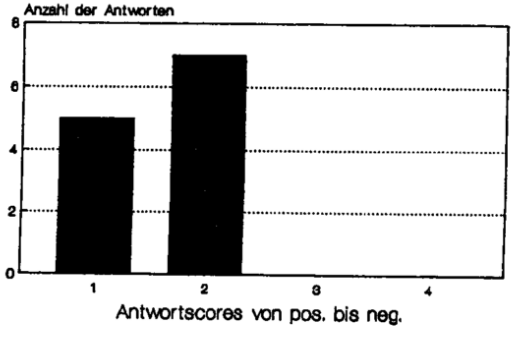
11. Frage: Haben Sie das Gefühl, durch die Sport- und Bewegungstherapie Ihre Bewegungsabläufe besser kontrollieren zu können?
Durchschnitt 1,50 (1,98)



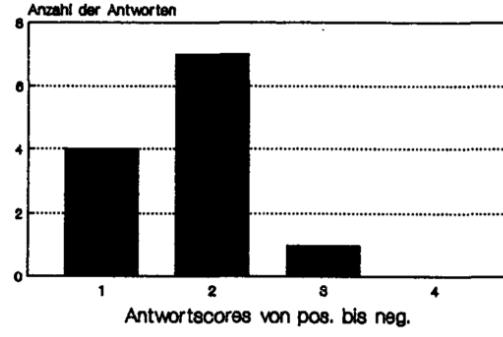
12. Frage: Haben Sie die Absicht, nach Ihrer Entlassung weiterhin Sport zu treiben?
Durchschnitt 1,33 (1,68)



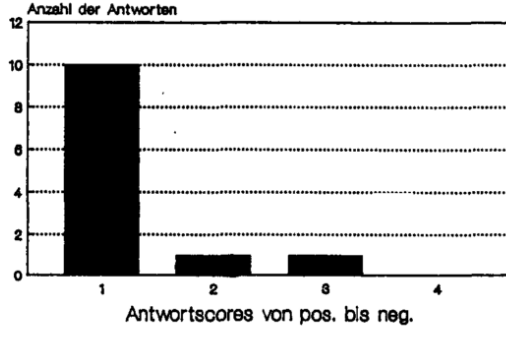
13. Frage: Fühlten Sie sich nach der Sport- und Bewegungstherapie in der Regel besser oder schlechter?
Durchschnitt 1,58 (1,65)



14. Frage: Haben Sie das Gefühl, daß Sie in der Sport- und Bewegungstherapie Dinge erlernt haben, die Ihnen helfen, mit Ihrer Krankheit besser fertig zu werden?
Durchschnitt 1,75 (1,93)



15. Frage: Wie wichtig war die Sport- und Bewegungstherapie Ihrer Meinung nach für die Behandlung?
Durchschnitt 1,25 (1,71)



Das größte Ausmaß an Zustimmung wurde bei der Frage 3, nach dem Therapeutenverhalten, erzielt. Dabei ist aber sicherlich noch nicht gesagt, daß diese subjektive Einschätzung als objektives Gütekriterium des Therapeutenverhaltens gelten kann. Ähnlich positiv sind die Ergebnisse zur Frage nach der Motivation, weiterhin Sport zu treiben. Hier müßte im Sinne einer weiteren Untersuchung aufgezeigt werden, in welcher Form diese Motivation genutzt wird. Die Wichtigkeit der Sporttherapie im Rahmen der Gesamtbehandlung wird sehr hoch eingeschätzt (Frage 15). Gerade in den Fragestellungen, die für depressive Patienten

sehr wichtig sind, nämlich 6 und 7, wird deutlich, daß hier noch verstärkte Anstrengungen unternommen werden müssen, zum einen in der besseren Strukturierung des inhaltlichen Angebotes, zum anderen in einer verstärkten Einbeziehung von therapeutischen Techniken, um dem Ziel, z.B. eines Transfers, näher zu kommen. Ein Vergleich mit Ergebnissen, die im Rahmen einer Untersuchung aus dem Jahre 1984 an 50 Patienten aus verschiedenen nosologischen Kategorien durchgeführt wurde (vgl. STELZER, 1984, EHRET, 1985) zeigt, daß bis auf Frage 6 die Antworten eine noch positivere Tendenz zeigen. Betrachtet man die Aussagen einzelner Patienten, so fällt auf, daß bei 2 Patienten eine eher negative Einschätzung festzustellen ist (Patient 4 und 11), hier insbesondere, was die Frage nach dem Transfer angeht (Frage 5 und 14). Sehr positiv ist die Einschätzung der einzigen Patientin (Pat. 8), die angibt, daß sie zur Sporttherapie nur kam, weil sie geschickt wurde (Frage 1).

6.7 Korrelationsberechnungen

Bei der Betrachtung der im folgenden dargestellten Korrelationen, die alle mit der Produkt-Moment-Korrelation nach PEARSON (vgl. HELLER/ ROSENMANN, 1973, 122-130) berechnet wurden, müssen einige einschränkende Bemerkungen vorausgeschickt werden. Zum einen gilt dies für den Korrelationskoeffizienten, der keine Aussage über den qualitativen Zusammenhang erlaubt.

> "Eine Korrelation zwischen zwei Variablen ist eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für kausale Abhängigkeiten ... Sie liefern bestenfalls Hinweise, zwischen welchen Merkmalen kausale Beziehungen bestehen könnten." (BORTZ, 1985, 2288)

Zum anderen erfordert die Interpretation ein Herausdestillieren jener Faktoren, zwischen denen auf der Grundlage der Vorerfahrung oder bereits durchgeführter Untersuchungen eine kausale Beziehung vermutet werden kann. Computergestützte statistische Auswertungen ermöglichen die rasche Berechnung einer Vielzahl von Korrelationen, umso eher gilt der Hinweis, daß auch statistisch abgesicherte, d. h. signifikante Korrelationen in einem auf Vorerfahrung basierenden

Zusammenhang stehen müssen.

Die durch die einzelfallstatistische Vorgehensweise geringe Probandenzahl von 12 Patienten bedeutet auch die Notwendigkeit eines relativ hohen Korrelationskoeffizienten, um in den Bereich der statistischen Signifikanz zu gelangen (bei N = 12 bedeutet dies df = 10; Werte für r > 0.576 auf dem 5-%-Niveau; r > 0.708 auf dem 1-%-Niveau).

Zunächst eine Übersicht der Interkorrelationen der Daten, die vor der sporttherapeutischen Intervention erhoben wurden.

Tabelle 7: Korrelationsmatrix aufgrund der Prämeßwerte.

	Motoriktest				Stand. Beobacht.		Biochemische Werte				
	Flex.	Rumpf.	Schult	Sprung	Ausd.	not.V.	dep.V.	CortUr	Insul.	Prol.	CortPl	SDS
Rumpfmuskul.	1.000	.497	.700	.443	-.605	-.407	-.052	.246	-.278	-.575	-.483
Schultermusk.	.497	1.000	.786	.811	-.099	.022	.325	.019	-.237	-.276	-.319
Sprungkraft	.700	.786	1.000	.913	-.477	-.208	-.098	.268	-.104	-.322	-.280
Ausdauer	.443	.811	.913	1.000	-.381	-.009	-.001	.101	-.222	-.255	-.249
not. Verhalten	-.605	-.099	-.477	-.381	1.000	.284	.252	.061	.141	.172	.546
dep. Verhalten	-.407	.022	-.208	-.009	.284	1.000	.289	.328	-.160	.017	.452
Cortisol Urin	-.052	.325	-.098	-.001	.252	.289	1.000	.016	-.481	.217	-.340
Insulin	.246	.019	.268	.101	.061	.328	.016	1.000	.012	-.192	.471
Prolactin	-.278	-.237	-.104	-.222	.141	-.160	-.481	.012	1.000	.558	.288
Cortisol Plas.	-.575	-.276	-.322	-.255	.172	.017	.217	-.192	.558	1.000	-.033
SDS Mittelwert	-.483	-.319	-.280	-.249	.546	.452	-.340	.471	.288	-.033	1.000

Im folgenden die Darstellung der Korrelationen für die nach der Therapie erhobenen Daten:

Tabelle 8: Korrelationsmatrix aufgrund der Postmeßwerte.

	Motoriktest					Stand. Beobacht.		Biochemische Werte				
	Flex.	Rumpf.	Schult	Sprung	Ausd.	not.V.	dep.V.	CortUr	Insul.	Prol.	CortPl	SOS
Flexibilität	1.000	-.270	-.189	.087	-.318	.532	-.092	-.296	.764	-.049	-.202	.529
Rumpfmuskul.	-.270	1.000	.523	.779	.840	-.677	.079	-.207	-.317	.530	.404	-.166
Schultermusk.	-.189	.523	1.000	.504	.593	-.377	.659	-.074	.114	-.137	-.054	-.235
Sprungkraft	.087	.779	.504	1.000	.786	-.488	.419	-.413	-.058	.176	.042	-.130
Ausdauer	-.318	.840	.593	.786	1.000	-.698	.378	-.351	-.400	.164	-.048	-.262
not. Verhalten	.532	-.677	-.377	-.488	-.698	1.000	-.278	.263	.590	-.403	-.315	.472
dep. Verhalten	-.092	.079	.659	.419	.378	-.278	1.000	-.331	.173	-.385	-.486	-.242
Cortisol Urin	-.296	-.207	-.074	-.413	-.351	.263	-.331	1.000	-.226	-.366	.153	-.153
Insulin	.764	-.317	.114	-.058	-.400	.590	.173	-.226	1.000	-.051	-.284	.384
Prolactin	-.049	.530	-.137	.176	.164	-.403	-.385	-.366	-.051	1.000	.612	.122
Cortisol Plas.	-.202	.404	-.054	.042	-.048	-.315	-.486	.153	-.284	.612	1.000	.144
SOS Mittelwert	.529	-.166	-.235	-.130	-.262	.472	-.242	-.153	.384	.122	.144	1.000

Gerade bei Fragestellungen, in denen es um Veränderung geht, wie hier bei der Frage nach einem Therapieerfolg, bietet sich die Benutzung eines Veränderungsmaßes an, nämlich die Differenz zwischen Prä- und Postmessung. Obwohl dies sehr plausibel erscheint, müssen auch hier einige Einschränkungen gemacht werden. So ist die Bildung von Differenzen abhängig von der Qualität der Skalen. Weiterhin stellt sich die Frage nach der Reliabilität von Differenzen, die durch Regressionstendenzen hoher Meßwerte in Frage gestellt werden muß. Darüberhinaus führt die Korrelation von Differenzen oft zur Interpretation von Artefakten (vgl. dazu STELZL, 1982). Diese Vorgaben mahnen bei der Interpretation der folgenden, auf der Grundlage von Differenzen berechneten Korrelation zur gebotenen Vorsicht.

Tabelle 9: Korrelationsmatrix aufgrund absoluter Veränderungen

	Motoriktest					Stand. Beobacht.		Biochemische Werte				
	Flex.	Rumpf.	Schult	Sprung	Ausd.	mot.V.	dep.V.	CortUr	Insul.	Prol.	CortPl	SDS
Flexibilität	1.000	.053	.147	.464	-.267	.850	.054	-.383	.813	-.397	.096	.616
Rumpfmuskul.	.053	1.000	.095	.315	-.096	.421	.200	.091	-.137	-.228	-.084	-.238
Schultermusk.	.147	.095	1.000	.296	.055	.432	.191	-.245	.191	.124	-.294	.199
Sprungkraft	.464	.315	.296	1.000	-.046	-.020	.301	-.069	.184	-.232	-.322	.326
Ausdauer	-.267	-.096	.055	-.046	1.000	.318	.049	.226	-.350	-.186	-.514	-.054
mot. Verhalten	.050	.421	.432	-.020	.318	1.000	-.175	.511	.084	-.032	.029	.184
dep. Verhalten	.054	.200	.191	.301	.049	-.175	1.000	-.281	.035	.272	-.042	-.198
Cortisol Urin	-.383	.091	-.245	-.069	.226	.511	-.281	1.000	-.323	-.359	.138	-.034
Insulin	.813	-.137	.191	.184	-.350	.084	.035	-.323	1.000	.534	.286	.754
Prolactin	.397	-.228	.124	-.232	-.186	-.032	.272	-.359	.534	1.000	.433	.478
Cortisol Plas.	.096	-.084	-.294	-.322	-.514	.029	-.042	.138	.286	.433	1.000	.188
SDS Mittelwert	.616	-.238	.199	.326	-.054	.184	-.198	-.034	.754	.478	.188	1.000

Tabelle 10: Korrelationsmatrix aufgrund relativer Veränderungen

	Motoriktest				Stand. Beobacht.		Biochemische Werte				
	Rumpf.	Schult	Sprung	Ausd.	mot.V.	dep.V.	CortUr	Insul.	Prol.	CortPl	SDS
Rumpfmuskul.	1.000	.439	.315	-.276	-.024	-.287	.763	.093	-.531	-.351	.336
Schulternusk.	.439	1.000	.416	.224	-.065	-.326	.476	.135	-.231	.143	.172
Sprungkraft	.315	.416	1.000	.222	.602	-.298	.353	.358	-.531	-.153	-.032
Ausdauer	-.276	.224	.222	1.000	.034	-.333	-.049	-.215	.136	.354	-.146
mot. Verhalten	-.024	-.065	.602	.034	1.000	-.416	.347	.243	-.399	-.135	.282
dep. Verhalten	-.287	-.326	-.298	-.333	-.416	1.000	-.476	.210	-.123	-.380	-.516
Cortisol Urin	.763	.476	.353	-.049	.347	-.476	1.000	.124	-.437	-.102	.469
Insulin	.093	.135	.358	-.215	.243	.210	.124	1.000	-.465	-.542	-.408
Prolactin	-.531	-.231	-.531	.136	-.399	-.123	-.437	-.465	1.000	.794	-.072
Cortisol Plas.	-.351	.143	-.153	.354	-.135	-.380	-.102	-.542	.794	1.000	.103
SDS Mittelwert	.336	.172	-.032	-.146	.282	-.516	.469	-.408	-.072	.103	1.000

7. INTERPRETATION UND DISKUSSION

Die Ergebnisse zeigen insgesamt, daß ein spezielles sporttherapeutisches Programm in der Lage ist, die Krankheitsverläufe depressiver Patienten in der stationären Behandlung positiv zu beeinflussen (Hypothese 1). Markiert wird diese positive Veränderung durch eine deutliche Abnahme der SDS-Werte einerseits, im Sinne der Hypothese 2.1, jedoch auch hinsichtlich eines evaluatorischen "harten Wirkkriteriums", der Aufenthaltsdauer im Krankenhaus. Am Ende des sporttherapeutischen Programms hatte sich die Befindlichkeit der Patienten in allen Fällen soweit gebessert, daß 10 Patienten direkt im Anschluß und zwei Patienten innerhalb weniger Tage "gut gebessert" nach Hause entlassen werden konnten. Wie bereits dargestellt, waren Nachuntersuchungen sowohl von den organisatorischen Rahmenbedingungen des Krankenhauses als auch den Möglichkeiten des Forschungsprojektes her nicht möglich. In Form einer minimalisierten Katamnese wurden Wiederaufnahmen der untersuchten Probanden festgehalten. In einem Zeitraum von zwei Jahren nach Beginn der Untersuchung mußte lediglich ein Patient wieder aufgenommen werden (Patient 12).

Bei allen Patienten verbesserten sich die gemessenen sportmotorischen Fähigkeiten zum Teil dramatisch (Hypothese 2.2). Nicht aufrechterhalten läßt sich die Annahme, daß die Veränderung der Depressivität mit einer Veränderung der erhobenen biochemischen Marker der Depression (Prolactin/Cortisol) korrespondiert (Hypothese 2.3). Hier machen sich sicherlich auch die erheblichen Defizite im Bereich der neurophysiologischen Grundlagenforschung bemerkbar.

Bei der grundsätzlichen Bewertung der Ergebnisse hinsichtlich ihrer Generalisierbarkeit müssen jedoch einschränkende Faktoren ausreichend berücksichtigt werden. Dies ist zunächst die trotz des einzelfallanalytischen Vorgehens geringe Fallzahl sowie die Tatsache, daß nur ein einfaches A : B Design angewendet wurde. Beide Faktoren sind sicherlich Grund genug, die Ergebnisse nicht als allgemeingültige Bestätigung der Wirksamkeit des vorgestellten Modells der Sporttherapie für depressive Patienten zu werten. Vielmehr liegt deren wesentliche Bedeutung in einer forschungsstimulierenden Wirkung, da diese Ergebnisse einen bisher wenig bis gar nicht erforschten Bereich erschließen. Dies bezieht sich auch auf die im Theorieteil ausführlich dargestellten möglichen Wirkmecha-

nismen des Modells.

Geht man davon aus:

> "that clinical interventions must demonstrate general impact, that is the ability to bring dysfunctional individuals to functional levels!" (KENDALL, B./BRASWELL, L., 1982, 5),

so müssen trotzdem bei Forschungsarbeiten zu Therapieverläufen eine Vielzahl von Faktoren berücksichtigt werden, die in unterschiedlicher Weise Einfluß nehmen können (vgl. Abb. 54).
Im folgenden soll deshalb die interne und externe Validität der Einzelfalluntersuchung diskutiert und diese in Relation zu dem vorgestellten Modell gesetzt werden. Die für eine Therapieevaluation notwendige Erfassung der individuellen Bedeutsamkeit einer Intervention soll auf Grundlage verschiedener Befunde erarbeitet werden.

7.1 Interne Validität der Einzelfalluntersuchungen

Die von CAMPBELL (1969) für den Bereich der pädagogischen Psychologie formulierten Validatätskriterien sollen ebenso wie der alternativ entwickelte Ansatz von KIRCHNER et al. (1977) als Grundlage der Diskussion dienen. -

Externe Entwicklung

In erster Linie ist hier die Frage zu stellen, ob die gleichzeitige antidepressive Pharmakotherapie der untersuchten Patienten die beobachtete Veränderung beeinflusst oder gar hervorgerufen hat. Es ist bei einzelfallanalytischen Untersuchungen darauf zu achten, daß die untersuchte Intervention nicht mit synchronen anderen Ereignissen oder Interventionen konfundiert (vgl. dazu REVENSTORF, 1979, 17). Um der Gefahr der Interferenz multipler Interventionen zu begegnen, wurde der Abstand zwischen dem Beginn der Pharmakotherapie und dem Einsetzen des Sporttherapieprogramms möglichst groß gehalten. Bezüglich des Wirkeintritts von antidepressiven Medikamenten (in der Regel

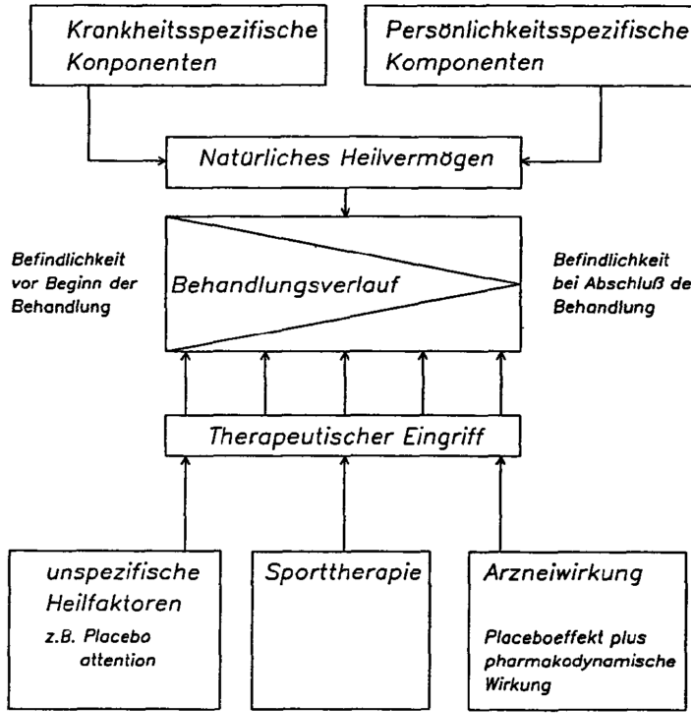


Abbildung 54: Einflußgrößen von Therapiestudien (vgl. dazu BENKERT/HIPPIUS, 1975)

handelt es sich dabei um trizyklische Antidepressiva) liegen unterschiedliche Ergebnisse vor. Nach den für diese Untersuchung angeforderten Produktinformationen der einzelnen Herstellerfirmen sowie Informationen von Ärzten und Pharmakologen kann dabei von einem durchschnittlichen Wirkeintritt innerhalb von 7 bis 14 Tagen ausgegangen werden. Die Wirkprofile von Antidepressiva, gemessen mitder HAMILTON-Depressionsskala an 723 Patienten, zeigen die entsprechenden Verläufe (FEIGHNER et al., 1983, 3060) (Abb. 55).

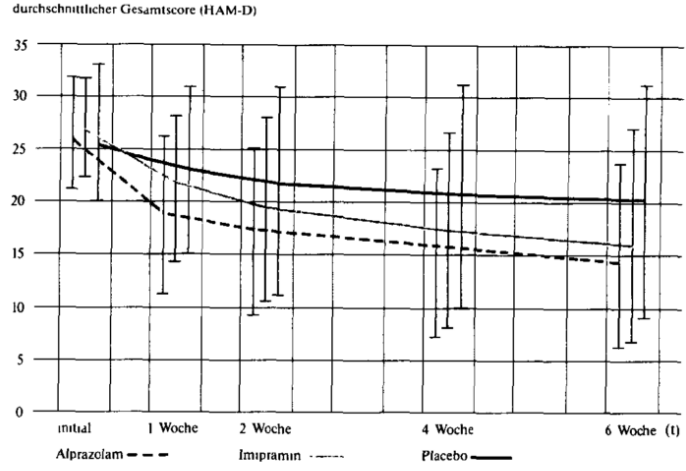


Abbildung 55: Wirkeintritt von antidepressiven Substanzen

Die durchschnittliche Zeitspanne zwischen dem Beginn der Medikation und dem Einsatz der Sporttherapie betrug 19,3 Tage, wobei nur ein Patient (Patient 5) mit 14 Tagen innerhalb der 14-Tagegrenze lag. Aufgrund der Länge dieses Zeit-

raums und den vorliegenden Kenntnissen über die Pharmakodynamik kann man davon ausgehen, daß die Medikation als möglicher Störfaktor kontrolliert werden konnte. Als zusätzliche Kontrollmaßnahme wurde bei gravierender Veränderung der Medikation oder einer Höherdosierung Patienten aus der Untersuchung genommen. Wesentlicher Hinweis für die ausreichenden Kontrollmechanismen ist die Stabilität der Baseline-Phase. Das heißt, bei keinem der Patienten war bereits in der Baseline-Phase ein deutlicher Trend in Richtung Abnahme der Depressivität festzustellen. Dies kommt sowohl in den Individualverläufen als auch in der Mittelwertskurve zum Ausdruck. Ein deutlicher Trend zeigt sich bei allen Patienten erst nach dem Einsetzen des Sporttherapieprogramms. Diese Stabilität ist umso bedeutsamer, als sie auch innerhalb des Multiple-Baseline Ansatzes gegeben war. Auswirkungen anderer interferierender Behandlungen können ausgeschlossen werden; genauso wie die von KIRCHNER et al. (1977, 86) erwähnten Faktoren der Veränderung der Lebenskonstellation des Patienten (z. B. beruflicher Aufstieg).

