

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	1
2. Ziel und Gegenstand der Arbeit	3
3. Stand der Forschung	5
3.1. Problemhintergrund	5
3.1.1. Die Frage nach der Trainierbarkeit von Intelligenzleistungen	5
3.1.2. Intelligenz und Minderbegabung	7
3.1.3. Überlegungen zur Begriffsverwendung	13
3.1.4. Faktorenanalytische Strukturmodelle der Intelligenz	17
3.1.4.1. Das Generalfaktormodell nach SPEARMAN	18
3.1.4.2. Das Modell der Primärfaktoren nach THURSTONE	19
3.1.4.3. Das Intelligenzstrukturmodell nach GUILFORD	21
3.1.4.4. Das 4- oder 7-Faktorenmodell nach MELLI	22
3.1.4.5. Die Dimensionen der Intelligenz nach JÄGER	23
3.1.4.6. Das Modell der "fluid and crystallized general intelligence" nach CATTELL	23
3.1.4.7. Bewertung der faktorenanalytischen Intelligenzmodelle	24
3.2. Transfertheoretische Grundlagen	26
3.2.1. Zum Transferbegriff	26
3.2.1.1. Allgemeines Wortverständnis	26
3.2.1.2. Positiver und negativer Transfer	27
3.2.1.3. Transfer als Prozeß und Transfer als Effekt	28
3.2.1.4. Transfer im engen Sinn und Transfer im weiten Sinn	28
3.2.2. Die Idee der Formalbildung und ihre empirische Bewährung	29
3.2.3. Die Theorie der identischen Elemente	30
3.2.4. Der generalisationstheoretische Ansatz oder Übungsübertragung durch Regeln und Prinzipien	33

3.2.5.	Der gestalttheoretische Ansatz oder Übungsübertragung als Folge von Organisationsprozessen	34
3.2.6.	Der Transferbegriff hinsichtlich der Förderung schwachbegabter Kinder	36
3.2.7.	Die Isolierung von Transfereffekten im Transferexperiment	37
3.2.8.	Neuere Sichtweisen: Metakognition und Problemlöseverhalten	43
3.2.8.1.	Heurismen und Algorithmen	44
3.2.8.2.	Strategisches Verhalten und Metakognition	46
3.2.8.3.	Verbale Selbstinstruktion	48
3.3.	"Intelligenz"-Trainingsversuche bei schwachbegabten Kindern	55
3.3.1.	Theoretische Grundlegung nach KLAUER	55
3.3.2.	Beispiele "intellektueller" Trainingsversuche	59
3.3.3.	Die Aufdeckung von Wirkungszusammenhängen als Aufgabe der Forschung	63
3.4.	Die G-V-Theorie nach KLAUER	65
3.4.1.	Theoretische Grundlegung	65
3.4.1.1.	Definition und Stammbaum der G-V-Leistungen	67
3.4.1.2.	Kennzeichnung der sechs Aufgabenklassen	69
3.4.1.2.1.	Der Merkmalsast des G-V-Stammbaums	69
3.4.1.2.2.	Der Relationsast des G-V-Stammbaums	70
3.4.1.2.3.	G-V-Prozesse und ihre Verbindung zu einer strukturellen Theorie der Intelligenz	73
3.4.1.3.	Planungstafel im Sinne einer Tyler-Matrix	74
3.4.1.4.	Transferdistanz und Triplex-Theorie des Transfers	76
3.4.1.5.	Ein Informationsverarbeitungsmodell für die G-V-Aufgaben	79
3.4.2.	Experimentelle Überprüfung der kognitiven Grundoperationen "Gleichheit" und "Verschiedenheit" in Transferuntersuchungen	82
3.4.3.	Metaanalyse der Transferuntersuchungen	85
3.4.4.	Fragestellungen für weitere Forschungen	87

