

Geisel, B. / Eisert, H.G. / Schmidt, M.H. und Schwarzbach, H.

**Entwicklung und Erprobung eines Screening-Verfahrens für
kinderpsychiatrisch auffällige Achtjährige (SKA 8)**

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 31 (1982) 5, S. 173-179

urn:nbn:de:bsz-psydok-29172

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

Zum 65. Geburtstag von Annemarie Dührssen	1	drawal and Stereotypes: Two Behavioral Patterns in Service of Stimulation)	25
In Memoriam Hermann Stutte	285	B. Mangold: Psychosomatik und Familientherapie. Theorie und Klinische Praxis (Psychosomatic Disease and Family-therapy)	207
Aus Praxis und Forschung			
W. Bettschart: Zehnjährige Arbeit an der Tagesklinik mit psychotischen Kindern und ihren Familien (Ten Years of Experience at a Day Clinic with Psychotic Children and Their Parents)	87	M. Martin, R. Walter: Körperselbstbild und Neurotizismus bei Kindern und Jugendlichen (Body-satisfaction and Neuroticism in Children and Adolescents)	213
E. J. Brunner: Zur Analyse von Interaktionsstrukturen im Familiensystem (Interaction Analysis in the Field of Family Therapy)	300	H.-U. Nievergelt: Legasthenie? ein Fall nichtdeutender Kinderanalyse, der diese Frage stellt (Dyslexia? A case of Noninterpretative Child Analysis in Which This Question Arose)	93
C. u. B. Buddeberg: Familienkonflikte als Kollusion – eine psychodynamische Perspektive für die Familientherapie (Family Conflicts as Collusion – a Psychodynamik View vor Family Therapy)	143	M. Nowak-Vogl: Die „Pseudodemenz“ (The „Pseudodementia“)	266
W. Dacheneder: Zur Diagnose von Wahrnehmungsstörungen mit den Coloured Progressive Matrices (Diagnosis of Perceptual Dysfunction by Means of Raven's Coloured Progresses Matrices)	180	E. Obermann: Förderung eines behinderten Jungen durch Rollenbeispiele unter besonderer Berücksichtigung der kognitiven Entwicklungstheorie (The Furtherance of an Impede Boy by Role-games with Spezial Attention to the Cognitive Theory of Development)	231
G. Deegener: Ödipale Konstellationen bei Anorexia nervosa (Oedipus Complex in Patients with Anorexia nervosa)	291	A. Overbeck, E. Brähler u. H. Klein: Der Zusammenhang von Sprechverhalten und Kommunikationserleben im familientherapeutischen Interview (The Connection between Verbal Behavior and Experience of Communication in the Family Therapy Interview)	125
H. Dellisch: Schlafstörungen und Angst (Sleep Disturbances and Anxiety)	298	W. Pittner u. M. Kögler: Stationäre Psychotherapie eines schwer verhaltensgestörten Mädchens (Inpatient Psychotherapy of a Girl Suffering from Severe Behaviour Disorder)	308
H. Dietrich: Zur Gruppentherapie bei Kindern (Group Therapy with Children)	9	A. Polender: Entspannungs-Übungen – Eine Modifikation des Autogenen Trainings für Kleinkinder (Autogenes Training in Modification to Small Children)	15
R. W. Dittmann: „Feriendialyse“ – Ein Ferienaufenthalt für chronisch kranke Kinder und Jugendliche unter Berücksichtigung psychosozialer Probleme. Erfahrungen mit Planungsanspruch und Realisierungsmöglichkeiten („Holiday Dialysis“ – A Summer Camp of Children and Juveniles with Chronic Renal Disease with Regard to Psychosocial Problems. Experiences in Planning and Realisation)	103	A. Polender: Entspannungs-Übungen (Relaxation Exercises)	50
R. Frank u. H. Eysel: Psychosomatische Störung und Autonomieentwicklung: ein Fallbeispiel zu einem kombinierten verhaltenstherapeutisch und systemtheoretisch begründeten Behandlungsvorgehen (Psychosomatic Disorder and the Development of Autonomy)	19	T. Reinelt, E. Friedler: Therapie einer kindlichen Eß-Störung (Therapy of an Infantile Eating Disorder)	223
B. Gassner: Psychodrama mit körperbehinderten Jugendlichen und Heranwachsenden (Psychodrama with Physically Disabled Teenagers and Grown up Teenagers)	98	H. Remschmidt: Suizidhandlungen im Kindes- und Jugendalter – Therapie und Prävention (Suicidal Acts in Childhood and Adolescence – Therapy and Prevention)	35
B. Geisel, H. G. Eisert, M. H. Schmidt, H. Schwarzbach: Entwicklung und Erprobung eines Screening-Verfahrens für kinderpsychiatrisch auffällige Achtjährige (SKA 8) (Parents-teacher Ratings as a Screening Instrument (SKA 8) for Eight-year old Psychiatrically Disturbed Children)	173	R. Schneider: Gibt es eine „Problemkinderkurve“ im HAWIK? Zur Geschichte von Intelligenztestergebnissen (Is there a „Problem Child Curve“ in HAWIK?	286
Th. Hess: Einzelpsychotherapie von Kindern und Jugendlichen und Familientherapie: Kombinierbar oder sich ausschließend? (Individual or Family Therapy?)	253	H.-Ch. Steinhausen u. D. Göbel: Die Symptomatik in einer kinder- und jugendpsychiatrischen Population – II. Zusammenhangs- und Bedingungsanalysen (Symptoms in a Child and Adolescent Psychiatric Population – II. Analysis of Determinants and Correlation)	3
G. Horn: Anwendungsmöglichkeiten des Katathymen Bilderlebens (KB) bei Kindern im Rahmen der Erziehungsberatung (Applicability of Guided Affective Imagery to Children in Connection with Educational Counselling)	56	G. Süßenbacher: Die Verwendung eines Märchenentwurfes zur Auflösung einer pathogenen Doppelbindung: Fallberichte zur Behandlung einer Windphobie (The Use of a Fairy-Tale-Design in the Modification to a Pathogenic Double Bind: Report on a Therapy of a Wind Phobia)	185
A. Kitamura: Eine vergleichende Untersuchung der Suizidversuche deutscher und japanischer Jugendlicher (A Comparative Study of Attempted Suicides among German and Japanese Adolescents)	191	A. Wille: Der Familienskulptur-Test (Family Sculpting Test)	150
M. Kögler: Integrierte Psychotherapie in der stationären Kinderpsychiatrie (Integrative Psychotherapy in Inpatient Child Psychiatry)	41	P. Zech: Konflikte und Konfliktdiagnostik in der stationären Kinderpsychotherapie (Conflicts and Conflict Diagnosis in Inpatient Child Psychotherapy)	47
K. Krisch: Enkopresis als Schutz vor homosexuellen Belästigungen (Encopresis as a Defense against Homosexual Approaches)	260	P. Zech: Stationsgruppen in der stationären Kinderpsychotherapie (Ward Groups in In-patient Child Psychotherapy)	218
P. J. Lensing: Gesichtabwenden und Stereotypen – Zwei Verhaltensweisen im Dienste der Stimulation in normaler Entwicklung und bei frühkindlichem Autismus (Facial With-			

