

Bunk, Deltef und Schall, Ulrich

Die Effizienz des Hintergrund-Interferenz-Verfahrens in der psychiatrischen Differentialdiagnose hirnorganischer Schäden bei Kindern

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 40 (1991) 4, S. 134-137

urn:nbn:de:bsz-psydok-34776

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

Behinderte Interaktion

- GERLICHER, K.: Zur Psychodynamik in Familien mit einem behinderten Kind (Psychodynamics in Families with an Handicapped Child) 265
- KISCHKE, W./POHL-KROLL, K./SCHULTZ, R./SIEVERS, R./STÖRMER, N.: Therapie bei schwer geistig behinderten Menschen in stationären Langzeiteinrichtungen (Therapy of Severely Mentally Handicapped Persons with Symptoms of Depression in Long Term Facilities) 254
- SARIMSKI, K./SÜSS-BURGHART, H.: Sprachentwicklung und Spielniveau bei retardierten Kindern (Linguistic and Symbolic Development in Retarded Children) 250
- VIRTANEN, T./MOILANEN, I.: Stress und Stressbewältigung bei Müttern von Kindern mit leichten zerebralen Dysfunktionen (Stress and Coping in Mothers of Children with Minimal Brain Dysfunction) 260

Erziehungsberatung

- BOHLEN, G.: Hindernisse in der Praxis systematisch orientierter Beratung an Erziehungsberatungsstellen (Obstructing Factors in Practising Systemic Oriented Therapy at Child Guidance Centers) 222
- HUNDSALZ, A.: Methoden und Konzeptentwicklung in den Psychologischen Beratungsstellen (Development of Methods and Concepts in Psychological Counseling Services) 55

Familientherapie

- KNOKE, H.: Familiäre Wirklichkeitskonstruktionen (Constructions of Reality in the Family) 293
- V. SCHLIPPE, A.: Systemische Sichtweise und psychotherapeutische Ethik – vier Imperative (Systemic View and Therapeutic Ethics – Four Imperatives) 368

Forschungsergebnisse

- BOEHNKE, K./V. FROMBERG, E./MACPHERSON, M.: Makrosozialer Stress im Jugendalter – Ergebnisse einer Wiederbefragung zu Kriegsangst und Angst vor Umweltzerstörung (Macro-social Stress in Adolescence – Results from a Follow-up Survey on War Anxiety and Anxiety about Destruction of the Environment) 204
- BRON, B.: Die Bedeutung von Elternverlusten in der Kindheit bei depressiven und suizidalen Patienten (The Significance of Loss of Parents in Childhood for Depressive and Suicidal Patients) 322
- BUNK, D./SCHALL, U.: Die Effizienz des Hintergrund-Interferenz-Verfahrens in der psychiatrischen Differentialdiagnostik hirnnorganischer Schäden bei Kindern (The Efficiency of the Background Interference Procedure in Discriminating Brain Damages in Children) 134
- HAAG, R./GRAF, N./JOST, W.: Subjektiv erlebte Ängstlichkeit als Aspekt der Krankheitsverarbeitung bei Kindern mit bösartigen Erkrankungen (Perceived Anxiety as an Aspect of Coping Illness in Oncologically III Children) 78

- HEGEMANN, T.: Untersuchungen zum Rehabilitationserfolg eines sozialtherapeutischen Segelschiffprojekts (An Investigation about Effectiveness of a Social-Therapeutic Sailing Project) 61
- HOBRÜCKER, B.: Die jugendpsychiatrische Station als Handlungsfeld: Pflicht und Kontrolle von Tätigkeiten (The Adolescent Psychiatric Ward as an Actional Field: Obligation and Control of Everyday Conditions) 90
- LÜCKE, M./KNÖLKER, U.: Zur Frage der Stigmatisierung von Patienten in einer stationären Einrichtung für Kinder- und Jugendpsychiatrie (On Stigmatization of In-Patients of a Child-Psychiatric Unit) 138
- MÜLLNER, E.: Die Re-Integration von Kindern in die leibliche (Teil-)Familie (The Re-Integration of Children into Their Biological (Partial) Family) 184
- REICH, G./DEYDA, H.: Interaktionsmuster in Familien mit psychosomatisch und depressiv erkrankten Kindern und Jugendlichen (Pattern of Interaction in Families with Psychosomatic III and Depressive Children and Adolescents) 96
- SCHROEDER, W./GRAF, U./WAGNER, U.: Der OFFER-Selbstbildfragebogen für Jugendliche und stationärer Psychotherapieerfolg (The OFFER-Self-Image-Questionnaire reflects Psychotherapeutic Effects under Special Conditions) 85

Jugendhilfe

- SCHWEITZER, J./REUTER, D.: Systemisches Denken in der Heimerziehung: Anregungen für Pädagogik, Beratung und Organisation (Thinking in a Systemic Way in Residential Child Care: Suggestions for Pedagogy, Counseling and Organisation) 171

