

Weber, Peter

## **Die Motorik hörbehinderter Kinder**

*Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 41 (1992) 1, S. 2-9*

urn:nbn:de:bsz-psydok-35281

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](mailto:psydok@sulb.uni-saarland.de)  
Internet: [psydok.sulb.uni-saarland.de/](http://psydok.sulb.uni-saarland.de/)

# INHALT

## Erziehungsberatung

- GERHARDT, U.: Beratungsarbeit mit ausländischen Familien (Counseling Help for Immigrant Families) . . . . . 76
- KASSEBROCK, F.: Bewältigung der Ablösungsprobleme anfallskranker Jugendlicher und junger Erwachsener mit Hilfe eines multidisziplinären Beratungsteams (Coping with Conflicts in Families of Adolescents and Young Adults with Epilepsy. Strategies of Epileptological and Psychosocial Counseling) . . . . . 258

## Familientherapie

- BAUERS, B.: Familientherapie bei Scheidung (Family Therapy with Divorce Families) . . . . . 253
- HEEKERENS, H. P.: Humor in der Familientherapie – Zum Stand der Diskussion (Humour in Family Therapy – The State of the Discussion) . . . . . 25
- MÜSSIG, R.: Familienmuster im Dienst der Selbstorganisation aus psychoanalytisch-systemischer Sicht (Family Patterns with the Task of Selforganisation in a Psychoanalytic-Systemic View) . . . . . 219
- SCHMIDT, H. R.: Familienkonstellationen in Theorie und Praxis: Über Symmetrie und Komplementarität (Family Constellations in Theory and Practice: Upon Summerty and Complementary) . . . . . 331

## Forschungsergebnisse

- CIERPKA, A./FREVERT, G./CIERPKA, M.: „Männer schmutzen nur!“ – eine Untersuchung über alleinerziehende Mütter in einem Mutter-Kind-Programm („Men Make But Dirt“) – A Study on Single Educating Mothers in a Mother-Child-Programme) . . . . . 168
- DEIMANN, P./KASTNER-KOLLER, U.: Was machen Klienten mit Ratschlägen? Eine Studie zur Compliance in der Erziehungsberatung (How do Clients comply with Advice?) . . . . . 46
- HÄRING, H. G./HÜSING, A.: Sind Eltern mit der Schulpsychologischen Beratung zufrieden? – Erprobung eines Elternfragebogens (Are Parents satisfied with School Psychologist's Consultation? – The Testing of a Questionnaire for Parents) . . . . . 52
- HOLLÄNDER, A./HEBBORN-BRASS, U.: Familiäre Entwicklungsbedingungen von autistischen Kindern vor der Heimaufnahme: Ein Vergleich mit Familien von hyperkinetisch, emotional und dissozial gestörten Kindern (Family-Environment of Autistic Children Before Referral to a Residential Care Institution: A Comparison with Families of Hyperactive, Emotionally Disturbed and Conduct Disorders Children) . . . . . 40
- HOPF, H. H.: Geschlechtsunterschiede in Träumen. Inhaltsanalytische Erfassung von oknophilen und philobatischen Traumbildern in den Träumen von Kindern und Jugendlichen (Differences of Sex in the Dreams – Content Analytical Record of Oknophile and Philobatic Visions in the Dreams of Children and Young People) 176

- LAUCHT, M./ESSER, G./SCHMIDT, M. H./IHLE, W./LÖFFLER, W./STÖHR, R. M./WEINDRICH, D./WEINEL, H.: ‚Risikokinder‘: Zur Bedeutung biologischer und psychosozialer Risiken für die kindliche Entwicklung in den beiden ersten Lebensjahren (Children at Risk: The Role of Early Biological and Psychological Factors in the Development of Infants and Toddlers) . . . . . 274
- MACKENBERG, H.: Gefühlserkennen bei Kindern mit MCD-Diagnose (Recognition of Other's Emotions in Children with Minimal Brain Dysfunction) . . . . . 9
- WEBER, P.: Die Motorik hörbehinderter Kinder (The Motoricity of Hearing Impaired Children) . . . . . 2
- WEINDRICH, D./LAUCHT, M./ESSER, G./SCHMIDT, M. H.: Disharmonische Partnerbeziehung der Eltern und kindliche Entwicklung im Säuglings- und Kleinkindalter (Marital Discord and Early Child Development) . . . . 114
- ZIMMERMANN, W.: Integrative Einzelpsychotherapie jugendlicher und junger Erwachsener Enuretiker – psychodiagnostische und psychosomatische Aspekte (Integrative Psychodynamic-oriented Psychotherapy of Youth and Young Adult Enuretics – Psychodiagnostic and Psychosomatic Aspects) . . . . . 156

## Kinder- und Jugendpsychiatrie nach der deutschen Einigung

- FEGERT, J. M./GEIKEN, G./LENZ, K.: Einige Eindrücke zur kinder- und jugendpsychiatrischen Versorgung in Berlin nach dem Fall der Mauer (Psycho-social Situation of Families and Child Psychiatric Problems in Berlin after the Fall of the Berlin Wall) . . . . . 361
- HÖFLER, C.: Psychosoziale Belastungsfaktoren im historischen Umbruch (Psycho-Social stress Factors Caused by Historical Change) . . . . . 350
- HUMMEL, P.: Transkulturelle Probleme der Kinder- und Jugendpsychiatrie oder Folgen einer inversen Migration? – Zur Diagnostik und Behandlung von Kindern und Jugendlichen aus der ehemaligen DDR in der ‚alten‘ Bundesrepublik (Cross-cultural Problems in Child and Adolescent Psychiatry or Consequences of an Inverse Migration? – The Diagnosis and Treatment of Children and Adolescents from the Former GDR in the ‚Ancient‘ FRG) . . . . . 356
- SCHIER, E.: Ethnomedizinische und transkulturell-psychiatrische Aspekte der Migration (Ethnomedical and Transcultural-Psychiatric Aspects of Migration) . . . . 345
- SPECHT, F./ANTON, S.: Stationäre und teilstationäre Einrichtungen für Kinder- und Jugendpsychiatrie im vereinten Deutschland 1991 (In-Patient and Partially In-Patient Psychiatric Institutions for Children and Adolescents in United Germany 1991) . . . . . 367
- WINKELMANN, B.: Manifestation psychischer Störungen durch Belastungsfaktoren des historischen Umbruchs in der ehemaligen DDR (Manifestation of Psychic Disorders Through Stress Factors Caused by the Historical Upheavals in the Former GDR) . . . . . 354

## Praxisberichte

- BISCHOFF, D.: Bemerkungen über das Problem der Spaltung bei anorektischen Patientinnen (Considerations About the Problem of Inter- and Intra-psyhic Splitting in Anorectic Patients) . . . . . 95
- BODE, M./MEYBERG, W.: Musiktherapie in einer kinder- und jugendpsychiatrischen Abteilung (Music Therapy in a Children's and Adolescents' Psychiatric Department) 293
- GUGGENBUHL, A.: Das Mythodrama – ein gruppenpsychotherapeutisches Modell für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen (Tales and Fiction in Group Psychotherapy for Children and Juveniles) . . . . . 297

