

Kiese, Christiane und Henze, Karl-Heinz

Umfassende Lateralitätsbestimmung in der phoniatriischen Klinik

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 37 (1988) 1, S. 11-16

urn:nbn:de:bsz-psydok-32510

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

Autismus

- Buchard, F.*: Verlaufstudie zur Festhaltetherapie – Erste Ergebnisse bei 85 Kindern (Course Study at Holding Therapy – First Results with 85 Children) 89
- Dalferth, M.*: Visuelle Perzeption, Blickkontakt und Blickabwendung beim frühkindlichen Autismus (Visual Perception, Eye-Contact and Gaze-avoidance in Early Childhood Autism) 69
- Kischkel, W.*: Autistisches Syndrom bei Störung des fronto-limbischen Systems: ein Fallbeispiel (Autism as Disorder of the Fronto-Limbic System: A Case Report) 83
- Klicpera, C., Mückstein, E., Innerhofer, P.*: Die Ergänzung von Implizitsätzen durch autistische, lernbehinderte und normale Kinder (The Completion of Presupposed Information by Autistic-, Learning Disabled and Normal Children) 79

Erziehungsberatung

- Buchholz, M.B.*: Macht im Team – intim (Power in Teams – intimate) 281
- Domann, G.*: Systemische Therapie in einer öffentlichen Institution – Kontextuelle Erfahrungen (Systemic Therapy in a Public Institution. Experiences in the Framework of a Counseling Centre) 257

Familientherapie

- Buchholz, M.B.*: Der Aufbau des therapeutischen Systems. Psychoanalytische und systemische Aspekte des Beginns von Familientherapien (The Construction of the Therapeutic System. Psychoanalytic and Systemic Aspects of the Beginning of Family Therapy) 48
- Reich, G., Huhn, S., Wolf-Kussl, C.*: Interaktionsmuster bei „zwangsstrukturierten Familien“ (Patterns of Interaction and Therapy of Families with Obsessive-Compulsive Structure) 17
- Reich, G., Bauers, B.*: Nachscheidungskonflikte – eine Herausforderung an Beratung und Therapie (Post-Divorce Conflicts – a Challenge to Counselling and Therapy) 346
- Sperling, E.*: Familienselbstbilder (Family-Self-Images) 226

Forschungsergebnisse

- Berger, M.*: Die Mutter unter der Maske – Zur Problematik von Kindern adoleszenter Eltern (The Mother beneath the Mask: On the Developmental Problems of Children of Adolescent Parents) 333
- Blanz, B., Lehmkuhl, G.*: Phobien im Kindes- und Jugendalter (Phobias in Childhood and Adolescence) 362

- Disch, J., Hess, T.*: „Gute“ und „schlechte“ systemorientierte Therapie: Eine katamnestic Vergleichsstudie in einem kinderpsychiatrischen Ambulatorium („Good“ and „bad“ Systemic Orientated Therapies: a Katamnestic Comparison Study in a Psychiatric Ambulatorium for Children) 304
- Gerlach, F., Szecsenyi, J.*: Der Hausarzt als „Screening Agent“ in der kinder- und jugendpsychiatrischen Versorgung (The Family doctor as a „Screening Agent“ in Child- and Youth-Psychiatric Care) 150
- Grundner, R., Götz-Frei, M.L., Huber, H.P., Kurz, R., Sauer, H.*: Psychologische Operationsvorbereitung bei 4–8-jährigen (Psychologic Treatment Alternatives in Preparation for Surgery of In-Hospital Pediatric Patients between the Ages of 4 and 8 Years) 34
- Hobrucker, B., Köhl, R.*: Zur Faktorenstruktur von Verhaltensproblemen stationärer Patienten (Children's Behaviour Problems during Residential Treatment: A Factor Analytic Approach) 154
- Rohmann, U.H., Elbing, U., Hartmann, H.*: Bedeutung von Umwelt- und Organismusfaktoren bei Autoaggressionen (Significance of Environmental and Individual Variables in Autoaggressive Behavior) 122
- Szilárd, J., Vetró, Á., Farkasinszky, T.*: Elektive aggressive Verhaltensstörungen (Elective Aggressive Behavior Disturbances) 121
- Torbahn, A.*: Angst vor der Operation bei Kindern und ihren Müttern (Preoperative Anxiety in Children and Their Mothers) 247
- Walter, R., Kampert, K., Remschmidt, H.*: Evaluation der kinder- und jugendpsychiatrischen Versorgung in drei hessischen Landkreisen (Evaluation of Psychiatric Services for Children and Adolescents in Three Rural Counties) 2

Jugendhilfe

- Brönneke, M.*: Familientherapie in der Heimerziehung: Bedingungen, Chancen und Notwendigkeiten (Family Therapy in Connection with the Upbringing of Children in Children's Homes: Conditions, Chances and Necessities) 220
- Holländer, A., Hebborn-Brass, U.*: Entwicklungs- und Verhaltensprobleme von Kindern eines heilpädagogisch-psychotherapeutischen Kinderheims: Erste Ergebnisse einer mehrdimensionalen Klassifikation (Developmental and Behavioral Problems of Children at the Onset of Psychotherapeutic Residential Care: First Results of a Multidimensional Diagnostic Classification) 212

Praxisberichte

- Kaiser, P., Rieforth, J., Winkler, H., Ebbers, F.*: Selbsthilfe-Supervision und Familienberatung bei Pflegeeltern (Supervision of Self-Help Groups and Family Therapeutic Counseling of Foster Families) 290

Psychotherapie

- Bauers, W.:* Erfahrungen mit Indikationsstellungen zur stationären psychotherapeutischen Behandlung von Kindern und Jugendlichen (Experiences with Indications for the Psychotherapeutic Indoor-Treatment of Children and Adolescents) 298
- Ebttinger, R., Ebttinger, J.:* Der Traum in der Psychotherapie psychotischer Kinder (Dreaming in the Psychotherapy of Psychotic Children) 131
- Jernberg, A. M.:* Untersuchung und Therapie der pränatalen Mutter-Kind-Beziehung (Investigation and Therapy of Prenatal Relation between a Mother and her Child) 161
- Maxeiner, V.:* Märchenspiel als Gruppenpsychotherapie für behinderte Kinder (Playing Fairy Tales as a Group Therapy for Developmentally Retarded Children) . . . 252
- Streeck-Fischer, A.:* Zwang und Persönlichkeitsentwicklung im Kindes- und Jugendalter (Compulsion and Personality Organisation in Childhood and Youth) . . 366
- Neuser, J.:* Kinder mit Störungen der Immunabwehr in Isoliereinheiten (Children with Impaired Immune Functioning in Protected Environments) 43
- Schleiffer, R.:* Eine funktionale Analyse dissozialen Verhaltens (Analysis of the Function of Antisocial Behavior) 242
- Strehlow, U.:* Zwischen begründeter Sorge und neurotischen Ängsten – Reaktionen Jugendlicher auf die Gefahr einer HIV-Infektion (Between Reasonable Concern and Neurotic Fears – Response of Adolescents to the Threat of a HIV-Infection) 322
- Strömer, N., Kischkel, W.:* Festhaltungstherapie (Holding Therapy) 326

