

Inhaltsverzeichnis	3
---------------------------------	---

Dank	13
-------------------	----

Einführung: Vom Produkt zum Prozess bei der Untersuchung des Lösens von Problemen bei Kindern mit Sprachstörungen

Einleitung (Ida Stockman)	19
Vorhandene Forschungsparadigmen	21
Von der Isolation zur Integration von Wahrnehmung und Kognition	24
Den Rahmen von Wahrnehmung ausdehnen: Bestimmen, was Information ist	26
Den Begriff der nichtsprachlichen Kognition ausdehnen: Vom Produkt zum Prozess des Lösens von Problemen	28
Die Struktur und das Ziel des Buches	30

Erstes Kapitel: Das Problem

Einleitung	35
1.1 Das Grundgerüst: Anfängliche Arbeitshypothesen ..	38
1.2 Entwicklung von Wahrnehmungsleistungen	40
1.2.1 Querschnittsstudien über die Wahrnehmungsentwicklung bei normalen Kindern	40
1.2.1.1 Wiedererkennen Sukzessiver Muster bei normalen Kindern	40
1.2.1.1.1 Verfahren	40
1.2.1.1.2 Resultate	42
1.2.1.1.3 Interpretationen des Sukzessiven Musterwiedererkennens bei normalen Kindern	42
1.2.1.2 Formwiedererkennen bei normalen Kindern	44
1.2.1.2.1 Vorgehen	44
1.2.1.2.2 Resultate	46
1.2.1.2.3 Interpretationen des Formwiedererkennens bei normalen Kindern ...	47
1.2.1.3 Zusammenfassung des Sukzessiven Musterwiedererkennens und des Formwiedererkennens bei normalen Kindern	48
1.2.2 Querschnittsstudien über die Wahrnehmungsentwicklung bei Kindern mit sensorischer Deprivation	49
1.2.2.1 Sukzessives Musterwiedererkennen bei Kindern mit sensorischer Deprivation	49

1.2.2.2	Formwiedererkennen bei Kindern mit sensorischer Deprivation	50
1.2.2.3	Interpretationen des Sukzessiven Musterwiedererkennens und des Formwiedererkennens bei Kindern mit sensorischer Deprivation	50
1.2.2.4	Zusammenfassung des Sukzessiven Musterwiedererkennens und des Formwiedererkennens bei Kindern mit sensorischer Deprivation	52
1.2.3	Querschnittsstudien über die Wahrnehmungsentwicklung bei Kindern mit Sprachstörungen	52
1.2.3.1	Sukzessives Musterwiedererkennen bei Kindern mit Sprachstörungen	52
1.2.3.2	Formwiedererkennen bei Kindern mit Sprachstörungen	53
1.2.3.3	Interpretationen des Sukzessiven Musterwiedererkennens und des Formwiedererkennens bei Kindern mit Sprachstörungen	54
1.2.3.4	Zusammenfassung des Sukzessiven Musterwiedererkennens und des Formwiedererkennens bei Kindern mit Sprachstörungen	55
1.2.4	Schlussfolgerungen über die Entwicklung von Wahrnehmungsleistungen	55
1.3	Die Langzeitforschung bei Kindern mit Sprachstörungen	57
1.3.1	Allgemeine Verhaltenscharakteristika von Kindern mit Sprachstörungen	58
1.3.1.1	Leistungsprofile von Kindern mit Sprachstörungen	58
1.3.1.2	Diskrepante Verhaltensschwierigkeiten als ein gemeinsames Charakteristikum von Kindern mit Sprachstörungen	60
1.3.1.3	Veränderungen von Entwicklungsleistungen über die Zeit hin	65
1.3.1.3.1	Von senso-motorischen zu semiotischen Leistungen	65
1.3.1.3.2	Die Reihenfolge der Entwicklungsstufen bei Kindern mit Sprachstörungen	66
1.3.2	Folgewirkungen aus der Langzeitforschung für Entwicklung und Lernen	67
1.3.2.1	Beziehungen zwischen Entwicklungsleistungen und -stufen	67
1.3.2.2	Das Bedürfnis nach einem neuen Modell der Entwicklung und einer Theorie des Lernens	69
1.3.2.3	Spontane Aktivitäten des täglichen Lebens als eine Quelle der Entwicklung und des Lernens	70
1.3.3	Schlussfolgerungen aus Querschnitts- und Langzeitstudien	71
1.4	Alltägliche Interaktions-Geschehnisse als Quelle der Entwicklung und des Lernens	72
1.4.1	Assimilation und Akkommodation als Teile der Interaktion	73
1.4.2	Interaktion und Information	75
1.4.2.1	Die Notwendigkeit der Suche nach Information beim Interagieren	75
1.4.2.2	Die verfügbare Information beim Interagieren	76

