

Sarimski, Klaus

Zusammenhänge der frühen kognitiven und kommunikativen Entwicklung bei gesunden und behinderten Kindern

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 36 (1987) 1, S. 2-7

urn:nbn:de:bsz-psydok-31932

Erstveröffentlichung bei:

Vandenhoeck & Ruprecht WISSENSWERTE SEIT 1735

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

Nutzungsbedingungen

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

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

Kontakt:

PsyDok

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

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

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

INHALT

Erziehungsberatung

<i>Gerlicher, K.</i> : Situation und Entwicklungstendenzen in der institutionellen Erziehungsberatung – Fakten und Anmerkungen (Actual Situation and Trends in Institutional Child Guidance)	198
<i>Heekerens, H.-P.</i> : Familientherapie, Wartezeit und Krisenintervention in der Erziehungsberatungsstelle (Family Therapy, Waiting-list, and Crisis Intervention in Child Guidance)	126
<i>Hemling, H.</i> : Öffentlichkeitsarbeit an Erziehungs- und Familienberatungsstellen – eine bundesweite Umfrage (Public Relations Work at Child Guidance and Family Counseling Centres – a Nationwide Survey)	215
<i>Höger, C.</i> : Zum Standort institutioneller Erziehungsberatung innerhalb eines psychosozialen Versorgungssystems (The Place of Institutionalized Child Guidance Counseling within a System of Psychosocial Assistance)	204
<i>Presting, G.</i> : Erziehungs- und Familienberatungsstellen in der Bundesrepublik Deutschland: Zur gegenwärtigen Versorgungslage (Child Guidance and Family Counseling Centres in the Federal Republic of Germany: the Current Situation)	210
<i>Sundström, G.A., Rössler, W., Schmidt, M.H., an der Heiden, W., Jung, E.</i> : Inanspruchnahme von Erziehungsberatungsstellen und ambulanten kinder- und jugendpsychiatrischen Angeboten: Erste empirische Ergebnisse (Attendance of Child Guidance Centres and of Outpatient Child and Youth Psychiatric Services: First Empirical Results)	220

Familienrecht

<i>Suess, G., Schwabe-Höllein, M., Scheuerer, H.</i> : Das Kindeswohl bei Sorgerechtsentscheidungen – Kriterien aus entwicklungspsychologischer Sicht (Determination of the Best Interest of the Child in Custody Decisions – Developmental Aspects)	22
--	----

Familientherapie

<i>Reich, G.</i> : Stotternde Kinder und ihre Familien (Stuttering Children and Their Families)	16
---	----

Forschungsergebnisse

<i>v. Aster, M., Pfeiffer, E., Göbel, D., Steinhausen, H.-Ch.</i> : Konversions syndrome bei Kindern und Jugendlichen (Conversion Disorders in Children and Juveniles)	240
<i>Berger, M.</i> : Das verstörte Kind mit seiner Puppe – zur Schwangerschaft in der frühen Adoleszenz (The Disturbed Child and Her Doll: Pregnancy in Early Adolescence)	107

<i>Bunk, D., Eggers, C.</i> : Kognitive Funktionsstörungen bei Kindern und Jugendlichen mit akuten Psychosen und solchen mit Schizophrenierisiko (Cognitive Dysfunctions in Children and Juveniles with Acute Psychotic Disorders or with High Risk for Schizophrenia)	8
<i>Döcker, A., Knöbl, H.</i> : Kinder alleinerziehender Mütter und Väter – eine kinder- und jugendpsychiatrische Untersuchung (Children in One-parent Families – a Psychiatric Investigation about Conditions and Consequences of Single-mother and Single-father Education)	62
<i>Eberle, U., Castell, R.</i> : Verlauf der Zwangskrankheit im Kindes- und Jugendalter (Courses of Obsessive-compulsive Illness in Children and Juveniles)	284
<i>Hinrichs, G., Göbel, D., Steinhausen, H.-Ch.</i> : Kopfschmerzen und Migräne bei kinder- und jugendpsychiatrischen Patienten (Headache and Migaine in Child and Adolescent Psychiatric Patients)	277
<i>Jehle, P., Schröder, E.</i> : Harnzurückhaltung als Behandlung des nächtlichen Einnässens (Retention Control as a Treatment Method for Enuresis)	49
<i>Langenmayr, A.</i> : Der Geschwisterzahlenkonflikt und sein Einfluß auf Neurosen, Erkrankungen und Alltagsverhalten (The Influence of Conflicting Silbing Numbers on Neuroses, Illness and Everyday Behaviour)	36
<i>Sarimski, K.</i> : Zusammenhänge der frühen kognitiven und kommunikativen Entwicklung bei gesunden und behinderten Kindern (Relationship between Early Cognitive and Communicative Development in Normal and Retarded Children)	2
<i>Schneider, W.</i> : Psycho-soziale Entwicklungsbedingungen von Kindern und Jugendlichen mit einer organisch bedingten analen Inkontinenz (On Psycho-social Development of Children with Organic Conditioned Anal Incontinence)	56
<i>Steinhausen, H.-C.</i> : Das Jugendalter – eine normative psychologische Krise? (Adolescence – a Normative Psychological Crisis?)	39

Praxisberichte

<i>Bemens, F., Krohn, G.</i> : Ehrenamtliche Helfer in der Kinder- und Jugendpsychiatrie (Voluntary Helpers in a Childpsychiatric Outpatients' Department)	71
<i>Klosinski, G.</i> : Beitrag zur Beziehung von Video-Filmkonsum und Kriminalität in der Adoleszenz (Relationship between Viewing of Video Films and Criminality in Adolescents)	66
<i>Knapp, T.W.</i> : Welt meines Kindes: Sterben und Tod im Erleben einer Dreijährigen (Dying and Death in the Perception of a Three-Year-Old Girl)	308
<i>Müller-Küppers, M., Lehmkuhl, U., Mahlke, W.</i> : Die kinderpsychiatrische Klinik als Wohn- und Lebensraum (The Psychiatric Ward as Living Space for Children and Adolescents)	139

