

Thimm, Detlev und Lang, Rainer

Angst vor dem EEG -Beispiel einer systematischen Desensitivierung

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 34 (1985) 6, S. 225-231

urn:nbn:de:bsz-psydok- 31163

Erstveröffentlichung bei:

Vandenhoeck & Ruprecht WISSENSWERTE SEIT 1735

<http://www.v-r.de/de/>

Nutzungsbedingungen

PsyDok gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit dem Gebrauch von PsyDok und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Kontakt:

PsyDok

Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek
Universität des Saarlandes,
Campus, Gebäude B 1 1, D-66123 Saarbrücken

E-Mail: psydok@sulb.uni-saarland.de

Internet: psydok.sulb.uni-saarland.de/

INHALT

Aus Praxis und Forschung

<i>Barthe, H.-J.</i> : Gruppenprozesse in der Teamsupervision – konstruktive und destruktive Effekte (Processes in the Course of Teamsupervision–Constructive and Destructive Effects)	142	<i>Hopf, H.H.</i> : Träume in der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit präödipalen Störungen (Dreams in Psychotherapy of pre-oedipal-disturbed Children and Adolescents)	154
<i>Beck, B., Jungjohann, E.E.</i> : Zur Inanspruchnahme einer regionalen kinderpsychiatrischen Behandlungseinrichtung (A Longitudinal Study on Discharged Patients from a Residential Treatment Center for Children and Adolescents)	187	<i>Jorswieck, E.</i> : Verteilung von Mädchen und Jungen bei Kindern, die während Langzeitanalysen geboren wurden (The Distribution of Girls and Boys among Children born while longtime Analyses)	315
<i>Bovensiepen, G.</i> : Die Einleitung der stationären kinder- und jugendpsychiatrischen Behandlung durch das Familien-Erstinterview (The First Family-Interviews as Introduction to the Psychiatric Inpatient Treatment of Children and Adolescents)	172	<i>Kammerer, E., Göbel, D.</i> : Stationäre jugendpsychiatrische Therapie im Urteil der Patienten (Catamnestic Evaluation of an Adolescent Psychiatric Inpatient-Treatment)	123
<i>Braun, H.</i> : Sozialverteilung einiger Psychosomatosen im Kindes- und Jugendalter (Social Distribution of Some Psychosomatic Disorders in Childhood and Adolescence)	269	<i>Knöll, H.</i> : Zur Entwicklung der analytischen Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie in der Bundesrepublik Deutschland und Westberlin (On Development of Analytic Children and Juvenile Therapy in the Federal Republic of Germany and in West Berlin)	320
<i>Castell, R., Meier, R., Biener, A., Artner, K., Dilling, H., Weyerer, S.</i> : Sprach- und Intelligenzleistungen gegenüber sozialer Schicht und Familiensituation (Language and Intelligence Performance in 3–14 Years old Children Correlated to Social Background Variables)	120	<i>Kögler, M., Leipersberger, H.</i> : Integrierte Psychotherapie in der stationären Kinder- und Jugendpsychiatrie – Die Bedeutung der Gruppenversammlung (Psychotherapy Integrated into Inpatient Child and Adolescent Psychiatry. The Significance of the Group Meeting)	9
<i>Dellisch, H.</i> : Zwei Formen einer frühen Störung der Eltern-Kindbeziehung und ihre Auswirkung auf die Schule (Two Forms of Early Interference in Parent-Child-Relationship and Their Consequences on the School Age Level)	256	<i>Krause, M.P.</i> : Stottern als Beziehungsstörung – Psychotherapeutische Arbeit mit Eltern stotternder Kinder (Stuttering as an Expression of Disturbed Parent-Children Relationship)	15
<i>Dühlsler, K.</i> : Von den Anfängen der Kinderpsychotherapie – aufgezeigt am Schicksal eines elternlosen Mädchens (The Beginning of Child Psychotherapy in Germany–Illustrated with the Case History of an Orphaned Girl)	317	<i>Kunz, D., Kremp, M., Kampe, H.</i> : Darstellung des Selbstkonzeptes Drogenabhängiger in ihren Lebensläufen (Selfconcept Variables in Personal Records of Drug Addicts)	219
<i>Fertsch-Röver-Berger, C.</i> : Familiendynamik und Lernstörungen (Family and Learning-disorders)	90	<i>Langenmayr, A.</i> : Geschwisterkonstellation aus empirischer und klinisch-psychologischer Sicht (Empirical and Clinical Aspects of Sibling Constellation)	254
<i>Flügge, I.</i> : Nach dem Terroranschlag auf eine Schulklasse (After a Murderous Assault in a School Class)	2	<i>Lehmkuhl, G., Bonney, H., Lehmkuhl, U.</i> : Wie beeinflussen Videoaufnahmen die Wahrnehmung familiärer Beziehungen? (How do Video Recordings influence the Perception of Family Relationships?)	32
<i>Friedrich, H.</i> : Chronisch kranke Kinder und ihre Familien (Children with Chronic Diseases and Their Families)	296	<i>v. Lüpke, H.</i> : Auffällige Motorik – Versuch einer Erweiterung der Perspektive (Unusual Motoricity–New Perspectives)	210
<i>Haar, R.</i> : Die therapeutische Beziehung in der analytischen Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie – Überlegungen zur Behandlungstechnik (The Therapeutic Relationship in Analytic Child and Adolescent Psychotherapy)	303	<i>Meijer, A.</i> : Psychotherapie von adolescenten Asthmapatienten (Psychotherapy of Adolescent Asthma Patients)	49
<i>Heigel-Evers, A., Heigl, F., Beck, W.</i> : Psychoanalytisch-interaktionelle Therapie bei Patienten mit präödipalen Störungsanteilen (Psychoanalytic Interaction Therapy with Patients Suffering from Disorders with Preodipal Components)	288	<i>Müller-Küppers, M.</i> : Der Kinderpsychiater als Vater – Der Vater als Kinderpsychiater (the Child Psychiatrist as a Father–the Father as a Child Psychiatrist)	309
<i>Hobrucker, B., Kühl, R.</i> : Eine Einschätzungsliste für Erzieher bei stationärer kinderpsychiatrischer Behandlung (Rating-List for Educators During a Stationary Treatment in a Child Psychiatry)	37	<i>Panagiotopoulos, P.</i> : Integrative Eltern-Kind-Therapie. Ein Modell zur Behandlung des Erziehungsprozesses (A Modell of Integrative Parents-Child-Therapy)	263
		<i>Paul, G.</i> : Möglichkeiten und Grenzen tagesklinischer Behandlung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie (Possibilities and Limits of Day-patient Treatment in Child Psychiatry)	84
		<i>Plassmann, R., Teising, M., Freyberger, H.</i> : Ein 'Mimikry'-Patient: Bericht über den Behandlungsversuch einer selbstgemachten Krankheit (The Mimicry Patient: A Report on the Attempt at Treating a Self-inflicted Illness)	133

