

Wilkes, Johannes / Amon, Patricia / Beck, Birgit / Castell, Rolf und Mall, Werner

Motorische Entwicklungsstörungen und psychiatrische Diagnosen bei Sonderschülern

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 42 (1993) 6, S. 198-204

urn:nbn:de:bsz-psydok-36498

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

Erziehungsberatung

- JAEDE, W.: Trennungs- und Scheidungsberatung in Erziehungsberatungsstellen unter besonderer Berücksichtigung kindlicher Entwicklungskriterien (Counseling in Situations of Separation and Divorce) 42
- SPECHT, F.: Zu den Regeln des fachlichen Könnens in der psychosozialen Beratung von Kindern, Jugendlichen und Eltern (The Rules of Expert Skills in Psycho-Social Counseling of Children, Adolescents and Parents) ... 113

Forschungsergebnisse

- AMON, P./BECK, B./CASTELL, R./MALL, W./WILKES, J.: Umschriebene Sprachentwicklungsrückstände bei Sonderschülern (Specific Language Retardation in Educationally Subnormal Children) 150
- BERNHARDT, H.: „Niemals auch nur zu den primitivsten Arbeitsleistungen zu gebrauchen“. Die Tötung behinderter und kranker Kinder 1939 bis 1945 in der Landesheilanstalt Ueckermünde ("Never Usable for Even the Most Primitive Jobs" – The Killing of Handicapped and Ill Children 1939 Until 1945 in the State Mental Hospital of Ueckermünde) 240
- ECK, M./LOHAUS, A.: Entwicklung und Evaluation eines Präventionsprogramms zum sexuellen Mißbrauch im Vorschulalter (Development and Evaluation of a Program for Sexual Abuse Prevention in Preschool Children) 285
- ELBING, U./ROHMANN, U.H.: Evaluation eines Intensivtherapie-Programms zur Behandlung schwerer Verhaltensstörungen bei geistig Behinderten mit autistischen und psychotischen Verhaltensweisen (Treatment Evaluation of Severe Behavior Disorders in Mentally Handicapped Persons with Autistic or Psychotic Symptoms) 248
- GERWERT, U./THURN, C./FEGERT, J.: Wie erleben und bewältigen Mütter den sexuellen Mißbrauch an ihren Töchtern? (How do Mothers Experience the Sexual Abuse of Their Daughters?) 273
- KAPFFHAMMER, H.-P./NEUMEIER, R./SCHERER, J.: Ich-Entwicklung im Übergang von Jugend und jungem Erwachsenenalter: Eine empirische Vergleichsstudie bei psychiatrischen Patienten und gesunden Kontrollprobanden (Ego Development in the Transition from Adolescence to Adulthood: A Comparison of Psychiatrically III and Mentally Healthy Young Adults) 106
- KAPFFHAMMER, H.-P./NEUMEIER, R./SCHERER, J.: Identitätsstatus im Übergang von Jugend und jungem Erwachsenenalter: Eine empirische Vergleichsstudie bei psychiatrischen und gesunden Kontrollprobanden (Identity Status in the Transition from Adolescence to Adulthood: A Comparison of Psychiatrically III and Mentally Healthy Young Adults) 68
- KLICPERA, C./SCHABMANN, A.: Die Häufigkeit von emotionalen Problemen und Verhaltensauffälligkeiten im Unterricht und der Zusammenhang mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung (The Frequency of Emotional Problems

- and Maladaptive Classroom-Behavior and Their Relation to Reading and Spelling Difficulties: Results of a Longitudinal Study) 358
- KÜHL, R./HINRICHS, G.: Attributionsstile bei psychisch und somatisch erkrankten Jugendlichen (Attributional Styles in Adolescents with Psychic and Somatic Disorders) 204
- KÜSSEL, M./NICKENIG, L./FEGERT, J.: „Ich hab' auch nie etwas gesagt.“ Eine retrospektiv-biographische Untersuchung zum sexuellen Mißbrauch an Jungen ("I Never Said Anything." – A Retrospective-Biographical Study About Sexual Abuse of Boys) 278
- LANFRANCHI, A.: „... wenigstens in meinem Dorf ist es Brauch...“. Von der Stagnation zur Transformation familiärer Wirklichkeitskonstrukte ("... at least in my village it's a custom...". From Stagnation to Transformation in Immigrant Family 'Reality Constructs') 188
- LANGENFELDT, H.-P./LUYS, K.: Mütterliche Erziehungseinstellungen, Familienklima und Neurodermitis bei Kindern – eine Pilotstudie (Educational Attitudes, Family's Atmosphere and Atopic Eczema in Children – a Pilot Study) 36
- SARIMSKI, K.: Aufrechterhaltung von Schlafstörungen im frühen Kindesalter: Entwicklungspsychopathologisches Modell und Pilot-Studie (Sleep Disorders in Early Childhood: Developmental Psychopathology an Results of a Pilot Study) 2
- SCHEPKER, R.: Die Bedeutung der Schulleistungen bei Jugendlichen mit anorektischen Störungen (School Performance in Adolescents with Anorectic Disorders) .. 8
- SUESSE, T./MEYER, H.: Die „Kinderfachabteilung“ in Lüneburg: Tötung behinderter Kinder zwischen 1941 und 1945 (The "Spezialized Children's Department" in Lüneburg: The Killing of Handicapped Children between 1941 and 1945) 234
- WILKES, J./AMON, P./BECK, B./CASTELL, R./MALL, W.: Motorische Entwicklungsstörungen und psychiatrische Diagnosen bei Sonderschülern (Motor Function Disorder and Psychiatric Diagnoses of Educationally Subnormal Children) 198
- WINTER, S./KNÖLKER, U.: Zum Berufsverständnis der Ärztinnen/Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie in den alten Bundesländern (1990) (The Professional Concepts of Child and Adolescent Psychiatrists in Former West Germany) 208

Praxisberichte

- BARTH, R./WARREN, B.: Zur Förderung einer positiven Beziehung zwischen Eltern und Kind – ein Beratungsangebot für Familien mit Säuglingen und Kleinkindern in Sydney (Fostering a Positive Relationship Between Parents and Child – A Counseling Service for Families with Infants in Sydney) 339
- HINRICHS, G./LANGKAMP, A.: Eine sozialpädagogisch orientierte Therapiestation in einer Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie (A Socio-Pedagogic Oriented