Otto, B.: Bruno Bettelheims milieutherapeutischer Ansatz (Bruno Bettelheim's Approach to Environmental Therapy)	144	chischer Kinder- und Jugendneuropsychiater vom 18.-20.5.1987 in Feldkirch/Vorarlberg	226
Schemus, R.: Anfallskrankheiten und Selbstwahrnehmung am Beispiel komplexer Absenzen (Epilepsy and Self-Perception Illustrated by the Example of Complex Absences)	176	Editorial	
Student, J. C.: Verstehen statt Beurteilen (Understanding instead of Judging)	181	25 Jahre Bundeskonferenz für Erziehungsberatung	196
		In Zukunft jährlich 10 Hefte der „Praxis“	276
Psychosomatik		Ehrungen	
Habermas, T.: Kognitive Entwicklungsvoraussetzungen der Pubertätsmagersucht als Erklärung ihrer unteren Altersgrenze (Cognitive-developmental Preconditions of Anorexia nervosa: Explanations for its lowest Age of Onset)	88	„... und meine Arbeit geht weiter“ – Rudolf Eckstein zum 75. Geburtstag	311
Mangold, B.: Psychosomatische Erkrankungen in der Pubertät und Adoleszenz (Psychomatic Diseases in Adolescence)	262	Buchbesprechungen	
Zimmermann, F.: Der Vater und sein an Asthma bronchiale erkranktes Kind (The Father and his Asthmatic Child. Attempt of a Relationship Analysis)	92	Aissen-Crewett, M.: Kunsttherapie	187
		Aschenbrenner-Egger, K., Schild, W., Stein, A. (Hrsg.): Praxis und Methode des Sozialtherapeutischen Rollenspiels in der Sozialarbeit und Sozialpädagogik	234
Psychotherapie		Backe, C. et al. (Hrsg.): Sexueller Mißbrauch von Kindern in Familien	232
Buchholz, M. B.: Das Erstinterview in der Beratung – ein kommunikativer Gesichtspunkt (The First Interview in Counseling – a Communicative Point of View)	98	Balint, M.: Regression.	317
Herzka, H. S.: System und Individuum in einer Tagesklinik (The Dialogical Concept of Conflicts and Therapy in Adolescents)	134	Bauer, A.: Minimale cerebrale Dysfunktion und/oder Hyperaktivität im Kindesalter	156
Voss-Coxhead, D.: Therapeutische Arbeit mit Symbolen. Über die Behandlung eines narzißtisch gestörten Jungen mit dem Katathymen Bilderleben (Therapeutic Work with Symbols. Psychotherapy of a Narcissistically Disturbed Boy using Guided Affective Imagery)	257	Beiderwieden, J., Windaus, E., Wolff, R.: Jenseits der Gewalt. Hilfen für mißhandelte Kinder	118
		Beland, H. et al. (Hrsg.): Jahrbuch der Psychoanalyse. Bd. 18 und 19	153
Übersichten		Biebl, W.: Anorexia nervosa	189
Fegert, J. M.: Sexueller Mißbrauch von Kindern (Child Sexual Abuse)	164	Biermann, G. (Hrsg.): Das ärztliche Gespräch um Kinder und Jugendliche	29
Heckerens, H.-P.: Umstrittene Kindheit – Zur Diskussion um die langfristige Bedeutung früher Erlebnisse (Contested Childhood – On the Discussion of Longterm Consequences of Early Experiences)	295	Brack, U. B. (Hrsg.): Frühdiagnostik und Frühtherapie. Psychologische Behandlung von entwicklungs- und verhaltensgestörten Kindern	31
Huppmann, G., Werner, A.: Peter Villaume (1746–1825): ein Pädagoge der Aufklärung als Vorläufer der Verhaltenstherapie bei Kindern (Peter Villaume (1746–1825): A Precursor of Modern Behavior Therapy with Children)	301	Bochnik, H. J., Gärtner-Huth, C., Richtberg, W.: Psychiatrie lernen	78
Langenmayr, A.: Unvollständigkeit von Familien und ihre Auswirkung auf die Kinder (The Effects of Incomplete Families on Their Children)	249	Brezinka, W.: Erziehung in einer wertunsicheren Gesellschaft	29
Yamamoto, A.: Schulprobleme in Japan (Problems in Japan's Schools)	171	Charlton, M., Neumann, K.: Medienkonsum und Lebensbewältigung in der Familie	270
Tagungsberichte		Clemenz, M.: Soziale Codierung des Körpers. Zum Verhältnis von Psychoanalyse und Systemtheorie	231
Bericht über die XX. Wissenschaftliche Tagung der deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, gemeinsam mit der XI. Jahrestagung österrei-		DeMyer, K.: Familien mit autistischen Kindern	189
		Dietrich, G.: Spezielle Beratungspsychologie	233
		Dreifuss-Kattan, E.: Praxis der klinischen Kunsttherapie	28
		Drewermann, E.: Die kluge Else/Rapunzel. Grimms Märchen tiefenpsychologisch gedeutet	190
		Engfer, A.: Kindesmißhandlung. Ursachen, Auswirkungen, Hilfen	30
		Fichtner, M. M.: Magersucht und Bulimie	188
		Flehmig, I., Stern, L. (Hrsg.): Kindesentwicklung und Lernverhalten	269
		Franke, U.: Artikulationstherapie bei Vorschulkindern	314
		Frankenburg, K. et al.: Entwicklungsdiagnostik bei Kindern	152
		Fromm, E.: Über die Liebe zum Leben	30
		Grissemann, H.: Pädagogische Psychologie des Lesens und Schreibens	267