<i>Reinhard, H. G.</i> : Zur Daseinbewältigung bei Kindern mit Enkopresis (Coping Styles of Children with Encoresis)	183	Ehrungen	
<i>Schattner-Meinke, U.</i> : Über die psychoanalytische Behandlung eines 10jährigen Jungen mit Gilles de la Tourette-Syndrom (Psychoanalytic Treatment of a tenyear-old Boy suffering from Tourette's Syndrome)	57	<i>Thea Schönfelder</i> zum 60. Geburtstag	70
<i>Schernus, R.</i> : Erleiden und Gestalten bei Anfallskrankheiten im Kindesalter (Suffering and Construction on Convulsive (Epileptic) Illness Amongst Children)	19	<i>Manfred Müller-Küppers</i> zum 60. Geburtstag	71
<i>Schmitt, G. M.</i> : Psychotherapie der Pubertätsmagersucht aus der Sicht kognitiver Theorien (Treatment of Anorexia Nervosa from Point of View of Cognitive Theories)	176	<i>Curt Weinschenk</i> zum 80. Geburtstag	276
<i>Schweitzer, J., Weber, G.</i> : Scheidung als Familienkrise und klinisches Problem – Ein Überblick über die neuere nordamerikanische Literatur (Divorce as Family Crisis and Clinical Problem: A Survey on the American Letrature)	44	In memoriam: <i>Marianne Frostig</i>	277
<i>Schweitzer, J., Weber, G.</i> : Familientherapie mit Scheidungsfamilien: Ein Überblick (Family Therapy with Families of Divorce: A Survey)	96	<i>Rudolf Adam</i> zum 65. Geburtstag	286
<i>Steinhausen, H.-Ch.</i> : Das Selbstbild Jugendlicher (The Self-Image of Adolescents)	54	Buchbesprechungen	
<i>Thimm, D., Lang, R.</i> : Angst vor dem EEG – Beispiel einer systematischen Desensitivierung (Fear of EEG-Recording – An Example of Systematic Desensitization)	225	<i>Baake, D.</i> : Die 6- bis 12jährigen	200
<i>Zschesche, S.</i> : Psychologische Probleme bei Kindern und Jugendlichen in der Kieferorthopädie (Psychologic Problems Caused by Defective Development of Teeth or Jaws in Children and Adolescents)	149	<i>Biener, K.</i> (Hrsg.): Selbstmorde bei Kindern und Jugendlichen	281
Pädagogik und Jugendhilfe		<i>Brezovsky, P.</i> : Diagnostik und Therapie selbstverletzenden Verhaltens	282
<i>Brunner, R.</i> : Über Versagung, optimale Versagung und Erziehung (Frustration, Optimum Frustration and Education)	63	<i>Buchholz, M. B.</i> : Psychoanalytische Methode und Familientherapie	23
<i>Hüffner, U., Mayr, T.</i> : Formen integrativer Arbeit im Elementarbereich – erste Eindrücke von der Situation in Bayern (Forms of Integrative Preschool Education – first Impressions of the Situation in Bavaria)	101	<i>Cremerius, J.</i> : Vom Handwerk des Psychoanalytikers. Das Werkzeug der psychoanalytischen Technik	279
<i>Imhof, M.</i> : Erziehung zur Konfliktfähigkeit mit Hilfe von Selbsterfahrungsarbeit in der Schule (Education towards the Ability to Conflict with the Ais of Encounter Groups in School)	231	<i>Datler, W.</i> (Hrsg.): Interdisziplinäre Aspekte der Sonder- und Heilpädagogik	245
<i>Schniedermeyer, P.</i> : Vergessene? – Jugendliche im Maßregelvollzug (The Forgotten Ones? – Adolescents under Corrective Punishment)	239	<i>Eggers, Ch.</i> (Hrsg.): Bindungen und Besitzdenken beim Kleinkind	75
Tagungsberichte		<i>Einsiedeln, W.</i> (Hrsg.): Aspekte des Kinderspiels	280
Kinder- und Jugendpsychiatrisches Symposium am 15. Mai 1985 in Berlin	195	<i>Farau, A., Cohn, R. C.</i> : Gelebte Geschichte der Psychotherapie. Zwei Perspektiven	247
Bericht über das internationale Symposium „Psychobiology and Early Development“ vom 21.–23. Januar 1985 in Berlin	243	<i>Friedmann, A.</i> : Leitfaden der Psychiatrie	25
2. Europäisches Symposium über Entwicklungsneurologie vom 15.–18. Mai 1985 in Hamburg	244	<i>Fritz, A.</i> : Kognitive und motivationale Ursachen der Lernschwäche von Kindern mit einer minimalen cerebralen Dysfunktion	248
		<i>Freundeskreis Peter-Jürgen Boock und die Fachgruppe Knast und Justiz der Grün- Alternativen Liste (GAL) Hamburg</i> (Hrsg.): Der Prozeß – Eine Dokumentation zum Prozeß gegen Peter-Jürgen Boock	113
		<i>Gäng, M.</i> : Heilpädagogisches Reiten	163
		<i>Gerlicher, K.</i> (Hrsg.): Schule – Elternhaus – Beratungsdienste	76
		<i>Goldstein, S., Solnit, A. J.</i> : Divorce and Your Child	24
		<i>Hafer, H.</i> : Die heimliche Droge – Naturphosphat	114
		<i>Hartmann, H. A., Haubl, R.</i> (Hrsg.): Psychologische Begutachtung	24
		<i>Heun, H.-D.</i> : Pflegekinder im Heim	28
		<i>Hurme, H.</i> : Life Changes during Childhood	161
		<i>Jaffe, D. T.</i> : Kräfte der Selbstheilung	27
		<i>Jäger, S.</i> : Der diagnostische Prozeß	246
		<i>Jäger, R. S., Horn, R., Ingenkamp, K.-H.</i> (Hrsg.): Tests und Trends Bd. IV	281
		<i>Jochimsen, R. P.</i> : Spiel- und Verhaltensgestörtenpädagogik	199
		<i>Klosinski, G.</i> : Warum Bhagwan? Auf der Suche nach Heimat, Geborgenheit und Liebe	249
		<i>Konrad, R.</i> : Erziehungsbereich Rhythmik. Entwurf einer Theorie	199
		<i>Lagenstein, I.</i> : Diagnostik und Therapie cerebraler Anfälle im Kindesalter	78
		<i>Lazarus, H.</i> : Ich kann, wenn ich will	326
		<i>Lempp, R.</i> (Hrsg.): Psychische Entwicklung und Schizophrenie	163