Praxisberichte

- BÖNNER, G.: Die Gestaltungstherapie – eine zusätzliche Möglichkeit in der Gruppenpsychotherapie mit Jugendlichen (Psychoanalytically Oriented Art Therapy – an Additional Opportunity in Group Psychotherapy with Adolescents) 177
- FÄRBER, H.P./LIEBENOW, H.: Integratives Betreuungskonzept für impulsiv-koordinationschwache Kinder (An Integrated Therapeutic Concept for Children with MBD-Syndrome) 375
- ROMER, G.: Methoden der Prävention psychischer Fehlentwicklungen im Rahmen der Kleinstkindpädagogik – Erfahrungen an einem amerikanischen Eltern-Kind-Zentrum (Methods of Mental Health Prevention in the Context of Infant and Toddler Education – Experiences in an American Parent-Child Center) 284

Psychotherapie

- ARNOLD, U./ARNOLD, K.H.: Dokumentation kinderspsychotherapeutischer Einzelbehandlungen – Entwurf eines Protokollbogens (Documentation of Single Treatments in Child Therapy – Outline of a Record Schedule) 298

STREECK-FISCHER, A.: Grenzgänger – Zum Umgang mit selbst- und fremddestruktivem Verhalten in der stationären Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie (Borderline Behavior: Dealing with Self-destructive and Outwardly Destructive Behavior during In-patient Child und Juvenile Psychotherapy)	105	TEXTOR, M.R.: Auslandsadoptionen: Forschungsstand und Folgerungen (International Adoptions: Research Results and Consequences)	42
STREECK-FISCHER, A.: Entwicklungsförderliche Laufställe – Wirkfaktoren in der stationären Psychotherapie von Kindern und Jugendlichen (Development-Conductive Play-Pens – Power Factors in Stationary Psychotherapy with Children and Adolescents)	328	Werkstattberichte	
WILLE, A.: Voice Dialogue – Dialog der Stimmen (Voice Dialogue)	227	FUCHS, D.: Einzelfallhilfen für Kinder mit Entwicklungsschwierigkeiten in den Stuttgarter Kindertagesstätten ..	303
Stationäre Kinder- und Jugendpsychiatrie		KRAUSE, C.: Aus der Arbeit der Erziehungsberatungsstelle Greifswald	112
GÜNTHER, M./GÜNTHER, W.: Stationäre Krisenintervention bei psychischen Krisen im Jugendalter (Inpatient Crisis Intervention in Adolescence)	22	Tagungsberichte	
KOWERK, H.: Qualitative Evaluation systematischer Aspekte bei stationärer Therapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie (Qualitative Evaluation of Systematic Aspects of Inpatient Therapy in Child and Adolescent Psychiatry)	4	Bericht über die 7. Bundestagung des Bundesverbandes „Hilfe für das autistische Kind“	189
SCHULTE-MARKWORT, M.J./KNÖLKER, U.: Therapieabbrüche im stationären Bereich (Dropping-Out of Inpatient Treatment)	28	Bericht über ein internationales Symposium zum Thema „Eßstörungen“	231
Übersichten		Bericht über den Internationalen Kongreß für Kinder- und Jugendpsychiatrie in Bad Homburg	272
BENGEL, J.: AIDS-Risikowahrnehmung und -verarbeitung bei Jugendlichen (AIDS-Risk Perception und Coping by Adolescents)	356	Bericht über den IX. Kongreß der Europäischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie	380
BRAUN-SCHARM, H.: Zwangssphänomene bei schizophrenen Jugendlichen (Obsessive-Compulsive Symptoms in Adolescent Schizophrenia)	166	Buchbesprechungen	
CHRISTIAN, H./ZECH, T.: Schulpsychologie im Spannungsfeld von Individuum und Systemen (A Concept of School Psychology viewing Individual and Systems)	339	ANDERSEN, T. (Hrsg.): Das Reflektierende Team. Dialoge und Dialoge über die Dialoge	198
DELLISCH, H.: Krankmachende Angst in der Familie (Illness-causing Anxiety within the Family)	128	ANSTÖTZ, C.: Ethik und Behinderung	238
HEIGL-EVERS, A./KRUSE, J.: Frühkindliche gewalttätige und sexuelle Traumatisierungen (Aggressive and Sexual Traumatization during Early Childhood)	122	BASTINE, R.: Klinische Psychologie, Bd. 1	316
HIRSCHBERG, W./ALTHERR, P.: Sozialtherapie mit psychisch gestörten dissozialen Jugendlichen (Social Therapy with Dissocial Adolescents)	362	BOMMERT, H./HENNING, T./WÄLTE, D.: Indikation zur Familientherapie	313
JAKOB, P.: Entwicklungsprobleme von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Familien mit einem Alkoholproblem (Developmental Problems Faced by Children, Adolescents and Young Adults in Families with an Alcohol Problem)	49	BUCHHEIM, P./SEIFFERT, T. (Hrsg.): Zur Psychodynamik und Psychotherapie von Aggression und Destruktion	197
LIEBECK, H.: Neue Elemente in der Verhaltenstherapie einer Hundephobie bei einem Jugendlichen mit Down-Syndrom (New Elements in Behavior Therapy of a Dog-Phobia of a Juvenile with Down-Syndrom)	289	CIERPKA, M.: Zur Diagnostik von Familien mit einem schizophrenen Jugendlichen	242
LUDEWIG, K.: Unruhige Kinder. Eine Übung in epistemischer Konfusion (Restless Children. An Exercise in Epistemic Confusion)	158	CIOMPI, L./DAUWALDER, H.P. (Hrsg.): Zeit und Psychiatrie – Sozialpsychiatrische Aspekte	197
RENNEN-ALLHOFF, B.: Wie verlässlich sind Elternangaben? (How useful are Parent Reports?)	333	CLEMENS, M./COMBE, A./BEIER, C./LUTZI, J./SPANGENBERG, N.: Soziale Krise, Institution und Familiendynamik ...	349
SOHNI, H.: Mutter, Vater, Kind – Zur Theorie dyadischer und triadischer Beziehungen (Mother, Father, Child – Attribution to a Theory of Dyadic and Triadic Relationships)	213	DZIKOWSKI, S./ARENS, C. (Hrsg.): Autismus heute, Bd. 2: Neue Aspekte der Förderung autistischer Kinder	196
		EDELSTEIN, E.L.: Anorexia Nervosa and Other Dyscontrol Syndromes	195
		EICKHOFF, F.W./LOCH, W. (Hrsg.): Jahrbuch der Psychoanalyse – Beiträge zur Theorie und Praxis, Bd. 26	313
		ELBERT, T./ROCKSTROH, B.: Psychopharmakologie. Anwendung und Wirkungsweise von Psychopharmaka und Drogen	386
		ELGER, W.: Sozialpädagogische Familienhilfe	115
		FEND, H.: Vom Kind zum Jugendlichen. Der Übergang und seine Risiken	315
		FICHTER, M.: Verlauf psychischer Erkrankungen in der Bevölkerung	316
		FIGENBAUM, W./BRENGELMANN, J.C. (Hrsg.): Angststörungen. Diagnose und Theorie	315
		FLÖTTMANN, H.B.: Angst. Ursprung und Überwindung ..	279
		GAUDA, G.: Der Übergang zur Elternschaft. Eine qualitative Analyse der Entwicklung der Mutter- und Vateridentität ..	277
		GRISSEMAN, H./WEBER, A.: Grundlagen und Praxis der Dyskalkulithherapie	239
		HAEBERLIN, U./BLESS, G./MOSER, U./KLAGHOFER, R.: Die Integration von Lernbehinderten. Versuche, Theorien, Forschungen, Enttäuschungen, Hoffnungen	243
		HILFE FÜR DAS AUTISTISCHE KIND, REGIONALVERBAND NORDBADEN-PFALZ e.V.: Autismus: Erscheinungsbild, mögliche Ursachen, Therapieangebote	71

