

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	10
1. Problemstellung	11
1.1 Das Anliegen dieses Buches	11
1.2 Vorurteile gegenüber Linkshändigkeit und deren Ursachen	14
1.2.1 Die Worte «rechts» und «links»	14
1.2.2 Das «schmutzige Handeln» mit der linken Hand	15
1.3 Linkshändigkeit als ein pädagogisches und sozialpolitisches Problem	16
1.4 Linkshändigkeit als ein Problem der Behinderten	17
2. Die Entwicklung der Seitigkeit (Lateralität) des Menschen ..	19
2.1 Der Mensch ist ein «Großhirnwesen»	19
2.1.1 Einleitung	19
2.1.2 Die funktionelle Spezialisierung der beiden lateralen Großhirnhälften beim Menschen	19
2.1.3 Die Bedeutung der Hände für das «Begreifen» und die Handlungsfähigkeiten der Kinder	20
2.1.4 Die beiden lateralen Großhirnhälften beim Menschen und die Händigkeit	20
2.1.5 Einschränkende Bemerkungen über den Begriff der «lateralen Dominanz»	21
2.2 Beispiele aus der Forschung über die Spezialisierung der Großhirnhemisphären für die höheren psychischen und motorischen Funktionen	22
2.2.1 Bemerkungen über die Funktionssysteme des Gehirns und die Symptome nach örtlichen Hirnschäden	22
2.2.2 Klinische Befunde nach Operationen und Verletzungen bei Rechtshändern	23
2.2.3 Neuropsychologische Untersuchungen an gesunden Rechtshändern	26
2.2.4 Die Entwicklung der funktionellen Spezialisierung der Großhirnhemisphären beim Kind	28
3. Linkshänder - eine sehr heterogene Gruppe	30
3.1 Linkshändigkeit und die funktionelle Spezialisierung der Großhirnhemisphären für die höchsten psychischen Funktionen	30
3.1.1 Einleitung	30

3.1.2	Untersuchungen an Linkshändern	30
3.2	Beispiele von Ergebnissen pädagogischer und klinischer Untersuchungen über Probleme der Linkshänder	32 34
3.2.1	Einleitung	34
3.2.2	Linkshänder sind «unterlegen»	35
3.2.3	Linkshänder sind «überlegen»	37
3.2.4	Linkshänder sind Rechtshändern gleich	37
3.2.5	Bemerkungen über Linkshändigkeit bei behinderten Kindern	38
4.	Ursachen und Definitionen der Linkshändigkeit	39
4.1	Über Ursachen der Linkshändigkeit	39
4.1.1	Frühkindliche Hirnschäden führen häufig zu Linkshändigkeit	39
4.1.2	Inwieweit wird die Händigkeit vererbt?	42
4.1.3	Warum gibt es so viele linkshändige Zwillinge?	48
4.1.4	Familiäre Linkshändigkeit	49
4.1.5	Kulturelle Ursachen der Händigkeit	50
4.2	Beispiele von Definitionen der Händigkeit in der Grundlagenforschung	50
5.	Linkshändigkeit, Legasthenie und Behinderung	53
5.1	Die Bedeutung der funktionellen Spezialisierung der lateralen Großhirnhälften und ihres Zusammenspiels für das Ablesen der Umwelt	53
5.1.1	Komplettierende Beiträge der Hemisphären für die Zuordnung oder begriffliche Einordnung	53
5.1.2	Die Lateralität und das Lesen. Untersuchungen an legasthenischen Kindern	54
5.1.3	Die Bedeutung der verschiedenen Beiträge der Großhirnhemisphären für das Ablesen der Umwelt . . .	57
5.1.4	Interhemisphärische Integration versus intrahemisphärische «Interferenz»	59
5.2	Warum Linkshändigkeit und Umtraining zu Rechtshändigkeit zur Legasthenie führen können	60
5.2.1	Eine neuropsychologische Erklärung	60
5.2.2	Eine psychologische Erklärung der Probleme der linkshändigen Kinder	63
5.3	Verschiedene Aspekte der Legasthenie	64
5.3.1	Legasthenie als Teilleistungsschwäche in der Schule	64
5.3.2	Legasthenie als Behinderung	65
5.3.2.1	Der Begriff Behinderung	65
5.3.2.2	Wie eine Legasthenie zu einer Behinderung werden kann .	67
5.3.3	Wie sich bei einer Legasthenie ein klinischer Symptomenkomplex entwickeln kann	68
5.3.4	Legasthenie bei Kinder mit einem Intelligenz-Quotienten unter 90 – ein verkanntes Problem	71

