

Fakultät für Psychologie
Ruhr-Universität Bochum

**Der Bochumer Wissenstest (BOWIT) –
Eine Analyse hinsichtlich Geschlecht und
Testmedium**

Diplomarbeit
vorgelegt dem Ausschuss
für die Diplom-Prüfung der Psychologen

von

Johanna Victoria Blockus

September 2005

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

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | EINLEITUNG | 7 |
| 2 | WISSEN | 9 |
| 2.1 | WISSEN – EINE BEGRIFFSBESTIMMUNG | 9 |
| 2.2 | WISSEN ALS PRÄDIKTOR FÜR BERUFLICHEN ERFOLG | 10 |
| 3 | GESCHLECHTSTYPISCHE UNTERSCHIEDE | 13 |
| 3.1 | EMPIRISCHE BEFUNDE ZU GESCHLECHTSTYPISCHEN UNTERSCHIEDEN | 14 |
| 3.1.1 | GESCHLECHTSTYPISCHE UNTERSCHIEDE IM WISSEN | 14 |
| 3.1.2 | GESCHLECHTSTYPISCHE UNTERSCHIEDE BZGL. DER KOGNITIVEN FÄHIGKEITEN | 15 |
| 3.1.3 | GESCHLECHTSTYPISCHE UNTERSCHIEDE DER MOTIVATION | 19 |
| 3.1.4 | GESCHLECHTSTYPISCHE UNTERSCHIEDE IN DER SOZIALEN INTERAKTION | 26 |
| 3.2 | ERKLÄRUNGSANSÄTZE FÜR GESCHLECHTSTYPISCHES VERHALTEN | 31 |
| 3.2.1 | BIOLOGISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE | 32 |
| 3.2.2 | LERNTHEORETISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE | 32 |
| 3.2.3 | KOGNITIVE ERKLÄRUNGSANSÄTZE | 35 |
| 3.2.4 | KULTURPSYCHOLOGISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE | 36 |
| 3.2.5 | SOZIOBIOLOGISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE | 37 |
| 3.2.6 | INTEGRATIVER ERKLÄRUNGSANSATZ | 38 |
| 3.3 | FRAUEN IM BERUF | 40 |
| 3.3.1 | FRAUEN IN FÜHRUNGSPPOSITIONEN | 41 |
| 3.3.2 | AUSWIRKUNGEN GESCHLECHTSSPEZIFISCHER WISSENSUNTERSCHIEDE IM BERUFSLEBEN | 45 |
| 4 | COMPUTERDIAGNOSTIK | 46 |
| 4.1 | DER EINSATZ DES COMPUTERS IN DER PSYCHOLOGISCHEN DIAGNOSTIK | 46 |
| 4.2 | COMPUTERBASIERTE TESTVERFAHREN | 49 |
| 4.2.1 | COMPUTERVERSIONEN VON PAPIER-BLEISTIFT-TESTVERFAHREN | 50 |
| 4.2.2 | ADAPTIVE TESTUNG | 50 |
| 4.2.3 | KOMPLEXE SIMULATIONEN | 52 |
| 4.3 | INTERNET-RECRUITING ALS SPEZIALFALL DER COMPUTERDIAGNOSTIK | 54 |