HUBER, G./RIEDER, H./NEUHÄUSER, G. (Hrsg.): Psychomotorik in Therapie und Praxis	348	SCHEPANK, H. (Hrsg.): Verläufe. Seelische Gesundheit und psychogene Erkrankungen heute.	313
JONAS, M.: Trauer und Autonomie bei Müttern schwerstbehinderter Kinder	68	SCHRAML, W.J.: Kinder und Kinderpsychotherapie	117
JUNGE, H./LENDERMANN, H. B.: Das Kinder- und Jugendhilfegesetz (KJHG) – Einführende Erläuterungen	311	SCHRAML, W.J.: Einführung in die moderne Entwicklungspsychologie für Pädagogen und Sozialpädagogen	347
KAUFMANN, R.A.: Die Familienrekonstruktion. Erfahrungen-Materialien-Modelle	241	SEIFFGE-KRENKE, I. (Hrsg.): Krankheitsverarbeitung bei Kindern und Jugendlichen	314
KÖHNKEN, G.: Glaubwürdigkeit. Untersuchungen zu einem psychologischen Konstrukt	317	SIELERT, U./MARBURGER, H.: Sexualpädagogik in der Jugendhilfe	69
KOLLMANN, B./KRUSE, M.: Krebskranke Jugendliche und ihre Familien. Problematik und Möglichkeiten einer psychologischen Begleitung	195	SPADA, H. (Hrsg.): Allgemeine Psychologie	150
KUSCH, M./PETERMANN, F.: Entwicklung autistischer Störungen	36	STEINHAUSEN, H. C. (Hrsg.): Das Jugendalter. Entwicklung, Probleme, Hilfen	278
MARTINIUS, J./FRANK, R. (Hrsg.): Vernachlässigung, Mißbrauch und Mißhandlung von Kindern	240	STEINKE, T.: Stationäres Training mit aggressiven Kindern: Die Implementation eines verhaltenstheoretisch orientierten Behandlungsprogramms in stationäre psychosoziale Organisationen	72
MCGOLDRICK, M./GERSON, R.: Genogramme in der Familienberatung	276	STRAK, W. (Hrsg.): Lebensweltbezogene Prävention und Gesundheitsförderung. Konzepte und Strategien für die psychosoziale Praxis	195
MELTZER, D.: Traumleben. Eine Überprüfung der psychoanalytischen Theorie und Technik	311	TEXTOR, M. (Hrsg.): Hilfen für Familien. Ein Handbuch für psychosoziale Berufe	312
MOLNAR, A./LINDQUIST, B.: Verhaltensprobleme in der Schule. Lösungsstrategien für die Praxis	116	TRAD, P. V.: Infant Previewing. Predicting and Sharing Interpersonal Outcome	151
OLBING, H./BACHMANN, K. O./GROSS, R. (Hrsg.): Kindesmißhandlung. Eine Orientierung für Ärzte, Juristen, Sozial- und Erzieherberufe	34	TRESCHER, H. G.: Theorie und Praxis der Psychoanalytischen Pädagogik	239
OLBRICH, R. (Hrsg.): Therapie der Schizophrenie. Neue Behandlungskonzepte	309	TRESCHER, H. G./BÜTTNER, C. (Hrsg.): Jahrbuch der psychoanalytischen Pädagogik 2	198
PETERMANN, F./NOEKER, M./BOCHMANN, F./BODE, U.: Beratung von Familien mit krebskranken Kindern: Konzeption und empirische Ergebnisse	310	TRÖSTER, H.: Einstellungen und Verhalten gegenüber Behinderten. Konzepte, Ergebnisse und Perspektiven sozialpsychologischer Forschung	68
POHLER, G./POHLER-WAGNER, L.: Atemzentrierte Verhaltenstherapie	384	UHLEMANN, T.: Stigma und Normalität. Kinder und Jugendliche mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalte	347
PRESTING, G. (Hrsg.): Erziehungs- und Familienberatung. Untersuchungen zu Entwicklung, Inanspruchnahme und Perspektiven	237	VOGEL, D./RAUH, H./JORDAN, D.: Therapieangebote für behinderte Kinder	309
PREYER, W.T.: Die Seele des Kindes. Beobachtungen über die geistige Entwicklung des Menschen in den ersten Lebensjahren	35	WEINWURM-KRAUS, E.: Soziale Integration und sexuelle Entwicklung Körperbehinderter	278
PRITZ, A./SONNECK, G.: (Hrsg.): Medizin für Psychologen und nichtärztliche Psychotherapeuten	350	WIEMANN, I.: Pflege- und Adoptivkinder – Familienbeispiel, Informationen, Konfliktlösungen	308
RANDOLL, D./JEHLE, P.: Therapeutische Interventionen bei beginnendem Stottern	150	WHITE, M./EPSTON, D.: Die Zähmung der Monster. Literarische Mittel zu therapeutischen Zwecken	385
REMSCHMIDT, H./WALTER, R.: Psychische Auffälligkeiten bei Schulkindern	240		
ROEDEL, B.: Praxis der Genogrammarbeit. Die Kunst des banalen Fragens	277	Editorial 2, 248	
ROHMANN, U.H./ELBING, K.: Festhaltetherapie und Körpertherapie	70	Ehrungen 346	
ROTHENBERGER, A. (Ed.): Brain und Behavior in Child Psychiatry	308	Nachruf 189	
ROTHAUS, W.: Stationäre systematische Kinder- und Jugendpsychiatrie	69	Autoren der Hefte 34, 66, 115, 148, 193, 233, 275, 305, 347, 383	
SALZGEBER, J./STADLER, M.: Familienpsychologische Begutachtung	317	Diskussion/Leserbriefe 193, 234, 276	
SALZGEBER, J./STADLER, M./DRECHSLER, G./VOGEL, C. (Hrsg.): Glaubhaftigkeitsbegutachtung	35	Zeitschriftenübersicht 67, 148, 235, 305, 383	
		Tagungskalender 37, 73, 118, 152, 199, 244, 280, 318, 351, 387	
		Mitteilungen 37, 75, 119, 153, 200, 245, 281, 319, 351, 387	