Tagungsberichte

- Bericht über das VII. Internationale Symposium für Psychiatrie des Kindes- und Jugendalters am 23. und 24. 10. 1987 in Würzburg 58
- Bericht über den 8. Kongreß der Europäischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie in Varna . . . 24

Übersichten

- Braun-Scharm, H.:* Psychogene Sehstörungen bei Kindern und Jugendlichen (Psychogenic Visual Disturbances in Children and Adolescents) 38
- Bölling-Bechinger, H.:* Die Bedeutung des Trauerns für die Annahme der Behinderung eines Kindes (The Importance of Grief in Accepting a Child's Ecology) . . . 175
- Diepold, B.:* Psychoanalytische Aspekte von Geschwisterbeziehungen (Psychoanalytic Aspects of Sibling Relations) 274
- Engel, B.:* Wandlungssymbolik in Andersens Märchen „Die kleine Meerjungfrau“ (Symbolism of Transfiguration in Andersen's „The Little Mermaid“) 374
- Herzka, H. S.:* Pathogenese zwischen Individuation und psychosozialer Ökologie (Pathogenesis between Individuation and Psycho-Social Ecology) 180
- Hummel, P.:* Der gegenwärtige Forschungsstand zur Sexualdelinquenz im Jugendalter (The Actual State of Research in Sexual Delinquency in the Days of Youth) . 198
- Kammerer, E., Hütsch, M.:* Gehörlosigkeit aus der Sicht des Kinder- und Jugendpsychiaters. Teil 1: Medizinische Aspekte, Epidemiologie und entwicklungspsychologische Aspekte (Deafness from a Child- and Youth-Psychiatric Point of View. Part 1: Medical Aspects, Epidemiology, and Aspects of Developmental Psychology) 167
- Kammerer, E., Hütsch, M.:* Gehörlosigkeit aus der Sicht des Kinder- und Jugendpsychiaters. Teil 2: Soziale und emotionale Entwicklung, kinderpsychiatrische Morbidität, Bedeutung des familiären und sozialen Umfelds (Deafness from a Child-Youth Psychiatric Point of View. Part 2: Social and Emotional Development, Child-Psychiatric Morbidity, Significance of Family and Social Environments) 204
- Kiese, C., Henze, K. H.:* Umfassende Lateralitätsbestimmung in der Phoniatischen Klinik (Comprehensive Determination of Laterality in the Phoniatic Clinic) . . 11
- Lanfranchi, A.:* Immigrantenfamilien aus Mittelmeerländern: Systemische Überlegungen zur Beziehung Herkunftsfamilie – Kernfamilie (Immigrant Families from Mediterranean Countries) 124
- Buchbesprechungen*
- Affolter, F.:* Wahrnehmung, Wirklichkeit und Sprache . . 139
- Beaumont, J. G.:* Einführung in die Neuropsychologie . . 186
- Beland, H. et al. (Hrsg.):* Jahrbuch der Psychoanalyse, Bd. 20 142
- Beland, H. et al. (Hrsg.):* Jahrbuch der Psychoanalyse, Bd. 21 191
- Bettelheim, B.:* Ein Leben für Kinder – Erziehung in unserer Zeit 138
- Borbély, A.:* Das Geheimnis des Schlafes. Neue Wege und Erkenntnisse der Forschung 357
- Börsch, B., Conen, M. L. (Hrsg.):* Arbeit mit Familien von Heimkindern 356
- Chasseguet-Smirgel, J.:* Zwei Bäume im Garten. Zur psychischen Bedeutung der Vater- und Mutterbilder . . . 185
- Collischonn-Krauss, M.:* Das Trennungstrauma im ersten halben Lebensjahr 356
- Dalferth, M.:* Behinderte Menschen mit Autismussyndrom. Probleme der Perzeption und der Affektivität . . 235
- Dam, M., Gram, L.:* Epilepsie 313
- Diergarten, A., Smeets, F.:* Komm, ich erzähl dir was. Märchenwelt und kindliche Entwicklung 188
- Dietl, M. W.:* Autonomie und Erziehung im frühen Kindesalter. Zur Bedeutung der psychoanalytischen Autonomiediskussion für die frühkindliche Erziehung . . . 236
- Dimitriev, V.:* Frühförderung für „mongoloide“ Kinder, das Down-Syndrom 61
- Eagle, M. N.:* Neuere Entwicklungen in der Psychoanalyse 185
- Ebertz, B.:* Adoption als Identitätsproblem 63
- Feldmann-Bange, G., Krüger, K. J. (Hrsg.):* Gewalt und Erziehung 191
- Fengler, J., Jansen, G. (Hrsg.):* Heilpädagogische Psychologie 384
- Friedmann, A., Thau, K.:* Leitfaden der Psychiatrie 141
- Gruen, A.:* Der Wahnsinn der Normalität. Realismus als Krankheit – eine grundlegende Theorie zur menschlichen Destruktivität 380