| 5 | ÄQUIVALENZ VON PAPIER- UND COMPUTER-VERFAHREN | 58 |
| 5.1 | ÄQUIVALENZFORMEN | 60 |
| 5.1.1 | ERFAHRUNGSBEZOGENE ÄQUIVALENZ | 60 |
| 5.1.2 | POPULATIONSSPEZIFISCHE ÄQUIVALENZ | 62 |
| 5.1.3 | PSYCHOMETRISCHE ÄQUIVALENZ | 63 |
| 5.2 | POTENZIELLE EFFEKTE DER ÄQUIVALENZ | 66 |
| 5.3 | ÄQUIVALENZ DER TESTGÜTEKRITERIEN | 66 |
| 5.3.1 | HAUPTGÜTEKRITERIEN | 67 |
| 5.3.2 | NEBENGÜTEKRITERIEN | 69 |
| 6 | DER BOCHUMER WISSENSTEST (BOWIT) | 74 |
| 6.1 | DER BOWIT ALS PAPIER-BLEISTIFT VERFAHREN | 76 |
| 6.2 | DER BOWIT ALS COMPUTER-VERFAHREN | 76 |
| 6.3 | ZUSAMMENFASSUNG DER UNTERSCHIEDE BEIDER TESTMEDIEN | 79 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 7 | ÄQUIVALENZUNTERSUCHUNG | 81 |
| 7.1 | ZENTRALE FRAGESTELLUNG | 81 |
| 7.2 | UNTERSUCHUNGSDESIGN | 81 |
| 7.3 | STICHPROBE | 83 |
| 7.3.1 | BESCHREIBUNG DER STICHPROBEN | 84 |
| 7.4 | DURCHFÜHRUNG | 87 |
| 7.5 | ERGEBNISSE | 88 |
| 7.5.1 | DEMOGRAFISCHE ÄQUIVALENZ | 88 |
| 7.5.2 | ÄQUIVALENZ DER VERTEILUNGSKENNWERTE | 89 |
| 7.5.2.1 | Differenzierte Betrachtung der Mittelwerte der Äquivalenzstichproben..... | 91 |
| 7.5.2.2 | Gleichheit der Metrik | 97 |
| 7.5.3 | ÄQUIVALENZ DER RELIABILITÄT | 97 |
| 8 | UNTERSUCHUNG GESCHLECHTSPEZIFISCHER UNTERSCHIEDE IM BEREICH WISSEN | 99 |
| 8.1 | ZENTRALE FRAGESTELLUNG | 99 |
| 8.2 | KONSTRUKTION EINES GESCHLECHTSSPEZIFISCHEN ZUSATZERHEBUNGSBOGENS . | 99 |
| 8.2.1 | BESCHREIBUNG DES ZUSATZERHEBUNGSBOGENS..... | 101 |
| 8.2.1.1 | Demografischer Teil | 101 |
| 8.2.1.2 | Soziale Interaktion | 102 |
| 8.2.1.3 | Motivation | 106 |
| 8.2.2 | ITEMANALYSE | 110 |
| 8.3 | EMPIRISCHE ANALYSE | 112 |
| 8.3.1 | ANALYSESTICHPROBE | 112 |
| 8.3.1.1 | Stichprobenbeschreibung | 114 |
| 8.3.2 | ERGEBNISSE..... | 117 |
| 8.3.2.1 | Datenbeschreibung des BOWIT | 117 |
| 8.3.2.2 | Datenbeschreibung des demografischen Teils..... | 118 |
| 8.3.2.3 | Zusammenhang der demografischen Variablen mit den BOWIT-Ergebnissen | 127 |