<i>Mangold, B.</i> : Psychosomatik nicht epileptischer Anfälle	26	<i>Simon, F.B., Stierlin, H.</i> : Die Sprache der Familientherapie – Ein Vokabular	110
<i>Michaelis, R., Nolte, R., Buchwald-Saal, M., Haas, G.H.</i> (Hrsg.): Entwicklungsneurologie	325	<i>Tinbergen, N., Tinbergen, E.A.</i> : Autismus bei Kindern	110
<i>Mortier, W.</i> (Hrsg.): Moderne Diagnostik und Therapie bei Kindern	246	<i>Voß, R.</i> (Hrsg.): Helfen ... aber nicht auf Rezept	246
<i>Nissen, G.</i> (Hrsg.): Psychiatrie des Schulalters	200	<i>Westphal, R.</i> : Kreativitätsfördernde Methoden in der Beratungsarbeit	326
<i>Pascher, W., Bauer, H.</i> (Hrsg.): Differentialdiagnose von Sprach-, Stimm- und Hörstörungen	201	<i>Ziehe, T.</i> : Pubertät und Narzißmus	324
<i>Petermann, F., Petermann, U.</i> : Training mit aggressiven Kindern	78	Diskussion/Leserbriefe: 73, 161, 196	
<i>Seifert, W.</i> : Der Charakter und seine Geschichten – Psychodiagnostik mit dem thematischen Apperzeptions-test (TAT)	26	Mitteilungen: 29, 80, 115, 165, 202, 250, 283, 328	

Angst vor dem EEG – Beispiel einer systematischen Desensitivierung

Von Detlev Thimm und Rainer Lang

Zusammenfassung

Es wird die Verhaltenstherapie bei einem 17jährigen, schwer geistig behinderten Jugendlichen zur Gewöhnung an eine EEG-Ableitung beschrieben. Zur Anwendung kommen verschiedene Techniken der Verhaltenstherapie zur Angstreduktion, die nach praktischen Gesichtspunkten nebeneinander bzw. ergänzend eingesetzt wurden. Einige Angsthierarchien werden exemplarisch dargestellt und die besonderen Probleme bei geistig Behinderten hervorgehoben. Nach 17 Stunden gelang die erste EEG-Ableitung. Anschließend konnte unter regelmäßiger EEG-Kontrolle die antikonvulsive Behandlung abgesetzt werden.

1 Beschreibung der Methode

Basierend auf der Lerntheorie von *Hull* und der Neurologie von *Sherrington* hat *Wolpe* in den fünfziger Jahren die Methode der systematischen Desensitivierung entwickelt. Dabei wird schrittweiser Abbau von Angstreaktionen nach dem Prinzip der reziproken Hemmung (*Wolpe*, 1958) erzielt.

„Wenn gegenüber angsterregenden Reizen eine der Angst antagonistische Reaktion in der Weise erzielt werden kann, daß damit eine völlige oder teilweise Unterdrückung der Angstreaktion einhergeht, wird die Verbindung zwischen diesen Reizen und der Angstreaktion geschwächt“ (*Wolpe*, 1958, 226). Selbst wenn die therapeu-

tischen Implikationen der *Hullschen* Theorie und die Übertragbarkeit des physiologischen Modells von *Sherington* angezweifelt werden müssen, so bleibt doch das Grundprinzip erhalten: *Hemmung der Angstreaktionen mittels Überlagerung durch eine antagonistische Reaktion*. Diese Hemmung der Angstreaktion kann in vitro kognitiv in einer Entspannungssituation durchgeführt werden oder in vivo mittels Zusammenwirkung mehrerer verhaltenstherapeutischer Techniken. In der Zusammenfassung mehrerer empirischer Befunde (*Bergold*, 1969; *Lazarus*, 1960) konnte aufgezeigt werden, daß annähernd alle Therapiemodelle der systematischen Desensitivierung gleich erfolgreich sind. Für den Therapeuten bedeutend ist, daß hier Techniken zur Verfügung stehen, die in ihrer Variation jedem Patienten gerecht werden können. Es wäre falsch, die Desensitivierung als rein mechanistischen Konditionierungsprozeß anzusehen, da im Gegenteil die Ergebnisse der oben angeführten Arbeiten darauf hinweisen, daß viele Prozesse auf verschiedensten Ebenen (physiologischen und psychologischen) ablaufen, die sich gegenseitig nicht ausschließen, sondern ergänzen.

Aufgrund der geistigen Behinderung des Patienten, den wir hier beschreiben und seiner daraus resultierenden ungenügenden Eigensteuerung und mangelnden Vorstellungskraft der angstbesetzten Erlebnisinhalte, entschlossen wir uns zu einer in vivo Desensitivierung, d.h. zu einer Arbeit in der realen Situation. Die schrittweise Annäherung an die angstbesetzte Situation wurde im Sinne einer Kontaktdesensitivierung (*Ritter*, 1968) bzw. im Sinne eines erweiterten Lernens am Modell (*Bandura*, *Walters*, 1963) durchgeführt. Die Kontaktdesensitivierung gliedert sich in drei Teile:

- dem Patienten wird das erwünschte Verhalten demonstriert;
- beim Nachvollziehen des erwünschten Verhaltens (Target-Behavior) wird dem Patienten Hilfestellung (Prompts) gegeben.
- die Hilfestellung der Bezugsperson wird graduell entzogen.

Die Demonstration des erwünschten Verhaltens erfolgte in der Regel abgestuft in mehreren Schritten. So wurden die für die EEG-Ableitung erforderlichen Maßnahmen zuerst an Außenstehenden, z.B. an einem fremden Kind, der EEG-Assistentin oder dem Therapeuten durchgeführt und dann jedesmal an dem Kindesvater nachvollzogen. Zuerst „meisterten“ diese die vom Patienten gefürchtete und nicht bewältigte Situation und wurden dabei vom Patienten beobachtet.

Bei der Imitation durch den Patienten setzten wir eine operante Konditionierung mit direkten kontingenten Verstärkern und einer Verhaltensformung (Shaping) ein. So wurde als erstes eine Annäherung an die gefürchtete Situation (erwünschtes Verhalten) durch Hilfestellung erleichtert und durch direkte kontingente Verstärkung in der Auftretenswahrscheinlichkeit erhöht, d.h. es wurde zuerst Verhalten verstärkt, das dem Zielverhalten ähnlich war.

Konnten danach Verhaltensweisen, die dem Ziel noch näher sind, geübt werden, so wurden im Sinne einer Verhaltensformung (Shaping) nur noch diese verstärkt und nicht mehr das anfänglich als ähnlich und erwünscht akzeptierte Verhalten. Als Verstärker wurden Schokoladenplätzchen und das Hören der Lieblingsmusik eingesetzt.