Aus der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universität Gesamthochschule Essen
(Direktor: Prof. Dr. Ch. Eggers)

Die Effizienz des Hintergrund-Interferenz-Verfahrens in der psychiatrischen Differentialdiagnose hirnorganischer Schäden bei Kindern

Von Detlef Bunk und Ulrich Schall*

Zusammenfassung

Das Hintergrund-Interferenzverfahren (HIV) ist ein erprobtes psychologisches Testverfahren, welches die visuelle Reproduktionsfähigkeit von Figuren des Bender Gestalt-Tests prüft. Die Testergebnisse helfen die Differentialdiagnose organischer Hirnschäden bei Jugendlichen und Erwachsenen zu stellen. In der vorliegenden Untersuchung werden die HIV-Testergebnisse von 14 Mädchen und 26 Jungen mit der Diagnose einer minimalen cerebralen Dysfunktion (MCD) im Alter von 7 bis 13 Jahren mit denen im Göttinger Formenreproduktions-Test (GFT) verglichen. Als Validitätskriterien für beide Testleistungen werden der klinisch-neurologische Befund, der EEG-Befund und der Motorik-Quotient aus dem Körper-Koordinationstest herangezogen. Es zeigt sich, daß die Fehlerrate der Gestaltreproduktion im HIV und im GFT sowohl signifikant untereinander als auch mit Störungen der körperlichen Koordination korreliert ist. Daraus läßt sich schließen, daß das Hintergrund-Interferenzverfahren als ein Verfahren mit größerer Auswertungsökonomie auch zur Diagnosesicherung diskreter hirnorganischer Schäden bei Kindern unter 13 Jahren geeignet ist.

