

Castell, R. / Biener, A. / Artner, K. und Beck, C. mit einem Anhang über
heilpädagogische Sprachförderung von Lang, CH.

**Artikulation und Sprachleistung bei drei- bis siebenjährigen
Kindern - Ergebnisse der Untersuchung einer Zufallsstichprobe aus
der Bevölkerung**

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 29 (1980) 6, S. 203-213

urn:nbn:de:bsz-psydok-28055

Erstveröffentlichung bei:

Vandenhoeck & Ruprecht WISSENSWERTE SEIT 1735

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

Nutzungsbedingungen

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

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

Kontakt:

PsyDok

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

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

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

INHALT

Aus Praxis und Forschung

F. Bittmann: Motivationale Bedingungen des Leistungsverhaltens von Heimkindern und Familienkindern (Conditions for Achievement Behaviour)	124
G. Bovensiepen, R. Oesterreich, K. Wilhelm u. M. Arndt: Die elterliche Erziehungseinstellung als Ausdruck der Familiendynamik bei Kindern mit Asthma bronchiale (Asthmatic Children: Parental Child-Rearing Attitudes and Family Dynamics)	163
G. Brandt: Symbolik und Symptomatik (Symbolism and Symptoms)	79
G. Bronder, K. Böttcher und Siegrid Rohlf: Diagnose: Entwicklungsstillstand — Ein Therapiebericht (Diagnosis: Developmental Arrest — A Therapeutic Program)	95
A. K. S. Cattell, S. E. Krug u. G. Schumacher: Sekundäre Persönlichkeitsfaktoren im Deutschen HSPQ und ihr Gebrauchswert für die Diagnose, für interkulturelle Vergleiche, für eine empirische Überprüfung tiefenpsychologischer Modellvorstellungen sowie für die Konstruktvalidität des HSPQ (Second Stratum of the German HSPQ and their Value for Diagnosis Cross-Cultural-Comparisons, Verification of Analytic Theory and for Conceptual Validity of the HSPQ)	47
R. Castell, A. Biener, K. Artner u. C. Beck: Artikulation und Sprachleistung bei drei- bis siebenjährigen Kindern. Ergebnisse der Untersuchung einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung (Articulation and Language Development in Children)	203
W. Ferdinand: Über Merk-male der Ersterinnerungen verhaltensgestörter und psychosozial integrierter Kinder (Earliest Recollections of Psychosocially Well Integrated Children and of Disturbed Children) ...	51
H.-P. Gilde, G. Gutezeit: Ergebnisse einer vergleichenden Untersuchung zu visuellen Perzeptionsleistungen von Risikokindern im Vorschulalter (Results from a Comparative Study on Visual Perception in Pre-School-Children Who Had Been Premature Infants)	213
W. Göttinger: Ein Konzept für die Beratung von Stotternden (A Concept for the Guidance of Stutterers)	55
R. Haar: Gruppentherapie mit Kindern und Jugendlichen in Klinik und Heim (Group Psychotherapy with Children and Adolescents in Hospital Treatment)	182
G. Haug: Enuresis in langfristiger Familienbeobachtung (Enuretics in Long-Term Observation in Their Families)	90
F. Henningsen: Die psychische Belastung des Knochenmarkspenders und die Bedeutung begleitender Psychotherapie (The Psychological Stress on Bone Marrow Donors and the Contributions of Attendant Psychotherapy)	37
B. Hobrucker, V. Rambow, G. Schmitz: Problemanalyse bei weiblichen Jugendlichen nach Suizidversuchen (Problem Analysis on Female Adolescents after Attempted Suicide)	218
F. Hofmann u. H. Kind: Ein eineiiges Zwillingspaar diskordant für Anorexia nervosa (Monozygotic Twins Discordant for Anorexia Nervosa—A Contribution to the Pathogenesis from a Case History)	292
K. Krisch: Eine vergleichende Untersuchung zum „Enkopretischen Charakter“ (A Comparative Study on the “Encopretic Character”)	42
K. Krisch: Die stationäre Behandlung dreier Enkopretiker: Planung, Verlauf und Ergebnisse einer verhaltenstherapeutischen Intervention (In-patient Therapy with Three Encopretics: Design, Course of Treatment and Results of a Behavioral Intervention)	117

F. Mattejat, G. Niebergall u. V. Nestler: Sprachauffälligkeiten von Kindern bei aphasischer Störung des Vaters — Eine entwicklungspsycholinguistische Fallstudie (Speech Disorders in Children with an Aphasie Father—a Case Study in Developmental Psycholinguistics)	83
W. Mall: Entspannungstherapie mit Thomas (Relaxation Therapy with Thomas—First Steps on a New Path)	298
J.-E. Meyer: Die Bedeutung der Adoleszenz für die Klinik der Neurosen (The Influence of Adolescence on the Clinical Development of Neuroses)	115
T. Neraal: Autonomie — ein Mehrgenerationenproblem am Beispiel einer analytischen Familienberatung (Autonomy—A Multi-Generational Problem—A case of analytic family counseling)	286
H. Otte: Überlegungen zur Arzt-Patient-Beziehung bei der stationären Therapie der Anorexia nervosa (Considerations on the Patient-Therapist-Relationship in Connection with In-Patient Treatment of Anorexia Nervosa)	243
H. Rau u. Chr. Wolf: Zusammenarbeit mit Eltern in Einrichtungen der Öffentlichen Jugendhilfe — Darstellung einer speziellen Familienbehandlung (Cooperation with Parents in Youth Welfare)	8
U. Rauchfleisch: Zur Entwicklung und Struktur des Gewissens dissozialer Persönlichkeiten (Development and Structure of the Conscience in Dissocial Personalities)	271
A. Reinelt u. M. Breiter: Therapie einer Trichotillomanie (Therapy of a Case Trichotillomania)	169
A. Salanczyk: Das prosoziale Kind (Prosocial Activity in the Pre-school-child)	1
H. Sasse, G. Stefan, A. v. Taube u. R. Ullner: Zu unserer Arbeit mit behinderten und nichtbehinderten Kindern (Open Integration of Handicapped and Not Handicapped Children)	63
V. Schandl u. E. Löschenkohl: Kind im Krankenhaus: Evaluierung eines Interventionsprogrammes bei Verhaltensstörungen (The Child in the Hospital: Evaluation of an Intervention Program on Behavioral Disorders)	252
G. M. Schmitt: Klientenzentrierte Gruppenpsychotherapie in der Behandlung der Pubertätsmagersucht (Client-Centered Group Psychotherapy in the Treatment of Anorexia Nervosa)	247
L. Verhofstadt-Deneve: Adoleszenzkrisen und soziale Integration im frühen Erwachsenenalter (Crises in Adolescence and Social Integration in Early Adulthood—A Psycho-Dialectic Approach with Clinical Implications)	278
B. Wiesler: Zur Psychologie des Serienhelden (The Psychology of a Hero Called Lassiter)	175

Pädagogik, Jugendpflege, Fürsorge

S. Bäuerle u. H. Kury: Streß in der Schule. Eine experimentelle Untersuchung an 13–16jährigen Schülern (School Stress)	70
P. Birkel: Intelligenzentwicklung und Intelligenzmessungen bei körperbehinderten Kindern (Cognitive Development and Measurement of Intelligence in Physically Handicapped Children)	264
R. Bodenstein-Jenke: Eine vergleichende Untersuchung psychomotorischer Testleistungen von autistischen, lern- und geistigbehinderten Schülern mit Hilfe des LOS aus der Testbatterie für Geistigbehinderte (A Comparative Study of Psycho-motoric Test Performances by Autistic, Mentally and Educationally	