Zusammenfassend sollen noch einmal die komplexen gegenseitig abhängigen und ergänzenden Kombinationen der verschiedenen verhaltenstherapeutischen Verfahren dargestellt werden:

Durch Lernen am Modell (Vater, Therapeut, Assistentin) wurde dem Patienten Gelegenheit gegeben, das gewünschte Verhalten zu beobachten und nach Aufforderung zu imitieren. Die Nachahmung wurde durch Hilfestellung ergänzt und im Sinne eines Lernens am Erfolg direkt kontingent verstärkt (Schokolade).

Das Essen stellte eine antagonistische Reaktion zur Angstsituation dar und hemmte diese durch Überlagerung. Das dem Zielverhalten als ähnlich akzeptierte und kontingent verstärkte erwünschte Verhalten wurde in der Auftretenswahrscheinlichkeit erhöht und dem angestrebten Verhalten immer ähnlicher. Im Sinne eines fading-out wurde dann die materielle Verstärkung weitgehend reduziert und zuletzt nur noch für das Zielverhalten selbst verstärkt. Umgekehrt proportional zu der Abnahme des materiellen Verstärkers wurden direkte soziale Verstärker (Lob, Streicheln) eingesetzt.

Gleichzeitig wurde im Sinne einer Verhaltensformung (Shaping) eine andere Verstärkung (Musikhören) eingesetzt. Dadurch wurde eine Konsolidierung der bereits gelernten Reaktionen gewährleistet, die schon Teile des Zielverhaltens enthielten und nur noch wiederholt werden mußten.

2 Zum Patienten

2.1 Vorstellungsanlaß

Der 17jährige Frank wurde vom Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienst eines städtischen Bezirks in unsere Klinik überwiesen, da wegen eines antikonvulsiv behandelten Krampfleidens EEG-Kontrollen nötig waren.

2.2 Eigenanamnese

Aus der Familie sind keine Krankheiten bekannt. Die Schwangerschaft war angeblich unauffällig, die Geburt erfolgte im 8. Schwangerschaftsmonat spontan und ohne Komplikationen; das Geburtsgewicht betrug 2000 Gramm. Frank lag sechs Wochen im Brutkasten. Die statomotorische und besonders die Sprachentwicklung waren stark verzögert. Bereits mit vier Jahren besuchte Frank einen Sonderkindergarten für geistig behinderte Kinder. Als er mit 5 Jahren noch nicht sprechen konnte, wurde er phoniatrisch untersucht. Dabei wurde die Sprachentwicklungsverzögerung auf die geistige Behinderung zurückgeführt. Frank wurde in eine Sammelklasse für geistig Behinderte eingeschult und besucht dort mittlerweile eine Oberstufenklasse.

2.3 Augenblicklicher Entwicklungsstand

Zum Zeitpunkt der Untersuchung und Behandlung kann Frank nur einzelne Worte sehr ungenau artikulieren, sein akti-

ver Wortschatz umfaßt nicht mehr als 10 Wörter. Er versteht alle einfachen Anweisungen und führt manchmal auch Doppelaufträge aus. Laut Schulbericht ist er sehr antriebsarm und träumt häufig vor sich hin. In vertrauter Umgebung bewegt er sich sicher, in fremder Umgebung reagiert er mit großer Angst.

2.4 Vorgeschichte zum Problem

Erstmals im Februar 1969 wurden in einem Krankenhausbericht anfallsweise auftretende Kopfschmerzen und Abwesenheitszustände erwähnt. Im EEG war damals eine erhöhte Anfallsbereitschaft feststellbar, eine antikonvulsive Behandlung wurde begonnen.

1974 wurde Frank erstmals in eine kinder- und jugendpsychiatrische Klinik aufgenommen, wo folgende Diagnosen gestellt wurden: „Frühkindlicher Hirnschaden mit Sprachentwicklungsbehinderung und erheblichem Schwachsinn. Anfallsleiden mit generalisierten tonisch-klonischen Anfällen. Verhaltensauffälligkeiten in Form von erheblichen Angstreaktionen in fremder Umgebung, Schnüffeln verschiedenartigster Gerüche, stereotype Bewegungen. Enuresis diurna.“

Während dieses stationären Aufenthaltes wurden zwei generalisierte tonisch-klonische Anfälle beobachtet und deshalb die Therapie mit einem Antikonvulsivum fortgeführt. Es konnte während des stationären Aufenthaltes nur ein einziges medikamentös induziertes Schlaf-EEG mit großer Mühe durchgeführt werden. Trotz mehrerer Versuche gelang keine Kontrollableitung.

2.5 Indikation zur Behandlung

Seit diesem Ende 1974 beschriebenen Anfall wurden keine weiteren Krampfanfälle beobachtet. Ein Absetzen der Medikation, die Aufmerksamkeit und Konzentration deutlich beeinträchtigen kann, wäre wünschenswert, ist jedoch nach medizinischen Behandlungsrichtlinien nur dann gestattet, wenn über EEG-Ableitung die elektrische Erregbarkeit des Gehirns während der Medikamentenreduktion kontrolliert werden kann. Die EEG-Ableitungen läßt Frank aufgrund seiner sehr großen Ängstlichkeit nicht durchführen. Aus diesem Grunde wurde unsererseits eine systematische Desensitivierung in Erwägung gezogen.

3 Vorgehensweise

3.1 Rahmendaten

Die Behandlungsfrequenz betrug durchschnittlich eine Sitzung pro Woche bei einer Dauer von 5½ Monaten bzw. 20 Stunden á 50 Minuten. Unterbrechungen waren nur wegen des Urlaubs der Beteiligten nötig. Während der Behandlungsstunde wechselten die eigentlichen Übungsabschnitte mit Phasen allgemeiner spielerischer Tätigkeit. Durch dieses Spiel konnte anfangs die Beziehung zum Therapeuten entwickelt werden, außerdem konnte dadurch der Therapeut Franks Grenzen und Fähigkeiten kennenlernen. Als später die Belastung in der Trainingsphase zunahm, diente die Beschäftigungsphase hauptsächlich zur Entspannung und zum Ausruhen. Wie die eigentliche Trainingszeit im Laufe der Behandlung gesteigert werden konnte, zeigt folgende Liste:

- 4. Stunde: 4×2 Minuten Training,
- 6. Stunde: 3×5 Minuten Training,

- 10. Stunde: 2×6 Minuten plus 3×10 Minuten Training,
- 16. Stunde: 1×25 Minuten und 1×23 Minuten Training.