1 Einleitung

Die Differentialdiagnose hirnorganischer Schädigungen im Kindes- und Jugendalter unterliegt grundsätzlichen Schwierigkeiten. Das in der Entwicklung befindliche Zentralnervensystem erlaubt beispielsweise keine statische Zuschreibung eines pathologischen Zustandes, da das in dieser Phase ausgeprägt große regenerative Potential einen entsprechenden Befund immer relativiert. Auch die Streubreite der individuellen Entwicklung eines Kindes trägt zu den Schwierigkeiten einer normenbezogenen Klassifizierung bei. Gleichwohl ist es für den klinischen Alltag von großer Bedeutung, hirnorganische Psychosyn-drome, insbesondere leichte cerebrale Störungen, gerade im Kindes- und Jugendalter mit größtmöglicher Sicherheit zu erfassen, da sich hieraus grundsätzliche Entscheidungen für die Therapie ableiten.

LAURETTA BENDER (1938) entwickelte mit dem *Bender Gestalt Test* (BGT) ein Verfahren, cerebralthologische Zustände oder Veränderungen anhand der Ausführung komplexer visuo-motorischer Aufgaben zu differenzieren. Nach der dem Testverfahren zugrundeliegenden Wahrnehmungstheorie erreichen Personen mit defizitärer Entwicklung des Zentralnervensystems wahrscheinlich niemals ihre vollständige visuo-motorische Integrationsfähigkeit und verhalten sich wie Kinder auf einer entsprechenden Entwicklungsstufe (BENDER, 1938). Das klassische Testkriterium des BGT ist ein fehlerfreies Reproduzieren aller Testitems. Gesunde Kinder erreichen dieses Kriterium bereits im Alter zwischen 9 und 11 Jahren (KOPPITZ, 1964). Demzufolge muß ein entsprechender Test für Kinder und Jugendliche dieser Tatsache Rechnung tragen und alters- bzw. entwicklungsbezogen normiert sein.

Der *Göttinger Formenreproduktions-Test* (GFT; SCHLANGE et al., 1977) stellt eine entsprechende Weiterentwicklung des BGT dar und ist gegenwärtig das testpsychologische Standardverfahren, um die Differentialdiagnose hirnorganischer Schäden bei Kindern im Alter zwischen 6 und 15 Jahren zu erleichtern. Allerdings ist die Effizienz des GFT umstritten (JUNG-MANN und GÖBEL, 1983). Die Gesamttrefferquote beträgt nach SCHLANGE et al. (1977) lediglich 63,5%. Diese Kritik steht in Übereinstimmung zu empirischen Untersuchungen des BGT-Verfahrens, dessen Gesamttrefferquote einer validen Klassifizierung in cerebrall auffällig und unauffällig von KOPPITZ (1975) mit nur 60,4% angegeben wird. Da sich mit Hilfe des BGT insbesondere nicht zwischen psychologisch und neurologisch auffälligen Patienten differenzieren läßt, ist eine grundsätzliche Schwäche des Testprinzips anzunehmen (DAHL, 1966).

In der vorliegenden Untersuchung soll die kriteriumsbezogene Validität des GFT in einer Stichprobe von Kindern geprüft werden, die mit der Überweisungsdiagnose *minimale cerebrale Dysfunktion* (MCD) in unserer Klinik vorgestellt wurden. Das Konzept der MCD ist umstritten und vielschichtig (RUDY, 1977). In der vorliegenden Untersuchung soll nicht die Frage geklärt werden, inwiefern die Diagnose MCD Relevanz besitzt, sondern vielmehr wird diese Überweisungsdiagnose lediglich als ein Selektionskriterium für Kinder interpretiert, bei denen der Verdacht auf ein hirnorganisches Psychosyndrom besteht.

* Wir danken Christoph Selter (Universität Dortmund) für die kritische Bearbeitung des Manuskripts.

Die Ergebnisse des GFT sollen mit einem weiteren Test, dem *Hintergrund-Interferenz-Verfahren* (HIV; WALLASCH, 1979), verglichen werden. Dieses Verfahren beruht auf einer zweimaligen Durchführung des BGT. Zunächst erfolgt die übliche Reproduktion der Items auf weißem Papier. In einem zweiten Durchgang muß der Proband die Testfiguren auf ein mit sich überschneidenden Linien bedrucktes Interferenzpapier reproduzieren. Das „Hintergrundrauschen“ dieser Ablenkungsbedingung beeinflusst signifikant die Reproduktion der Items. Das Ausmaß der Interferenzneigung des Probanden ist dabei ein direktes Maß seiner Hirnschädigung (CANTER, 1966).

Das HIV hat gegenüber dem BGT in der Diagnostik hirnerkrankter Schäden bei Erwachsenen erhebliche Vorzüge. Neben einer fundierteren empirischen Basis (die Gesamttrefferquote wird mit 76,04% angegeben; vgl. WALLASCH, 1979) ist seine Durchführung im klinischen Alltag methodisch einfacher und effizienter, da z.B. in der HIV-Auswertung komplexe Größenberechnungen der gezeichneten Figuren nicht anfallen. Es soll hier geprüft werden, inwieweit sich dieses Verfahren auch in der kinder- und jugendpsychiatrischen und entwicklungspsychologischen Diagnostik einsetzen läßt.

2 Methodik

2.1 Stichprobe

Probanden waren 26 Jungen und 14 Mädchen im Alter zwischen 7 und 13 Jahren (Median: 10 Jahre), die im Zeitraum von 1987 bis 1989 durch unsere Klinik ambulant betreut wurden. Alle Patienten wurden mit der Verdachtsdiagnose einer minimalen cerebralen Dysfunktion (MCD) überwiesen. Der überwiegende Anteil war durch Erziehungsprobleme und/oder Schulleistungsstörungen aufgefallen.