H. E. Kehrer u. E. Temme-Meickmann: Negativismus bei früh-kindlichem Autismus (Negativism in Early Childhood Autism)	60
B. Langenkamp, I. Steinacker, B. Kröner: Autogenes Training bei 10jährigen Kindern – Beschreibung des Kursprogramms und des kindlichen Verhaltens während der Übungsstunden (Autogenic Training Programme for Ten-year-old Children).	238
B. Meile u. M.-H. Frey: Educational Therapy: ein ganzheitliches Modell für die Erziehungsberatung (Educational Therapy: A Model for Educational Counselling)	160
C. Rössler: Möglichkeiten einer wirksamen Konflikterziehung in der Grundschule (Possibilities of an Effective Education of Conflicts in Elementary School)	243
R. Schleiffer: Zur Psychodynamik von Stieffamilien mit einem psychisch gestörten Kind (Psychodynamics in Step-families with a Psychically Disturbed Child)	155
F. Specht: Erziehungsberatung – Familie – Autonomie (Child Guidance – Family – Autonomy)	201
A. Stiksrud, J. Markgraf: Familien mit drogenabhängigen Jugendlichen (Drug-addict Adolescents and their Families)	271
J. Wienhues: Schulen für Kranke in kinder- und jugendpsychiatrischen Einrichtungen (Schools for Patients in Psychiatric Institutions for Children and Adolescents)	313

Bericht aus dem Ausland

C. Odag: Über einige Erfahrungen mit Gruppen von Jugendlichen in der psychiatrischen Klinik der Universität Ankara (Experiences with Groups of Adolescents in the Psychiatric Clinic, University of Ankara)	75
---	----

Tagungsberichte

H. Moschtaghi: Bericht über das Jubiläum Symposium der ISSP am 5. und 6. 9. 1981 in Zürich (Report on the Anniversary Symposium of the ISSP, September 5 and 6, 1981, in Zürich)	116
H. Remschmidt: Bericht über ein Symposium des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe „Kinder- und Jugendpsychiatrie. Geschichtliche Entwicklung – jetziger Stand – aktuelle Probleme – Zukunftsperspektiven“ am 20. u. 21. 10. 1981 in Marl-Sinsen (Report on an Symposium held bei the Regional Association of Westfalen-Lippe on „Child and Adolescent Psychiatry“)	81
H. Remschmidt: Bericht über das 2. Internationale Symposium zum Thema „Epidemiology in Child and Adolescent Psychiatry – Research Concepts and Results“ (Report on the 2nd International Symposium in „Epidemiology Adolescent Psychiatry-Research Concepts and Results“)	118
H. Remschmidt: Bericht über den 10. Internationalen Kongreß der International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions vom 25.–30. 7. 1982 in Dublin	318

Literaturberichte: Buchbesprechungen (Bookreviews)

Biermann, G. (Hrsg.): Handbuch der Kinderpsychotherapie	249
Herzka, H. S.: Kinderpsychopathologie, ein Lehrgang mit tabellarischen Übersichten	171
Hoffmann, Sven Olaf: Charakter und Neurose	171
Jochmus, I., Schmidt, G. M., Lohmar, L. und Lohmar, W.: Die Adoleszenz dysmelter Jugendlicher	250

Mitteilungen (Announcements) 33, 84, 120, 172, 206, 251, 284, 320	
---	--

Aus Praxis und Forschung

Aus der Kinder- und Jugendpsychiatrischen Klinik
(Ärztl. Dir.: Prof. Dr. Dr. M.H. Schmidt)
am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim

Entwicklung und Erprobung eines Screening-Verfahrens für kinderpsychiatrisch auffällige Achtjährige (SKA 8)

Von B. Geisel, H. G. Eisert, M. H. Schmidt, H. Schwarzbach¹

Zusammenfassung

In Form einer Ratingskala werden Beurteilungen über expansive und introversive Verhaltensstörungen sowie über Lernstörungen an zwei unterschiedlichen Stichproben von Eltern und – bei elterlicher Zustimmung – auch von den Klassenlehrern der Kinder erhoben, um eine Vorentscheidung über die mutmaßliche psychiatrische Auffälligkeit von Achtjährigen treffen zu können.

Die faktorielle Dimensionierung des Eltern- und Lehrerurteils führte zu drei übereinstimmend interpretierbaren Faktoren. Die Urteilsstrukturen wurden in zwei unabhängigen Stichproben auf Konsistenz geprüft; der statistische Vergleich ergab hohe Ähnlichkeitskoeffizienten.