3.5.	Eine fast vergessene Handlungstheorie als allgemeine Transfertheorie	90
3.5.1.	Zum Begriff der "allgemeinen Transfertheorie"	90
3.5.2.	Aufmerksamkeit und Konzentration	91
3.5.2.1.	Empirische Untersuchungen zur Aufmerksamkeit und Konzentration als Bedingungen kognitiver Leistungen	91
3.5.2.2.	Idealtypische Darstellung ausgeprägter Handlungen nach DÜKERS volitionaler Handlungstheorie	96
3.5.2.3.	Freie und zwangsläufige Arbeitsweise	99
3.5.2.4.	Das Trainingskonzept "sorgfältiges und systematisches Arbeiten" (SSA)	101
3.6.	GUTHKES Lerntestkonzept	106
3.6.1.	Theoretische Grundlagen	106
3.6.2.	Definition und Aufbau von Lerntests	108
3.6.3.	Das Rangreihenproblem und die Wirkung der Übung	109
3.6.4.	Empirische Befunde zur Lerntesttheorie	113
3.7.	Fragestellungen	115
3.7.1.	Der Effekt eines G-V-Trainings auf einen Standard-Intelligenztest	115
3.7.2.	Zur diskriminanten Trainingsvalidität	116
3.7.3.	Zur Dauerhaftigkeit der Effekte	117
3.7.4.	Zur Voraussage von Schulleistungsunterschieden	118
3.7.5.	Präzisierung der Fragestellungen	118
4.	Methode	124
4.1.	Versuchspläne	124
4.2.	Unabhängige, abhängige Variablen und Kovariablen	125
4.3.	Methodik der statistischen Analyse	126
4.3.1.	Der S <sub>J</sub> -Test von JONCKHEERE zur Prüfung eines monoton experimentellen Trends	126

4.3.2.	Regressionstransformierte Veränderungswerte	127
4.3.3.	Effektstärken als Maß für die Wirksamkeit von Treatments	129
4.3.4.	Korrelationsberechnungen	130
4.4.	Die Versuchspersonen	131
4.5.	Durchführung	133
4.5.1.	Organisation und Gesamtzeiterstreckung	133
4.5.2.	Vortesterhebung	134
4.5.2.1.	Der CFT-20	134
4.5.2.2.	Der Rechenvortest	138
4.5.3.	Aufteilung der Schüler(innen) auf die Treatmentbedingungen	138
4.5.4.	Gestaltung und Durchführung der Trainings	140
4.5.4.1.	Gestaltung und Durchführung des G-V-Trainings	140
4.5.4.1.1.	Trainingsmaterial	140
4.5.4.1.2.	Wahl der Aufgabenklassen für das Training	141
4.5.4.1.3.	Die verbale Selbstinstruktion (VSI)	142
4.5.4.1.4.	Trainingsablauf und Aufteilung der Trainingseinheiten	143
4.5.4.2.	Gestaltung und Durchführung der SSA-Trainings	145
4.5.4.2.1.	Das computerunterstützte Multiplikationstraining	145
4.5.4.2.2.	Das LOGO-Training	150
4.5.4.2.3.	Das Konzentrationstraining	159
4.5.5.	Abschließende Bemerkungen zur Trainingsdauer	163
4.5.6.	Probleme während der Durchführung der Untersuchungen	165
4.5.6.1.	Der Versuchsleitereffekt	165
4.5.6.2.	Zur Tätigkeit der Kontrollgruppe	166
4.5.6.3.	Probleme der Testabnahme	168
4.5.7.	Die abhängigen Variablen	171
4.5.7.1.	Der CFT-20 als Nachtest	171
4.5.7.2.	Der Rechennachtest	171

4.6.	Auswertung der Daten und Darstellung der Ergebnisse	172
4.6.1.	Ergebnisüberblick der Untersuchungen zur diskriminan- ten Trainingsvalidität gemäß Trendhypothesen I - IV	172
4.6.2.	Ergebnisse	175
4.6.3.	Zusammenfassung der Ergebnisse	180
4.6.4.	Diskussion	181
4.6.5.	Ausblick	185
5.	Literaturverzeichnis	187
6.	Anhang	