

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Einleitung, Überblick und Anliegen (Willi Hager)</b> .....	<b>1</b>
<b>Teil I:</b>	<b>Grundlagen und Begrifflichkeiten bei der Konzeption und bei der Evaluation von Programmen</b>	
<b>2.</b>	<b>Kognitive Trainings: Grundlagen, Begrifflichkeiten und Desiderate (Marcus Hasselhorn)</b> .....	<b>14</b>
2.1	Ziele und begriffliche Unterscheidungen bei kognitiven Trainings .....	16
2.2	Kriterien der Trainingseffektivität .....	24
2.3	Veränderungsdynamik im Trainingsverlauf .....	29
2.4	Ungelöste Grundprobleme .....	32
2.5	Ausblick .....	35
<b>3.</b>	<b>Konzeption und Evaluation von Programmen zur kognitiven Förderung: theoretische Überlegungen (Willi Hager und Marcus Hasselhorn)</b> .....	<b>41</b>
3.1	Trainingsprogramme, Grundlagenforschung und technologische Forschung .....	41
3.2	Konzeption und Gestaltung von Trainingsprogrammen .....	45
3.3	Erprobung und Evaluation von Trainingsprogrammen .....	52
3.3.1	Einteilungsgesichtspunkte: Evaluationen .....	52
3.3.2	Charakterisierung der Evaluationstypen .....	54
3.3.3	Einteilungsgesichtspunkte: Programm- und Personen-Ebene .....	58
3.3.4	Verbindung des Evaluationskonzeptes mit Forderungen bei der Evaluation kognitiver Trainingsprogramme .....	59
3.3.5	Klauer's Evaluationsstrategie .....	66
3.3.6	Einige weitere Überlegungen zur Evaluation .....	67
3.4	Implementation neuer Programme .....	68
3.5	Die Trainingsprogramme von Lauth, von Klauer, von Bee-Göttsche sowie von Sydow und Meincke .....	68
3.5.1	Das (meta-) kognitive Strategietraining von G.W. Lauth .....	69
3.5.2	Das Denktraining für Kinder I von K.J. Klauer .....	71
3.5.3	Das Gedächtnistraining für Kinder von P. Bee-Göttsche .....	74
3.5.4	Das Denk- und Wahrnehmungstraining DenkMit von H. Sydow und J. Meincke .....	76
<b>Teil II:</b>	<b>Erprobung und formative Evaluation</b>	
<b>4.</b>	<b>Konzeption und Erprobung von Förderprogrammen: praktische Erwägungen (Petra Bee-Göttsche)</b> .....	<b>88</b>
4.1	Begriffsklärung und einige Probleme .....	88
4.2	Praxis: Konzeption .....	88
4.2.1	Theoretische Plausibilität .....	89
4.2.2	Praktische Plausibilität .....	89
4.2.3	Transparenz .....	90
4.2.4	Kooperation .....	90
4.2.5	Ethik .....	91
4.3	Aspekte der Gestaltung der Materialien .....	92

4.3.1	Sind die Materialien zielgruppen-gerecht formuliert? .....	92
4.3.2	Sind die Materialien kindgemäß und attraktiv? .....	92
4.3.3	Berücksichtigen die Aufgabenstellungen für das Lernen relevante Faktoren? .....	92
4.3.4	Welche Lernziele sollen den Kindern vermittelt werden? .....	93
4.3.5	Können die Inhalte möglicherweise in Spielen besser vermittelt werden? .....	94
4.3.6	Wird dem "geheimen Lernziel" Soziales Lernen Rechnung getragen? .....	95
4.3.7	Wird eine positive Lernsituation geschaffen? .....	95
4.4	Weitere Aspekte der formativen Evaluation .....	96