<i>Haeberlin, U., Amrein, C.</i> (Hrsg.): Forschung und Lehre für die sonderpädagogische Praxis	188	<i>Potreck-Rose, F.</i> : Anorexia nervosa und Bulimia. Therapieerfolg und Therapieprozeß bei stationärer verhaltenstherapeutischer Behandlung	186
<i>Hartmann, J.</i> : Zappelphilipp, Störenfried. Hyperaktive Kinder und ihre Therapie	314	<i>Prekop, J.</i> : Der kleine Tyrann	386
<i>Hirsch, M.</i> : Realer Inzest. Psychodynamik des sexuellen Mißbrauchs in der Familie	27	<i>Psychologie heute</i> (Hrsg.): Klein sein, groß werden	313
<i>Horn, R., Ingenkamp, K., Jäger, R. S.</i> (Hrsg.): Tests und Trends 6. Jahrbuch der Pädagogischen Diagnostik, Bd. 6	233	<i>Rath, W.</i> : Sehbehinderten-Pädagogik	315
<i>Institut für analytische Psychotherapie</i> (Hrsg.): Psychoanalyse im Rahmen der Demokratischen Psychiatrie, Bd. I u. II	61	<i>Reinecker, H.</i> : Grundlagen der Verhaltenstherapie	105
<i>Jernberg, A. M.</i> : Theraplay. Eine direkte Spieltherapie	315	<i>Reiser, H., Trescher, G.</i> : Wer braucht Erziehung. Impulse der Psychoanalytischen Pädagogik	99
<i>Jung, C. G.</i> : Seminare – Kinderträume	143	<i>Remschmidt, H.</i> (Hrsg.): Kinder- und Jugendpsychiatrie. Eine praktische Einführung	386
<i>Kagan, J.</i> : Die Natur des Kindes	102	<i>Rennen-Allhoff, B., Allhoff, P.</i> : Entwicklungstests für das Säuglings-, Kleinkind- und Vorschulalter	63
<i>Kast, V.</i> : Wege aus Angst und Symbiose. Märchen psychologisch gedeutet	26	<i>Ross, A. O., Petermann, F.</i> : Verhaltenstherapie mit Kindern und Jugendlichen	188
<i>Kast, V.</i> : Mann und Frau im Märchen	382	<i>Rothenberger, A.</i> : EEG und evözierte Potentiale im Kindes- und Jugendalter	314
<i>Keeney, B. P.</i> : Konstruieren therapeutischer Wirklichkeiten. Theorie und Praxis systemischer Therapie	265	<i>Schlung, E.</i> : Schulphobie	101
<i>Kegel, G.</i> : Sprache und Sprechen des Kindes	232	<i>Schmidt-Denter, U.</i> : Soziale Entwicklung. Ein Lehrbuch über soziale Beziehungen im Lauf des menschlichen Lebens	387
<i>Kernberg, O. F.</i> : Innere Welt und äußere Realität. Anwendungen der Objektbeziehungstheorie	185	<i>Schneider, W.</i> : Deutsch für Kenner. Die neue Stilkunde	26
<i>Klann, N., Hahlweg, K.</i> : Ehe-, Familien- und Lebensberatung. Besuchsmotive und Bedarfsprofile: Ergebnisse einer empirischen Erhebung	232	<i>Schultz, H. J.</i> (Hrsg.): Angst	381
<i>Klein, G., Kreie, G., Kron, M., Reiser, M.</i> : Integrative Prozesse in Kindergartengruppen	311	<i>Schultz-Gambard, J.</i> : Angewandte Sozialpsychologie – Konzepte, Ergebnisse, Perspektiven	187
<i>Knapp, A.</i> : Die sozial-emotionale Persönlichkeitsentwicklung von Schülern. Zum Einfluß von Schulorganisation, Lehrerwahrnehmung und Elternengagement	28	<i>Schweitzer, J.</i> : Therapie dissozialer Jugendlicher. Ein systemisches Behandlungsmodell für Jugendpsychiatrie und Jugendhilfe	385
<i>Koechel, R., Ohlmeier, D.</i> (Hrsg.): Psychiatrie-Plenum. Beiträge zur Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Sozialpsychologie aus Praxis und Forschung	385	<i>Seifert, T., Waiblinger, A.</i> (Hrsg.): Therapie und Selbsterfahrung. Einblick in die wichtigsten Methoden	235
<i>Kollbrunner, J.</i> : Das Buch der Humanistischen Psychologie	312	<i>Shapiro, E. G., Rosenfeld, A. A.</i> : The Somatizing Child. Diagnosis and Treatment of Conversion and Somatization Disorders	234
<i>Kollmar-Masuch, R.</i> : Hat der Lehrer in der stationären Kinder- und Jugendpsychiatrie eine Chance?	356	<i>Simmons, J. E.</i> : Psychiatric Examinations of Children	140
<i>Kooij, R. v. d., Hellendoorn, J.</i> (Hrsg.): Play, Play Therapy, Playresearch	141	<i>Solnit, A. J. et al.</i> (Eds.): The Psychoanalytic Study of the Child (Vol. 40)	60
<i>Kornmann, A.</i> (Hrsg.): Beurteilen und Fördern in der Erziehung. Orientierungshilfen bei Erziehungs- und Schulproblemen	190	<i>Solnit, A. J. et al.</i> (Eds.): The Psychoanalytic Study of the Child (Vol. 41)	103
<i>Kutter, P., Paramo-Ortega, R., Zagermann, P.</i> (Hrsg.): Die psychoanalytische Haltung. Auf der Suche nach dem Selbstbild der Psychoanalyse	185	<i>Solnit, A. J. et al.</i> (Eds.): The Psychoanalytic Study of the Child (Vol. 42)	382
<i>Lempp, R., Schiefele, H.</i> (Hrsg.): Ärzte sehen die Schule	265	<i>Stafford-Clark, O., Smith, A. C.</i> : Psychiatrie	103
<i>Lifton, B. J.</i> : Adoption	104	<i>Steinhausen, H. C.</i> : Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie	379
<i>Linn, M., Holtz, R.</i> : Übungsbehandlung bei psychomotorischen Entwicklungsstörungen	264	<i>Stork, J.</i> (Hrsg.): Zur Psychologie und Psychopathologie des Säuglings – neue Ergebnisse in der psychoanalytischen Reflexion	99
<i>Lukas, E.</i> : Rat in ratloser Zeit – Anwendungs- und Grenzgebiete der Logotherapie	266	<i>Stork, J.</i> (Hrsg.): Das Märchen – ein Märchen? Psychoanalytische Betrachtungen zu Wesen, Deutung und Wirkung von Märchen	311
<i>Manns, M., Herrmann, C., Schultze, J., Westmeyer, H.</i> : Beobachtungsverfahren in der Verhaltensdiagnostik	357	<i>Stork, J.</i> (Hrsg.): Über die Ursprünge des Ödipuskomplexes – Versuch einer Bestandsaufnahme	381
<i>McDaniel, M. A., Pressley, M.</i> (Eds.): Imagery and Related Mnemonic Processes. Theories, Individual Differences, and Applications	384	<i>Visher, E. B., Visher, J. S.</i> : Stiefeltern, Stiefkinder und ihre Familien	138
<i>Nissen, G.</i> (Hrsg.): Prognose psychischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter	316	<i>Wexberg, E.</i> : Sorgenkinder	264
<i>Nitz, H. R.</i> : Anorexia nervosa bei Jugendlichen	140	<i>Wilk, L.</i> : Familie und „abweichendes“ Verhalten	100
<i>Payk, R., Langenbach, M.</i> : Elemente psychopathologischer Diagnostik	29	<i>Zundel, E., Zundel, R.</i> : Leitfiguren der Psychotherapie. Leben und Werk	189
<i>Petermann, F., Petermann, U.</i> : Training mit Jugendlichen	233	<i>Zwiebel, R.</i> : Psychosomatische Tagesklinik – Bericht über ein Experiment	263
<i>Petzold, H., Ramin, G.</i> (Hrsg.): Schulen der Kinderpsychotherapie	383	Autoren der Hefte: 25, 60, 98, 137, 184, 231, 263, 310, 355, 378	
		Tagungskalender: 30, 64, 106, 144, 193, 237, 267, 317, 358, 388	
		Mitteilungen: 31, 65, 107, 145, 194, 238, 269, 318, 359, 388	