2.2 Psychometrische Tests

Dem Testleiter war der jeweilige medizinisch-neurologische Befund des Patienten unbekannt. Bei allen Kindern wurde der HAWIK-R durchgeführt. An einem weiteren Testtag hatten die Probanden das BGT-Material zunächst ohne und in einem weiteren Durchgang mit Hintergrund-Interferenz zu reproduzieren. Die Differenz der Fehlerwerte zwischen dem ersten und dem zweiten Durchgang ergibt den D-Wert. Ist dieser Wert null oder negativ, wird der Proband als hirnerkrankungsfrei klassifiziert. Ist der D-Wert größer null, wird der Proband unter Einbeziehung seines BGT-Niveaus (d.h. Gesamtfehlerwert ohne Hintergrund-Interferenz) und der Anzahl der Reproduktionen mit positivem HIV-Effekt in drei Diagnoseklassen eingestuft: hirnerkrankungsfrei bzw. keine hirnerkrankungsfreie Störung oder Grenzfall (WALLASCH, 1979). Außerdem wurden beide Durchgänge nach dem GFT-Schema ausgewertet. Der Gesamtfehlerwert des ersten Durchgangs (ohne Hintergrund-Interferenz) führt anhand der altersbezogenen Prozentrangnormen zu den drei zuvor genannten Diagnoseklassen nach GFT-Standard (SCHLANGE et al., 1977).

2.3 Validitätskriterium und statistische Methoden

Der neurologische Status der Probanden wurde bei der klinischen Eingangsuntersuchung erhoben. Auffälligkeiten des Hirnnerven- und Reflexbefundes, in der Beurteilung der groben Kraft und des Muskeltonus, in der Oberflächen- und Tiefensensibilität, in der neuropsychologischen Funktionsprüfung sowie der motorischen Koordination (*Körperkoordinationstest für Kinder* [KTK] nach KIPHARD und SCHILLING, 1974) und der elektroencephalographischen Untersuchung (EEG) wurden ungeachtet in einem Summenscore zusammengefaßt (vgl. HERTZIG, 1982; JUNGMAHN und GÖBEL, 1983). Neben diesem Gesamtwert wurden die beiden letzteren Einzelfaktoren (KTK und EEG) zu einer separaten Validitätsprüfung der psychometrischen Tests herangezogen.

Für die Bestimmung der Trefferrate wurde der neurologische Status in die Kategorien *unauffällig* vs. *auffällig* dichotomisiert. Eine Auffälligkeit liegt definitionsgemäß dann vor, wenn in mindestens einer neurologischen Kategorie ein pathologischer Befund erhoben wurde. Die Variablen KTK und EEG wurden auf gleiche Weise gemäß den klinischen Wertungen dichotomisiert. Die Einteilung der Testergebnisse folgt den jeweiligen Handanweisungen (siehe oben), wobei die Kategorien *hirnerkrankungsfreie Störung* und *Grenzfall* hiervon abweichend gemeinsam als *auffällig* klassifiziert wurden.

Die statistische Auswertung erfolgte mit Hilfe des SPSS/PC+V.2 Programmpakets (NORUSIS, 1986). Bei den berechneten Korrelationskoeffizienten handelt es sich um die Pearson-Produkt-Moment-Korrelation. Die anderen statistischen Verfahren werden zusammen mit den Ergebnissen genannt.

3 Ergebnisse

Alter (Mittelwert: 10,8; SD 2,3 Jahre) und IQ (Mittelwert: 94,9; SD 17,0) sind bei Jungen und Mädchen in der Stichprobe vergleichbar verteilt und korrelieren signifikant miteinander ($r = -.7629$; $p < .001$).

Testergebnisse (HIV, GFT): Im ersten Durchgang (HIV-Auswertungen ohne Hintergrund-Interferenz) erreichten die Probanden im Mittel einen Gesamtfehlerwert von $46.79 \pm \text{SD } 24.91$ (BGT-Ausgangsniveau bei maximal 186 möglichen Fehlern). Bei entsprechender Auswertung nach dem GFT-Schema wurden durchschnittlich 21.62 (SD 6.19) von 42 möglichen Fehlern gemacht. Die Ergebnisse beider Auswertungsverfahren korrelieren signifikant miteinander ($r = .7125$; $p < .001$). Unter der Bedingung der Hintergrund-Interferenz erhöht sich der Gesamtfehlerwert auf 52.58 (SD 31.99) nach HIV-Auswertungsschema bzw. 23.29 (SD 7.74) nach GFT-Auswertungsschema. Auch hier korrelieren die Gesamtfehlerwerte der beiden Auswertungsverfahren signifikant miteinander ($r = .695$; $p < .001$). Der Hintergrund-Interferenz-Effekt (Mittelwertunterschiede zwischen beiden Durchgängen) ist für beide Auswertungsverfahren statistisch signifikant (BGT: $t = -2.02$; dF

= 39; $p < .05$; GFT: $t = -3.04$; $dF = 39$; $p < .001$; T-Test für abhängige Messungen).