### **Teil III: Globale und analytische summative Evaluationen**

<b>5.</b>	<b>Planung und Durchführung der Evaluation von kognitiven Förderprogrammen (Willi Hager).....</b>	<b>100</b>
5.1	Evaluation, Hypothesenprüfung und kritischer Rationalismus .....	100
5.2	Einige Definitionen und Abgrenzungen .....	106
5.3	Versuchspläne mit Vortest- und mit Nachtest-Werten .....	108
5.3.1	Randomisierte vs. nicht-randomisierte Zuweisung .....	108
5.3.2	Der typische Versuchsplan in Evaluationen von Trainingsmaßnahmen bei Kindern .....	110
5.3.3	Solomon-Vier-Gruppen-Plan vs. Verzicht auf Vortests .....	112
5.3.4	Alternative Behandlung der Vortest-Werte: Versuchsplanung .....	113
5.3.5	Alternative Behandlung der Vortest-Werte: Versuchsauswertung .....	115
5.3.6	Exkurs: Anmerkungen zur praktischen Durchführung von Vor- und Nachtests .....	122
5.4	Isolierte und vergleichende Evaluation und Vergleichsgruppen .....	123
5.5	Isolierte Evaluation nur eines Trainings: Training und Kontrolle .....	125
5.5.1	Training und Wartekontrolle .....	125
5.5.2	Training und Vergleichstätigkeit .....	130
5.5.3	Training und Kontrolltraining .....	131
5.5.4	Erforderliche abhängige Variablen in einer isolierten Evaluation .....	137
5.6	Vergleichende Evaluation mehrerer Trainings: Training und Alternativtraining .....	137
5.6.1	Begrifflichkeiten und Definitionen .....	137
5.6.2	Alternativprogramme .....	139
5.6.3	Transferhypothesen .....	141
5.6.4	Erforderliche abhängige Variablen in einer Vergleichsevaluation .....	142
5.7	Quasi-Alternativtraining und verschiedene Experimentaltrainings .....	143
5.7.1	Abgrenzungen und Begriffsklärungen .....	143
5.7.2	Quasi-Alternativtraining .....	143
5.7.3	Wechselseitige Kontrolle und Übersicht über Vergleichstrainings .....	146
5.7.4	Verschiedene Experimentaltrainings und Transferhypothesen .....	147
5.8	Komponentenevaluation: Evaluation von Teilen eines Programms .....	149
5.9	Potentiell störende und andere Effekte .....	150
5.9.1	Vergleichstrainings und differentielles zwischenzeitliches Geschehen .....	150
5.9.2	Erfassung von einigen potentiell störenden und einigen anderen Effekten .....	151
5.9.3	Zusammenfassung zu den Vergleichsgruppen .....	153

5.10	Mögliche Ergebnismuster und ihre Interpretation .....	156
5.10.1	Mögliche Ergebnismuster in Vortest-Nachtest-Plänen.....	157
5.10.2	Interpretationen der Ergebnismuster .....	158
5.11	Zur Ableitung von psychologischen Vorhersagen.....	163
5.11.1	Einige psychologische Hypothesen.....	163
5.11.2	Definition einer psychologischen Vorhersage.....	164
5.11.3	Versuchsplan-Anlagen mit und ohne Vortests.....	165
5.11.4	Psychologische Vorhersagen in einer isolierten Evaluation .....	167
5.11.5	Psychologische Vorhersagen in einer vergleichenden Evaluation .....	169
5.12	Statistische Vorhersagen, statistische Hypothesen und statistische Tests .....	169
5.12.1	Statistische Vorhersagen.....	170
5.12.2	Einige einfache psychologische und statistische Vorhersagen .....	171
5.12.3	Exkurs: Die Vorhersage eines monotonen Trends und statistische Tests ..	171
5.12.4	Weitere statistische Vorhersagen und testbare statistische Hypothesen ...	175
5.12.5	Uni- oder multivariate Behandlung der Daten? .....	177
5.12.6	Kumulation und Adjustierung von statistischen Fehlerwahrscheinlichkeiten .....	178
5.13	Statistische Tests und Effektgrößen.....	179
5.13.1	Zur Verwendung und Definition von Effektgrößen .....	179
5.13.2	Zur Festlegung eines bedeutsamen Wertes der Effektgröße .....	183
5.14	Testplanung: Die Kontrolle der Determinanten des statistischen Tests.....	188
5.14.1	Testplanung und statistische Testtheorien.....	188
5.14.2	Testplanungsstrategien .....	189
5.14.3	Testplanung bei Kovarianzanalysen und bei wiederholten Messungen .....	190
5.14.4	Bestimmung der empirischen Effekte.....	193
5.14.5	Entscheidungen über die psychologischen Aussagen.....	194
5.15	Abschließende Bemerkungen .....	195

#### **Teil IV: Metaevalationen**

<b>6.</b>	<b>Induktives Denken und die Aufgaben des Denktrainings für Kinder I (Variablenvalidität: unabhängige Variablen)</b> (Willi Hager und Marcus Hasselhorn).....	208
6.1	Einige Definitionen und Auffassungen des induktiven Denkens.....	209
6.1.1	Psychometrische Tradition.....	209
6.1.2	Kognitionspsychologische Definitionen .....	212
6.1.3	Zwischenbilanz zum induktiven Denken.....	213
6.2	Induktives Denken bei Klauer.....	213
6.3	Aufgabentypen des induktiven Denkens.....	217
6.4	Entdecken von Gemeinsamkeiten und das Abstrahieren einer Regel .....	220
6.5	Ergebnisse der Aufgabenanalyse.....	221
6.6	Einige Begründungen für unsere Einordnungen und Vergleich einzelner Trainingsaufgaben mit Testaufgaben .....	223
6.7	Induktive Aufgaben und Instruktionen.....	225
6.8	Zusammenfassung .....	225