<i>Grissemann, H.</i> : Hyperaktive Kinder	28	<i>Rotthaus, W.</i> (Hrsg.): Erziehung und Therapie in systemischer Sicht	235
<i>Grosse, S.</i> : Bettnässen	233	<i>Sandern, M.</i> : Rollenspiel als Forschungsmethode	150
<i>Hartmann, K.</i> : Heilpädagogische Psychiatrie in Stichworten	154	<i>Schneider, B.</i> : Lese- und Rechtschreibschwäche. Primäre und sekundäre Ursachen	228
<i>Heim, N.</i> : Psychiatrisch-psychologische Begutachtung im Jugendstrafverfahren	151	<i>Schneider, B. H., Rubin, K. H., Ledingham, J. E.</i> (Eds.): Childrens Peer Relation: Issues in Assesment and Intervention	230
<i>Hofer, M.</i> : Sozialpsychologie erzieherischen Handelns	230	<i>Schultz, H. J.</i> (Hrsg.): Kinder haben? Eine Entscheidung für die Zukunft	233
<i>Huber, G.</i> : Sigmund Freud und Claude Levi-Strauss. Zur anthropologischen Bedeutung der Theorie des Unbewußten	79	<i>Schulze, H., Johannsen, H. S.</i> : Stottern bei Kindern im Vorschulalter	80
<i>Jaede, W., Porters, A.</i> (Hrsg.): Ausländerberatung. Kulturspezifische Zugänge in Diagnostik und Therapie	271	<i>Silbereisen, R., Eyferth, K., Rudinger, G.</i> (Hrsg.): Development as Action in Context. Problem Behavior and Normal Youth Development	79
<i>Jaeggi, E.</i> : Wir Menschenbummler. Autobiographie einer Psychotherapeutin	315	<i>Sodian, B.</i> : Wissen durch Denken? Über den naiven Empirismus von Vorschulkindern	155
<i>Kaiser, A., Oubaid, M.</i> (Hrsg.): Deutsche Pädagoginnen der Gegenwart	187	<i>Speck, O., Peterander, F., Innerhofer, P.</i> (Hrsg.): Kindertherapie. Interdisziplinäre Beiträge aus Forschung und Praxis	314
<i>Karren, U.</i> : Die Psychologie der Magersucht. Erklärung und Behandlung von Anorexia nervosa	119	<i>Spieß, W., Motsch, H. J.</i> : Heilpädagogische Handlungsfelder I	319
<i>Kegan, R.</i> : Die Entwicklungsstufen des Selbst. Fortschritte und Krisen im menschlichen Leben	118	<i>Stork, J.</i> (Hrsg.): Das Vaterbild in Kontinuität und Wandlung	187
<i>Klockhaus, R., Habermann-Morbey, B.</i> : Psychologie des Schulvandalismus	30	<i>Szagan, G.</i> : Sprachentwicklung beim Kind	152
<i>Klussmann, R.</i> : Psychosomatische Medizin. Eine Übersicht	269	<i>Thalhammer, M.</i> (Hrsg.): Gefährdungen des behinderten Menschen im Zugriff von Wissenschaft und Praxis - Anfragen an Sondererziehung und Therapie	30
<i>Krampen, G.</i> : Handlungsleitende Kognitionen von Lehrern	188	<i>Thompson, J.</i> : Nukleare Bedrohung. Psychologische Dimensionen atomarer Katastrophen	153
<i>Lasch, C.</i> : Das Zeitalter des Narzißmus	316	<i>Tomann, W., Egg, R.</i> (Hrsg.): Psychotherapie. Ein Handbuch	229
<i>Leixnering, W., Toifl, K.</i> : Leitfaden der Neuropsychiatrie des Kindes- und Jugendalters	81	<i>Venzlaff, U.</i> (Hrsg.): Psychiatrische Begutachtung	317
<i>Lempp, R.</i> : Familie im Umbruch	268	<i>Wedekind, E.</i> : Beziehungsarbeit. Zur Sozialpsychologie pädagogischer und therapeutischer Institutionen	191
<i>Lorenz, J. H.</i> : Lernschwierigkeiten und Einzelfallhilfe	319	<i>Wember, F.</i> : Piagets Bedeutung für die Lernbehindertenpädagogik	83
<i>Mindell, A.</i> : The Dreambody: Körpersymptome als Sprache der Seele	82	<i>Winship, E. C.</i> : Aus Kindern werden Leute	154
<i>Müller, C.</i> (Hrsg.): Lexikon der Psychiatrie	313	<i>Zagermann, P.</i> : Ich-Ideal, Sublimierung, Narzißmus. Die Theorie des Schöpferischen in der Psychoanalyse	77
<i>Nissen, G.</i> (Hrsg.): Medikamente in der Kinder- und Jugendpsychiatrie	78	<i>Zauner, J., Biermann, G.</i> (Hrsg.): Klinische Psychosomatik von Kindern und Jugendlichen	267
<i>Nissen, G.</i> (Hrsg.): Psychiatrie des Jugendalters	189		
<i>Nissen, G.</i> : Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter	231	Autoren der Hefte: 27, 76, 117, 149, 186, 227, 266, 312	
<i>Petermann, F., Noeker, M., Bode, U.</i> : Psychologie chronischer Krankheiten im Kindes- und Jugendalter	320	Tagungskalender: 32, 84, 120, 157, 192, 236, 272, 322	
<i>Petermann, U.</i> : Training mit sozial unsicheren Kindern	151	Mitteilungen: 33, 84, 121, 158, 193, 237, 273, 322	
<i>Piaget, J.</i> : Das moralische Urteil beim Kind	81		
<i>Piaget, J., Inhelder, B.</i> : Die Psychologie des Kindes	152		
<i>Pohlmeier, H., Deutsch, E., Schreiber, H.-L.</i> (Hrsg.): Forensische Psychiatrie heute	312		
<i>Radnigk, W.</i> : Kognitive Entwicklung und zerebrale Dysfunktion	235		
<i>Rose, S. J.</i> : Erkennen von Kindesmißhandlungen	78		

Aus dem Institut für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München
im Kinderzentrum München
(Direktor: Prof. Dr. Dr. Theodor Hellbrügge)

Zusammenhänge der frühen kognitiven und kommunikativen Entwicklung bei gesunden und behinderten Kindern

Von Klaus Sarimski

Zusammenfassung

Vorsprachliche und frühe sprachliche Fähigkeiten entwickeln sich bei gesunden Kindern parallel zur Entwicklung der sensomotorischen Intelligenz. Dabei kommt den einzelnen kognitiven Bereichen (Objektpermanenz, Mittel-Zweck-Wahrnehmung etc.) zu unterschiedlichen Zeitpunkten eine unterschiedliche Bedeutung zu. Eine generelle Korrespondenz kognitiver und kommunikativer Fähigkeiten und spezifische Zusammenhangsmuster finden sich auch bei geistig behinderten Kindern. Überlegungen zur Erleichterung des Spracherwerbs durch Übungsprogramme in einzelnen kognitiven Bereichen werden diskutiert.

In der modernen Spracherwerbsforschung besteht Eignigkeit darüber, daß der Erwerb erster sprachlicher Äußerungen nicht als isolierte Funktion anzusehen ist, sondern in die Kontinuität der kognitiven und sozialen Entwicklung eingebettet ist. Sprachliche Kommunikation hat ihren Ursprung in interpersonalen Handlungs- und Aufmerksamkeitsstrukturen, die im Kontext der frühen sozialen Interaktion zwischen dem Kind und seinen Bezugspersonen herausgebildet werden (Brumer 1977). Mit Worten kann dabei das auf einer symbolisch-repräsentationalen Ebene ausgedrückt werden, was das Kind an Einsichten in Ordnungen und Zusammenhänge seiner Umwelt im Verlauf seiner sensomotorischen Entwicklungsphase erworben hat. Die Beziehungen zwischen solchen frühen kognitiven und kommunikativen Entwicklungsschritten bei gesunden Kindern sollen an einigen Forschungsergebnissen erläutert werden, ehe die Befunde zur Entwicklung geistig behinderter Kinder auf zwei Fragestellungen hin untersucht werden: a) Welchen Beitrag leistet das Studium der Entwicklung behinderter Kinder für die Klärung entwicklungspsychologischer Hypothesen zum Zusammenhang von kognitiver und kommunikativer Entwicklung? b) Welche Schlußfolgerungen lassen sich daraus ziehen für die Planung von Sprachaufbauprogrammen bei behinderten Kindern?

Messung früher kognitiver Fähigkeiten

Aus den Beobachtungen und theoretischen Vorstellungen Piagets entstanden die Ordinalskalen zur sensomotorischen Entwicklung (Uzgiris & Hunt 1975 dt. 1986). Sie messen den Entwicklungsstand der sensomotorischen Intelligenz in sechs Teilbereichen, für die jeweils eine ordinale Sequenz qualitativer Indikatoren des kognitiven Verarbeitungsvermögens angegeben ist, die in vorstrukturierten Spielsituationen beobachtet werden können. Das Ergebnis erlaubt eine Aussage über das erreichte Verarbeitungsniveau eines Kindes (ausgedrückt in Skalenwerten oder zugeordneten Entwicklungsstufen im Modell Piagets), ohne daß auf die Angabe von Alterswerten zurückgegriffen werden muß. Die einzelnen Untersuchungsgebiete sind: 1) visuelles Verfolgen und Objektpermanenz, 2) Wahrnehmung von Mittel-Zweck-Verbindungen, 3) Laut- und Gestenimitation, 4) Wahrnehmung kausaler Zusammenhänge, 5) Wahrnehmung räumlicher Beziehungen, 6) Schemata im Umgang mit Objekten. Die Skalen wurden hinsichtlich ihrer Reliabilität, Ordinalität und Validität mit Bezug auf das Alterskontinuum und die faktorielle Struktur bei gesunden und behinderten Kindern untersucht (Sarimski 1986 a).