Darüberhinaus ist zu fragen, ob die anderen therapeutischen Maßnahmen außer den Antidepressiva den Verlauf der Erkrankung beeinflußt haben. Da neben der medikamentösen Therapie und den Sportstunden den Patienten nur Beschäftigungstherapie angeboten wurde, muß diese kurz dargestellt werden. Die Beschäftigungstherapie im PLK Weinsberg ist den jeweiligen Stationen angegliedert und macht für alle Patienten in etwa das gleiche Angebot an kreativen Arbeiten wie Basteln, Stricken, Weben oder Körbe flechten. Über die Effektivität solcher Angebote für den psychiatrischen Bereich oder bestimmte Indikationsgruppen liegen keine Forschungsarbeiten vor. Abgesehen davon, daß sich die Sporttherapie nicht in Konkurrenz zur Beschäftigungstherapie sieht, scheinen einige der dort gemachten Angebote für depressive Menschen nicht geeignet. So sind z. B. Arbeiten mit feinmotorischen Anforderungen, die der Patient allein verrichtet, nicht in der Lage soziale Aktivität zu fördern; darüberhinaus bietet die Beschäftigungstherapie kaum die Chance, relativ kurzfristig und direkt zu Verstärkern zu gelangen.
Andere stützende soziotherapeutische Angebote wie Musik- oder Maltherapie wurden nicht gemacht. Ebenfalls hatte keiner der Patienten eine psychotherapeutische Betreuung oder gar gezielte psychotherapeutische Behandlung.

Ein wesentlicher Faktor der externen Entwicklung ist hier die sogenannte spontane Remission depressiver Erkrankungen. Der Begriff spontane Remission ist in diesem Zusammenhang zwar gebräuchlich, trifft aber bei all dem, was wir über depressive Verläufe wissen (vgl. HIPPIUS/MATUSSEK, 1985), im Sinne einer raschen und plötzlichen Heilung nicht zu (dies kann eventuell der Fall sein bei zyklothymen Psychosen). Interpretatorische Unterstützung gibt uns hier wiederum die Stabilität der Baseline, die zusammen mit der ersten Phase therapeutischer Intervention nachfolgend nochmals abgebildet werden soll.

Auch bei Berücksichtigung eines phasischen Verlaufs endogener Depressionen kann durch die Stabilität der Baseline die Möglichkeit ausgeschlossen werden, daß durch die erhaltenen Zeitreihen lediglich die natürliche Remissionstendenz endogener Depressionen abgebildet ist. Noch deutlicher wird dies durch den multiplen Baselineansatz. Da die Behandlung zu völlig unterschiedlichen Zeitpunkten einsetzt (gerechnet von der Aufnahme im Krankenhaus und dem Beginn der antidepressiven Medikamention), lassen sich die erhaltenen Zeitreihen nicht als natürliche Krankheitsverläufe klassifizieren.

- **Sensibilisierung durch Meßinstrumente**

Gerade im Bereich des systematischen einzelfallanalytischen Ansatzes ist wegen der fehlenden Kontrollgruppe die Qualität der Erhebungsinstrumente von großer Bedeutung. So ist hier vor allem zu fragen, inwieweit das Krankheitserleben des Patienten realitätsgerecht abgebildet wird. Gerade diesem Kriterium der Komplexität und der subjektiven Bedeutsamkeit werden Selbstbefindlichkeitsskalen am ehesten gerecht. Deshalb gilt:

> "Informationen über das Patientenverhalten in einer Therapie, die durch Selbstbeobachtung und Selbstregistrierung gewonnen werden, sind für eine Einzelfallbetrachtung unerläßlich." (PETERMANN, 1979, 134; vgl. dazu HERSEN/BARLOW, 1976)

Trotz der unbestrittenen Vorzüge von Selbstbefindlichkeitsskalen konnte bis heute ein sich daraus ergebendes Problem noch nicht geklärt werden. Nämlich die Frage, inwieweit Selbstbefragung für sich eine Art von Therapie darstellt, indem sie durch die verstärkte Reflexion der eigenen Person des Patienten verhaltensändernd wirkt. "Leider gibt es kaum Verfahren, bei denen Gütedaten

unter diesem Gesichtpunkt angegeben werden" (KÖHNKEN/ SEIDENSTÜCKER/BAUMANN, 1979, 79). Auch Lerneffekte, Übungseffekte und Ermüdungstendenzen können bei der Erhebung von Zeitreihen auftreten. Trotz dieser Einschränkungen, deren man sich bewußt sein sollte, müssen Selbstbeobachtungsdaten als aussagekräftig angesehen werden.

Bei der Auswertung von Zeitreihen muß weniger als bei Prä-Postuntersuchungen mit Meßartefakten wie dem ceiling-Effekt und dem Regressionsphänomen (vgl. HAASE, 1983) gerechnet werden.

7.2 Externe Validität

In diesem Fall müssen die Placebo-Effekte, die innerhalb eines intensiven Ansatzes mit fünf Sporttherapiestunden pro Woche sicher auftreten, diskutiert werden. Der Begriff Placebo stammt aus der Pharmaforschung und zeigt in diesem Zusammenhang seine mangelnde Tragfähigkeit. Es läßt sich nämlich hier nur schwerlich zwischen einer pädagogisch-therapeutisch gewollten Aufmerksamkeit und Zuwendung und dem in diesem Zusammenhang entstehenden Placebo-Effekt unterscheiden. Trotzdem muß berücksichtigt werden, daß Placebo-Effekte in Form einer verstärkten Zuwendung wahrscheinlich sind. Ein methodisches Mittel, um diese Einflüsse zu kontrollieren, besteht in der Etablierung einer Pseudo-Therapiekontrollgruppe ("placebo-attention"), die die "schwierigste Alternative der Kontrollgruppe" (REVENSTORF, 1980, 512) darstellt.

Mögliche "carry-over" Effekte sind durch die Einzelfallanordnung A-B ausgeschlossen; das Problem der Interferenz multipler Interventionen wurde bereits hinsichtlich der internen Validität angesprochen.

Therapeutenmerkmale als mögliche Validitätskriterien wurden speziell von KIRCHNER et al. (1977) thematisiert. Hier muß die Tatsache angesprochen werden, daß Therapeut und Versuchsleiter identisch waren. Damit sind Ver-

suchsleitereffekte in Hinblick auf die zu untersuchende Fragestellung möglich, deren Bedeutung kann jedoch nur schwer abgeschätzt werden. So lassen sich, ähnlich dem Placebo-Effekt, die verstärkte Zuwendung für den Patienten, eine erhöhte Aufmerksamkeit als intendierter Bestandteil des sporttherapeutischen Ansatzes für depressive Patienten verstehen.

Auf die mehrjährige Praxiserfahrung des Verfassers mit depressiven Patienten wurde schon mehrfach hingewiesen; das Kriterium der stabilen Therapeutenvariablen (Qualifikation, Erfahrung) kann als erfüllt angesehen werden.

Externe Validität im Sinn einer generellen Bedeutung des Ansatzes läßt sich vor allem durch die Konzeption des multiplen Baseline-Designs an insgesamt 12 Probanden absichern. In allen 12 Fällen setzt unabhängig von Zeitdauer und Verlauf der Krankheit die Abnahme der Depressivität nach Beginn der sporttherapeutischen Intervention ein.

In Anerkennung der Notwendigkeit einer Absicherung der Validität einer Untersuchung, sollte trotzdem der Aspekt der subjektiven Bedeutsamkeit des Therapieergebnisses für den Patienten berücksichtigt werden.

> "Subjektive Beschwerden, Befinden und soziale Integration der Patienten spielen in diesen Fällen für die Therapiekontrolle häufig sogar eine größere Rolle als physiologische Parameter." (BIEFANG/KÖPCKE/SCHREIBER, 1979, 60)

In diesem Zusammenhang rückt die Tatsache in den Blickpunkt, daß alle Patienten im Anschluß an die Untersuchung entlassen werden konnten. Im Rahmen der Fragestellung der Untersuchung stellt dies, abseits aller statistischen Absicherungen, ein wesentliches Ergebnis dar. Zusätzlich liefert dieses Ergebnis einen Hinweis auf die interne Validität des eingeschlagenen methodischen Weges, da die gemessenen quantifizierenden Variablen der Zeitreihe sich mit den qualitativen Merkmalen aus der Krankengeschichte decken.

- Diskussion der übrigen Befunde (Prä-Postmessungen).

Die Betrachtung dieser Ergebnisse soll auch dazu benutzt werden, eine Annäherung und Präzisierung in Richtung auf das postulierte Modell zu leisten. Die Ergebnisse des durchgeführten sportmotorischen Tests zeigen, daß sich alle

Patienten in fast allen Bereichen im Verlauf der therapeutischen Intervention verbessert haben. Diese Verbesserungen sind für alle gemessenen Faktoren auf dem ein 1 % Niveau signifikant (WILCOXON-Test). Die deutlichste Verbesserung war im Bereich der Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur mit 71 % festzustellen (Mittelwert für alle Probanden), gefolgt von der Verbesserung der Ausdauerleistung mit 56,6 %. Die Kraftausdauer der Muskulatur des Schultergürtels verbesserte sich mit 52,3 %, während im Differenzsprungtest der Zuwachs nur 24 % betrug. Aufgrund des fehlenden absoluten Bezugpunktes kann bei der Messung der Flexibilität mit Hilfe des Rumpfbeugetests nur die Verbesserung angegeben werden; diese war bei den Patienten 4, 7 und 12 am größten. Die individuellen Veränderungen der Patienten können der Datenübersicht im Ergebnisteil entnommen werden.

Berücksichtigt man die relativ kurze Treatment-Phase von vier Wochen, so müssen für diese teilweise dramatischen Verbesserungen auch andere Gesichtspunkte diskutiert werden. Es ist zu fragen, in welchem Maße die im Vergleich zu Freizeitsportlern der gleichen Alterskohorte sehr ungünstigen Testergebnisse Ausdruck sportlicher Untrainiertheit oder aber im Zusammenhang mit der depressiven Symptomatik zu sehen sind (vgl. Kapitel 6.4). Diese depressive Antriebs- oder Energielosigkeit hat sicherlich einen massiven Einfluß auch auf die aktualisierten sportmotorischen Fähigkeiten und wird so beschrieben: "Passiv, schwach, kraftlos, leicht und rasch erschöpfbar, ohne Initiative, schwung- und antriebs-, willenlos" (FAUST/WOLFERSDORF/HOLE, 1983, 13).
Im Rahmen der Untersuchung waren Hinweise für beide, sich sicher nicht ausschließenden Möglichkeiten zu finden. So zeigte sich in der sportlichen Anamnese, die im Rahmen des Interviews (WBSB) erhoben wurde, daß keiner der Patienten regelmäßig, das heißt mindestens einmal pro Woche, Sport getrieben hatte. Die Patienten 2, 3, 4, 9 und 11 gaben an, daß sie zwar unregelmäßig Sport (Gymnastik, Schwimmen) betrieben hätten, dies aber im Vorfeld ihrer Erkrankung, spätestens ein halbes Jahr vor der stationären Aufnahme, aufgegeben hätten. Depressive Erkrankung scheint sich also auch im Bezug auf breitensportliche Aktivitäten, die lange vor der letztendlichen konkreten Manifestation der Krankheit aufgegeben werden, anzukündigen. Die festgestellten Defizite haben ihre teilweise Ursache deshalb sicherlich in der relativen Untrainiertheit

der Patienten.

Zum überwiegenden Teil scheinen diese jedoch depressionsbedingt zu sein. Einen entscheidenden Hinweis dafür liefert dabei die Tatsache, daß Patienten oft schon angeben, sie seien erschöpft und der gleichzeitig gemessene Puls bewegte sich zwischen 90 und 110. Auch unter Berücksichtigung pharmakotherapeutisch induzierter Herzfrequenzveränderungen klafft eine deutliche Lücke zwischen der objektiven und subjektiven Wahrnehmung von Erschöpfung. Dies wurde besonders deutlich bei der durchgeführten Fahrradergometrie. Es wurden die bereits von HUBER (1980) festgestellten Befunde bestätigt, daß durch die Sporttherapie signifikante Verbesserungen der motorischen Fähigkeit herbeigeführt werden. Unter Berücksichtigung trainingswissenschaftlicher Erkenntnisse müssen die Verbesserungen als Addition zweier Faktoren angesehen werden, die sich gegenseitig bedingen. Zunächst betrifft dies den Trainingseffekt im sportwissenschaftlichen Sinn. Zwar sind die Sportstunden nicht darauf abgestellt, möglichst optimale konditionelle Verbesserungen zu erzielen, doch sind aufgrund des sehr intensiven Treatments (fünfmal pro Woche) solche Trainingseffekte zu erwarten. Zum anderen sind die erzielten Verbesserungen in Relation zu der in der Zeitreihe dokumentierten Befindlichkeitsverbesserung der Patienten zu sehen.

Einen weiteren Hinweis auf die depressionsspezifische Energie- und Antriebslosigkeit liefert die durchgeführte standardisierte Beobachtung des motorischen Verhaltens in der Sporttherapie. Wie die Auswertung zeigte, wurde bei der Beschreibung am häufigsten die Begriffe müde, passiv, träge, langsam, schleppend und zähflüssig angekreuzt. Begriffe also, die sich mit der psychopathologischen Beschreibung des depressiven Syndroms decken und auch das Bewegungsverhalten depressiver Patienten in der Sporthalle charakterisieren können. Im Verlauf der Therapie verringerte sich die durchschnittliche Zahl der angekreuzten negativen Items um 46,4 % (signifikant auf dem 1%-Niveau, WILCOXON-Test). Dies liefert ein Hinweis dafür, daß das in der Sporthalle aktualisierte Bewegungsverhalten maßgeblich von der depressiven Erkrankung beeinflußt wird. Die Erfassung des Bewegungsverhaltens muß in Zusammenhang mit den Möglichkeiten der qualitativen Bewegungsforschung betrachtet werden (vgl. PETERSEN, 1985). Die in diesem Bereich noch bestehenden methodischen Defizite machen sich auch hier bemerkbar. Sowohl die standardisierte Beobach-

tung des Bewegungsverhaltens als auch die Beobachtung des depressiven Verhaltens erwiesen sich im Verlauf einer Therapieüberprüfung nur als bedingt brauchbar. Die Nützlichkeit des entwickelten Bogens zeigt sich jedoch in anderer Hinsicht. So eignet er sich sehr gut als Grundlage für Patientenbeobachtungen in Hinblick auf eine verbesserte Sensibilisierung und Strukturierung der Bewegung sowie als Informationsquelle für den behandelden Arzt. Dies gilt besonders für die depressionsspezifischen psychomotorischen Aspekte wie Mimik, Blickzuwendung, Gestik und auch Sprechaktivität. In der dargestellten Form eignet sich der Test momentan eher zu diagnostischen Zwecken, als zu Verlaufsbeschreibungen.

Der Versuch biochemische Korrelate für die Studie als Verlaufsindikatoren heranzuziehen, muß als gescheitert angesehen werden. Auch bei Akzeptanz eines hohen Alpharisikos ließen sich keine signifikanten Veränderungen feststellen. Es muß daher überlegt werden, ob die Auswahl der "biological marker" richtig war, oder ob dieses Ergebnis Ausdruck fehlender wissenschaftlich gesicherter Grundlagenkenntnisse über die neurobiochemischen Abläufe der Depression ist.

> "Gelingt es nicht die contradiktorischen Ergebnisse durch die Einflußnahme unterschiedlicher Störfaktoren oder Einflußgrößen zu klären so ist die Grenze der anwendbaren Forschungsmethodik erreicht. Eine derartige Situation scheint zur Zeit in der Antidepressiva-Forschung vorzuliegen." (MÖLLER/BENKERT, 1980, 65)

Zur Auswahl der gemessenen biochemischen Variablen ist zu bemerken, daß die Anwendung des Dexamethason-Suppressionstests sicherlich sinnvoll gewesen wäre, mit gleicher Sicherheit aber die Möglichkeiten der sportwissenschaftlich ausgerichteten Untersuchung überstiegen hätte. Untersuchungen an 39 endogen depressiven Patienten "keinen Zusammenhang zwischen Dexamethason-Suppressionstestergebnis, Antidepressiva-Plasmaspiegel und Therapieerfolg" (WIEDEMANN/HEUSER/HOLSBOER, 1986, 9).

Auch die Heranziehung anderer peripherer Marker der endogenen Depression war im Rahmen der Arbeit nicht möglich, ebenso wie die quantitative Erfassung der Hauptmetaboliten des Serotonins oder Noradrenalins, dem 5. HIES und dem 3,4 MHPG. Zum einen besteht keine Einigkeit darüber, inwieweit deren Messungen cerebrale Stoffwechselvorgänge widerspiegelt (vgl. Kapitel 2 sowie Kapitel 3.6) zum anderen ist dies mit einem großen meßmethodischen Aufwand

verbunden.

Es ist der biochemischen Grundlagenforschung bis jetzt leider noch nicht gelungen, einen relativ einfach zu erfassenden und gleichzeitig reliablen biologischen Marker der Depression zu identifizieren, der im Rahmen von Therapiestudien eingesetzt werden kann.

Für die Evaluation und die Effizienzüberprüfung therapeutischer Interventionen stellt die Einschätzung aus der Sicht des Patienten einen relevanten Parameter dar.

> "Die Meinung derer, die medizinische Leistungen in Anspruch nehmen, wird für die Qualitätsbeurteilung immer wichtiger." (BAKER/McPHEE, 1980, 301)

Patientenzufriedenheit oder -unzufriedenheit hat weitreichende Konsequenzen für die Compliances des Patienten für eventuell notwendige weitergehende Therapiemaßnahmen (vgl. dazu BENDER/HAAG, 1986). Gerade bei Formen der Depressionen, die auch nach dem stationären Aufenthalt medikamentös therapiert werden müssen, gewinnt der Faktor der Compliances an Bedeutung.

Die vorliegenden Ergebnisse des Weinsberger Befragungsbogen für Sport- und Bewegungstherapie signalisieren eine sehr positive Einschätzung der sporttherapeutischen Intervention. Berücksichtigt man die ansonsten deutlich negative Einordnung der therapeutischen Maßnahmen der institutionalisierten Psychiatrie, so kommt diesem Ergebnis besondere Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang ist es eine notwendige Aufgabe des Sporttherapeuten, den Patienten davor zu warnen, die notwendige regelmäßige Einnahme der verordneten antidepressiven Medikation zugunsten verstärkter sportlicher Aktivitäten nach der Entlassung zu vernachlässigen. Andererseits bedeutet dies auch die Notwendigkeit, die vorhandene Motivation der Patienten, auch nach der Entlassung regelmäßig Sport zu treiben (Frage 12), sinnvoll zu nutzen. Die Patienten werden dabei meist an die Freizeit- oder Jedermannsportgruppe ihrer heimatlichen Sportvereine verwiesen. Es wäre sicherlich notwendig, im Rahmen einer nachgehenden Untersuchung zu erfragen, inwieweit die Patienten dieser Empfehlung folgten. Obwohl aus zeitlichen, organisatorischen, aber auch aus datenschutzrechtlichen Bedingungen eine katemnestische Nachuntersuchung nicht möglich war, zeigte eine

unstrukturierte Nachbefragung von einigen Patienten, daß diese nach ihrer Entlassung regelmäßig Sport treiben. Diesbezügliche Aussagen liegen mündlich oder schriftlich vor von den Patienten 1, 2, 3, 5, 9 und 11, die alle in der Woche mindestens einmal Sport treiben. Ein Patient (Nr. 10) hatte sich schon vor der Entlassung ein Heimfahrrad gekauft, auf dem er regelmäßig trainiert.

Eine sehr große Zustimmung wurde bezüglich des Therapeutenverhaltens erzielt. Dies bietet einen Hinweis dafür, daß eine wesentliche Grundvoraussetzung der pädagogisch-therapeutischen Rolle des Sportlehrers, das therapeutische Basisverhalten erfüllt wurde.

Die Frage, inwieweit Patienten über- oder unterfordert wurden, ist ein entscheidender Parameter zur Beurteilung einer Sporttherapiestunde. Aufgrund der Konstruktion des Fragebogens mußten sich die Patienten für die Aussage "eher überfordert" oder "eher unterfordert" entscheiden. Dabei fühlten sich acht Patienten eher überfordert, vier Patienten eher unterfordert, kein Patient fühlte sich total über- oder unterfordert. Dabei sei nochmals an PIAGET erinnert:

> "Die vorantreibende Kraft ist die optimale Diskrepanz zwischen Umweltereignis (Anforderungen) und individuellem Struktursystem (Zielen, Verhaltensrepertoire, kognitive Struktur)." (zitiert nach HAUTZINGER, 1981, 35)

Auch nach HECKHAUSEN (1980) sind die Anforderungen dann ideal, wenn jeder seinem Leistungsstand entsprechend gefordert, bzw. geringfügig überfordert wird. Die Ergebnisse zeigen, daß in der Einschätzung der Patienten dieses Ziel erreicht wurde. Hinsichtlich der Generalisierungs- und Transfereffekte der Sporttherapie (Frage 9 und Frage 14), die als ein wesentlicher Aspekt dazu beitragen, sportliche Aktivitäten als Sporttherapie zu rechtfertigen, ergab sich eine sehr große Zustimmung. Nur 2 der 12 Patienten beantworten die Frage mit "nein" oder "eher nein" (Patient 4 und 11). Es waren auch diese beiden Patienten, die als einzige die Frage 15 (Wie wichtig war die Sport- und Bewegungstherapie für ihre Behandlung?) nicht mit "sehr wichtig" beantworteten.

Bei der für das konzipierte Modell sehr wichtigen Frage 6 (Gab es oft Situationen in denen Sie Leistung vollbracht haben, die Sie sich selbst vorher nicht zugetraut hätten?) lagen 9 der 12 Patienten im positiven Bereich "sehr oft" und "häufig". Ebenso wie Frage 8 (Haben Sie den Eindruck, daß sich Ihr Kontakt zu

anderen Patienten durch die Sport- und Bewegungstherapie verbessert hat?), die auf die intendierte Erhöhung der sozialen Interaktion verweist, wurden die anderen Fragen (Fragen 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15), die mit dem postulierten Modell in enger Verbindung stehen, überaus positiv beantwortet.

Insgesamt gesehen erlaubt die Befragung die Aussage, daß aus Sicht der Patienten das vorgeschlagene Modell der Sporttherapie sowohl in seiner inhaltlichen Struktur als auch vom pädagogisch-therapeutischen Sportlehrerverhalten her sehr positiv aufgenommen wurde. Ebenso erbrachte die Befragung die Rückmeldung, daß die intendierten Ziele der Sporttherapie aus der Sicht der Patienten erreicht wurden.

Diese Aussagen müssen sicherlich angesichts der schmalen empirischen Basis von 12 Patienten relativiert werden. Trotzdem deuten sie darauf hin, daß ein wesentliches Problem in der therapeutischen Beziehung mit depressiven Patienten innerhalb der Sporttherapie bewältigt werden kann, nämlich den therapeutischen Zugang zum depressiven Patienten herzustellen.

Grundsätzlich sind alle Befunde nur im Zusammenhang mit den einzelfallanalytischen Vorgehen interpretierbar, da sie nur dann den Kontrollstrategien des Einzelfalles untergeordnet werden können!