<b>7.</b>	<b>Validität einiger bei der Trainingsevaluation eingesetzter diagnostischer Tests (Variablenvalidität: abhängige Variablen)</b> (Willi Hager und Birgit Elsner) .....	229
7.1	Das Denktraining für Kinder I von Klauer .....	229
7.1.1	"Culture-Fair-Test" von Cattell, Weiß und Osterland .....	231
7.1.2	"Coloured Progressive Matrices" von Raven und von Becker, Schaller und Schmidtke .....	234
7.1.3	Kognitiver Fähigkeitstest von Thorndike und Hagen sowie von Heller und Geisler .....	236
7.2	Zur Erfassung von Transferwirkungen .....	237
7.2.1	Transferwirkungen beim induktiven Denken im weiten Sinne .....	237
7.2.2	Zur Erfassung des induktiven Denkens im engen Sinne .....	239
7.2.3	Transferwirkungen beim induktiven Denken im engen Sinne .....	240
7.3	Das (meta-) kognitive Training von Lauth .....	241
7.4	Das Gedächtnistraining von Bee-Götttsche .....	244
7.5	Das kognitive Training von Sydow und Meincke .....	245
7.6	Wahrnehmungs- und Intelligenztestleistung .....	247
7.7	Schlußbemerkungen .....	250
<b>8.</b>	<b>Metaevaluation von Evaluationen einiger kognitiver Trainings</b> (Willi Hager, Birgit Elsner und Sigrid Hübner) .....	257
8.1	Untersuchungen zum Denktraining I von Klauer .....	259
8.1.1	Einordnung der Studien zur veröffentlichten Fassung des Denktrainings I .....	260
8.1.2	Zur Reanalyse der neun Studien Klauers zum Denktraining I .....	262
8.1.3	Potentiell störende Effekte unter besonderer Berücksichtigung der sozialen Interaktion und der kognitiven Beanspruchung .....	276
8.1.4	Zur Reanalyse von zwei Untersuchungen mit älteren lernbehinderten Kindern .....	278
8.1.5	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen aus der Reanalyse der Befunde zum Denktraining I .....	281
8.2	Untersuchungen zum DenkMit-5/6 von Sydow und Meincke .....	283
8.3	Die Untersuchung zum (Kurzzeit-) Gedächtnistraining von Bee-Götttsche .....	287
<b>Teil V:</b>	<b>Globale summative Evaluationen</b>	
<b>9.</b>	<b>Die Bielefelder Studien zum Denktraining von Klauer</b> (Manfred Beck, Margit Lübking und Ulrich Meier) .....	294
9.1	Zur Bedeutung kognitiver Trainings für die pädagogisch-psychologische Praxis .....	294
9.2	Vorbemerkung zu den Bielefelder Untersuchungen .....	295
9.3	Studie I (Lüttmann & Rogalla, 1992) .....	296
9.4	Studie II (Lübking, 1993) .....	298
9.4.1	Vorüberlegungen .....	298
9.4.2	Exkurs: Ursachen der soziokulturellen Probleme .....	299
9.4.3	Methode .....	301
9.4.4	Ergebnisse und Fazit .....	302

9.5	Studie III (Meier, 1993) .....	302
9.5.1	Das Denktraining für Kinder II.....	302
9.5.2	Methode .....	305
9.5.3	Ergebnisse und Fazit.....	305
9.6	Bewertung der Denktrainings I und II von Klauer.....	306
<b>10.</b>	<b>Transferwirkungen dreier Programme zur kognitiven Förderung bei Kindern. Reinterpretation zweier Evaluationsexperimente (Marcus Hasselhorn und Willi Hager).....</b>	<b>309</b>
10.1	Ausgangsüberlegungen .....	309
10.2	Generelle Hypothesen über die trainingsbedingten kognitiven Veränderungen durch Programme zur kognitiven Förderung .....	314
10.3	Spezifische Hypothesen zur Qualität der trainingsbedingten Veränderungen .....	316
10.4	Rahmenüberlegungen zur Prüfung der Hypothesen .....	317
10.4.1	Vergleichstraining: Wahrnehmungsübungen und der bei ihnen zu erwartende Transfer .....	317
10.4.2	Die in den Untersuchungen eingesetzten AVn .....	318
10.4.3	Trainings, Trainer(innen) und Versuchsplan .....	319
10.5	Experiment 1 .....	320
10.5.1	Methode und Versuchsdurchführung .....	320
10.5.2	Vorhersagen .....	320
10.5.3	Testplanung.....	322
10.5.4	Ergebnisse .....	323
10.5.5	Diskussion .....	326
10.6	Experiment 2 .....	327
10.6.1	Methode und Versuchsdurchführung .....	328
10.6.2	Vorhersagen .....	328
10.6.3	Ergebnisse .....	329
10.6.4	Diskussion.....	332
10.7	Zusammenfassende Schlußdiskussion der Evaluationsbefunde .....	335
<b>Teil VI:</b>	<b>Zwischenbilanz</b>	
<b>11.</b>	<b>Evaluation von Trainingsmaßnahmen: einige offene Fragen (Willi Hager und Marcus Hasselhorn).....</b>	<b>340</b>
	<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>349</b>
	<b>Verzeichnis der Autor(inn)en .....</b>	<b>359</b>