Therapeutic Ward in a Clinic for Child and Adolescent Psychiatry)	167	REITER-THEIL, S./EICH, H./REITER, L.: Der ethische Status des Kindes in der Familien- und Kinderpsychotherapie (The Ethical Status of the Child in Family and Child Psychotherapy)	14
KNOKE, H.: Teamsupervision in Kindertagesstätten (Team Supervision in Child Care Centers)	83	ULLRICH, G.: Rollen und Aufgaben psychosozialer Mitarbeiter in der Kinderklinik: (I) Begründung und Problematik der psychosomatischen Kooperation (The Role and the Task of Psychosocial Specialists Working in Pediatric Hospitals: (I) Motives and Problems of an Interdisciplinary Approach)	260
SARIMSKI, K.: Focussierte Beratung mit Müttern ehemaliger Frühgeborener (Focused Counseling for Mothers of Discharged Preterm Babies)	363	ULLRICH, G.: Rollen und Aufgaben psychosozialer Mitarbeiter in der Kinderklinik: (II) Psychosoziale Versorgung heißt Experimentieren (The Role and the Task of Psychosocial Specialists Working in Pediatric Hospitals: (II) There is no Good Psychosocial Care in Medical Settings without Improvisation)	299
SCHORNSTHEIMER, G.: Artefakt als kreatives Geschehen – eine Falldarstellung (Dermatitis Artefacta as a Creative Attempt to Conflict Solving)	78	ULLRICH, G.: Rollen und Aufgaben psychosozialer Mitarbeiter in der Kinderklinik: (III) Resümee (The Role and the Task of Psychosocial Specialists in Pediatric Hospitals: (III) Resume)	326
STREHLOW, U./KIRCHMANN, H.M.A./SCHÄFER, H.: Ein ungewöhnliches Zusammentreffen: Elektiver Mutismus und Syndrom des schlafgebundenen bioelektrischen Krampfstatus (ESES) (An Unusual Coincidence: Elective Mutism and Sleepbound Bioelectric Seizures (ESES))	157	VOLL, R.: Der Scham-Schuld-Sorge-Komplex bei Eltern von Kindern nach Schädel-Hirn-Trauma (The Shame-Guilt-Care-Complex of Parents of Children after Cranio-Cerebral-Trauma)	331
WERNITZNIG, H.: Stationäre Behandlung eines elektiv mutistischen Kindes – eine Fallstudie (Residential Treatment of a Prolonged Electively Mute Boy – A Case Study)	160	WIESSE, J.: Vom langen Abschied – Wege der Psychoanalyse in der Spätadoleszenz (The Long Good-Bye – Ways of Psychoanalysis in Late Adolescence)	171
Psychotherapie		Werkstattberichte	
WITTENBERGER, A.: Gegenübertragung als therapeutisches Instrument in der analytischen Kinderpsychotherapie (Countertransference as a Therapeutic Instrument in Analytical Child Therapy)	88	VERGHO, C./LOSSEN, H.: Familienberatung bei Trennung und Scheidung im Amtsgericht: das Regensburger Modell	345
Übersichten		WAGNER, A./WEGENER, M.: Adoption – eine unwiderrufliche Entscheidung	55
BAETHGE, G.: Ängste und unbewußte Phantasien in Adoptionsfamilien (Fears and Unconscious Phantasies in Adoptive Families)	49	Tagungsberichte	
BAUERS, B.: Die „dritte Beziehung“: Triangulierende Funktionen in der analytischen Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie (The Third Relationship: The Triangulating Functions in Analytic Child and Adolescent Psychotherapy)	124	Grenzüberschreitungen in der Psychoanalyse – Arbeitstagung der Deutschen Psychoanalytischen Gesellschaft e. V. vom 20.–23. Mai 1993 in Göttingen	348
BERGER, M.: Zur Entwicklung von Kindern nach reproduktionsmedizinischer Behandlung ihrer Eltern (Psychological and Child Psychiatric Aspects of Child Development After Their Parents had Undergone Medical Treatment of the Reproductive System)	368	10 Jahre Weiterbildungsseminar für Kinder-, Jugendlichen- und Familientherapie in Marburg	25
BRANIK, E.: Der psychosomatische Konsiliar- und Liaison-Dienst in der Pädiatrie (Psychosomatic Consultation-Liaison Service in Pediatrics)	373	Buchbesprechungen	
FEGER, J./GERWERT, U.: Qualitative Forschungsansätze im praxisnahen Einsatz in der Kinder- und Jugendpsychiatrie (The Methodology of Qualitative Research and its Practical Use in the Child Psychiatric Study)	293	BASTINE, R. (Hrsg.): Klinische Psychologie, Bd. 2	224
HEEKERENS, H.-P.: Die Wirksamkeit des GORDON-Elterntraining (The Efficacy of Parent Effectiveness Training)	20	BERG, I.K.: Familien-Zusammenhalt(en). Ein kurztherapeutisches und lösungsorientiertes Arbeitsbuch	312
HUMMEL, P./ASCHOFF, W./BLESSMANN, F./ANDERS, D.: Sexuell aggressive Handlungen durch einen Jugendlichen mit Klinefelter-Syndrom (Sexually Aggressive Actions of a Youth with Klinefelter-Syndrome)	132	BRUNS, I.: „Ich hab die doch so lieb...“ Wenn ein Kind an Krebs erkrankt	351
KUSCH, M./VETTER, C./BODE, U.: Stationäre psychologische Betreuung in der pädiatrischen Onkologie: Konzept einer behandlungsbegleitenden Versorgung (On the Ward Psychological Care in the Pediatric Oncology: A Concept of Treatment-Accompanied Psychological Care)	316	BUNDSCHUH, K.: Heilpädagogische Psychologie	311
		CARDENAS, B.: Diagnostik mit Pfiffigunde	222
		CHILAND, E./YOUNG, E. (Eds.): New Approaches to Mental Health from Birth to Adolescence	222
		DE SHAZER, S.: Putting Difference to Work	218
		DOHMEN-BURK, R.: Gestörte Interaktion und Behinderung von Lernen	30
		EICKHOFF, F.W./LOCH, W. (Hrsg.): Jahrbuch der Psychoanalyse, Bd. 28	61
		EICKHOFF, F.W./LOCH, W. (Hrsg.): Jahrbuch der Psychoanalyse, Bd. 29	220