Vertieft man im weiteren Verlauf die Frage nach der Beziehung zwischen diesen Befunden und den Einzelfalluntersuchungen, müssen die errechneten Korrelationen in die Betrachtung miteinbezogen werden.

Diese zeigen zunächst eine hohe innere Konsistenz des von BÖS/WYDRA entwickelten Fitnesstests. So sind fast alle errechneten Interkorrelationen der gemessenen motorischen Faktoren signifikant (Werte für r größer gleich 0.576 sind dies auf dem 5 % Niveau; Werte für r größer gleich 0.708 auf dem 1 % Niveau). Nicht so positiv in Bezug auf die Testkonstruktion fallen die Korrelationen der angewandten standardisierten Beobachtung des motorischen und depressiven Verhaltens mit den Selbstbefindlichkeitswerten und den Werten des sportmotorischen Tests aus. Zwischen motorischem und depressiven Verhalten in der Sporttherapiestunde und den SDS-Werten besteht nur ein mittlerer, nicht signifikanter Zusammenhang von 0.546 und 0.452. Wie oben bereits erwähnt,

muß auch in dieser Hinsicht die Konstruktion der standardisierten Beobachtung neu überdacht werden. Ebenso wenig läßt sich ein aufgrund der nordamerikanischen Literatur erwarteter Zusammenhang zwischen Ausdauerleistung und Ausmaß der Depressivität feststellen. Beide fallen mit -0.249 und -0.262 recht niedrig aus. Dies bedeutet, daß sich ein hohes Ausmaß an Depressivität nicht immer in einer schlechten motorischen, hier speziell Ausdauerleistung, zeigt. Umgekehrt lieferten diese Zusammenhänge den Hinweis, daß Sporttherapie für depressive Patienten nicht ihren Schwerpunkt in der Verbesserung der motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu sehen hat, um therapeutisch nützlich zu sein. Wie schon aus der Einzelbetrachtung der biochemischen Befunde deutlich wurde, ergeben sich auch auf der Grundlage von Korrelationen keine sinngebende Zusammenhänge, die im Rahmen der Vorerfahrung interpretiert werden könnten. Weder bei der Prä- noch bei der Postmessung ergeben sich hier signifikante Korrelationen mit anderen Befunden (die hochsignifikante Korrelation zwischen Flexibilität und Insulinausschüttung muß dabei sicherlich als statistisches Artefakt betrachtet werden).

Korrelationsberechungen auf der Grundlage von Differenzbeträgen, wie sie sich bei Veränderungsmessungen anbieten, müssen sehr vorsichtig interpretiert werden. Die dabei zu beachtende Problematik wurde bereits angesprochen. Die unter Zugrundelegung der absoluten und relativen (prozentualen) Veränderungen errechneten Korrelation ergeben keinerlei Tendenzen, die auf kausale Wirkzusammenhänge der einzelnen gemessenen Faktoren hindeuten.

Vielmehr weisen auch diese Korrelationen darauf hin, daß Sporttherapie nicht dadurch wirksam wird, daß sie produktorientiert im Sinne einer Verbesserung sportmotorischer Leistung ausgerichtet ist, sondern durch die Orientierung am Prozeß, an dem was im Rahmen der Sporttherapiestunden und innerhalb des dosierten Ausdauertrainings hinsichtlich der postulierten Ziele initiiert wird.

7.3 Empirische Untersuchung und sporttherapeutisches Modell

Analog zu den Modellen, die zur Überprüfung von Psychopharmaka konzipiert wurden, konnte quasi als Stufe I und II die grundsätzliche Wirksamkeit sowie die Unschädlichkeit des Vorgehens gezeigt werden (vgl. LINDEN, 1980b). Die im Kontext der Therapieforschung sich anschließende Frage, welche Mechanismen die Wirksamkeit eines therapeutischen Konstruktes verursachen, ist weitaus komplizierter zu beantworten.

> "Ist Therapie ein (Kunst-) Handwerk oder ist sie wissenschaftlicher Überprüfung zugänglich? Darf man experimentell vorgehen oder ist man auf naturalistische Beobachtungen angewiesen, um relevante Inhalte zu erfassen?" (REVENSTORF, 1980, 512)

Das entwickelte Modell der Sporttherapie für depressive Patienten stellt insofern ein hypothetisches Konstrukt dar, als die darin postulierten Wirkmechanismen in ihrer tatsächlichen Bedeutung als Hypothesen noch nicht überprüft wurden. Mit dem Wissen um eine grundsätzliche Wirksamkeit des Vorgehens lassen sich bestimmte Aspekte des Konstruktes operationalisieren und überprüfen. In diesem Zusammenhang kann das vorgeschlagene Modell zur Generierung von Hypothesen dienen, die wiederum das Konstrukt als solches zu validieren vermögen.

Interpretatorische Hilfe bietet uns der Befund, daß die Verbesserung der Befindlichkeit nicht mit der Verbesserung sportmotorischer Leistungen korreliert. Ein möglichst intensiver, auf die Verbesserung konditioneller Fähigkeiten abgestellter Sportansatz scheint demnach nicht den richtigen Zugang für depressive Patienten darzustellen. Dies gilt vor allem dann, wenn man die depressionstypischen Antriebsdefizite und die daraus resultierenden motivationalen Probleme vor Augen hat. Insofern kommt auch der Konzipierung des Modells als "ökologische Nische" eine entscheidende Rolle zu. Gerade aufgrund der Tatsache, daß Depressionsformen untersucht wurden, für die Sport als kontraindiziert angesehen wurde, verleiht dieser Nischenfunktion der Sporttherapie innerhalb des Klinikalltags eine besondere Bedeutung.

Es konnte gezeigt werden, daß die Einschätzung, "that sports are not proposed as a remedy for depression-psychoses but for depression-neuroses" (ANTONELLI, 1982, 182) nicht gerechtfertigt ist, wenn man unter Sport einen spezifischen sporttherapeutischen Ansatz versteht, welcher sich an den psychopathologischen Aspekten depressiver Erkrankungen orientiert.

Ebenso müssen die Aussagen der meisten US-amerikanischen Autoren, die ihren auf Ausdauerbelastung reduzierten Ansatz der "running-therapy" als kontraindiziert für endogene Depressionsformen ansehen, relativiert werden (vgl. dazu SACKS/SACHS, 1981 und SACHS/BUFFONE, 1984). Diese Kontraindikation ist sicher berechtigt, wenn das Sportprogramm nur darin besteht, mit dem Patienten zu laufen. Die mit dem sporttherapeutischen Ansatz gemachten Erfahrungen zeigen, daß ein spezifisches methodisches Vorgehen mit den Aspekten der Entpflichtung ("Sie können jederzeit aufhören"), mit dem Vermitteln von Erfolgserlebnissen auch auf der Basis kleinster Fortschritte, mit dem Aufstellen von Zielen, die für den Patienten erreichbar sind, ein dosiertes Lauftraining auch für solche Depressionsformen therapeutisch sinnvoll ist.

In diesem Kontext muß der für die Depressionsbehandlung wesentliche Begriff der "Entpflichtung" (HAASE, 1983, 72) im Hinblick auf die Sporttherapie neu überdacht werden. Entpflichtung kann innerhalb eines gesamttherapeutischen Ansatzes nicht bedeuten, dem Patienten Aktivierungsmöglichkeiten vorzuenthalten, gerade die Beeinflussung des Aktivitätsrepertoires stellt einen wesentlichen Gesichtspunkt der psychologischen Therapie bei Depressionen dar (vgl. dazu HAUTZINGER, 1983). "An der multifaktoriellen, multikausalen Ätiopathogenese depressiver Erkrankungen dürfte kein Zweifel bestehen ... " (LAUX, 1984, 214), folglich ebensowenig an der Einbeziehung solcher Überlegungen bei der Behandlung endogener Depressionen. Berechtigt ist der Begriff der Entpflichtung sicherlich dann, wenn er den Sporttherapeuten zu bestimmten Einschränkungen verpflichtet. Diese betreffen sowohl die Auswahl des inhaltlichen Angebots als auch die Belastungsdosierungen, wofür neben den individuellen Möglichkeiten des Patienten das entwickelte sporttherapeutische Modell eine Orientierung liefern kann.

Der hier als "ökologische Nische" bezeichnete Aspekt des Sports stellt in vielen Definitionsansätzen des Begriffes "Sport" ein konstitutives Merkmal dar und zwar als außerhalb des Alltäglichen, des Normalen stehenden an (vgl. dazu VOLKAMER, 1984).

Dies wurde von vielen Patienten auch zum Ausdruck gebracht mit Äußerungen wie: "In der Sporthalle merke ich am wenigsten, daß ich in der Psychiatrie bin." "Beim Sport fühle ich mich am wohlsten!"
Solche Aussagen sind sehr subjektiv und müssen, da sie gegenüber dem Sporttherapeuten gemacht wurden, sehr vorsichtig eingeschätzt werden. Ein empirisches Indiz findet sich sowohl in der äußerst positiven Einschätzung aufgrund des Weinsberger Befragungsbogen für Sport- und Bewegungstherapie als auch in der hohen Compliance der Patienten, die insgesamt weniger als 5 % der Therapiestunden versäumten.

Wie oben bereits angedeutet, besteht eine weitere Funktion des vorgestellten Modells darin, weiterführende Fragestellungen zu den therapeutischen Möglichkeiten des Sports bei der Behandlung depressiver Erkrankungen zu ermöglichen. Diese lassen sich den folgenden vier Problemkreisen zuordnen:

a. Aufdeckung und Präzisierung möglicher Wirkungsweisen des sporttherapeutischen Modells.

- Erhöht sich die Aktivitätsrate durch die sporttherapeutische Intervention?
- Verbessert sich die soziale Interaktion durch die Sporttherapie?
- In welcher Weise lassen sich depressionsspezifische Kognitionen und Einstellungen verändern?

Die hier angesprochenen Fragen lassen sich am ehesten in einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen klinischer Psychologie und Sportwissenschaft klären. Eine Voraussetzung ist dabei die Selektion depressiver Probanden nach den entsprechenden Zielkriterien durch Identifizierung spezifischer Defizite. Als methodisches Vorgehen könnte dabei eine qualitative einzelfallanalytische Untersuchung mit Hilfe des "GOAL ATTAINMENT SCALING" eingesetzt

werden. Ein solches Vorgehen erlaubt die Evaluierung therapeutischer Interventionen auf der Grundlage von individuellen Zielsetzungen (vgl. dazu SCHOLZ, 1979).

- Lassen sich, speziell durch Ausdauerbelastungen, biochemische Dysbalancen der Depression regulieren?

Hier ist sowohl ein verbessernder Einblick in die gestörten Mechanismen notwendig, als auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Psychiatern, Physiologen und Pharmakologen.

b. Weiterentwicklung und Präzisierung sporttherapeutischer Programme zur Behandlung von Depressionen.

- Welche anderen Formen der Ausdauerbelastungen können innerhalb eines solchen Programmes eingesetzt werden?
- In welcher Weise können Inhalte, die auf die verbesserte Körpererfahrung abgestellt sind, therapeutische Wirkung entfalten?
- Welche Formen von traditionellen Sportarten sind am ehesten geeignet, die postulierten Ziele zu erreichen?
- Lassen sich individuelle sporttherapeutische Förderprogramme für den Patienten entwickeln?

c. Aspekte des pädagogisch-therapeutischen Vorgehens.

- In welcher Form können psychotherapeutische Strategien noch stärker in die Sporttherapie einfließen?
- Ist die gemeinsame Durchführung von Sporttherapiestunden durch Psychologe und Sporttherapeut sinnvoll?
- In welcher Weise läßt sich der bedeutende pädagogische Anteil der Sporttherapie evaluieren?

d. Möglichkeiten der Sekundärprävention durch sportliche Aktivitäten.

- Kann ein spezifisches Sportprogramm eine sekundärpräventive Wirkung für depressive Patienten haben?
- In welcher organisatorischen Form kann der Sport sekundärpräventiv eingesetzt werden?

Mit den letztgenannten Gesichtspunkten einer weiterführenden Forschung auf der Grundlage des entwickelten Modells wird bereits der nächste Aspekt der weiterführenden Konsequenzen berührt.

8. WEITERFÜHRENDE KONSEQUENZEN UND AUSBLICK

Mögliche Konsequenzen müssen vor dem Hintergrund des strukturellen Bedingungsgefüges der Gesundheitsversorgung im Allgemeinen sowie der psychiatrischen Versorgung im Speziellen betrachtet werden. Dies gilt umso mehr, als therapeutische Weiterentwicklungen nicht nur hinsichtlich des tatsächlichen Fortschritts beurteilt werden, sondern sich einem Kosten-Nutzen-Kalkül über ihre Effizienz und Effektivität unterwerfen müssen.

Überlegungen zur "Kostenexplosion"[27] im Gesundheitswesen konzentrieren sich dabei häufig einseitig auf die Kosten, die die Therapie und Rehabilitation verursachen (vgl. dazu SCHÜLE, 1987). Möglichkeiten einer Primär- oder Sekundärprävention werden noch zu wenig berücksichtigt, bzw. ganz ausgeblendet.

Mit dem Versuch einer realistischen Einschätzung des Möglichen und des Machbaren sollen im folgenden bestimmte Adressaten angesprochen werden, wobei deren Zusammenwirken die sicherlich effektivste Strategie darstellt, sporttherapeutische Ansätze in psychiatrische Behandlungskonzepte zu integrieren.

a. Träger der psychiatrischen Krankenhäuser (Landeswohlfahrtsverbände, Landschaftsverbände, Sozialministerien; jeweils auf Länderebene).

b. Kostenträger im eigentlichen Sinne (Allgemeine Krankenkassen und Ersatzkassen sowie teilweise Sozialversicherungsträger).

c. Verantwortliche Planer und Durchführer von therapeutischen Interventionen im stationären Bereich (Chefärzte, Oberärzte, Stationsärzte, klinische Psychologen).

d. Sportlehrer - Sporttherapeuten, die bereits in psychiatrischen Kliniken tätig sind.

---

[27] In Wahrheit handelt es sich hier viel eher um eine Evolution, da sich die Kosten für die Gesundheitsversorgung kontinuierlich Jahr für Jahr steigern.

e. Sportwissenschaftliche Ausbildungsstätten an Hochschulen.

ad a. Die Träger psychiatrischer Einrichtungen sollten innerhalb den von ihnen erstellten Stellenplänen Sportlehrer berücksichtigen. Wie eine Bedarfsanalyse für das Land Baden-Württemberg ergab, fehlen alleine in den zehn Landeskrankenhäusern über 50 Sportlehrerstellen (RIEDER/ZOZ/LEINERT, 1984).

Realistischerweise muß eingestanden werden, daß zwei Faktoren die Verwirklichung dieser Forderung erschweren. Dies ist zum einen die grundsätzlich restriktive Stellenpolitik innerhalb des öffentlichen Dienstes, zum anderen die defizitäre Personalsituation des Pflegedienstes in der Psychiatrie. Neue Stellen werden deshalb bevorzugt im Pflegebereich geschaffen.[28] Im Sinne einer erweiterten Evaluation muß zukünftig beachtet werden, daß eine verstärkte Einbeziehung sporttherapeutischer Möglichkeiten durchaus geeignet ist, die Belastungen des Pflegepersonals zu verringern.

Neben der Beschaffung von Sportlehrerstellen müssen natürlich auch die entsprechenden Sportstätten gebaut, bzw. verbessert werden. Dieses Problem erscheint mittelfristig lösbar, wenn man davon ausgeht, daß in fast allen stationären Einrichtungen Gymnastikräume oder Ähnliches vorhanden sind. Die Durchführung des hier konzipierten sporttherapeutischen Modells ist nicht an das Vorhandensein von Sporthallen gebunden, ebensowenig an einen bestimmten Aufwand von Sportgeräten.

ad b. Als Konsequenz aus dem oben gesagten ergibt sich, daß die eigentlichen Kostenträger, die Allgemeinen Krankenkassen, Ersatzkassen und Sozialversicherungsträger jedenfalls mit diesen Forderungen konfrontiert werden müssen. Diesbezügliche Forderungen müssen sicherlich durch eine deutliche ökonomische Perspektive gekennzeichnet sein. Dabei steht eine Kosten-Nutzen-Analyse der intendierten Intervention im Mittelpunkt.

[28] Angesichts dieser Mängel wurden im Land Baden-Württemberg 60 neue Stellen für den Pflegebereich in den psychiatrischen Krankenhäusern geschaffen.

"Die Kosten/Nutzen-Analyse verlangt eine Bestimmung der materiellen und nicht materiellen Wirkungen eines Programms sowie der direkten und indirekten Kosten seiner Durchführung. Diese Größen werden dann in den Einheiten einer gemeinsamen und gewöhnlich monetären Skala ausgedrückt. Natürlich spielen bei politischen Entscheidungen, bei Planungen und Implementation eines Programmes viele Faktoren eine Rolle, nicht nur die ökonomische Effizienz dieser Maßnahme. Unter der universellen Bedingung knapper Ressourcen ist das Kriterium ökonomischer Effizienz dennoch von nicht zu unterschätzender Bedeutung." (ROSSI/FREEMAN/HOFMANN, 1988, 168)

Im Sinne einer sehr vereinfachten Kosten-Nutzen-Betrachtung genügen bei den derzeitigen Kosten für einen psychiatrischen Krankenaufenthalt bereits 30 Tagessätze zur Deckung des Monatsgehaltes eines Sportlehrers. Unter der Vielzahl der dabei zu berücksichtigenden Faktoren sei hier nur die schnellere Erreichung der Arbeitsfähigkeit sowie die quasi als Nebenprodukt erhaltenen sonstigen gesundheitlichen Werte des Sports erwähnt.

Gegenüber dem eigentlichen Kostenträger muß auch die Bedeutung der Sekundärprävention betont werden.

"Die ständige Vervollkommnung therapeutischer Theorie und Praxis ist zwar ein wichtiger Bestandteil der sekundären Vorbeugung, doch ebenso wichtig sind Verbesserungen in den Leistungen der Krankenkassen." (FLACH, 1986, 209)

Innerhalb dieses Bereiches sind verschiedene Vorgehensweisen denkbar. So können nachsorgende Sportgruppen etabliert werden, in denen Patienten nach der Entlassung aus dem Krankenhaus ein ihren Bedürfnissen angepaßtes Sportangebot finden können (vgl. dazu DEIMEL/MARQUENIE, 1984a, b, c). Diese sicherlich sinnvolle Form der Nachbetreuung läßt sich leider nur in großstädtischen Ballungsräumen verwirklichen. Für Patienten aus ländlichen Gebieten können innerhalb der örtlichen Sportvereine die Breiten - bzw. Freizeitsportgruppen zu diesem Zweck benutzt werden. Wie die Erfahrungen im psychiatrischen Landeskrankenhaus Weinsberg zeigen, müssen dafür in den jeweiligen Vereinen bestimmte Ansprechpartner gefunden werden, die eine Vermittlerfunktion zwischen Sporttherapeut und Patient nach der Entlassung übernehmen können. Solche Ansprechpartner lassen sich am ehesten über Weiterbildungsveranstaltungen der regionalen Sportverbände gewinnen. Insgesamt gesehen eröffnen beide Strategien sekundärpräventive Möglichkeiten, die bis jetzt nur ansatzweise von den psychiatrischen Krankenhäusern und den Sportvereinen

wahrgenommen werden.

Die gesetzlichen Grundlagen für die klinische Anwendung des Sports sind im Paragraph 10 des Rehabilitationsangleichungsgesetzes enthalten. Ebenfalls die ambulante Nachbetreuung, die als "ergänzende Leistung" im Paragraphen 12 des Rehabilitationsangleichungsgesetzes sozialrechtlich verankert ist (vgl. dazu SCHÜLE/DEIMEL, 1980).

ad c. Gerade hier zeigt sich die Tatsache sehr deutlich, daß die getrennt dargestellten Aspekte in einer sehr engen Verbindung miteinander stehen. Die Schaffung neuer Planstellen setzt die Artikulation eines entsprechenden Bedarfs seitens der Klinikleiter voraus.

Den auf der Station tätigen Ärzten und Psychologen kommt bei der Integration sporttherapeutischer Ansätze eine entscheidende Funktion zu. Die Möglichkeiten des Sports werden von diesen noch zu wenig benutzt.

> "Dies hängt zum einen mit den tradierten Krankenhausstrukturen, zum zweiten mit der Ausbildung des Ärztepersonals (Wer hat während seines Studiums schon genaue Kenntnisse über die Sporttherapie erfahren?) ... zusammen." (SCHÜLE/DEIMEL, 1980, 41)

Als dritter Grund ist sicher der geringe Bekanntheitsgrad solcher Ansätze zu sehen. Dies stellt eine Aufforderung dar, Modelle, Konzeptionen und empirische Befunde über die Anwendung des Sports als Therapie im Bereich der Psychiatrie in entsprechenden psychiatrischen Fachzeitschriften zu publizieren oder auf speziellen Tagungen, Symposien oder Kongressen zu referieren. Auch aufgrund langjähriger Erfahrungen kann davon ausgegangen werden, daß die Sensibilisierung und Motivierung des behandelnden Arztes einen entscheidenden Schritt zur Durchsetzung sporttherapeutischer Behandlungsmethoden darstellt. Dazu gehört auch, daß dem Sporttherapeuten Gelegenheit gegeben wird, sich an dem dringend notwendigen Informationsaustausch in Form von Therapiebesprechungen zu beteiligen. Aufgrund der vielfältigen Bedingungen, die psychische Krankheiten entstehen lassen und aufrecht erhalten, ist eine adäquate Behandlung nur im therapeutischen

Team denkbar. Die Wirksamkeit eines solchen therapeutischen Teams ist nicht zuletzt davon abhängig, inwieweit den daran Beteiligten Gelegenheit gegeben wird, ihre fachspezifischen Kompetenzen einzubringen.

ad d. Trotz der offensichtlich bestehenden Defizite in der Versorgung psychiatrischer Einrichtungen mit Sportlehrerstellen, sind in vielen Kliniken Sportlehrer tätig. Diese haben jedoch häufig Probleme der Integration und Emanzipation in die klassischen "Krankenhausstrukturen". Zu deren Überwindung entwirft ERHARDT (1987) einige sehr praxisnahe Vorschläge:

> "Mache den Sport und Dich als Sporttherapeut attraktiv und unersetzlich für andere!
> Beweise, daß es Dir ernst ist mit der Zusammenarbeit, auch wenn sie mit Arbeit verbunden ist!
> Zeig' was Du kannst und verkriech Dich nicht in der Sporthalle!" (ERHARDT, 1987, 11-12)

Es wird deutlich, daß der momentan in der Psychiatrie tätige Sportlehrer/Sporttherapeut neben der sehr anspruchsvollen Arbeit in der Sporthalle gezwungen ist, umfangreiche Aufklärungsarbeit beim ärztlichen Personal, bei den verantwortlichen Psychologen und beim Pflegepersonal leisten muß.

ad e. Die Anwendung des Sports als therapeutisches Mittel verlangt, dies wurde auch in dieser Arbeit deutlich, ein erhebliches Ausmaß an medizinisch-orientiertem Grundlagenwissen. Darüberhinaus muß das sportpädagogische Wissen sehr differenziert eingesetzt werden, so daß die grundständige Sportlehrerausbildung nur als Basisbezug des zukünftigen Sporttherapeuten angesehen werden kann. Neben dieser mit anderen Schwerpunkten versehenen Sportpädagogik und einer umfassenden Vermittlung medizinischer Grundlagen muß ein erhebliches Ausmaß an pädagogisch-psychologischen Elementen (Gesprächsführung, Ansätze der Verhaltensmodifikation) in eine Ausbildung integriert werden, die auf die Bedürfnisse der Sporttherapie abgestellt ist.