## Übersichten

- BUCHHOLZ, M. B.: Streit und Wider-Streit – Unbewußtheiten im kulturellen Kontext (Quarrels and Counterquarrels – Unconsciousness in Cultural Context) . . . . . 17
- DETTMERING, P.: Das Märchen vom ‚Marienkind‘ – Adoleszenz im Märchen (The Fairy-tale of ‚St. Mary's Child‘) . . . . . 90
- DIEPOLD, B.: Probleme der Diagnostik bei Borderline-Störungen im Kindesalter (Problems in Diagnosing Borderline Disorders in Children) . . . . . 207
- FURTADO, E. F.: Die Entwicklung der kommunikativen Kompetenz im Säuglingsalter (The Infant Communicative Competence Development) . . . . . 139
- GUTTORMSEN, G.: Unfreiwillige Kinderlosigkeit: ein Familienproblem (Infertility: a Family Problem) . . . . . 247
- HAMMON, C. P.: Gefährliche Comics – nur ein Märchen? (The Dangers of Comics – Nothing but a Fairy Tale?) 184
- HANTSCHKE, B./HENZE, K. H./PIECHOTTA, G.: Psychosoziale Aspekte bei der Frühgeburt eines Kindes – eine Bestandsaufnahme (Psychosocial Aspects of Premature Birth. A Survey) . . . . . 129
- HELBING-TIETZE, B.: Die Funktion und Bedeutung von Idealbildungen für das Selbst in der Adoleszenz – illustriert an Anton Reiser (The Function and Meaning of Idealizing for the Self in Adolescence – illustrated with Anton Reiser) . . . . . 57
- KOLBENSTVEDT-MICHEL, G./EGGERS, C.: Die Bedeutung des Übergangsobjektes für die psychische Entwicklung des Kindes (The Significance of Transitional Objects for the Child's Mental Development) . . . . . 215
- KUSCH, M./BODE, U.: Der Psycho-Soziale Fragebogen für die Pädiatrische Onkologie (PSFPO) (The Psycho-Social Questionnaire of the Paediatric Oncology [PSFQPO]) 240
- MÜLLER-KÜPPERS, M.: Aus den Anfängen der Kinderanalyse (Upon the Beginnings of Child Analysis) . . . . . 200
- OTTO, B.: Grenzen der Milieuthherapie Bruno Bettelheims (Limits of the Milieu-Therapy of Bruno Bettelheim) . . 316
- SCHACKE, M.: Ichstörungen bei Geistigbehinderten – Ansätze zu einem Verständnis (Egodisturbances by Mental Retardates) . . . . . 119
- SCHMÖLZER, C.: Angst und Adoleszenz (Anxiety and Adolescence) . . . . . 320
- SPECHT, F.: Kinder- und Jugendpsychiatrie – wie, wo, für wen? – Fragen der Versorgungsforschung (Child and Adolescent Psychiatry – How, Where, For Whom? – Questions of Medical Care and of Research Concerning Medical Care) . . . . . 83
- STREHLOW, U./LEHMKUHL, U./HAFFNER, J.: Erfahrungen mit den Neufassungen der Klassifikationssysteme für

- psychische Störungen (ICD-10 und 5. Achse MAS) (Experiences with the New Installed ICD-10 and the New Version of MAS) . . . . . 328
- VOGT-HILLMANN, M./BURR, W./EBERLING, W.: Ein kurztherapeutisch synergetischer Ansatz in der Kinder- und Jugendpsychiatrie (A Synergetic Approach of Brief Therapy in the Psychiatric Treatment of Children and Adolescents) . . . . . 286

## Tagungsberichte

- Bericht über die Jahrestagung des Arbeitskreises DGPT-VAKJP vom 28.-30. Mai 1992 in Tiefenbrunn bei Göttingen . . . . . 263

## Buchbesprechungen

- AFFLECK, G. et al.: Infants in Crisis. How Parents cope with Newborn Intensive Care and its Aftermath . . . . . 230
- BAERISWYL-ROUILLER, I.: Die Situation autistischer Menschen . . . . . 33
- BÄUERLE, D.: Im Kampf gegen die Drogensucht. Hilfen für Eltern und ihre Kinder . . . . . 189
- BARCHMANN, H. et al.: Aufmerksamkeit und Konzentration im Kindesalter . . . . . 230
- BREMER-HÜBLER, U.: Streß und Streßverarbeitung im täglichen Zusammenleben mit geistig behinderten Kindern 101
- BRÜCKNER, J. et al.: Musiktherapie für Kinder . . . . . 100
- BULLOCK, M. (Ed.): The Development of Intentional Action. Cognitive, Motivational, and Interactive Processes 337
- DIECKMANN, H.: Gelebte Märchen – Lieblingsmärchen der Kindheit . . . . . 101
- DIETHELM, K.: Mutter-Kind-Interaktion. Entwicklung von ersten Kontrollüberzeugungen . . . . . 232
- EICKHOFF, F. W./LOCH, W. (Hrsg.): Jahrbuch der Psychoanalyse – Beiträge zur Theorie und Praxis, Bd. 27 . . . 148
- ELLIOT, M.: So schütze ich mein Kind vor sexuellem Mißbrauch, Gewalt und Drogen . . . . . 103
- ESSER, G.: Was wird aus Kindern mit Teilleistungsschwächen? . . . . . 339
- FAST, I.: Von der Einheit zur Differenz . . . . . 379
- FISHER, S.: Heimweh. Das Syndrom und seine Bewältigung 340
- FRÖSCHER, W. (Hrsg.): Lehrbuch der Neurologie mit Repetitorium . . . . . 103
- GADDES, W. H.: Lernstörungen und Hirnfunktion. Eine neuropsychologische Betrachtung . . . . . 189
- GÖRRES, S./HANSEN, G. (Hrsg.): Psychotherapie bei Menschen mit geistiger Behinderung . . . . . 269
- GREIFFENHAGEN, S.: Tiere als Therapie. Neue Wege in Erziehung und Heilung . . . . . 104
- GRISSEMANN, H.: Förderdiagnostik von Lernstörungen . . 308
- GRISSEMANN, H.: Hyperaktive Kinder . . . . . 310
- GRÖSCHKE, D.: Psychologische Grundlagen der Heilpädagogik . . . . . 306
- HEBBORN-BRASS, U.: Verhaltensgestörte Kinder im Heim. Eine empirische Längsschnittuntersuchung zu Indikation und Erfolg . . . . . 268
- HEIDENREICH, W./OTTO, G.: Sterilisation bei geistiger Behinderung . . . . . 309
- HEIMLICH, H./ROTHER, D.: Wenn's zu Hause nicht mehr geht. Eltern lösen sich von ihrem behinderten Kind . . 190
- HERKNER, W.: Lehrbuch Sozialpsychologie . . . . . 234