Trotz relativ niedriger Validitätskoeffizienten mit dem Außenkriterium, dem Urteil kinderpsychiatrischer Experten, konnte gezeigt werden, daß bei vorliegender Prävalenzrate durch Einsatz des Screenings – insbesondere nach einer kriterienbezogenen Itemreduktion – eine spürbare Vorhersageverbesserung erreicht wurde.

Für die Anwendung des Screenings im Falle der Selektion wurden als Orientierungshilfe Tabellen erstellt, die Beziehungen zwischen Selektionsrate, Erfolgsrate und zugehörigem Punktwerte-cut-off herstellen.

lichkeit psychiatrischer Auffälligkeit. Je weniger Auffällige der Definition zufolge zu erwarten sind, desto gezielter muß gesucht werden. Die Suchmethoden sind in jedem Fall hinsichtlich ihrer Validität, Reliabilität, Kosten und Durchführbarkeit im Rahmen eines Forschungsvorhabens zu beurteilen (Cooper & Morgan 1977).

Fällt die Wahl – insbesondere aus den zuletzt genannten Überlegungen heraus – auf ein standardisiertes Screeningverfahren, muß man zugleich oft in Kauf nehmen, daß ein solches Instrument – soll es auf die besondere Erhebungspopulation und auf die zur Diskussion stehende psychiatrische Auffälligkeit zugeschnitten sein – neu zu konstruieren ist.

Dies bedeutet aber auch, daß die a priori zu fällende Entscheidung für die Modalitäten des Screenings (Itemselektion und Festlegung des cut-offs zur Fallfindung) unter mehr oder weniger „blinden“ Bedingungen getroffen werden muß. Denn die Güte der Entscheidung läßt sich erst im Nachhinein bestimmen, wenn die für auffällig Gehaltenen durch die Experten untersucht sind und die Korrelation zwischen Screening und Expertenurteil bekannt ist.

Die vorliegende Arbeit beschreibt die Entwicklung und Erprobung eines solchen Screening-Instruments zur Selektion mutmaßlich kinderpsychiatrisch auffälliger Achtjähriger im Rahmen einer Feldstudie zur „Prävalenz und Bedeutung cerebraler Dysfunktion bei achtjährigen Kindern in Mannheim“ (Esser et al. 1981).

Einleitung

Die Strategie des Fallfindens in der psychiatrischen Epidemiologie orientiert sich hauptsächlich an den zur Wahl stehenden Informationsquellen und am Verhältnis von Größe der Erhebungspopulation zu der Wahrschein-

2. Methode

2.1. Itemstichprobe

Die Items des für die Studie benötigten Screeninginstruments sollen inhaltlich im weitesten Sinne mutmaßlich kinderpsychiatrisch auffälliges Verhalten beschreiben. Im

¹ Gefördert durch die DFG im SFB 116 „Psychiatrische Epidemiologie“

Abbildung 1: Eltern- bzw. Lehrerscreening

ELTERN-SCREENING*

STRENG VERTRAULICH

* geringfügige Formulierungsabweichungen des LEHRER-SCREENINGS werden in Klammern genannt.

Dieser Beurteilungsbogen enthält Feststellungen über problematisches Verhalten, das viele Kinder manchmal zeigen. Wir möchten wissen, ob Sie in den letzten Monaten an Ihrem Kind eine oder mehrere der genannten Verhaltensweisen beobachtet haben. Es ist notwendig, daß sie *keine* Beurteilung auslassen. Bitte kreuzen Sie bei *jeder* Feststellung immer *nur eine* der vier vorgegebenen Antwortmöglichkeiten wie folgt an:

(0): „nein“, wenn das genannte Verhalten kein Problem darstellt oder nicht vorkommt.

(1): „ein wenig“, wenn das genannte Verhalten ein kleines, nicht sehr ernstes Problem darstellt.

(2): „ziemlich“, wenn das genannte Verhalten ein schwieriges Problem darstellt.

(3): „sehr viel“, wenn das genannte Verhalten ein sehr ernstes, schwerwiegendes Problem darstellt.

Mein Kind ... (das Kind ...)	nein	ein wenig	ziemlich	sehr viel
1) ... hat Schwierigkeiten beim Lernen (hat allgemeine Lernschwierigkeiten)	0	1	2	3
2) ... hört nicht zu, was andere sagen (kann schlecht zuhören)	0	1	2	3
3) ... liest schlecht	0	1	2	3
4) ... zieht sich zurück, beschäftigt sich am liebsten alleine	0	1	2	3
5) ... rechnet schlecht	0	1	2	3
6) ... ist unselbständig	0	1	2	3
7) ... ist schlecht im Diktat	0	1	2	3
8) ... ist reizbar, leicht erregt	0	1	2	3
9) ... ist leicht ablenkbar, unaufmerksam	0	1	2	3
10) ... ist oft trotzig	0	1	2	3
11) ... wirkt traurig, bedrückt	0	1	2	3
12) ... schreibt schlecht	0	1	2	3
13) ... ist ängstlich	0	1	2	3
14) ... ist schwerfällig	0	1	2	3
15) ... spielt nicht mit anderen Kindern	0	1	2	3
16) ... stört andere Kinder	0	1	2	3
17) ... ist zappelig	0	1	2	3
18) ... wird leicht verlegen	0	1	2	3
19) ... geht nicht gern in die Schule (schwänzt die Schule)	0	1	2	3
20) ... beendet angefangene Aufgaben nicht	0	1	2	3
21) ... hat wenig Selbstvertrauen	0	1	2	3
22) ... steht gern im Mittelpunkt	0	1	2	3
23) ... ist oft launisch	0	1	2	3
24) ... stottert oder hat andere Sprachschwierigkeiten	0	1	2	3
25) ... hat oft Streit	0	1	2	3
26) ... weint bei Kleinigkeiten	0	1	2	3
27) ... kann nicht stillsitzen	0	1	2	3
28) ... muß gleich haben, was er/sie will	0	1	2	3
29) ... benimmt sich oft kleinkindhaft	0	1	2	3
30) ... hat Wutausbrüche	0	1	2	3
31) ... ist zurückhaltend, verschlossen	0	1	2	3
32) ... ist leicht verwirrt	0	1	2	3
33) ... zeigt folgendes anderes Verhalten:	0	1	2	3
34) Für wie problematisch halten Sie zur Zeit das Verhalten dieses Kindes unproblematisch (0) etwas problematisch (1) sehr problematisch (2) besorgniserregend (3)				
35) Halten Sie die Erziehung dieses Kindes für schwieriger als die Erziehung anderer Kinder? (Ist das Kind in der Klasse schwieriger als andere Kinder?) nein, nicht schwieriger (0) ja, schwieriger (2)				
36) Glauben Sie, daß eine fachliche Beratung z. B. in einer Erziehungsberatungsstelle nötig wäre? (z. B. in einer Bildungs- oder Erziehungsberatungsstelle nötig wäre?) nein, nicht nötig (0) ja, nötig (2)				
37) Haben Sie sich wegen der Erziehung dieses Kindes schon einmal von Fachleuten (Ärzten, Psychologen, Pädagogen o. a.) beraten lassen? (Wurde bei diesem Kind durch die Schule schon einmal eine Beratung oder Untersuchung angeregt oder veranlaßt?) nein (0) ja (2)				