| 8.3.2.4 | Datenbeschreibung des Zusatzerhebungsbogens | 130 |
| 8.3.2.5 | Zusammenhang der Variablen des Zusatzerhebungsbogens mit den BOWIT- Ergebnissen..... | 135 |
| 9 | DISKUSSION | 135 |
| 9.1 | DISKUSSION DER ÄQUIVALENZUNTERSUCHUNG | 135 |
| 9.2 | DISKUSSION DER UNTERSUCHUNG GESCHLECHTSTYPISCHER UNTERSCHIEDE IM BEREICH WISSEN | 135 |
| 10 | LITERATURVERZEICHNIS..... | 135 |
| 11 | ONLINEVERZEICHNIS | 135 |
| 12 | ANHANG | 135 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----|
| ABBILDUNG 1: WISSEN UND BERUFSERFOLG..... | 11 |
| ABBILDUNG 2.: KUMULIERTE ROHWERTVERTEILUNG NACH GESCHlechTERN GETRENNT | 14 |
| ABBILDUNG 3: GESCHLECHTSTYPISCHE LEISTUNGSPROFILE IM INTELLIGENZ-STRUKTUR-TEST | 16 |
| ABBILDUNG 4: GESCHLECHTSTYPISCHE VERTEILUNG VON LOB UND TADEL | 23 |
| ABBILDUNG 5: ANTEIL DER STUDENTINNEN NACH FÄCHERGRUPPEN IN DEN WINTERSEMESTERN 1975/76 BIS 2000/2001*) | 24 |
| ABBILDUNG 6: TRAUMBERUFE VON MÄNNERN UND FRAUEN | 25 |
| ABBILDUNG 7: UNTERSCHIEDLICHES KOMMUNIKATIONSVERHALTEN VON MÄNNERN UND FRAUEN | 28 |
| ABBILDUNG 8: INTEGRATIVES MODELL DER ERKLÄRUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN | 39 |
| ABBILDUNG 9: ANTEIL DER ERWERBSTÄTIGEN FRAUEN AN ALLEN ERWERBSTÄTIGEN | 40 |
| ABBILDUNG 10: ANTEIL MÄNNLICHER UND WEIBLICHER FÜHRUNGSKRÄFTE IM MÄRZ 2004 IN % | 42 |
| ABBILDUNG 11: EINSATZFELDER DES COMPUTERS IN DER TESTDIAGNOSTIK | 47 |
| ABBILDUNG 12: COMPUTERBASIERTE PRÜFVERFAHREN..... | 49 |
| ABBILDUNG 13: ALLGEMEINES ABLAUSHEMA FÜR VARIABLEL VERZWEIGTES TESTEN | 51 |
| ABBILDUNG 14: SCHEMATISCHER ABLAUF DER BEWERBERAUSWAHL IM INTERNET | 55 |
| ABBILDUNG 15: ÄQUIVALENZFORMEN..... | 60 |
| ABBILDUNG 16: ABFRAGE DEMOGRAFISCHER DATEN IN DER ONLINE-VERSION DES BOWIT | 77 |
| ABBILDUNG 17: FRAGEMASKE DER ONLINE-VERSION DES BOWIT | 78 |
| ABBILDUNG 18: UNTERSUCHUNGSDESIGN DER ÄQUIVALENZÜBERPRÜFUNG | 82 |
| ABBILDUNG 19: ALTERSVERTEILUNG DER GESAMTSTICHPROBEN | 84 |