|  |     |  |     |
|--|-----|--|-----|
| HINZE, D.: Väter und Mütter behinderter Kinder. Der Prozeß der Auseinandersetzung im Vergleich . . . . .                                     | 267 | SCHOPPE, A.: Kinderzeichnung und Lebenswelt. Neue Wege zum Verständnis des kindlichen Gestaltens . . . . .   | 229 |
| HOFMANN, V.: Die Entwicklung depressiver Reaktionen in Kindheit und Jugend . . . . .   | 311 | SCHULZE, H.: Stottern und Interaktion . . . . .  | 99  |
| IMBER-BLACK, E.: Familien und größere Systeme. Im Gerüst der Institutionen . . . . .   | 151 | SESTERHENN, H.: Chronische Krankheit im Kindesalter im Kontext der Familie . . . . .   | 192 |
| JANUS, L.: Wie die Seele entsteht. Unser psychisches Leben vor und nach der Geburt . . . . .   | 149 | SOLNIT, A.J. et al. (Eds.): The Psychoanalytic Study of the Child, Vol. 45 . . . . .   | 69  |
| KEGEL, G./TRAMITZ, C.: Olaf, Kind ohne Sprache. Die Geschichte einer erfolgreichen Therapie . . . . .  | 270 | SOMMER-STUMPENHORST, N.: Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Vorbeugen und Überwinden . . . . .   | 100 |
| KLOSINSKI, G. (Hrsg.): Pubertätsriten. Äquivalente und Defizite in unserer Gesellschaft . . . . .  | 235 | SPECK, O.: Chaos und Autonomie in der Erziehung. Erziehungsschwierigkeiten unter moralischem Aspekt . . . . .  | 70  |
| KÖNIG, K./LINDNER, W.V.: Psychoanalytische Gruppentherapie . . . . .   | 269 | SPIESS, W. (Hrsg.): Gruppen- und Team-Supervision in der Heilpädagogik . . . . .   | 190 |
| LEBOVICI, S.: Der Säugling, die Mutter und der Psychoanalytiker – Die frühen Formen der Kommunikation . . . . .                              | 308 | STORK, J. (Hrsg.): Neue Wege im Verständnis der allerfrühesten Entwicklung des Kindes. Erkenntnisse der Psychopathologie des Säuglingsalters . . . . . | 69  |
| LEHMKUHL, U. (Hrsg.): Therapeutische Aspekte und Möglichkeiten in der Kinder- und Jugendpsychiatrie . . . . .                                | 231 | SZCZESNY-FRIEDMANN, C.: Die kühle Gesellschaft. Von der Unmöglichkeit der Nähe . . . . .   | 67  |
| LEONHARD, K.: Kinderneurosen und Kinderpersönlichkeit . . . . .  | 336 | TEXTOR, M.R.: Scheidungszyklus und Scheidungsberatung . . . . .  | 267 |
| LEYER, E.M.: Migration, Kulturkonflikt und Krankheit. Zur Praxis der transkulturellen Psychotherapie . . . . .                               | 378 | TEXTOR, M.R.: Familien: Soziologie, Psychologie. Eine Einführung für soziale Berufe . . . . .  | 268 |
| LOHAUS, A.: Gesundheit und Krankheit aus der Sicht von Kindern . . . . .   | 149 | THEUNISSEN, G.: Heilpädagogik im Umbruch . . . . .   | 270 |
| MARTINIUS, J. (Hrsg.): Kinder- und jugendpsychiatrische Notfälle . . . . .   | 34  | TIETZE-FRITZ, P.: Handbuch der heilpädagogischen Diagnostik . . . . .  | 377 |
| MASSING, A. (Hrsg.): Psychoanalytische Wege in der Familientherapie . . . . .  | 68  | TÖLLE, R.: Psychiatrie . . . . .   | 231 |
| MATAKAS, F.: Neue Psychiatrie. Integrative Behandlung: psychoanalytisch und systemisch . . . . .   | 307 | TREPPER, T.S./BARRETT, M.J.: Inzest und Therapie: Ein (system)therapeutisches Handbuch . . . . .   | 191 |
| MÖLLER, W./NIX, C. (Hrsg.): Kurzkomentar zum Kinder- und Jugendhilfegesetz . . . . .   | 102 | TRESCHER, H./BÜTTNER, C.: (Hrsg.): Jahrbuch für Psychoanalytische Pädagogik 3 . . . . .  | 339 |
| MOGEL, H.: Psychologie des Kinderspiels . . . . .  | 338 | TYSON, P./TYSON, R.: Psychoanalytic Theories of Development. An Integration . . . . .  | 66  |
| MÜSSIG, R.: Familien-Selbst-Bilder. Gestaltende Verfahren in der Paar- und Familientherapie . . . . .  | 233 | Vereinigung für Interdisziplinäre Frühförderung (Hrsg.): Familienorientierte Frühförderung . . . . .   | 378 |
| NISSEN, G. (Hrsg.): Psychogene Psychosyndrome und ihre Therapie im Kindes- und Jugendalter . . . . .   | 230 | VIEBROCK, H./HOLSTE, U. (Hrsg.): Therapie – Anspruch und Widerspruch . . . . .   | 338 |
| Österreichische Studiengesellschaft für Kinderpsychoanalyse (Hrsg.): Studien zur Kinderpsychoanalyse IX, 1989 . . . . .                      | 31  | WESTHOFF, K./KLUCK, M.L.: Psychologische Gutachten schreiben und beurteilen . . . . .  | 149 |
| ORBACH, I.: Kinder, die nicht leben wollen . . . . .   | 150 | WIESSE, J. (Hrsg.): Psychosomatische Medizin in Kindheit und Adoleszenz . . . . .  | 98  |
| PERREZ, M./BAUMANN, U. (Hrsg.): Klinische Psychologie, Bd. 2: Intervention . . . . .   | 32  | WILMERT, H.: Autistische Störungen. Aspekte der kognitiven Entwicklung autistischer Kinder . . . . .   | 234 |
| QUEKELBERGHE, R.v.: Klinische Ethnopsychologie: Einführung in die Transkulturelle Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie . . . . . | 67  | ZIEGLER, F.: Kinder als Opfer von Gewalt. Ursachen und Interventionsmöglichkeiten . . . . .  | 271 |
| RANDOLPH, R.: Psychotherapie – Heilung oder Bildung? Pädagogische Aspekte psychoanalytischer Praxis . . . . .                                | 309 | ZINKE-WOLTER, P.: Spüren – Bewegen – Lernen. Handbuch der mehrdimensionalen Förderung bei kindlichen Entwicklungsstörungen . . . . .                   | 232 |
| RAUCHFLEISCH, U.: Kinderpsychologische Tests. Ein Kompendium für Kinderärzte . . . . .   | 235 |  |     |
| REHN, E.: Geschwister zerebralparetischer Kinder. Persönlichkeitsstruktur, Lebenssituation und seelische Gesundheit . . . . .                | 99  | Editorial 344  |     |
| REYTER, H. (Hrsg.): Kinderspiel und Kindheit in Ost und West . . . . .   | 98  | Mitteilungen der Herausgeber 265   |     |
| ROGERS, C.R./SCHMID, P.F.: Person-zentriert. Grundlagen von Theorie und Praxis . . . . .   | 376 | Autoren der Hefte 30, 64, 97, 146, 184, 219, 265, 303, 331, 374  |     |
| ROTHENBERGER, A.: Wenn Kinder Tics entwickeln. Beginn einer komplexen kinderpsychiatrischen Störung . . . . .                                | 33  | Diskussion/Leserbriefe 266   |     |
| ROTHHAUS, W. (Hrsg.): Sexuell deviantes Verhalten Jugendlicher . . . . .   | 337 | Zeitschriftenübersicht 64, 146, 226, 304, 374  |     |
| SALISCH, M.v.: Kinderfreundschaften . . . . .  | 312 | Tagungskalender 35, 72, 105, 152, 193, 237, 272, 313, 342, 382   |     |
|  |     | Mitteilungen 36, 73, 106, 154, 194, 238, 272, 342, 382   |     |

Aus der psychosomatischen Abteilung (Leiter: Prof. Dr. Kammerer) der Kinderklinik der  
Universität Münster (Prof. Dr. Harms)

# Die Motorik hörbehinderter Kinder\*

Von Peter Weber

## Zusammenfassung

In dem vorliegenden Artikel wird versucht, die Vielschichtigkeit der die motorische Entwicklung beeinflussenden Variablen empirisch nachzuvollziehen. In einem Kollektiv hörbehinderter Kinder ( $N = 183$ ) werden anhand der Ergebnisse im Körper-Koordinationstest für Kinder zwei Extremgruppen gebildet. Die motorisch besonders leistungsstarken Kinder und die motorisch besonders leistungsschwachen Kinder ( $N = 86$ ) werden bezüglich einer Vielzahl von Variablen aus dem organischen, demographischen, kommunikativen und psychodynamischen Bereich verglichen. Dabei finden sich Hinweise dafür, daß sich die Kinder beider Gruppen v.a. bezüglich ihrer neurologischen Befunde und ihrer pädagogisch zugestandenen Selbständigkeit unterscheiden.

## 1 Einleitung

In den letzten Jahren findet die motorische Entwicklung im Kindesalter vermehrt Beachtung. Damit einher geht aber nicht nur eine quantitative Ausweitung dieses Forschungsthemas, vielmehr erfolgt auch eine zunehmende Ausdifferenzierung physiotherapeutischer Konzepte sowie der theoretischen Vorstellungen über Entwicklung. Das organisch-neurologisch orientierte deterministisch-reflexologische Entwicklungskonzept wird durch ein „adaptiv-epigenetisches Konzept der motorischen Entwicklung“ (MICHAELIS et al. 1989) ergänzt. Auch wird die motorische Entwicklung zunehmend in Verbindung gesetzt zu anderen Entwicklungslinien, z. B. zur Entwicklung der Persönlichkeit (ZIMMER 1981), oder wird die persönlichkeitsdynamische Rolle auffälliger Motorik diskutiert (v. LÜPKE 1985). Diese eher individuumszentrierten Betrachtungen der motorischen Entwicklung werden ergänzt durch die Untersuchung der psychosozialen und interaktiven Einflüsse auf die motorische Entwicklung (NEUHÄUSER 1988; SCHLACK 1989). In dieser Arbeit wird versucht, einige dieser Einflußfaktoren auf die Motorik hörbehinderter Kinder darzustellen.