Modell und Messung früher kommunikativer Entwicklung

In der Mitte des ersten Lebensjahres beginnt das Kind nicht nur, Objekte seiner Umwelt zu ergreifen und zu erkunden, sondern auch soziale Interaktionen mit seinen Bezugspersonen zu initiieren. Allmählich lernt es, wie es durch Blickausrichtung, Gesten, Zeigen und Lautäußerungen die Aufmerksamkeit und das Verhalten seines Gegenübers steuern kann. Es koordiniert die gegenstandsbezogenen und sozialen Handlungen, bis es dann im zweiten Lebensjahr lernt, verbale Äußerungen zur Kontaktaufnahme, Abstimmung der Aufmerksamkeit und Lenkung des Verhaltens des Interaktionspartners einzusetzen (Schaffer 1984, Sarimski 1986b). Longitudinalstudien zeigen, wie sich die sprachlichen Fähigkeiten

aus der vorsprachlichen Kommunikation herausbilden (Ninio & Bruner 1978, Sugarman 1978, Bates et al. 1979).

Einfache Handlungsmuster mögen z. B. im Schütteln eines Objekts und Beobachten der Wirkung oder im bloßen Anschauen und Anlächeln des Erwachsenen bestehen. Komplexere Muster zeigen sich, wenn ein Kind versucht, einen Gegenstand vom Schoß der Mutter zu erlangen, sie ihn festhält, das Kind es weiter probiert, sie ihn schließlich aufs Regal legt. Koordinierte Muster spiegeln sich in folgendem Ablauf: Das Kind hält dem Erwachsenen eine Kiste hin, schaut ihn an, lautiert; der Erwachsene nimmt die Kiste, spricht das Kind an, kommentiert den Inhalt.

Auch dieser Entwicklungsverlauf läßt sich in eine Hierarchie von Stufen gliedern, die unterschiedliche Verarbeitungsniveaus widerspiegeln. Das Modell orientiert sich an der Konzeption der sensomotorischen Entwicklungsstufen nach Piaget (Seibert & Hogan 1982a, Dunst 1984). Dabei werden zumindest zwei kommunikative Funktionen getrennt analysiert, die der Lenkung der Aufmerksamkeit auf ein gemeinsames Thema (auf sprachlicher Ebene durch Fragen, Benennen und Beschreiben von Objekten oder Ereignissen) und der Verhaltenssteuerung des Partners zu einem gewünschten Zweck (auf sprachlicher Ebene durch Wünschäußerungen).

Zur Beurteilung des Niveaus der kommunikativen Fähigkeiten eines Kindes wurden von Snyder (1978) für jede der beiden Funktionen je zehn Beobachtungssituationen konzipiert und die beobachtbaren Verhaltensweisen des Kindes einer von sechs Entwicklungsstufen zugeordnet. Beispiele: Der Untersucher gibt dem Kind einen leeren Teller. Er selbst hat eine Keksdose vor sich stehen. Oder: Der Untersucher gibt dem Kind Bausteine, die es in eine Kiste werfen soll. Nach einigen Malen bietet er ihm eine kleine Puppe statt eines Steins an und beobachtet, wie es reagiert.

Seibert & Hogan (1982b) haben ein standardisiertes Beobachtungsinstrument („Early Social-Communication Scales“) entwickelt, bei dem die kommunikativen Fähigkeiten noch breiter nach Funktionen differenziert werden: Initiative zu und Reaktion auf soziale Kontaktangebote, Lenkung der Aufmerksamkeit und Steuerung des Verhaltens des, bzw. durch den Partner. 110 Beobachtungssituationen sind angegeben und vier kommunikative Entwicklungsstufen zugeordnet. Die genannten Untersuchungsmethoden sind bisher noch nicht in die klinisch-entwicklungsdiagnostische Praxis eingegangen, jedoch in zahlreichen Forschungsstudien zum Zusammenhang von kognitiven und kommunikativen Entwicklungsstufen verwendet worden.

Kognitive Strukturen als Basis der kommunikativen Kompetenz

Das Modell geht davon aus, daß sich die einzelnen Entwicklungsstufen der kommunikativen Kompetenz nach dem Entwicklungsniveau der ihnen zugrundeliegenden kognitiven Strukturen unterscheiden. Sie spiegeln sich in der Kontrolle sozialer Ereignisse durch kommuni-

kative Handlungen ebenso wider wie in der Kontrolle objektbezogener Ereignisse durch die sensomotorischen Handlungsmuster, die ein Kind anzuwenden vermag.

Daraus ist die Hypothese abgeleitet worden, daß die Bewältigung bestimmter kognitiver Entwicklungsstufen, z. B. der Stufe VI der sensomotorischen Intelligenz nach Piaget, notwendige Voraussetzung für sprachliche Entwicklungsfortschritte sei. Eine nähere Betrachtung von Aufzeichnungen der Sprachentwicklung, wie sie schon zur Jahrhundertwende vorgelegt wurden, zeigt eine häufige zeitliche Parallelität zwischen kognitiven und sprachlichen Entwicklungsfortschritten. Die ersten Wortäußerungen treten meist in der Stufe V auf, die eigentliche Einwortphase mit allmählicher Erweiterung des Wortschatzes erstreckt sich über die Stufe VI, und Mehrwortäußerungen kommen erst nach dem Übergang zur Phase des repräsentationalen Denkens vor (Ingram 1977). Zachry (1978) fand, daß der Beginn von Mehrwortäußerungen mit der Bewältigung der Stufe VI in zumindest vier der sechs Ordinalskalen zur sensomotorischen Entwicklung zusammentraf; das Auftreten der ersten Worte war jedoch unabhängig von dieser sensomotorischen Entwicklungsstufe. Die Hypothese eines eindeutigen gesetzmäßigen Zusammenhangs zwischen der Bewältigung bestimmter kognitiver Stufen und sprachlichen Fortschritten hat sich in dieser allgemeinen Form in anderen Studien allerdings nicht bestätigen lassen (Roberts & Schaefer 1984).