Wie die jüngsten Entwicklungen zeigen, haben verschiedene Hochschulen diese Notwendigkeit erkannt und bemühen sich um die Schaffung

von Studiengägen, die derartige Gesichtspunkte entweder in ein grundständiges Sportlehrerstudium integrieren oder im Rahmen von Aufbaustudiengängen berücksichtigen.

All die angesprochenen Punkte müssen im Verbund betrachtet werden. Erst im Sinne einer Gesamtstrategie läßt sich die derzeit noch ungünstige Situation der Sporttherapie verbessern. Verstärkte Forschungsarbeit, die die Bedeutung der Sporttherapie innerhalb der Psychiatrie unterstreicht, ist notwendige Voraussetzung, um neue Planstellen zu schaffen. Die dann in der Klinik tätigen Sportlehrer/Sporttherapeuten können gemeinsam mit dem übrigen therapeutischen Team die Behandlung effizienter gestalten, was sich mittel- und langfristig auch als kostendämpfend erweisen wird.

Über die Depressionsbehandlung hinaus bietet der Sport auch für psychiatrische und psychosomatische Krankheitsbilder vielfältige therapeutische Möglichkeiten, die teilweise als Verfahren noch entwickelt oder aber in ihrer grundsätzlichen therapeutischen Bedeutung noch evaluiert werden müssen. Aus dem Gesamtbereich psychischer Störungen lassen sich die folgenden vordringlichen Fragestellungen konkretisieren:

- Untersuchung einer gezielten sporttherapeutischen Intervention bei der Rehabilitation schizophrener Patienten (vgl. DEIMEL, 1983). Es müßte dabei geklärt werden, in welchem Umfang ein sportlich aktivierendes Programm zum Abbau der typischen psychomotorischen Verlangsamung der Patienten beiträgt. Diese Verlangsamung stellt ein wesentliches Hindernis für eine rasche Wiedereingliederung der Patienten in das Berufsleben dar.
- Untersuchung über die Wirkung sporttherapeutischer Interventionen beim psychosomatischen Krankheitsbild der Herzneurose (Kardiophobie).

  Gerade hier darf nach unseren Erfahrungen von einem kausalen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und Reduktion der Symptomatik ausgegangen werden. Eine solche Untersuchung scheint vor allem angesichts der hohen Kosten, die dieses Krankheitsbild durch teilweise vorzeitige Berentung der Patienten mit sich bringt, sehr wichtig.

- Untersuchung über die Rolle der Sporttherapie bei Eßstörungen (z. B. Anorexia nervosa), wobei ein wesentlicher Schwerpunkt in der Verbesserung des gestörten Körperschemas über spezifische sporttherapeutische Übungen liegen muß.

- Untersuchungen über den Einsatz von Konzentrations- und Koordinationsaufgaben bei maniformen und manischen Patienten. Solche Ansätze sind nach unseren Beobachtungen erfolgversprechender als der Versuch, den manischen Patienten durch Ausagieren zu ermüden.

- In jeder stationären psychiatrischen Einrichtung besteht die Notwendigkeit, die durch die medikamentöse Behandlung hervorgerufenen Bewegungsstörungen (pharmakogene Dyskinesien), die den Leidensdruck des Patienten erheblich verstärken, zu mildern. Entsprechende Programme müßten entwickelt und untersucht werden.

Die eingeschränkten therapeutischen Möglichkeiten der institutionalisierten Psychiatrie, die damit im Zusammenhang stehende Tendenz zur Passivierung der Patienten, stellen eine Verpflichtung dar, entsprechende Optimierungen anzustreben. Diese Verbesserungen lassen sich dabei sicherlich nicht disziplinspezifisch erreichen, sondern erfordern ein interdisziplinäres, problemzentriertes Vorgehen.

In diesem Zusammenhang sollte der Sporttherapie verstärkt die Möglichkeit gegeben werden, sich in ein gesamttherapeutisches Behandlungskonzept zu integrieren.

Dabei darf die Tatsache, daß der therapeutische Einsatz des Sports gerade erst dabei ist, sich als theoretisch und empirisch fundiertes Vorgehen darzustellen, nicht als Hinderungsgrund, sondern eher als Aufforderung verstanden werden. Dies bezieht sich sowohl auf den weiteren Ausbau des sporttherapeutischen Angebotes, als auch auf eine entsprechende Forschungsbegleitung. Die für eine Therapieevaluation notwendige Erfassung der individuellen Bedeutsamkeit einer Intervention soll auf Grundlage verschiedener Befunde erarbeitet werden.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Es war das Ziel dieser Arbeit, ein Modell der Sporttherapie zur Behandlung von depressiven Störungen im klinischen Bereich zu entwickeln. Neben sportwissenschaftlichen Gesichtspunkten bilden die von Seiten der Psychiatrie und klinischen Psychologie erarbeiteten Aspekte depressiver Störungen die Grundlage dieses Modells. Die Akzeptanz einer multifaktoriellen Genese der Depression ermöglicht die Integration sportlich orientierter Bewegung in ein gesamttherapeutisches Konzept.

Sporttherapie wird dabei als ein Vorgehen verstanden, welches versucht, mit einem pädagogischen Zugang therapeutisch wirksam zu werden.

9.1 Theorieteil

Im theoretischen Teil werden die diagnostischen, ätiologischen, symptomatischen und therapeutischen Aspekte depressiver Erkrankungen, die für eine Modellbildung von Bedeutung sind, erarbeitet.

Die bereits praktizierten bewegungszentrierten Ansätze der verschiedenen Körpertherapien, sportlich orientierter Verfahren sowie die aus den USA stammenden Arbeiten zum Thema *"Jogging and Depression"* werden kritisch dargestellt und entsprechend in die Modellbildung einbezogen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Betrachtung derjenigen Faktoren zu, die mögliche therapeutische Effekte als Wirkmechanismen verursachen. Da für den Zusammenhang von sportlicher Bewegung und psychischer Befindlichkeit noch kein theoretischer Bezugsrahmen konzipiert wurde, erscheint dies besonders wichtig. Das entworfene Modell geht von Zielformulierungen der Depressionstherapie aus und entwikkelt korrespondierende sporttherapeutische Inhalte und Methoden.

Da noch keine konzeptionellen und empirischen Arbeiten vorliegen, wird die entwickelte sporttherapeutische Vorgehensweise auf ihre grundsätzliche Wirk-

samkeit im klinischen Bereich hin untersucht.

9.2 Empirischer Teil

Bei der Auswahl der methodischen Ansätze wird das Methodeninventar der beteiligten Wissenschaftsdisziplinen Sportwissenschaft, Psychiatrie und Psychologie berücksichtigt. Es wurde auf die im Bereich der Psychotherapieforschung entwickelten Möglichkeiten der Einzelfallanalyse zurückgegriffen. Dieses Vorgehen erlaubt die Einbeziehung prozesshafter Betrachtungen und umgeht problematische Kontrollstrategien, die bei herkömmlichen Gruppenuntersuchungen notwendig sind. Als Meßinstrument im Rahmen der Einzelfalluntersuchung kam die Self-Rating Depressionscale von ZUNG zum Einsatz, die von den Probanden täglich ausgefüllt wurde. Zur Reliabilitätsüberprüfung wurde zusätzlich bei fünf Probanden die korrespondierende Fremdbeobachtung des Depression-status-inventory benutzt.

Nach einer Baseline-Phase (ohne Intervention) von einer Woche, folgte ein intensives sporttherapeutisches Treatment, welches fünfmal pro Woche jeweils eine Stunde lang durchgeführt wurde. Das Programm umfasste drei Stunden Sporttherapie und zwei Stunden Ausdauertraining.

Zusätzlich wurde vor Beginn der vierwöchigen sporttherapeutischen Intervention und nach deren Beendigung ein sportmotorischer Test (Fitnesstest für Jedermann nach BÖS/WYDRA) eine standardisierte Beobachtung zum Bewegungsverhalten sowie biochemische Messungen eingesetzt. Nach Beendigung der Intervention wurde die Einschätzung der sporttherapeutischen Maßnahmen durch die Patienten mit Hilfe eines Fragebogens erfaßt (Weinsberger Befragungsbogen für Sport- und Bewegungstherapie).

9.3 Ergebnisse

Die eine Zeitreihe bildenden SDS-Werte der Patienten zeigen eine deutliche Abnahme der Depressivität nach Beginn der Intervention, bei einer gleichzeitigen Stabilität während der Baseline-Phase. Mit Hilfe des FERGUSON-Trendtests konnte der durch die sporttherapeutische Intervention eingeleitete monotone Trend statistisch abgesichert werden. Aus der Tatsache, daß die Einzelfalluntersuchungen als Multiple-Baseline Design über Personen durchgeführt wurde (die Behandlung setzte zu völlig unterschiedlichen Zeitpunkten der Erkrankung ein), läßt sich zusätzliche interpretatorische Sicherheit gewinnen. Eventuelle konkurrierende Einflüsse der internen und externen Validität werden im Sinne der Validitätskriterien von CAMPBELL (1969) und KIRCHNER et al. (1977) diskutiert.

Alle untersuchten Patienten konnten im Anschluß an die sporttherapeutische Intervention entlassen werden. Die Befunde aus dem sportmotorischen Test zeigen, daß die Abnahme der Depressivität relativ unabhängig ist von der Verbesserung der sportmotorischen Fähigkeiten. Die gemessenen biologischen Kennzeichen der Depression (Cortisol, Prolaktin) erwiesen sich in Zusammenhang mit der Fragestellung als nicht brauchbar.

Die Relevanz der sporttherapeutischen Intervention für die Behandlung wird von den Patienten eindeutig bestätigt.

9.4 Ausblick

Die Ergebnisse zeigen die Notwendigkeit der Einbeziehung sporttherapeutischer Maßnahmen in stationäre Behandlungskonzepte für depressive Patienten. Hinsichtlich des postulierten Modells wurde dessen grundsätzliche Wirksamkeit bestätigt; ebenso die Annahme, daß Sporttherapie vorwiegend über die inner-

halb der einzelnen Stunden ablaufenden Prozesse und weniger über Produkte in Form verbesserter motorischer Leistungen wirksam wird.

Weitergehende Forschung muß zeigen, inwieweit eine sporttherapeutische Intervention sekundär-präventive Wirkung haben kann. Diese muß eine katamnestische Untersuchung integrieren, was im vorliegenden Fall aus rechtlichen und organisatorischen Gründen nicht möglich war.

10. LITERATUR

ABELE, A./BREHM, W. : Befindlichkeitsveränderung im Sport. Hypothesen, Modellbildung und empirische Befunde. In: Sportwissenschaft 14(1984a)3, 252 - 275

ABELE, A./BREHM, W. : Laufe, staune, gute Laune. In: Psychologie Heute (1984b)11, , 42 - 45

ABELE, A./BREHM, W. : Befindlichkeitsveränderung im Sport. In: Sportwissenschaft 16(1986)3, 288 - 302

ABRAMSON, L.Y./SELIGMAN, M.E.P./TEASDALE, J.D. : Learned helplessness in humans:Critique and reformulation. In: Journal of Abnormal Psychology 87(1978), 49 - 74

ACKERKNECHT, E. : Kurze Geschichte der Psychiatrie. Stuttgart 1967

AKISKAL, H.S./ McKINNEY, W.T. : Overview of recent research in Depression: Ten conceptual models. In: Arch. Gen. Psychiatry 32(1975), 285 - 305

AKISKAL, H.S./McKINNEY, W.T. : Depressive Disorders: Towards a Unified Hypothesis. In: Science 182(1973), 20 -29

ALTSHUL, V. : Should we advise our depressed patients to run? In: SACKS, M.H./SACHS, M.L. (Hrsg.): a.a.O.1981, 50 - 56

AMELANG, M. (Hrsg.) : Bericht über den 35. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Heidelberg (Band 2). Übersichten, Positionen, Integrative Referate. Göttingen 1987

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM III). New York 1980

ANDRES, TH. : Sportliche Tätigkeit als Therapie bei psychisch Kranken. In: Schweiz. Zschr. Sportmed. 23(1976), 185 - 194

ANGST, J. (Hrsg.) : Classification and prediction of outcome of depressions. Stuttgart 1974

ANTONELLI, F. : Sport and Depression-therapy. In: International Journal of Sportpsychology 13(1982), 187 - 193

APPELT, H./STRAUSS, B. (Hrsg.) : Ergebnisse einzelfallstatistischer Untersuchungen in Psychosomatik und klinischer Psychologie. Berlin, Heidelb., New York, Tokio 1985

APPENZELLER, O. et al. : V. Endorphins. In: Neurology 30(1980), 418 - 419

ARNOLD, W./EYSENCK, H.-J./MEILI, R.(Hrsg.) : Lexikon der Psychologie. Taschenbuch Ausgabe Herder Verlag, Freiburg 1987

ASANGER, R./WENNINGER, G. (Hrsg.) : Handbuch der Psychologie. Weinheim 1980

ASCHOFF, J. : Wie gestört ist der circadiane Rhythmus bei Depressionen. In: HEIMANN, H./GIEDKE, K. (Hrsg.): a.a.O.1980, 88 - 99

ASPERG, M./MÖRTENSSON, T./WÄGNER, A. : Biochemische Indikatoren für die Funktion von Serotonin bei affektiven Erkrankungen. In: HIPPIUS, H./MATUSSEK, K. (Hrsg.): a.a.O.1985, 194 - 215

ATTKISSON, J./HARGREAVES, W.A. : A conceptual modell for Programm Evaluation. In: SCHULBERG, H.C./BAKER, CH. (Hrsg.): a.a.O. New York 1979, 53 - 72

BAKER, F./MCPHEE, C.B. : Ansätze zur Bewertung der Qualität der Gesundheitsversorgung. In: BIEFANG, S. (Hrsg.): a.a.O.1980, 286 - 307

BALLREICH, R. et al. (Hrsg.) : Trainingswissenschaft. Band 1. Bad Homburg 1982

BANKI, C.M./ VOJNIK, M./ARATO, M./PAPP, Z./ZSUZSA, K. : Dexamethasone Suppression and Multiple Hormonal Responses (TSH, Prolactin and Growth Hormone) to TRH in some Psychiatric Disorders. In: Eur. Arch. Psychiatr. Neurol. Sci. 235(1985), 32 - 37

BARCLAY, M. : Psychopathologie. München 1976

BAROCKA, A. : L-Tryptophan in der Therapie von Depression. In: Nervenheilkunde 5(1986), 32 - 35

BASTINE, R. : Entwicklungen und Kontroversen in der Klinischen Psychologie. In: AMELANG, M. (Hrsg.): a.a.O.1987, 501 - 513

BAUMANN, S. : Der Einfluß des Körperschemas auf die Qualität der sportmotorischen Gewandheit. Unveröffentl. Dissertation Universität Salzburg. Salzburg 1975

BAUMANN, U./BERBALK, H./SEIDENSTÜCKER, G. (Hrsg.) : Klinische Psychologie (I). Trends in Forschung und Praxis. Bern, Stuttgart, Wien 1978

BAUMANN, U./BERBALK, H./SEIDENSTÜCKER, G. (Hrsg.) : Klinische Psychologie.(II) Trends in Forschung und Praxis. Bern 1979

BÄUMLER, G./BRENGELMANN, J.C. (Hrsg.) : Verhalten und Verhaltensmodifikation im Sport. München 1987

BÄUMLER, G./HAHN, E./NITSCH, J.R. (Hrsg.) : Aktuelle Probleme der Sportpsychologie. Schorndorf 1979

BECKER,H. : Konzentrative Bewegungstherapie. Stuttgart - New York 1981

BECKMANN, H. : Biochemische Grundlagen der endogenen Depression. In: Der Nervenarzt 49(1978), 557 - 568

BECKMANN, H. : Die medikamentöse Therapie der Depression. In: Der Nervenarzt 52(1981), 135 - 146

BECKMANN, H. : Biochemische Beiträge zur Klassifikation und Therapievorhersage bei endogenen Depressionen. In: BECKMANN, H. (Hrsg.): a.a.O.1982 b, 136 - 148

BECKMANN, H. : Differentielle Störungen der Neurotransmission bei Depressionen. In: HIPPIUS, H./MATUSSEK, N. (Hrsg.): a.a.O.1985, 90 - 100

BECKMANN, H. (Hrsg.) : Biologische Psychiatrie. Stuttgart 1982 a

BECK, A.T. . Depression: Causes and treatment. Philadelphia 1970

BECK, A.T. et al. : An inventory for measuring depression. In: Archives of General Psychiatry 4(1961), 561 - 571

BECK, A.T. et al. . Kognitive Therapie bei Depression. München, Wien, Baltimore 1981

BEISER, M. : A study of personal assets in a rural community. In: Arch. Gen. Psychiatry 24(1971), 244 - 254

BENDER, W./HAAG, M. : Zur Compliance psychiatrischer Patienten, Entwicklung eines Fragebogens. In: Psycho 12(1986), 384 - 385

BENESCH, H. . Spiel als therapeutische Alternative. Neue Trends zum Spielverhalten der Erwachsenen. Tübingen 1980

BENKERT, O./HIPPIUS, H. : Psychiatrische Pharmakotherapie. Berlin, Heidelberg, New York 1974

BENKERT, O./HIPPIUS, H. : Die Aufgaben der klinischen Psychiatrie bei der Entwicklung neuer Psychopharmaka. In: Arzneimittel- Forschung 25(1975), 1195 - 1203

BENKERT, O./HIPPIUS, H. : Psychiatrische Pharmakotherapie (überarbeitete Neuauflage). Berlin, Heidelberg, New York 1986

BERGENER, M./BLÖINK, M./CHRISTIANSEN, U. : Forschung an psychiatrischen Kliniken und Abteilungen. In: Psychiatrische Praxis 12(1985), 213 - 222

BERGER, B.G./MACKENZIE, M. : A clinical approach to sports psychology. In: Motor skills 4(1980)2, 67 - 76

BERNER, P. : Was kann die Psychopathologie zur Entwicklung neuer Strategien in der Depressionsforschung beitragen? In: HEIMANN, H./GIEDKE, H. (Hrsg.): a.a.O.1980, 179 - 186

BIEFANG, S. : Evaluationsforschung in Medizin und Gesundheitswesen. In: BIEFANG, S. (Hrsg.): a.a.O.1980 b, 7 - 54

BIEFANG, S. (Hrsg.) : Evaluationsforschung in der Psychiatrie, Fragestellungen und Methoden. Stuttgart 1980 a

BIEFANG, S./ KÖPCKE, W./SCHREIBER, M. : Manual für die Planung und Durchführung von Therapiestudien. Berlin, Heidelberg, New York 1979

BIELEFELD, J. : Zur Begrifflichkeit und Strukturierung der Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper. In: Bielefeld, J. (Hrsg.) a.a.O.1986 b, 3 - 35

BIELEFELD, J. : Körpererfahrung - eine ausgewählte Bibliographie aus bewegungswissenschaftlicher Sicht. In: BIELEFELD, J. (Hrsg.): a.a.O.1986 c, 283 - 299

BIELEFELD, J. (Hrsg.) : Körpererfahrung. Grundlage menschlichen Bewegungsverhaltens. Göttingen, Toronto, Zürich 1986 a

BIERHOFF - ALFERMANN, D. : Sportpsychologie. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1986

BIRBAUMER, N. : Aspekte der klinischen Psychologie. In: HEIMANN,H./GIEDKE,H.(Hrsg.) a a.O.1980, 148 - 154

BLEULER, E. : Lehrbuch der Psychiatrie. Neu bearbeitet von M. Bleuler. Berlin, Heidelberg, New York 1983

BLISS,E. L./AILION, J. : Relationship of stress and activity to brain dopamine and homovanillic acid. In: Life Science 10(1971), 1161-1169

BLÖSCHL, L. : Psychosoziale Aspekte der Depression. Bern, Stuttgart, Wien 1978

BLUE, R.F. : Aerobic running as a treatment for moderate depression. In: Perceptual and Motor Skills 48(1979)228

BOARD ON MENTAL HEALTH AND BEHAVIORAL MEDICINE : Research on Mental Illness and addictive Disorders: Progress and Prospects. In: American Journal of Psychiatry; Supplement July 1985 142(1985)

BOLLES, R.C./FANSELOW, M.S. : Endorphins and Behavior. In: Annual review of Psychology 33(1982), 87 - 103

BONGARTZ, O./GOEB, A. : Irrwege - ein Psychiatriebuch. Reinbek bei Hamburg 1981

BORKOVEC, T.D./NAU, S.D. : Credibility of analogue therapy rationales. In: Journal of Abnormal Psychology 81(1972), 257 - 260

BORNKAMP-BAAKE, G. : Sport in der Psychiatrie. Ahrensburg bei Hamburg 1981

BORTZ, J. : Lehrbuch der Statistik. Berlin,Heidelb.,New York,Tokio 1985

BÖKER, W. : Heilungsschritte aus einer schweren Depression (zur Psychosomatik eines Genesungsprozesses). In: Psychiatrische Praxis 13(1986), 41 - 48

BÖS, K. : Wissenschaftliche Grundlagen von Fitnesstests in Freizeit und Gesundheitssport. In: sporttherapie in theorie und praxis 1(1985), 1 - 5

BÖS, K. : Handbuch sportmotorischer Tests. Göttingen - Toronto - Zürich 1987

BÖS, K./MECHLING, H. : Dimensionen sportmotorischer Leistungen. Schorndorf 1983

BÖS, K./WYDRA, G. : Zur Effektivität bewegungstherapeutisch ausgerichteter stationärer Heilbehandlungen. In: Dt. Zeitschrift für Sportmedizin 34(1983)7, 218 - 228

BÖS, K./WYDRA, G. : Ein Fitnesstest für Jedermann. In: sporttherapie in theorie und praxis 2(1985), 4 - 5

BRÄUTIGAM, W. : Psychoanalytische und psychosomatische Aspekte in der Depressionsforschung. In: HEIMANN, H./GIEDKE, H. (Hrsg.): a.a.O.1980, 142 - 147

BREDENKAMP, J. : F-Tests zur Prüfung von Trends und Trendunterschieden. In: Zeitschrift für angewandte und experimentelle Psychologie 15(1968), 239 - 272

BRENGELMANN; J.C. : Verhaltensmodifikation und Sport. In: BÄUMLER, G./BRENGELMANN, J.C. (Hrsg.): a.a.O.1986, 9 - 24

BROWN, G.W./HARRIS, T. : Social origins of depression, a study of psychiatric disorders in women. New York 1978

BROWN, R.S. et al. : The prescription of exercise for depression. In: Physician and Sportsmedicine 6(1978)12, 34 - 45

BUCHER, R. . Depression und Melancholie. Bern 1977

BUCHMANN, K.E. : Kommunikative Bewegungstherapie. In: BÄUMLER, G./HAHN, E./NITSCH, J.R. : a.a.O.1979, 230 - 237

BUFFONE, G.W. : Running and Depression. In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984, 6 - 22

BUFFONE, G.W. : The Potential for Exercise as Therapy. In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984 b, 215 - 226

BUTTOLLO, W. : Das systematische Experiment. In: PONGRATZ, L.J. (Hrsg.): a.a.O.,1978, 1125 - 1149

