

Diagnostik intellektueller Hochbegabung

*Testentwicklung zur Erfassung
der fluiden Intelligenz*

von
Franzis Preckel

Hogrefe • Verlag für Psyche
Göttingen • Bern • Toronto •!

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	9
2.	Diagnostik intellektueller Hochbegabung	12
2.1	Empirische Erforschung intellektueller Fähigkeiten.....	16
2.2	Qualitative versus quantitative Unterschiede zwischen intellektuell Hochbegabten und nicht Hochbegabten.....	19
2.2.1	Ergebnisse der differenziellen Kognitionspsychologie.....	20
2.2.2	Ergebnisse der psychometrischen Forschung.....	23
2.3	Testdiagnostik intellektueller Hochbegabung.....	25
2.3.1	Häufig für die Hochbegabungsdiagnostik eingesetzte Verfahren.....	26
2.3.2	Eignung der Intelligenztests für die Hochbegabungsdiagnostik.....	39
2.4	Item Response Theorie.....	44
2.4.1	Eigenschaften der Item Response Funktionen.....	48
2.4.2	Linear Logistisches Testmodell.....	51
2.4.3	Parameterschätzung.....	52
2.4.4	Modelltests.....	53
3.	Figurale Matrizenaufgaben	58
3.1	Matrizenaufgaben: Allgemeine Merkmale und Hintergründe.....	58
3.2	Messgegenstand figuraler Matrizenaufgaben.....	60
3.3	Matrizenaufgaben: Struktur, Lösungsprozesse und Konstruktionsansätze	64
3.3.1	Strukturanalysen und daraus entstandene Konstruktionsansätze.....	71
3.3.2	Prozessanalysen und daraus entstandene Konstruktionsansätze.....	77
3.3.3	Fehleranalysen bei Matrizenaufgaben.....	89
3.3.4	Einfachbezüge versus Mehrfachbezüge.....	92
4.	Regeltaxonomie zur Neukonstruktion von Matrizenaufgaben	97
4.1	Itemstrukturmerkmale.....	97
4.1.1	Richtung der Regelgeltung.....	97
4.1.2	Veränderungsregeln.....	99
4.1.3	Zeichenprinzipien.....	104
4.1.4	Einfach- und Mehrfachbezüge.....	104
4.1.5	Distraktorengestaltung.....	105

Inhaltsverzeichnis

4.1.6	Anzahl der Zellen und Position der frei gelassenen Zelle(n).....	105
5.	Testmaterial	107
5.1	Aufgaben.....	107
5.2	Distraktoren.....	111
5.3	Testablauf und Instruktion.....	111
5.3.1	Beispielaufgabenheft.....	112
5.4	Testvorversionen.....	113
5.4.1	Datenerhebung mit den Testvorversionen.....	114
5.5	Testendversion.....	115
6.	Untersuchung	120
6.1	Stichprobenbeschreibung.....	120
6.2	Ergebnisse.....	121
6.2.1	Item- und Teststatistiken nach der Klassischen Testtheorie.....	123
6.2.2	Prüfung der Modellannahmen der Item Response Theorie.....	129
6.2.3	Itemparameterschätzung nach Modellen der Item Response Theorie.....	131
6.2.4	Modelltests.....	135
6.2.5	IPL-Modell - Testoptimierung durch Itemselektion.....	143
6.3	Überprüfung des Konstruktionsansatzes.....	146
6.3.1	Analysen mit dem Linear Logistischen Testmodell.....	148
6.3.2	Regressionsanalysen.....	152
6.3.3	Fehleranalysen.....	160
6.4	Datenerhebung über das Internet.....	170
6.4.1	Überprüfung des Konstruktionsansatzes.....	174
6.4.2	Schätzung der Regelschwierigkeiten.....	182
7.	Diskussion	185
	Literaturverzeichnis	191
	Anhang	
	Beispielaufgabenheft.....	.205