Es wurde deshalb im weiteren nach spezifischeren Zusammenhängen zwischen Teilbereichen der kognitiven Entwicklung und dem Erwerb vorsprachlicher oder sprachlicher Kompetenzen gesucht, u. U. beschränkt auf bestimmte Zeitspannen der Entwicklung. Bates et al. (1979) führten z. B. eine Langzeitstudie an 25 Kindern zwischen dem neunten und dreizehnten Lebensmonat durch, also in der letzten Phase der vorsprachlichen Entwicklung. Die zunehmende Fähigkeit der Kinder, sich durch Blickausrichtung, Gesten und Lautäußerungen mit ihren Bezugspersonen zu verständigen, korrelierte mit dem Entwicklungsverlauf der Fähigkeit zur Wahrnehmung von Mittel-Zweck-Verbindungen, zur Imitation und zum konstruktiven und symbolischen Spiel, während sich keine Beziehungen zur Entwicklung des Begriffs der Objektpermanenz und der Wahrnehmung räumlicher Beziehungen fand.

Je nachdem, welche Entwicklungsphasen und welche sprachlichen Entwicklungsschritte untersucht werden, finden sich jedoch wechselnde Zusammenhangsmuster. Corrigan (1978) stellte beispielsweise fest, daß die ersten Aufgaben der Stufe VI auf der Skala zur Objektpermanenz in der Regel zu der Zeit bewältigt werden, in der das Kind auch die ersten Worte produziert, die höchsten Items dann, wenn sich der Wortschatz des Kindes rasch erweitert. In den Fällen, in denen dies nicht zutraf, zeichneten sich die Kinder durch eine besonders gut entwickelte Fähigkeit zur Imitation aus.

Folger & Leonard (1978) untersuchten den Zusammenhang zwischen dem Erreichen der Stufe VI in der Skala zur Mittel-Zweck-Wahrnehmung und dem Erwerb von

referentiellen Bezeichnungen und Zweiwortverbindungen. Entgegen ihrer Erwartung fand sich ein Kind, das nur einzelne Worte produzierte, aber bereits die Stufe VI in der kognitiven Skala erreicht hatte, ein anderes, das Zweiwortverbindungen äußerte, auf der Skala zur Mittel-Zweck-Wahrnehmung jedoch noch auf der Stufe V lag. Ebenso inkonsistente Ergebnisse ermittelten die Autoren für den Zusammenhang zum Entwicklungsstand des Symbolspiels, während *Veneziano* (1981) und *McCune-Nicolich & Bruskin* (1982) eine zeitliche Parallelität des Auftretens von ersten symbolischen Spielhandlungen und Wortbildungen, ersten Sequenzbildungen im Spiel und der Konstruktion von Zweiwortsätzen sowie von ersten kontextunabhängigen, geplanten Spielhandlungen und Mehrwortäußerungen, die die Beherrschung syntaktischer Regeln erkennen lassen, ermittelten. Es handelte sich jeweils um Longitudinalstudien an kleineren Stichproben.

Die vorliegenden Befunde lassen sich am ehesten mit dem Modell einer „lokalen Homologie“ vereinbaren (*Bates et al.* 1979). Die kommunikativen Fähigkeiten entwickeln sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten der sensomotorischen Periode in Parallelität zu unterschiedlichen kognitiven Entwicklungsbereichen, weil sie mit ihnen jeweils gemeinsame kognitive Strukturen teilen. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß mittels der Korrelationsrechnungen zwar die zeitliche Parallelität von entwicklungsbedingten Veränderungen in den Bereichen der Kognition und Sprache gezeigt werden kann, nicht aber ein Fundierungsverhältnis derart bewiesen werden kann, daß bestimmte kognitive Strukturen notwendige Voraussetzungen für bestimmte sprachliche Entwicklungen sind. Es könnte sich ebensogut um ein in der Normalentwicklung zeitlich paralleles, aber voneinander unabhängiges Auftreten verschiedener Funktionen handeln.

Um zwischen diesen beiden Hypothesen zu unterscheiden, wären Trainingsstudien hilfreich. Wenn sich durch ein Training kognitiver Fähigkeiten ein bedeutsamer Fortschritt auch in der kommunikativen Entwicklung erzielen ließe, spräche das für einen strukturellen Zusammenhang beider Bereiche. Bisher ist leider erst von einer Studie zu berichten, deren Autoren dies bei gesunden Kindern prüften. *Steckol & Leonard* (1981) wählten dazu die beiden Entwicklungsbereiche aus, die nach den vorliegenden Befunden besonders bedeutsam scheinen, die Wahrnehmung von Mittel-Zweck-Verbindungen und den symbolischen Umgang mit Spielmaterial. Nach einem Training im ersten Bereich fanden sie keine signifikanten Fortschritte der kommunikativen Kompetenz, was sie allerdings selbst auf methodische Mängel des Trainings zurückführen, wohl aber nach einem Training von Schemata im Spiel mit Objekten.

Zusammenhangsmuster bei geistig behinderten Kindern

Eine weitere Möglichkeit zur Prüfung der Hypothesen bieten Studien an Kindern, bei denen sich die in der normalen Entwicklung parallelen Merkmale wie Leberalter

motorische Fähigkeiten, kognitive Entwicklung und Sprache unabhängig voneinander verändern. Für die Hypothese struktureller Zusammenhänge zwischen Kognition und Sprache spräche z. B. wenn diese beiden Bereiche bei geistig behinderten Kindern deutlich miteinander, nicht aber mit den anderen genannten Variablen korrelierten.

Das hierarchische Modell einer zunehmenden Koordination gegenstandsbezogener und sozialer Handlungen als Vorstufen sprachlicher Kompetenzen erwies sich auch bei ihnen als brauchbar. So fanden *Mundy et al.* (1984) ausreichend hohe Skalierbarkeitskoeffizienten für die Beurteilung der kommunikativen Fähigkeiten von 18 behinderten Kindern in den „Early Social-Communication Scales“. *Bricker & Carlson* (1982) führten eine Longitudinalstudie an 10 Kindern mit Down-Syndrom durch und fanden eine ähnliche Entwicklungssequenz, wie sie *Sugarman* (1978) bei gesunden Kindern ermittelt hatte. Komplexere Handlungsmuster nahmen in dieser Zeit zu; einige Kinder begannen auch, Blickkontakt, Gesten und Lautäußerungen miteinander zu kommunikativen Zwecken zu kombinieren und schließlich erste Worte einzusetzen. Diese Fortschritte traten sehr viel später auf als bei gesunden Kindern und auch nicht bei allen untersuchten Kindern bis zum dritten Lebensjahr.

Die Hypothese einer Korrespondenz des Entwicklungsniveaus in beiden Bereichen wird gestützt durch eine breit angelegte Studie von *Seibert & Hogan* (1982 a) an 81 behinderten und von Behinderung bedrohten Kindern zwischen vier Monaten und 3;6 Jahren. Sie führten mit diesen Kindern die „Ordinalskalen zur sensomotorischen Entwicklung“ wie auch die „Early Social-Communication Scales“ durch und bildeten über die jeweiligen Teilbereiche einen Mittelwert zur Bezeichnung der erreichten Entwicklungsstufe. Die Unterschiede zwischen den Mittelwerten für die kognitive und kommunikative Entwicklung waren normalverteilt, d. h. bei 40% der Kinder lagen sie nahe Null, bei mehr als $\frac{2}{3}$ der Kinder lag die Differenz unter einer halben Stufe mit gleichmäßiger Verteilung der Abweichungen in beide Richtungen und bei weniger als (aber immerhin noch) 4% der Kinder waren extreme Differenzen festzustellen.