BUYTENDIJK, F.J.J. : Allgemeine Theorie der menschlichen Haltung und Bewegung. Berlin, Heidelberg, New York 1956

BÜHLER, CH. : Psychologie im Leben unserer Zeit. München - Zürich 1962

CAMPBELL, D.T. : Reforms as experiments. In: American Psychologist 24(1969), 409 - 429

CAMPBELL, E.A./COPE, S.J./TEASDALE, J.D. : Social factors and affective disorder; an investigation of Brown's and Harris modell. In: Br. J Psych. 143(1983), 548 - 553

CARLSSON, A. : Der Wirkmechanismus antidepressiver Pharmaka aus heutiger Sicht. In: HIPPIUS, H./MATUSSEK, N. (Hrsg.): a.a.O.1985, 158 - 172

CARL, K./KAYSER, D./MECHLING, H./PREISING, W. (Hrsg.) : Handbuch Sport. Wissenschaftliche Grundlagen von Unterricht und Training (Band II). Düsseldorf 1984

COFER, C.N. : Motivation und Emotion. München 1975

COHEN, M.R.,M.D./PICKAR, D.,M.D./EXTEIN IRL.,M.D./GOLD, M.S.,M.D./SWEENEY, D.R.,M.D.,PH.D. : Plasma Cortisol and Beta- Endorphin Immunoreactivity in Nonmajor and Major depression. In: Am. J. Psychiatry 141(1984)5, 628 - 632

COLLEGIUM INTERNATIONALE PSYCHIATRIAE SCALARUM C.I.P.S. (Hrsg.) : Internationale Skalen für Psychiatrie. Weinheim 1981

COLLINGWOOD, T.R. : The effects of physical training upon behavior and self - attitudes. In: Journal of Clinical Psychology 28(1972), 583 - 585

CONROY, R.W. et al. : The Value of Exercise on a Psychiatry Hospital Unit. In: Hospital and Community Psychiatry 33(1982), 641 - 645

COOPER, K. : Aerobics. New York 1968

COPER, H. : Biochemische Hypothesen zur Genese depressiver Erkrankungen. In: HELMCHEN, H. (Hrsg.): a.a.O.1977, 62 - 67

COPPEN, A. : The biochemistry of affective disorders. In: Brit. Journal of Psychiatry 133(1967), 1237 - 1264

COVERLEY VEALE,D.M.W. de : Exercise and mental health. In: Acta psychiatrica scand. 76(1987), 113 - 120

CRATTY, B.J. : Motorisches Lernen und Bewegungsverhalten. Bad Homburg 1979 (2)

CROMBACH, G. : Verhaltenstherapie bei einer chronifizierten endogenen Depression. In: Der Nervenarzt 48(1977), 651 - 655

CURETON, T.K. : Improvement of psychological States by means of exercise - fitness programms. In: Journal Assoc. Phys. Mental Rehab. 17(1963), 14 - 17

CZERNIK, A. : Zur Psychophysiologie und Neuroendokrinologie der Depressionen. Berlin, Heidelberg, New York 1982

CZERNIK, A./KLEESIEK, K./STEINMEYER, E.M. : Änderungen neuroendokrinologischer Parameter im Verlauf von Depressionen. In: Der Nervenarzt 51(1980), 662 - 667

CZERNIK, A./STEINMEYER, E.M. : Kausalanalytische Untersuchungen zur Darstellung neuroendokriner Parameter im kombinierten Hypoglykämietest bei depressiven Subgruppen. In: Eur. Arch. Psychiatr. Neurol. Sci. 235(1985), 110 - 118

DANNHORN, R. : Sportprogramme in der Suchtbehandlung aus psychoanalytischer Sicht. In: Suchtgefahren 32(1986)5, 323 - 330

DAVISON, G.C./NEALE, J.M. : Klinische Psychologie. München, Wien, Baltimore 1979

DECKER, W./LÄMMER, M. (Red.) : Kölner Beiträge zur Sportwissenschaft 10/11; Jahrbuch der Deutschen Sporthochschule Köln 1981/82. St. Augustin 1982

DEGKWITZ, R. : Psychisch krank. München 1982

DEGKWITZ, R./HELMCHEN, H./KOCKOTT, K./MOMBOUR, W. (Hrsg.) : Diagnoseschlüssel und Glossar psychiatrischer Krankheiten. ICD 9. Berlin, Heidelberg, New York 1980

DEIMEL, H. : Zur Konzeption der Sporttherapie in der Psychiatrie. In: Der Nervenarzt 49(1978), 584 - 587

DEIMEL, H. : Sporttherapie bei psychisch Kranken. In: Psychiat. Praxis 7(1980), 97 - 103

DEIMEL, H. : Dokumentation und Bericht zum Stand der Forschung im Bereich des Sports mit psychisch Behinderten. In: JOCHHEIM, K.A./VAN DER SCHOOT, P. (Hrsg.): a.a.O 1981, 33 - 48

DEIMEL, H. : Strukturelle Elemente der Sporttherapie mit Psychotikern. In: Sportunterricht 31(1982), 5 - 11

DEIMEL, H. : Sporttherapie bei psychotischen Erkrankungen. Berlin 1983

DEIMEL, H. : Bewegungs - und Sportherapie im Aufgabenfeld der Psychiatrie. In: Sport und Gesundheit 2(1984 a)1, 8 - 11

DEIMEL, H. : Zur Rolle des Sports in psychiatrischen Patientenclubs. In: Motorik 7(1984 b)2, 59 - 65

DEIMEL, H./LOHMANN, S. : Zur körperlichen Leistungsfähigkeit von schizophren erkrankten Patienten. In: Rehabilitation 22(1983), 81 - 85

DEIMEL, H./MARQUENIE, L. : Bewegung und Sport in der psychiatrischen Nachsorge. In: Sport und Gesundheit 2(1984 a)2, 30 - 32

DEIMEL, H./MARQUENIE, L. : Bewegung und Sport in der psychiatrischen Nachsorge (II). In: Sport und Gesundheit 2(1984 b)3, 30 - 33

DEIMEL, H./MARQUENIE, L. : Bewegung und Sport in der psychiatrischen Nachsorge (III). In: Sport und Gesundheit 2(1984 c)4, 28 - 31

DEIMEL, H./SCHÜLE, K. : Sporttherapeutische Ergebnisse bei psychiatrischen Langzeitpatienten. In: DECKER, W./LÄMMER, M. (Red.): a.a.O.1982, 91 - 106

DER SPIEGEL : Depression ist Wut, Wut gegen sich selbst. (1978)51, 179 - 195

DEUTSCHER BUNDESTAG : Bericht über die Lage der Psychiatrie in der BRD. Bundesdrucksache 7/4200. Bonn 1975

DEUTSCHER SPORTBUND (Hrsg.) : Die Zukunft des Sports. Materialien zum Kongreß "Menschen im Sport"2000". Schorndorf 1986

DEUTSCHER SPORTTHERAPEUTENBUND e.V. : Informationsschrift. Köln 1987

DEYNET, G. : Einführung in das Thema Sport - und Bewegungstherapie. In: DEYNET, G. (Hrsg.): a.a.O.1979 b, 2 - 12

DEYNET, G. (Hrsg.) : Sport - und Bewegungstherapie in der Psychiatrie. Werkstattschriften des Instituts für industrielle Arbeitstherapie und Rehabilitation (1979 a)

DIEHL, L.W. : Stationäre und ambulante Behandlung depressiver Syndrome mit Doxepin. In: Ärztl. Praxis 22(1971), 2595

DIETRICH, K./LANDAU, G. : Sportpädagogik. In: EBERSPÄCHER, H. (Hrsg.): a.a.O.1987, 384 - 391

DIGEL, H. : Kommmunikation und kommunikative Kompetenz. In: Sportwissenschaft 7(1977)1, 115 - 138

DIGEL, H. : Vorsicht Gesundheit! Sechs Thesen zur gesundheitlichen Inanspruchnahme des Sports. In: Olympische Jugend 32(1987)4, 4 - 7

DIGEL, H.(Hrsg.) : Lehren im Sport. Reinbek bei Hamburg 1983

DISHMAN, R.K. : Medical psychology in exercise and sport. In: Med. Clinics of North America 69(1985), 123 - 143

DOERNER, W. : Zur Lage der Psychiatrie. In: Stuttgarter Zeitung (12.05.80) (1980), 12

DOERR, P. : Depression und Cortisolsekretion. In: BECKMANN, H. (Hrsg.): a.a.O.1982, 142 - 150

DORFMAN, E. : Spieltherapie. In: ROGERS, C. (Hrsg.): a.a.O.1983, 219 - 254

DÖRNER, W./PLOG, V. : Irren ist menschlich oder Lehrbuch der Psychiatrie/Psychotherapie. Wunstorf 1984

DÜRCKHEIM, K.G. von : Vom Leib der man ist. In: PETZOLD, H. (Hrsg.): a.a.O.1974, 11 - 24

EBERSPÄCHER, H. : Sportpsychologie. Grundlagen, Methoden, Analysen. Reinbek bei Hamburg 1982

EBERSPÄCHER, H. : Psychologische Dimensionen des Ausdauersports. Literaturstudie. Manuskript ISSW Heidelberg 1984

EBERSPÄCHER, H. : Soziales Lernen. In: EBERSPÄCHER, H. (Hrsg.): a.a.O.1987, 430 - 441

EBERSPÄCHER, H. (Hrsg.) : Handlexikon Sportwissenschaft. Reinbek bei Hamburg 1987

EBERSPÄCHER, H./TREBELS, A.H. (Hrsg.) : Sportwissenschaftliche Forschung als Praxisproblem. Bad Homburg 1979

EHRET, A. : Differentielle Effekte einer verhaltenstherapeutisch orientierten Sporttherapie bei unterschiedlichen psychiatrischen Patientengruppen. Manuskript PLK Weinsberg 1986

EHRET, A. : Verhaltenstherapeutisch orientierte Sport- und Bewegungstherapie in der Psychiatrie (Teil II). In: sporttherapie in theorie und praxis 3(1987)2, 7 - 9

EHRET, A./AXTER, R./DIETZ, R./HUBER, G./IMHOF, S. : Weinsberger Befragungsbogen für Sport und Bewegungstherapie. Unveröff. Manuskript Psychiatrisches Landeskrankenhaus

Weinsberg (1982)

EICHMANN, K./MAYER, J. : Kursbuch Psychotherapie. München, Frankfurt 1985

EISERT, H.G. : Laufen als therapeutische Maßnahme in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Referat anläßlich der Tagung des Verbandes der langlaufenden Ärzte e.V. am 13./14. Sept. 1986 Universität Mainz (unveröffentlicht) (1986)

ELLGRING, J.H. : Kommunikatives Verhalten im Verlauf depressiver Erkrankungen. In: TACK, W. (Hrsg.): a.a.O.1977, 190 - 192

ERHARDT, M. : Sport und Verhaltenstherapie in der Psychosomatik. 3. Die Umsetzung einer verhaltenstherapeutischen Sportkonzeption in die psychosomatische Praxis.. In: sporttherapie in theorie und praxis 3(1987)2, 9 - 12

FALKE, B. : Untersuchung zur koordinativen Leistungsfähigkeit bei schizophrenen Patienten in einem Landeskrankenhaus. Unveröffentlichte Diplom-Arbeit DSHS Köln (1982)

FALTUS, F./WENDT, G. : Schwere endogene Depression. Heilkrampfbehandlung oder Tropfinfusion? In: Psycho 12(1986), 83 - 90

FAST, J. : Das Körper - Programm. Reinbek bei Hamburg 1983

FATKE, R. : Jean Piaget: Meine Theorie der geistigen Entwicklung. Frankfurt am Main 1983

FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.) : Depressionen. Stuttgart 1983

FAUST, V./HOLE, G./ WOLFERSDORF, M. : Diagnose der Depression. Auxilium Psychiatricum. Ravensburg 1984

FAUST, V./HOLE, G./WOLFERSDORF, M. : Zur Diagnose der Depression. In: FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1983, 9 - 17

FAUST, V./HOLE, G./WOLFERSDORF, M. (Hrsg.) : Der depressive Kranke in Klinik und Praxis. Ravensburg 1985

FEIGHNER, J.P. et al. : Comparison of alprazolam, imipramine and Placebo in the treatment of Depression. In: J.A.MA 249(1983), 3057 - 3064

FEINBERG, M./CARROL, B.J. : Biological Markers for endogenous Depression in Series and Parallel. In: Biological Psychiatry 19(1984)1, 3 - 11

FETZ, F. : Bewegungslehre der Leibesübungen. Frankfurt am Main 1972

FICHTER, M. : Versuchsplanung experimenteller Einzeluntersuchungen in der Psychotherapieforschung. In: PETERMANN, F./HEHL, F.J. (Hrsg.): a.a.O.1979, 140 - 158

FIEVE, R. : Die Stimmungsschaukel, Lithium gegen Depressionen. Zürich 1974

FINZEN, A. : Zwischen Freiheitsberaubung und unterlassener Hilfeleistung (Wende in der Psychiatrie?). In: Frankfurter Allgemeiner Zeitung Nr. 156 (18.07.84) (1974)

FIXX, J. : Das komplette Buch vom Laufen. Frankfurt 1979

FLACH, F.E. : Depression als Lebenschance. Reinbek bei Hamburg 1986

FLITNER, A. (Hrsg.) : Das Kinderspiel. München 1978 (4)

FOLKINS, C.H./SIME, W.E. : Physical fitness training and mental health. In: American Psychologist 36(1981), 373 - 389

FRESE, M./SCHÖFTHALER-RÜHL, R. : Kognitive Ansätze in der Depressionsforschung. In: HOFFMANN, N. (Hrsg.): a.a.O.1976, 58 - 107

FRITZ, A. : Diskussionszusammenfassung Anwendungsfeld "Rehabilitativer Sport". In: NITSCH, J.R. (Hrsg.) a.a.O.1986, 203 - 206

FRÖHLICH, W.D./BECKER, G. : Forschungsstatistik. Bonn 1971

GABLER, H. : Motivationale Aspekte sportlicher Handlungen. In: GABLER, H./NITSCH, J.R./SINGER, R. (Hrsg.): a.a.O.1986, 64 - 106

GABLER, H./NITSCH, J.R./SINGER, R. (Hrsg.) : Einführung in die Sportpsychologie. Teil 1 Grundthemen. Schorndorf 1986

GAITO, J. : Unequal Intervals and unequal N in trend analyses. In: Psychological Bulletin 63(1965)2, 125 - 127

GARCIA, C. : Phänomenologisches Spektrum endogen-depressiver Agitiertheiten. In: Der Nervenarzt 57(1986), 108 - 112

GASTPAR, M. : Das Problem der Diagnose depressiver Störungen in der Praxis. In: KIELHOLZ, P. (Hrsg.): a.a.O.1971, 56 - 61

GASTPAR, M. : Neue Erkenntnisse in der Therapie der Depression. In: HIPPIUS, H./MATUSSEK, N. (Hrsg.): a.a.O.1985, 13 - 23

GÄRTNER, H.J. : Untersuchungen des Stoffwechsels biogener Amine bei depressiven Erkrankungen. In: PFLUG, G. (Hrsg.): a.a.O.1981, 21 - 49

GÄRTNER, H.J./GIEDKE, H./BREYER-PFAFF, V. : Biochemische, pharmakologische und psychophysiologische Untersuchungen zur Optimierung der Pharmakotherapie bei depressiven Erkrankungen. In: Der Nervenarzt 55(1984), 133 - 136

GÄRTNER, H.J./KREUTER, F./SCHAREK, G./GOLFINOPOULUS, G./BREYER- PFAFF, V. : Zur klinischen Bedeutung einer biochemischen Differenzierung bei depressiven Erkrankungen. In: BECKMANN, H. (Hrsg.): a.a.O.1982, 259 - 270

GIEBEL, G./SCHOEPPE, W. : Die Anpassung der Katecholaminausschüttung beim Langstreckenlauf. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 35(1984) 2, 48 - 62

GLASSMAN, H., : Tricyclic Antidepressants Blood Level Measurements and Clinical Outcome: An APA Task Force Report. In: Am. J. Psychiatry 142(1985)2, 155 - 162

GLATTHAAR, G. . Sporttherapie bei depressiven Zustandsbildern. In: Münchner medizinische Wochenschrift 125(1983)41, 895 - 896

GLATZEL, J. : Der gesunde und der kranke Mensch. Stuttgart 1970

GLATZEL, J. : Antipsychiatrie. Stuttgart 1975

GOLDMANN-POSCH, U. : Tagebuch einer Depression. München 1985

GOTTSCHALK, K./KABISCH, D./SCHÜLER, K.-P. : Sport in der Prävention und Therapie. In: Medizin und Sport 26(1986)5, 129 - 133

GRAM, L.F./CHRISTENSEN, P. : Benzodiazepine Suppression of Cortisol Secretion: A Measure of Anxiolytic Activity? In: Pharmacopsychiat. 19(1986), 19 - 22

GRAWE, K. : Die Effekte der Psychotherapie. In: AMELANG, M. (Hrsg.): a.a.O.1987, 515 - 543

GREIF, S. et al. : Thesen zur Depressionsforschung. In: HAUTZINGER, M./GREIF, S. (Hrsg.). a.a.O.1981, 37 - 41

GREIST, JH. et al. . Running through your mind. In: Journal of Psychosomatic Research 22(1978), 259 - 294

GREIST, J.H. et al. : Running out of Depression. In: The Physician and Sports Medecine 6(1978), 49 - 56

GREIST, J.H. et al. : Running as Treatment for Depression. In: Compr. Psychiatr. 20(1979), 41 - 54

GRUPE, O. : Leibeserziehung und Erziehung zum Wohlbefinden. In: Sportwissenschaft 6(1976)3, 355 - 371

GRUPE, O. : Bewegung und Bewegungserfahrung nur für den gesunden Menschen? In: LVA-Mitteilungen (1980) 6, 136 - 142

GRUPE, O. : Wohlbefinden und Bewegung im Sport. In: GRUPE, O. (Hrsg.): a.a.o.1982 b, 190 - 208

GRUPE, O. : Was wir im Sport lernen und erfahren können. In: DIGEL, H. (Hrsg.): a.a.O.1983, 39 - 51

GRUPE, O. (Hrsg.) : Bewegung, Spiel und Leistung im Sport. Schorndorf 1982 a

GRUPE, O./GABLER, H./GÖHNER, U. (Hrsg.) : Spiel - Spiele - Spielen. Schorndorf 1983

GRUPE, O./KURZ, D. : Sportpädagogik. In: RÖTHIG, P. (Red.): a.a.O.1983, 351 - 352

GUDJONS,H. : Spielbuch Interaktionserziehung. Bad Heilbronn 1983

GUTEWORT, W./PÖHLMANN, R. : Biomechanik - Motorik. In: RIEDER, H. (Hrsg.): a a.O1973, 107 - 122

GÜNZEL, W. (Hrsg.) : Taschenbuch des Sportunterrichts. Baltmannsweiler 1977

HAASE, H. : Einführung in die Forschungsmethoden der Sportpsychologie. In: BALLREICH, R. et al. (Hrsg.): a.a. O.1982, 135 - 244

HAASE, H.J. : Depressionen. Stuttgart, New York 1977

HAASE, H.J. : Die unter sich selbst leiden. Erlangen 1980

HAASE, H.J. : Depressionsformen. In: Psycho 11(1985), 699 - 705

HACKFORT, D. (Hrsg.) : Handeln im Sportunterricht - Psychologisch- didaktische Analyse. Köln 1984

HAGNELL, O./LANKE, J./RORSMAN, B./ÖJESJÖ, L. : Does the Incidence of Age Psychosis Decrease? The Lundby Study. In. Neuropsychobiology 7(1981), 201 - 211

HAGNELL, O./LANKE, J./RORSMAN, B./ÖJESJÖ, L. : Are we entering an age of melancholy? In: Psychol. Med. 12(1982), 279 - 289

HALHUBER, M.J. : Rehabilitation des Koronarkranken. Erlangen 1982

HARPER, F.D. : Jogotherapy: Jogging as Psychotherapy. In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984, 83 - 92

HARRIS,D.V./RUETER,N./MUTRIE,M. : The Effects of Running on Individuals who are clinically depressed. Manuskript Pennsylvania State University (1983)

HAURI, P. : Was kann die Schlafforschung zum besseren Verständnis der Depression beitragen? In: HEIMANN, H./GIEDKE, H. (Hrsg.): a.a.O.1980, 100 - 104

HAUTZINGER, M. : Depression und Kognition. In: HAUTZINGER, M./GREIF, S. (Hrsg.): a.a.O.1981, 11 - 16

HAUTZINGER, M. : Psychologische Therapie bei Depressionen. In: FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1983, 188 - 203

HAUTZINGER, M./GREIF, S. (Hrsg.) : Kognitionspsychologie der Depression. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1981

HAUTZINGER, M./HOFFMANN, N. (Hrsg.) : Depression und Umwelt. Salzburg 1979

HAWLEY, L.M./BUTTERFIELD, G.E. : Exercise and the endogenous opioids. In: New Engl. J. of Med 305(1981)26, 1591

HAYDEN, R./ALLEN, G. : Relationship between aerobic exercise, anxiety and depression. In: J. of Sports Medicine and Physical Fitness 24(1984), 69 - 74

HÄFNER, H. : Allgemeine und spezielle Krankheitsbegriffe in der Psychiatrie. In: Der Nervenarzt 54(1983), 231 - 238

HÄFNER, H. : Are Mental disorders increasing over Time? In: Psychopathology 18(1985), 66 - 81

HÄFNER, H. (Hrsg.) : Psychiatrische Epidemiologie. Berlin, Heidelberg, New York 1978

HÄFNER, H./KLUG, J. : The impact of an expending Community mental health service on patterns of bed usage: evaluation of a four year period of implementation. In: Psychol. Med. 12(1982), 177 - 190

HÄLLSTRÖM, H. : Social origins of major depression: the role of provoking agents and vulnerability factors. In: Arch. Gen. Scand. 18(1985), 383 -389

HÄLLSTRÖM, H. : Social origins of major depression. In: Acta Psych. Scand. 25(1986), 383 - 389

HEAD, H. : Aphasia and kindred disorders of speech. London 1926

HECKHAUSEN, H. : Motivation und Handeln. Berlin 1980

HEIMANN, H./GIEDKE, H. (Hrsg.) : Neue Perspektiven der Depressionsforschung. Bern 1980

HEINEMANN, K. : Entwicklungsbedingungen der Sportwissenschaft. In: Sportwissenschaft 15(1985)1, 33 - 45

HELLER, K./ROSEMANN, B. : Planung und Auswertung empririscher Untersuchungen. Stuttgart 1974

HELMCHEN, H. : Depressive Syndrome. München 1977

HELMCHEN, H. : Eine ausschließlich symptomorientierte Zielsetzung ist zu wenig. In: Musik und Medizin 8(1982)7, 17 - 24

HERRMANN, C. : Attribuierungsmuster Depressiver. In. HAUTZINGER, M./GREIF, S. (Hrsg.): a.a.O.1981, 138 - 160

HERSEN, M./BARLOW, D.H. : Single case experimental designs: strategies for studying behavior-change. New York 1976

HEYER, G.R. : Seelische Führung durch Gymnastik. In: Nervenarzt 1(1928)1, 408 - 417

HILDENBRAND, E. : Laufen als Bewegungs- und Sporttherapie bei Migräne. In: Sportwissenschaft 17(1987)2, 201 - 208