– Bitte prüfen Sie, ob Sie alle genannten Verhaltensweisen beurteilt und entsprechend angekreuzt haben.

VIELEN DANK FÜR IHRE MÜHE!

– Wer hat den Fragebogen ausgefüllt? VATER ☐ – Sind Sie als Elternteil einverstanden, daß Ihr Kind durch seinen
MUTTER ☐ Klassenlehrer nach demselben Fragenkatalog beurteilt wird? JA ☐
ANDERE ☐ NEIN ☐

– Ort, Datum

Unterschrift

wesentlichen genügen expansive und introversive Verhaltensstörungen sowie Lernstörungen diesen Vorstellungen. Hinweise für die Zusammenstellung eines Itempools geben Itemsammlungen bzw. deren Dimensionen aus der anglo-amerikanischen Literatur, wobei eo ipso die Zahl extrahierter Faktoren mit der Heterogenität der zugrundeliegenden Itemstichproben und der verwendeten faktorenanalytischen Rechenmethoden variiert. Entsprechende Literaturübersichten findet man bei *Achenbach & Edelbrock 1978* und bei *Quay 1979*.

Als Faktoren höherer Ordnung wurden in zahlreichen empirischen Studien dieselben drei Faktoren extrahiert, mit denen die psychopathologischen Störungen der Kindheit umschrieben werden: „conduct disorder“, „anxiety-withdrawal“ und „immaturity“. Wird ein Informationsverlust in Kauf genommen und eine Zwei-Faktorenlösung gewählt, so finden solche empirischen Untersuchungen übereinstimmend die Faktoren „conduct problem“ im Sinne von „conduct disorder“ und „personality problem“ im Sinne von „neurotic disorder“.

Peterson (1961) ließ beispielsweise 58 der in einer Pilotstudie gefundenen häufigsten Symptome durch Lehrer bei 831 Schülern einschätzen. *Quay (1964)* hingegen verwendete für dieselbe Fragestellung im Unterschied zu *Peterson* mindestens drei verschiedene Inventare und mehrere Faktorextraktionstechniken. Beide ermittelten dieselben Dimensionen, „conduct problem“ und „personality problem“.

2.2. Beschreibung des Instruments

Die formale Gestaltung des Screeninginstruments orientiert sich an Vorschlägen von *Conners (1969)*, der für Ratingskalen in Form von „Check-lists“ eintritt. Die für alle Items gültige allgemeine Fragestellung wird dabei zu Beginn des Fragebogens formuliert.

Im Anschluß daran folgt eine Auflistung von kinderpsychiatrisch auffälligen Verhaltensweisen, die auf einer vierstufigen Skala für das jeweilige Kind beurteilt werden sollen. Diese Gestaltung gewährleistet leichte Überschaubarkeit des Inhalts und zügiges Bearbeiten der Items. Zur Erhebung von Eltern- und Lehrerurteil haben wir die gleiche Ratingform mit geringfügigen Formulierungsabweichungen verwendet (s. Abb. 1).

2.3. Personenstichprobe

Informationsquellen für die a priori-Beurteilung der Auffälligkeit sind die Eltern und – bei elterlicher Zustimmung – die Klassenlehrer von achtjährigen Kindern aus zwei unabhängigen Stichproben – im folgenden A (Pilotstudie) und B (Hauptstudie) genannt. Stichprobe A wurde aus der Grundgesamtheit des Jahrgangs 1969 und Stichprobe B aus der Grundgesamtheit des Jahrgangs 1970 gezogen (vgl. *Allehoff et al. 1982*). Die Berechnungen für die Stichproben A (N = 370) und B (N = 818) beruhen auf den Daten aller Kinder, für die sowohl Eltern- wie auch Lehrerurteil vorlagen. Die Daten der Kinder, deren Eltern- und Lehrerurteile unvollständige Angaben enthielten, wurden aus den Berechnungen ausgeschlossen.

3. Zur Dimensionalität des Screenings

Die in Abbildung 1 wiedergegebene Itemstichprobe wurde in den beiden Stichproben A und B, getrennt für Eltern und Lehrer, faktorenanalytisch untersucht (Modell mehrerer gemeinsamer Faktoren), die extrahierten Faktoren orthogonal rotiert (Varimax) und die Ladungsstrukturen unter Berücksichtigung des *Fürntratt*-Kriteriums interpretiert.