Neurologische Befunde: Die zwei in der Stichprobe am häufigsten erhobenen neurologischen Befunde sind das Vorliegen einer motorischen Koordinationsstörung (67,5%) und eines auffälligen EEGs (42,5%). In Tabelle 1 sind die anteiligen Häufigkeiten der neuropathologischen Kategorien zusammengefaßt. Der für jeden Patienten daraus ermittelte neurologische Summenscore korreliert signifikant mit dem Intelligenzquotienten nach HAWIK-R ($r = -.6010$; $p < .001$).

Tab. 1: Häufigkeiten der einzelnen neuropathologischen Kategorien (N = 40, Mehrfachnennungen)

Kategorie	abs. Häufigkeit	rel. Häufigkeit in %
motorische Koordinationsstörungen	27	67,5
auffälliges EEG	17	42,5
auffälliger Reflexbefund	5	12,5
grobe Kraft vermindert	2	5,0
schlaffer Muskeltonus	2	5,0
Störungen in der Oberflächen- bzw. Tiefensensibilität	2	5,0
neuropsychologische Funktionsstörungen	2	5,0
pathologischer Hirnnervenbefund	1	2,5
sonstige neuropathologische Befunde	5	12,5

Der D-Wert, der im HIV das Ausmaß der organischen Hirnschädigung prognostizieren soll, korreliert in der untersuchten Stichprobe weder mit dem BGT-Ausgangsniveau ($r = .107$; $p > .05$) noch mit dem GFT-Gesamtfehlerwert ($r = .184$; $p > .05$).

Tabelle 2 faßt die Ergebnisse der Kreuzvalidierung zusammen. Die Gesamtstrefferquote (valide positive plus valide negative Klassifikationen des medizinisch-neurologi-

schen Befundes) beläuft sich nach GFT-Klassifikation auf 70,0%. Für das HIV errechnet sich eine Quote von 65,0%, die sich statistisch sichern ließ (s. Tab. 2). Außerdem ergab die Klassifikationsanalyse für beide Testverfahren eine signifikant valide Einteilung nach dem Befund in der motorischen Koordination. Hinsichtlich des EEG-Befundes führt kein Test zu einer validen diagnostischen Übereinstimmung.

4 Diskussion

Da grundsätzlich bei einer Validitätskontrolle gegenüber einem Außenkriterium das Problem auftritt, inwieweit sich das Kriterium selbst valide operationalisieren läßt, und das medizinische Konzept einer organischen Hirnschädigung keine eindimensionale Beschreibung zuläßt (JUNGSMANN und GÖBEL, 1983), wurde auf eine Gewichtung der erhobenen medizinischen Kriterien verzichtet. Es offenbarte sich in der untersuchten MCD-Stichprobe ein buntes Bild verschiedener neurologischer Auffälligkeiten. Hierbei waren motorische Koordinationsstörungen und auffällige EEG-Befunde die mit Abstand häufigsten Feststellungen. Die Verwertbarkeit dieser Indices wird von verschiedenen Autoren in Frage gestellt (RUDY, 1977; RUTTER, 1978). Hinsichtlich des EEG-Befundes unterstützen die vorliegenden Ergebnisse diese Kritik. Demgegenüber zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen auffälligen psychometrischen Testergebnissen und dem Vorliegen motorischer Koordinationsstörungen. Somit kommt u.E. einer eingehenden Prüfung der motorischen Koordination eine besondere Bedeutung zu, um diskrete Hirnschädigungen bei Kindern zu erfassen (HERZIG, 1982).

Obwohl das Hintergrund-Intelligenz-Verfahren (HIV) nur ab einem Alter von 13 Jahren normiert ist (WALLASCH, 1979), ergeben sich durchaus mit dem GFT zu vergleichende, valide Klassifizierungen bei jüngeren Kindern. Es ist bekannt, daß das HIV auch zwischen Untergruppen hirngeschädigter Kinder zu diskriminieren vermag (WEWETZER, 1976). Der Stichprobenauswahl wurde in der vorliegenden Untersuchung ein *diskreter* neurologischer Befund zugrundegelegt, der eine größere Anforderung an die Trennschärfe des eingesetzten Testverfahrens stellt als in der Studie von WEWETZER (1976). Das zeigt sich insbesondere darin, daß eines der jüngsten Kinder (sieben Jahre alt) fälschlicherweise als hirnnorganisch auffällig diagnostiziert wurde. Zudem sind in der untersuchten Stichprobe die ältesten Kinder auch diejenigen, die mehr neurologische Auffälligkeiten und einen niedrigeren IQ aufweisen. In diesem Altersbereich (ab 13 Jahre) beginnt die Normierung des HIV. Demzufolge würde die Fortführung einer Altersnormierung in die jüngeren Altersstufen hinein eine weitere Zunahme der Trennschärfe des Verfahrens erwarten lassen.