FABER, F. R./HAARSTRICK, R.: Kommentar Psychotherapie-Richtlinien	62	PETERMANN, F./LECHELER, J. (Hrsg.): Asthma bronchiale im Kindes- und Jugendalter	29
FINGER-TRESCHER, U.: Wirkfaktoren der Einzel- und Gruppenpsychotherapie	64	PETILLON, H.: Das Sozialleben des Schulanfängers. Die Schule aus der Sicht des Kindes	352
FORSCHUNGSGRUPPE JUGENDHILFE KLEIN-ZIMMERN: Familiengruppen in der Heimerziehung. Eine empirische Studie zur Entwicklung und Differenzierung von Betreuungsmodellen	63	RAUCHFLEISCH, U.: Allgegenwart von Gewalt	308
GAEDT, C./BOTHE, S./HENNING, M. (Hrsg.): Psychisch krank und geistig behindert	383	RESCH, F.: Therapie der Adoleszentenpsychosen	29
GEHRING, T.-M.: Familiensystemtest (FAST)	355	ROSSMANN, P.: Depressionsdiagnostik im Kindesalter	28
GIRGENSOHN-MARCHAND, B.: Der Mythos Watzlawick. Eine Streitschrift gegen systemisches und konstruktivistisches Denken in pädagogischen Zusammenhängen	382	RUBIN, J. A.: Kunsttherapie als Kindertherapie	382
HIRBLINGER, H.: Pubertät und Schülerrevolte. Gruppenphantasien und Ich-Entwicklung in einer Schulklasse – eine Falldarstellung	308	SARIMSKI, K.: Interaktive Frühförderung. Behinderte Kinder: Diagnostik und Beratung	383
JANSEN, F./STREIT, U.: Eltern als Therapeuten. Ein Leitfaden zum Umgang mit Schul- und Lernproblemen	221	SCHAEFFER, M. R.: ... und was geschieht mit den Kindern?	218
KOLIP, P.: Freundschaften im Jugendalter. Der Beitrag sozialer Netzwerke zur Problembewältigung	354	SCHARFWINKEL, U.: „Ich gehe jetzt in mein anderes Zuhause.“ Werden und Wachsen in einer Kinderklinik	351
Lieb, H./Lutz, R. (Hrsg.): Verhaltenstherapie	353	SOLNIT, J. A./NEUBAUER, P. B. (Eds.): The Psychoanalytic Study of the Child, Vol. 46	92
LUDEWIG, K.: Systemische Therapie. Grundlagen klinischer Theorie und Praxis	219	STEINHAUSEN, H.-C. (Hrsg.): Hirnfunktionsstörungen und Teilleistungsschwächen	311
MASSING, A./REICH, G./SPERLING, E.: Die Mehrgenerationen-Familientherapie	225	STIERLIN, H.: Von der Psychoanalyse zur Familientherapie	30
MISCHNICK, H./ROSSBACH, M.: Das Sexualverhalten Jugendlicher unter der Bedrohung von AIDS	62	VAN DEN BROEK, J.: Verschwiegene Not: Sexueller Mißbrauch an Jungen	352
MOHR, P.: Jürgen Bartsch: Opfer und Täter. Das Selbstbild des Kindermörders in Briefen	31	WIESSE, J. (Hrsg.): Chaos und Regel. Die Psychoanalyse in ihren Institutionen	220
MORDIER, J. P.: Die Latenzzeit der französischen Psychoanalyse 1895–1926	351	WITTE, E. H./KESTEN, I./SIBBERT, J.: Trennungs- und Scheidungsberatung	309
MUSSEN, P. H./CONGER, I. J./KAGAN, I./HUSTON, A. C.: Lehrbuch der Kinderpsychologie, Bd. 1	312	ZUSCHLAG, B.: Das Gutachten des Sachverständigen. Rechtsgrundlagen, Fragestellungen, Gliederung, Rationalisierung	64
MÜLLER, A.: Kommunikation und Schulversagen. Systemtheoretische Beobachtungen im Lebensfeld Schule	28		
NIENSTEDT, M./WESTERMANN, A.: Pflegekinder: Psychologische Beiträge zur Sozialisation von Kindern in Ersatzfamilien	59	Editorial 232, 273	
OTTO, H. U./FLÖSSER, G. (Eds.): How to Organize Prevention	311	Mitteilungen der Herausgeber 350	
		Autoren der Hefte 27, 57, 92, 139, 171, 215, 266, 306, 350, 379	
		Diskussion/Leserbriefe 27	
		Zeitschriftenübersicht 58, 139, 216, 306, 380	
		Tagungskalender 33, 65, 102, 145, 182, 226, 269, 314, 356, 382	
		Mitteilungen 33, 66, 102, 146, 183, 226, 270, 385	

Motorische Entwicklungsstörungen und psychiatrische Diagnosen bei Sonderschülern

Johannes Wilkes, Patricia Amon, Birgit Beck, Rolf Castell und Werner Mall

Zusammenfassung

76 Erstkläßler aus Schulen für besonderen Förderungsbedarf der Stadt Erlangen wurden hinsichtlich umschriebener Entwicklungsstörungen der Motorik (UES Motorik) und psychischer Störungen untersucht. 15 Kinder (19,7%), Jungen und Mädchen im gleichen Verhältnis, wiesen eine UES Motorik auf. Dieser Anteil ist wesentlich höher gegenüber dem in der Durchschnittspopulation. Bei 8 Kindern (10,5%) lag eine umschriebene Störung der Körperkoordination vor, bei 3 Kindern (3,9%) waren Körperkoordination und Feinmotorik gestört, bei den übrigen 4 Kindern (5,3%) lag eine Kombination einer umschriebenen motorischen Störung mit einer sprachlichen Störung vor. Eine isolierte umschriebene Störung der Feinmotorik konnte nicht beobachtet werden. 33% der Kinder mit einer UES Motorik hatten zusätzlich eine psychiatrische Diagnose. Beinahe ebenso viele psychiatrische Diagnosen fanden sich bei den Kindern ohne motorische Störungen ($MQ \geq 70$: 30,6%). Eine generell höhere Belastung der Kinder mit UES Motorik konnte nicht nachgewiesen werden. Insgesamt hatten 24 Kinder (33%) eine gestörte Körperkoordination ($MQ \leq 70$); diese hatten auch einen signifikant höheren Gesamtscore in der CBCL nach ACHENBACH. Dennoch ist dieses Fragebogenverfahren wenig sensitiv für die Erfassung motorischer Störungen.

1 Einleitung

Kinder in Lernbehindertenschulen (Schulen für besonderen Förderungsbedarf, wie sie heute in Bayern heißen)

sind nicht nur intellektuell retardiert, sondern in verschiedenen Bereichen der Entwicklung gestört. Neben oft augenfälligen sprachlichen Entwicklungsverzögerungen ist auch ein gehäuftes Auftreten seelischer Störungen nachgewiesen worden. RUTTER et al. (1970) stellten bei Kindern mit einem Intelligenzquotienten unter 70 eine drei- bis viermal höhere Rate an psychischen Auffälligkeiten fest als in der Kontrollgruppe durchschnittlich begabter Kinder.

Die Häufigkeit umschriebener Entwicklungsstörungen der motorischen Funktionen (UES Motorik) und allgemeiner Retardierungen sowie deren Zusammenhänge mit seelischen Auffälligkeiten ist bislang wenig untersucht und stellt den Gegenstand unserer Studie dar.

ESSER (1991), der 216 achtjährige Mannheimer Kinder untersuchte, fand eine Prävalenz von 1,4% für umschriebene Entwicklungsstörungen der motorischen Funktionen, definiert nach den „Research Diagnostic Criteria“ der ICD-10. BAX und WHITMORE (1973) untersuchten Kinder im Einschulungsalter und diagnostizierten 6% als „motorisch auffällig“. GUBBAY (1975) kommt auf eine Prävalenz von 5–6% motorisch retardierte Kinder im Schulalter. ARTNER et al. (1984) fanden bei 1% einer Zufallsstichprobe von 3–14jährigen Kindern eine Retardierung der motorischen Entwicklung ($MQ \leq 70$).