1.4.2.2.1	Nichtsprachliche Alltagsinteraktion und Sprache	76
1.4.2.2.2	Nichtsprachliche Alltagsinteraktion und Aspekte der Motorik und der Wahrnehmung	77
1.4.2.2.3	Nichtsprachliche Alltagsinteraktion und taktile Information	78
1.4.2.2.4	Die Notwendigkeit, die Suche nach taktile Information zu organisieren	82
1.4.3	Nichtsprachliche Alltagsinteraktion als problemlösende Geschehnisse	84
1.4.4	Nichtsprachliche Alltagsinteraktion erweist sich als regelgesteuert ...	86
1.4.4.1	Berührungsregeln	87
1.4.4.1.1	Unterlage und Seiten	87
1.4.4.1.2	Bewegen und Umfassen/Wegnehmen	89
1.4.4.2	Handlungsregeln	89
1.4.4.2.1	Elementare Handlungsregeln: Trennen und Loslassen-mit-Ortswechsel	89
1.4.4.2.2	Komplexe Handlungsregeln: Regeln der Nachbarschaft	90
1.5	Zusammenfassung des Problems	91

Zweites Kapitel: Das Problemlösen bei normalen Kindern und Kindern mit Sprachstörungen: Die Seriationsstudie

	Einleitung	97
2.1	Allgemeine Methode und Vorgehen	98
2.1.1	Beschreibung und Auswahl der Kinder	98
2.1.2	Beschreibung der Aufgaben	100
2.1.2.1	Darbietungsarten	100
2.1.2.1.1	Taktil-visuelle Darbietungsart	100
2.1.2.1.2	Visuelle Darbietungsarten	100
2.1.2.1.3	Taktile Darbietungsarten	100
2.1.2.2	Aufgabenkomplexität	103
2.1.3	Konstruktion des Testmaterials	103
2.1.4	Die Testsituation	104
2.1.5	Datenerhebung	104
2.1.5.1	Instruktionen für die Aufgaben	105
2.1.5.2	Abfolge der Aufgaben	106
2.1.5.3	Aufzeichnungen der Testleistungen	106
2.1.6	Datenanalyse	106
2.1.6.1	Die unabhängigen Variablen	106
2.1.6.2	Allgemeine Strukturen der Datenanalyse	106