Die Steigerung der Trainingszeit erfolgte nicht kontinuierlich. Dominierte in den ersten drei Stunden das Spiel völlig, so konnte zwischen der 4. und 8. Stunde die Trainingszeit langsam aber kontinuierlich gesteigert werden. Nach dem Wechsel in den EEG-Raum (8. Stunde) konnte die Übungszeit dann sprunghaft ausgedehnt werden und näherte sich von der 10. Stunde ab langsam dem möglichen Maximalwert. Über jede Stunde wurden Protokolle geschrieben, die zur Therapiekontrolle ausgewertet wurden. Zusätzlich wurden zur Behandlungsdokumentation Videoaufnahmen in der 4., der 6., der 10. und der 16. Behandlungsstunde gemacht.

3.2 Ausgangslage

Von dem überweisenden Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienst wußten wir, daß in den letzten Jahren wegen der panischen Angst von Frank keine ärztlichen Untersuchungen mehr möglich waren. Wir hatten deshalb alle Geräte, die mit dem ärztlichen Beruf in Zusammenhang stehen, aus dem Behandlungszimmer entfernt. Frank konnte nur von seinem ihn ständig ermunternden Vater dazu bewegt werden, das Behandlungszimmer überhaupt zu betreten, er setzte sich nicht. Die Tür zum Behandlungszimmer durfte nicht geschlossen werden. Beim zufälligen Anblick einer anderen Person im weißen Kittel flüchtete Frank sofort ins Treppenhaus, ebenso wenn sich der Therapeut ihm näherte. Er konnte dann vom Vater nur unter großem Drängen zurückgebracht werden.

3.3 Erstellen der Angsthierarchie

Aufgrund der problemorientierten Vorgeschichte, die während der ersten Stunden mit dem Vater erhoben werden konnte, konnte eine hierarchisch gegliederte Liste der Behandlungsteilziele aufgestellt werden:

- a) Gewöhnung an die Person des Therapeuten,
- b) Gewöhnung an die Krankenhausumgebung,
- c) Training der Belastungszeit,
- d) Kennenlernen der einzelnen Gegenstände für die EEG-Ableitung,
- e) Betreten des EEG-Raumes,
- f) Kombination der verschiedenen Gegenstände zur EEG-Ableitung,
- g) Durchführung der EEG-Registrierung.

3.4 Training

3.4.1 Gewöhnung an die Person des Therapeuten

Die Beziehung zum Therapeuten konnte im wesentlichen in den ersten drei Stunden so gefestigt werden, daß Frank in der Lage war, die Belastung einer neuen Situation mit Hilfestellung des Therapeuten auszuhalten. Wegen Franks starker Scheu und seines extremen Entwicklungsrückstandes entschlossen wir uns, den Kindsvater an der gesamten Behandlung teilnehmen zu lassen.

Dieser übernahm keine echte Co-Therapeutenrolle, was nur unter größerem Zeitaufwand hätte vorbereitet werden können, er arbeitete jedoch regelmäßig bei der Demonstration des Modellverhaltens mit. Problematisch waren dabei die unterschiedlichen Verhaltensstile des Therapeuten und des Kindesvaters gegenüber Frank und die mangelnde Übersicht des Kindesvaters über den Therapieprozeß, weshalb er einige Male durch seine übersteigerte Erwartungshaltung die Spannung während der Behandlung steigerte. Das Spiel in dieser ersten Phase sollte bewirken, daß der Therapeut und Frank sich besser kennenlernten, damit Frank langsam zur Mitarbeit bewegt werden konnte.

Dabei mußte der Therapeut sich angewöhnen, einfach zu sprechen, damit Frank Erklärungen und Anweisungen verstehen konnte. Deswegen wurden in der Folge für ähnliche Ereignisse möglichst die gleichen, einfachen Sätze in Form von festen Formeln verwendet. Frank wurde während der gesamten Therapie niemals eingeschränkt oder zurückgehalten. Verließ Frank den Raum, blieb der Therapeut sitzen und forderte Frank nur mit Worten auf, zurückzukommen. So konnte Frank erfahren, daß keinerlei Bedrohung vom Therapeuten ausging, daß dessen Aussagen verlässlich waren und, daß er, Frank, für bestimmte Leistungen eine Belohnung erhielt. Das zunehmende Vertrauen war an der von Frank zugelassenen körperlichen Nähe zum Therapeuten deutlich zu erkennen. Während er gegen Ende der ersten Stunde lediglich dazu gebracht werden konnte, ein Stück Schokolade aus der Hand des Therapeuten zu nehmen, begrüßte er den Therapeuten zu Beginn der 3. Stunde bereits mit Handschlag. Von der 4. Stunde an kam er direkt ins Behandlungszimmer und war nicht mehr bereit, im Wartezimmer zu warten. Gleichzeitig begann er, seine Zuneigung zum Therapeuten durch Streicheln über dessen Kopf und durch Küssen seiner Haare zu zeigen. Jetzt konnte der Therapeut Frank auch am Arm streicheln, was als Lob und als sozialer Verstärker diente, aber auch eingesetzt werden konnte, wenn Franks Angst besonders groß wurde, da es ihn deutlich beruhigte.

3.4.2 Gewöhnung an die Krankenhausumgebung

Da die Therapie in einer klinischen Abteilung durchgeführt wurde, war es nötig, Frank an all die medizinischen Dinge, die ihm im Alltag begegnen würden, zu gewöhnen, damit er sich angstfrei in der Klinik bewegen konnte. Frank stürmte anfangs davon, wenn er nur einen weißen Kittel sah. Zu diesem Problem wurde folgende Trainingshierarchie aufgestellt und durchgeführt:

- Öffnen des Zimmerschranks, in dem der weiße Kittel hing.
- Anziehen des Kittels durch den Kindesvater.
- Frank hilft dem Kindesvater beim Ausziehen des Kittels.
- Frank holt den Kittel aus dem Schrank und hilft dem Kindesvater beim Anziehen.
- Frank zieht den Kittel selbst an.
- Der Therapeut zieht den Kittel an.

Dieses Training wurde in der 2. Stunde begonnen und von der 5. Stunde ab waren bezüglich des Kitteltragens keine Rücksichtnahmen mehr nötig. Selbst Störungen der Therapiesitzungen durch fremde Personen im Kittel wurden jetzt von Frank toleriert. Von diesem Zeitpunkt an war es auch unnötig, andere medizinische Geräte aus dem Behandlungszimmer zu nehmen.