ESSER, der als Untersuchungsinstrument den Körperkoordinationstest für Kinder (KIPHARD und SCHILLING, 1974) benutzte, konnte zeigen, daß 38% der Kinder einer klinischen Inanspruchnahmepopulation, die als „umschrieben motorisch gestört“ diagnostiziert wurden, psychiatrisch auffällig waren. Hingegen waren nur 13,8% normal be-

gabter Kinder ohne umschriebene Entwicklungsstörung und 22% der minderbegabten Kinder mit einem IQ unter 85 ohne umschriebene Entwicklungsstörung psychiatrisch auffällig. Im *Längsschnitt* zeigte sich, daß die motorisch gestörten Kinder gegenüber der Restgruppe von Kindern mit umschriebenen Entwicklungsstörungen im Alter von 13 Jahren eine signifikant höhere Rate an psychiatrischen Auffälligkeiten aufwiesen (52% vs. 34% der Restgruppe mit umschriebenen Entwicklungsstörungen). Dabei handelte es sich insbesondere um introversive Störungen. Dieses Ergebnis ist ein Hinweis auf die prognostische Bedeutung motorischer Entwicklungsstörungen im frühen Schulalter für die weitere seelische Entwicklung des Kindes.

Unsere Fragestellungen waren:

- (1) Wie häufig sind allgemeine und umschriebene Entwicklungsstörungen der Motorik bei Kindern aus Diagnose- und Förderklassen?
- (2) Welche motorischen Funktionen (Körperkoordination oder Feinmotorik) sind in welchem Ausmaß betroffen?
- (3) Gibt es Zusammenhänge mit psychischen Störungen?
- (4) Werden motorische Auffälligkeiten von den Eltern als solche erkannt?

2 Methoden

2.1 Probanden

Untersucht wurden die Schüler und Schülerinnen des Einschulungsjahrgangs 1990 aller Diagnose- und Förderklassen der Sonderschulen für Lernbehinderte in der Stadt Erlangen. Die Grundgesamtheit bestand aus 80 Kindern. 4 Eltern verweigerten ihren Kindern die Teilnahme, dies entspricht einer Rate von 5%. Insgesamt wurden also 76 Kinder untersucht, 54 Jungen und 22 Mädchen. Das Durchschnittsalter lag bei 7,1 Jahren.

Die Schülerinnen und Schüler wurden in acht Klassen an drei Schulen unterrichtet. Mit in die Untersuchung aufgenommen wurden die sechs Schüler (7,5%), welche zwischen Oktober 1990 und Februar 1991, also während des ersten Halbjahres, in eine dieser Klassen wechselten. Die Gründe für den Wechsel (zum Beispiel Umzug, schlechte Schulleistungen in der Regelschule) hatten keinen Einfluß auf die Aufnahme in die Studie. Diese sechs Schüler sind in der Grundgesamtheit von 80 Kindern enthalten.

Zwei Kinder zogen mit ihren Familien aus Erlangen weg, so daß eines dieser Kinder nur unvollständig untersucht werden konnte. Bei einem weiteren Kind konnte der Körperkoordinationstest (KTK) wegen einer spastischen Parese der unteren Extremitäten nicht durchgeführt werden.

2.2 Untersuchungsinstrumente

2.2.1 Motorik

(a) Körperkoordinationstest für Kinder (KTK; KIPPHARD u. SCHILLING 1974):

Dieses Testinstrumentarium besteht aus den vier Subtests „Balancieren Rückwärts“, „Monopedales Überhüpfen“, „Seitliches Hin- und Herspringen“, „Seitliches Umsetzen“. Für jeden Subtest läßt sich ein nach Geschlecht und Alter des Kindes normierter motorischer Quotient (MQ) ermitteln.

(b) Punktiertest für Kinder (PTK; SCHILLING, zur Untersuchung der Feinmotorik beider Hände und zur Bestimmung der Händigkeit)¹

Das Kind wird aufgefordert, möglichst sorgfältig und rasch 150 Kreise, in Form eines Hampelmannes, mit einem Rotstift zu punktieren. In die Wertung geht neben der hierfür benötigten Zeit die Anzahl der korrekt punktierten Kreise ein. Zunächst darf die Vorzugshand benutzt werden (in der Regel die rechte), dann wird das Verfahren mit der schwächeren Hand wiederholt. Für jedes Kind läßt sich, normiert nach Alter und bevorzugter Hand, ein Motorischer Quotient (MQ) ermitteln, sowie ein Gesamt-MQ für die Leistung beider Hände. Mit diesem Verfahren läßt sich somit auch die Händigkeit (Dominanzindex) des Kindes bestimmen.

Bei der Diagnose „Umschriebene Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen“ (ICD-10: F 82) kann die Körperkoordination und/oder die Feinmotorik betroffen sein.

Die Diagnose „Umschriebene Entwicklungsstörung der grobmotorischen Funktionen“ (F 82.1) entspricht den Forschungskriterien der ICD-10 (Deutsche Übersetzung der Forschungskriterien des Kapitels V der ICD-10 „Psychische, Verhaltens- und Entwicklungsstörungen“, hrsg. von DILLING et al., 1988). Sie lag vor, wenn im Körperkoordinationstest für Kinder (KTK) ein Gesamt-Motorik-Quotient unterhalb zweier Standardabweichungen, also unterhalb von 70 erzielt und im HAWIK-R ein IQ von 70 oder darüber erreicht wurde und keine neurologische Störung vorhanden war.

Die Diagnose „Umschriebene Entwicklungsstörung der feinmotorischen Funktionen“ (F 82.2) wurde gestellt, wenn im Punktiertest für Kinder (PTK) ein Gesamt-Motorik-Quotient unter 70, also unterhalb zweier Standardabweichungen erzielt wurde und im HAWIK-R ein IQ von 70 oder darüber erreicht wurde und keine neurologische Störung vorhanden war.

Waren sowohl die Diagnosekriterien für die grobmotorische als auch für die feinmotorische Störung erfüllt, wurde die Diagnose „Kombinierte Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen“ codiert (F 82.3).

Die Diagnose „Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörung“ (F 83) wurde gestellt, wenn neben einer Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen (Feinmotorik und/oder Körperkoordination) noch eine Entwicklungsstörung der sprachlichen Funktionen (Artikulation, rezeptive bzw. expressive Sprachleistung) vorlag. Waren IQ und die Leistungen im KTK oder Punktiertest unter 70, so wurden die Kinder als „allgemein retardiert“ klassifiziert.

2.2.2 Psychiatrische Diagnostik

Im Gegensatz zu Studien an Jugendlichen oder Erwachsenen ist man zur Erhebung des psychischen Status von Kindern dieser Altersgruppe (sechs bis acht Jahre) auf Informationen durch die Eltern angewiesen. RUTTER et al.

¹ Wir danken an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. F. SCHILLING herzlich für die freundliche Überlassung des zum Zeitpunkt der Untersuchung noch unveröffentlichten Tests.