Aus der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Göttingen
(Direktor: Prof. Dr. W. Steiner)

Umfassende Lateralitätsbestimmung in der phoniatischen Klinik

Von Christiane Kiese und Karl-Heinz Henze

Zusammenfassung

Unter Bezug auf Hemisphärendominanz und Sprache werden die begriffliche Einteilung der Lateralität, die Ontogenese der Lateralisation sowie wesentliche klinische bzw. experimentalpsychologische Ergebnisse für die Ausbildung von Störungen der gesprochenen und geschriebenen Sprache dargestellt. Anschließend wird auf die diagnostische Bedeutung der Lateralität in der phoniatischen Klinik hingewiesen und eine nicht invasive Untersuchungsreihe zur Lateralitätsprüfung vorgestellt.

1 Lateralität und Sprache

Zu den wesentlichsten neurophysiologischen Grundlagen der menschlichen Sprache zählt die Großhirnhemisphärendominanz. Hiermit ist die genetisch determinierte, asymmetrische Spezialisierung beider Hirnhälften in verbale und in weniger verbale bis nonverbale Funktionen gemeint. Neben der hemisphärischen Asymmetrie

besteht ein weiteres wesentliches Merkmal der cerebralen Organisation in der interhemisphärischen Informationsübermittlung, die morphofunktionell im Corpus callosum zu lokalisieren ist. Zur Steuerung der interhemisphärischen Koordination ist ein System nötig, das der linken Hemisphäre zugeordnet wird. So wird z. B. angenommen, daß Leselernprozesse in der Primarstufe interhemisphärisch organisiert sind (u. a. *Gutezeit*, 1978). Sprachleistungen, insbesondere expressive und semantische, werden primär von der linken Hemisphäre erbracht, die im übrigen auch die Dominanz für Bewegung beinhaltet. Das „linke Gehirn“ versucht, wahrgenommene Reize sprachlich zu koordinieren und zu kategorisieren. Die rechtshemisphärische Sprachfähigkeit beschränkt sich auf lexikalisches Verstehen aufgrund assoziativer Bindung zwischen den Wörtern, wohingegen das linkshemisphärische Lexikon nach logisch-linguistischen Prinzipien aufgebaut zu sein scheint.

In 70 % von linkshemisphärischen cerebralen Läsionen treten Sprachstörungen auf, hingegen nur bis zu 1 bis 2 % bei Läsionen in der rechten Hemisphäre (*Penfield* u. *Ro-*

berts, 1959). Temporäre medikamentöse Ausschaltung der linken Hemisphäre unterbricht die Sprache bei 90% der Rechtshänder; vorübergehende Ausschaltung der rechten Hemisphäre führt nur bei 10% zu einer Sprachhemmung. Bei Verletzungen der linken Hemisphäre entstehen in Abhängigkeit vom Schädigungsort verschiedene Formen der Aphasie und weitere von der Sprachfunktion abhängige Symptome wie Apraxie, Akalkulie, Agraphie, Objektagnosie. Bei Durchtrennung der Verbindung beider Hirnhälften oder bei Entfernung einer Hemisphäre zeigt sich, daß die linke Hemisphäre weiterhin die Sprachfunktion gewährleistet, wohingegen die rechte nur über begrenzte linguistische Fähigkeiten verfügt. Der Verlust der sprachdominanten Hemisphäre in der prälinguistischen Phase bzw. während der Sprachentwicklung führt zu einer Verlagerung der Sprachfunktionen in die rechte Hemisphäre. Ihre Läsion bzw. ihr Verlust nach abgeschlossener Sprachentwicklung ist immer mit einer bleibenden Sprachstörung verbunden. Bei Kindern unter 5 Jahren können auch rechtshemisphärische Schädigungen Sprachstörungen hervorrufen, was durch die entwicklungsbedingte bilaterale Sprachlokalisation erklärt wird. Zu welchem Zeitpunkt sich die Dominanz der linken Hemisphäre tatsächlich herausbildet, ist strittig. Vom foetalen Alter an soll eine morphofunktionelle Asymmetrie der beiden Hirnhälften zugunsten der linken nachweisbar sein. Rezeptive Sprachfunktionen sind stärker auf beide Hemisphären verteilt als expressive und semantische. Diese Prädisposition wird im Laufe der Entwicklung und unter Einfluß kultureller Gewohnheiten, die sich in der Erziehung niederschlagen, zu einer funktionellen Dominanz erweitert, die im Alter von 5 bis 10 Jahren weitgehend ausgebildet ist. Babys sollen ihren Kopf häufiger nach rechts als nach links drehen und eine Rassel länger in der rechten Hand halten. Im Vorschulalter steigt von Lebensjahr zu Lebensjahr der Prozentsatz an Kindern mit ausgeprägter Hemisphärendominanz. Geschlechtsbedingte Unterschiede zwischen Rechts- und Linkshändigkeit scheinen zwischen dem 3. und 6. Lebensjahr stabil zu bleiben.

2 Begriffliche Einteilung der Lateralität

Es werden verschiedene Formen der bevorzugten Seitigkeit unterschieden:

- die reine Dextralität (Rechtsseitigkeit),
- die reine Sinistralität (Linksseitigkeit) sowie
- die Ambilateralität (Beidseitigkeit).