2.2	Spezifische Analysen und Resultate: Der Aufgabenerfolg	108
2.2.1	Kriterien für den Aufgabenerfolg	108
2.2.2	Analysen der Daten und Voraussagen für den Aufgabenerfolg	108
2.2.3	Resultate und Diskussion der Erfolgspunkte	109
2.2.3.1	Maximale Erfolgspunkte in Beziehung zu Alter und Gruppenzugehörigkeit	110
2.2.3.2	Die Bandbreite von Erfolgspunkten als eine Funktion von Alter und Gruppenzugehörigkeit	111
2.2.3.3	Erfolgspunkte und Aufgabenkomplexität	114
2.2.3.4	Erfolgspunkte und Darbietungsarten	115
2.3	Problemlösende Aktivitäten und Prozesse	117
2.3.1	Analysen	117
2.3.1.1	Kriterien für die Beurteilung problemlösender Aktivitäten	117
2.3.1.2	Subroutinen – eine primäre Einheit der Beobachtung	117
2.3.1.3	Subprozesse – ein Gruppierung von Subroutinen	118
2.3.1.4	Aufgabe und Auswahl der Kinder	118
2.3.1.5	Die Struktur der Datenanalyse und Voraussagen	118
2.3.2	Resultate und Diskussion der problemlösenden Analysen	121
2.3.2.1	Elementare problemlösende Aktivitäten oder Subroutinen	121
2.3.2.1.1	Innerhalb der Gruppen	121
2.3.2.1.2	Zwischen der Gruppen	122
2.3.2.2	Problemlösende Aktivitäten in jedem Subprozess	122
2.3.2.2.1	Innerhalb den Gruppen	124
2.3.2.2.2	Zwischen den Gruppen	124
2.3.3	Problemlösende Prozesse in Beziehung zur Aufgabe oder Darbietungsart	125
2.3.3.1	Innerhalb der Gruppen	125
2.3.3.2	Zwischen den Gruppen	128
2.4	Spezifische Analysen und Resultate: Die Regelanwendung	129
2.4.1	Analyse	134
2.4.1.1	Kriterien für die Beurteilung der Regelanwendung	134
2.4.1.2	Auswahl der Kinder und Aufgaben	134
2.4.1.3	Typen der Analysen und die Voraussagen	134
2.4.2	Resultate und Diskussion der Regelanwendung	137
2.4.2.1	Die Häufigkeit der beobachteten Lösungen bei normalen Kindern und Kindern mit Sprachstörungen	139
2.4.2.2	Gesamtproportionen im Regelgebrauch	139
2.4.2.3	Proportionen des Regelgebrauchs in Beziehung zur Darbietungsart ..	140
2.4.2.3.1	Innerhalb der Gruppen	140
2.4.2.3.2	Zwischen den Gruppen	140
2.5	Zusammenfassung der Seriationsstudie	142

Drittes Kapitel: Klinische Folgerungen

	Einleitung	147
3.1	Forschungsdaten und Kriterien für ein Entwicklungsmodell	148
3.1.1	Die Beziehung zwischen Leistungen und Stufen der Entwicklung ...	148
3.1.2	Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen normalen Kindern und Kindern mit Sprachstörungen bei den Seriationsaufgaben	151
3.1.3	Gespürte Interaktion als Quelle der Entwicklung und die Ergebnisse der Seriationsaufgaben	152
3.2	Ein neues Entwicklungsmodell	154
3.2.1	Das Modell der Wurzel eines wachsenden Baumes	154
3.2.1.1	Das Modell einer Wurzel und der Entwicklung	155
3.2.1.2	Das Modell einer Wurzel und Lernen	157
3.2.2	Die Wurzel und nichtsprachliche Alltagsinteraktion	158
3.2.2.1	Das Wurzelmodell und die Begriffe Geschehnis, Zielorientierung und hypothetische Prozesse bei Alltagsinteraktion	158
3.2.2.2	Veränderungen von Widerstand und Feedback-Information bei der Alltagsinteraktion	162
3.2.2.3	Interaktionsregeln bei Alltagsgeschehnissen	164
3.2.3	Die Wurzel und die Abhängigkeit von der Information in Alltagsinteraktionen	167
3.2.3.1	Kompetenz versus Ausführung (Performanz) bei alltäglichem Interaktionsgeschehen	167
3.2.3.2	Das Organisieren der Informationssuche bei alltäglichem Interaktionsgeschehen	169
3.3	Die Arbeit an der Wurzel - Schwerpunkte der Klinischen Intervention	174
3.3.1	Aspekte der Erfassung	174
3.3.2	Gespürte Interaktion im Alltagsleben	177
3.3.2.1	Die richtige Umwelt schaffen	178
3.3.2.1.1	Die Reize der Umwelt	178
3.3.2.1.2	Das Berühren der Umwelt	179
3.3.2.1.3	Die Stabilität der Umwelt	181
3.3.2.1.4	Erkennen, wo ich bin und wo die Umwelt ist	182
3.3.2.2	Die Verbesserung der Suche nach Information	185
3.3.2.2.1	Führen als Instrument zur Intervention	186
3.3.2.2.2	Die Erweiterung der Kompetenz	186
3.3.2.2.3	Der Wechsel der Informationsquellen	187
3.3.2.3	Alltagsgeschehen	189
3.3.2.3.1	Die Struktur von Alltagsgeschehen	190