- Handicapped School-Children with the Help of the LOS Method from the Test Battery for the Mentally Handicapped) 24
- Ch. Ertle: Schwierige Kinder und ihre Erzieherinnen — Praxisanleitung als konkrete Weiterbildung — (Pedagogic Personnel in Confrontation with Emotionally Disturbed Children — Practice Related Supervision as a Form of On-the-Job Training) 308
- J. Jungmann: Adoption unter Vorbehalt? Zur psychischen Problematik von Adoptivkindern (Adoption with Reservations? On Psychic Problems in Adopted Children) 225
- J. Kahlhammer: Das Leistungsverhalten von Schilhaupt- schülern (Achievement Behaviour in Pupils at the "Schilhauptschule") 100
- U. Klein: Lehrer und suchtgefährdete Schüler (Teachers and School-children in Danger of Addiction) 302
- H. Kury, W. Dittmar u. M. Rink: Zur Resozialisierung Drogenabhängiger — Diskussion bisheriger Behandlungsansätze (On Resocialization of Drug Addicts — A Discussion of Current Approaches to Treatment) .. 135
- M. Müller: Bericht über die Mitarbeit des Schulpsychologischen Dienstes Spandau im Rahmen der psychologisch-therapeutischen Betreuung von verhaltens- problematischen (verhaltensgestörten) Schülern in Beobachtungs-Klassen im Schuljahr 1977/78 (Report on the Collaboration of a Psychological School Advisory Board in "Observation-Classes" 1977/78; Psychological-Therapeutic Work with Maladjusted Pupils) 13
- M. Müller: 20 Jahre Schulpsychologischer Dienst im Bezirk Spandau von Berlin (20 Years of School Psychological Service in Berlin-Spandau) 231
- M. Nagy: Die Arbeit des Psychotherapeutischen Kinderheimes Wolfshagen im Harz (A Multimethodical Approach Including Family-Therapeutic Goals Applied to Institutional Care) 152
- W. Schmidt: Ein Beitrag zur Frage der Eignung von Adoptionsbewerbern (The Qualification for Adoption) 66
- R. Westphal: Erfahrungen mit strukturierter Gruppenarbeit in der Teestube einer Kontakt- und Beratungsstelle für Jugendliche (Experiences with Structured Groupwork in the Teashop of a Counseling-Service for Adolescents) 194
- J. Wienhues: Krankenhausaufenthalt aus der Sicht erkrankter Schulkinder der Sekundärstufe I. Ergebnisse einer Fragebogenuntersuchung (Hospitalization from the Point of View of Children in Secondary-School — Results from a Questionnaire) 259
- H. Zern: Zum Prestige des gewählten Berufes bei Erzieherinnen in der Ausbildung (The Prestige of the Chosen Profession in Trainees at Training Colleges for Welfare Workers) 132
- Tagungsberichte**
- H. Moschtaghi u. J. Besch: Bericht über die 6. Tagung der ISSP vom 2. 9. bis 6. 9. 1979 in Basel (Report on the 6th ISSP-Conference from September 2nd-6th 1979 in Basel) 108
- H. Remschmidt: Bericht über die 16. wissenschaftliche Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie in Münster vom 26. 9. bis 29. 9. 1979 (Report on the 16th Session of the German Society for Child- and Juvenile Psychiatry in Münster, Sept. 16-29, 1979) 31
- Bericht aus dem Ausland**
- T. Nanakos: Wege der Heilpädagogik in Nordgriechenland — Tessaloniki (Methods of Medico-Pedagogic Treatment in Northern Greece — Tessaloniki) 111
- Literaturberichte: Buchbesprechungen**
- Benedetti, Gaetano: Psychodynamik der Zwangsneurose 201
- Duska, Ronald u. Whelan, Mariellen: Wertentwicklung — eine Anleitung zu Piaget und Kohlberg 316
- Fenichel, Otto: Neurosenlehre Band 1, 2, 3 159f.
- Friedrich, H., Fränkel-Dahlmann, I., Schaufelberger, H.-J., Streack, U.: Soziale Deprivation und Familiendynamik 160f.
- Fürstenau, Peter: Zur Theorie psychoanalytischer Praxis 201
- Grüttner, Tilo: Legasthenie ist ein Notsignal 201f.
- Spitz, René A.: Eine genetische Feldtheorie der Ichbildung 158f.
- Werry, J. S. (Ed.): Pediatric Psychopharmacology. The Use of Behavior Modifying Drugs in Children 161
- Mitteilungen (Announcements) 34, 76, 113, 161, 202, 242, 269, 317

Aus Praxis und Forschung

Aus der Psychiatrischen Klinik der Universität München

(Direktor: Prof. Dr. H. Hippus)

und

aus der Kinderpoliklinik der Universität München

(Direktor: Prof. Dr. H. Spiess)

Artikulation und Sprachleistung bei drei- bis siebenjährigen Kindern – Ergebnisse der Untersuchung einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung¹

Von R. Castell, A. Biener, K. Artner und C. Beck²

mit einem Anhang über heilpädagogische Sprachförderung von Ch. Lang

Zusammenfassung

105 Kinder einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung im Alter von 3 bis 7 Jahren werden hinsichtlich ihrer Artikulation und Sprachentwicklung untersucht. Kinder jünger als 6 Jahre zeigen deutlich mehr Artikulationsmängel als ältere Kinder; Artikulation und Sprachentwicklung sind relativ unabhängig von einander; 8% aller untersuchten Kinder sind sprachtherapeutisch behandlungsbedürftig. Es werden Hinweise zur Sprachheilbehandlung gegeben.

1. Einleitung

In den letzten fünf Jahren hat der Anteil der Veröffentlichungen über frühe Sprachentwicklung, Kindersprache und Sprachstörungen im Vorschul- und Schulalter gegenüber dem gleichen Zeitabschnitt vor zwanzig Jahren um das Vierfache zugenommen³.

Aufgrund der Ergebnisse britischer und skandinavischer Erhebungen finden sich bei Kindern mit normalem Gehör ab drei Jahren bis 10% Artikulations- und Sprachstörungen,

die mit zunehmendem Alter seltener werden. Die in Tabelle 1 genannten Prozentzahlen für Artikulationsgestörte beziehen sich auf Kinder, die „nicht zu verstehen“ sind. Artikulationsstörungen kommen häufiger vor als Sprachverständnis- und expressive Sprachstörungen.

Blass (1964) nennt als Ergebnis einer Reihenuntersuchung in Mainzer Schulen 2,9% sprachbehinderte Volksschüler (zitiert in *Albert-Joppich et al.*, 1972), während *Seeman* (1974) im ersten Schuljahr nur 1% behandlungsbedürftige Schüler angibt.

Sprachvariabilität und Ausmaß von Sprachstörungen bei Kindern ist nach mehreren Untersuchungen abhängig von der Schichtzugehörigkeit der Eltern. Die Korrelation zwischen Schicht und Artikulationsstörungen beträgt $r = 0,2$ bis $0,4$ (*Prins*, 1962a; *Castell*, 1975). *Davie et al.* (1972) finden bei Siebenjährigen 0,7% Artikulationsstörungen in der Oberschicht und 1,6% bei Kindern ungelernter Arbeiter. *Prins* (1962b) beschreibt als Störung bei Kindern der Unterschicht besonders Konsonantenauslassungen bei der Aussprache von Wörtern. *Jones et al.* (1973) geben mehr Sprechpausen und kürzere Sätze in der Sprache von fünfjährigen Kindern aus der Unterschicht im Vergleich zur Sprache der Kinder aus der Mittelschicht an. Von dreizehn geprüften Sprachvariablen zeigen jedoch nur vier, die sich auf die Wortmenge in Sätzen beziehen, eine signifikante Schichtabhängigkeit. Bei Kindern aus der Mittelklasse ist aufgrund ihrer familiären Verhältnisse die Fähigkeit Personen Zustände und Objekte zu klassifizieren und zu differenzieren besser entwickelt. Dabei ist die Art der mütterlichen Kommunikation für diese Entwicklung entscheidend (*Brandis et al.*, 1970). *Morley* (1967) beschreibt in ihrer Untersuchung von 114 normalen Kindern in keiner der drei Alters-

¹ Diese Untersuchung wurde als Teil der Erhebung: Behandelte und nicht behandelte psychiatrische Morbidität in der Bevölkerung, durchgeführt (Sonderforschungsbereich 116 der DFG: Psychiatrische Epidemiologie, Projekt A 10; Projektleiter: Professor Dr. H. Dilling).

² Die Autoren danken Herrn Professor Dr. H. Dilling, Herrn Dr. S. Weyerer, Frau M. Rhein, Frau T. Pörnbacher und Herrn W. Bruder für die gewährte Hilfe und Mitarbeit.

³ Der Vergleich wurde anhand der Zitate entsprechender Publikationen in *Child Development*, *Abstracts* und *Bibliography* 1974–1978 (8%) versus 1954–1958 (2%) durchgeführt.

Tabelle 1: Häufigkeit von Artikulations- und Sprachstörungen in Abhängigkeit vom chronologischen Alter der Kinder in der gesamten Bevölkerung

Alter Jahre; Monate	Artikulations- störungen in %	Sprach- störungen in %	Autoren
3;1		weiblich: 1,4 männlich: 3,2	Stevenson et al. (1976)
3	weiblich: 2,4 männlich: 4 bis 5		Klackenberg (1971)
3;9	10	6	Morley (1967)
4;9	4 bis 5		Keith et al. (1972), Morley (1967)
5		ca. 1	Keith et al. (1972)
6;6	0,7		Morley (1967)
7	1,1 bis 2,6		Davie et al. (1972)
11	4,6	1	Calnan et al. (1976)
bleibende spezifische		0,1 ‰	Rutter (1976)

gruppen (3;9, 4;9, 6;6 Jahre) einen Zusammenhang zwischen Artikulation und dem sozialen Status der Eltern; bei 44 sprachgestörten Kindern im Alter von 4;9 Jahren läßt sich dagegen eine signifikante Korrelation zwischen Sprachstörung und sozialer Schicht der Familien berechnen.

Nach Klackenberg (1971) hat die Hälfte der Kinder, die mit 3 Jahren artikulationsgestört sind zur Zeit ihrer Einschulung den Rückstand in der Sprachentwicklung ohne spezielle Therapie nicht aufgeholt; ebenso bleibt ihre Artikulationsleistung gemindert. Im Alter von 8 Jahren bleiben die meisten dieser Kinder hinsichtlich ihrer Intelligenzleistung und Sprachentwicklung unter der Norm. Sprachstörungen sind also relativ langwierig. Auch Sheridan et al., (1975) bestätigen das: Die Hälfte der Kinder, die 7jährig als sprachgestört identifiziert wird, hat mit 11 Jahren immer noch Sprachprobleme, die auch durch begleitende Therapie in der Schule nicht völlig beseitigt werden können (Irwin, 1963).