Immer wieder steht in verschiedenen Fachdisziplinen der Zusammenhang zwischen der motorischen und per-

zeptuellen Entwicklung des Kindes zur Diskussion (HOLLE 1988). Dabei ist die Untersuchung der Motorik sinnesbehinderter Kinder zum einen von hoher praktischer Relevanz, z. B. bezüglich einer notwendigen Frühförderung bei gleichzeitig bestehender Mitbehinderung, wie sie unter dem Stichwort der Mehrfachbehinderung von HELLBRÜGGE (1984) als Regelfall einer Sinnesbehinderung skizziert wird. Zum anderen bietet der Ausfall eines Perzeptionsbereiches unter wissenschaftlicher Perspektive die Bedingungen eines „natürlichen Experiments“, unter denen sich die Bedeutung eines sensorischen Ausfallbereiches und der von ihm abhängigen Funktion auf die motorische Entwicklung abschätzen lassen.

WIEGERSMA (1978) unterscheidet den direkten Einfluß des Hördefektes auf die Motorik von dem Einfluß, vermittelt über ein behinderungsspezifisches Erziehungsmilieu, und über einen organischen Zusammenhang, in dem sich gemeinsame ätiologische Faktoren widerspiegeln. Die bisherigen Untersuchungen zur Motorik hörbehinderter Kinder haben vom Ansatz her versucht, Differenzen in der motorischen Leistungsfähigkeit von hörenden und hörbehinderten Kindern zu erfassen. Faßt man die Ergebnisse der hier wegweisenden Arbeiten von LONG (1932), MORSH (1936), BOYD (1967), CARLSON (1972) sowie WIEGERSMA (1981, 1983) zusammen, so wird eine Unterlegenheit hörbehinderter Kinder im Bereich der Gesamtkörperkoordination konstatiert, während die Ergebnisse im feinmotorischen Bereich uneinheitlich sind. Bei der Kontrolle der Altersvariable wird eine Zunahme der Retardierung jenseits des sechsten Lebensjahres nahegelegt. In der Diskussion der kausalen und konditionalen Faktoren dieser Ergebnisse scheinen organische Einflüsse nicht ausgeschlossen, was sich in dem tendenziell größeren Ausmaß der motorischen Defizite bei Kindern mit exogen verursachten Hördefekten zeigt. Dabei scheint das Ausmaß des Hörverlustes keinen Einfluß auf die Ausprägung der motorischen Retardierung zu haben, wohl aber die Intelligenz. Einer empirischen Überprüfung harrt bislang der Einfluß psychosozialer Faktoren.

Bemerkenswerterweise wird die Gruppe hörbehinderter Kinder bislang vereinheitlicht betrachtet und dabei nicht ausreichend berücksichtigt, daß es auch innerhalb dieser Gruppe wahrnehmungsbehinderter Kinder durchaus motorisch leistungsstarke Probanden gibt. In der im folgenden dargestellten Untersuchung werden anhand

\* Herrn Prof. Kammerer ein herzliches Dankeschön für seine kritische Durchsicht und Beratung.

eines Extremgruppenvergleiches motorisch leistungsstarker und motorisch leistungsschwacher hörbehinderter Kinder der Einfluß organischer, kognitiver, kommunikativer und psychosozialer Faktoren auf die motorische Leistungsfähigkeit im Bereich der Gesamtkörperkoordination untersucht.

## 2 Methodik

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Kinderpsychiatrische Aspekte der schweren Hörschädigung“ (KAMMERER 1988) wurden Daten von Schülern der Gehörlosen- und Schwerhörigenschulen in Münster, Essen, Gelsenkirchen, Bochum und Dortmund erhoben.

Dabei erfolgte eine

- (1) *Untersuchung und Befragung der Kinder* (neurologische Untersuchung zwecks Erfassung von minor abnormalities, GFT, KTK, SPM, Untersuchung der Selbstwahrnehmung hyperaktiven Verhaltens per Fragebogen, Untersuchung der selbstwahrgenommenen Kommunikationsfähigkeit per Fragebogen).
- (2) *Befragung der Eltern* (zu den Kommunikationsmöglichkeiten ihrer Kinder, zu deren Verhaltensproblemen (Ratingskalen von ACHENBACH und CONNORS), Durchführung des um hörbehindertenspezifische Probleme erweiterten „Mannheimer jugendpsychiatrischen Elterninterviews“).
- (3) *Befragung der Lehrer* per Liste zur Einschätzung des Selbstkontrollverhaltens (HUMPHREY), per Duveen-Skala zur Erfassung prosozialer Verhaltensweisen, per Fragebogen zum Problemverhalten (ACHENBACH und CONNORS).

Zur detaillierten Vorstellung dieser Erhebungsinstrumente und ihrer kritischen Diskussion sei auf KAMMERER (1988) verwiesen. Die hier erhobenen und publizierten Daten wurden im Rahmen der vorliegenden Nachuntersuchung um eine weitere Fragebogenerhebung ergänzt.

Den Eltern der hörbehinderten Kinder wurden zwei Jahre nach der Untersuchung von Kammerer der Fragebogen zur Selbständigkeitserziehung von HECKHAUSEN & KEMMLER (1957) sowie ein eigener Fragebogen zur Erfassung der familiendynamischen Bindungskonstellation vorgelegt (WEBER 1990). Ziel des letztgenannten Fragebogens war es, Informationen zu sammeln über den Grad der Trennungsangst und Konfliktscheu der Kinder sowie über zwei Variablen symbiotischer Familienbeziehung: Über die Fixiertheit der Familienmitglieder aufeinander (Familieninnerlichkeit) und über die Tendenzen der Eltern, sich im Rahmen der Behinderungsverarbeitung auf Vergangenes zu konzentrieren (Vergangenheitsfixiertheit).

Die Reanalyse der Daten von KAMMERER umfaßt:

- *kognitive Variablen* (all. Intelligenz, Schulleistung, Sprechfähigkeit, Impulsivität und Aufmerksamkeit im Selbstbild und im Fremdurteil);
- *organische Variablen* (Hörbehinderung und Hörtraining, Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, allgemein-pädiatrische Krankheitsanamnese der Kinder, neurologische Untersuchung);
- *kommunikative Variablen* (kommunikative Send- und Empfangskompetenz des gehörlosen/schwerhörigen Kindes im Selbstbild und in der Fremdeinschätzung);

- *emotionale Variablen* (zur Erfassung des „emotionalen Status“ definiert als emotionale Abhängigkeit zwischen Kind und Eltern wurde das gesamte Erhebungsmaterial der Studie von KAMMERER einer interdisziplinären Gruppe von Experten mit der Bitte zugesandt, jene Items zu benennen, die einen hohen Informationsgehalt bezüglich der emotionalen Abhängigkeit und mangelnder Autonomieentwicklung des Kindes erwarten lassen. Dabei wurden nach einem bei WEBER (1990) diskutierten Schlüssel 41 Items aus dem Set von 811 Items ausgewählt und zu einem als „emotionaler Status“ bezeichneten statistischen Index verrechnet).
- Bezüglich ihrer motorischen Leistungsfähigkeit wurden die Kinder mit dem Körper-Koordinationstest für Kinder (KIPHARD u. SCHILLING 1974) untersucht und nach ihrem motorischen Quotienten hierarchisiert. Anschließend erfolgte eine Extremgruppenbildung. Verglichen wurden die motorisch leistungsstärksten mit den motorisch leistungsschwächsten Kindern hinsichtlich ihrer kognitiven, organischen, kommunikativen und emotionalen Variablen.