3.4.3 Training der Belastungszeit

Da eine EEG-Ableitung mit Anlegen der Elektroden ca. 20 Minuten dauert, war uns von Anfang an klar, daß es schwer sein würde einen geistig behinderten Jungen systematisch zu trainieren, längere Belastungsperioden in relativer Ruhe auszuhalten. Vor Beginn des Trainings konnte Frank mit Uhren nichts anfangen; deshalb mußten wir ihm kleine Zeitabschnitte „überschaubar“ machen. Folgende Therapieschritte wurden durchgeführt, die jeweils materiell verstärkt wurden:

- Betrachten einer Sanduhr für zwei Minuten.
- Die Sanduhr wird zur Begrenzung einer Trainingsphase (z. B. Kittelanziehen) benutzt.
- Die Sanduhr wird in Kombination mit einem laut tickenden medizinischen Wecker zur Begrenzung der Übungsphase eingesetzt.
- Der Wecker wird für zwei Minuten allein (ohne die Sanduhr) zur Begrenzung der Übergangsphase eingesetzt.
- Die Weckerzeit wird auf fünf Minuten erweitert.
- Die Weckerzeit wird auf zehn Minuten Übungszeit erweitert.
- Wecker und Lieblingsmusik laufen während der Übungszeit.

Bis zu dieser Stufe, die im Behandlungszimmer erreicht wurde, war eine feste Verbindung zwischen dem Zeitmaß (Wecker) und der Musik – die ausgesprochenen Verstärkungscharakter hatte – und den Trainingsphasen zur Vorbereitung auf das EEG gegeben. Bei der weiteren Arbeit im EEG-Raum (8. Stunde) wurde nach der Schwere der Belastung zwischen beiden „Zeitmaßen“ unterschieden. Jetzt lief die Musik während des gesamten Übungszeitraumes, also auch bei den leichten, längst trainierten, bereits angstfrei erlebten Vorbereitungen zum EEG. Innerhalb der langen Übungszeit wurden kurze Belastungsphasen eingebaut, in denen neue Trainingselemente, die von Frank noch schwierig zu tolerieren waren, geübt und mit dem Wecker besonders markiert wurden. Nach Ablauf dieser Zeit wurde materiell mit Schokoladenplätzchen verstärkt.

3.4.4 Kennenlernen der Gegenstände für die EEG-Ableitung

Bereits im Therapeutenzimmer wurde eine Gewöhnung an alle beweglichen Gegenstände gebahnt, die zur EEG-Ableitung nötig sind. Als erstes wurde der EEG-Stuhl von der 2. Stunde an im Therapeutenzimmer benutzt, der Kindesvater nahm üblicherweise darauf Platz. In einem ersten Übungsschritt setzte sich der Therapeut

selbst auf den EEG-Stuhl und belohnte sich dafür, danach erhielt Frank dafür Verstärkung, daß er eine feste Zeiteinheit auf dem Stuhl saß. Nachdem diese Übung sicher angstfrei bewältigt wurde, wurden weitere Einzellelemente der EEG-Ableitung trainiert. Jede neue Einzelleistung wurde dann abschließend im EEG-Stuhl wiederholt, so daß Frank immer daran gewöhnt blieb, sich dort hin zu setzen. Als weiteres Beispiel mag die Gewöhnung an die Gummibänder für die Montage der Ableitungselektroden dienen, die in folgenden Schritten durchgeführt wurden:

- EEG-Gummibänder gezeigt.
- EEG-Bänder werden von Frank angefaßt.
- EEG-Bänder werden um den Arm des Therapeuten gespannt.
- EEG-Bänder werden um den Arm des Kindesvaters gespannt.
- EEG-Bänder werden um Franks Arm gespannt.
- EEG-Bänder werden um Franks Arm gespannt und Frank setzt sich damit in den EEG-Stuhl.
- EEG-Band wird um die Stirn des Therapeuten gespannt.
- EEG-Band wird um die Stirn des Kindesvaters gespannt.
- EEG-Band wird um Franks Stirn gespannt.
- EEG-Band wird um Franks Stirn gespannt und Frank setzt sich in den EEG-Stuhl.

Es folgte dann in gleicher Reihenfolge das Anlegen weiterer Bänder.

3.4.5 Betreten des EEG-Raumes

Nachdem die Gewöhnung an die Krankenhausumgebung gelungen war, erwies sich der Wechsel des Behandlungsraumes nicht mehr als schwierig. Jeweils am Ende der 6. und 7. Behandlungsstunde erfolgte ein kurzer Besuch im EEG-Raum, ohne daß dort geübt wurde. Zu Beginn der 8. Stunde gingen alle Beteiligten in den EEG-Raum, um dort die Behandlung ohne große Probleme fortzusetzen.

Die Beziehungsaufnahme zur EEG-Assistentin wurde dadurch erleichtert, daß diese bereits in der zweiten Hälfte der 6. und 7. Behandlungsstunde im Therapeutenzimmer anwesend war, aber nicht aktiv wurde. Zu Beginn der Behandlung im EEG-Raum wurde die EEG-Assistentin nur auf ausdrückliche Ansprache des Therapeuten hin tätig und nur wenn Frank vorher seine Bereitschaft zur Mitarbeit gezeigt hatte. Dies wurde durch Doppelaufträge in der Form erreicht: „Frank geh bitte zur Frau X. und laß Dir das Band um den Kopf machen.“ Frank mußte so die ersten Schritte auf die EEG-Assistentin zumachen, ehe diese mit dem Anlegen der Elektroden begann.

3.4.6 Kombination der verschiedenen Gegenstände zur EEG-Ableitung

Zu Beginn der 9. Stunde wurde als Demonstration beim Therapeuten ein komplettes EEG abgeleitet und zu

Beginn der 10. Stunde wurde Frank gezeigt, wie bei einem 10jährigen Mädchen, das bereits mit der EEG-Ableitung vertraut war, ein EEG geschrieben wurde, so daß Frank ausreichend Zeit hatte, die erwünschte Verhaltensweise kennenzulernen, ohne sich selbst der angstbesetzten Situation aussetzen zu müssen. In diesen und den folgenden Stunden wurden bei Frank immer mehr einzelne Elemente der Ableitung kombiniert, so daß am Ende jeder Übungsperiode Frank mit einer zunehmend kompletteren EEG-Haube im EEG-Stuhl saß.

Besonders schwierig war die Kombination von Haube mit Elektroden, Ableitungskabel und Verbindung zur „Dusche“. Wurden die von der Dusche herunterhängenden Kabel mit den an Franks Kopf befestigten Elektroden verbunden, so zeigte er große Angst, da er sich offensichtlich angebunden und gefangen fühlte. Als wir entgegen der üblichen Anordnung alle Ableitkabel aus der „Dusche“ zogen, sie zuerst an die Elektroden an Franks Kopf steckten, wobei die freien Enden herunterhängen, gelang es Frank, sich an die Ableitkabel zu gewöhnen. In der Folge war es leicht, immer mehr Kabel an der Dusche zu befestigen.