Albert-Joppich et al. (1972) verweisen auf zusätzliche Schwierigkeiten: Schüler mit geringen Sprachauffälligkeiten leiden in der Grund- und Hauptschule häufig unter Selbstwertproblemen, was zur Gefährdung ihrer Persönlichkeitsentwicklung und Beeinträchtigung ihrer schulischen Leistungen führen kann.

Rutter et al. (1970) beschreiben bei 10- bis 12jährigen sprachauffälligen Buben psychische Störungen dreimal häufiger als in der Durchschnittsbevölkerung, geben aber keinen ursächlichen Zusammenhang an. Drei- bis 14jährige Kinder zeigen eine signifikante Korrelation zwischen Verhaltensauffälligkeiten und leichten Sprachauffälligkeiten (Stevenson, et al., 1978; Biener et al., in Vorbereitung).

Das Anliegen dieser Arbeit ist es, für deutsche Kinder, die außerhalb von Ballungsgebieten leben, Artikulationsfähigkeit und Sprachleistung zu ermitteln. Beide Fähigkeiten sollen verglichen werden und in Abhängigkeit von anderen Variablen interpretiert werden. Auf diesem Wege sollen Grundlagen für eine prognostisch relevante Diagnostik und Hinweise für Sprachtherapie im Vorschulalter gegeben werden.

2. Methode

Im Rahmen einer Felduntersuchung (Biener et al., in Vorbereitung) werden 1977 und 1978 in den Orten Palling, Traunstein und Traunreut 105 Kinder im Alter von 3 bis einschließlich 7 Jahren untersucht. Bei den ausgewählten Kindern handelt es sich um eine Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung. Sie besteht aus 55 Buben und 50 Mädchen. 1% der Eltern verweigern die Teilnahme an der Untersuchung.

Untersuchungsgang:

Die Kinder werden zu Hause im Rahmen einer kinderpsychiatrischen Felduntersuchung mit folgenden Verfahren getestet:

a) Artikulation: 63 Konsonanten und Konsonantenverbindungen (Stammlerbogen des Wartenbergverlags) werden als Teile von Wörtern im An-, In- und Auslaut vorgesprochen und die Kinder zum Nachsprechen aufgefordert. Der Untersucher vermerkt im Protokollbogen fehlerhafte Artikulationen. Zwei weitere Untersucher bewerten die beim Interview aufgenommenen Tonbandaufzeichnungen von 95 Kindern unabhängig voneinander (bei 10 Kindern liegen keine Tonbandaufzeichnungen vor). Als fehlerhafte Artikulation gehen jene Konsonanten in die Ergebnisse ein, die von mindestens zwei der drei Beurteiler als fehlerhaft (sehr undeutlich, Auslassung, Ersatz durch andere Konsonanten) bezeichnet werden.

Die Übereinstimmung bei der Beurteilung einzelner richtiger und falscher Konsonanten bzw. Konsonantenverbindungen bezogen auf die Gesamtzahl nachgesprochener Konsonanten, beträgt zwischen den beiden Beurteilern der Tonbänder 90%, zwischen ihnen und dem Felduntersucher jeweils 90% und 91%. Die Zahlen sind auf die gute Übereinstimmung bei Beurteilung „richtiger“ Konsonanten zurückzuführen. Betrachtet man jedoch ausschließlich die Gesamtmenge der Konsonanten, die einer von zwei Beurteilern als unrichtig klassifiziert und berechnet und die Über-

einstimmung, so liegt diese zwischen beiden Tonbandbeurteilern bei 38%⁴. Die entsprechenden Zahlen zwischen den Tonbandbeurteilern und dem Felduntersucher liegen bei 33% und 28%. Nach Untersuchungen von Winitz (1963) sind die Ergebnisse von nacheinander durchgeführten Artikulationstests beim selben Kind sehr stabil.

b) Sprachleistung:

105 Kindern werden die Subtests Wortverständnis (WV), Sätzeergänzen (SE) und Grammatiktest (GT) aus dem Psycholinguistischen Entwicklungstest (PET; Angermaier, 1974) in dieser Reihenfolge vorgelegt; Testmaterial, Testvorgang und Protokollierung werden entsprechend der Testvorschrift gehandhabt; zur Auswertung dienen die Altersnormen.

c) Messung der Intelligenzleistung:

Zur Erfassung der sprechfreien Intelligenz wird für die Altersgruppe 3;3 bis 5;11 Jahren der CMM⁵ (Burgemeister et al., 1954; Eggert, 1972) und der CMM 1–3 für die Altersgruppe 6;0 bis 7;11 (Schuck et al., 1975) verwendet. Beim CMM werden dem Kind Karten mit Abbildungen vorgelegt und die Lösung des Kindes gleichzeitig vom Untersucher protokolliert. Beim CMM 1–3 bekommt das Kind ein Testheft mit Abbildungen, in dem es die Lösungen selbst ankreuzt;

Die Auswertung erfolgt nach den Testvorschriften (Abbruch nach 8 unrichtigen Lösungen bei 10 aufeinanderfolgenden Aufgaben). Für die Altersgruppe bis einschließlich 5;11 Jahre wird die Normierung von Eggert (1972) für normal begabte Kinder verwendet. Für die Altersgruppe 6;0 bis 7;11 Jahre werden die Altersnormen von Schuck et al., (1975) eingesetzt.

d) Schichtzugehörigkeit:

Die Schichtzugehörigkeit der Familien der Kinder wird nach dem Schema von Siegrist und Bertram (1971) festge-

legt. Nach diesem zweidimensionalen Schema ist die Ausbildung und die berufliche Stellung des Vaters der Kinder für die Klassifikation ausschlaggebend (parallel dazu wird das eindimensionale Schema von Kleining und Moore (1968) verwendet).

e) Körperkoordination der Kinder:

Die motorische Leistung der Kinder wird bei den 3;3 bis 5;11jährigen nach dem Schema, wie es bei Castell et al. (1977) beschrieben ist, durchgeführt. Es werden Zehengang, Fersengang, einbeiniges Hüpfen und Einbeinstand rechts und links und Seiltänzerengang beurteilt. Bei den 6;0 bis 7;11jährigen werden die Subtests „seitliches Umsetzen“ und „seitliches Hin- und Herspringen“ aus dem Körperkoordinationstest (KTK; Schilling et al., 1974) verwendet. Liegt das Ergebnis eines Kindes in einem der Subtests unter einem motorischen Quotienten von 100, so wird zur Beurteilung der vollständige KTK durchgeführt. Aufgrund der Testnormen werden die Leistungen dieser Kinder klassifiziert (Leistung durchschnittlich/überdurchschnittlich versus Leistung unter der 16. Perzentile der Testnorm).

3. Ergebnisse

a) Artikulation

Stammeln ist die Unfähigkeit, bestimmte Laute oder Lautverbindungen auszusprechen oder richtig zu bilden, wie es die phonetischen Gesetze der verwendeten Sprache vorschreiben. Bei der Beurteilung der Artikulation ergibt sich in der untersuchten Gruppe, bei der Überprüfung von 63 Konsonanten und Konsonantenverbindungen, eine durchschnittliche Fehlerzahl von 3 (siehe Tabelle 2). Unter den 95 Kindern sind 3, welche nur lispeln. Zwischen Fehlerzahl und chronologischem Alter der Kinder besteht eine Korrelation von $r = -0,48$. Mit zunehmendem Alter der Kinder sinkt die Fehlerhäufigkeit.

Tabelle 2: Artikulationsfehler in Abhängigkeit vom Alter der Kinder; geprüft werden 63 Konsonanten und Konsonantenverbindungen

Jahre; Monate	84,1 Perzentile	50 Perzentile	15,9 Perzentile	2,3 Perzentile	n
3;3 bis 4;11	1–2	6	20–21		28
5;0 bis 6;5	0–1	3	8–9		26
5;0 bis 6;0	1–2	5	12–13		17
6;1 bis 6;5	0	2	3–6		9
6;6 bis 7;11	0	1	4–5		41
Gesamt	0	3	12–13	22–28	95

⁴ Übereinstimmung $T_1 T_2$ bei Fehlern $\times 100$

Fehler $T_1 + \text{Fehler } T_2 - \text{Übereinstimmung } T_1 T_2$ bei Fehlern

⁵ Columbia Mental Maturity Scale

b) In Tabelle 3 sind die T-Werte der verschiedenen Altersgruppen für den Subtest Wortverständnis wiedergegeben. Tabelle 4 gibt die T-Werte für Sätzeergänzen und Tabelle 5 T-Werte für den Grammatiktest wieder.