Die Seitigkeit kann uniform (komplett) oder multiform (gemischt oder gekreuzt) sein. Die Ambilateralität wird weiter unterteilt in:

- Ambidexterität (in etwa gleichmäßige Geschicklichkeit beider Hände wie bei umgelernten Linkshändern),
- neutrale Ambilateralität (keine bevorzugte Geschicklichkeit der Hände, Fortbestehen des undifferenzierten infantilen Zustandes),
- Ambisinisterität (gleichmäßiges Fehlen der Geschicklichkeit beider Hände).

3 Lateralität und Sprach-Sprechstörungen

Störungen der Lateralität, Sprachausbildung und motorischen Koordination haben ihre Ursache in der primären Verzögerung der cerebralen Ausreifung. Kinder mit schwach ausgebildeter Hemisphärendominanz neigen zu verzögerter Sprachentwicklung und zu verschiedenen Entwicklungsstörungen der Sprache. Arnold (1970³) sieht daher die Bedeutung der Lateralitätsstörungen für Sprache in der Tatsache, daß sie ein begleitendes und gleichwertiges Symptom der unvollständig differenzierten cerebralen Lateralisation darstellen. Ambilateralität und gekreuzte Dominanz reflektieren eine angeborene oder erworbene Abweichung in der Hirnorganisation. Allerdings sind es eher Untersuchungen an klinischen Stichproben, die solche Zusammenhänge hervorheben. Exemplarisch für die Vielzahl klinischer und experimentalpsychologischer Untersuchungen mit z.T. widersprüchlichen Beobachtungen und Befunden werden hier nur einige, häufig wiederkehrende Ergebnisse genannt (s. auch Friederici, 1984). Im Anschluß an Ortons Studien wurde bekannt, daß familiäre Häufung von Linkshändigkeit, Beidhändigkeit oder gemischter Dominanz mit der kongenitalen Wortblindheit zusammenhängt, besonders mit der strephosymbolischen Form der kongenitalen Dyslexie. Beidhändigkeit oder Linkshändigkeit ist bei Stammlern häufig nachweisbar (u.a. Stier, 1911; Kistler, 1930). Störungen von Lateralität und Dominanz sind mit der tachyphemischen Form des Stotterns verwandt und weisen auf deren genetische Beziehung zum Sprachschwächeyndrom hin. Nach Auffassung von Orton (1929) und Travis (1931, beide zitiert in Bindel, 1982) besteht beim Stotterer eine größere cerebrale Bilateralität der Sprachfunktionen. Bindel (1982) modifiziert diese Hypothese: Stottern werde durch eine situativ auftretende funktionelle Dominanz der nichtsprachlichen rechten Hemisphäre (z. B. unter Kommunikationserwartung) verursacht. Orton (1937, in Schenk-Danziger, 1971) fand unter 102 leseschwachen Kindern mit guter Intelligenz 69 mit einem gekreuzten oder ambidexterischen Verhalten von Hand und Auge. Schenk-Danziger (1971) wies das signifikant häufigere Vorkommen von Linkshändigkeit und Linksäugigkeit bei Legasthenikern nach. Verschiedene Autoren betonten die Interferenz von rechts- und linkshändigen Tendenzen im Individuum. Hiernach ist nicht die Linkshändigkeit an sich, sondern eine gemischte Dominanz (etwa Hand und Auge) für eine Lese- und Rechtschreibschwäche verantwortlich. Nach Gutezeit (1978) verfügen Kinder mit einer Leseschwäche über eine gering ausgeprägte cerebrale Dominanz, die zu Interferenzerscheinungen in der Informationsverarbeitung führt und sich in Reproduktionsschwierigkeiten äußert. Nach dem Organisationsmodell inter- und intrahemisphärischer Funktionen von Beaumont (1973) sind bei Links- und Beidhändern häufiger Lernstörungen zu erwarten, da deren Großhirn im Gegensatz zu dem von Rechtshändern komplexer organisiert ist, d.h. sich aus vielen funktionellen Einheiten mit kurzen und diffusen Verknüpfungen aufbaut, die eine geringere Spezialisie-

rung und größere Homogenität aufweisen. Untersuchungen von *Gutezeit* (1982, 1983) wiederum zeigen, daß Links- und Beidhändigkeit nur Risikofaktoren darstellen, die in Kovarianz mit anderen Faktoren die Auftretenswahrscheinlichkeit von Lernstörungen erhöhen.

Anders als bei Rechtshändern ist bei Links- und Beidhändern keine analoge funktionelle Hemisphären Dominanz für Sprache gegeben (z. B. *Milner et al.*, 1964). Auch Linkshänder sind überwiegend linksdominant und bei knapp 20% sind die Sprachzentren jeweils rechts- bzw. beidhemisphärisch repräsentiert. Diese Hypothese vertritt auch *Zangwill* (1962). Linkshänder unterscheiden sich von Rechtshändern im übrigen durch die geringere Geschwindigkeit der Lateralisation (u. a. *Cohen*, 1977).

4 Diagnostische Bedeutung der Lateralität

Für die Ätiologie und ggf. auch Therapie von Sprach- und Sprechstörungen (z. B. durch Behandlung einer persistierenden Bilateralität) scheint die Lateralitätsprüfung zum Rückschluß auf die cerebrale Dominanz in Einzelfällen (z. B. bei Beidhändern, umerzogenen Linkshändern, Linkshändern) von Bedeutung zu sein, da die dominante Hemisphäre für Sprache und verwandte höhere kognitive Funktionen (wie Benennungsfähigkeit, Wortbildung, auditorisches Kurzzeitgedächtnis für sequentielle Informationen, intermorphemische Relationen wie Nebensatz und Wortfolge, logische Aufgliederung) in der Regel auch die Händigkeit lateralisiert. Zur Feststellung der Händigkeit gibt es seit Beginn dieses Jahrhunderts Untersuchungsmethoden (z. B. *Stier*, 1911; *Neurath*, 1922; *Nutzhorn*, 1953; *Ahrens*, 1959; *Sováč*, 1968; *Rett et al.*, 1973), wobei erst mit dem Handdominanztest (H-D-T) von *Steingrüber & Lienert* (1971) ein Verfahren entwickelt wurde, welches auch testdiagnostischen Kriterien entspricht. Die Händigkeit allein gibt jedoch keine zuverlässige Auskunft über die kontralaterale Hirnhemisphären Dominanz, weil es erstens bei der Handgeschicklichkeit intraindividuelle Unterschiede in Abhängigkeit von der jeweiligen Tätigkeit gibt. *Steingrüber* (1971), *Schilling* (1972), *Kirchert* (1978) u. a. unterscheiden demgemäß zwischen Präferenzdominanz (vorwiegend spontaner Handgebrauch) und Leistungsdominanz (Leistungsüberlegenheit von rechter bzw. linker Hand bei derselben Tätigkeit), was sich untersuchungsgemäß entsprechend im „Präferenzdominanztest (PDT) zur Bestimmung der Händigkeit“ (*Völker & Schilling* o. J.) sowie im „Leistungs-Dominanz-Test (LDT)“ (*Schilling & Kirchert*, 1979) bzw. „Labyrinth-Test“ (*Rudolf*, 1986) niederschlägt. Zweitens sind Hemisphären Dominanz und Händigkeit trotz hoher Korrelation nicht völlig übereinstimmend. Bei über 99% aller Rechtshänder ist zwar die linke Großhirnhemisphäre für Sprache dominant, in einem sehr kleinen Prozentsatz besteht aber eine rechtshirnige und noch geringfügiger gar keine ausgeprägte Dominanz (*Gloning*, 1977). Drittens ist Händigkeit keine dichotome, sondern eine kontinuierliche Variable. Es ist daher wichtig, jeweils zu bestimmen, bis zu welchem