3.3.2.3.2	Alltagsgeschehen nicht für, sondern mit der Person durchführen . . .	190
3.3.2.3.3	Prozesse nichtsprachlichen Problemlösens stimulieren	191
3.3.2.4	Wann spreche ich?	194
3.3.3	Effekte der Arbeit an der Wurzel	195
3.3.3.1	Kurzzeiteffekte der Intervention	195
3.3.3.2	Langzeiteffekte der Intervention	200
3.4	Aktuelle Forschung	203
3.4.1	Querschnittsstudien	203
3.4.1.1	Die Entwicklung nichtsprachlicher Interaktion und des Problemlösens bei normalen Kleinkindern	203
3.4.1.2	Entwicklungsdaten und Erfassungsverfahren von Alltagsaktivitäten Erwachsener mit erworbenen Hirnschädigungen	204
3.4.1.3	Neuropsychologische Testverfahren und Alltagsinteraktion bei Erwachsenen mit erworbenen Hirnschädigungen	205
3.4.1.4	Individuelle und soziale Interaktion im Alltagsleben bei Erwachsenen mit erworbenen Hirnschädigungen	205
3.4.2	Langzeitstudien	206
3.4.2.1	Verbesserung von nichtsprachlicher Interaktion, Gedächtnis und anderer Leistungen	206
3.4.2.2	Vergleiche von Interventionsprogrammen	207

Viertes Kapitel: Das Erlernen der Sprache und nichtsprachliche Interaktion im Alltagsgeschehen

	Epilog (Ida Stockman)	211
4.1	Wahrnehmungsprobleme bei Kindern mit Sprachstörungen	215
4.1.1	Bewegung als Wahrnehmung	216
4.1.2	Arten von Wahrnehmungsstörungen bei Kindern mit Sprachstörungen	217
4.1.2.1	Taktile Wahrnehmungsstörungen	218
4.1.2.2	Intermodale Wahrnehmungsstörungen	218
4.1.2.3	Serielle Wahrnehmungsstörungen	220
4.2	Normaler Spracherwerb und nichtsprachliche Interaktion	221
4.2.1	Die nichtsprachliche Interaktion und der Kontext für das Spracherlernen	221
4.2.2	Nichtsprachliche Interaktionen und die begriffliche Basis für das Erlernen der Sprache	221