Tabelle 3: Wortverständnis (T-Werte) aus dem Psycholinguistischen Entwicklungstest

Jahre; Monate	2,3 Perzentile	15,9 Perzentile	50 Perzentile	84,1 Perzentile	97,7 Perzentile	n
3;3 bis 4;11		37–38	48	54		32
5;0 bis 6;5		32–34	49	55–57		29
5;0 bis 6;0		32–34	47	55–57		20
6;1 bis 6;5		34–45	49	55–60		9
6;6 bis 7;11		40–42	52	60		44
Gesamt	22–28	37–38	48	59–60	67–68	105

Tabelle 4: Sätzeergänzen (T-Werte) aus dem Psycholinguistischen Entwicklungstest

Jahre; Monate	2,3 Perzentile	15,9 Perzentile	50 Perzentile	84,1 Perzentile	97,7 Perzentile	n
3;3 bis 4;11		39–40	49	58–59		32
5;0 bis 6;5		37–39	47	51–53		29
5;0 bis 6;0		34–37	47,5	51–53		20
6;1 bis 6;5		39–43	46	51–55		9
6;6 bis 7;11		37–38	45–46	60		44
Gesamt	30–33	38–39	47	58–59	64–65	105

Tabelle 5: Grammatiktest (T-Werte) aus dem Psycholinguistischen Entwicklungstest

Jahre; Monate	2,3 Perzentile	15,9 Perzentile	50 Perzentile	84,1 Perzentile	97,7 Perzentile	n
3;3 bis 4;11		29–34	45,5	54–56		32
5;0 bis 6;5		33–34	45	51–52		29
5;0 bis 6;0		34–35	45	51–52		20
6;1 bis 6;5		29–31	48	52–54		9
6;6 bis 7;11		35–36	54	62–63		44
Gesamt	25–29	34–35	48	58–59	65–67	105

c) Die Intelligenzbeurteilung erfolgte mit der sprechfreien CMM bzw. CMM 1-3. Die T-Werte als Maßzahlen der Intelligenzleistung finden sich in Tabelle 6.

Tabelle 6: CMM und CMM 1–3 (T-Werte; Testnorm T 40 bis T 60; Columbia Mental Maturity Scale)

Jahre; Monate	15,9 Perzentile	50 Perzentile	84,1 Perzentile	n	Schul- besuch	Test
3;3 bis 4;11	38–39	51	57–58	32	0	CMM
5;0 bis 6;5	38–42	52	55–57	29		CMM;CMM 1–3
5;0 bis 6;0	46–48	53	55–57	20	0	CMM
6;1 bis 6;5	34–42	47	53–55	9	1	CMM 1–3
6;6 bis 7;11	45–46	53	63–65	44	35	CMM 1–3
Gesamt	42–43	52	60–61	105	36	CMM;CMM 1–3

d) Schichtzugehörigkeit

Die formale Einordnung der Kinder in Schichtzugehörigkeit ist in Tabelle 7 wiedergegeben.

e) Beurteilung der Körperkoordination

Die Leistungen im Bereich der Körperkoordination sind in Tabelle 8 wiedergegeben.

f) Therapiebedürftigkeit:

Kinder mit Artikulations- und/oder Sprachleistungen unter der 3. Perzentile in einem oder mehreren Tests werden als sprachtherapiebedürftig klassifiziert. Unter den 61 Vorschulkindern sind drei wegen multiplen Stammelns (Artikulation) und drei aufgrund ihrer Leistungen im WV-, SE- und/oder GT-Test behandlungsbedürftig. Für die 6;6 bis 7;11jährigen besteht bei einem Kind wegen einer Störung im Wortverständnis die Notwendigkeit für Sprachtherapie.

Zwei Kinder der Gesamtstichprobe ($n = 358$) von 3 bis 14 Jahren stottern (Biener et al., in Vorbereitung). Weitere drei Kinder mit anderen psychiatrischen Diagnosen haben zusätzlich dieses Symptom.

g) Zusammenhänge:

In den Tabellen 9 und 10 sind die Korrelationskoeffizienten für die Testleistungen der drei Altersgruppen angegeben.

Tabelle 7: Zahl der Kinder verteilt auf Schichtzugehörigkeit

Alter Jahre; Monate	Schicht nach Kleinig und Moore (1968)					Gesamt
	I	II	III	IV	V	
3;3 bis 4;11*	1	3	12	14	1	31
5;0 bis 6;5	1	1	9	13	5	29
6;6 bis 7;11*	4	4	13	19	3	43
Gesamtzahl						
abs	6	8	34	46	9	103
in %	6	8	33	45	9	
Bayern						
in %	7	10	42	26	15	

* bei einem Kind Schicht unbekannt

Tabelle 8: Zahl der Kinder verteilt auf Klassifikation der Körperkoordination; der Anteil motorisch auffälliger Kinder ist mit 5% gering

Alter Jahre; Monate	motorisch durchschnittlich oder überdurchschn.	motorisch unterhalb der 16. Perzentile	Gesamt
3;3 bis 4;11*	30	1	31
5;0 bis 6;5	27	2	29
6;6 bis 7;11	42	2	44
Gesamt	99	5	104

* ein Kind motorisch nicht untersucht.

Tabelle 9: Korrelationskoeffizienten für die Altersgruppe 39 bis 59 Monate (untere Hälfte), und 60 bis 77 Monate (obere Hälfte); signifikante Ergebnisse ($p > 0,05$) sind durch + gekennzeichnet. Die korrelierten Variablen sind: Zahlenwerte für Artikulation, Wortverständnis, Sätzeergänzen, Grammatiktest, Intelligenztest, Soziale Schicht und Alter.

	Art	WV	SE	GT	CMM		
					CMM 1-3	Schicht	Alter
Art	-	-.28	-.50 ⁺	-.24	-.19	-.26	-.07
WV	-.49 ⁺	-	.42 ⁺	.36	.29	.38 ⁺	.23
SE	-.27	.39	-	.73 ⁺	.51 ⁺	.70 ⁺	.00
GT	-.13	.46 ⁺	.71 ⁺	-	.34	.59 ⁺	-.07
CMM							
CMM 1-3	.07	.40 ⁺	.59 ⁺	.49 ⁺	-	.41 ⁺	-.27
Schicht	-.20	.66 ⁺	.50 ⁺	.44 ⁺	.42 ⁺	-	-.06
Alter	-.17	.08	.12	.16	.37 ⁺	.19	-

Tabelle 10: Korrelationskoeffizienten für die Altersgruppe 79 bis 95 Monate (obere Hälfte)

	Art	WV	SE	GT	CMM 1-3	Schicht	Alter
Art	-	-.05	-.08	-.40 ⁺	-.21	-.26	-.18
WV		-	.59 ⁺	.49 ⁺	.56 ⁺	.33 ⁺	-.21
SE			-	.64 ⁺	.45 ⁺	.30	-.07
GT				-	.63 ⁺	.42 ⁺	.25
CMM 1-3					-	.30	.25
Schicht						-	.02
Alter							-

4. Diskussion

Bemerkenswert ist die hohe Zahl von unkorrekten Artikulationen in der Altersgruppe 3;3 bis 6;0 Jahre. In dieser Gruppe liegt die obere Normgrenze bei 12 bis 13 bzw. 20 bis 21 Artikulationsfehlern beim Nachsprechen vorgesprochener Worte; beim spontanen Sprechen mag die Fehlerzahl bei einigen Kindern etwas höher liegen (Siegel et al., 1963). Bei 6;1 bis 7jährigen Kindern sinkt die Fehlerzahl beim Nachsprechen deutlich. Die obere Normgrenze ist nur noch bei 4 Fehlern anzusetzen. Butler et al. (1973) kommen bei der Beurteilung 7jähriger mit klinischen Sprachtests zum quantitativ gleichen Ergebnis. Diese Verbesserung der Artikulationsleistung erfolgt am Ende der Vorschulzeit vor Eintritt in die Volksschule, um die Vollendung des 6. Lebensjahres. Sie hat also kaum etwas mit dem Schulunterricht zu tun. Derartige sprunghafte Verbesserungen sind beschrieben; sie finden sich z.B. bei sprachgestörten Vorschulkindern während der Therapie (Castell et al., 1977). Es liegt nahe, die zentralnervöse Maturation als eine der Ursachen zu vermuten, aber auch der Anteil der in der Testsituation im Dialekt ausgesprochenen Konsonanten mag geringer werden. Mundartbedingte Sprachbarrieren sind für Schulkinder nicht deutlich. Die Interpretation unserer Befunde muß offen bleiben. Querschnittuntersuchungen erlauben ohnehin nur beschränkte Aussagen.

Die meisten Kinder erreichen mit 6 Jahren eine Artikulationsleistung wie sie für die Aussprache aller Konsonanten und Konsonantenverbindungen des Deutschen ausreichend ist. Einschränkend muß die niedrige Beurteilerübereinstimmung von ca. 30% (bezogen auf die Gesamtzahl fehlerhafter Artikulationen!) erwähnt werden. Doch scheint das ein allgemeines Problem bei der Beurteilung der Artikulation zu sein (Calnan et al., 1976) und nicht nur für die hier tätigen Beurteiler zuzutreffen.

Die Ergebnisse der Korrelationsrechnung zwischen Artikulation und Sprachleistungstests zeigen ab dem Alter von 3 Jahren eine weitgehende Unabhängigkeit beider Bereiche. Morley (1967) findet ähnliche Ergebnisse. Sie beschreibt beim Vergleich artikulationsgestörter und sprachlich unauffälliger Kinder ab dem Alter von 3 Jahren die gleiche Produktion von 2- und 3-Wortsätzen. Nach ihren Ergebnissen könnte der Zusammenhang zwischen Artikulation und Wortproduktion um das zweite Lebensjahr herum enger sein als in der hier untersuchten Altersgruppe von 3 bis 7 Jahren. Auch Winitz (1959) beschreibt bei Kindergartenkindern niedrige Korrelationszahlen zwischen Artikulation und anderer Sprachvariablen. Die Sprachproduktion korreliert ab dem Alter von 3 Jahren in größerem Ausmaß mit der Intelligenzleistung (gemessen mit einer sprechfreien Methode) als mit der Artikulationsleistung. Aus den Befunden die von dieser kleinen Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung erhoben werden, lassen sich keine weitergehenden Interpretationen von Intelligenzleistung und von Sprachentwicklung machen. Die Ergebnisse der Korrelationsrechnung, wonach der Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Wortverständnis, Sprachproduktion und Intelligenzleistung signifikant ist, sind nicht erwartet worden und können nicht interpretiert werden.