| ABBILDUNG 20: ALTERSVERTEILUNG VON MÄNNERN UND FRAUEN IN DER GESAMTSTICHPROBE | 85 |
| ABBILDUNG 21:PROZENTUALE ALTERSVERTEILUNG DER VIER STICHPROBEN | 86 |
| ABBILDUNG 22: DURCHSCHNITTLLICHE ANZAHL RICHTIG GELÖSTER ITEMS IN DEN VIER DARBIETUNGSFORMEN DIFFERENZIERT NACH COMPUTER- UND PAPIERSTICHPROBE..... | 91 |
| ABBILDUNG 23: DURCHSCHNITTLLICHE ANZAHL RICHTIG GELÖSTER ITEMS ZU DEN BEIDEN MESSZEITPUNKTEN DIFFERENZIERT NACH DEN VIER ÄQUIVALENZSTICHPROBEN | 93 |
| ABBILDUNG 24: DIE VIER BEREICHE DES ZUSATZERHEBUNGSBOGENS..... | 100 |
| ABBILDUNG 25: DIE SKALA „AUTONOMIE“ | 103 |
| ABBILDUNG 26: SKALA „PROSOZIALE ORIENTIERUNG“ | 103 |
| ABBILDUNG 27: DIE SKALA „WISSEN ALS WETTBEWERBSFAKTOR“ | 104 |
| ABBILDUNG 28: DIE SKALA „KOMMUNIKATION“..... | 105 |
| ABBILDUNG 29: DIE SKALA „LEISTUNGSMOTIVATION“ | 106 |
| ABBILDUNG 30: DIE SKALA „ANGST“ | 107 |
| ABBILDUNG 31: DIE SKALA „NEUGIER“ | 108 |
| ABBILDUNG 32: DIE SKALA „SELBSTWIRKSAMKEIT“ | 108 |
| ABBILDUNG 33: DIE KONTROLLSKALA „EMOTIONALE STABILITÄT“ | 109 |
| ABBILDUNG 34: MITTELWERTE UND STANDARDABWEICHUNGEN DER 67 ZUSATZERHEBUNGS-ITEMS.... | 110 |
| ABBILDUNG 35: TRENNsCHÄRFE AUSGEWÄHLTER ZUSATZERHEBUNGITEMS | 111 |
| ABBILDUNG 36: TRENNsCHÄRFE NACH SELEKTION DER ITEMS MIT UNZUREICHENDEN TRENNsCHÄRFEN | 111 |
| ABBILDUNG 37: PROZENTUALE ALTERSVERTEILUNG DER STICHPROBE | 114 |
| ABBILDUNG 38: PROZENTUALE ALTERSVERTEILUNG GETRENNT NACH MÄNNERN UND FRAUEN | 115 |
| ABBILDUNG 39: VERTEILUNG DER UNTERSUCHUNGSTEILNEHMER AUF DIE VERSCHIEDENEN BILDUNGSABSCHLÜSSE | 115 |
| ABBILDUNG 40: BERUFSTÄTIGKEIT DER UNTERSUCHUNGSTEILNEHMER | 116 |
| ABBILDUNG 41: BOWIT-ERGEBNISSE DER GESCHLECHTER-STICHPROBE | 117 |
| ABBILDUNG 42: STUDIENWAHL DER UNTERSUCHUNGSTEILNEHMER UND -TEILNEHMERINNEN..... | 119 |
| ABBILDUNG 43: DESKRIPTIVE DARSTELLUNG DER BERUFSTÄTIGKEIT VON MÄNNERN UND FRAUEN..... | 119 |
| ABBILDUNG 44: DESKRIPTIVE DARSTELLUNG DER BERUFLICHEN POSITIONEN VON MÄNNERN UND FRAUEN | 120 |