Die 3-Faktorenlösung des Lehrerscreenings und die 4-Faktorenlösung des Elternscreenings, die auch in der Vergleichsstichprobe unverändert wiedergefunden werden konnten, sind in Tabelle 1 dargestellt.

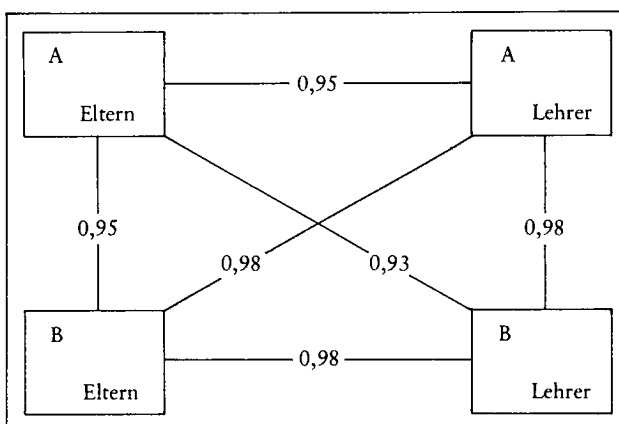
Zur Bestimmung der Konsistenz der Urteilsstrukturen wurde, für Eltern- und Lehrerscreening getrennt, jeweils die unrotierte 4-Faktorenlösung in den Stichproben A und B nach einem von *Fischer & Roppert (1964)* entwickelten und von *Gebhardt (1967)* programmierten Rechenverfahren verglichen.

Die statistische Vorgehensweise besteht hierbei hauptsächlich im Suchen einer Transformationsmatrix, die die zu rotierende Matrix an die andere, als invariant gesetzte Matrix, maximal annähert. Verglichen wird nicht nur die Ähnlichkeit der Ladungshöhen auf den einzelnen Faktoren, sondern auch die Übereinstimmung der Strukturkonfiguration der Gesamtmatrizen.

Da zur Absicherung der berechneten Ähnlichkeitskoeffizienten keine inferenzstatistischen Methoden anwendbar sind, gibt *Gebhardt (1968)* aus Simulationsstudien gewonnene Beurteilungskriterien an. Demnach kann man bei Faktorenmatrizen aus der gleichen Population mit Koeffizienten von 0,9 rechnen, bei kleiner Variablen- und großer Probandenzahl auch über 0,99. Koeffizienten kleiner 0,8 sollten nur noch mit großer Vorsicht als Hinweis auf vorliegende Verwandtschaften der Faktorenstrukturen interpretiert werden, und Koeffizienten kleiner 0,5 sprechen für Unähnlichkeit.

Die Ergebnisse des Strukturvergleichs der Matrizen lassen auf eine große Ähnlichkeit der Faktorenstrukturen des Eltern- und Lehrerscreenings schließen, und zwar sowohl innerhalb derselben Stichprobe als auch zwischen den Stichproben A und B (vgl. Abb. 2).

Abbildung 2: Ähnlichkeitskoeffizienten der Urteilsstrukturen



Anmerkung: unrotierte 4-Faktorenlösungen wurden verglichen.

Tabelle 1: Dimensionen des Eltern- und Lehrerscreenings

LEHRERURTEIL	ELTERNURTEIL
<i>Faktor I: Neurotische Auffälligkeit</i>	
4. zieht sich zurück, beschäftigt sich am liebsten alleine	4. zieht sich zurück, beschäftigt sich am liebsten alleine
11. wirkt traurig, bedrückt	6. ist unselbständig
13. ist ängstlich	11. wirkt traurig, bedrückt
14. ist schwerfällig	13. ist ängstlich
18. wird leicht verlegen	14. ist schwerfällig
21. hat wenig Selbstvertrauen	15. spielt nicht mit anderen Kindern
31. ist zurückhaltend, verschlossen	18. wird leicht verlegen
32. ist leicht verwirrt	21. hat wenig Selbstvertrauen
	31. ist zurückhaltend, verschlossen
	32. ist leicht verwirrt
<i>Faktor II: Expansive Auffälligkeit</i>	
8. ist reizbar, leicht erregt	8. ist reizbar, leicht erregt
10. ist oft trotzig	10. ist oft trotzig
17. ist zappelig	17. ist zappelig
22. steht gern im Mittelpunkt	19. geht nicht gern in die Schule
23. ist oft launisch	22. steht gern im Mittelpunkt
26. weint bei Kleinigkeiten	23. ist oft launisch
28. muß gleich haben, was er/sie will	25. hat oft Streit
30. hat Wutausbrüche	26. weint bei Kleinigkeiten
	27. kann nicht stillsitzen
	28. muß gleich haben, was er/sie will
	30. hat Wutausbrüche
<i>Faktor III: Schulleistungsstörungen</i>	
1. hat allgemeine Lernschwierigkeiten	1. hat Schwierigkeiten beim Lernen
3. liest schlecht	3. liest schlecht
5. rechnet schlecht	5. rechnet schlecht
6. ist unselbständig	7. ist schlecht im Diktat
7. ist schlecht im Diktat	12. schreibt schlecht
12. schreibt schlecht	
20. beendet angefangene Aufgaben nicht	
<i>Faktor IV: Behandlungsbedürftigkeit</i>	
	34. Für wie problematisch halten Sie zur Zeit das Verhalten des Kindes?
	35. Halten Sie die Erziehung dieses Kindes für schwieriger als die Erziehung anderer Kinder?
	36. Glauben Sie, daß eine fachliche Beratung, z.B. in einer Erziehungsberatungsstelle nötig wäre?
	37. Haben Sie sich wegen der Erziehung dieses Kindes schon einmal von Fachleuten (Ärzten, Psychologen, Pädagogen o. a.) beraten lassen?