Unsere Ergebnisse erlauben den Hinweis, daß für 6 von 61 Vorschulkindern – für jeweils drei wegen Artikulations- bzw. Sprachentwicklungsstörungen – eine intensive Sprachtherapie erforderlich ist; diese wird jedoch bei keinem Kind durchgeführt. In der Gruppe der 44 Kinder ab 6 1/2 Jahren ist eines wegen einer Sprachverständnistörung zweifelsfrei therapiebedürftig. Insgesamt ergibt sich für mindestens 7% der Altersgruppe 3;3 bis 7;11 Jahren die Notwendigkeit zur Sprechtherapie. Dabei ist unter den untersuchten Kindern keines mit intellektueller Retardierung (Intelligenzleistung weniger als T 30) zu finden. Stotterer sind in dieser Bedarfschätzung mit zusätzlich ca. 1% hinzuzufügen. In Großbritannien werden vergleichsweise 2,5% aller Vorschulkinder sprachtherapeutisch betreut (Davie et al., 1972).

Da die Hälfte der Kinder, die bei Schuleintritt noch artikulations- oder sprachgestört sind, auch in der Hauptschule unter Sprachschwierigkeiten leiden (Sheridan et al., 1975) ist eine frühzeitige Therapie unter dem zeitgemäßen Aspekt der Vorsorge und Früherfassungen von Störungen notwendig. Daher sollte die Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen schon im ersten Lebensjahr bei Beachtung des engen Zusammenhangs zwischen auditiver Diskrimination und Artikulation (Prins, 1963; Cohen et al., 1963; Weiner, 1967; Kuhl, 1979) ein erfolgversprechendes Arbeitsgebiet sein. Für die Gruppenbetreuung in heilpädagogischen Tagesstätten oder für die Einzeltherapie beim Logopäden läßt sich aus den dargestellten Daten folgern, daß Artikulationsschulung einschließlich Lautdiskrimination und Sprachverständnis sowohl diagnostisch als auch therapeutisch getrennte Bereiche darstellen (Williams et al., 1975). Bei der Behandlung sollten jedoch beide Bereiche gleichzeitig vermittelt werden.

Allgemeine Hinweise für Einzeltherapie

Klackenberg (1971) gibt für Zweijährige den Hinweis, täglich laut vorzulesen, um so Sprachentwicklungsverzögerungen zu vermeiden. Biesalski (1978) unterstreicht die Notwendigkeit von konsequentem Üben in einfachen Sätzen. Während der über den Tag verteilten jeweils ca. 5minütigen Trainingsabschnitte sollte man beim Sprechen den Blickkontakt zum Kind wahren, damit es Lautbildung und Mimik beobachten kann. Nach Rutter (1976) fördern Imitation und kreatives Spiel die Sprachentwicklung; das Kind erlernt Sprache durch soziale Interaktion. Was man dem Kind sagt, muß für dieses von Bedeutung sein. Zur Vermeidung von Sprachunlust sollte ein Kind nicht zum Nachsprechen schwieriger Wörter gezwungen werden. Die Gemeinschaft mit anderen Kindern ist der Sprachentwicklung förderlich (Seeman, 1974). Freies Nacherzählen von Geschichten gibt älteren Kindern Sicherheit beim Sprechen. In Anlehnung an Skinner führt McLean (1972) ein „stimulus-response-Schema“ an, wonach das Kind bei richtiger Antwort belohnt wird. Konsonanten werden durch Sprechen von Wörtern geübt: Das Schema sieht 1) ein Nachsprechen von Wörtern beim Zeigen von Bildern, 2) das Bezeichnen von Bildern, 3) das Lesen von Wörtern und 4) die richtige Vervollständigung von Sätzen vor. Lob und Anerkennung sollen die Wahrscheinlichkeit der Wiederholung von richtigen Antworten erhöhen. Crystal et al., (1976) führen

das Sprachtraining durch Übungen, bei denen in Sätzen Wörter ersetzt und Fragen gestellt werden, fort. Sie betonen wie wichtig es ist, sprachgestörte Kinder nicht zu überfordern und keine Babysprache zu benutzen. In der Therapiestunde soll der Therapeut seine vorgegebenen Sätze nicht zu sehr variieren. Er darf die Aussprache nicht vergessen, wenn er sich um Syntax bemüht und keine Syntax üben, deren Sinn vom Kind nicht verstanden wird. Sprachtherapiestunden sollten mindestens einmal, am besten dreimal pro Woche stattfinden. Der Therapeut sollte sich ohne genaue Kenntnis der Eltern nicht zu sehr auf das Üben zu Hause verlassen. Doch können Mütter, denen Sprachtrainingsprogramme vermittelt werden, erfolgreichere Cotherapeuten ihrer sprachgestörten Kinder sein (Sommers, 1962) als Mütter ohne Unterweisung; dabei spielen Persönlichkeitsvariablen eine zusätzliche Rolle (Sommers et al., 1964; Castell et al., 1977). Für Sprachtherapie sind im Vorschul- und Grundschulalter auch Gruppen von 3 bis 5 Kindern geeignet (Sommers et al., 1961).

Summary

Articulation and Language Development of Children

In a random sample of the population, articulation and language development of 105 children, 3 to 7 years of age, are tested. In the age group of less than 6 years, more children than expected show slight articulation defects; articulation and language development prove to be independent from one another. 8% of the tested children are in need of speech therapy. The authors refer to speech therapy and in an additional report experiences in speech therapy with groups of children are summarized.

Literatur

Albert-Joppich, E. und Schilling, F.: Probleme leichter Mehrfachbehinderungen im Kindesalter (Marhold, Berlin-Charlottenburg 1972). – Angermaier, M.: Psycholinguistischer Entwicklungstest (Beltz, Weinheim 1974). – Biener, A., Castell, R., Artner, K. und Scheiner, D.: Behandelte und nicht behandelte psychiatrische Morbidität in der Bevölkerung. Eine Untersuchung zur Inanspruchnahme ärztlicher Institutionen durch Personen mit psychischen Erkrankungen in mehreren Gemeinden Oberbayerns. Bericht an den Sonderforschungsbereich 116 der DFG, Projekt A 10 (in Vorbereitung). – Biesalski, P.: Ärztlicher Rat bei Sprachstörungen im Kindesalter (Thieme, Stuttgart 1978). – Blass, U.: Stimm- und Sprachstörungen bei Schulkindern (eine Reihenuntersuchung in Mainzer Schulen); med. Diss. Mainz (1964). – Brandis, W. und Henderson, D.: Social class, language and communication (Routledge u. Kegan Paul, London 1970). – Burgemeister, B. B., Blum, L. H. und Lorge, J.: The Columbia Mental Maturity Scale (Yonkers-on-Hudson, N.Y. 1954). – Butler, N. R., Peckham, C. und Sheridan, M. D.: Speech defects in children aged 7 years: a national study. Brit. med. J. 1: 253–257 (1973). – Calnan, M. und Richardson, K.: Speech problems in a national survey: assessments and prevalences. Child: care, health and development 2: 181–202 (1976). – Castell, R.: Korrelationen zur Artikulationsfähigkeit von Stammlern im Vorschulalter, Milieueinflüsse; EEG-Analyse, neurologische und leistungspsychologische Befunde; med. Habilitationsschrift München (1975). –