HIPPIUS, H./MATUSSEK, N. (Hrsg.) : Differentialtherapie der Depression: Möglichkeiten und Grenzen. Basel 1985

HIPPIUS, H./SELBACH, H.(Hrsg.) : Das depressive Syndrom. München 1969

HOFFMANN, N. (Hrsg.) : Depressives Verhalten. Salzburg 1976

HOFFMANN, N./FRESE, M./HARTMANN-ZEILBERGER, J. : Psychologische Therapie bei Depressionen. In: HOFFMANN, N. (Hrsg.): a.a.O.1976, 218 - 269

HOGDON, R.E./REIMER, D. · Some muscular strength and endurance scores of psychiatric patients. In: J Assoc. Phys. Ment. Rehab, 14(1960), 38 - 44

HOGDON, R.E./REIMER, D. : Exercise and pulse rate response in psychiatric patients. In: J. Assoc. Phys. Ment. Rehab. 16(1962), 41 - 46

HOLE, G. : Diagnostik und Diagnosewandel bei der Depression. In: FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1983, 49 - 54

HOLLMANN, W. : Körperliches Training als Prävention von Herz - Kreislauf - Krankheiten. Stuttgart 1965

HOLLMANN, W./HETTINGER, T. : Sportmedizin ; Arbeits- und Trainingsgrundlagen. Stuttgart, New York 1976

HOLLMANN, W./ROST, R./DUFAUX, B./LIESEN, H. : Prävention und Rehabilitation von Herz- Kreislaufkrankheiten durch körperliches Training. Stuttgart 1983 (2)

HOLSBOER, F./BENKERT, O. : Neuroendokrinologische und endokrinologische Forschung bei depressiven Patienten. In: Der Nervenarzt 56(1985)1 - 11

HOMBURGER, A. : Über die Entwicklung der menschlichen Motorik und ihre Beziehung zu den Bewegungsstörungen der Schizophrenen. (Orig. ersch. 1922). In: RIEDER, H. (Hrsg.): a.a.O.1973, 12 - 27

HUBER, G. : Schizophrenie und Zyklothymie. Stuttgart 1969

HUBER, G. : Zu den Möglichkeiten einer Sporttherapie mit depressiven Patienten. Unveröffentl. Examensarbeit Universität Heidelberg. (1980)

HUBER, G. : Symptomorientierte Sporttherapie bei depressiven Krankheitsbildern. In: Begleitheft zu den 7. Further Fortbildungstagen. (1987), 41 - 53

HUBER, H.P. : Psychometrische Einzelfalldiagnostik. Weinheim, Basel 1973

HUBER, H.P. : Kontrollierte Fallstudie. In: PONGRATZ, L.J. (Hrsg.): a.a.O.. Göttingen 1978, 1153 - 1195

HUBER, H.P. : Strategien zur Evaluation therapeutischer Prozesse. In: MINSEL, W.R./SCHELLER, L. (Hrsg.): a.a.O.1983, 87 - 103

HUGHES, J. : Isolation of an endogenous compound from the brain with pharmacological properties similar to morphine. In: Brain Res. 88(1975)2, 295 - 308

HUSSERL, E. : Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendentale Meditation. Hamburg 1982

IMHOF, A.E. : Der Mensch und sein Körper. München 1983

INGWERSEN, D./BECKRÖGE, D. : Zu den Möglichkeiten einer Bewegungstherapie in psychiatrischen Einrichtungen. Unveröff. Zulassungsarbeit Universität Heidelberg. (1977)

ISMAIL, A.H./YOUNG, R.J. : Effect of chronic exercise on the personality of adults. In: Annals of the New York Academy of Sciences 301(1977), 958 - 969

JANKE, W. : Psychodiagnostische Methoden in der Human- Psychopharmakologie. Nürnberg 1977

JANKE, W. : Psychodiagnostische Maßnahmen im Rahmen der Humanpsychopharmakologie. Nürnberg 1977

JOCHHEIM, K.A. : Zielsetzung der Rehabilitation - Möglichkeiten und Grenzen. In: JOCHHEIM, K.A./SCHOLZ, F.J. (Hrsg.): a.a.O 1975, 64 - 89

JOCHHEIM, K.A./SCHOLZ, F.J. (Hrsg.) : Rehabilitation. Stuttgart 1975

JOESTING, J. : Running and Depression. In: Perceptual and Motor Skills 52(1981), 442

JONES, R.D./WEINHOUSE, S.T. : Running as self therapy. In: Sports. Med. 19(1979), 397 - 404

JONG DE, R. : Psychologische Modelle der Depression und Implikationen für therapeutische Ansätze. In: JONG DE, R./HOFFMANN, N./LINDEN, M. (Hrsg.): a.a.O.1980a, 11 - 23

JONG DE, R. : Die Förderung sozialer Fertigkeiten (Einfürung). In: JONG DE, R./HOFFMANN, N./LINDEN, M. (Hrsg.): a.a.O.1980b, 82 - 84

JONG DE, R. : Die Therapie depressiver Patienten aus verhaltenstheoretisch-kognitiver Sicht. In: FÄUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1983, 217 - 225

JONG DE, R./FERSTL, R. : Ein verhaltenstherapeutisches Programm zur Modifikation reaktiver und neurotischer Depression. In: JONG DE, R./HOFFMANN, N./LINDEN, M. (Hrsg.): München 1980

JONG DE, R./HOFFMANN, N./LINDEN, M. (Hrsg.) : Verhaltensmodifikation bei Depressionen. München, Wien, Baltimore 1980

KALLUS, K.W. : Agglutination of Single-case Data: Application to Individual Data in Experimental Designs. In: Pharmacopsychiat. 19(1986), 333 - 334

KAMMER, D./STIENSMEIER-PELSTER, J. : Depressive Attribuierung: eine Standortbestimmung. In: AMELANG, M. (Hrsg.): a.a.O.1987, 557 - 566

KAUDERS, O. : Die Bedeutung des Sports innerhalb der seelischen Behandlung. In: Wiener Klinische Wochenschrift 2(1937)27, 1032- 1034

KAZDIN, A.E. : Single Case Experimental Designs. New York 1982

KEIL, A./MAIER, H. : Die Arbeit an und mit dem Körper. In: KLEIN, M. (Hrsg.): a.a.O.. Reinbek bei Hamburg 1984, 110 - 125

KENDALL, D./BRASWELL, L. : Assessment for cognitive-behavioral interventions in the schools. In· School Psychology Review 9(1982), 3 - 82

KENDALL, R.E. : The Concept of disease and its implications for psychiatry. In: Br. Jour. of Psych. 127(1975), 305 - 315

KENDALL, R.E. : The classification of depression; a review of contemporary confusion. In: Brit. Jour. of Psych. 129(1976), 15 - 28

KIELHOLZ, P. : Classification of Depressions. In: ANGST, J. (Hrsg.): a.a.O.1974, 113 - 139

KIELHOLZ, P. : Ein Überblick über die gebräuchlichen Antidepressiva. In: Deutsche Apotheken Zeitung 119(1979), 75

KIELHOLZ, P. : Zum Verlauf manisch-depressiver Erkrankungen. In: SCHIMMELPENNIG, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1980, 169 - 175

KIELHOLZ, P. : Der Allgemeinpraktiker und seine depressiven Patienten. Bern 1981

KIELHOLZ, P. (Hrsg.) : Diagnose und Therapie der Depression für den Praktiker. München 1971

KIELHOLZ, P./GASTPAR, M. : Depressionsdiagnostik in der Allgemeinpraxis unter besonderer Berücksichtigung der larvierten Depression. In: PÖLDINGER, W. (Hrsg.): a.a.O.1983, 82 - 88

KIMMERLE, R. : Jogging - zur Entstehung und Entwicklung einer kollektiven Bewegung im Sport. In: Sportwissenschaft 17(1987)2, 121 - 150

KIPHARD, E.J. : Mototherapie I. Dortmund 1983 a

KIPHARD, E.J. : Pädagogik und Therapie als sich ergänzende Maßnahmen. In: Sozialpädiatrie in Praxis und Klinik 5(1983 b), 215 - 218

KIPHARD, E.J. : Motopädagogik. Dortmund 1987

KIRCHNER, F. et al. : Interne und externe Validität empirischer Untersuchungen in der Psychotherapieforschung. In: PETERMANN, F. (Hrsg.): a.a.O.1977, 80 - 92

KIRSCH, A./PREISING, W. : Interdisziplinäre Forschung als praktisches Problem der Wissenschaftsorganisation. In: Sportwissenschaft 15(1985)1, 46 - 55

KLEE, E. : Psychiatrie Report. Frankfurt 1978

KLEIN, D.C./SELIGMAN, M.P.E. : Zwei Analogiestudien zur therapeutischen Beeinflussung von gelernter Hilflosigkeit und Depressionen. In: SORGATZ, H. (Hrsg.): a.a.O.1979, 211 - 248

KLEIN, M. (Hrsg.) : Sport und Körper. Reinbek bei Hamburg 1984

KLEIN, M.H./GREIST, J.H. et al. : A comparative outcome study of group psychotherapy vs. exercise treatments for depression. In: Int. Journ. Ment. Health 13(1985), 148 - 177

KLUG, J. : Psychiatrische Diagnose. Weinheim 1983

KLUTMANN, B. : Kausalattribution in Leistungssituationen. In: HAUTZINGER, M./GREIF, S. (Hrsg.): a.a.O.1981, 160 - 175

KNOBLOCH, J. : Zur Frage der psychohygienischen Wirkung des Sports. In: BÄUMLER, G./HAHN, E./NITSCH, J.R. (Hrsg.): a.a.O.1979, 215 - 217

KNORRING, L./MÖRNSTADT, H./FORSGREN, L./HOLMGREN, S. : Acute Effect of Different Antidepressant Drugs on Saliva Secretion and Accomodation Range. In: Pharmacopsychiatry 19(1986), 106 - 110

KOBI, E.E. : Heilpädagogik als Herausforderung. Luzern 1979

KOCH, J./MAIER, H./RIGAUER, B. : Integrative Körper- und Bewegungserziehung und sportliches Verhalten. Universität Oldenburg (1980)

KOPIN, I.J./JIMERSON, D.C./MARKEY, S.P./EBERT, M.H./POLINSKY, R.J. : Disposition and Metabolism of MHPG in Humans: Application to Studies in Depression. In: Pharmacopsychiatry 17(1984), 3 - 8

KORDY, H./SENF, W. : Überlegungen zur Evaluation psychotherapeutischer Behandlungen. In: Psychother. med. Psychol. 35(1985), 207 - 212

KOSTRUBALA, T. : The Joy of Running. Philadelphia 1976

KOSTRUBALA, T. : Running and Therapy. In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984, 112 - 124

KÖHNKEN, G./SEIDENSTÜCKER, G./BAUMANN, U. : Zur Systematisierung von Methodenkriterien für Psychotherapiestudien. In: BAUMANN, U./BERBALK, H./SEIDENSTÜCKER, G. (Hrsg.): a a.O.1979, 72 - 129

KRAG, W. : Jogging, die Lust am Laufen. In: Psycholgie heute (1981)8, 35 - 37

KRAL, V.A. : Motivation and Activity. In: SIMRI, U. (Hrsg.): a.a.O.1975, 119 - 124

KRAPPMANN, L. : Soziologische Dimensionen der Identität. Stuttgart 1978 (5)

KRIETSCH-MEDERER, S. : Bewegungstherapie als Gruppenbehandlung. In: REIMER, F. (Hrsg.): a.a O.1977, 148 - 151

KRIETSCH-MEDERER, S. : Bewegungstherapie in der Psychiatrie. Bayer- Publikation (o. Jg.)

KRÜGER, A./WILDMANN, J. : Die Bedeutung der körpereigenen Opiate für den Leistungssport. In: Leistungssport 15(1985), 49 - 54

KRÜGER, A./WILDMANN, J. : Anstieg des ß-Endorphinspiegels bei Wiederholungsbelastungen. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 9(1986), 245 - 251

KRYSPIN-EXNER, K. et al. (Hrsg.) : Ergebnisse der psychiatrischen Therapieforschung. Stuttgart, New York 1982

KURZ, D. : Vom Sinn des Sports. In: HEINEMANN, K. (Hrsg.): a.a.O.. Schorndorf 1986, 44 - 68

LAESSLE, R.G./KRÄMER, S. : Zwei Beispiele für Einzelfallsdesigns in der klinisch-psychiatrischen Praxis. In: APPELT, H./STRAUSS, B. (Hrsg.): a.a.O.1985, 3 - 14

LANGENFELD, H. : Sport. In: EBERSPÄCHER, H. (Hrsg.): a.a.O.1987, 351 - 357

LANGER, G. et al. : Neuroendokrine Aspekte der therapeutischen Wirkung antidepressiver Medikamente. In: KRYSPIN - EXNER, K. et al. (Hrsg.): a.a.O.1982, 107 - 120

LAUX, G. : Die sogenannte therapieresistente Depression. In: FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1983, 270 - 278

LAUX, G. : Pharmakotherapie bei Depressionen. In: RUDOLF, G.A.E./HEINRICH, K. (Hrsg.): a.a.O.1984, 89 - 101

LAUX, G. . Chronifizierte Depression. 1984 a

LAUX, G. : Probleme bei der Einrichtung der Depressionsstation im PLK Weinsberg. In: WOLFERSDORF, M.G./WOHLT, H./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1985, 32 - 45

LAUX, G./REIMER, F. (Hrsg.) : Klinische Psychiatrie Band I. Stuttgart 1982

LAUX, G./REIMER, F. (Hrsg.) : Klinische Psychiatrie Band II. Stuttgart 1986

LEHMANN, H.E. : Empirische Kriterien für die Diagnose und Differentialdiagnose verschiedener Formen von Depressionen. In: SORGATZ, H. (Hrsg.): a.a.O.1979, 195 - 210

LEHMANN, M.H. et al : Unterschiede der aeroben Ausdauerbelastung von freien Plasmakatecholomine und energieliefernden Substraten während Fahrrad-, Laufband- und Gehbandergometrie. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 6(1983), 188 -194

LEIST, K.H./LOIBL, J. : Zur bewegungspädagogischen Bedeutung der Körpererfahrung. In: BIELEFELD, J. (Hrsg.): a.a.O.1986, 36 - 58

LENK, H. : Sportwissenschaft aus wissenschaftstheoretischer Sicht - Einordnung und Perspektiven. In: EBERSPÄCHER, H./TREBELS, A.H. (Hrsg.): a.a.O.1979, 42 - 45

LETZELTER, M. : Trainingsgrundlagen. Reinbek bei Hamburg 1978

LEUBNER, V. : Aus der Schlafszene - Splitter zur Physiologie und Pharmakologie eines aktuellen Problems. In: FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1982, 151 - 170

LEWINSOHN, P.M./LIBET, J. : Angenehme Ereignisse, Aktivitätspläne und Depression. In: JONG DE, R./HOFFMANN, N./LINDEN, M. (Hrsg): a.a.O.1980, 24 - 31

LEWINSOHN, P.M./WEINSTEIN, M.S./ALPER, T. : Verhaltenstherapeutisches Vorgehen in der Gruppentherapie depressiver Personen (übersetzt von M.Hahm). In: JONG DE, R./HOFFMANN, N./LINDEN, M. (Hrsg.): a.a.O.1980, 84 - 93

LIENERT, G.B. : Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik Band II. Meisenheim 1978

LINDEN, M. : Psychiatrische und psychologische Klassifikation depressiver Störungen. In: HAUTZINGER, M./HOFFMANN, N. (Hrsg.): a.a.O.1979, 95 - 124

LINDEN, M. : Depression und gelernte Hilflosigkeit. In: HEIMANN, H./GIEDKE, H. (Hrsg.): a.a.O.1980 a, 136 - 141

LINDEN, M. : Stand der pharmakologischen Depressionsbehandlung: Das Problem der "geprüften Wirksamkeit" und seine Bedeutung für die antidepressive Psychotherapie. In: JONG DE, R./HOFFMANN, N./LINDEN, M. (Hrsg.): a.a.O.1980 b, 227 - 238

LINDEN, M./HOFFMANN, N. : Die Bedeutung sequentieller Beobachtung von Verbalverhalten für die Diagnose und Therapie depressiven Verhaltens. In: TACK, W. (Hrsg.): a.a.O.1977, 193 - 197

LOOSEN, P.T./YOUNGBLOOD, W./DEW, B. . Plasma Levels of Exogenous Thyrotropin - releasing Hormone (TRH) in Normal Subjects: Relationship to Endocrine and Behavioral Effects. In: Pharmacopsychiat. 18(1985), 325 - 329

LYKKEN, D.T. : Statistical Significance in psychological research. In: Psychological Bulletin 70(1968), 151 - 159

MAGNI, G./DIEGO DE, L./SCHIFANO, F. : Depression in Geriatric and Adult Medical Inpatients. In: Journal of Clinical Psychology 41(1985), 337 - 344

MAIER. W./PHILIPP, M./BULLER, R. : Compatibility between ICD 9 and DSM III Classification of Endogenous Depression. In: Pharmacopsychiat. 19(1986), 58 - 61

MARASCUILO, L./McSWEENEY, M. : Nonparametric post hoc comparisons for trend. In: Psychological Bulletin 67(1967)6, 401 - 412

MAREES DE, H. : Sportphysiologie. Köln (Tropon) 1981

MARKOFF, R.A./RYAN, P./YOUNG, T. : Endorphins and mood changes in long-distance running. In: Medicine and Science in Sport and Exercise 14(1982)1, 11 - 15

MARTINSON, E.W./MEDHUS, A./SANDVIK, L. : Effects of aerobic exercise on depression. In: Brit. Med. J. 291(1985), 109

MARTIN, D, : Grundlagen der Trainingslehre Teil I. Schorndorf 1979

MATTNER, D. : Zum Problem der Ganzheitlichkeit innerhalb der Motologie. In: Motorik 10(1987)1, 19 - 29

MATUSSEK, N. : Die Catecholamin und Serotonin Hypothese der Depression. In: HIPPIUS, H./SELBACH, H. (Hrsg.): a.a.O.1969, 3 - 8

MATUSSEK, N. : Neuroendokrinologische Untersuchungen bei depressiven Syndromen. In: Der Nervenarzt 49(1978), 569 - 575

MATUSSEK, N. : Zur Biochemie und Neuroendokrinologie der Depression. In: HEIMANN, H./GIEDKE, H. (Hrsg.): a.a.O.1980, 64 - 72

MATUSSEK, N. : Rezeptorhypothese der Depression. In: SCHRAPPE, O./GALLENKAMP, V. (Hrsg.): a.a.O.1984, 1 - 7

MATUSSEK, N. : Adrenorezeptoren und Depression. In: HIPPIUS, H./MATUSSEK, N. (Hrsg.): a.a.O.1985, 53 - 99

MATUSSEK, N./FEIL, W.B. : Persönlichkeitsstrukturen und Psychotherapie depressiver Patienten. In: Der Nervenarzt 51(1980), 542 - 552

MATUSSEK, N./HALBACH, H./TROEGER, H. : Endogene Depressionen. München, Berlin 1965

MAURER. Y. : Physikalische Therapie in der Psychiatrie. Bonn, Stuttgart, Wien 1979

MAURER, Y. : Körperzentrierte Psychotherapie. In: MAURER, Y. (Hrsg.): a.a.O.1985 b, 198 - 216

MAURER, Y. (Hrsg.) : Bedeutende Psychotherapieformen der Gegenwart. Stuttgart 1985 a

MECHLING, H. : Ganzheitlichkeit oder der Wille zur heilen Welt. In: Motorik 10(1987)1, 1 - 3

MEDERER, S. : Bewegungstherapie mit Schizophrenen. In: Krankengymnastik 1968 20(1968)1, 6 - 9

MEERMANN, R./FICHTER, M.M. : Störungen des Körperschemas (Body Image) bei psychischen Krankheiten- Methodik und experimentelle Ergebnisse bei Anorexia Nervosa. In: Psychotherapie und medizinische Psychologie 32(1982), 162 - 169

MELLION, M.B. : Exercise therapy for anxiety and depression. Part 1 and 2. In: Postgraduate Medicine 77(1985), 91 - 98

MERLEAU-PONTY, M : Das Auge und der Geist. Hamburg 1984

MEYER, J.E. : Konzentrative Bewegungstherapie. In: PETZOLD, H. (Hrsg.): a.a.O.1974, 157 - 173

MINSEL, W.R./SCHELLER, L. (Hrsg.) : Forschungskonzepte der klinischen Psychologie. München 1983

MORGAN, W. : Physical fitness and emotional health. In: American Correctional Therapy Journal 23(1979), 124 - 127

MOROZOV, P.V. : Transcultural aspects of classification of mental Disorders. In: Pharmacopsychiatry 19(1986), 26 - 28

MÖLLER, C./BENKERT, O. : Methoden und Probleme der Beurteilung der Effektivität psychopharmakologischen und psychologischen Therapieverfahren. In: BIEFANG, S. (Hrsg.): a.a.O.1980, 54 - 128

MRAZEK, J. : Einstellungen zum eigenen Körper - Grundlagen und Befunde. In: BIELEFELD, J. (Hrsg.): a.a.O.1986, 223 - 249

MURPHY, H.B.M. : Comparative Psychiatry. Berlin, Heidelberg, New York 1982

MURPHY, J.M. : Trends in depression and anxiety: men and women. In: Acta Psych. Skan. 25(1986), 113 - 127

MURPHY, J.M./SOBOL, A.M./NEFF, R.R./OLIVIER, D./LEIGHTON, A.H. : Stability of prevalence: depression and anxiety disorders. In: Arch. Gen. Psych. 41(1984), 990 - 997

MÜHLEN, VON DER, H. : Krankengymnastik in Psychiatrie und psychosomatischer Medizin. München 1976

MÜHLEN, VON DER, H. : Bewegungstherapie im Rahmen des psychiatrischen Behandlungsprogramms. In: REIMER, F. (Hrsg.): a.a.O.1981, 87 -92

MÜLLER-OERLINGHAUSEN, B./KÜSTNER, U. : Der Handschrifttest - eine Hilfe für die Neuroleptika-Dosierung? In: Psycho 12(1986), 92 - 108

McCANN, L./HOLMES, D.S. : Influence of Aerobic exercise on depression. In: J. of Personality and Soc. Psych. 46(1984), 1142 - 1147

NADEL, E.R./HORVATH, S.M. : Physiological responsivness of schizoid adolescents to physical stress. In: Int. J. Neuropsychiat. 3(1967), 191 - 200

NITSCH, J.R. (Hrsg.) : Anwendungsfelder der Sportpsychologie. Bericht über die Tagung der ASP vom 27.3.-29.3.1985 in Köln (1986)

NITSCH, J.R./CHRISTEN, J.H. : Psychophysiologische Zusammenhänge im Sport: Modelle, Erfassungsmethoden, Modifikationsmöglichkeiten. In: CARL, K./KAYSER, D./MECHLING, H./PREISING, W. (Hrsg.): a.a.O.1984, 565 - 585

NITSCH, S./NITSCH, J.R. : Psychotherapie und Sport. In: BÄUMLER, G./HAHN, E./NITSCH, J.R. (Hrsg.): a.a.O.1979, 218 - 229

NIXON, J.E. : Die Kriterien einer Wissenschaft. In: WILLIMCZIK, K. (Hrsg.): a.a.O.1979, 78 - 87