Daß diese weitgehende Synchronizität der Entwicklung auf das erreichte kognitive Strukturniveau zurückzuführen ist, zeigt dann eine nachfolgende Datenanalyse an 34 Kindern, bei denen das kognitive Entwicklungsalter deutlich unter dem chronologischen und dem motorischen Entwicklungsalter lag. Als Vergleichsgruppe dienten 34 normal entwickelte Kinder. Nach Auspartialisierung des Lebensalters und des motorischen Entwicklungsstandes fanden sich bei den gesunden Kindern keine signifikanten Korrelationen zwischen kognitiver und kommunikativer Entwicklungshöhe mehr, denn dort vollziehen sich die Entwicklungsverläufe weitgehend parallel zum Lebensalter. Bei den 34 geistig behinderten Kindern zeigte sich dagegen auch weiterhin ein enger Zusammenhang; d. h., daß dieser nicht durch das Lebensalter oder motorische Faktoren bedingt wird, sondern daß der Entwicklungsstand sensomotorischer und kom-

munikativer Kompetenzen vom erreichten kognitiven Verarbeitungsniveau eines Kindes abhängt.

Die Synchronizität der Entwicklung in beiden Bereichen bestätigte sich auch in Studien an jüngeren Kindern mit Down-Syndrom (*Greenwald & Leonard 1979*) und älteren Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlichen Behinderungsursachen (*Lobato et al. 1981*), die die Beobachtungssituationen von *Snyder (1978)* statt der *Early Social-Communication Scales* benutzten. Es fanden sich aber auch atypische Entwicklungsmuster. So verfügten Down-Syndrom-Kinder auf der Stufe V der sensomotorischen Entwicklung über ähnliche gestische Möglichkeiten zur Verständigung wie nicht-behinderte Kinder gleicher Entwicklungshöhe, setzten aber seltener Lautverbindungen oder erste Worte dazu ein. Die älteren Kinder, die in der zweiten Studie untersucht wurden, waren in ihren kommunikativen Kompetenzen im Mittel weiter retardiert als in ihren kognitiven Fähigkeiten. Diese Differenz rührte vor allem daher, daß sie weniger komplexe Mittel zur Benennung oder Beschreibung von Gegenständen oder Ereignissen einsetzten als zur Vermittlung des Wunsches nach einem Gegenstand. Qualitative Abweichungen fanden sich auch bei autistischen Kindern. In der präverbalen Periode benutzten sie keinerlei Gesten zum Zeigen oder Vorzeigen (*Curcio 1978*). Wenn sie zu sprechen beginnen, setzen sie diese Fähigkeit dazu ein, um Ziele in ihrer materiellen Umwelt zu erreichen, nicht aber, um die Aufmerksamkeit auf sich oder auf ein Objekt zu lenken und es zu kommentieren (*Wetherby & Prutting 1984*).

Atypische Entwicklungsprofile

Es scheint also zumindest einige geistig behinderte Kinder zu geben, bei denen sich die kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten nicht synchron entfalten. Die kommunikativen Fähigkeiten können generell weiter retardiert sein (*Seibert & Hogan 1982a, Lobato et al. 1981*) oder sich in einzelnen Aspekten qualitativ von dem unterscheiden, was nach dem kognitiven Niveau zu erwarten wäre (*Greenwald & Leonard 1979, Wetherby & Prutting 1984, Curcio 1978*).

Zwei Hypothesen bieten sich zur Erklärung solcher atypischer Entwicklungsverläufe an. Die kommunikativen Fähigkeiten könnten sich dann besonders langsam entwickeln, wenn die Kinder zu wenig erleben, daß auf ihre kommunikativen Initiativen eingegangen wird und sie mit zunehmender Präzisierung ihrer Verständigungsmittel effektiver ihre Ziele erreichen können. *Lobato et al. (1981)* vermuten solche Motivationsfaktoren bei den von ihnen untersuchten Kindern, die bereits älter waren als in anderen Studien und in größeren Anstalten lebten statt zu Hause. Retardierungen der Sprachentwicklung lassen sich auch bei normal-begabten Kindern, die im Heim aufwachsen, aus ähnlichen Gründen finden.

Die zweite Hypothese ist, daß bestimmte kommunikative Entwicklungsschritte bei einigen Kindern deshalb

ausbleiben oder sich nur mit besonderer Verzögerung entwickeln, weil kognitive Teilfunktionen, die für sie bedeutsam sind, besondere Defizite aufweisen. Wenn diese Hypothese zutrifft, müßten sich bei behinderten Kindern spezifische korrelative Zusammenhänge finden zwischen dem Entwicklungsstand in einzelnen kognitiven Bereichen und in der vorsprachlichen und sprachlichen Kompetenz. Zudem müßten sich sprachliche Fortschritte dadurch erleichtern lassen, daß vor oder neben einem Sprachaufbauprogramm auch eben diese kognitiven Fähigkeiten trainiert werden.

Wie bei der Untersuchung gesunder Kinder finden sich unterschiedliche Zusammenhangsmuster je nachdem, welche Entwicklungsphasen und welche präverbalen und sprachlichen Entwicklungsschritte untersucht werden. *Mundy et al. (1984)* bestätigen in einer Stichprobe von 54 Kindern, die sie mit den „*Early Social-Communication Scales*“ untersuchten, bei den retardierten Kindern, deren mentales Alter zwischen 8 und 13 Monaten lag, die Befunde von *Bates et al. (1979)* an gesunden Kindern. Nur die Wahrnehmung von Mittel-Zweck-Verbindungen und das Niveau der Schemata im Spiel mit Objekten ist von Bedeutung dafür, ob das jeweilige Kind in seiner vorsprachlichen Entwicklung weiter fortgeschritten ist oder nicht.

Bei Kindern mit einem höheren mentalen Entwicklungsstand zeigte sich dann ein Zusammenhang zwischen der Fähigkeit zum symbolischen Spiel und zum intentionalen Einsatz von Worten. Darüberhinaus korrelierte ein niedriges Niveau in der Skala „Objektpermanenz“ mit einem gering entwickelten Wortverständnis. Diese Skala erwies sich in anderen Studien auch als bedeutsam für den expressiven Sprachentwicklungsstand (*Mahoney et al. 1981*), z. T. gemeinsam mit der Fähigkeit zur verbalen Imitation (*Kahn 1983*), die von *Mundy et al.* nicht untersucht worden war.