4.2.3	Nichtsprachliche Interaktion und Organisation der Wahrnehmung beim Erlernen der Sprache	222
4.2.3.1	Syntaktisch-Semantische Aspekte der Sprache	223
4.2.3.2	Phonologische Formen der Sprache	225
4.2.3.3	Sprachgebrauch oder Pragmatik	228
4.3	Abnorme Sprache und nichtsprachliche Interaktion	230
4.3.1	Generelle Sprachverzögerung: Eine Folge unangemessener Information	231
4.3.1.1	Später Beginn	232
4.3.1.2	Erwerb einer vereinfachten Grammatik	232
4.3.2	Asynchrone Muster: Eine Folge unterschiedlichen Zugangs zu unangemessener Information	233
4.3.2.1	Taktile Wahrnehmungsstörungen	234
4.3.2.1.1	Semantisch-Syntaktische Störungen	234
4.3.2.1.2	Phonologische Störungen	234
4.3.2.2	Intermodale Wahrnehmungsstörungen	235
4.3.2.3	Serielle Wahrnehmungsstörungen	237
4.4	Implikationen für die Sprachintervention: Geführte Interaktionstherapie	239
4.4.1	Grundsätze der Sprachtherapie	239
4.4.1.1	Die Wahl von natürlichen, funktionalen Geschehenskontexten für die Therapie	239
4.4.1.2	Vereinfachung des linguistischen Inputs	241
4.4.1.3	Erwartete Ergebnisse von geführter Interaktionstherapie	242
4.4.2	Vergleiche zwischen Behandlungsansätzen	243
4.4.2.1	Eine Übersicht über etablierte Behandlungsansätze	243
4.4.2.2	Der Vergleich zwischen etablierten Behandlungen und der geführten Interaktionsbehandlung	245
4.4.2.2.1	Wann man sprechen sollte	245
4.4.2.2.2	Die Betonung des Sprachverständnisses	245
4.4.2.2.3	Wirkliches Interaktionsgeschehen als zentrale Ausrichtung	245
4.4.2.2.4	Die Frage der kognitiven Referenz	247
4.5	Die empirische Anforderung	249
4.5.1	Fragen und Hypothesen	249
4.5.1.1	Lernen und Entwicklung	249
4.5.1.1.1	Nichtsprachliche Interaktion und Entwicklung der Sprache	251
4.5.1.1.2	Ungeführte und geführte Interaktion	252
4.5.1.2	Klinische Wirksamkeit der geführten Interaktionstherapie	252
4.5.1.3	Therapeutische Wirksamkeit der geführten Interaktionstherapie	253
4.5.2	Methodologische Fragen	254
4.5.2.1	Messen des Verhaltens	255

4.5.2.1.1	Messen nichtsprachlicher Interaktionsleistungen	255
4.5.2.2	Messen linguistischer Leistungen	257
4.5.2.3	Beobachtungskontexte	258
4.5.2.4	Versuchspersonengruppen	260

Fünftes Kapitel: Abschließende Bemerkungen

	Einleitung (Ida Stockman)	265
5.1	Die Nichtübereinstimmung zwischen sprachlichen und nichtsprachlichen Leistungen	266
5.2	Schwerwiegende körperlich-motorische Behinderungen	267
5.3	Wirksamkeit von auf Bewegung basierenden Therapien	268
5.4	Coda	269
	Apendix A – Experimenteller Entwurf	271
	Information zu den Versuchspersonen	271
	Die Aufgaben – Detaillierte Instruktionen für jede der sechs Aufgaben	271
	– Taktil-visuelle Darbietungsart – kurze Treppenserien (tv-Aufgabe)	271
	– Visuell-visuelle Darbietungsart – kurze Treppenserien, Konstruktion auf dem Bildmodell (vv-Aufgabe)	276
	– Visuelle Darbietungsart – kurze Treppenserie, Konstruktion neben dem Bildmodell (v-Aufgabe)	276
	– Taktile Darbietungsart – kurze Treppenserie (t-Aufgabe)	277
	– Visuelle Darbietungsart – lange Treppenserie, Konstruktion neben dem Bildmodell (V-Aufgabe)	278
	– Taktile Darbietungsart – lange Treppenserie (T-Aufgabe)	279
	Apendix B – Die Messungen	280
	Die Beschreibung der Subroutinen und deren Gruppierung in Subprozesse	280
	Tabelle B1 – Standardform	281
	– Subprozess Basisprozess (Subroutinen 1–6)	281
	– Subprozess Bewertung (Subroutinen 7–9)	283
	– Subprozess Auswahl (Subroutinen 10–12)	284
	– Subprozess Feedback (Subroutinen 13–17)	284
	– Subprozess Hypothesenbildung (Subroutinen 18–21)	285
	– Subprozess Musterbildung (Subroutinen 22–23)	286
	– Subprozess Aktion (Subroutine 24)	286
	– Subprozess Schlussfolgerung (Subroutine 25)	286
	Die Dokumentation	286