Grad jemand rechts- oder linkshändig ist. Dieses ist z. B. mit dem bimanuellen Seitigkeitsindikator (BIMLI) nach *Cohen* (1977/1981) möglich.

Die Lateralisation gilt nicht nur für die Sprachfähigkeit. Lateralisierung bezieht sich auf alle Glieder, Organe und Bahnen, die durch die kontralaterale Hemisphäre gesteuert werden. Durch Funktionsproben von Händigkeit, Äugigkeit, Ohrigkeit, Zungigkeit und Fußigkeit kann festgestellt werden, ob nicht etwa eine Linksveranlagung unterdrückt wurde. In diesem Sinn berücksichtigt die Tübinger-Luria-Christensen Neuropsychologische Untersuchungsreihe (*Hamster et al.*, 1980) bei der orientierenden Bestimmung der Hemisphären Dominanz schon entsprechende Proben von Äugigkeit sowie Händigkeit bzw. Armigkeit. Allerdings handelt es sich hierbei insgesamt nur um 5 materialfreie Aufgaben, die überdies für jüngere Kinder nicht verwendet werden können. Die restlichen Aufgaben werden lediglich auf Fragebogenbasis erhoben, wobei ergänzend nur noch die Beinigkeit berücksichtigt wird. Eine differenzierte Untersuchung mehrerer Lateralitätsfunktionen sowie eine zuverlässige Diagnosefindung, insbesondere bei Kindern, ist mit diesem Instrument nicht möglich. Daher haben wir zur umfassenden Lateralitätsbestimmung in der phoniatrischen Klinik verschiedene Aufgaben bzw. Testverfahren zusammengestellt. Hierbei wird die Bevorzugung einer Körperseite für Ohr, Auge, Zunge, Hand, Bein berücksichtigt.

5 Zusammenstellung von Lateralitätsprüfungen

Bei dem vorzustellenden Instrument (s. Anhang) handelt es sich um eine Auswahl von Tests und Funktionsproben zur Lateralitätserfassung bzw. Bestimmung des Verhältnisses zwischen rechts- und linksseitig ausgeführten Tätigkeiten. Es ist einsetzbar bei der Diagnostik von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit Sprach(entwicklungs)störungen, Sprech- und Sprechablaufstörungen, Teilleistungsstörungen, Hirnfunktionsstörungen, für deren differentialdiagnostische Abklärung u. a. Lateralitätsprüfungen unentbehrlich sind. Die vorliegende Lateralitätsuntersuchung umfaßt neben den im Protokollbogen genannten eindimensionalen Testverfahren anderer Autoren eine materialabhängige Prüfliste. Das Untersuchungsmaterial besteht hauptsächlich aus Gegenständen des praktischen Alltags (Zahnbürste, Kamm, Löffel, Schere, Streichhölzer etc.) und sollte vom Untersucher in einem Testkoffer selbst zusammengestellt werden.

Der Konzeption des Instrumentes lagen folgende Überlegungen zugrunde:

- Datenerhebung auf der Grundlage psychometrischer Tests und Funktionsproben;
- Verzicht auf Daten aus indirekter Erhebung, die mit einem größeren Meßfehler behaftet sind (mit Ausnahme von Eltern- bzw. Angehörigenangaben);
- vorschulaltergeeignete Prüfungen;
- bevorzugte Auswahl von Verfahren oder Funktionsproben, die bereits teststatistischen Analysen unterzo-

- gen wurden und wegen ihrer Durchführungs- und Auswertungsobjektivität sowie Reliabilität und Validität zu bevorzugen sind (u.a. *Schilling*, 1972);
- hinreichender Umfang der Aufgabenbatterie, damit eine akzeptable Aussagezuverlässigkeit gewährleistet ist.

6 Durchführung und Auswertung

Die meisten Prüfungen können spielerisch vorgenommen werden. Um nähere Hinweise auf die Stabilität der Seitigkeitsanordnung zu bekommen, response-sets zu vermeiden und Fehleinschätzungen zu reduzieren, sind die Aufgaben nicht nach Listenanordnung zu geben und wiederholt durchzuführen. Gegebenenfalls ist eine Re-Testung nach einem längeren Zeitintervall vorzunehmen. Auf einen zusammenfassenden quantitativen Index als Maß für die Lateralität wird verzichtet, da bei einer solch vereinfachenden Zusammenschau wichtige differentialdiagnostische Informationen verlorengehen (z.B. Hinweise auf das Vorliegen gekreuzter Dominanz). Zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Artefakten ist bei der Durchführung von Funktionsproben auf eine neutrale Objektanordnung (z.B. Telefon oder Schreibtischlampe in Tischmitte) zu achten.

Die Auswertung besteht in der additiven Auszählung der Befunde der spontan benutzten Körperseite des jeweiligen Sinnesorgans bzw. der jeweiligen Extremität. Hierbei wird davon ausgegangen, daß die Angaben in der Mehrzahl empirisch erhoben und nicht ausschließlich erfragt wurden. In die Auszählung gehen allerdings Befragungs- und Beobachtungsangaben gleichwertig ein. Die quantitativ überwiegende Körperseite wird abschließend im Beurteilungsraster angekreuzt. Bei in etwa zahlenmäßig gleicher Ausführung pro Körperseite ist die Beurteilungskategorie „multiform“ vorgesehen. Die qualitativen Aspekte, z.B. in Abhängigkeit von fein-, grob- bzw. statomotorischen und/oder koordinativen Aufgaben, sind aus den Anmerkungen im Protokollbogen ersichtlich.