Werden die Ähnlichkeitskoeffizienten der einzelnen Faktoren berechnet, so fällt auf, daß nur der vierte Faktor unterschiedliche Ladungskonfigurationen in den einzelnen Stichproben besitzt. Sein niedrigster Ähnlichkeitskoeffizient liegt bei 0,295 und kein Koeffizient überschreitet den Wert von 0,852. Der vierte Faktor weist demnach keine hinreichende Stabilität auf (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Ähnlichkeitsbereiche der einzelnen Faktoren

Faktoren	Bereich der Ähnlichkeitskoeffizienten der einzelnen Faktoren in allen sechs Vergleichen
Faktor I	0,984–0,997
Faktor II	0,970–0,987
Faktor III	0,950–0,961
Faktor IV	0,295–0,852

4. Untersuchungen zur Reliabilität und Validität

4.1. Split-Half-Reliabilität

Zur Berechnung der Split-Half-Reliabilitäten der Rating-skalen wurden die Itemstichproben in zwei Hälften ähnlicher Faktorenstrukturen aufgeteilt. Für die Stichprobe A erreicht das Elternscreening einen Koeffizienten von 0,94 und für die Stichprobe B 0,93. Die entsprechenden Koeffizienten des Lehrerscreenings sind mit 0,93 in den Stichproben A und B gleich hoch.

4.2. Zusammenhang zwischen dem Gesamtwert im Eltern- bzw. Lehrerurteil und dem psychiatrischen Urteil

Als Validitätskriterium im Sinne eines unabhängigen Außenkriteriums zum Eltern- und Lehrerurteil des Screenings wird die in der Grundstudie erarbeitete Falldefinition für kinderpsychiatrische Auffälligkeit herangezogen (vgl. Voll et al. 1982). Das Expertenurteil wurde von ausgebildeten und angehenden Fachärzten für Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie von klinisch-kinderpsychiatrisch erfahrenen Diplom-Psychologen im Anschluß an ein zweistündiges Elterninterview getroffen. Die Interraterübereinstimmung für trainierte Interviewer betrug für das Globalurteil: Übereinstimmungsprozent 84,2–94,7; Kappa = 0,89.

Zur Ermittlung der Validitätskoeffizienten wurden Spearman-Rangkorrelationen zwischen dem Summenwert über alle Items im Eltern- bzw. im Lehrerscreening und dem Urteil des kinderpsychiatrischen Experten berechnet:

Elternscreening: $r_{ik} = 0,37$

Lehrerscreening: $r_{ik} = 0,31$

Die Koeffizienten sind auf dem Alpha = 0,001-Niveau signifikant.

5. Diskussion

5.1. Beurteilung der Effektivität des Screeningverfahrens

Die Vorhersage auffälligen Verhaltens aufgrund einer Ratingskala ist umso besser, je höher die Ratingergebnisse mit der tatsächlichen psychiatrischen Auffälligkeit korrelieren. Es sei an dieser Stelle die Bedeutung des Determinationskoeffizienten erwähnt. Eine Selektionsentscheidung sollte jedoch unter anderen Aspekten beurteilt werden, zumal Ghiselli (1955, 1966) in einer sehr gründlichen Analyse der verschiedensten Selektionsforschungs-Ergebnisse feststellte, daß die Korrelationen mit den jeweiligen Kriterien im Durchschnitt nicht höher als 0,30 oder kaum über 0,40 liegen. Taylor & Russell (1939) schlagen vor, die Höhe des Validitätskoeffizienten in Relation zu den Merkmalen der Entscheidungssituation, zu setzen: beispielsweise dem Prozentsatz der benötigten Versuchspersonen (Selektionsrate) und dem Prozentsatz psychiatrisch Auffälliger, die sich per Zufall ohne Einsatz von Selektionsmethoden ergeben (Zufallschance; hier: Prävalenzrate). Der Literatur

und eigenen Untersuchungsergebnissen zufolge können wir mit einer Prävalenzrate von ca. 15% bis 16% kinderpsychiatrisch auffälliger Achtjähriger rechnen. Tabelle 3 gibt die Erfolgsraten der Selektionsentscheidung für eine Prävalenzrate von 15% in Abhängigkeit von Validitätskoeffizient und Selektionsrate wieder.

Tabelle 3: Erfolgsraten von Selektionsentscheidungen bei einer Prävalenzrate von 15%

Korrelation Test/Kriterium	Selektionsraten			
	0,05	0,10	0,20	0,95
0,25	0,30	0,27	0,24	0,16
0,30	0,33	0,30	0,26	0,16
0,35	0,37	0,33	0,28	0,16
0,40	0,40	0,36	0,30	0,16
0,45	0,45	0,39	0,33	0,16
0,50	0,49	0,42	0,35	0,16

Gehen wir vom Validitätskoeffizienten des Elternscreenings 0,37 aus und setzen den cut-off im Elternscreening so, daß 10% der Kinder aus der Bezugspopulation ausgewählt und untersucht werden (Selektionsrate von 0,10), dann können wir damit rechnen, daß etwa 33% (Erfolgsrate) der zehn Prozent ausgewählten Achtjährigen tatsächlich kinderpsychiatrisch auffällig sind.

Für das Lehrerrating liegt bei einer Validität von 0,31 die Erfolgsrate der Selektion etwa bei 30%, wenn zehn Prozent der Kinder ausgewählt wurden.

5.2. Reduktion der Itemstichprobe mit diskriminanzanalytischen Methoden

Es ist deutlich geworden, daß höhere Validitäten bei gegebener Selektionsrate die Erfolgsraten günstig beeinflussen. Aus diesen Überlegungen heraus wurde versucht, die Itemstichprobe getrennt für Eltern- und Lehrerurteil so zu reduzieren, daß nur solche Itemgruppierungen im Screening als Entscheidungsgrundlage dienen, die bestmöglich zwischen den Gruppen psychiatrisch auffällig/unauffällig trennen. Die Methode der Wahl ist die schrittweise Diskriminanzanalyse. In einem ersten Durchlauf wurde eine der möglichen optimal trennenden Itemgruppierungen ausgewählt und in einem zweiten Durchlauf nach denselben Kriterien (Rao's V) weiterreduziert. In Abbildung 3 wird die endgültige Itemkombination des Eltern- bzw. Lehrerscreenings in der Reihenfolge der Auswahl zur optimalen Trennung der Gruppen dargestellt.