| | |
|--|-----|
| ABBILDUNG 45: DESKRIPTIVE DARSTELLUNG DES SELBST EINGESCHÄTZTEN BERUFSERFOLGES VON MÄNNERN UND FRAUEN..... | 121 |
| ABBILDUNG 46: DESKRIPTIVE DARSTELLUNG DES ENTGELTES VON MÄNNERN UND FRAUEN | 121 |
| ABBILDUNG 47: INTERESSENVERTEILUNG BEI MÄNNERN UND FRAUEN | 122 |
| ABBILDUNG 48: LIEBLINGSFÄCHER VON MÄNNERN UND FRAUEN | 124 |
| ABBILDUNG 49: PROZENTUALE VERTEILUNG DER BÜCHERWAHL VON MÄNNERN UND FRAUEN | 125 |
| ABBILDUNG 50: DURCHSCHNITTLICHE KINDERANZAHL VON MÄNNERN UND FRAUEN | 126 |
| ABBILDUNG 51: ERKLÄRUNGSASPEKTE FÜR GESCHLECHTSSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE IM BEREICH WISSEN | 135 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|--|-----|
| TABELLE 1: KENNZAHLEN ZUR LEBENSSITUATION VON MÄNNERN UND FRAUEN..... | 13 |
| TABELLE 2: STEREOTYPE EIGENSCHAFTEN, DIE ÜBEREINSTIMMEND IN ALLEN UNTERSUCHTEN STAATEN GENANNT WURDEN* | 31 |
| TABELLE 3: GESCHLECHTSTYPISCHE ARBEITSTEILUNG | 36 |
| TABELLE 4: DAS MÄNNLICHE STEREOTYP DES MANAGERS | 44 |
| TABELLE 5: DIMENSIONEN DES BOWIT UND IHRE INHALTLICHE ABGRENZUNG* | 74 |
| TABELLE 6: ALTERSVERTEILUNG DER VIER ÄQUIVALENZ-STICHPROBEN..... | 85 |
| TABELLE 7: GESCHLECHTERVERTEILUNG DER VIER ÄQUIVALENZSTICHPROBEN | 86 |
| TABELLE 8: ART DES SCHULABSCHLUSSES IN DER GESAMTSTICHPROBE UND IN DEN VIER ÄQUIVALENZSTICHPROBEN..... | 86 |
| TABELLE 9: ART DER BERUFSTÄTIGKEIT IN DER GESAMTSTICHPROBE UND IN DEN VIER ÄQUIVALENZSTICHPROBEN..... | 87 |
| TABELLE 10: VARIABLENWERTE DER WILKS-ÄQUIVALENZSTATISTIK | 90 |
| TABELLE 11: SIMULTANÜBERPRÜFUNG VON MITTELWERTEN, VARIANZEN UND KOVARIANZEN DER BOWIT-ERGEBNISSE INNERHALB DER VIER ÄQUIVALENZSTICHPROBEN MIT HILFE DER ÄQUIVALENZSTATISTIK VON WILKS (1946) | 90 |
| TABELLE 12: ERGEBNISSE DES T-TESTS FÜR MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN DER COMPUTER- UND DER PAPIERSTICHPROBE UND ERGEBNISSE DES LEVENE-TESTS ZUR ÜBERPRÜFUNG DER VARIANZHOMOGENITÄT | 92 |
| TABELLE 13: ERGEBNISSE DES T-TESTS ÜBER DIE MITTELWERTE DER VIER ÄQUIVALENZSTICHPROBEN ZU BEIDEN TESTZEITPUNKTEN | 93 |
| TABELLE 14: GLEICHHEIT DER SKALENMITTELWERTE..... | 94 |
| TABELLE 15: ERGEBNISSE DES KOLMOGOROV-SMIRNOV-TESTS..... | 97 |
| TABELLE 16: VERGLEICH DER KORRELATIONSKOEFFIZIENTEN DES GESAMTTTESTS INNERHALB DER BEIDEN REIHENFOLGEVARIANTEN | 98 |
| TABELLE 17: STEREOTYPE-ITEMS..... | 105 |
| TABELLE 18: CRONBACH ´S ALPHA DER ZUSATZERHEBUNGSBOGENSKALEN..... | 112 |
| TABELLE 19: VERGLEICH DER DURCHSCHNITTLICH ERZIELTEN BOWIT-ERGEBNISSE VON MÄNNERN UND FRAUEN..... | 118 |
| TABELLE 20: ERGEBNISSE DES T-TESTS FÜR UNTERSCHIEDLICHE INTERESSEN VON MÄNNERN UND FRAUEN | 124 |
| TABELLE 21: LINEARER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEN BOWIT-TESTWERTEN UND DEN INTERESSENSWERTEN..... | 128 |
| TABELLE 22: MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN IN DER SKALA "LEISTUNGSMOTIVATION" | 132 |
| TABELLE 23: MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN IN DER SKALA "NEUGIER" | 132 |
| TABELLE 24: MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN IN DER SKALA "SELBSTWIRKSAMKEIT" | 134 |
| TABELLE 25: MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN IN DER SKALA "AUTONOMIE" | 134 |
| TABELLE 26: MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN IN DER SKALA "KOMMUNIKATION" | 135 |
| TABELLE 27: MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN IN DER SKALA "PROSOZIALE ORIENTIERUNG" | 135 |
| TABELLE 28: MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN IN DER SKALA "STEREOTYPE" | 135 |
| TABELLE 29: MITTELWERTSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN IN DER SKALA „WISSEN ALS WETTBEWERBSFAKTOR" | 135 |