(1981) sowie RUTTER und GRAHAM (1968) zeigten, daß bei sieben- bis zwölfjährigen Kindern die Eltern die wichtigste Informationsquelle darstellen und durch die Befragung der Kinder keine wesentlichen zusätzlichen Informationen zu erhalten sind.

Die Eltern wurden dazu aufgefordert, die Emotionalität und das Verhalten ihres Kindes zunächst offen zu schildern, Stärken und Schwächen zu benennen sowie von eventuellen Schwierigkeiten und Problemen, welche im letzten halben Jahr auftraten, zu berichten. Im Anschluß daran wurden die Eltern anhand eines Symptomkataloges, welcher in enger Anlehnung an die Dokumentation des Projektes „Psychiatrische Epidemiologie im Kindesalter“ (ARTNER et al., 1984) erstellt worden war, gezielter nach Verhaltens- und Befindlichkeitsauffälligkeiten befragt. Weiteres Material erhielten wir durch die Beobachtung des Kindes in den Untersuchungssituationen. Eine dritte Informationsquelle war das Gespräch mit den Klassenlehrern. Es gibt Hinweise darauf, daß diese bessere Informanten als die Eltern sind, wenn es um Störungen des Sozialverhaltens geht (RUTTER et al., 1970, 1981).

2.2.3 Verhaltens- und Befindlichkeitsfragebogen (CBCL nach Achenbach)

1990 veröffentlichten REMSCHMIDT und WALTER in „Psychische Auffälligkeiten bei Schulkindern“ die deutschen Normen für die „Child Behaviour Checklist“ von Achenbach (CBCL). Wir übergaben den Eltern nach dem Elterninterview eine Achenbachsymptomliste (CBCL) mit der Bitte um baldige Ausfüllung. Aus Gründen der Compliance wurden die Punkte 59, 60 und 96, welche abnorme sexuelle Verhaltensweisen betreffen, weggelassen.

2.2.4 Intelligenz und Sprache

Zur Bestimmung der Intelligenz verwendeten wir die revidierte Fassung des Hamburg-Wechsler-Intelligenztests für Kinder (HAWIK-R).

Zur Diagnostik von Artikulationsstörungen benutzten wir einen Lautprüfbogen für Stammer. Expressive und rezeptive Sprachstörungen wurden mit Hilfe des logopädischen Sprachverständnis-Tests (WETTSTEIN, 1987) diagnostiziert. Für die Diagnostik umschriebener Sprachentwicklungsstörungen kamen ebenfalls die Forschungskriterien der ICD-10 zur Anwendung.

2.2.5 Körperlich-neurologische Untersuchung

Bei jedem Kind wurde zum Abschluß eine körperlich-neurologische Untersuchung durchgeführt. Bei auffälligen oder unsicheren Befunden, sowie bei Schilderungen der Eltern über körperliche Erkrankungen im letzten halben Jahr, wurden (mit dem Einverständnis der Eltern) im Zweifelsfall Informationen von betreuenden niedergelassenen Ärzten eingeholt. Eine neurologische Diagnose konnte nur bei einem Kind gestellt werden (spastische Parese der unteren Extremitäten). Dieses Kind wurde aus diesem Grund nicht in die Studie aufgenommen.

3 Ergebnisse

3.1 Untersuchungen zur Körperkoordination

3.1.1 Gesamtleistung des Körperkoordinationstests für Kinder (KTK)

Wie beschrieben, besteht der KTK aus vier Subtests, welche zusammen den Gesamt-Motorischen Quotienten (MQg) ergeben. Eine graphische Darstellung der Verteilung sämtlicher MQg ist in Abbildung 1 zu sehen.

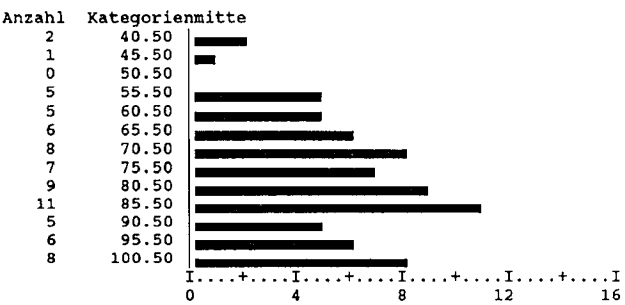


Abb. 1: Körperkoordinationstest Gesamtwert (n = 73 Probanden)

Der Mittelwert aller MQg betrug 77.4 und lag damit etwa um 1,5 Standardabweichungen unter dem Durchschnitts-MQ von 100. Kinder mit einem MQ-Wert kleiner oder gleich 70 müssen nach KIPHARD und SCHILLING (1974) als „gestört in der Körperbeherrschung“ eingestuft werden. Hiervon waren 25 Kinder betroffen, entsprechend einer Häufigkeit von 34,2%.

Eine durchschnittliche Leistung erbrachten mit 23 Kindern nur 31,5% der Probanden. Zusammengefaßt gilt für die Körperkoordination des untersuchten Kollektivs, daß diese bei einem Drittel aller Kinder als gestört, bei einem weiteren Drittel als auffällig und beim letzten Drittel als unauffällig interpretiert werden muß.

Tab. 1: Vergleich KTKges und HAWIK-R

	MQ < 71	MQ 71-85	MQ > 85	Mittelwert	Median
KTK n = 72	34,2% n = 25	34,2% n = 25	31,5% n = 23	77,4	79,0
mitl. IQ	74,1	81,4	89,2		

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der Intelligenzuntersuchungen weist auf eine Verknüpfung von niedrigen Leistungen von Motorik und Intelligenz hin, wie sie auch von KIPHARD und SCHILLING (1974) im Testmanual des KTK beschrieben worden ist. Je deutlicher die Motorikleistung reduziert war, um so häufiger war auch die Intelligenzleistung gleichzeitig betroffen (Tab. 1, r = 0.47).

3.1.2 Subtests des KTK

Besonders niedrig waren die Leistungen im Untertest „Balancieren Rückwärts“, welcher insbesondere die

Gleichgewichtsleistung überprüft. 36,5% der Kinder erzielten MQ-Werte unterhalb zweier Standardabweichungen der Norm. Der Mittelwert betrug 76.6 MQ-Wertpunkte und war damit der niedrigste von allen Subtests.

Lediglich 23% der Kinder lagen in diesem Subtest im durchschnittlichen Bereich. Aber auch in den übrigen Untertests „Monopedales Überhüpfen“, „Seitliches Hin- und Herspringen“ und „Seitliches Umsetzen“ lagen die mittleren Leistungen um etwa eine Standardabweichung unterhalb der Norm.

3.2 Untersuchungen zur Feinmotorik

3.2.1 Gesamtleistung des Punktiertests für Kinder (PTK)

Die feinmotorischen Leistungen beider Hände wurden zu einem Gesamtwert verrechnet, der durch einen Motorischen Quotienten (MQ-gesamt) beschrieben werden kann. Der Mittelwert sämtlicher Einzelleistungen betrug 85.25 MQ-Punkte und lag damit um eine Standardabweichung unterhalb der Norm. Abbildung 2 stellt die Verteilung der MQ-Gesamt-Werte graphisch dar.