## 3 Stichprobe und Statistik

Die Gesamtstichprobe von KAMMERER (1988) umfaßte 274 Kinder. Davon lagen bei 183 Kindern Daten aller Erhebungsinstrumente vor, von den Eltern der übrigen 91 Kinder fehlte zumindest das Jugendpsychiatrische Interview. Haupt- und Teilstichproben weisen nach KAMMERER eine gute Vergleichbarkeit bezüglich aller wesentlichen stichprobencharakterisierenden Merkmale auf.

Die Teilstichprobe der 183 Kinder bildet die hier untersuchte Stichprobe hörbehinderter Kinder. Diese wurden gemäß ihrem MQ im KTK hierarchisiert. Anschließend erfolgte die Bildung von Extremgruppen. Der cut off wurde bei 23% gelegt, so daß die untersuchte Gruppe motorisch leistungsstarker und motorisch leistungsschwacher Hörbehinderter aus je 43 Kindern besteht. An die Eltern dieser Kinder wurden die Erhebungsinstrumente der Nachuntersuchung gesandt, wobei aus jeder Gruppe von 31 Eltern (72%) verwertbare Fragebogen zurückkamen. Statistisch erfolgte der Vergleich zwischen Differenzen in den Variablenausprägungen zwischen Extremgruppen über den t-Test für unabhängige Stichproben bzw. voraussetzungsabhängig über den Chi-Quadrat-Test. Die Berechnungen erfolgten mittels des SPSS-X-Programms am Rechner des Hochschulrechenzentrums der Universität Münster.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Motorischer Quotient und Kontrollvariablen

Die beiden Extremgruppen unterscheiden sich hinsichtlich ihres MQ signifikant voneinander. Die obere Extremgruppe (Gruppe 1) weist einen durchschnittlichen

MQ von 106 (Spannweite: 123–95) auf, die untere Extremgruppe (Gruppe 2) von 49 (Spannweite: 66–16).

Als Kontrollvariablen wurden die Alters- und Geschlechtsverteilungen beider Gruppen berücksichtigt. Bei einer Altersspannweite von 9–14 Jahren weist Gruppe 1 ein durchschnittliches Alter von 11,6 Jahren, Gruppe 2 von 11,90 Jahren auf. Die Geschlechtsverteilung (Tab. 1) zeigt einen tendenziellen Jungenüberschuß in der Gruppe 1, der aber im Chi-Quadrat-Test nicht signifikant ist.

Tab. 1: Absolute und relative Geschlechtsverteilung in der Vergleichsgruppe

|         | Gruppe 1      | Gruppe 2      | Summe         |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| Mädchen | 14<br>(32,6%) | 19<br>(44,2%) | 33<br>(38,4%) |
| Jungen  | 29<br>(67,4%) | 24<br>(55,8%) | 53<br>(61,6%) |
| Summe   | 43<br>(50%)   | 43<br>(50%)   | 86<br>(100%)  |

Mit diesen Resultaten sind die Prämissen der Untersuchung statistisch gesichert erfüllt: die Extremgruppen unterscheiden sich bezüglich der Mittelwerte des motorischen Tests, nicht aber in den üblichen Kontrollvariablen Alter und Geschlecht.

#### 4.2 Kognitive Dimension

Verglichen werden die Extremgruppen in ihrer allgemeinen Intelligenz, der durchschnittlichen Schulnote, ihrer Sprechfähigkeit (Ratingwert) sowie ihrer Impulsivität und Aufmerksamkeit im Selbstbild und im Fremdurteil (Ratingwert). Die Ergebnisse sind mit den statistischen Kenngrößen in der Tabelle 2 zusammengefaßt.

Tab. 2: Statistische Kenngrößen der per t-Test überprüften Differenzen zwischen den Gruppen 1 und 2 bei den erfaßten kognitiven Variablen

|                     | Intelligenz-quotient | durchschnittliche Schulnote | Sprechfähigkeit | Impulsivität und Aufmerksamkeit im Selbstbild | Aufmerksamkeit im Fremdbild |
|---------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|---|-----------------------------|
| Mittelwert Gruppe 1 | 110                  | 2,7                         | 1,3             | 5,2   | 12,5                        |
| Mittelwert Gruppe 2 | 98                   | 2,9                         | 1,4             | 5,3   | 10,5                        |
| T-Wert              | -4,78                | 0,94                        | 0,33            | 0,26  | -1,52                       |
| df                  | 68                   | 81                          | 84              | 75  | 84                          |
| Signifikanzniveau   | < 0,01               | > 0,05                      | > 0,05          | > 0,05  | > 0,05                      |
| Interpretation      | s.                   | n.s.                        | n.s.            | n.s.  | n.s.                        |

Eine statistisch signifikante Differenz besteht zwischen den Gruppen nur bezüglich ihres IQs. Bei der Impulsivität der Kinder fällt bei deskriptiver Betrachtung der Mittelwerte je nach Erhebungsmethode auf, daß eine tendenzielle Differenz im Fremdbild im Selbsturteil der Kinder nivelliert ist: Werden die motorisch leistungsschwächeren Kinder tendenziell von ihren Eltern als impulsiver beschrieben, findet sich diese Tendenz in der Selbsteinschätzung der Kinder nicht wieder.

#### 4.3 Organische Dimension

Im Rahmen der Analyse organischer Variablen, die einen Einfluß auf die Körperkoordinationsfähigkeit der hörbehinderten Kinder haben könnten, wurden Daten berücksichtigt aus dem

- anamnestisch relevanten Bereich: Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, bisherige schwere Krankheiten und daraus resultierende bleibende körperliche und/oder seelische Beeinträchtigungen, Zeitpunkt des Laufens als Hinweisvariable auf die statomotorische Entwicklung, Zeitpunkt der Hörschadensdiagnose sowie Qualität frühzeitiger rehabilitativer Maßnahmen.
- aktuellen Untersuchungsbefund: Grad der Hörstörung, funktionelle Hirnschadensdiagnostik per GFT, neurologischer Status.

##### 4.3.1 Anamnestischer Bereich

Bei dem Vergleich von Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen wurden sowohl prä-, als auch peri- und postpartale Komplikationen berücksichtigt. Verglichen wurden die Untersuchungsgruppen über einen Summenscore, der sich aus dem Mittelwert der aufgetretenen Komplikationen ergibt. Danach gibt es zwischen der motorisch leistungsstarken und leistungsschwachen Gruppe keine signifikante Differenz bei aufgetretenen Komplikationen in dieser Lebensphase (Tab. 3).

Tab. 3: Statistische Kenngrößen der per t-Test überprüften Differenzen zwischen den Gruppen 1 und 2 bei Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen

| Mittelwert |          | T-Wert | df | Signifikanzniveau | Interpretation |
|------------|----------|--------|----|-------------------|----------------|
| Gruppe 1   | Gruppe 2 |        |    |                   |                |
| 4,4        | 4,1      | -1,28  | 84 | > 0,05            | n.s.           |

Betrachtet man die Daten neben dieser recht groben inferenzstatistischen Analyse auch deskriptiv, so sind drei Punkte bemerkenswert:

- Während aller drei Zeitabschnitte (prä-, peri-, postpartal) liegt die Frequenz von Komplikationen in der motorisch schlechteren Gruppe tendenziell höher als in der motorisch besseren Gruppe.
- In der motorisch schwächeren Gruppe überwiegen gegenüber der motorisch besseren Gruppe v.a. Blutungen, vorzeitiger Blasensprung und Sectionen in der prä- und peripartalen Zeit sowie apnoische und zyanotische Zustände, Trinkprobleme und die Indikation zur Inkubatorpflege in der postpartalen Anpassungsphase.
- Dieser mehr diffusen Verdichtung von Problemen bei motorisch leistungsschwächeren Kindern steht eine tendenzielle Häufung von pränatalen Rötelninfektionen in der Gruppe motorisch leistungsschwächerer Kinder gegenüber.