3.4.7 Durchführung der EEG-Ableitung

Die Sorge, der Therapeuten, daß der EEG-Schreiber Angst auslösen könnte, war unbegründet. Im Gegenteil war Frank von dem laufenden EEG-Schreiber mit seinem Papierausschlag und dem Wellenbild so fasziniert, daß in den letzten vier Behandlungsstunden die selbsttätige Bedienung des EEG-Apparates vom EEG-Stuhl aus als Belohnung eingesetzt werden konnte.

3.5 Probleme

Bei zunehmender Angst steigerte sich Franks motorische Unruhe. Dabei war anfangs die Tendenz, ins Treppenhaus zu flüchten, sehr groß. Hatte Frank das Zimmer verlassen, während seine Lieblingsmusik über Kassettenrecorder lief, so wurde dieser zuerst so laut gestellt, daß Frank sie mit Sicherheit noch hören konnte, dann abgestellt und Frank mit der Aufforderung, wenn er Musik hören wollte, diese selbst wieder anzustellen, bewegt, zurückzukommen. Im Verlauf der Therapie konnte das Weglaufen auch dadurch verhindert werden, daß Frank bei zu hohem Angstniveau mit bereits bewältigten Aufgaben betraut wurde und so das Spannungsniveau wieder abgesenkt werden konnte. War während einer Übung selbst die Spannung sehr stark gestiegen, so mußte diese Übung vorzeitig beendet und die Beschäftigungsphase verlängert werden, wodurch sich die Zahl der Übungsabschnitte reduzierte. Als es aufgrund der komplizierten Ableitordnung nötig wurde, Teile der EEG-Haube bis zu 20 Minuten am Kopf zu belassen, und ein totaler Abbau der Haube die Durchführung eigentlich weiterführender Trainingsphasen zeitlich unmöglich gemacht hätte, erhielt Frank, noch während ein bereits gewohnter Teil der Haube montiert blieb, ein Tamburin in die Hand, auf dem er sich zu seiner Lieblingsmusik ausagieren konnte.

So gelang es, selbst größere Spannungen motorisch abzubauen. Die meisten Angstzustände traten in Situationen auf, die für Frank zu unübersichtlich wurden. So mußten wir bei den auswertbaren EEG-Protokollen auf die Ohr-läppchenableitung verzichten, obwohl diese nötigen Klemmen als Einzelelement bereits erfolgreich trainiert worden waren. Auch der Augenschluß konnte nicht durchgeführt werden, da Frank hierbei extrem unruhig wurde. Ebenfalls wurde auf eine Fotostimulation und den Hyperventilationsversuch verzichtet, da wir aus den vorangegangenen Untersuchungen Hinweise erhalten hatten, daß Frank im Rahmen einer frühkindlichen Hirn-schädigung besonders im taktil-kinästhetischen Bereich erheblich gestört war und daher besonders auf die visu-elle Umweltorientierung angewiesen war.

4 Ergebnisse

In der 18. Stunde gelang die erste ordentliche EEG-Ableitung, die in 30 Minuten abgeschlossen war. In den nächsten beiden Sitzungen konnten weitere EEG-Ableitungen völlig alleine durch die EEG-Assistentin (ohne Anwesenheit des Therapeuten) durchgeführt werden. Im Anschluß an diese in der 19. und 20. Stunde durchge-führten Ableitungen kam Frank zum Therapeuten ins Zimmer und durfte zur Belohnung mit ihm spielen. Da-bei ließ sich Frank, der sich seit Jahren gegen jede ärzt-liche Untersuchung gewehrt hatte, noch zusätzlich kör-perlich untersuchen.

Aufgrund der erhaltenen EEG-Befunde konnte der Therapeut mit der Reduktion der antikonvulsiven Medi-kamente beginnen. Die jeweils nach der Dosisreduktion durchgeführten weiteren EEG-Kontrollen konnten ohne Probleme durchgeführt werden. 19 Monate nach Beginn der Behandlung waren alle antikonvulsiven Medika-mente unter laufender EEG-Kontrolle abgesetzt worden.

5 Diskussion

Diese Arbeit muß im Rahmen der Versuche gesehen werden, Kinder an medizinische Untersuchungen und/oder Behandlungstechniken zu gewöhnen, vor denen sie große Angst haben. Im Vergleich zur Gewöhnung an In-jektionen (Schröder, Dankwert 1970; Schröder 1970) ist die EEG-Ableitung weniger schmerzhaft, dauert aber sehr viel länger und ist vom Behandlungsverlauf her komplexer. Ähnlich komplex ist der Verlauf einer Zahn-behandlung (Schäfer, Kammerer und Schröder, 1974), die aber bedeutend unangenehmer ist. Da die EEG-Ablei-tung schmerzfrei ist, genügt bei nichtgestörten Kindern oft das Lernen am Modell (Schröder, 1971).

In den erwähnten Arbeiten wurden nur Kinder mit normaler Intelligenz in die Behandlungsgruppen genom-men. Fundierte Anleitungen zur Verhaltensmodifikation bei geistig behinderten Kindern betreffen das Training lebenspraktischer Fertigkeiten (Kane und Kane, 1976), die Förderung schulischer Leistungen und die Verbesse-rung der Situation in Anstalten (Thompson und Grabow-ski, 1976). Berichte über die Gewöhnung an medizinische

Technik lagen uns nicht vor, obwohl die Notwendigkeit ärztlicher Betreuung geistig Behinderter unbestritten ist.

Von dem beschriebenen Fall ausgehend können wir im Vergleich mit den Untersuchungen bei normalen Kin-dern einige wichtige Punkte aufzeigen.