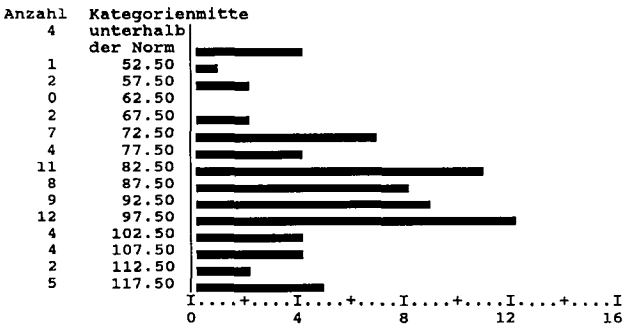


Abb. 2: Punktiertest Gesamtwert (n = 75 Probanden)

Gestörte feinmotorische Leistungen, definiert als Abweichung größer oder gleich 2 Standardabweichungen von der Norm, fanden sich bei 10 Kindern (13,3%, vgl. Tab.2). Als auffällig müssen 22 weitere Kinder gelten (29,4%), deren Leistungen unterhalb einer Standardabweichung lagen. Unauffällige Ergebnisse erzielten 43 Kinder (57,3%), von denen 5 sogar überdurchschnittliche Resultate mit einem MQ größer 115 erreichten (6,7%).

Tab. 2: Ergebnisse des MQges (PTK)

MQ < 71	MQ 71-85	MQ > 85	Mittelwert	Median
13,3%	29,4%	57,3%	85,25%	89

Verglichen mit den Ergebnissen des KTK fielen die feinmotorischen Leistungen durchschnittlich etwa eine halbe Standardabweichung besser aus (Mittelwert PTK 85.3 versus Mittelwert KTK 77.4). Ein statistischer Zusammenhang zwischen den Leistungen im KTK und im PTK ist auf niedrigem Niveau vorhanden. Die Korrelation zwischen KTKges. und PTKges. beträgt $r = 0.44$ ($p < 0.001$).

3.2.2 Subtests des PTK

Händigkeit: Die Händigkeit wird nach dem Dominanzindex bestimmt, welcher definiert ist als der prozentuale Anteil der Leistungen der rechten Hand an der Gesamtleistung. Der Dominanzindex kann Werte zwischen 0 und 100 annehmen, wobei 0 extrem linkshändig, 50 streng beidhändig und 100 extrem rechtshändig bedeutet. Werte zwischen 43 und 57 werden als Beidhändigkeit interpretiert. Nach diesen Kriterien waren 65 Kinder (86,7%) rechtshändig, 2 Kinder (2,7%) beidhändig und 8 Kinder (10,7%) linkshändig.

Feinmotorik der Linkshänder: Die feinmotorischen Leistungen der 8 Linkshänder lagen im Durchschnitt eine Standardabweichung unterhalb der Norm. Dies gilt für ihre starke linke Hand genauso wie für die rechte (Median linke Hand: 83, Median rechte Hand: 83). Jeweils 5 Kinder (62,5%) erzielten auffällige bzw. gestörte Leistungen.

Tab. 3: Linkshänder (n = 8) (PTK)

	MQ < 71	MQ 71-85	MQ > 85	Mittelwert	Median
Linke Hand	12,5%	50%	37,5%	82,4	83
Rechte Hand	12,5%	50%	37,5%	84,0	83

Feinmotorik der Rechtshänder: Der Median der feinmotorischen Leistungen mit der starken rechten Hand lag mit einem MQ-Wert von 96 im Durchschnittsbereich. Lediglich zwei Kinder (3,1%) erzielten MQ-Werte unterhalb zweier Standardabweichungen. 23,1% liegen zwischen einer und zwei Standardabweichungen und müssen als auffällig betrachtet werden. Schlechter schnitten die Rechtshänder mit der linken Hand ab (wobei bedacht werden muß, daß durch die Normierung der Nachteil der Nicht-Vorzugshand bereits Berücksichtigung fand). Der Median lag hier bei 86 MQ-Punkten und damit fast eine Standardabweichung unterhalb der Norm. 5 Rechtshänder (7,7%) erzielten mit der linken Hand Ergebnisse unterhalb zweier Standardabweichungen, also unterhalb eines MQ-Wertes von 71. Weitere 40,0% erzielten auffällige Leistungen (MQ 71-85).

Tab. 4: Rechtshänder (n = 65) (PTK)

	MQ < 71	MQ 71-85	MQ > 85	Mittelwert	Median
Rechte Hand	3,1%	23,1%	73,8%	96.25	96
Linke Hand	7,7%	40%	52,3%	nicht bestimmbar	86

Tab. 5: Umschriebene Entwicklungsstörungen

		Fälle	Prozent Fälle	Prozent Diagnosen
F82.1	Stör. d. Körperkoordination	8	10.5%	29.6%
F82.2	Stör. d. Feinmotorik	0	0.0%	0.0%
F82.3	Stör. v. KK und Feinmotorik	3	3.9%	11.1%
F83	komb. umschr. Entw.störung	4	5.3%	14.8%
F80.0	Artikulationsstörung	6	7.9%	22.2%
F80.1	expressive Sprachstörung	5	6.6%	18.5%
F80.2	rezeptive Sprachstörung	1	1.3%	3.7%
keine	Entwicklungsstörung	49	64.5%	
Zahl der gültigen Fälle		76	100.0%	
Gültige Fälle mit Diagnose		27		100.0%

Tab. 6: Auffällige/gestörte Feinmotorik bzw. Körperkoordination und CBCL-Gesamtscores

	Anzahl	Mittelwert CBCL	signif. (p < 0,005)
Auffällige Feinmotorik (PTK ≤ 85)	49	30.5	nein
Unauffäll. Feinmotorik (PTK > 85)	24	23.5	
Gestörte Feinmotorik (PTK ≤ 70)	9	38.2	nein
N. gest. Feinmotorik (PTK > 70)	64	27.3	
Auffällige Körperkoord. (KTK ≤ 85)	49	30.5	nein
Unauffäll. Körperkoord. (KTK > 85)	24	23.8	
Gestörte Körperkoord. (KTK ≤ 70)	24	37.3	ja
N. gest. Körperkoord. (KTK > 70)	49	23.8	

3.3 Umschriebene Entwicklungsstörungen der Motorik

Insgesamt wiesen 27 der untersuchten 76 Kinder (35,6%) eine umschriebene Entwicklungsstörung auf. Bei 15 dieser Kinder (19,7%) waren die motorischen Funktionen betroffen, wovon wiederum vier Kinder (5,3%) eine kombinierte umschriebene Entwicklungsstörung mit gleichzeitiger Sprachstörung aufwiesen. Bei acht Kindern (10,5%) lag eine umschriebene Störung der Körperkoordination vor (F 82.1 nach ICD-10). Bei drei Kindern (3,9%) war sowohl die Körperkoordination als auch die Feinmotorik gestört (F 82.3). Interessanterweise traten Störungen der Feinmotorik (F 82.2) nie isoliert, sondern nur in Kombination mit einer gestörten Körperkoordination auf (vgl. Tab.5).