6.	Versuch neuer Begriffsbestimmungen der Händigkeit	73	✓
6.1	Gibt es mehrere Formen der Händigkeit?	73	✓
6.1.1	Händigkeit ist nicht gleich Händigkeit	73	
6.1.2	Die Multidimensionalität der Psychomotorik der Hände	75	
6.1.3	Neuropsychologische Erklärungen zu der Multidimensionalität der Psychomotorik der Hände	77	✓
6.2	Begründungen verschiedener Händigkeitsbegriffe	79	✓
6.2.1	Einleitung: Verschiedene Formen der Händigkeit als Teilbereiche der funktionellen Spezialisierungen der Großhirnhemisphären	79	
6.2.2	Dialektik der Großhirnhemisphären und der Hände und eine Theorie über die Variable «der führenden Hand» in Zweihandaufgaben	79	
6.2.3	Organisch bedingte Funktionsstörungen, kompensatorische Entwicklungen im Kindesalter und die Manifestationen der Händigkeit	81	✓
6.2.4	Fingeragnosie der linken und rechten Hand und ihre Beziehung zu Störungen der höheren Großhirnfunktionen bzw. zur Legasthenie	86	
6.3	Schlußfolgerungen im Hinblick auf die Motodiagnostik der Händigkeit	91	
6.3.1	Kritik an Methoden zur Schätzung der Händigkeit in der Psychologie und Motologie	91	
6.3.2	Vorschläge zu Untersuchungen der bevorzugten und der «führenden» Hand	96	
6.3.3	Vorschläge zu Untersuchungen der Leistungsdifferenzen zwischen den Händen	97	
6.3.4	Zusätzliche Untersuchungen bei der klinischen Motodiagnostik der Händigkeit	101	
7.	Beziehungen zwischen Linkshändigkeit, Legasthenie und Anpassungsproblemen in der Schule	105	
7.1	Fragestellungen	105	
7.1.1	Neurologische Fragen	105	
7.1.2	Psychologische Fragen	106	
7.2	Versuch einer objektiven Erfassung der umtrainierten Linkshändigkeit	107	
7.3	Aspekte der Leistungen und der Anpassung in der Schule, die für diese Untersuchung gültig sind	109	
7.3.1	Die Gültigkeit verschiedener Leistungskriterien bei der Untersuchung der Probleme der Linkshänder in der Pflichtschule	109	
7.3.2	Zuordnungsaufgaben und Lehrerurteile als Kriterien der Leistungen und der Anpassung in der Schule	110	

7.3.2.1	Lesen, Rechnen und Schreiben	110
7.3.2.2	Leibesübungen	110
7.3.2.3	Zuordnungen der Begriffe «links» und «rechts» im Raum	111
7.3.2.4	Lehrerurteile über die intellektuellen Leistungs- und sozialen Anpassungsfähigkeiten der Kinder	111
8.	Untersuchungen der Linkshändigkeit und Leistungs- und Anpassungsprobleme in Volks- und Sonderschulklassen	112
8.1	Untersuchung der Beziehung zwischen umtrainierter Linkshändigkeit, Tendenz zur Beidhändigkeit und Schulleistungen	112
8.1.1	Ziel der Untersuchung	112
8.1.2	Versuchspersonen	112
8.1.2.1	Grundlegend Auswahlkriterien für alle Versuchspersonen	112
8.1.2.2	Versuchspersonen in der Volksschule	113
8.1.2.3	Versuchspersonen für die Untersuchung der prognostischen Gültigkeit der Händigkeitsschätzungen für die späteren Erfolge in der Volksschule	113
8.1.2.4	Versuchspersonen in der allgemeinen Sonderschule und Volksschule	113
8.1.3	Die Durchführung der Untersuchung	113
8.1.4	Die ersten Variablen der bevorzugten Greifhand und der führenden Hand	115
8.1.5	Die Relationen zwischen den Leistungen der linken und der rechten Extremität	117
8.1.6	Kriterien der Anpassung und der Leistungen in der Schule	117
8.1.7	Definitionen der bevorzugten Hand für das Greifen und Halten	118
8.1.8	Definitionen der führenden Hand in Zweihand-Aufgaben	119
8.1.9	Kontrolle der Wirkung des Altersfaktors auf die Ergebnisse der Händigkeits-Untersuchung	122
8.1.10	Definitionen von Variablen zur Schätzung der umtrainierten Linkshändigkeit	124
8.1.11	Kontrolle der Wirkung des Altersfaktors auf die Ausprägungen der Variablen zur Schätzung der umtrainierten Linkshändigkeit	125
8.1.12	Hypothesen über Unterschiede zwischen den Händigkeitsgruppen hinsichtlich der Leistungen und der Anpassung in der Schule	126
8.1.13	Hypothesen über Beziehungen zwischen der Händigkeit und der Leistung und Anpassung in der Schule	127
8.1.14	Übersicht über die Hypotheseprüfungen	128
8.1.15	Ergebnisse der Vergleiche zwischen Linkshändern und Rechtshändern	129

8.1.16	Ergebnisse der Vergleiche zwischen den Schülern mit einer Tendenz zur Beidhändigkeit und denjenigen mit einer nicht umtrainierten Linkshändigkeit	131
8.1.17	Ergebnisse der Vergleiche zwischen den Schülern mit einer umtrainierten Linkshändigkeit und denjenigen mit einer nicht umtrainierten Linkshändigkeit	131
8.1.18	Interpretation der Ergebnisse	133
8.2	Ein Vergleich zwischen der Allgemeinen Sonderschule und der Volksschule hinsichtlich der Häufigkeit der Linkshändigkeit	136
8.2.1	Fragestellung, Versuchspersonen und Variablen	136
8.2.2	Hypothesen über die Tendenz zu Links- oder Rechtshändigkeit in Volks- und Sonderschulklassen	137
8.2.3	Hypothesen über Verteilungen der Kategorien manifeste Linkshändigkeit und Rechtshändigkeit in Volks- und Sonderschulklassen	138
8.2.4	Übersicht über die Hypotheseprüfungen	139
8.2.5	Ergebnisse und Interpretation	140
9.	Diskussion und Ausblick	142
	Literaturverzeichnis	146
	Sachregister	158