Castell, R., Röder, F. und Artner, K.: Untersuchung zur Prognostik des Stammels bei Vorschulkindern. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 6: 226–235 (1977). – Cohen, J. H.: Relation of speech-sound discrimination ability to articulation-type speech defects. J. Speech Dis. 28: 187–190 (1963). – Crystal, D., Fletcher, P. and Garman, M.: The grammatical analysis of language disability. Studies in language disability and remediation (London, E. Arnold 1976). – Davie, R., Butler, N. und Goldstein, H.: From Birth to seven (Longman, London 1972). – Eggert, D.: Zur Diagnose der Minderbegabung (Beltz, Weinheim 1972). – Irwin, R. B.: The effects of speech therapy upon certain linguistic skills of first-grade children. J. Speech Dis. 28: 375–381 (1963). – Jones, P. A., McMillan, W. B.: Speech characteristics as a function of social class and situational factors. Child Develop. 44: 117–121 (1973). – Klackenberg, G.: A prospective longitudinal study of children. Acta paediat. scand. suppl. 224: 128–158 (1971). – Kleining, G. und Moore, H.: Soziale Selbsteinstufung (SSE). Ein Instrument zur Messung sozialer Schichten. Kölner Zeitschrift f. Soziologie und Sozialpsychologie 20: 502–552 (1968). – Kuhl, P. K.: The perception of speech in early infancy; in: Speech and Language: advances in basic research and practice, Vol. 1 pp. 1–47 (Academic Press, New York–London 1979). – MacKeith, R. C. und Rutter, M.: A note on the prevalence of language disorders in young children. In: Rutter and Martin, The child with delayed speech, pp. 48–51 (Heinemann, London 1972). – McLean, J. E., Yoder, D. E. und Schiefelbusch, R. L.: Language intervention with the retarded (University Park Press, Baltimore, Maryland 1972). – Morley, M. E.: The development and disorders of speech in childhood; 2nd ed. (Livingstone Ltd., Edinburgh/London 1967). – Prins, T. D.: Analysis of correlations among various articulatory deviations. J. Speech Res. 5: 152–160 (1962a). – Ders.: Motor and auditory abilities in different groups of children with articulatory deviations. J. Speech Res. 5: 161–168 (1962b). – Ders.: Relations among specific articulatory deviations and responses to a clinical measure of sound discrimination ability. J. Speech Dis. 28: 382–388 (1963). – Rutter, M., Tizard, J. und Withmore, K.: Education, health and behaviour (Longman, London 1970). – Rutter, M. und Hersov, L.: Child psychiatry, modern approaches (Blackwell scientific publications, Oxford/London/Edinburgh/Melbourne 1976). – Schilling, F. und Kiphard, E. J.: Körperkoordinationstest für Kinder KTK (Beltz, Weinheim 1974). – Schuck, K.-D., Eggert, D. und Raatz, U.: Columbia Mental Maturity Scale, CMM 1–3 (Beltz, Weinheim 1975). – Seeman, M.: Sprachstörungen bei Kindern (VEB Volk und Gesundheit, Berlin 1974). – Sheridan, M. D. und Peckham, C.: Follow-up at 11 years of children who had marked speech defects at 7 years. Child: care, health and development 1: 157–166 (1975). – Siegel, M. C., Winitz, H. und Conkey, H.: The influence of testing instrument on articulatory responses of children. J. Speech Dis. 28: 67–76 (1963). – Siegrist, J. und Bertram, H.: Schichtspezifische Variationen des Krankheitsverhaltens. Soziale Welt 21: 206–218 (1971). – Sommers, R. K., Cockerille, C. E., Pal, C. D., Bowser, D. C., Fichter, G. R., Fenton, A. K. und Copetas, F. G.: Effects of speech therapy and speech improvement upon articulation and reading. J. Speech Dis. 26: 27–38 (1961). – Sommers, R. K.: Factors in the effectiveness of mothers trained to aid in speech correction. J. Speech Dis. 27: 178–186 (1962). – Sommers, R. K., Furlong, A. K., Rhodes, F. E., Fichter, G. R., Bowser, D. C., Copetas, F. G. und Saunders, Z. G.: Effects of maternal attitudes upon improvement in articulation when mothers are trained to assist in speech correction. J. Speech Dis. 29: 126–132 (1964). – Weiner, P. S.: Auditory discrimination and articulation. J. Speech Dis. 32: 19–28 (1967). – Williams, G. C. und Leija v. McReynold: The relationship between discrimination and articulation training in children with misarticulations. J. Speech Res. 18: 401–412 (1975). – Winitz, H.: Relationship between language and nonlanguage measures of

kindergarten children. *J. Speech Res.* 2: 387–391 (1959). – *Ders.*: Temporal reliability in articulation testing. *J. Speech Dis.* 28: 247–251 (1963). – *Stevenson, J. and Richman, N.*: The prevalence of language delay in a population of three-year-old children and its association with general retardation. *Develop. Med. Child. Neurol.* 18: 431–441 (1976). – *Stevenson, J. and Richman, N.*: Behavior, language and development in 3 year old children. *J. Autism and Childhood Schizophrenia* 8: 299–313 (1978).

Anhang

Heilpädagogik der Sprachförderung: Spiel und Übung, Emotion

Erfahrungsbereich

Die im folgenden dargestellten Erfahrungen beziehen sich auf die Beobachtung und Behandlung von etwa 170 sprachgestörten Kindern im Alter von drei bis acht Jahren zwischen 1970 und 1979. Die Kinder sind in Achtergruppen für die Dauer von einem halben bis zwei Jahren, 30 Stunden lang wöchentlich betreut worden. Ein Teil der Erfahrungen stammt aus der Arbeit mit sprachentwicklungsgestörten Kindern und deren Eltern, die wöchentlich ein bis zwei Stunden zur Beratung und Behandlung kamen.

Allgemeine Beschreibung der Kinder und Mütter

Das intellektuelle Niveau der Kinder ist lernbehindert bis überdurchschnittlich. In den heilpädagogischen Tagesstätten sind 50% der sprachretardierten Kinder zusätzlich verhaltensgestört und 30% in ihrer motorischen Entwicklung auffällig. Die Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen zeigen emotionale Labilität, wenig Sprechfreudigkeit, geringe Aufmerksamkeit, reduzierte Merkfähigkeit, schlechte Gliederungsfähigkeit im auditiven und visuellen Bereich und Orientierungsprobleme. Sie scheinen das Sprachdefizit als persönliches Verschulden zu empfinden: Alle Kinder haben Störungsbewußtsein. Von den Müttern wird sehr viel in Gegenwart der Kinder von der Sprachstörung berichtet. Mit Hinweis auf die Einschulung wird Leistungsdruck erzeugt und die ganze Persönlichkeit unter dem Aspekt der gestörten Sprache betrachtet und geschildert. Fast alle Mütter zeigen sich wenig aufgeschlossen für die Einbeziehung emotionaler Ursachen, dagegen sehr aufgeschlossen für organische Diagnosen und mögliche Hörschäden. Bei der Behandlung erwarten sie täglich intensive Übungen, die Schulungscharakter haben und hauptsächlich aus Vor- und Nachsprechen bestehen. Sie neigen dazu, starke Anforderungen zu stellen, den Sprachgebrauch zu intellektualisieren und ihre Kinder durch frühe oder späte Selbständigkeitserziehung und Hinweise auf Schulanforderungen zu belasten. Viele der Mütter reagieren aggressiv auf schlechtes Sprachverhalten der Kinder.

Beschreibung des Sprachverhaltens

Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen verwenden Sprache hauptsächlich nur zur Mitteilung von Wünschen und Bedürfnissen; sie sprechen meist in kurzen, oft Einwort-

sätzen, mit leiser Stimme und mit deutlich wahrnehmbarer Unsicherheit. Sie sind wenig bereit, Sätze oder Wörter, die nicht verstanden werden zu wiederholen und verzichten lieber auf eine Wunscherfüllung.

Cornelia, 6 Jahre alt, litt an einer schweren zentralen Sprachstörung. Als sie zur Förderung in unsere Tagesstätte kam, sprach sie fast nichts. Sie verfügte über eine ausgezeichnete, eindrucksvolle Mimik und Gestik und liebte es, im Einzelkontakt Rollenspiele zu inszenieren. Sie hatte eine 3jährige logopädische Behandlung (120 Sitzungen) hinter sich; sie verhielt sich 4 Monate gegenüber jeglicher sprachlicher Intervention völlig abweisend. Wider Erwarten gelang es über klientenzentrierte Spieltherapie (*Schmidtchen, 1974*), eine gute Beziehung und stark gesteigerte Sprechfreudigkeit herzustellen. Mit ganz einfachen Sprachmustern wie „du Oma, ich Mama“, mit Gesten und Mimik organisierte sie Rollenspiele bei denen sie sichtlich belastende Familienergebnisse ausspielte. Dabei konnte durch Erfragen genauer Handlungswünsche der entscheidende diagnostische und therapeutische Ansatz gewonnen werden: durch indirektes Verstärken zufällig entstandener Konsonanten in Form von Lallmonologen oder begleitenden Geräuschen (Auto, Telefon, Schnarchen), die bei ihren Geschichten vorkamen, wurde Sprache bewußt gemacht, gefestigt und der direkten Anwendung zugeführt. Die auch von der Mutter bestätigte, vorher nie in diesem Ausmaß beobachtete Sprechfreudigkeit, erbrachte dabei den Beweis eines guten Sprachverständnisses.

Cornelia war bei der Verständigung sehr empfindlich. Verstand der Therapeut ihre Spielanweisung nicht, war sie zu keiner Wiederholung bereit. Bei mißverständlicher Auslegung akzeptierte sie, deutlich verunsichert, die Auslegung des Erwachsenen. Die Sprechfreudigkeit mit stark verstämmelten Wörtern hielt nach der täglichen Therapie bis zum ersten Mißverstehen an und reduzierte sich dann auf ein Minimum. Der Zusammenhang mit der emotionalen Lage war deutlich; eine Harmonisierung und Stabilisierung der emotionalen Befindlichkeit, ohne die zeitlich aufwendige Spieltherapie nicht möglich.

Die sprachentwicklungsgestörten Kinder pflegen wenig Kommunikation mit anderen Kindern, sie spielen oft allein, vermeiden Spiele die sprachliche Leistungen erfordern und zeigen geringe Belastbarkeit. Sie werden deshalb von den anderen Kindern und Erwachsenen wenig angesprochen. Auch in häuslichen Situationen im Umgang mit Eltern und Geschwistern sprechen sie selten spontan. Häufig werden für das Kind Antworten gegeben, Vorurteile vor dem Kind ausgesprochen (er oder sie wird nicht antworten) und schlechte Prognosen vermittelt.

