

INHALT

Abkürzungsverzeichnis	11
Zusammenfassung	15

Teil A: Komplexe Problemlösefähigkeit: Eine Einführung

1	Einleitung	19
2	Grundlegende Konzepte	21
2.1	Komplexes Problemlösen	21
2.2	Andere Formen des Problemlösens	23
2.2.1	Einfaches und komplexes Problemlösen	24
2.2.2	Analytisches und komplexes Problemlösen	25
2.3	Kompetenz und Kompetenzdiagnostik	26
3	Komplexe Problemlöseforschung	28
3.1	Simulationsszenarien in der Problemlöseforschung	28
3.1.1	Realitätsnahe Szenarien	29
3.1.2	Szenarien auf der Basis formaler Modelle	33
3.2	Überblick über experimentalpsychologische Befunde	38
3.2.1	Forschung zu Mikrowelten und Szenarien auf der Basis formaler Modelle	39
3.2.2	Komplexes Problemlösen und Intelligenz	40
3.3	Problemlösen in der Pädagogischen Psychologie	44
3.4	Diagnostische Ansätze	46
3.4.1	Die Wiederholungs- und Paralleltestungen von Süß	46
3.4.2	Das Programm FSYS von Wagener	48
3.4.3	Reliabilitätsbestimmung sensu Müller	50
3.4.4	MultiFlux von Kröner, Plass und Leutner	51
3.4.5	Kritische Würdigung	52
4	Theorien des Problemlösens	53
4.1	Funktionalistische Ansätze	55
4.2	Handlungstheoretische Ansätze	60

4.3	Integration funktionalistischer und handlungstheoretischer Ansätze	63
4.4	Bedeutung theoretischer Konzepte in der Diagnostik	68
5	Versäumnisse bisheriger Problemlöseforschung	71
6	Der MicroDYN-Ansatz	77
6.1	Die Items	77
6.2	Operationalisierung	78
6.3	Ablauf der Individualtestung	79
6.4	Implementation	80
6.5	Theoretischer Bezug	82
6.6	MicroDYN und bisherige Versäumnisse	88

Teil B: Empirische Ableitung eines Kompetenzmodells

7	Fragestellung und Zielsetzung	93
8	Empirische Untersuchung und Methodik	95
8.1	Itemattribute	95
8.2	Versuchsplanung und Versuchsaufbau	99
8.3	Hypothesen	103
8.4	Stichprobe und Versuchsdurchführung	106
8.5	Operationalisierung der Problemlöseleistung	107
8.6	Methodische Verfahren	111
9	Ergebnisse	112
9.1	Deskriptive Statistiken	112
9.2	Verfahrensvoraussetzungen und vorgeschaltete Analysen	116
9.3	Modellbildung	117
9.4	Prognose	122
9.5	Ein Ausblick: Kompetenzstruktur und Kompetenzniveaus	127

Teil C: Binnenstruktur und Konstruktvalidität

10	Fragestellung und Zielsetzung	131
11	Methodik und empirische Untersuchung	133
11.1	Versuchsplanung und Versuchsaufbau	133

11.2	Versuchsdurchführung	134
11.3	Operationalisierung der drei Facetten	135
11.4	Methodische Verfahren	139
11.4.1	Modelle der Item-Response-Theorie	140
11.4.2	Lineare Strukturgleichungsmodelle	150
12	Ergebnisse	160
12.1	Verfahrensvoraussetzungen	160
12.2	Binnenstruktur von MicroDYN	163
12.2.1	Analysen in der Item-Response-Theorie	163
12.2.2	Konfirmatorische Faktorenanalysen	168
12.2.3	Zusammenfassung	172
12.3	Weitere Prädiktoren und Kriterien	172
12.3.1	HEIFI	173
12.3.2	Schulleistung	179
12.3.3	BFI-K	180
12.3.4	MDMQ	180
12.3.5	FAM	181
12.3.6	Zahlennachsprechen	181
12.4	Strukturmodelle	182

Teil D: Implikationen

13	Kompetenzmodelle	197
13.1	Modellbildung und Prognose	197
13.2	Ein Ansatz: Informationssuche und -generierung	208
13.3	Eine Idee: Informationsreduktion und Bewertung	209
13.4	Ein empirisch abgeleitetes Facettendiagnosticum	211
13.5	Experimentelle Implikationen	213
14	Binnenstruktur und Konstruktvalidität	216
14.1	Deskriptive Statistiken und Allgemeines	216
14.2	Binnenstruktur	217
14.3	Vorhersagbarkeit und Vorhersagepotential	221
14.4	Nebensächliche Aspekte	227
14.5	Zusammenfassung	228

15	Kritische Aspekte	230
16	Problemlösen in der Lebenswirklichkeit: Ein Abschluss und ein Ausblick	235
	Literaturverzeichnis.....	239
	Abbildungsverzeichnis	264
	Tabellenverzeichnis.....	266