Summary

Comprehensive Determination of Laterality in the Phoniatic Clinic

Referring to cerebral dominance and language the classification of laterality and the ontogenesis of lateralization are discussed and some significant clinical as well as experimental psychological results are presented which are found in the development of disorders in spoken and written language. Furthermore the diagnostic significance of laterality in the phoniatic clinic is pointed out and a series of tests for the determination of laterality will be demonstrated.

Literatur

Ahrens, R. (1959): Vergleichende Untersuchungen zur Frage der Seitigkeit bei Kindern aus Volksschulen und Schulen für

Sprachkranke. Die Sprachheilarbeit 4, 17–24. – *Angermaier, M.* (1977): Psycholinguistischer Entwicklungstest. Weinheim: Beltz. – *Arnold, G. E.* (1970³): Zerebrale Dominanz und bevorzugte Händigkeit. In: *Luchsinger, R. & G. E. Arnold* (Hrsg.): Handbuch der Stimm- und Sprachheilkunde. Band 2: Die Sprache und ihre Störungen. Wien: Springer. – *Beaumont, J. G.* (1973): Handedness and hemisphere function. In: *Dimond, S. J. & J. G. Beaumont* (Eds.) (1974): Hemisphere Function in the Human Brain. London: Elec Science, 89–120. – *Bindel, R. W.* (1979): Lateralität, Geschlecht und Intelligenzstruktur. Eine empirische Untersuchung bei Grundschulkindern. Frankfurt/M.: Rita G. Fischer. – *Bindel, R.* (1982): Beruht Stottern auf einem zerebralen Dominanzproblem? Die Sprachheilarbeit 27, 175–184. – *Böhme, G.* (1978): Methoden zur Untersuchung der Sprache, des Sprechens und der Stimme. Stuttgart: Fischer. – *Branch, C., Milner, B. & T. Rasmussen* (1964): Intracarotid sodium amytal for the lateralization of cerebral speech dominance. J. Neurosurg. 21, 399–405. – *Bryden, M. P.* (1982): Laterality. New York, London: Academic Press. – *Chilla, R. & P. M. Kozielecki* (1977): Die Zunge als Spiegelbild zerebraler und artikulatorischer Dysfunktionen. Zungenmotilität für Drei- bis Fünfjährige. Münch. Med. Wochenschr. 119, 403–408. – *Cohen, J.* (1977): Rechts- und Linkshändigkeit, Sprachstörungen und Hemisphärenasymmetrie. Triangel 15, 93–102. – *Cohen, J.* (1981): Sprachstörungen, Händigkeit und Hemisphären Dominanz. Der Sprachheilpädagoge 13, 12–27. – *Corballis, M. C.* (1983): Human Laterality. New York: Academic Press. – *Deegener, G.* (1978): Neuropsychologie und Hemisphären Dominanz. Stuttgart: Enke. – *Deegener, G.* (1979): Funktionale Hemisphärenasymmetrie bei Legasthenikern: Überprüfung des Dichotic-Listening-Verfahrens. Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 28, 254–261. – *Deuster, G. v.* (1983): Untersuchungen zur Hemisphären Dominanz und Händigkeit bei stammelnden Kindern mit normaler und gestörter auditiver Wahrnehmung. Folia phoniat. 35, 265–272. – *Friederici, A. D.* (1984): Neuropsychologie der Sprache. Stuttgart: Kohlhammer, 21–36. – *Gutezeit, G.* (1978): Neuropsychologische Aspekte zur zentralen Organisation von Leselernprozessen. Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 27, 253–260. – *Gutezeit, G.* (1982): Linkshändigkeit und Lernstörungen? Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 31, 277–283. – *Gutezeit, G.* (1983): Lernstörungen bei linkshändigen Kindern. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 3, 92–97. – *Gloning, K.* (1977): Teilleistungsstörungen der Sprache: Grundlagen und Pathologie. In: *Berger, E.* (Hrsg.): Teilleistungsschwächen bei Kindern. Bern: Huber. – *Hamster, W., Langner, W. & K. Mayer* (1980): Tübinger-Luria-Christensen, Neuropsychologische Untersuchungsreihe (TÜLUC). Weinheim: Beltz. – *Ingenkamp, K.-H.* (1969): Testbatterie für geistig behinderte Kinder. Weinheim: Beltz. – *Kirchert, C.* (1978): Schreibtraining für Linkshänder. Dtsch. Ärztebl. 75, 1897–1901. – *Kistler, K.* (1930): Linkshändigkeit und Sprachstörungen. Schweiz. Med. Wochenschr. 2, 32–34. – *Lebrun, Y. & O. Zangwill* (1981): Lateralisation of Language in the Child. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V. – *Lehnhardt, E.* (1978): Praktische Audiometrie. Stuttgart: Thieme. – *Milner, B., Branch, C. & T. Rasmussen* (1964): Observations on cerebral dominance. In: *Oldfield, R. & J. Marshall* (Eds.) (1974): Language. Middlesex: Pinguin, 366–378. – *Neurath, R.* (1922): Über Linkshändigkeit im Kindesalter. Wien. Med. Wochenschr. 35, 895–900. – *Nutzhorn, H.* (1953): Untersuchungen zum Rechts-Links-Problem. Nat. Diss. TH Braunschweig. – *Penfield, W. & L. Roberts* (1959): Speech and brain mechanisms. Princeton: Princeton University Press. – *Perret, E.* (1978): Hirndominanz und Sprache. In: *Stamm, R. A. & H. Zeier* (Hrsg.): Die Psychologie des 20. Jahrhunderts. Band VI: Lorenz und die Folgen. Zürich: Kindler, 1077–1087. – *Porac, C. & S. Coren* (1981):

