

Fakultät für Psychologie  
Ruhr-Universität Bochum

**Konstruktion des Bochumer Matrizen tests (BOMAT).  
Ein Verfahren zur Erfassung der Allgemeinintelligenz**

Diplomarbeit  
vorgelegt dem Ausschuß  
für die Diplom-Prüfung der Psychologen

von

Daniela Turck  
April 1997

1. Gutachter: Prof. Dr. Heinrich Wottawa
2. Gutachter: Dr. Rüdiger Hossiep

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 EINFÜHRUNG UND ZIELSETZUNG DER VORLIEGENDEN ARBEIT</b> .....	4
<b>2 EINFÜHRUNG IN DAS KONSTRUKT „INTELLIGENZ“</b> .....	6
2.1 ZUR GESCHICHTE DER INTELLIGENZMESSUNG .....	6
2.2 DEFINITIONEN.....	10
2.2.1 <i>Die monarchistische Doktrin</i> .....	12
2.2.2 <i>Die oligarchische Doktrin</i> .....	12
2.2.2.1 <i>Die Zwei-Faktoren-Theorie</i> .....	13
2.2.2.2 <i>Gruppenfaktorenmodelle</i> .....	13
2.2.3 <i>Die anarchistische Doktrin</i> .....	13
2.2.3.1 <i>Das Modell mehrerer gemeinsamer Faktoren</i> .....	14
2.2.4 <i>Das Modell der „fluid“ und „crystallized general intelligence“</i> .....	15
2.3 VERSCHIEDENE VERFAHREN.....	15
2.3.1 <i>Verfahren zur Erfassung der Allgemeinintelligenz</i> .....	17
2.3.1.1 <i>Die Advanced Progressive Matrices (APM)</i> .....	18
2.3.1.2 <i>Der Grundintelligenztest - Skala 2 (CFT 2)</i> .....	20
2.3.1.3 <i>Der Wiener Matrizenstest (WMT)</i> .....	22
2.3.2 <i>Verfahren zur Erfassung der Intelligenzstruktur</i> .....	23
2.3.2.1 <i>Der Intelligenz-Struktur-Test IST 70</i> .....	23
<b>3 INTELLIGENZTESTS IN DER BERUFSEIGNUNGSDIAGNOSTIK</b> .....	26
3.1 ZEITLICHE STABILITÄT VON INTELLIGENZ .....	28
3.2 DIE VORHERSAGEKRAFT VON KOGNITIVEN LEISTUNGSTESTS FÜR DEN BERUFLICHEN ERFOLG .....	30
3.2.1 <i>Aspekte der Validität</i> .....	30
3.2.2 <i>Empirische Untersuchungen zur Validitätsfrage</i> .....	33
3.3 TESTFAIRNEß .....	36
3.4 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	39
3.4.1 <i>Die Persönlichkeitsrechte der Bewerber</i> .....	39
3.4.2 <i>Formen der Einwilligung und Recht des Probanden auf Information</i> .....	40
3.4.3 <i>Schweigepflicht des Psychologen</i> .....	41
3.4.4 <i>Mitwirkungsrecht des Betriebsrates</i> .....	41
3.5 ETHISCHE ASPEKTE .....	41
3.5.1 <i>Zur Frage der ethischen Verantwortbarkeit</i> .....	42
3.5.2 <i>Zur Frage der Durchführung</i> .....	43
<b>4 TESTKNACKER</b> .....	45
4.1 INTELLIGENZ UND TRAINING.....	45
4.1.1 <i>Untersuchungen</i> .....	48
4.2 TESTKNACKER .....	50
4.2.1 <i>Abschließende Bewertung</i> .....	55

<b>5 DIE KONSTRUKTION DES BOCHUMER MATRIZENTESTS- BOMAT .....</b>	<b>57</b>
5.1 VORÜBERLEGUNGEN.....	57
5.1.1 <i>Testbeschreibung und Testmaterial</i> .....	57
5.1.2 <i>Abgrenzung zu den Matrizen von Raven</i> .....	58
5.2 DIE ITEMKONSTRUKTION.....	59
5.3 DIE ANSPRACHE DER KANDIDATEN .....	61
5.3.1 <i>Beschreibung der Analysestichprobe</i> .....	61
5.4 DIE TESTDURCHFÜHRUNG.....	62
5.5 STATISTISCHE KENNZIFFERN DES TESTS .....	63
5.5.1 <i>Itemanalyse des Vortests</i> .....	63
5.5.1.1 <i>Itemschwierigkeit</i> .....	63
5.5.1.2 <i>Trennschärfeanalyse</i> .....	64
5.5.1.3 <i>Analyse der Distraktoren</i> .....	67
5.5.1.4 <i>Verwertung der Analysedaten</i> .....	68
5.5.2 <i>Die Analyse der Rohwertverteilung</i> .....	70
5.5.3 <i>Normierung</i> .....	72
5.5.4 <i>Objektivität</i> .....	74
5.5.5 <i>Die Reliabilität</i> .....	74
5.5.6 <i>Die Validierung</i> .....	75
5.5.7 <i>Die Auswertung der demographischen Daten</i> .....	76
5.6 DER PARALLELTEST.....	76
<b>6 DER ZAHLEN-VERBINDUNGS-TEST (ZVT).....</b>	<b>78</b>
6.1 ZIELSETZUNGEN .....	78
6.2 TESTBESCHREIBUNG .....	78
6.3 NORMWERTE .....	78
6.4 GÜTEKRITERIEN .....	79
6.4.1 <i>Die Reliabilität des ZVT</i> .....	79
6.4.2 <i>Die Validität des ZVT</i> .....	79
6.5 NEUE NORMIERUNG DES ZVT.....	80
<b>7 AUSBLICK UND WEITERE FORSCHUNGSVORHABEN .....</b>	<b>83</b>
<b>8 LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>84</b>
<b>9 ANHANG .....</b>	<b>97</b>