Brigitte, 5 Jahre alt, hatte schwere Artikulationsprobleme, eine leise Sprache, geringe Sprechfreudigkeit, sehr gute intellektuelle Fähigkeiten, keine Teilleistungsstörungen, jedoch eine starke emotionale Verunsicherung. Sie erfuhr den Versuch einer frühen Selbständigkeitserziehung, lutschte am Daumen und neigte zu regressivem Verhalten. Beim Hausbesuch reagierte Brigitte freudig auf die Anwesenheit der Heilpädagogin und Erzieherin. Sie verhielt sich sehr sprachfreudig, zeigte und beschrieb ihre Spielsachen, wie verschiedene Mal-, Strick- und Werkarbeiten und das Kinderzimmer. Nach wenigen Minuten wurde sie von der Mutter abrupt unterbrochen durch Korrektur der Artikulation; zur Heilpädagogin gewendet erfolgte der Hinweis auf baldige Einschulung, der Bericht über die bisherige Entwicklung und den Aufwand der logopädischen Behandlung in der 29 km entfernten Kreisstadt. Brigitte zog sich blaß werdend zurück, war deutlich verunsichert und sprach in den nächsten 2 Stunden nur noch über Wünsche, die sie beim Abendessen hatte.

Behandlungsbeispiele

Im Verlauf der Behandlung sprachgestörter Vorschulkinder bestätigt sich der Erfolg der Berücksichtigung emotionaler Faktoren. Die Fähigkeiten, die zum Erwerb von Sprache notwendig sind, werden von sprachentwicklungsgestörten Kindern besser und schneller entwickelt, wenn Sprache emotional lustvoll gekoppelt wird und dabei der Aspekt von Üben und Leistung, und besonders das Wissen um den Hintergrund der Bemühungen entfällt („indirekter Förderungsweg“). Es hat sich dabei bewährt, auditive Aufmerksamkeit mit emotionalen Mitteln zu koppeln und Sprache gemeinsam mit Gefühlserfahrung, taktiler Sinneserfahrung, Wahrnehmung, Nachahmung und Gedächtnis in indirekter Weise zu fördern. Dabei ist es wichtig, daß die Beobachtungen von seiten der Kinder festgehalten werden; ebenso eignen sich Sprachspiele, die die Kinder selbst erfinden oder Beobachtungen, die den Kindern mitgeteilt werden und auf die sie meist gut ansprechen.

Anton, 8 Jahre alt, ergötzte sich immer wieder an der Schallplatte „das kleine Gespenst.“ Er bevorzugte die Stelle, an der der Feuerwehrhauptmann seine Kompanie frägt „wer ist bereit in den Brunnen zu steigen“ und alle brüllen „ich, Herr Feuerwehrhauptmann“. Die Frage wird in der Geschichte zweimal mit dem gleichen Effekt wiederholt, bis der Hauptmann einen Mann bestimmt. Die Heilpädagogin erzählte eines Tages beim Mittagessen diese Geschichte den Kindern in der Gruppe. Als die Köchin kam und fragte wer noch Leberkäs wolle, schrien alle Kinder begeistert „ich, Frau Schedel“. Dieses Spiel wurde den ganzen Tag von den Kindern fortgeführt.

Chris, 5 Jahre alt, war erheblich sprachretardiert. Er sei in der Spielstunde glücklich, äußerte er. Die Reflexion „da fühlst du dich wohl“, veranlaßte ihn, das Wort „wohl“ auszuprobieren. Er schilderte, wo er sich „wohl“ oder „nicht wohl“ fühlte. Offensichtlich war die Bezeichnung „wohl“ neu für ihn. Da er sie in der für ihn angenehmen Situation bewußt aufnahm, wandte er sie in der Folge häufig an und gliederte sie seinem Sprachschatz ein.

Karoline, 5 Jahre alt, war artikulationsgestört; sie hatte eine Hemiparese, starken Speichelfluß, litt an Kurzsichtigkeit und Nyctagmus. Sie hatte im Garten den Wunsch, mit der Heilpädagogin von der Rutschbahn zu rutschen. Da vier Kinder dieses wollten, wurde es jedem zweimal hintereinander zugesprochen. Bald waren die anderen Kinder befriedigt, sie nicht. Als die Heilpädagogin und Karoline allein zusammen waren, fragte sie „wie oft darf ich jetzt“. Auf die Antwort „jetzt hab ich für dich Zeit, jetzt rutschen wir ohne Zahl“ brach sie in Jubel aus und wiederholte „ohne Zahl, ohne Zahl“. In die Gruppe zurückgekehrt fragte sie bei jeder Tätigkeit wie oft diese stattfinden könne und lernte auf diesem Weg den Zahlenbegriff, der vorher nicht angebahnt werden konnte.

Brigitte, 5 Jahre alt, schwere Artikulationsstörung, malte nach 4monatiger Behandlung eines Tages unerwartet eine große Eisenbahn, die über eine Wiese fuhr. Die Heilpädagogin lobte sie und fragte, ob sie das Lied „auf der grünen Wiese steht ein Gockelhahn, wollte gerne fahren mit der Eisenbahn“ kenne. Die Frage wurde verneint, es bestand aber der Wunsch, das Lied zu lernen. Brigitte sang das Lied den ganzen Tag vor sich hin. Das „G“ konnte dabei indirekt bei „Gockelhahn“ angebahnt und in der Folge bei Brigitte gefestigt werden.

Sprachmotivierende Situationen

Es gibt Situationen, bei denen sich die bei uns betreuten sprachentwicklungsgestörten Kinder fast immer sprachfreudig verhalten: Beim Laufen sprechen diese Kinder mehr als beim Sitzen, draußen mehr als drinnen; beim Wechsel von

der Gruppe in die Einzeltherapie gelegentlich mehr als in der Gruppe, unter Spannung ohne Furcht mehr als bei Langeweile. Gleich morgens, bei entsprechender Begrüßung verhalten sie sich wesentlich sprachfreudiger, als wenn sie erst einige Zeit unangesprochen spielen. Mittagessen, Ferienfreizeiten, Erlebnisse, neue Situationen, die sprachliche Äußerungen nach sich ziehen (z.B. Zaubern, Kasperltheater, Rollenspiele, Kaufläden, Puppen, Modenschau, Gasthaus, Ausflüge, Persönlichkeitstage u.s.w.) regen die Kinder intensiv zum Sprechen an. Indirekt angebotene Sprachspiele, die Entspannung, Heiterkeit und Spaß versprechen, werden gerne aufgegriffen. Zum Beispiel Lieder, Hörspiele oder Geräusche auf Schallplatten, die mit zu schneller oder zu langsamer Geschwindigkeit abgespielt werden, fordern zur Nachahmung auf; Neckspiele und -lieder, wie z.B. das bekannte „Drei Chinesen mit dem Kontrabass“, wobei die Vokale ausgewechselt werden, ebenso. Die Kinder greifen auch angebotene Sprachspiele auf und setzen z.B. bei Unterhaltungen immer ein „br“ vor jedes weitere Wort. Auch Fremdschilderungen von Sprachspielen (Dührssen, 1973) führen oft zu freiwilliger Nachahmung. Zum Beispiel wird nach der Schilderung das Verhalten von zwei Buben, die zusammengesetzte Wörter zu ihrem Spaß verdrehen und alle Gegenstände in der Wohnung „umbenannten“ (Türschrank statt Schranktür u.s.w.) sofort aufgegriffen.

Eine weitere Beobachtung sollte erwähnt werden. Fast alle Kinder sehen gern die mit Werbung verbundene Mainzeilmännchensendung. Sie kennen die aus der Werbung bekannten Sprüche und Produkte, und freuen sich über die von den Comicfiguren verwendeten Ausrufe und Geräusche. Auch dies läßt sich sprachtherapeutisch gut verwenden.

Diese Aktivitäten mit den Kindern bilden einen wesentlichen Teil der heilpädagogischen Sprachförderung, da sie die Kinder motivieren und die der guten Artikulation abträgliche Muskelverspannung und Versagensangst verhindern und so indirekt auditive Aufmerksamkeit, Differenzierungsvermögen und Sprachgefühl anregen. Außerdem ist es auf dieser Ebene den Kindern möglich, den Zeitpunkt von Sprache und Kommunikation selbst zu bestimmen.

Rolf, 6 Jahre alt, wurde wegen starker motorischer Unruhe, geringer Konzentrationsfähigkeit, Kontaktschwierigkeiten und multiplen Stammeln in der Tagesstätte behandelt. Er hatte in drei Monaten ohne direkte logopädische Behandlung, nur im Sinne des „indirekten Förderungsweges“ alle falsch gebildeten Laute durch richtige ersetzt. Nur das „r“ gelang ihm noch nicht. Deshalb sollte dieser Laut logopädisch angebahnt werden. Rolf verspannte sich, blockierte und behauptete, den Buchstaben schon zu können. Wir vertagten die logopädische Behandlung noch einige Wochen und machten mit der Gruppe indirekte Unterscheidungsübungen, um seine auditive Aufmerksamkeit auf den Laut zu lenken, der auch in seinen beiden Namen vorkam und von ihm durch „h“ ersetzt wurde. Bei einem Einkauf in der Stadt mit der Heilpädagogin erprobte Rolf im Geschäft für sich allein plötzlich grugelige Laute, die immer „r“-ähnlicher wurden, um der Heilpädagogin plötzlich zum Erstaunen der Umstehenden jubelnd um den Hals zu fallen „ich kann's, ich kann's“. Es war auch nicht mehr notwendig, den Laut in die Aussprache einzubauen. Innerhalb von drei Wochen sprach er alle Wörter richtig.