Die vier Kinder mit der Diagnose einer kombinierten umschriebenen Entwicklungsstörung wurden wie folgt diagnostiziert: Drei Kinder (3,9%) hatten die Diagnosenkombination Störung der Körperkoordination und expressive Sprachstörung (F 82.1 + F 80.1). Bei einem Kind waren Körperkoordination, Feinmotorik und die rezeptive Sprache gestört (F 82.3 + F 80.2). Jungen und Mädchen waren von den umschriebenen Entwicklungsstörungen der Motorik in gleicher Weise betroffen.

3.4 Zusammenhänge mit psychischen Störungen

25 Kinder (33%) der Untersuchungsstichprobe erhielten eine psychiatrische Diagnose. Ein besonderer Zusammen-

hang zwischen UES Motorik und psychiatrischer Störung konnte nicht gefunden werden. Kinder ohne UES Motorik waren in gleicher Häufigkeit von psychischen Störungen betroffen wie Kinder mit UES Motorik. Die gefundenen Häufigkeiten entsprachen exakt den Erwartungswerten.

Betrachtet man nicht nur die Kinder mit einer umschriebenen motorischen Entwicklungsstörung, sondern sämtliche Kinder mit auffälliger bzw. gestörter Körperkoordination oder Feinmotorik, so finden sich auch hier keinerlei signifikante Zusammenhänge zwischen Motorik und psychiatrischer Diagnose.

Hinweise auf eine erhöhte Rate psychischer Auffälligkeiten bei Kindern mit einer UES Motorik ergeben sich, wenn man die UES Motorik mit den Gesamtskalen der Verhaltens- und Befindlichkeitsfragebögen (CBCL nach ACHENBACH) korreliert. Die Gruppe mit UES Motorik hat im Mittel 37.5 Gesamtpunkte in der CBCL, die Gruppe ohne UES Motorik lediglich 26.3 Gesamtpunkte. Der Unterschied ist allerdings statistisch nicht signifikant.

Ebenfalls Trends, jedoch keine signifikanten Zusammenhänge, fanden sich, wenn man die Gesamtscores der Gruppen mit auffälliger bzw. gestörter Feinmotorik (PTKges. ≤ 85 bzw. PTKges. ≤ 70) mit den Gesamtscores der jeweiligen Restgruppen verglich. Das gleiche gilt für die Kinder mit auffälliger Körperkoordination.

Statistisch signifikant ist jedoch die Mittelwertsdifferenz der CBCL-Gesamtscores bei allen Kindern mit gestörter Körperkoordination (KTKges. ≤ 70) gegenüber den übrigen Kindern.

3.5 Motorische Störung und Elternurteil

Wie an anderer Stelle publiziert werden wird, erwies sich die CBCL als geeignetes Instrument, um psychische Störungen zu erkennen. Gilt dies auch für die Erkennung motorischer Ungeschicklichkeit? Das Item 62 lautet: „Körperbewegungen sind unbeholfen oder schwerfällig.“ Um zu untersuchen, wie zuverlässig die Eltern die Störungen der Körperkoordination ihrer Kinder erkannten, verglichen wir die Ergebnisse des KTK mit dem Elternurteil (Tab.7):

Tab. 7: Motorische Störung und Elternurteil (AC 62)

Elternurteil	KTK gesamt (MQ)			
	> 84	84-70	< 70	p < 0,05
Körperbewegungen unauffällig	14	20	11	45 (70,3%)
Körperbewegungen auffällig	3	4	12	19 (29,7%)
Spaltensummen	17 (26,6%)	24 (37,5%)	23 (25,9%)	64 (100%) (100%)

Wie zu erwarten, fand sich eine signifikante Korrelation ($p < 0,05$). Jedoch wurden von den 23 Kindern mit einem MQ_{ges.} ≤ 70 , welche also als gestört in ihrer Körperkoordination zu betrachten sind, nur 12 Kinder, also gut die Hälfte, als manchmal bzw. häufig auffällig eingestuft. Die Rate der fälschlicherweise als motorisch auffällig bezeichneten Kinder war hingegen deutlich niedriger. 3 von 17 Kindern mit einem MQ > 85 wurden als auffällig von ihren Eltern eingestuft. Dies entspricht einem Prozentsatz von 17,6% falsch positiven Einstufungen.

4 Diskussionen

Als ein wichtiges Resultat unserer Untersuchung ist festzuhalten, daß die Rate von Kindern mit einer umschriebenen Entwicklungsstörung der Motorik in Diagnose- und Förderklassen wesentlich über dem Erwartungswert der Altersgruppe liegt. Wir fanden die Diagnose UES Motorik bei 19,7% der untersuchten Kinder. Angaben aus der Literatur liegen erheblich darunter. ESSER (1991), welcher mit ähnlichen Methoden achtjährige Kinder untersucht hatte, kam auf eine Prävalenz von 1,4% – dies jedoch unter Verwendung einer eigenen Normierung des KTK. Bei Verwendung der Normen des KTK-Testmanuals hätte der Prozentsatz 10,5 betragen. Die Normen des KTK-Testmanuals wurden von ESSER nicht benutzt, da sie zu streng mäßten. Bei ARTNER et al. (1984), welche für ihre epidemiologische Untersuchung Traunsteiner Kinder ebenfalls den KTK verwendeten, lagen die Mittelwerte der Motorischen Quotienten, ermittelt aus den Normen des Testmanuals, oberhalb des Durchschnitts. Hier ergab sich

kein Hinweis auf eine „zu strenge“ Normierung. Vergleicht man die Ergebnisse der Mannheimer Studie von ESSER mit den unsrigen unter Verwendung der Testmanual-Normen, so ergibt sich eine Erhöhung der UES Motorik bei Kindern aus Diagnose- und Förderklassen um den Faktor 2. Gegenüber anderen Studien, welche andere Definitionen und Untersuchungsmethoden anwendeten, fällt die Überhöhung noch deutlicher aus. BAX und WHITMORE (1973) fanden 6% auffällige Kinder im Einschulungsalter, GUBBAY (1975) berichtet über eine Prävalenz von 5-6% im Schulalter. Die im Durchschnitt niedrige Intelligenz der von uns untersuchten Kinder kann zur Erklärung der hohen Rate an UES Motorik nicht herangezogen werden, weil man berücksichtigen muß, daß bei Kindern mit einem IQ < 70 per definitionem die Diagnose einer UES Motorik nicht gestellt werden kann. Immerhin hatten 21,3% der untersuchten Kinder einen IQ unter 70. Zusätzlich hatten sieben dieser Kinder einen Motorischen Quotienten von ebenfalls unter 70. Somit können umschriebene Entwicklungsstörungen der Motorik, speziell der Körperkoordination, einen Faktor darstellen, welcher zur Einschulung in eine Diagnose- und Förderklasse führen kann. Ob dieser Faktor isoliert zu sehen ist oder in Zusammenhang mit einer psychiatrischen Diagnose oder abnormen psychosozialen Umständen, soll offen bleiben.