Der Forschungsstand zu der Frage spezifischer Zusammenhänge ist sehr uneinheitlich. Das mag auf Unterschiede in den Stichproben, in den untersuchten Entwicklungsspannen und den verwendeten kognitiven und sprachlichen Entwicklungsmaßen zurückzuführen sein. *Kahn (1983)* und *Mahoney et al. (1981)* beziehen die Skala „Schemata im Umgang mit Objekten“ nicht in ihren Untersuchungsplan ein, ohne das zu begründen. Beide benutzen als Sprachentwicklungsmaß die „*Receptive and Expressive Emergent Language (REEL) Scale*“ (*Bzoch & League 1970*), ein relativ grobes Verfahren, bei dem Auskünfte über das Wortverständnis und die Wortproduktion von den Müttern erfragt werden, ohne daß vorsprachlich-gestische Kommunikationsmittel erfaßt werden. Die übrigen Studien stützen sich auf Beobachtungssituationen, in denen kommunikative Verhaltensweisen provoziert werden, oder auf die „*Early Social-Communication Scales*“ *Mahoney et al. (1981)* untersuchen kleine Kinder mit Down-Syndrom in der Phase der ersten Wortproduktion und kommen dabei zu anderen Zusammenhangsmustern als *Mundy et al. (1984)*, die retardierte Kinder unter drei Jahren untersuchen und die Ergebnisse getrennt für drei mentale Entwicklungsstufen berichten, oder *Kahn (1983)*, der 76 schwerbehinderte Kinder zwischen 2 und 10 Jahren untersucht, von denen 34 noch nicht sprechen, 25 einzelne Worte und 16 Zweiwortkombinationen produzieren.

Die Befunde an entwicklungsgestörten und gesunden Kindern sind somit vereinbar mit der Hypothese, daß sich kognitive und kommunikative Fähigkeiten in der Regel synchron entwickeln, wobei unterschiedlichen kognitiven Strukturen, die sich in der Wahrnehmung von Mittel-Zweck-Verbindungen, dem Erkennen von Objektpermanenz, dem symbolischen Gebrauch von Gegenständen im Spiel und in der Fähigkeit zur Nachahmung zeigen, in den aufeinanderfolgenden Phasen der Entwicklung vorsprachlicher und sprachlicher Kommunikationsmittel unterschiedliches Gewicht zukommt. Bleibt bei behinderten Kindern die kommunikative hinter der kognitiven Entwicklung zurück, so kann dies auf motivationale Faktoren, aber auch auf spezifische Defizite in jeder der genannten kognitiven Fähigkeiten zurückzuführen sein.

Relevanz für Sprachaufbauprogramme

Daraus ergeben sich zwei Schlußfolgerungen für die klinische Arbeit mit behinderten Kindern: Es ist sinnvoll, eine differenzierte Diagnose der kognitiven Fähigkeiten (z. B. mit den Ordinalskalen zur sensomotorischen Entwicklung) durchzuführen, um spezifische Defizite aufzudecken; und es ist zu prüfen, ob die Effektivität von Sprachaufbauprogrammen bei bestimmten Kindern durch das Training kognitiver Verarbeitungsstrukturen erhöht werden kann.

Vertreter lerntheoretisch orientierter Sprachaufbauprogramme berichten, daß ihr Erfolg von gezielten Übungen zur Gesten- und Lautimitation abhängt (*Guess et al.* 1978). Sie begründen die Notwendigkeit solcher Übungen allerdings nicht mit entwicklungspsychologischen, sondern lerntheoretischen Prinzipien. Vertreter psycholinguistisch orientierter Programme schlagen vor, in das eigentliche Sprachtraining auch Übungen zur Förderung kognitiver Fähigkeiten einzubeziehen, ohne daß bisher empirisch nachgewiesen wäre, daß dieses Vorgehen den Aufbau bestimmter kommunikativer Fähigkeiten tatsächlich erleichtert.

Es liegen bisher nur zwei Studien zu dieser Fragestellung vor. *Mahoney & Snow* (1983) leiteten die Eltern von 14 Kindern mit Down-Syndrom im dritten Lebensjahr zu einem intensiven Sprachtraining an. Es wurde über fünf Monate durchgeführt und bestand aus einem 20minütigen täglichen Training des Sprachverständnisses, der verbalen Imitation und Konversation, einem 5-10minütigen strukturierten Spiel zur Generalisierung des Gelernten auf kommunikative Situationen und weiteren, über den Tag verteilten Generalisationsübungen (*MacDonald & Nichols* 1978).

Vor und nach dem Trainingsprogramm wurden die Ordinalskalen zur sensomotorischen Entwicklung und Proben zu verbalen und nonverbalen Fähigkeiten durchgeführt (*Environmental pre-language battery, MacDonald & Nichols* 1978). Zusätzlich füllten die Mütter die „Receptive and expressive emergent language scales“ aus und protokollierten den spontanen Wortgebrauch der Kinder in drei alltäglichen Situationen.

Der Fortschritt der Kinder im Sprachverständnis und in der Sprachproduktion, soweit sie in gezielten Proben getestet wurde, stand in keinem Zusammenhang zum Entwicklungsverlauf kognitiver Fähigkeiten in diesem Zeitraum. Die Kinder setzten jedoch um so mehr Wörter spontan und generalisiert ein (gemessen in Wortschatzumfang und im expressiven Sprechalter in den REEL-Skalen), je weiter ihre Fähigkeit zur verbalen Imitation und zur Wahrnehmung von Mittel-Zweck-Verbindungen fortgeschritten war.

Kahn (1984) stellte drei Gruppen von acht schwer behinderten, nicht-sprechenden Kindern zwischen drei und zehn Jahren zusammen und parallelisierte sie nach Alter und kognitiven Entwicklungsstand in den Ordinalskalen zur sensomotorischen Entwicklung. Die drei Gruppen nahmen über zwei Jahre hinweg an einem standardisierten Sprachtraining mit täglichen, 20minütigen Einzelübungen teil (nach *Bricker et al.* 1976). Die erste Gruppe erhielt zuvor ein Übungsprogramm im Bereich der Objektpermanenz, die zweite im Bereich der Mittel-Zweck-Wahrnehmung.

Alle acht Kinder der ersten Gruppe bewältigten danach das höchste Skalenniveau zur Objektpermanenz; fünf von ihnen lernten im Sprachtraining, zwei bis fünfzehn Wörter selbständig und generalisiert einzusetzen. Von der zweiten Gruppe erreichten sechs Kinder das höchste Niveau des Förderprogramms zur Mittel-Zweck-Wahrnehmung. Sie alle lernten dann, 7 bis 31 Wörter spontan zu produzieren. Keines der dritten Gruppe, die außer dem Sprachtraining kein zusätzliches Förderprogramm erhalten hatte, erreichte die Stufe des generalisierten Wortgebrauchs. Die Kinder der ersten beiden Gruppen hatten ihre sprachlichen Fähigkeiten auch bei einer Nachuntersuchung ein Jahr später beibehalten.