In den oben genannten Berichten finden sich Beispiele, den emotionalen Bereich für die Sprach- und Artikulationsförde-

rung zu nützen. Dessen wesentlicher Aspekt besteht darin, daß das Kind führt und der Erwachsene weitgehend auch auf alle nicht verbalen Äußerungen eingeht. Die Therapie kann im Sinne des von mir erprobten „indirekten Förderungswegs“ unterstützt und systematisiert werden.

Im folgenden wird versucht, eine oft gegebene Forderung „spielerisch“ zu präzisieren. Es hat sich bewährt, den Kindern gegenüber nicht von der Sprachstörung und auch nicht von notwendigen Übungen zu sprechen, sondern die Übungen und Spiele in Bereitschaft zu haben und sie bei den verschiedenen Situationen anzuwenden. Gewöhnung ohne Leistungsdruck, Reflektieren, ohne direkte Aufforderung zum Sprechen, Sprachangebote bei Spielkontakten (z.B. Eisenbahn schieben „sch, sch“, neutrale Äußerungen: Vorsicht! Abfahrt! Einsteigen!) Tätigkeiten beschreiben, Modulation ändern, Sätze formulieren, bitten, wünschen, auffordern, etc.

Heilpädagogische Behandlung („indirekter Förderungsweg“)

1. Vermeiden negativer Bemerkungen und Signale:

Die Art der Kommunikation zwischen Erwachsenen und Kindern ist aufgrund der erzieherischen Aufgabe und der Notwendigkeit der Steuerung oft von Anordnungen, Befehlen und Tadeln gekennzeichnet. Häufig können sprachbehinderte Kinder nicht so gut ihre Gefühle, Bedürfnisse und Meinungen ausdrücken; sie reagieren oft nicht-verbal, trotzig ablehnend oder gehemmt. Andere Kinder und Erwachsene gehen deshalb wahrscheinlich selten auf ihre Wünsche ein. Viele der von uns betreuten Kinder reagierten abwehrend auf sprachliche Information. Einen wesentlichen Behandlungsansatz sieht unser Team deshalb im Vermeiden negativer Informationen, ersetzt sie durch inhaltlich positives, helfendes, eingehendes Sprachverhalten. Bei sachlichen, sozialen oder emotionalen Problemen werden mit Interventionen, im Sinne von *Schmidtchen* (klientenzentrierte Spieltherapie; *Schmidtchen*, 1974) durch die Problemlösungsverhalten und indirekte Förderung auf Sprachtherapie übertragen werden, gute Erfolge erzielt. Es empfiehlt sich häufig positive Sprachinhalte, Spiele, Geschichten, Märchen und Lieder anzubieten, wobei auch die Veränderung der Sprachmodulation von Bedeutung ist, da sie zur Nachahmung anregt. Vor allem ist es wichtig, zu beachten, daß die sprachlichen Inhalte für die Kinder von Bedeutung sind. Da die Kinder ihren Vornamen sehr häufig mit einer Kritik verbunden scharf ausgesprochen hören, benutzen wir öfters andere Namen oder Kosenamen, die sich die Kinder selbst aussuchen (Tarzan, Cowboy, Hotzenplotz, Sterntaler ...). Es empfiehlt sich, kritische Hinweise auf schlechtes Sprachverhalten zu vermeiden. Das Kind führt, der Erwachsene benennt wohin das Kind schaut, geht weitgehend auf alle Vorschläge zu Spiel und Unternehmungen, auf Interessen und andere Mitteilungen des Kindes ein.

2. Spiele mit Frontalcharakter:

Spiele, bei denen man sich ins Gesicht sehen muß, sind gut geeignet für Kinder mit Artikulationsstörungen. Sie fordern

die Aufmerksamkeit und Nachahmungsbereitschaft: z.B. Fangen, Verstecken, Ochs am Berg, Zwerglein wieviel Schritte, Schwarzer Mann, Abzählverse, Brüderchen komm tanz mit mir, wir schließen das Tor, Goldene Brücke u.s.w.

3. Förderung der auditiven Aufmerksamkeit:

Dieses Ziel ist zu erreichen durch Modellverhalten der Erwachsenen, die möglichst alle Äußerungen der Kinder beachten (sie zeigen ein Verhalten, wie es unter Erwachsenen, die sich sehr schätzen, praktiziert wird), Aufgreifen und Bewußtmachen sprachlicher Äußerungen und Geräusche, die im Alltag vorkommen, entsprechende Wochenprogramme (z.B. Welt der Töne), Spiele (Topf schlagen, Hund und Knochen, Reise nach Jerusalem, Jägerball, alle ... fliegen hoch), Rollenspiele (Kasperltheater, Gasthaus, Indianer, Kaufladen), Ausflüge an geräuscherreiche Orte (Stadt, Flugplatz, Bahnhof, Rummelplatz, Theater, Wald), adaptiertes autogenes Training (*Eberlein*, 1976), Rhythmik und Spiel mit akustischen Signalen (*Höllering*, 1976).

4. Schaffen von Situationen, die auf emotionaler Basis Spracherwerb, Gedächtnis, Ausdruck und Verständigung erfordern:

Wir verwenden um dieses Ziel zu erreichen z.B. Gedichte und Lieder für Eltern- und Kindergeburtstage, Märchenspiele als Theater und stellen Tonbilder, Bücher und Hörspiele selbst her. Dabei ist es von Bedeutung, daß diese Aktivitäten an Anlässe geknüpft und nicht isoliert und ohne Bezug praktiziert werden.

5. Verstärkung:

Wir verstärken Sprache durch Zuwendung, Wiederholung, Austeilen von Chips, Raumstrukturierung mit sprachtherapeutischen Materialien.

6. Indirekte Artikulationsübungen:

Diese werden nicht direkt angeboten, sondern sind bei passender Gelegenheit präsent und werden im Sinne des „indirekten Förderungsweges“ benutzt. Lall-Monologe werden in Spiele und Lieder eingebaut. Beispiele: Lieder: Hoch der Himmel, tief die Erde; überall ist Sonnenschein; seh ich da ein Bienlein summen; möchte ich gern ein Bienlein sein „sss“; Weiterführung mit Tierlauten und geräuscherzeugenden Objekten; Spiel vom glücklichen Löwen, Indianerspiele, Schnipp Schnapp, Kalt-heiß (ersetzt im Gruppenspiel durch schwer unterscheidbare Konsonanten), feste Sprechmuster, die in Rollenspiele eingebettet werden (z.B. Gasthaus „ich brauche“, Klopfzeichen, „Ich öffne jetzt mein Taubenhaus“ (Spiellied), Tierspiele (Zoo-Besuch), Ausrufe (Hausierer, Verkäufer), Auto- und Eisenbahngeräusche, Dosen mit Tierstimmen, Comichefte, B-Sprache, Gefühle spielen, Fernsehauftritte spielen, „Ausländisch lernen“, Eingehen auf zufällig entstandene Laute, diese wiederholen und bewußt machen, Aussuchen geeigneter Reime und Lieder und diese nach Lautverbindungen katalogisieren (z.B. in „Frau Schwalbe ist ne Schwägerin“ kommt „schw“ häufig vor).

7. Erweiterung des Sprachrepertoires:

Dieses wird beim Spiel realer Situationen erreicht (Entwicklung fester Sprechmuster z.B. beim Einkaufen, Gratu-

lieren und Weitergeben von Informationen). Außerdem wird die Sprecherfahrung mit Hilfe didaktischer Mittel wie Spiele, Bücher, Schallplatten, mit adaptierten Autogenem Training, logopädischem Bildmaterial, gefördert. Es wird versucht, die Sprache mit Sinneserfahrung (Rhythmik, Baden, Raufen, Kim-Spiele, Blinde Kuh) zu koppeln und mit emotionaler Erfahrung (Beispiel „wohl fühlen“, „ohne Zahl“, „kleines Gespenst“; Informationen ohne negativen Charakter) in Zusammenhang zu bringen.

8. Einbeziehung der Eltern:

Die Einbeziehung der Eltern in die Sprachheilbehandlung erfolgt bei uns wöchentlich 1–2 mal und ist für den Erfolg ausschlaggebend. Die Schilderung der Arbeit zwischen Familien und Heilpädagogin ist an dieser Stelle nicht möglich.

Perspektiven der Sprachförderung

Aufgrund der Erfahrung erscheint es wesentlich, auf acht Bereiche in der Sprachheilbehandlung, insbesondere auf

emotionale Aspekte, hinzuweisen. Artikulationsstörungen mit geringer Sprachleistung und daraus resultierende depressive Stimmungen, Kontaktprobleme, Leistungsstörungen und geringes Selbstwertgefühl führen oft zu ungenügender Nutzung der Begabung und verstellen die Möglichkeit zu einer geglückten Persönlichkeitsentwicklung.

Literatur

Dührssen, A.: Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen (Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen 1973). – *Eberlein, B.*: Autogenes Training mit Märchen (Econ, Düsseldorf/Wien 1976). – *Höllerling, A.*: Zur Theorie und Praxis der rhythmischen Erziehung (Marhold, Berlin 1976). – *Schmidtchen, S.*: Klientenzentrierte Spieltherapie (Beltz, Weinheim/Basel 1974).

Anschr. d. Verf.: PD Rolf Castell, Kinderpoliklinik der Universität München, Pettenkoferstr. 8 a, 8000 München 2. – Christine Lang, Heilpädagogische Tagesstätte, Triebstraße 9, 8925 Altenstadt.