Nach unserer Kenntnis wurden erstmals in einer Feldstudie auch die umschriebenen Entwicklungsstörungen der Feinmotorik untersucht. Wir fanden eine UES der Feinmotorik bei drei Kindern (3,9%), jedoch nie isoliert, sondern immer in Kombination mit einer UES der Körperkoordination. Anders formuliert: 20% der Kinder mit einer Störung der Körperkoordination hatten zusätzlich eine umschriebene Störung der Feinmotorik. Die Vermutung liegt nahe, daß die feinmotorische Leistung bei Kindern dieses Entwicklungsstandes nur bei gestörter Körperkoordination beeinträchtigt ist. Demnach stellt die Körperkoordinationsstörung die basale Störung dar, neben der zusätzlich eine feinmotorische Störung bestehen kann. Möglicherweise wird die begonnene Nachuntersuchung der Kinder zwei Jahre nach der Erstuntersuchung hier weitere Aufschlüsse geben können.

Acht Kinder (10,7%) waren linkshändig, zwei Kinder (3,6%) waren beidhändig und 65 Kinder (86,7%) waren rechtshändig. Gegenüber der Normierungsstichprobe von SCHILLING bedeuten 10,7% Linkshänder eine Erhöhung um den Faktor 1,6. Der geringe Anteil von beidhändigen Kindern bedeutet eine früheingetretene Tendenz zur Dominanzbildung und scheint auf eine gute vorschulische Förderung der Kinder hinzudeuten (SCHILLING, 1991, mündliche Mitteilung).

Gibt es einen Zusammenhang zwischen einer UES Motorik und der Entwicklung einer psychiatrischen Auffälligkeit? In der epidemiologischen Studie an Mannheimer Kindern findet ESSER (1991) bei Achtjährigen mit der Diagnose UES Motorik eine ähnlich hohe Rate an psychischen Störungen wie für die übrigen UES, nämlich 38%. Kinder ohne UES mit durchschnittlichem IQ zeigten hingegen nur zu 13,8% Auffälligkeiten, Kinder ohne UES mit niedriger Intelligenz zu 22,0%.

In dem von uns untersuchten Kollektiv (Durchschnittsalter 7,1 Jahre) hatten 33,3% der Kinder mit der Diagnose UES Motorik zusätzlich eine psychiatrische Diagnose, eine ähnlich hohe Anzahl wie bei ESSER. Jedoch fanden sich bei den übrigen Kindern unseres Kollektivs psychiatrische Diagnosen in exakt derselben Relation. Somit kann ein möglicher Zusammenhang zwischen einer UES Motorik und der Entwicklung psychiatrischer Auffälligkeiten nicht nachgewiesen werden. Denkbar ist, daß zur hohen Diagnosebelastung der Kinder ohne UES Motorik schul-typspezifische Auswahlkriterien beitragen. Allgemeine Hinweise auf eine erhöhte seelische Belastung motorisch ungeschickter Kinder mit einem $MQ \leq 70$ fanden sich allerdings in den Ergebnissen der Child Behaviour Checklist (CBCL). Ob die Kinder mit einer UES Motorik im späteren Schulalter vermehrt psychiatrische Auffälligkeiten entwickeln, wie sie ESSER (1991) bei seinen Untersuchungen feststellte, wird die Längsschnittuntersuchung zeigen.

So gut sich die CBCL als Screeninginstrument für die Erkennung psychischer Auffälligkeiten im Schulalter eignet, so unzureichend werden durch sie die motorisch auffälligen Kinder klassifiziert. Sei es, daß Eltern motorisch gleichfalls schlechte Leistungen zeigen und deshalb einen „weichen“ Maßstab anlegen, oder ihnen aus anderen Gründen eine gestörte Körperkoordination ihres Kindes nicht auffällt. Die Hälfte der motorisch gestörten Kinder wurden von ihren Eltern *nicht* als auffällig beschrieben. Unklar wird bleiben, ob es sich hier um eine ungenügende Wahrnehmung durch die Eltern handelt oder ob die zu geringe Differenzierung der CBCL im Bereich der Motorik die Ursache hierfür darstellt.

Summary

Motor Function Disorders and Psychiatric Diagnoses of Educationally Subnormal Children

76 first grade children of a special school for learning disabled were tested for specific developmental disorders of motor functions (SDDM). 15 children (19,7%), boys and girls proportionately, had a SDDM. This is a sub-

stantial increase compared to the unselected population. 8 children (15,5%) suffered from a specific disorder of body coordination and low finger-eye coordination. 4 children (5,3%) were found to have specific disorders of motor functions and specific language retardations. Isolated disorders of hand coordination were not found. 31% of the children with SDDM suffered from psychiatric disorders. Roughly the same percentage of psychiatric diagnosis was found in children without disorders of motor functions. A total of 24 children (33%) had impaired physical coordination: these children had significantly higher total scores in the Child Behavior Checklist (CBCL). Though this questionnaire was not sensitive for detection of disorders of motor functions.

Literatur

- ARTNER, K./BIENER, A. M./CASTELL, R. (1984): Psychiatrische Epidemiologie im Kindesalter. Untersuchungen an 3- bis 14-jährigen Kindern. In: DILLING, H./WEGENER, S./CASTELL, R.: Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung. Stuttgart: Enke. – BAX, M./WHITMORE, K. (1973): Neurodevelopmental screening in the school-entrant medical examination. *Lancet* 1973/II, 368. – ESSER, G. (1991): Was wird aus Kindern mit Teilleistungsschwächen? Der langfristige Verlauf umschriebener Entwicklungsstörungen. Stuttgart: Enke. – GUBBAY, S. S. (1975): The clumsy child. Philadelphia: Saunders. – KIPHARD, E. J./SCHILLING, F. (1974): Körperkoordinationstest für Kinder KTK. Weinheim: Beltz. – REMSCHMIDT, H./WALTER, R. (1990): Psychische Auffälligkeiten bei Schulkindern. Göttingen: Hogrefe. – RUTTER, M./GRAHAM, P. (1968): The Reliability and Validity of the Psychiatric Assessment of the Child: Interview with the Child. *British Journal of Psychiatry* 114, 563–579. – RUTTER, M./TIZARD, J./WHITMORE, K. (1970): Education, Health and Behaviour. London: Longman. – RUTTER, M./TIZARD, J./WHITMORE, K. (1981): Education, Health and Behaviour. Huntington: Krieger. – SCHILLING, F.: Punktiertest für Kinder PTK (noch unveröffentlicht). – WETTSTEIN, P. (1987): Logopädischer Sprachverständnistest. Heilpädagogisches Seminar, Zürich.

Anschr. d. Verf.: Prof. Dr. Rolf Castell, Abt. für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Schwabachanlage 6 und 10, 91054 Erlangen.