#### 4.3.2 Aktueller Untersuchungsbefund

Bei der Analyse des Hörstatus wurden sowohl der Grad des Hördefektes, als auch qualitative und quantitative Aspekte der Frühförderung berücksichtigt. Je nach statistischer Voraussetzung wurden die Differenzen der Variablenausprägung zwischen den Vergleichsgruppen nach dem t-Test für unabhängige Stichproben bzw. nach

dem Chi-Quadrat-Test auf Signifikanz überprüft. Die Vergleichsgruppen unterscheiden sich dabei in keiner der überprüften Variablen - weder im Grad ihrer Hörbehinderung, noch in dem Zeitpunkt der Diagnosestellung ihrer Behinderung, noch in den überprüften Variablen zur Durchführung und eingeschätzten Effektivität der Früh-(FE) und Vorschulerziehung (VE).

Ausgehend von der Überlegung, daß schwere Erkrankungen in der Regel direkt über eine eingeschränkte Erfahrbarkeit der Welt und organischer Beeinträchtigungen und indirekt im Sinne eines life events die Entwicklung von Kindern hemmen können, wurden Daten zur bisherigen *allgemein-pädiatrischen Krankheitsanamnese* der Kinder erhoben. Weder die Häufigkeit von schweren Krankheiten, noch die Frequenz von Krankenhausaufenthalten unterscheiden sich zwischen den Vergleichsgruppen. Die motorisch leistungsstarken Kinder unserer Stichprobe sind zwar im Mittel ebenso häufig im Krankenhaus gewesen wie die motorisch leistungsschwachen Kinder, die Aufenthaltsdauer ist allerdings mit 14 zu 27 Tagen tendenziell eher niedriger, das durchschnittliche Alter mit 74 zu 60 Monaten in der erstgenannten Gruppe eher höher. Laut Einschätzung der Eltern sind auch die bleibenden organischen Beeinträchtigungen eher geringer (Ratingwert 0,1 zu 1). Dazu paßt auch, daß die Kinder der motorisch besseren Gruppe im Mittelwert signifikant weniger Zusatzbehinderungen aufweisen (Mittelwert der Gruppe 1 ist 0,2; Mittelwert der Gruppe 2 ist 0,9; Differenz auf dem 0,1%-Niveau signifikant). Deutli-

Tab. 4: Statistische Kenngrößen der per t-Test überprüften Differenzen zwischen den Vergleichsgruppen bezüglich ihres neurologischen Status

|                     | Verdacht auf Hirnschaden (HV-PR im GFT) | neurologische Untersuchung | Alter beim Laufenlernen in Monaten |
|---------------------|---|----------------------------|------------------------------------|
| Mittelwert Gruppe 1 | 21,5                                    | 50,4                       | 13                                 |
| Mittelwert Gruppe 2 | 52,0                                    | 42,5                       | 16                                 |
| T-Wert              | 5,76                                    | -5,72                      | 3,05                               |
| df                  | 76                                      | 73                         | 60                                 |
| Signifikanzniveau   | < 0,001                                 | < 0,001                    | < 0,01                             |
| Interpretation      | s.                                      | s.                         | s.                                 |

Tab. 5: Statistische Kenngrößen der per t-Test überprüften Differenz zwischen den Gruppen 1 und 2 bezüglich familiärer Kommunikationsroutine

|                     | Sendekompetenz im Selbsturteil | Empfangskompetenz im Selbsturteil | Empfangskompetenz im Elternurteil | Sendekompetenz im Elternurteil |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Mittelwert Gruppe 1 | 3,7                            | 2,1                               | 2,9                               | 8,2                            |
| Mittelwert Gruppe 2 | 3,4                            | 2,3                               | 2,9                               | 7,7                            |
| T-Wert              | -0,86                          | 0,74                              | -0,94                             | -2,21                          |
| df                  | 84                             | 84                                | 70                                | 84                             |
| Signifikanzniveau   | > 0,05                         | > 0,05                            | > 0,05                            | < ,05                          |
| Interpretation      | n.s.                           | n.s.                              | n.s.                              | s.                             |

che Differenzen lassen sich dagegen zwischen den Vergleichsgruppen in ihrem neurologischen Status nachweisen.

Die motorisch leistungsschwachen Kinder weisen hier nach eine höhere Fehlerrate im GFT auf, zeigen in der orientierenden neurologischen Untersuchung mehr Auffälligkeiten im Sinne der minor abnormalities (Wert entspricht einem Summenscore-Mittelwert aus einer Beurteilungsskala) und lernen später Laufen, d.h. ihre statomotorische Entwicklung ist retrospektiv im Vergleich zu den motorisch leistungsstärkeren hörbehinderten Kindern verzögert (soweit dies orientierend an diesem einen Merkmal festzumachen ist).

#### 4.4 Kommunikative Dimension

Die „Kommunikationsbehinderung (stellt) die zentrale Sozialisationsbedingung hörbehinderter Kinder (dar)“ (KAMMERER 1988). Aus diesem Grunde sollte hier auch ein möglicher Unterschied in der Kommunikationskompetenz zwischen den Vergleichsgruppen überprüft werden (Tab. 5).

In der Einschätzung der Sende- und Empfangskompetenz durch die Kinder selbst ergibt sich keine Differenz zwischen den Gruppen. Auch im Elternurteil weisen die Kinder beider Gruppen die gleiche Empfangskompetenz auf, wohingegen zugunsten der motorisch leistungsstärkeren Gruppe eine signifikante Differenz in der durch die Eltern eingeschätzten Sendekompetenz der Kinder existiert. Die Differenz läßt sich zweifach interpretieren: Zum einen kann sich hierin eine reale Differenz wider-

spiegeln, die es dann erklärungsbedürftig sein ließe, daß sie sich ersten nicht in der Selbsteinschätzung zeigt und zweitens nicht von einer Differenz in der Sprechfähigkeit begleitet wird. Zum anderen wäre diese Differenz als Ausdruck eines anderen kommunikativen Umgangs in den „hörbehinderten Familien“ beider Gruppen interpretierbar. Hierin käme dann zum Ausdruck, daß die Familienmitglieder in den Familien motorisch leistungsstarker Kinder sich z.B. mehr um ein kommunikativ-sprachliches Verständnis des hörbehinderten Kindes bemühen. Somit wäre die aufgezeigte Differenz nicht nur auf der Ebene der sprachlichen Familieninteraktion fundiert, sondern auch in einem umfassenderen familienatmosphärischen Bedingungsgeflecht zu verstehen.

#### 4.5 Emotionale und familiendynamische Situation

Im Mittelpunkt der psychogenetischen Betrachtung der KTK-Ergebnisse steht die Analyse der Selbständigkeit und Autonomieentwicklung der hörbehinderten Kinder. Die laut Raterurteil v. a. eine emotionale Abhängigkeit zwischen Eltern und Kind abbildende statistische Kenngröße „emotionaler Status“ unterscheidet signifikant zwischen den Vergleichsgruppen dieser Untersuchung. Die Differenz der Indexwerte (Berechnung ausführlich dargestellt bei WEBER 1990) der Gruppe 1 (44,0) und der Gruppe 2 (41,0) ist dabei auf dem 1%-Niveau signifikant, d.h. das motorisch leistungsstarke hörbehinderte Kind steht in einem geringeren emotionalen Abhängigkeitsverhältnis zu seinen Eltern, als das motorisch leistungsschwächere hörbehinderte Kind (Tab. 6).