Lateral Preferences and Human Behavior. Berlin: Springer. – *Rathenow, R. & U. Raatz* (1973): Rechtschreibtest: RST-1. Weinheim: Beltz Test Gesellschaft. – *Rett, A., Kohlmann, T. & G. Strauch* (1973): Linkshänder. Wien: Jugend und Volk. – *Rothberger, A. & R. Jürgens* (1978): Kritische Anmerkungen zum dichotischen Hören. *Folia Phoniatica* 30, 136–156. – *Rudolf, H.* (1986): Graphomotorische Testbatterie. Weinheim: Beltz. *Sakano, N.* (1982): Latent Left-handedness. Jena: VEB Fischer. – *Schenk-Danziger, L.* (1971): Handbuch der Legasthenie im Kindesalter. Weinheim: Beltz. – *Schilling, F.* (1972): Zur Methodik der Lateralitätsbestimmung. In: *Eggert, D. & E. J. Kiphard*: Die Bedeutung der Motorik für die Entwicklung normaler und behinderter Kinder. Schorndorf: Hofmann. – *Schilling, F.* (1979): Die Bestimmung der Händigkeit. *Motorik* 2, 43–49. – *Sováč, M.* (1968): Pädagogische Probleme der Lateralität. Berlin: Volk und Gesundheit. – *Steingrüber, H.-J. & G. Lienert* (1971): Hand-Dominanz-Test (H-D-T). Göttingen: Hogrefe. – *Steingrüber, H.-J.* (1971): Die klinische Bedeutung der Linkshändigkeit. *Zeitschrift f. Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psycholo-*

gie III, 269–282. – *Stier, E.* (1911): Untersuchungen über Linkshändigkeit und die funktionellen Differenzen der Hirnhälften. Jena: Fischer. – *Ullmann, J. F.* (1974): Psychologie der Lateralität. Bern: Huber. – *Uttenweiler, V.* (1981): Dichotische Diskrimination differenter Schallbilder bei Kindern zwischen 5 und 8 Jahren. *Sprache Stimme Gehör* 5, 62–64. – *Völker, K. & F. Schilling* (o. J.): Präferenzdominanztest (PDT) zur Bestimmung der Händigkeit. In: *Klimt, F.* (1985): Koordinations- und Fitneßtests. *Der Kinderarzt* 16, 679–685. – *Young, A. W.* (Eds.) (1983): Functions of the Right Cerebral Hemisphere. London: Academic Press. – *Zangwill, O. L.* (1962): The current status of cerebral dominance. *Research Publications of the Association for Research in Nervous and Mental Disorders*, 13, 103–118. – *Zuckrigl, A.* (1969): Linkshändigkeit und Sprechstörungen. *Die Sprachheilarbeit* 14, 159–160.

Anshr. d. Verf.: Dipl. Psych. Dr. Christiane Kiese, Dipl. Psych. Karl-Heinz Henze, Stimm- und Sprachabteilung an der Univ.-HNO-Klinik, Geiststr. 5–10, 3400 Göttingen.

Anhang: Zusammenstellung von Lateralitätsprüfungen

* nur wenn nicht erhebbar · L = links · R = rechts

Selbst- oder Fremdeinschätzung der Händigkeit	L <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	beidhändig <input type="checkbox"/>
Händigkeit umgelernt	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	

Äugigkeit	keine Angabe	erfragt* L R	Test L R	Re-Test L R
– Blick durch das Schlüsselloch werfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Durch Loch in Papiertafel blicken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Durch Kaleidoskop schauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Zielendes Auge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Ohrigkeit:	keine Angabe	erfragt L R	Test L R	Re-Test L R
– Benutztes Ohr Telefonhören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Mit welchem Ohr wird an Stoppuhr gelauscht, die genau vor Proband auf dem Tisch liegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dichotische Hörtests:	keine Angabe	Test L R	Re-Test L R	
– Ergebnis FELDMANN-TEST (in <i>Lehnhardt</i> , 1978)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
– Ergebnis DEGENER-VERSUCHSPLAN zum Dichotic Listening-Test (ab 8 J.; <i>Deegener</i> , 1978)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

Zungigkeit:	keine Angabe	Test L R	Re-Test L R
– Imitation von seitlichem Zungen-Klicklaut (Mund des Untersuchers bedeckt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Zunge in Mundwinkel führen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Zunge in Wangentasche stecken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Händigkeit: Leistungsdominanz	keine Angabe	Test L R	Re-Test L R
– Ergebnis HAND-DOMINANZ-TEST (<i>Steingrüber & Lienert</i> , 1971)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Ergebnis KREISE PUNKTIEREN (<i>Ingenkamp</i> , 1969): höhere Mengenleistung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Schreiben mit rechter und linker Hand (Wortdiktat: malen, Auto, oben, Tür, baden, Nase, Vater, Schule, Eis, Kind, Rad, Platz; aus <i>Rathenow & Raatz</i> , 1973): motorische Ausführung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
– Figuren ausschneiden (Kreis; Dreieck; Quadrat; Durchmesser 12 cm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Händigkeit: Präferenzdominanz	keine Angabe	erfragt		Test		Re-Test	
		L	R	L	R	L	R
– Essen mit Löffel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Zähne putzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Haare kämmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Telefonhörer abheben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Radio, Recorder o. ä. einschalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Schreibtischlampe einknippen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– mit Hammer schlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Gitarre spielen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Ei aufschlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Wecker aufziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Papier in Umschlag stecken (maßgeblich ist Hand, die Papier hält)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Blumen gießen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Türklinke drücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Fenster öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Radieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Streichholz anzünden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Streichhölzer sortieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Würfeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Deckel von Schachtel nehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Einfädeln eines Fadens (maßgeblich ist die Hand, die den Faden hält)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– mit Taschenmesser schneiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Turm mit Bauklötzen bauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Spielkarten austeilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Kugeln in Flasche werfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Ball einhändig fangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Ball werfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Spontaner Stiftgebrauch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Büroklammer befestigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Einschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Gegenstand zeigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Schuhe putzen (maßgeblich ist die Hand, die putzt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Luft aufpumpen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beinigkeits: Leistungsdominanz	keine Angabe	Test		Re-Test	
		L	R	L	R
– Monopedalstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Lied singen und mit Fuß Takt schlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Mit bloßen Zehen kleine Gegenstände aufnehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Dreieck oder Kreis mit Fuß „malen“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beinigkeits: Präferenzdominanz	keine Angabe	erfragt		Test		Re-Test	
		L	R	L	R	L	R
– Schritt vorwärts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Schritt rückwärts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Ball schießen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Weitsprung (Absprungbein)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Auf Stuhl steigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Einbeiniges Hüpfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Schachtel zu entferntem Ziel schieben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zusammenfassende Beurteilung:	L	R	multiform
Augigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ohrigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zungigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Händigkeit			
– Leistungsdominanz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Präferenzdominanz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beinigkeits			
– Leistungsdominanz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Präferenzdominanz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>