- a) Der geistig behinderte Jugendliche zeigte zu Anfang massive Angstreaktionen, wie wir sie bei normal ent-wickelten Kindern in sehr viel niedrigerem Alter an-treffen, d.h. der Untersucher muß abweichend von seinem Eindruck sein Verhalten so einstellen, als hätte er ein Kind zu Beginn des Schulalters vor sich.
 - b) Während sich bei der Untersuchung mit normal intel-ligenten Kindern ergab, daß bei der überwiegenden Zahl die Angst durch die elterliche Reaktion aufrecht-erhalten wurde, gehört unser Patient eindeutig zu der anderen, zahlenmäßig viel kleineren Gruppe, in der die Angst unabhängig von den Eltern auftritt, wahr-scheinlich weil die kognitive Schwäche dem Patienten die Strukturierung der Situation erschwerte. Wegen dieser Konstellation konnte auf die Trennung vom Kindesvater verzichtet werden, und dieser konnte bei der Therapie mitwirken.
 - c) Das technische Vorgehen gleicht dem von Schröder und Kammerer *et al.* (1973) geschilderten. Wir haben nur einige der konkreten Behandlungshierarchien ausführlich dargestellt und ansonsten nur die Pro-bleme bei geistig Behinderten aufgezeigt. Das metho-dische Vorgehen war praktisch orientiert und setzte die verschiedenen verhaltenstherapeutischen Techni-ken nebeneinander ein (vgl. Schröder, 1974).
 - d) Aus unserer Erfahrung können wir nicht bestätigen, daß bei der Therapie geistig Behinderter die Generali-sation oft nicht erreichbar sei. Nach der Gewöhnung an die klinische Umgebung und die spezielle Ablei-teordnung waren nicht nur wiederholte Ableitungen während der sieben Monate dauernden Absetzphase der antikonvulsiven Behandlung möglich, sondern der Therapeut konnte auch selbst weitere medizinische Untersuchungen, wie Abhören von Herz und Lunge oder Bauchpalpation bei entblößtem Oberkörper durchführen. Entscheidend war unserer Meinung nach, daß der Patient die Zuverlässigkeit der Aussa-gen des Therapeuten erfahren hatte, was betont, wie wichtig es war, in der ersten Phase der Behandlung eine gute Beziehung zwischen dem Therapeuten und Patienten aufzubauen.
 - e) Die Therapie mit dem Ziel, nach 20 Behandlungsstun-den die EEG-Ableitung zu erreichen, war aufwendig. Mit Erreichen dieses Therapieziels war nicht sicher, ob es medizinisch erlaubt sein würde, die Antikonvul-siva abzusetzen. Im Sinne unserer Intention zeigte sich, daß die Medikamente langsam reduziert werden konnten und dadurch wichtige sekundäre Erfolge der Therapie eintraten, wie verbessertes Äußeres durch Rückgang der Akne und besonders erhöhte Aufmerk-samkeit und Konzentration.
- Doch auch, wenn die EEG-Ableitungen ergeben hätte, daß das Absetzen medizinisch nicht indiziert gewesen wäre, hätte sich dieser Aufwand gelohnt, da

durch die Therapie der Patient erstmals wieder bereit war, zu einem Arzt Kontakt aufzunehmen.

Die Arbeit zeigt unserer Meinung nach nicht nur, welche Methoden bei ängstlichen Kindern zur EEG-Ableitung hilfreich sind, sondern auch, daß, wenn mit anfänglich großem Aufwand der Kontakt und die Beziehung zu einem geistig behinderten Jugendlichen aufgebaut wird, dieser lernen kann, die Belastungen einer ärztlichen Behandlung zu akzeptieren.

Summary

Fear of EEG-Recording—An Example of Systematic Desensitization

This paper describes the behavioral therapy useful to accustom a severely mentally retarded seventeen-year old to the procedure of EEG-recording. Various techniques of behavioral therapy are presented to produce anxiety reduction, which are applied in a pragmatic way. A list of graded items is presented to exemplify the procedure and to elucidate the special problems of the mentally retarded. After 17 sessions the first EEG-recording was successfully completed. Thereafter regular EEG-control was possible and in this case anticonvulsive treatment eventually became unnecessary.

Literatur

Bandura, A. (1969): Principles of Behavior Modification. New York: Holt, Rinehart & Winston. – Bandura, A., Walters, R. H. (1963): Social Learning and personality development. New York: Holt, Rinehart & Winston. – Bergold, J. B. (1969): Experimentelle und klinische Untersuchungen zur Desensibilisierung: Eine Literaturübersicht. In: Schweizer, Ztschr. für Psychologie 28, 245–275. – Birnbrauer, J. S., Lauler, J. (1964): Token reinforcement for learning. In: Mental Retardation 2. – Kaminski, G. (1970): Verhaltenstherapie und Verhaltensmodifikation. Stutt-

gart: Klett. – Kammerer, E., Schäfer, S., Schröder, G. (1973): Verhaltensmodifikatorische Gruppentherapie bei Kindern mit extremer Zahnarztangst. In: Mitteilungen der Gesellschaft zur Förderung der Verhaltenstherapie 5. – Kane, J. F., Kane, G. (1976): Geistig schwer Behinderte lernen lebenspraktische Fähigkeiten. Bern. – Kanfer, F. H. (1969): Verhaltenstherapie. In: Psychol. und Praxis 13, 1–18. – Lauth, G., Domany, G. (1980): Zur Anwendung des Selbstinstruktionstrainings bei Geistigbehinderten. In: Mitteilungen des DGVT 12, 509–522. – Lazarus, A. A. (1960): The elimination of children's phobias by deconditioning. In: Eysenck, H. J. (ed.): Behavior therapy and the neuroses. Oxford: Pergamon Press. – Lazarus, A. A. (1960): The use of systematic desensitization in psychotherapy. In: Eysenck, H. J. (ed.): Behavior therapy and the neuroses. Oxford: Pergamon, Press. – Ritter, B. (1968): The group desensitization of children's snake phobias using vicarious and contact desensitization procedures. In: Behav. Res. and Ther. 6, 1–6. – Schäfer, S., Kammerer, E., Schröder, G. (1974): Gruppentherapie zur Reduktion extremer Zahnarztängste bei Kindern. In: Zahnärztliche Praxis 25. – Schröder, G. (1970): Über eine modifizierte Desensibilisierungstechnik in vivo bei jüngeren Kindern mit extremer Angst vor Injektionen. In: GVT-Mitteilungen 2. – Schröder, G. (1971): Theorie und Praxis der Angstreduktion bei Kindern. In: GVT-Mitteilungen 2. – Schröder, G. (1974): Theorie und Praxis der Verhaltenstherapie bei Kindern mit Ängsten. In: Kraiker, Ch. (Hrsg.): Handbuch der Verhaltenstherapie. München: Kindler. – Schröder, G. (Hrsg.) (1978): Angst bei Kindern. München: Urban & Schwarzenberg. – Schröder, G., Dankwert, G. (1970): Versuch einer Gruppentherapie bei Kindern mit extremen Ängsten vor Blutentnahme. In: GVT-Mitteilungen 3. – Schulte, D. (Hrsg.) (1974): Diagnostik in der Verhaltenstherapie. München: Urban & Schwarzenberg. – Thompson, T., Grabowski, J. (Hrsg.) (1976): Verhaltensmodifikation bei Geistigbehinderten. München. – Wolpe, J. (1958): Psychotherapy by reciprocal inhibition. Stanford: Stanford University Press. – Wolpe, J. (1961): The systematic desensitization treatment of neuroses. In: J. Nerv. Mental Dis. 132, 189–203.

Anschr. d. Verf.: Dr. med. Detlev Thimm, Hanauer Str. 65, 1000 Berlin 33.