Tab. 6: Statistische Kenngrößen der per t-Test überprüften Differenzen zwischen den Gruppen 1 und 2 bezüglich der emotionalen Abhängigkeit zwischen Kind und Eltern (Emotionaler Status)

| Mittelwert |          | T-Wert | df | Signifikanzniveau | Interpretation |
|------------|----------|--------|----|-------------------|----------------|
| Gruppe 1   | Gruppe 2 |        |    |                   |                |
| 44,0       | 41,0     | -2,73  | 84 | < 0,01            | s.             |

Tab. 7: Statistische Kenngrößen der per t-Test überprüften Differenz zwischen den Gruppen 1 und 2 bezüglich ihrer familiendynamischen Bindungskonstellation

|                     | Trennungsangst | Konfliktscheu | Familieninnerlichkeit | Vergangenheitsfixiertheit |
|---------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------------------|
| Mittelwert Gruppe 1 | 4,7            | 5,9           | 3,8                   | 3,7                       |
| Mittelwert Gruppe 2 | 5,8            | 6,9           | 4,1                   | 4,1                       |
| T-Wert              | 2,21           | 2,54          | 1,04                  | 1,23                      |
| df                  | 84             | 75            | 84                    | 84                        |
| Signifikanzniveau   | < 0,05         | < 0,05        | > 0,05                | > 0,05                    |
| Interpretation      | s.             | s.            | n.s.                  | n.s.                      |

Dies drückt sich auch in der eigens zu diesem Thema durchgeführten Nachuntersuchung aus. In dem für diese Untersuchung entwickelten Fragebogen sowie in dem Fragebogen zur Selbständigkeitsentwicklung von HECKHAUSEN u. KEMMLER (1957) weisen die Kinder der motorisch leistungsstarken Gruppe nach Einschätzung ihrer Eltern weniger Trennungsangst und weniger Konfliktscheu auf als die Vergleichsgruppe. Sie wirken in ihrer psychischen Konstitution kontaktoffener. Dagegen unterscheiden sich die Familien dieser Kinder in der Selbsteinschätzung nicht in der Ausprägung ihrer außerfamiliären Kontakte (Familieninnerlichkeit) oder in ihrer emotionalen Bindung an in der Vergangenheit belastende Ereignisse (Vergangenheitsfixiertheit).

In dem Fragebogen von HECKHAUSEN u. KEMMLER (1957) werden über eine projektive Erhebungsweise die Altersvorstellungen der Eltern hinsichtlich der kindlichen Selbständigkeitsentwicklung erfaßt. Wie in Tabelle 8 gezeigt wird, sollte nach Ansicht der Eltern der motorisch

schwächeren Probandengruppe Kindern später Selbständigkeiten, Entwicklungsfreiheiten, Selbstbehauptungen, Fertigkeiten und Pflichten zugestanden bzw. zugetraut werden.

## 5 Diskussion

Gingen die bisher vorliegenden Untersuchungen zur Motorik Hörbehinderter in der Regel von einer generalisierten Defizit-Theorie aus, so wurde in der vorliegenden Arbeit versucht, Daten für eine Diskussion der motorischen Leistungsbreite hörbehinderter Kinder zu sammeln. Hörbehinderte Kinder, die im KTK als Verfahren zur Erfassung der Gesamtkörperbeherrschung (KIPHARD u. SCHILLING 1974) und Körperkontrolle (SCHILLING 1976) besonders gut abschnitten, wurden im Rahmen eines Extremgruppenvergleichs mit in diesem Testverfahren motorisch leistungsschwächeren Kindern verglichen.

Tab. 8: Statistische Kenngrößen der per t-Test überprüften Differenzen zwischen den Gruppen 1 und 2 bezüglich der elterlichen Altersangaben (in Jahren) im Rahmen kindlicher Selbständigkeitsentwicklung

|                     | Selbständigkeit | Entscheidungsfreiheiten | Selbstbehauptung | Fertigkeiten | Pflichten |
|---------------------|-----------------|-------------------------|------------------|--------------|-----------|
| Mittelwert Gruppe 1 | 9,5             | 7,3                     | 7,5              | 5,3          | 7,4       |
| Mittelwert Gruppe 2 | 10,4            | 8,4                     | 8,7              | 6,0          | 8,9       |
| T-Wert              | 2,10            | 2,33                    | 2,18             | 2,39         | 3,06      |
| df                  | 51              | 49                      | 47               | 45           | 55        |
| Signifikanzniveau   | < 0,05          | < 0,05                  | < 0,05           | < 0,05       | < 0,01    |
| Interpretation      | s.              | s.                      | s.               | s.           | s.        |

Im *kognitiven Bereich* weisen die Kinder der motorisch besseren Gruppe einen signifikant höheren IQ auf, wenngleich bemerkenswerterweise der IQ in beiden Gruppen nicht im unterdurchschnittlichen Bereich liegt. Stimmt dieses Ergebnis mit den theoretischen Überlegungen zur Bedeutung der Intelligenz für die Planung motorischen Verhaltens (ZIMMER 1981) überein, so überrascht das Ergebnis, daß der Grad an Impulsivität, Ablenkbarkeit und Unkonzentriertheit nicht zwischen den Vergleichsgruppen differiert, wenngleich zumindest in der Fremdeinschätzung sich eine solche Differenz abzeichnet. Viel diskutiert wurde die Bedeutung der Sprache für die kognitive Entwicklung hörbehinderter Kinder (PRILLWITZ 1982). Zwischen den hier verglichenen Gruppen besteht keine Differenz in ihrer Fähigkeit, sich verbal-sprachlich mitzuteilen. Ein von WIEGERSMA (1985) postulierter Zusammenhang von Sprache und Motorik harrt hier also seines Beleges, wobei einschränkend betont werden muß, daß die Fähigkeit zur Kommunikation über die nonverbalen Sprachsysteme (z. B. Gesten) hier nicht berücksichtigt wurde. So schreibt FURTH (1972) ihnen z. B. eine vergleichbar relevante Rolle für die auch für die Motorik bedeutsame Begriffsbildungsfähigkeit zu.

Im *organischen Bereich* erscheinen für die Ausbildung der Motorik bei hörbehinderten Kindern die den Hördefekt und die Hörschulung charakterisierenden Variablen eher unbedeutend (CARLSON 1972). Ebenso sind allgemeine organische Belastungsparameter wie Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen oder markante allgemein-pädiatrische Krankheiten keine deutlichen Differenzierungskriterien zwischen den Gruppen motorisch leistungstarker und motorisch leistungsschwacher hörbehinderter Kinder. Dagegen sind in der letztgenannten Gruppe Mehrfachbehinderungen häufiger, neurologische „soft-signs“ ausgeprägter und in neuropsychologischen Verfahren (GFT) finden sich eher Hinweise auf eine funktionelle Hirnschädigung. Außerdem gibt es anamnestisch hier eher Anzeichen einer vergleichsweise verzögerten statomotorischen Entwicklung schon in den ersten Lebensmonaten. Im Bereich der organischen Variablen scheint damit der Hördefekt nur in Verbindung mit weiteren neurologischen Symptomen für eine verzögerte und auffällige Motorik zu prädisponieren.

Neben dem somatischen Aspekt gilt es bei der Charakterisierung der Situation des hörbehinderten Kindes v. a. seine kommunikative und emotionale Sonderrolle zu betrachten. Bei dem Vergleich der kommunikativen Situation der motorisch leistungstarken und leistungsschwachen hörbehinderten Kinder stellt die Empfangsmöglichkeit kein Differenzierungskriterium zwischen den untersuchten Gruppen dar, ebensowenig die vom Kind selbst eingeschätzten Sendemöglichkeiten. Dagegen unterscheiden sich die Gruppen in der Einschätzung der Eltern in ihrer Mitteilungsfähigkeit. Diese bessere fremdeingeschätzte Sendemöglichkeit der motorisch leistungstarken Kinder kann zum einen auf der größeren Bereitschaft der Familienmitglieder fußen, sich um einen kommunikativen Empfang zu bemühen. In diesem Fall wäre

im Sinne eines labelling-approach-Prozesses die bessere Sendemöglichkeit der motorisch leistungsstarken Kinder Folge eines Einschätzungsprozesses mit interaktiven und emotionalen Konsequenzen. Für diese Interpretation spricht die negative Korrelation zwischen interaktiver Sendekompetenz und Trennungsangst. Die bessere motorische Leistungsfähigkeit wäre als Folge eines kindzentrierten emotionalen Milieus zu verstehen, in dem das Kind seine kommunikativen Fähigkeiten eher auch außerhalb der Beziehung zu den Eltern ausprobiert (geringe Trennungsangst) und sich damit den in einem sozial-kommunikativen Milieu bietenden motorischen Aufgaben stellt. Andererseits könnte die besser eingeschätzte Sendemöglichkeit der Kinder auch Folge einer ausgeprägten motorischen Leistungsfähigkeit sein, die dem Kind als paraverbale Kommunikationskomponente ein differenziertes Ausdrucksverhalten erlaubt.