Es zeigt sich, daß die Hintergrund-Interferenz-Bedingung auch in der MCD-Stichprobe zu einer Erhöhung der Reproduktionsfehlerrate führt, was im Einklang mit zahlreichen anderen Publikationen steht (einen Über-

Tab. 2: Kreuzvalidierung der Testklassifizierung (N = 40) mit Kruskal-Goodman-Lambda (Der Chi-Quadratwert ist korrigiert nach Yates)

								Testbefund			
								unauffällig		auffällig	
klinisches Kriterium		unauffällig	A					B			
		auffällig	C					D			
Kriterium	Test	A + D	A	B	C	D	Chi	dF	p	Lambda	
neurologischer Befund	GFT	28	6	2	10	22	3.44	1	.063	.250	
	HIV	26	7	1	13	19	3.91	1	.048	.300	
motorische Koordination	GFT	29	10	3	8	19	6.13	1	.013	.389	
	HIV	27	10	3	10	17	4.10	1	.043	.350	
EEG-Befund	GFT	21	10	13	6	11	0.38	1	.845	.000	
	HIV	23	13	10	7	10	0.41	1	.522	.150	

blick gibt WALLASCH, 1979). Bemerkenswerterweise steht das Ausmaß des HIV-Effektes hier in keinem Zusammenhang zum BGT-Niveau und GFT-Gesamtfehlerwert. Da trotzdem eine valide Klassifizierung hinsichtlich des medizinisch-neurologischen Kriteriums erfolgt, scheint der Hintergrund-Interferenz-Effekt ein zusätzlicher, von den Standardverfahren unabhängiger Prädiktor für eine hirnrorganische Störung zu sein.

Grundsätzlich bleibt es ein Problem, daß das MCD-Konstrukt ein *catch-all term* für verschiedene Lern- und/oder intellektuelle Leistungsstörungen ist, dessen Gültigkeit mehr gefolgert als erwiesen ist (RUDY, 1977). Vor diesem Hintergrund ist die prinzipielle Frage zu stellen, inwieweit ein psychometrisches Testverfahren bei einer Diagnosestellung überhaupt hilfreich sein kann, wenn sich der Gegenstand der Untersuchung einer genauen Definition entzieht. Hier öffnet sich ein Feld für weitere Untersuchungen unter der Fragestellung, welcher Teilaspekt einer hirnrorganischen Störung unter dem Sammelbegriff „MCD“ die Reproduktion der Testfiguren mit Hintergrund-Interferenz erschwert.

Summary

The Efficiency of the Background Interference Procedure in Discriminating Brain Damages in Children

The Background Interference Procedure (BIP) is an improved psychological test to discriminate brain damaged and non brain damaged adults. In the present study the efficiency of the BIP was compared to the psychometric standard for children, the Göttinger Formenreproduktions-Test, in a sample of 14 girls and 26 boys between 7 and 13 years with minimal brain dysfunction. The background interference condition increased significantly the error rate for the reproduction of the test items, and the BIP yielded a significant concurrent validity with neurological criteria. In particular, an impaired motor coordination was effectively predicted. It is con-

cluded that the BIP is an efficient psychometric aid for determining the organic contribution to psychiatric syndromes in children.

Literatur

- BENDER, L. (1938): A visual motor Gestalt test and its clinical use. Amer. Orthopsychiatr. Assoc. Res. Monogr. No 3, Menasha. – CANTER, A. (1966): A background interference procedure to increase the sensitivity of the Bender Gestalt Test to organic brain damage. J. Consult. Psychol. 30: 90–97. – DAHL, G. (1966): Probleme des Bender Gestalt Tests in der klinischen Praxis. Diagnostica 12: 170–180. – HERTZIG, M. E. (1982): Stability and change in nonfocal neurological signs. J. Amer. Acad. Child Psychiat. 21, 3: 231–236. – JUNGSMANN, J./GÖBEL, D. (1983): Zur differentialdiagnostischen Effizienz des Göttinger Formenreproduktions-Tests. Diagnostica 29 (2): 136–144. – KIPHARD, E. J./SCHILLING, F. (1974): Körperkoordinationstest für Kinder. Weinheim: Beltz-Testgesellschaft. – KOPPITZ, E. M. (1964): The Bender Gestalt Test for young children. New York: Grune and Stratton. – KOPPITZ, E. M. (1975): The Bender Gestalt Test for young children. Vol. II Research and Application, 1963–1973. New York: Grune and Stratton. – NORUSIS, M. J. (1986): SPSS/PC+. SPSS-Inc. Chicago. – SCHLANGE, H./STEIN, B./BOETTCHER, I./TANELI, S. (1977): Der Göttinger Formenreproduktionstest (GFT). Zur Diagnose der Hirnschädigung im Kindesalter. Göttingen: Hogrefe. – RUDEY, K. P. (1977): The short form test of academic aptitude (SFTAA) as a determinant of minimal brain dysfunction in children. J. gen. Psychol. 96: 169–176. – RUTTER, M. (1978): Brain damage syndromes in childhood: concepts and findings. In: CHESSE, S./THOMAS, A. (eds.): Annual progress in child psychiatry and child development. New York: Brunner and Mazel. – WALLASCH, R. (1979): Hintergrund-Interferenz-Verfahren (HIV) für den Bender Gestalt Test. Weinheim: Beltz-Testgesellschaft. – WEWETZER, K. H. (1976): Probleme der Differenzierung des organischen Psychosyndroms nach kindlichen Hirnschäden. In: HELM, J.: Klinisch-psychologische Forschungen – Ergebnisse und Tendenzen. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.

Anschr. d. Verf.: Dipl.-Psych. Dr. phil. Detlef Bunk, Rhein. Landes- u. Hochschulklinik, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Hufelandstr. 55, 4300 Essen 1.