OLSON, W.E./McCORMACK, J.B. : Recreational counselling in the psychiatric service of a general hospital. In: J. Nerv. Ment.Dis. 125(1957), 237 - 239

ORWIN, A. : Treatment of a situational phobia - A case for running. In: BR.J.Psychiatry 125(1974), 95 - 98

O'LEARY, K.D./BORKOVEC, T.D. : Conceptual, methodological and ethical problems of placebo groups in psychotherapy research. In: American Psychologist 33(1978), 821 - 830

PALEY, A.M.N. : Dance therapy - an overview. In: Amer. J. Psychoanal. 34(1974), 81 - 83

PAULUS, P. : Zur Erfahrung des eigenen Körpers. Weinheim, Basel 1982

PAULUS,P. : Körpererfahrung und Selbsterfahrung in persönlichkeitspsychologischer Sicht. In: BIELEFELD, J. (Hrsg.): a.a.O.1986, 87 - 124

PAYKEL, E.S. : American and European Classification of affective Disorders. In: Pharmacopsychiatry 19(1986), 29 - 32

PETERMANN, F. : Veränderungsmessungen. Stuttgart 1978

PETERMANN, F. : Praktische Probleme bei der Planung und Durchführung von Therapieverlaufsstudien. In: PETERMANN, F./HEHL, F.-J. (Hrsg.): a.a.O.1979, 123 - 139

PETERMANN, F. : Einzelfalldiagnose und klinische Praxis. Stuttgart 1982

PETERMANN, F. (Hrsg.) : Psychotherapieforschung. Weinheim, Basel 1977 a

PETERMANN, F. (Hrsg.) : Methodische Grundlagen Klinischer Psychologie. Weinheim 1977 b

PETERMANN, F./HEHL, F.J. : Einzelfallanalyse - ein Überblick. In: PETERMANN, F./HEHL, F.J. (Hrsg.): a.a.O.1979 b, 1 - 14

PETERMANN, F./HEHL, F.J. (Hrsg.) : Einzelfallanalyse. München, Wien, Baltimore 1979 a

PETERMANN, F./SCHMOOK, C. (Hrsg.) : Forschungsfragen der klinischen Psychologie. Bern, Stuttgart, Wien 1977

PETERSEN, T. : Wege zu einer qualitativen Bewegungsforschung. Dissertation Universität Heidelberg. 1985

PETZOLD, H. : Psychotherapie und Körperdynamik. Paderborn 1974 a

PETZOLD, H. : Integrative Bewegungstherapie. In: PETZOLD, H. (Hrsg.): a.a.O.1974 b, 287 - 402

PETZOLD, H. : Gegen den Mißbrauch der Körpertherapien. In: PETZOLD, H. (Hrsg.): a.a.O.1977 b, 479 - 499

PETZOLD, H. (Hrsg.) : Die neuen Körpertherapien. Paderborn 1977 a

PETZOLD, H./BERGER, A. : Integrative Bewegungstherapie und Bewegungspädagogik für psychiatrische Patienen. In: PETZOLD, H. (Hrsg.): a.a.O.1977, 452 - 477

PFEIFFER, W.M. : Transkulturelle Aspekte der Depression. In: SCHULTE, W./MENDE, W. (Hrsg.): a.a.O.1969, 93 - 100

PFLANZ, M./LAMBELET, L. : Epidemiologische Aspekte der Depression. In: SCHULTE, W./MENDE, W. (Hrsg.): a.a.O.1969, 88 - 93

PFLUG, B. : Untersuchungen zur Bedeutung des zirkadianen Systems bei endogener Depression. In: FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1983, 126 - 141

PFLUG, B. (Hrsg.) : Depressive Syndrome. Stuttgart 1981

PIAGET, J, : Das Erwachen der Intelligenz beim Kind. Gesamtausgabe Band I (1975)

PICHOT, P. : Klinische Nosologie und Therapie der Depression. In: HIPPIUS, H./MATUSSEK, N. (Hrsg.): a.a.O.1985, 1 - 12

PICHOT, P. : Nosological developments in European Psychiatry and Pharmacopsychiatry. In: Pharmacopsychiatry 19(1986), 23 - 25

PINTER, E. : Von den Krankheiten der Seele. Aarau/Schweiz 1981

PLUTO, R./BÜRGER, P./WEICKER, H. : Physiologische Plasmakatecholaminspiegel in Ruhe und während Ergometerbelastungen. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, Sonderheft "Stoffwechsel und Hormon" (1986), 30 - 38

PLUTO, R./CRUZE, S.A./THOME, C./WEICKER, H. : Inter-individuelle Unterschiede venöser Plasmakatecholaminspiegel. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, Sonderheft "Stoffwechsel und Hormone" (1986), 22 - 30

PONGRATZ, L.J.(Hrsg.) : Handbuch der Psychologie. 1. und 2. Halbband Göttingen 1978

PÖLDINGER, W. : Aktuelle Aspekte der Depressionsdiagnostik. Bern 1983

PRAAG, VAN, H.M. : Towards a Biochemical Typology of Depression? In: Pharmacopsychiatry 7(1974), 281 - 292

PRABHU, V./EL-GUEBALY, N. : Cortisol Secretion and DST in Affective Disorders. In: Can. J. Psychiatry 28(1983), 602 - 611

RANSFORD, CH. : A role for amines in the antidepressant effect of exercise: a review. In: Medicine and Science in Sports and Exercise 14(1982)1, 1 - 10

REDLICH, F.G./FREEDMAN, D.X. : Theorie und Praxis der Psychiatrie. Frankfurt am Main 1976

REICH, W. : Die Funktion des Orgasmuses. Köln 1972

REIMER, F. : Die Reform der Versorgung psychisch Kranker und geistig Behinderter. In: Öffentl. Ges. Wesen 37(1976), 132 - 134

REIMER, F. : Forschung im psychiatrischen Krankenhaus. In: Spektrum 2(1986)1, 18 - 23

REIMER, F. (Hrsg.) : Krankenhauspsychiatrie. Stuttgart, New York 1977

REIMER, F. (Hrsg.) : Therapieverfahren in der Psychiatrie. 12. Weinsberger Kolloquium (1981)

REIMER, F./LORENZEN, D. : Die Elektrokonvulsionsbehandlung in psychiatrischen Kliniken der BRD und Wesr-Berlin. In: Der Nervenarzt 52(1981), 554 - 556

REINDELL, H./KLEPZIG, H./STEIM, H./MUSHOFF, K/ROSKAMM, H./SCHILDGE, E. : Herz- Kreislaufkrankheiten und Sport. München 1960

REITER, L. : Der stille Schrei nach Liebe. In: Psychologie heute (1986)4, 46 - 51

REVENSTORF, D. : Zeitreihenanalyse für klinische Daten. Weinheim, Basel 1979

REVENSTORF, D. . Therapieforschung. In: ASANGER, R./WENNINGER, G. (Hrsg.): a.a.O.1980, 512 - 519

REVENSTORF, D./KEESER, W. : Zeitreihenanalyse von Therapieverläufen - ein Überblick. In: PETERMANN, F./HEHL, F.-J. (Hrsg.): a.a.O.1979, 183 - 228

RICHTER, A. : Die Depression aus der Sicht des niedergelassenen Nervenarztes. In: RUDOLF, G.A.E./HEINRICH, K. (Hrsg.): a.a.O.1984, 34 - 45

RIEDER, H. : Sport als Therapie. Psychomotorische und soziometrische Untersuchungen en verhaltensgestörten Kindern. Berlin, München, Frankfurt 1971

RIEDER, H. : Therapeutische Möglichkeiten im Sportunterricht. In: GÜNZEL, W. (Hrsg.): a.a.O.1977, 202 - 218

RIEDER, H. : Die Bewegung als Therapie bei motorischen Störungen. In: Psychomotorik 2(1977), 126 - 135

RIEDER, H. : Rehabilitativer Sport. In: NITSCH; J.R. (Hrsg.): a.a.O.1980, 193 - 202

RIEDER, H. : Sporttherapie. In: EBERSPÄCHER, H. (Hrsg.): a.a.O.1986, 421 - 423

RIEDER, H. et al. (Hrsg.) : Empirische Methoden in der Sportpsychologie. Schorndorf 1975

RIEDER, H. (Hrsg.) : Bewegung-Leistung-Verhalten: Zu aktuellen Fragen der Sportforschung. Schorndorf 1972

RIEDER, H.(Hrsg.) : Bewegungslehre des Sports. Sammlung grundlegender Beiträge. Schorndorf 1973

RIEDER, H./ZOZ, U./LEINERT, Th. : Bedarfsanalysen und Modellmaßnahmen im Behindertensport. Abschlußbericht des Forschungsprojektes Heidelberg 1984 (1984)

RIGGS, Ch.E. : Endorphins, Neurotransmitters, and/or Neuromodulators and Exercise. In: SACKS, M.H./SACHS, M.L. (Hrsg.): a.a.O.1981, 224 - 230

RIHMER, Z./ARATO, M./GYÖRGY, S./REVAI, K./DEMETER, E. : Dexamethasone Suppression Test as an Aid for Selection of Specific Antidepressant Drugs in Patients with Endogenous Depression. In: Pharmacopsychiatry 18(1985), 306 - 308

RISCH, S.C. : Beta-Endorphin Hypersecretion in Depression: Possible Cholinergic Mechanisms. In: Biologogical Psychiatry 17(1982)10, 1071 - 1079

RITTNER, V. : Körper und Körpererfahrung in kulturhistorisch - gesellschaftlicher Sicht. In: BIELEFELD, J. (Hrsg.): a.a.O.1986, 125 - 155

RITTNER, V./MRAZEK, J. : Neues Glück aus dem Körper. In: Psychologie heute (1986)11, 55 - 63

ROGERS, C. : Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie. Frankfurt am Main 1983

ROGERS, C. : Die Kraft des Guten. Frankfurt 1985

ROSENTHAL, N.E. et al. : Antidepressant Effects of Light in Seasonal Affective Disorders. In: Am. J. Psychiatry 142(1985)2, 163 - 170

ROSSI, P.H./FREEMAN, H.E./HOFMANN, G. : Programm - Evaluation. Einführung in die Methoden der angewandten Sozialforschung. Stuttgart 1988

ROSS, S. : Physical education: A pre-discipline in search of a paradigma. In: Zeitschrift für Sportpädagogik 15(1978)2, 9 - 21

ROST, R. : Herz und Sport. Erlangen 1984

ROST, R./HECK, H./HOLLMANN, W. : Die Fahrradergometrie in der Praxis. Bayer Publikation (o. Jg.)

RÖTHIG, P. (Red.) : Sportwissenschaftliches Lexikon. Schorndorf 1983 (5)

RÖTZER, F.T. : Die therapeutische Interaktion in der Behandlung Depressiver. In: ZIMMER, D (Hrsg.): a.a O.1983, 173 - 188

RUDOLF, G.A.E. : Einige Überlegungen zur Diagnostik der sogenannten larvierten Depression. In. RUDOLF, G.A.E./HEINRICH, K. (Hrsg.): a.a.O.1984, 53 - 60

RUDOLF, G.A.E./HEINRICH, K. (Hrsg.) : Depression - erkennen und behandeln. Band II (1984)

RUEPP, H. : Depression und Sport. Zulassungsarbeit Universität München (1984)

RUSH, A.J./KHATAMI, M./BECK, A.T. : Kognitive Therapie und Verhaltenstherapie bei chronifizienter Depression. In: JONG DE, R./HOFFMANN, N./LINDEN, M. (Hrsg.): a.a.O.1980, 113 - 119

RÜGER, U, : Zum Einfluß von Persönlichkeitsfaktoren auf den Erfolg einer Psychopharmakotherapie. In: Psychiatr. Praxis 12(1985), 5 - 7

SACHS, M.L. : The Runner's High. In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984, 273 - 287

SACHS, M.L. : The Runner's High. In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984, 273 - 287

SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. : Running Therapy and Psychology (Introduction). In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984 b, IX - XIII

SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.) : Running as therapy. University of Nebraska Press (1984 a)

SACHS, M.L./PARGMAN, D. : Running addiction. In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984, 231 - 251

SACKS, M.H./SACHS, M.L. (Hrsg.) : Psychology of Running. Champaign, Ill. 1981

SACK, H.G. : Sport- und Psychotherapie. Unveröffentl. Manuskript FU Berlin (1984)

SARRIS, V. : Nicht-parametrische Trendanalysen in der klinisch- psychologischen Forschung. In: Zeitschrift f. experimentelle und angewandte Psychologie 15(1968), 291 - 312

SARRIS, V./REVENSTORF, D./FRICKE, R. : Überprüfung polytoner Trendkomponenten auf wechselseitige Unabhängigkeit mittels Fergusons nicht-parametrischer Trendanalysen. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie 16(1969), 473 - 479

SARTORIUS, N. (Hrsg.) : Assessment of Depression. Berlin, Heidelberg, New York 1986

SCHEFLEN, A.E. : Die Bedeutung der Körperhaltung in Kommunikationssystemen. In: SCHERER, K.R./WALLBOTT, H.G. (Hrsg.): a.a.O.1979, 151 - 153

SCHERER, H.G. : Kommunikation. In: WALLBOTT, K.R./SCHERER, H.G. (Hrsg.): a.a.O.1979, 14 - 24

SCHEUERL, H. : Spieltheorien im Wandel. In: GRUPE, O./GABLER, H./GÖHNER, U. (Hrsg.): a.a.O.1983, 76 - 88

SCHILDER, P. : The image and appearance of the human body. London 1935

SCHILDKRAUT, J.J. : The Catecholamine Hypothesis of Affective Disorders: A Review of Supporting Evidence. In: Am. J. Psychiat. 122(1965), 509 - 513

SCHILLING, F. : Checkliste motorischer Verhaltensweisen: Handanweisung. Braunschweig 1976

SCHIMMELPENNIG, G.W. (Hrsg.) : Psychiatrische Verlaufsforschung. Bern, Stuttgart, Wien 1980

SCHLESKE, W : "Meditatives" Laufen im Sportunterricht. In: Sportunterricht 36(1987), 141 - 146

SCHLESKE, W. : Abenteuer - Wagnis - Risiko im Sport. Schorndorf 1977

SCHLICHT, W. : Einzelfallanalysen im Hochleistungssport. Unveröffentlichte Dissertation Universität Gießen. (1987)

SCHOLZ, B. : Therapieplanung des Einzelfalls - Voraussetzungen,Methoden,Anwendungen. In: PETERMANN, F./HEHL, F.- J. (Hrsg.): a.a.O.1979, 266 - 285

SCHOU, N. : Mögliche Wirkungsweise des Lithium. In: HIPPIUS. H./SELBACH, H. (Hrsg.): a.a.O.1969, 9 - 15

SCHÖNFELDER, Th. : Die therapeutischen Möglichkeiten der konzentrativen Bewegungstherapie. In: STOLZE, H. (Hrsg.): a.a.O.1984, 3 - 10

SCHRAPPE, O./GALLENKAMP, V. : Endogene Depression. Stuttgart - New York 1984

SCHRODE, M. : Psychophysiologie sportlicher Belastungen. Schorndorf 1986

SCHRODE, M./LARBIG, W./HEITKAMP, H.-Chr./WURSTER, K.G. : Veränderungen psychophysiologischer Parameter beim Marathonlauf. In: Sportwissenschaft 16(1986)3, 303

SCHULBERG, H.C./BAKER, CH. (Hrsg.) : Programm Evaluation in the Health Fields. New York 1979

SCHULKE - VANDRE, J. : Sporttherapie. In: SCHULKE, H.-J. (Hrsg.): a.a.O.1983, 226 - 234

SCHULKE, H.-J.(Hrsg.) : Kritische Stichwörter zum Sport. München 1983

SCHULTE, W. : Studien zur heutigen Psychotherapie. Heidelberg 1964

SCHULTE, W./TOELLE, R. : Psychiatrie. Berlin, Heidelberg, New York 1971

SCHULTE, W :/MENDE, W. (Hrsg.): Melancholie in Forschung, Klinik und Praxis. Stuttgart 1969

SCHULZ, H. : Der progressiv domestizierte Mensch und seine Neurosen. München 1964

SCHULZ, H. : Ruhe - Schlaf bei Depressionen. In: BECKMANN, H. (Hrsg.): a.a.O.1982, 314 - 322

SCHÜLE, K. : Effektivität und Effizienz in der Rehabilitation. St. Augustin 1987

SCHÜLE, K./DEIMEL, H. : Der klinische Sport als Bestandteil eines präventiv und rehabilitativ wirksamen Therapiekonzepts. In: Inn. Med. 7(1980), 32 - 42

SCHÜLE, K./DEIMEL, H. : Sport- und Bewegungstherapie in der Rehabilitation - eine empirische Untersuchung zum Sportlehrerbedarf. In: Öffentliches Gesundheitswesen 46(1984), 603 - 607

SCHWENKMEZGER, P. : Welche Bedeutung kommt dem Ausdauertraining in der Depressionstherapie zu? In: Sportwissenschaft 15(1985)2, 117 - 135

SCHWENKMEZGER, P. : Aspekte gelernter Hilflosigkeit im Freizeitsport. In: NITSCH, J.R. (Hrsg.): a.a.O.1986, 119 - 127

SEIDENSTÜCKER, G./BAUMANN, U. : Multimethodale Diagnostik. In: BAUMANN, U./BERBALK, H./SEIDENSTÜCKER, G. (Hrsg.): a.a.O.1978, 134 - 176

SELIGMAN, M.P.E. : Erlernte Hilflosigkeit. München, Wien, Baltimore 1979

SHONTZ, F.C. : Perceptual and cognitive Aspects of Body Experience. New York 1969

SHONTZ, F.C. : Body Image and its Disorders. In: International Journal of Psychiatry in Medicine 5(1974)4, 461 - 470

SHONTZ, F.C. : The Psychological Aspects of Physical Illness. New York 1975

SID : Standardisiertes Interview für depressive Patienten. Manuskript Max-Planck-Institut für Psychiatrie München (1982)

SIEVER, L.J./KENNETH, L.D. : Overview: Toward a Dysregulation Hypothesis of Depression. In: American J. Psychiatry 142(1985)9, 1017 - 1018

SILVA, J.M./SHULTZ, B.B. : Research in the Psychology and Therapeutics of Running: A review. In: SACHS, M.L./BUFFONE, G.W. (Hrsg.): a.a.O.1984, 304 - 320

SIMRI, U. (Hrsg.) : Physical exercise and activity for the aging. Wingate Institute 1975

SINGER, R.J. : Motorisches Lernen und menschliche Leistung. Bad Homburg 1985

SINGER, R./UNGERER-RÖHRICH, U. : Zum Problem des "sozialen Lernens" im Sportunterricht. In: HACKFORT, D. (Hrsg.): a.a.O.1984, 37 - 66

SKINNER, B.F. : Die Funktion der Verstärkung in der Verhaltenswissenschaft. München 1974

SMITH, R.E. : The Logic and Design of Case Study Research. In: The Sport Psychologist 2(1988), 1 - 12

SONSRTROEM, R.J. : Exercise and Self-Esteem. In: Exercise and Sport Sciences Review 12(1984), 123 - 155

SORGATZ, H. : Meßtheoretische Grundlagen der Einzelfallanalyse. In: PETERMANN, F./HEHL,F.J. (Hrsg.): a.a.O.1979, 35 - 48

SORGATZ, H.(Hrsg.) : Biometrie in der Psychopathologie. München, Wien, Baltimore 1979

SÖLVEBORN, S.A. : Das Buch vom Stretching. München 1983

SPIEGEL, R./AEBI, H.-J. : Psychopharmakologie. Stuttgart 1981

SPOOV, J. : Submaximal Plasma Prolactin Response to TRH and Dopamine Activity in Man. In: Pharmacopsychiatry 18(1985), 330 - 332

STEHN, M./EGGERT, D. : "Ganzheitlichkeit" zur Verwendung gestalt- und ganzheitspsychologischer Konzepte in der Psychomotorik. In: Motorik 10(1987)1, 4 - 18

STEINBACH, M. : Sport in der Rehabilitation. Unter besonderer Berücksichtigung von Neurologie und Psychiatrie. In: Musik und Medizin 7(1981)11, 7 - 17

STEINMEYER, E.M. : Depressionen: Ätiologie, Diagnostik, Therapie. Stuttgart 1980

STELZER, I. : Zum Einsatz der Sporttherapie am Beispiel des PLK Weinsberg. Unveröffentl. Zulassungsarbeit Universität Erlangen. (1984)

STELZL, I. : Fehler und Fallen in der Statistik. Bern, Stuttgart, Wien 1982

STENSTEDT, A. : Die genetischen Ursachen von psychischen Depressionen. In: HIPPIUS, H./SELBACH, H. (Hrsg,): a.a.O.1969, , 29 - 36

STOLL, K.D./OBERMAIER, W. : Therapeutische Effizienzkontrolle bei depressiven Zustandsbildern. In: HEIMANN, H./GIEDKE, H. (Hrsg.): a.a.O.1980, 229 - 234

STOLZE, H. (Hrsg.) : Konzentrative Bewegungstherapie. Stuttgart 1984

STRAUB, R./KOPITTKE, W. : Themenorientierte Interaktionsgruppen bei stationär depressiven Patienten mit starker Selbstwertproblematik. In: FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1983, 232 -245

STRUPP, H.H. : Psychotherapie: Einige Bemerkungen zu Forschung, Ausbildung und Praxis. In: AMELANG, M. (Hrsg.): a.a.O.1987, 535 - 545

STUTTGARTER ZEITUNG : Leiden der Zeit: Depression. (2.11.1985)3

SUTTON-SMITH, B. : Die Dialektik des Spiels - Eine Theorie des Spielens, der Spiele und des Sports. Schorndorf 1978

SZASZ, Th.J. : Geisteskrankheit - ein moderner Mythos? Olten und Freiburg 1972

TACK, H.W. : Testtheoretische Grundlagen der Einzelfallanalyse. In: PETERMANN, F./HEHL, F.J. (Hrsg.): a.a.O.1979, 49 - 69

TACK, W.H. : Modellvorstellungen. In: ARNOLD, W./EYSENCK, H.J./MEILI, R. (Hrsg.): a.a.O.1987, 1391 - 1395

TACK, W.H. (Hrsg.) : 30. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Göttingen 1977

TAUSCH, R./TAUSCH, A. : Erziehungspsychologie. Göttingen 1977

TAYLOR, B./SALLIS, J.F./NEEDLE, R. : The Relation of Physical Activity and Exercise to Mental Health. In: Public Health Reports Washington D.C. (1985), 195 - 202

TEASDALE, J.D. et al. : Cognitive Therapy for Major Depressive Disorders in Primary Care. In: Brit. J. Psychiat. 144(1984), 400 - 406

TELLENBACH, H. : Transkulturelle Aspekte der Melancholie. In: SCHULTE, W,/MENDE, W. (Hrsg.): a.a.O.1969, 100 - 111

TELLENBACH, H. : Melancholie. Berlin, Heidelberg, New York 1974

THEGEDER, H. : Sport und Sportspiele als Therapiemaßnahmen. In: Praxis der Psychomotorik 12(1987)1, 12 - 17

THOMAS, A. (Hrsg.) : Sportpsychologie. München, Wien, Baltimore 1982

TIWALD, H. : Kritische Sporttheorie. Ahrensburg bei Hamburg 1983

TRAXEL, W. : Methoden der Psychologie. In: ARNOLD, W./EYSENCK, H.J./MEILI, R. (Hrsg.): a.a.O.1980, 1369 - 1378