Die Korrelation des Summenwertes über die ausgewählten Items mit dem Kriterium kinderpsychiatrische Auffälligkeit ergibt für das Elternscreening eine Spearman-Rangkorrelation von 0,46 und für das Lehrerscreening einen Wert von 0,34. Die Erfolgsraten steigen entsprechend an (vgl. Tab. 3).

Abbildung 3: Reduzierte Itemstichproben des Eltern- bzw. Lehrerscreenings

Lehrer	Eltern
36. Glauben Sie, daß eine fachliche Beratung, z.B. in einer Bildungs- oder Erziehungsberatungsstelle nötig wäre? 17. ... ist zappelig 29. ... benimmt sich oft kleinkindhaft 34. Für wie problematisch halten sie zur Zeit das Verhalten des Kindes? 12. ... schreibt schlecht 31. ... ist zurückhaltend, verschlossen 22. ... steht gern im Mittelpunkt 18. ... wird leicht verlegen	17. ... ist zappelig 12. ... schreibt schlecht 36. Glauben Sie, daß eine fachliche Beratung in einer Erziehungsberatungsstelle nötig wäre? 19. ... geht nicht gern in die Schule 3. ... liest schlecht 15. ... spielt nicht mit anderen Kindern 25. ... hat oft Streit 24. ... stottert oder hat andere Sprachstörungen

Tabelle 4: Effektivität des Elternscreenings (reduzierte Itemstichprobe)

				Punktwertsumme des Elternscreenings (cut-off-Kriterien)																							
				resultierende Verteilung (1 = auffällig; 0 = unauffällig)																							
				Angaben der Eltern		0		≤ 1		≤ 2		≤ 3		≤ 4		≤ 5		≤ 6		≤ 7		≤ 8		≤ 9			
				1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Urteil des Psychiaters	1	A	B	29	0	27	2	25	4	23	6	18	11	13	16	11	18	8	21	3	26	1	28				
	0	C	D	125	28	83	72	50	103	27	126	18	135	9	144	8	145	4	149	1	152	0	153				
Selektionsrate (%)	$\frac{A + C}{A + B + C + D} \cdot 100$			84,6		60,5		41,2		27,5		19,8		12,1		10,4		6,6		2,2		0,6					
Erfolgsrate (%)	$\frac{A}{A + C} \cdot 100$			18,8		24,6		33,4		46,0		50,0		59,1		57,9		66,7		75,0		100,0					
Prävalenzrate (%) (Zufall)				15,9		15,9		15,9		15,9		15,9		15,9		15,9		15,9		15,9		15,9					
Effektivitätsfaktor	K			1,2		1,6		2,1		2,9		3,2		3,7		3,6		4,2		4,7		6,3					

Zufallsstichprobe: N = 199
davon: psychiatrisch Auffällige: N = 29; psychiatrisch Unauffällige: N = 153; Gesamtstichprobe: N = 182 Missing values N = 17

Tabelle 5: Effektivität des Lehrerscreenings (reduzierte Itemstichprobe)

				Punktwertsumme des Lehrerscreenings (cut-off-Kriterien)																									
				resultierende Verteilung (1 = auffällig; 0 = unauffällig)																									
				Angaben der Eltern		0	≤ 1	≤ 2	≤ 3	≤ 4	≤ 5	≤ 6	≤ 7	≤ 8	≤ 9	≤ 10	≤ 11	≤ 12											
				1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Urteil des Psychiaters	1	A	B	25	2	24	3	20	7	19	8	16	11	14	13	12	15	8	19	5	22	3	24	2	25	1	26	1	26
	0	C	D	125	25	89	61	59	91	34	116	22	128	16	134	12	138	8	142	6	144	2	148	2	148	2	148	1	149
Selektionsrate (%)	$\frac{A + C}{A + B + C + D} \cdot 100$			84,8	63,8	44,6	29,9	21,5	17,0	13,6	9,0	6,2	2,8	2,3	1,7	1,1													
Erfolgsrate (%)	$A/A + C \cdot 100$			16,7	21,2	25,3	35,9	42,1	46,7	50,0	50,0	45,5	60,0	50,0	33,4	50,0													
Prävalenzrate (%) (Zufall)				15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3													
Effektivitätsfaktor	K			1,1	1,4	1,7	2,4	2,8	3,1	3,3	3,3	3,0	3,9	3,2	2,2	3,3													

Zufallsstichprobe: N = 199
davon: psychiatrisch Auffällige: N = 27; psychiatrisch Unauffällige: N = 150; Gesamtstichprobe: N = 177 Missing values N = 22

5.3. Orientierungshilfen zur praktischen Anwendung des Screenings

Als Orientierungshilfe zur Anwendung der reduzierten Itemstichprobe des Screenings für Selektionszwecke sei folgendes Beispiel gegeben:

Aus einer Grundgesamtheit von 1000 Kindern einer Altersgruppe (hier Achtjährige) sollen 72 kinderpsychiatrisch Auffällige gezogen werden. Würde man kein Screening einsetzen, müßten ca. 453 Kinder zufällig ausgewählt und durch den Psychiater untersucht werden, um entsprechend der Prävalenzrate (15,9%) ca. 72 kinderpsychiatrisch Auffällige zu selektieren. Dies bedeutet einen hohen Aufwand an Fachpersonal, Zeit und Kosten.

Verteilt man hingegen an die Eltern der 1000 Kinder das Screening und erbittet ihr Urteil über auffälliges Verhalten, dann müssen nur 121 Kinder aus dem Rücklauf des Screenings ausgewählt und durch den Psychiater untersucht werden, um ca. 72 kinderpsychiatrisch Auffällige zu erhalten.