Bei dem Vergleich einiger *emotionaler und familiendynamischer Aspekte* zwischen den Vergleichsgruppen fällt die hohe Korrelation zwischen dem KTK-Ergebnis und einer symbiotischen und emotional bindenden Eltern-Kind-Beziehung auf. Motorisch leistungsschwächere Kinder scheinen emotional abhängig zu sein. Zudem wird ihnen von ihren Eltern eine ausgesprochene Trennungsangst und Konfliktscheu zugeschrieben. Kein Unterschied zwischen den Gruppen fand sich dagegen zunächst in familiensystemischen Attributen, wie Ausmaß der Geschlossenheit des Familiensystems (Familieninnerlichkeit) oder Ausmaß einer familiären Regression (Vergangenheitsfixiertheit). Andererseits zeigen die Eltern der motorisch leistungsstarken Kinder sich im projektiven Verfahren von HECKHAUSEN u. KEMMLER (1957) deutlich mehr bereit, ihren Kindern Selbständigkeiten, Entscheidungsfreiheiten, Selbstbehauptungen und Fertigkeiten zuzugestehen bzw. Pflichten abzuverlangen. Somit erscheint nicht nur auf innerpsychischer Ebene ein Zusammenhang zwischen Motorik und Emotionalität zu bestehen. Vielmehr korreliert auch die Erziehungseinstellung der Eltern mit motorischen Kompetenzen ihres Kindes. Die Motorik ist anscheinend nicht nur durch ein biologisches Korrelat geprägt, sondern hängt als Ich-Funktion auch mit anderen psychischen Entwicklungen zusammen.

Zusammenfassend legen die hier referierten Daten es nahe, die Hörstörung allein nicht als ausreichende Bedingung für Verzögerungen oder gar Abweichungen in der motorischen Entwicklung gelten zu lassen. Vielmehr scheint ein Netzwerk aus neurologischen und psychosozialen Faktoren erforderlich, um eine solche Zusatzbehinderung entstehen zu lassen. Anders formuliert lassen sich durchaus protektive Faktoren zur Verhinderung einer motorischen Zusatzbehinderung hörgestörter Kinder benennen. Der hier anklingende prophylaktische Anspruch ist auch durch eine therapeutische Indikationsstellung ergänzt. In Abwendung von einer rein defizitorientierten Sicht des hörbehinderten Kindes gilt es, eine enge individuelle Therapiegestaltung zu planen, die auch die Möglichkeiten der Patienten berücksichtigt, statt mit einer „totalen Therapie“ einem perfektionistischen Men-

schenbild nachzulaufen. Verfährt die Medizin nach dem Prinzip „mehr Therapie = mehr Resultate“ (MILANI-COMPARETTI u. ROSER 1982), so bekommt sie den Charakter einer totalen Institution. Therapie muß den Charakter eines Angebotes im Rahmen einer subjektiven Lebensgestaltung und der ihr eigenen Problemlösungsstrategien und Zielsetzungen behalten.

### Summary

#### *The Motoricity of Hearing Impaired Children*

The author tries to trace empirically the multifaced variables influencing the motorial development. Inside a group of hearing impaired children (N = 183) two subgroups of extreme cases are formed, basing on results of Körper-Koordinationstest für Kinder. Motorically very strong children and motorically very weak children (N = 86) are compared on a variety of variables in the organic, demographic, communicative and psycho-dynamic areas. Indications are that children from the two groups differ in respect of their neurological status and pedagogically allowed independence.

### Literatur

BOYD, J. (1967): Comparison of Motor Behaviour in Deaf and Hearing Boys. *American Annals of the Deaf*, 112, 598-605. – CARLSON, B. R. (1972): Assessment of Motor Ability of Selected Deaf Children in Kansas. *Perceptual and Motor Skills*, 34, 303-305. – FURTH, H. G. (1972): Denkprozesse ohne Sprache. Düsseldorf: Schwann. – HECKHAUSEN, H./L. KEMMLER (1957): Entstehungsbedingungen der kindlichen Selbständigkeit. *Zeitschrift für exp. und angew. Psychologie*, 603-622. – HELLBRÜGGE, TH. (1984): Unser Montessori-Modell. Frankfurt: Fischer. – HOLLE, B. (1988): *Die motorische und perzeptive Entwicklung des Kin-*

*des*. München: PVU. – KAMMERER, E. (1988): *Kinderpsychiatrische Aspekte einer schweren Hörschädigung*. Stuttgart: Enke. – KIPHARD, E./F. SCHILLING (1974): *Körperkoordinationstest für Kinder (KTK)*. Weinheim: Beltz. – LONG, J. A. (1932): *Motor Abilities of Deaf Children*. N.Y.: Contrib. Educ., Vol. 514. – LÜPKE, H. v. (1985): Auffällige Motorik – Versuch einer Erweiterung der Perspektive. *Praxis Kinderpsychol. Kinderpsychiat.*, 34, 210-218. – MICHAELIS, R./I. KRAGELOH-MANN/G. HAAS (1989): Beurteilung der motorischen Entwicklung im frühen Kindesalter. In: KARCH, D. et al. (Hrsg.): *Normale und gestörte Entwicklung*. Berlin: Springer. – MILANI-COMPARETTI, A./L. O. ROSER (1982): Förderung der Normalität und der Gesundheit in der Rehabilitation. In: WUNDER, M./U. SIERCK (Hrsg.): *Sie nennen es Fürsorge*. Berlin: Verlagsgesellschaft Gesundheit. – MORSH, J. E. (1936): *Motor performance of the Deaf*. *Comperative Psychology Monographs*, 13, 1-51. – NEUHÄUSER, G. (1988): Entwicklungsneurologie und psychosoziale Bedingungen. *Pädiatrische Praxis*, 36, 207-213. – PRILLWITZ, S. (1982): Zum Zusammenhang von Kognition, Kommunikation und Sprache mit Bezug auf die Gehörlosenproblematik. Stuttgart: Kohlhammer. – SCHILLING, F. (1976): *Motodiagnostik und Mototherapie im Kindesalter*. *Psychomotorik* 1, 5-8. – SCHLACK, H. G. (1989): *Psychosoziale Einflüsse auf die Entwicklung*. In: KARCH, D. et al. (Hrsg.): *Normale und gestörte Entwicklung*. Berlin: Springer. – WEBER, P. (1990): *Multidimensionalität der Motorik hörbehinderter Kinder – eine kinderpsychiatrische Perspektive*. Unveröff. Dissertation. Medizin. Fakultät der Univ. Münster. – WIEGERSMA, P. H. (1978): Die motorische Entwicklung des hörgeschädigten Kindes. *Hörgeschädigtenpädagogik*, 229-236. – WIEGERSMA, P. H. (1981): *Motorische Untersuchung von Kontrastgruppen*. *Praxis der Psychomotorik*, 6, 33-41. – WIEGERSMA, P. H./A. v. D. VELDE (1982): *Motor Development of Deaf Children*. *J. Child Psychology and Psychiatry*, 24, 103-111. – WIEGERSMA, P. H. (1985): *Motorische Entwicklung bei lernbehinderten Kindern*. *Praxis der Psychomotorik*, 10, 15-21. – ZIMMER, R. (1981): *Motorik und Persönlichkeitsentwicklung bei Kindern im Vorschulalter*. Schorndorf: Hofmann.

Anshr. d. Verf.: Dr. med. Dipl.-Psych. Peter Weber, Univ.-Kinderklinik Münster, Albert-Schweitzer-Str. 33, 4400 Münster.