TRIMM, K. (Hrsg.) : Entwicklung alternativen sportlichen Freizeitverhaltens. Universität Oldenburg 1979

TSCHÖPE, B. : Therapiegebundener Sportunterricht in der Behandlung jugendlicher Drogenabhäniger. In: Sportunterricht 29(1978)1, 5 - 10

ULLMANN, R. : Integrative Bewegungstherapie. In: MAURER, Y, (Hrsg.): a.a.O.1985, 185 - 197

UNGERER-RÖHRICH, U./SINGER, R. : Soziales Lernen im Schul- und Vereinssport. In: LSB HESSEN (Hrsg.): Sportwissenschaft in Hessen. Frankfurt 1986, 130 - 137

VANDEL, S./VANDEL, B./BONIN, B./CAMEJO, Z./SANDOZ, M./ALLERS, G./VOLMAT, R. : Biological Markers in Depression: Monoamine Metabolites in Urine of depressed patients and normal subjects. In: Pharmacopsychiat. 18(1985), 347 - 350

VEIEL, H.O.F. : Soziale Unterstützung gibt es nicht: Zur Strukturierung eines Konzepts. In: AMELANG, M. (Hrsg.): a.a.O.1987, 545 - 556

VOIGT, K.H./FEHM, H.K. : Neurotransmitter/Neuromodulatoren: Spezifische Signalsubstanzen für psychische Prozesse? In: AMELANG, M. (Hrsg.): a.a.O.1987

VOLKAMER, M. : Zur Definition des Begriffes "Sport". In: Sportwissenschaft 14(1984)2, 195 - 203

VÖLKEL, H. : Psychotherapie der endogenen Depression. In: SCHRAPPE, O./GALLENKAMP, V. (Hrsg.): a.a.O.1985, 125 - 134

WALKER, E.E. : Treatment of anxious depressive patients in general medical praxis. In: Curr. thera. Research 13(1971), 34

WALLBOTT, H.G. : Nonverbale Signalsysteme, Einführung. In: SCHERER, K.R./WALLBOTT, H.G. (Hrsg.): a.a.O.1979, 35 - 176

WALLBOTT, H.G. · Hand Movement Quality: A neglected nonverbal behavior in clinical judgement and person perception. In: Journal of Clinical Psychology 41(1985), 345 - 359

WARWITZ, S. : Das sportwissenschaftliche Experiment. Schorndorf 1976

WEBER, A. : " Ich fühle mich unglaublich wohl." Warum Läufer laufen. Eine Untersuchung der Motive von Gewohnheitsläufern. In: Psychologie heute (1981)8, 38 - 41

WEBER, A. (Hrsg.) : Gesundheit und Wohlbefinden durch regelmäßiges Laufen. München 1985

WEDEKIND, S. : Trainingswissenschaftliche Grundbegriffe. Berlin, München, Frankfurt/M. 1984

WEICKER, H./BARWICK, D./KLETT, G./RITTHALER, F. : Die hormonelle Regulation bei körperlicher Belastung. In: Sportwissenschaft 11(1981), 386 - 404

WEICKER, H./ENGLERT, N. : Untersuchungen über die Aktivität des sympathiko-adrenalen Systems. In: RIEDER, H. (Hrsg.): a.a.O.1972, 181 - 192

WEINBERGER, S. : Klientenzentrierte Gesprächsführung. Weinheim 1980

WEINSTEIN, W.S./MEYERS, A.W. : Running as Treatment for Depression: Is it worth it? In: J. of Sport Psychology 5(1983), 288 - 301

WEIZSÄCKER, v.,V. : Der Gestaltkreis. Frankfurt am Main 1973

WESTMEYER, H. : Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Einzelfallanalyse. In: PETERMANN, F./HEHL, F.J. (Hrsg.): a.a.O.1979, 17 - 34

WIEDEMANN, K./HEUSER, I./HOLSBOER, F. : Zusammenhang zwischen Hypophysen-Nebennierenrinden-Aktivitätstest, klinischem Verlauf und Pharmakokinetischen Parametern bei Patienten mit Depression. In: Fortschr. Neurol. Psychiat. 54(1986), 9

WILKE, E. : Körper - Bewegung - Psyche. Überlegungen zur Einheit des Menschen. In: Motorik 4(1981)2, 40 - 49

WILLIMCZIK, K. : Interdisziplinäre Sportwissenschaft - Forderungen an ein erstarrtes Konzept. In: Sportwissenschaft 15(1985)1, 9 - 321

WILLIMCZIK, K. : Sportwissenschaft/Wissenschaftstheorie. In: EBERSPÄCHER, H. (Hrsg.): a.a.O.1987, 443 - 467

WILLIMCZIK, K. (Hrsg.) : Wissenschaftstheoretische Beiträge zur Sportwissenschaft. Schorndorf 1979

WILLKE, E. : Psychotherapie durch Bewegung. In: Sportunterricht 25(1976)3, 72 - 77

WILLKE, E. : Psychotherapie durch Bewegung. In: Sportunterricht 25(1976), 72 - 75

WITTMANN, W. : Evaluationsforschung. Berlin, Heidelb., New York, Tokio 1985

WOLFERSDORF, M.G. et al. : Zur Ätiopathogenes depressiver Erkrankungen. In: FAUST, V./HOLE, G. (Hrsg.): a.a.O.1983, 111 - 123

WOLFERSDORF, M.G./WOHLT, H./HOLE, G. (Hrsg.) : Depressionsstationen. Regensburg 1985

WOLFERSDORF, M.M./WITZNICK, G. : Therapie mit Antidepressiva. Stuttgart, New York 1985

WOLF, G.K. : Basic Questions for the Use of Single Case Statistics. In: Pharmacopsychiat. 19(1986), 331 - 332

WOOLLEY, D.W. : The biochemical bases of psychoses or the serotonin hypotheses about mental diseases. New York, London 1962

YATES, A./LEEHEY, K./SHISSLAH, C.M. : Running - An analogue of anorexia? In: New England Journal of Medicine 308(1983), 251 - 255

ZENZ, H. : Probleme der Evaluation stationärer psychiatrischer Versorgung unter institutionellen Aspekten. In: BIEFANG, S. (Hrsg.): a.a.O.1980, 308 - 352

ZERBIN, E.R. : Neue Strategien in der genetischen Depressionsforschung. In: HEIMANN, H./GIEDKE, H. (Hrsg.): a.a.O.1980, 12 - 18

ZERSSEN, D.V. : Selbstbeurteilungs-Skalen zur Abschätzung des "subjektiven Befundes" in psychopathologischen Querschnitt- und Längsschnittuntersuchungen. In: Arch. Psychiat. Nervenkr. 217(1973), 299 - 314

ZERSSEN, D.V./MÖLLER, H.J./BAUMANN, U./BÜHRINGER, G. : Evaluative Psychotherapieforschung in der BRD und West-Berlin. In: Psychothera. med. Psychol. 36(1986), 8 - 17

ZIMMERMANN, M./CORYELL, W./PFOHL, B. : Melancholic Subtyping: a qualitative or quantitative Distinction. In: American Journal of Psychiatry 143(1986), 98 - 100

ZIMMER-SCHÜRING, M. : Bewegungserziehung oder Körpertherapie. Universität Oldenburg 1979

ZIMMER-SCHÜRING, M./MAIER, H. (Hrsg.) : Zur Theorie und Praxis von Körper- und Bewegungserziehung. Universität Oldenburg 1979

ZIMMER, D. (Hrsg.) : Die therapeutische Beziehung. Weinheim; Dearf.Bch,USA.; Basel 1983

ZINK, C.D. : Die depressive Erkrankung aus der Sicht des praktischen Arztes. In: Med. Welt 30(1979), 1553 - 1556

ZUNG, W.W.K. : A Self-Rating-Depression Scale. In: Arch. Gen. Psychiat. 12(1965), 63 - 70

ZUNG, W.W.K. : The Depression-Status-Inventory: An adjunct to the Self-Rating-Depression Scale. In: J. Clin. Psychol. 28(1972), 539 - 543

ZUNG, W.W.K. : Self-Rating-Depression Scale and Depression-Status- Inventory. In: SARTORIUS, N. (Hrsg.): a.a.O.1986, 221 - 231

11. ANHANG

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Initialen des Patienten

Ausfülldatum Tag		Monat		Jahr		Stunde (Uhrz.)		Rater-Nr	Formblatt-Nr		Karten-nummer
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

Unterschrift des Untersuchers

CIPS

Collegium Internationale Psychiatriae Scalarum

DSI

Depression Status Inventory

Anleitung

Die Befunde werden vom Untersucher aufgrund eines Interviews mit dem Patienten erhoben. Die Quantifizierung der Items soll aber auch alle anderen Informationen berücksichtigen, die dem Untersucher zur Verfügung stehen, z. B. die klinische Beobachtung und eigene Angaben des Patienten. Durch Benutzung der unten aufgeführten Interview-Richtlinien wird gewährleistet, daß alle die Gebiete behandelt werden, die einer Bewertung bedurfen. Es bleibt jedoch dem Untersucher überlassen, *flexibel zu sein und die Fragestellung etwas abzuandern oder nach genaueren* Angaben zu fragen, so daß eine flussige Interviewsituation entsteht und das Ganze nicht wie ein Frage- und Antwortspiel wirkt.

Um eine einheitliche Bewertung des „jetzigen Zustandes des Patienten" zu erhalten, ist ein Zeitraum von bis zu einer Woche vor dem Interview mitzuerfassen. Um dies zu erreichen, sollte der Prufer seine Befragung ab und zu mit dem Satz einleiten: „Hatten Sie in der letzten Woche. . .?"

Bitte jeweils nur die zutreffende Ziffer ankreuzen! Bitte alle Fragen beantworten!

Beurteilungsstufen: 1 ≙ „nicht vorhanden"
2 ≙ „gering"
3 ≙ „*maßig*"
4 ≙ „stark"

Anzeichen und Symptome von Depression	Interview-Richtlinien	nicht vorhanden	gering	maßig	stark
1. Depressive Stimmung	Sind Sie manchmal traurig oder niedergeschlagen?	1	2	3	4
2. Zwangsweinen	Fangen Sie plotzlich an zu weinen oder ist Ihnen danach zumute?	1	2	3	4
3. Tageszeitliche Stimmungsschwankungen. Sympt vormittags *schlimmer*	Gibt es eine bestimmte Tageszeit, in der Sie sich am schlechtesten oder am besten fuhlen?	1	2	3	4
4. Schlafstörung	Haufiges und fruhes Aufwachen?	1	2	3	4
5. Verminderter Appetit	Wie ist Ihr Appetit?	1	2	3	4
6. Gewichtsabnahme	Haben Sie an Gewicht abgenommen?	1	2	3	4
7. Verminderte Libido	Macht es Ihnen Freude, attraktive Manner/Frauen anzusehen, sich mit ihnen zu unterhalten oder mit ihnen zusammen zu sein?	1	2	3	4
8. *Obstipation*	*Leiden Sie an Verstopfung?*	1	2	3	4
9 Tachykardie	Schlagt Ihr Herz manchmal schneller als gewohnlich?	1	2	3	4
10. Erschopfbarkeit	Wie leicht werden Sie *mude*?	1	2	3	4
11. Psychomotorische Unruhe	Bemerken Sie, daß Sie ruhelos sind und nicht stillsitzen konnen?	1	2	3	4
12. Psychomotorische *Verlangsamung*	Haben Sie das Gefuhl, alltagliche Dinge langsamer als sonst *zu verrichten*?	1	2	3	4
13. Verwirrung	Fuhlen Sie sich manchmal verwirrt, und haben Sie Schwierigkeiten, klar zu denken?	1	2	3	4
14. Innere Leere	Kommt Ihnen das Leben leer und inhaltslos vor?	1	2	3	4
15. Hoffnungslosigkeit	Wie hoffnungsvoll sehen Sie in die Zukunft?	1	2	3	4
16. Unentschlossenheit	Wie leicht konnen Sie Entscheidungen treffen?	1	2	3	4
17. Reizbarkeit	Sind Sie leicht reizbar?	1	2	3	4
18. Unzufriedenheit	Konnen Sie sich noch uber die gleichen Dinge wie fruher freuen?	1	2	3	4
19 Gefuhls der personlichen *Wertlosigkeit*	Kommen Sie sich manchmal nutzlos und unerwunscht vor?	1	2	3	4
20. Selbstmordgedanken	Haben Sie jemals daran gedacht, sich das Leben zu nehmen?	1	2	3	4

Bitte prüfen Sie, ob Sie alle Fragen zutreffend beantwortet haben!

Score 1 ☐☐ Score 2 ☐☐.☐

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Initialen des Patienten

Auffülldatum Tag		Monat		Jahr		Stunde (Uhrz.)		Raterkr.	Formblatt-Nr.		Karten-nummer
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

Unterschrift des Untersuchers

CIPS

SDS

Anleitung
In diesem Fragebogen finden Sie 20 Feststellungen über Ihr Befinden. Bitte lesen Sie jede Aussage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie Sie sich während der letzten Wochen gefühlt haben. Entscheiden Sie, welche der folgenden Aussagen für Sie zutrifft: „selten oder nie", „manchmal", „oft" oder „meistens oder immer". Kreuzen Sie bitte das entsprechende Kästchen an! Bitte beantworten Sie alle Feststellungen!

Beispiel
Feststellung: Ich bin nervös

Wenn bei Ihnen für die Aussage „ich bin nervös" am besten „meistens oder immer" zutrifft, so kreuzen Sie das Kästchen „meistens oder immer" an.

Häufigkeitsangaben

	nie oder selten	manchmal	oft	meistens oder immer
				X

	nie oder selten	manchmal	oft	meistens oder immer
1. Ich fühle mich bedrückt, schwermütig und traurig				
2. Morgens fühle ich mich am besten				
3. Ich weine plötzlich oder mir ist oft nach Weinen zumute				
4 Ich kann nachts schlecht schlafen				
5. Ich esse so viel wie früher				
6. Sex macht mir noch immer Freude				
7. Ich merke, daß ich an Gewicht abnehme				
8. Ich leide an Verstopfung				
9. Mein Herz schlägt schneller als gewöhnlich				
10 Ich werde grundlos müde				
11 Ich kann so klar denken wie immer				
12. Die Dinge gehen mir so leicht von der Hand wie immer				
13. Ich bin unruhig und kann nicht stillhalten				
14. Ich sehe voller Hoffnung in die Zukunft				
15. Ich bin gereizter als gewöhnlich				
16 Mir fällt es leicht, Entscheidungen zu treffen				
17. Ich glaube, daß ich nützlich bin und daß man mich braucht				
18. Mein Leben ist ziemlich ausgefüllt				
19. Ich habe das Gefühl, daß es für andere besser ist, wenn ich tot wäre				
20. Ich tue Dinge, die ich früher tat, immer noch gern				

Bitte prüfen Sie, ob Sie alle Feststellungen zutreffend beantwortet haben!

Score 1 Score 2

Testbeschreibungen

1. Rumpfbeugen

Meßinhalt:
Rumpfbeweglichkeit
Quelle:
FETZ/KORNEXL (1978, 86)
Gütekriterien:
Objektivität .95 – .98, Reliabilität .88 – .98
Testbeschreibung:
Die Vpn steht auf einem Hocker und beugt mit durchgedrückten Knien den Rumpf nach vorne. Mit den nach unten gestreckten Armen wird versucht, einen möglichst tiefen Meßpunkt zu erreichen und 2 sec zu halten.

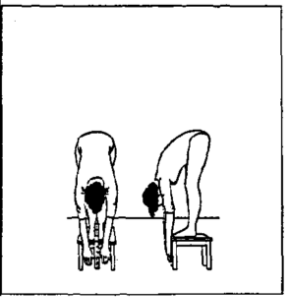


Abb. 1:
Rumpftiefbeugen (BEUKER 1976, 50)

Bewertung:
Gemessen wird der Finger-Boden-Abstand in cm. Als Nullpunkt der Skala gilt das Fußsohlenniveau. Positive Werte = tiefer als das Fußsohlenniveau; negative Werte = Fußsohlenniveau nicht erreicht.

2. Beinhebungen

Meßinhalt:
Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur
Quelle:
BEUKER (1976, 46)
Gütekriterien:
Objektivität/Reliabilität .96
Testbeschreibung:
Die Vpn hebt aus der Rückenlage die gestreckten Beine bis in die Senkrechte und senkt sie wieder auf den Boden ab. Die Hände fassen dabei die zweite Sprosse der Sprossenwand. Die Übung wird auf einer Bodenmatte durchgeführt.

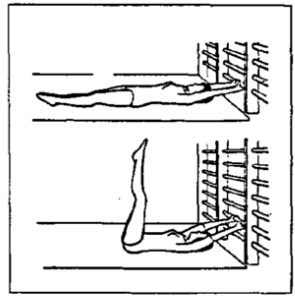


Abb. 2:
Beinhebungen (BEUKER 1976, 45)

Bewertung:
Gezählt werden die Beinhebungen in 20 sec.

3. Differenzsprungtest

Meßinhalt:
Schnellkraft der Beinmuskulatur
Quelle:
FETZ/KORNEXL (1978, 22)
Gütekriterien:
Objektivität .93 – .97, Reliabilität .85 – .95
Testbeschreibung:
Nach der Ermittlung der Reichhöhe der ausgestreckten wandnahen Hand im seitlichen Stand zur Wand springt die Vpn nach beliebiger Aushobewegung hoch und schlägt mit der wandnahen Hand möglichst hoch an der Wand an.

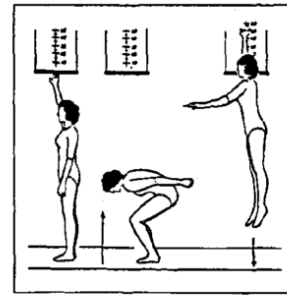


Abb. 3:
Differenzsprung (BEUKER 1976, 49)

Bewertung:
Gemessen wird die Differenz zwischen Sprunghöhe und Reichhöhe in cm.

Männer			Testaufgabe	Frauen		
unterdurchschnittlich (–)	durchschnittlich (Ø)	überdurchschnittlich (+)		unterdurchschnittlich (–)	durchschnittlich (Ø)	überdurchschnittlich (+)
–6	1	8	Rumpfbeugen	0	7	14
10	13	16	Beinhebungen	9	12	15
30	37	44	Differenzsprung	20	27	34
11	15	19	Liegestütz[1])	29	37	45
840	990	1140	6-Minuten-Lauf	670	820	970

Tab. 1: Konditionsprofil für 40- bis 50jährige Jedermannsportler

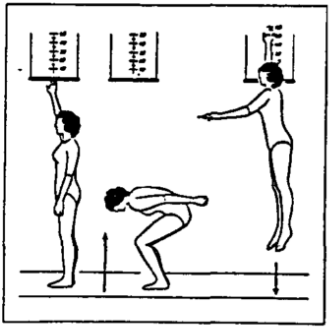
Fallbeispiel zur Testanwendung

Ein 47jähriger Teilnehmer an einer stationären Heilbehandlung führt zusammen mit anderen Kurteilnehmern den Fitneßtest durch. Herr A. arbeitet in einem Büro, manchmal „joggt" er zusammen mit seiner Frau, sonst übt er keinen Sport aus und ist auch insgesamt gesehen wenig körperlich aktiv. Er ist normal groß, nicht übergewichtig und nach ärztlicher Aussage gesund.

[1]) Die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei Liegestützen resultieren aus der unterschiedlichen Durchführungsvorschrift für Männer und Frauen.

3. Differenzsprungtest

Meßinhalt
Schnellkraft der Beinmuskulatur
Quelle:
FETZ/KORNEXL (1978, 22)
Gütekriterien:
Objektivität .93 – .97, Reliabilität .85 – .95
Testbeschreibung:
Nach der Ermittlung der Reichhöhe der ausgestreckten wandnahen Hand im seitlichen Stand zur Wand springt die Vpn nach beliebiger Ausholbewegung hoch und schlägt mit der wandnahen Hand möglichst hoch an der Wand an.



Bewertung:
Gemessen wird die Differenz zwischen Sprunghöhe und Reichhöhe in cm.

4. Liegestütz

Meßinhalt.
Kraftausdauer d. Arm-, Brust- u. Schultermuskulatur
Quelle:
BEUKER (1976, 47)
Gütekriterien:
Objektivität/Reliabilität .85
Testbeschreibung:
Männer führen „klassische" Liegestütze mit gestreckter Haltung von Oberkörper bis Ferse aus, Frauen absolvieren „verkürzte" (erleichterte) Liegestützen. Dabei werden die Knie auf dem Boden aufgesetzt.
Bei beiden Ausführungen ist auf die Körperstrekkung sowie auf richtiges Beugen und Strecken der Arme zu achten.

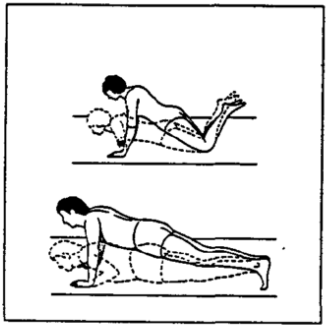


Abb. 4:
Liegestutzen fur Frauen und Männer (BEUKER 1976, 48)

Bewertung:
Gezählt wird die Anzahl der Liegestutzen in 30 sec.

5. Sechs-Minuten-Lauf

Meßinhalt:
allgemeine (aerobe) Ausdauer („Laufausdauer")
Quelle:
BÖS/MECHLING (1983, 154);
FETZ/KORNEXL (1978, 60)
Gütekriterien:
Objektivität .85 – .98, Reliabilität .73 – .95
Testbeschreibung:
Die Vpn laufen sechs Minuten lang. Um Überlastungen zu vermeiden, sollen die Vpn darauf achten, daß eine Unterhaltung während des Laufes möglich sein sollte. Gehpausen dürfen eingelegt werden.
Der Test kann im Freien (Aschenbahn oder 250 m Runden) oder in der Sporthalle (z.B. rund um das Volleyballfeld) durchgeführt werden.

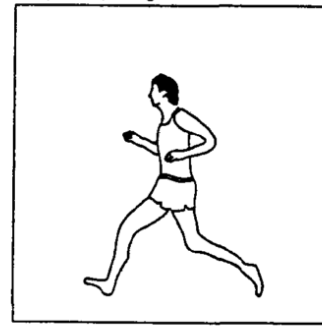


Abb. 5:
Beim Laufen soll die Unterhaltung noch möglich sein.

Bewertung.
Gemessen wird die Lauf- bzw Gehstrecke in 6 Minuten

(Testbeschreibungen des Fitnesstest nach BÖS/WYDRA 1985, S. 4 +5)

LEBENSLAUF

19. 2. 1954	geboren in Bad Friedrichshall als Sohn der Eheleute Herbert und Waltraud Huber.
1961 - 1965	Besuch der Grundschule in Bad Friedrichshall
1965 - 1974	Besuch des Gymnasiums in Heilbronn
1975 - 1981	Studium der Fächer Sport, Politikwissenschaft und Germanistik an der Universität Heidelberg
1982 - 1984	Referendardienst für das Lehramt an Gymnasien
1984 - 1985	Lehrkraft an der Sport- und Kranken-gymnastikschule in Waldenburg
1985 - 1986	Hauptamtlicher Mitarbeiter an einem Forschungsprojekt im Psychiatrischen Landeskrankenhaus in Weinsberg
seit 1987	wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Heidelberg