Dies bedeutet für die Vorhersage des Kriteriums kinderpsychiatrische Auffälligkeit durch das Screening eine Verbesserung um den Effektivitätsfaktor 3,7 gegenüber dem Zufall. Zugleich erfordert dieses Vorgehen bei weitem weniger Fachpersonal.

Die Effektivität der Selektionsentscheidung bei einer gewünschten Selektionsrate kann in den Tabellen 4 (Elternurteil) bzw. 5 (Lehrerurteil) abgelesen werden: Werden ca. 72 kinderpsychiatrisch Auffällige aus einer Grundgesamtheit von 1000 gewünscht, sind das 59,1% (Erfolgsrate) von 121 (Selektionsrate 12,1%) Kindern, die mit dem Elternscreening ausgewählt werden. Um genau dieses Ergebnis zu erzielen, muß der cut-off im Screening zwischen kleiner/gleich 5 und größer 5 gesetzt werden, d.h. alle Kinder mit einem Summenwert im reduzierten Elternscreening von größer als 5 werden als auffällig klassifiziert. Zur Berechnung des Summenwertes werden die Zahlenwerte 0, 1, 2 oder 3 – je nach Markierung – aufaddiert. Für das Lehrerscreening gilt eine analoge Verfahrensweise.

Summary

Parent-teacher Ratings as a Screening Instrument (SKA 8) for Eight-year-old Psychiatrically Disturbed Children

In order to evaluate conduct disorders, neurotic disorders and learning disabilities of eight – year – old children, parents and teachers were given a rating scale which was developed as a screening instrument.

The factor structures of the obtained judgements of parents and teachers were similar.

In connection with these findings factor comparisons in two independent samples resulted in very high similarity coefficients of factor matrices and factors.

An item reduction of the above mentioned rating scale, based on the child psychiatric judgements as an external criterion, leads to an even better prediction of psychiatric

disorders and therefore to a higher success ratio, given a certain selection ratio.

In analogy to *Taylor & Russell* tables were constructed which display the relation between selection ratio, success ratio and cut-off-points of the rating scale.

Definition verwendeter Begriffe

Zufallschance (antecedent probability): Prozentualer Anteil kinderpsychiatrisch Auffälliger an der Gesamtstichprobe, die man ohne Selektion „per Zufall“ bekommen würde (Prävalenzrate).

Selektionsrate (selection ratio): Der prozentuale Anteil der Kinder an der Gesamtstichprobe, die ausgewählt und untersucht werden können (institutionelle Entscheidung!).

Erfolgsrate (success ratio): Der prozentuale Anteil der Kinder an der ausgewählten Stichprobe, die tatsächlich kinderpsychiatrisch auffällig sind.

Effektivitätsfaktor K: Der Faktor der Vorhersageverbesserung durch das Screening gegenüber dem Zufall (Quotient aus Erfolgsrate und Zufallschance).

Literatur

- Achenbach, T.M., Edelbrock, S.S.: The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin* 1978, 85, 6, 1275–1301. – Allehoff, W.H., Esser, G., Schmidt, M.H., Hennicke, K.: Die Bedeutung der Informations- und Kooperationsverweigerung für die Interpretationsreichweite einer mehrstufigen kinderpsychiatrisch-epidemiologischen Untersuchung. *Social Psychiatry* 1982, 2. – Conners, C.K.: A teacher rating scale for use in drug studies with children. *Amer. J. Psychiatry*, 1969, 126, 884–888. – Cooper, B., Morgan, H.G.: *Epidemiologische Psychiatrie*. München, Urban & Schwarzenberg 1977. – Esser, G., Schmidt, M.H., Allehoff, W.H., Geisel, B.: Zerebrale Funktionsstörung bei Achtjährigen: Mehrebenenfalldefinition in einer epidemiologischen Untersuchung. *Z. Kinder- und Jugendpsychiatrie* 1981, 9, 399–411. – Fischer, G., Roppert, J.: Bemerkungen zu einem Verfahren der Transformationsanalyse. *Arch. ges. Psychol.* 1964, 116, 98–100. – Fürntratt, E.: Zur Bestimmung der Anzahl interpretierbarer Faktoren in Faktorenanalysen psychologischer Daten. *Diagnostica* 1969, 2, 62–75. – Gebhardt, F.: FAST, Vergleich von Faktorenstrukturen. Programmbeschreibung. Darmstadt, DRZ, 1967. – Ders.: Über die Ähnlichkeit von Faktormatrizen. *Psychol. Beitr.* 1968, 10, 591–599. – Ghiselli, E.E.: *The measurement of occupational aptitude*. Berkeley 1955, 1966. – Peterson, D.R.: Behavior problems in middle childhood. *J. Consult. Psychol.* 1961, 25, 205–209. – Quay, H.C.: Personality dimensions in delinquent males as inferred from the factor analysis of behavior ratings. *J. Research in Crime and Delinquency* 1964, 1, 33–37. – Ders.: Classification. In: H.C. Quay & J.S. Werry (Eds.): *Psychopathological disorders of childhood*. New York, Wiley² 1979, 1–42. – Taylor, H.C., Russell, J.T.: The relationship of validity coefficients to the practical effectiveness of tests in selection, discussion and table. *J. appl. Psych.* 1939, 23, 565–578. – Voll, R., Allehoff, W.H., Esser, G., Poustka, F., Schmidt, M.H.: Widrige familiäre und soziale Bedingungen und psychiatrische Auffälligkeit bei Achtjährigen. *Z. für Kinder- und Jugendpsychiatrie* 1982, im Druck.

Anschr. d. Verf.: Dipl.-Psych. Bärbel Geisel, Sonderforschungsbereich 116 der Universität Heidelberg am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit J 3, 68 Mannheim 1.