Die Ergebnisse von *Mahoney & Snow* (1983) sprechen für die Bedeutung von Fortschritten in den kognitiven Teilbereichen der verbalen Imitation und der Wahrnehmung von Mittel-Zweck-Verbindungen für die Generalisierung sprachlicher Fähigkeiten, die in Übungsprogrammen gelernt werden. *Kahn* (1984) zeigt, daß ein systematisches Training einzelner kognitiver Strukturen erfolgreich sein kann und erst danach ein generalisierter Wortgebrauch durch ein Sprachaufbauprogramm erreicht werden konnte.

Der klinische Psychologe sollte der Forderung nach Einbeziehung kognitiver Inhalte in Sprachtrainingsprogramme jedoch weiterhin skeptisch gegenüberstehen. Der Aufbau sprachlicher Ausdrucksformen erfordert systematische Übungen auf der Basis des Imitationslernens. Ob ihre Generalisierung auf kommunikative Alltagssituationen durch Übungen zur Mittel-Zweck-Wahrnehmung, Objektpermanenz oder zum Symbolgebrauch im Spiel erleichtert werden kann, ist noch nicht hinreichend nachgewiesen. Weitere Studien in diesem Bereich würden gleichermaßen der Beantwortung offener entwicklungspsychologischer wie klinischer Fragen dienen.

Summary

Relationship between Early Cognitive and Communicative Development in Normal and Retarded Children

Prelinguistic and early verbal abilities of normal children develop in parallel to changes of sensorimotor intelligence. There are specific relationships between cognitive (object permanence, means-end etc.) and early communication abilities depending on particular developmental periods. General and specific relationships between both domains are found in mentally retarded children, too. With these results in mind, cognitive contents in early language training programs are discussed.

Literatur

Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., Volterra, V. (1979): The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy. New York: Academic Press. – Bricker, D. & Carlson, L. (1982): The relationship of object and prelinguistic social-communicative schemes to the acquisition of early linguistic skills in developmentally delayed infants. In: Edgar, E. et al. (Eds.): Mentally handicapped children: Education and training. Baltimore: University Park Press, 73–100. – Bricker, D., Denison, L. & Bricker, W. (1976): A language intervention program for developmentally young children. Miami: Mailman Center for Child Development. – Bruner, J. (1977): Wie das Kind lernt, sich sprachlich zu verständigen. Zeitschrift für Pädagogik 23, 829–845. – Bzoch, K. & League, R. (1970): The receptive-expressive emergent scale for the measurement of language skills in infancy. Gainesville: The Tree of Life Press. – Corrigan, R. (1978): Language development related to stage 6 object permanence development. Journal of Child Language 5, 173–190. – Curcio, F. (1978): Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. Journal of Autism and Childhood Schizophrenia 8, 281–292. – Dunst, C. (1984): Toward a social-ecological perspective of sensorimotor development among the mentally retarded. In: Brooks, P. et al. (Eds.): Learning and cognition in the mentally retarded. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 359–387. – Folger, M. & Leonard, L. (1978): Language and sensorimotor development during the early period of referential speech. Journal of Speech Hearing Research 3, 519–527. – Greenwald, C. & Leonard, L. (1979): Communicative and sensorimotor development of Down's syndrome children. American Journal of Mental Deficiency 84, 296–303. – Guess, D., Sailor, W. & Baer, D. (1978): Children with limited language. In: Schiefelbusch, R. (Ed.): Language intervention strategies. Baltimore: University Park Press 101–144. – Ingram, D. (1977): Sensorimotor intelligence and language development. In: Look, A. (Ed.): Action, gesture and symbol: The emergence of language. New York: Academic Press. – Kahn, J. (1983): Sensorimotor period and adaptive behavior development of severely and profoundly retarded children. American Journal of Mental Deficiency 88, 69–75. – Kahn, J. (1984): Cognitive training and initial use of referential

speech. Topics in Language Disorders, 14–28. – Lobato, D., Barrera, R. & Feldman, P. (1981): Sensorimotor functioning and prelinguistic communication of severely and profoundly retarded individuals. American Journal of Mental Deficiency 85, 489–496. – Mac Donald, J. & Nichols, M. (1978): Environmental language inventory. Columbus: Merrill. – Mahoney, G. & Snow, K. (1983): The relationship of sensorimotor functioning to children's response to early language training. Mental Retardation 6, 248–254. – Mahoney, G., Glover, A. & Finger, I. (1981): Relationship between language and sensorimotor development of Down Syndrome and nonretarded children. American Journal of Mental Deficiency 86, 21–27. – McCune-Nicolich, L. & Bruskin, C. (1982): Combinatorial competency in symbolic play and language. Contributions to human Development 6, 30–45. – Mundy, P., Seibert, J. & Hogan, A. (1984): Relationship between sensorimotor and early communication abilities in developmentally delayed children. Merrill-Palmer Quarterly 30, 33–48. – Ninio, A. & Bruner, J. (1978): The achievement and antecedents of labelling. Journal of Child Language 5, 1–15. – Roberts, K. & Schaefer, R. (1984): Cognitive abilities and infant language intervention. In: Ruder, K. & Smith, M. (Eds.): Developmental language intervention – psycholinguistic approaches. Baltimore: University Park Press, 85–140. – Sarimski, K. (1986a): Untersuchungen zur Entwicklung der sensomotorischen Intelligenz bei gesunden und behinderten Kindern. Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 35, 16–21. – Sarimski, K. (1986b): Interaktion mit behinderten Kleinkindern. München: Reinhardt. – Schaffer, H. (1984): The child's entry into a social world. London: Academic Press. – Seibert, J. & Hogan, A. (1982a): A model for assessing social and object skills and planning intervention. In: McCloskey, D. et al. (Eds.): Infant communication: Development, assessment and intervention. New York: Grune & Stratton, 21–54. – Seibert, J. & Hogan, A. (1982b): Procedure manual for the Early Social-Communication Scales (ESCS). Unpubl. manuscript. Miami: Mailman Center for Child Development. – Snyder, L. (1978): Communicative and cognitive abilities and disabilities in the sensorimotor period. Merrill-Palmer Quarterly 24, 161–180. – Steckol, K. & Leonard, L. (1981): Sensorimotor development and the use of prelinguistic performatives. Journal of Speech and Hearing Research 24, 262–268. – Sugarman, S. (1978): Some organizational aspects of pre-verbal communications. In: Markova, I. (Ed.): The social context of language. New York: Wiley, 49–66. – Uzgiris, I. & Hunt, J. McV. (1975): Assessment in infancy: Ordinal scales of psychological development. Urbana: University of Illinois Press. Dt. Bearbeitung: Sarimski, K.: Ordinalskalen zur sensomotorischen Entwicklung. Weinheim: Beltz 1986) – Veneziano, E. (1981): Early language and nonverbal representation: A reassessment. Journal of Child Language 8, 541–563. – Wetherby, A. & Prutting, C. (1984): Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. Journal of Speech and Hearing Research 27, 364–377. – Zachry, W. (1978): Ordinality and interdependence of representation and language development in infancy. Child Development 49, 681–687.

Anschr. d. Verf.: Dr. Klaus Sarimski, Klinik des Kinderzentrums, Blumenburgstr. 71, 8000 München 19.